UNIVERZITET SINGIDUNUM
DEPARTMAN ZA POSLEDIPLOMSKE STUDIJE

DOKTORSKA DISERTACIJA

Integrisani model razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti: sistemske determinante smanjenja karbonskog otiska u turizmu

Mentor:
Prof. dr Aleksandra Vujko

Kandidat:
Branko Vranešević, master
455032/2023

Beograd, 2026. godina

SADRŽAJ

ABSTRAKT 9

1. UVOD 15

1.1. NAUČNI I DRUŠTVENI KONTEKST ISTRAŽIVANJA 15

1.1.1. Klimatske promene kao razvojni izazov savremenog društva 16

1.1.2. Turizam između razvojnog značaja i klimatske odgovornosti 17

1.2. PROBLEM ISTRAŽIVANJA I ZNAČAJ TEME 19

1.2.1. Transport kao ključna komponenta karbonskog otiska turizma 19

1.2.2. Električna mobilnost kao element održive transformacije turističkog transporta 21

1.2.3. Potreba za sistemskim pristupom razvoju održivih turističkih koridora 23

1.2.4. Formulacija istraživačkog problema 25

1.3. PREDMET ISTRAŽIVANJA 29

1.3.1. Konceptualno određenje održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti 30

1.3.2. Električna mobilnost kao sastavni deo turističkog sistema 33

1.3.3. Sistemske determinante kao centralni analitički predmet 34

1.3.4. Korisnička i implementaciona perspektiva predmeta istraživanja 36

1.3.5. Prostorni i komparativni obuhvat istraživanja 38

1.3.6. Vremensko, populaciono i metodološko razgraničenje predmeta istraživanja 40

1.3.7. Istraživački jaz kao osnova određenja predmeta 41

1.3.8. Konačna formulacija predmeta istraživanja 42

1.4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA 45

1.5. CILJEVI ISTRAŽIVANJA 47

1.5.1. Opšti cilj istraživanja 48

1.5.2. Posebni ciljevi istraživanja 49
1.5.3. Međusobna povezanost opšteg i posebnih ciljeva 57
1.5.4. Usklađenost ciljeva sa hipotezama, metodologijom i rezultatima . 60
1.6. ZADACI ISTRAŽIVANJA 61
1.6.1. Teorijsko-konceptualni zadatak 62
1.6.2. Empirijski zadaci povezani sa posebnim ciljevima i hipotezama .. 63
1.6.3. Sintetički zadatak razvoja integrisanog modela 70
1.6.4. Međusobna povezanost zadataka istraživanja 73
1.7. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA 74
1.8. NAUČNI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA 74
1.9. OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA 76
1.10. STRUKTURA RADA 77
II DEO: TEORIJSKI OKVIR ODRŽIVE MOBILNOSTI I TURIZMA 78
2. ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA U SAVREMENIM USLOVIMA 78
2.1. KONCEPT ODRŽIVOG RAZVOJA I NJEGOVA PRIMENA U TURIZMU 78
2.2. KLIMATSKE PROMENE I UTICAJ TURIZMA NA ŽIVOTNU SREDINU 82
2.3. ULOGA SAOBRAĆAJA U UKUPNOM KARBONSKOM OTISKU TURIZMA 87
3. TRANZITNI I AVANTURISTIČKI TURIZAM KAO SPECIFIČNI OBLICI TURISTIČKIH KRETANJA 92
3.1. POJAM I KARAKTERISTIKE TRANZITNOG TURIZMA 92
3.2. AVANTURISTIČKI I TURIZAM ZASNOVAN NA PRIRODI 98
3.3. TURISTIČKA MOBILNOST I OBRASCI KRETANJA TURISTA 103
3.4. SISTEMSKE DETERMINANTE PRIMENE ELEKTRIČNE MOBILNOSTI U FUNKCIJI SMANJENJA KARBONSKOG OTISKA TURISTIČKIH KORIDORA .. 109
3.4.1. Od ekološkog stava do stvarnog ponašanja turista 112
3.4.2. Ekološko-vrednosne determinante 113
3.4.3. Bihejvioralno-funkcionalne determinante 115

3.4.4. Infrastrukturno-tehnološke determinante i izvodljivost održivog mobilnog izbora 118

3.4.5. Destinacijsko-turističke determinante 121

3.4.6. Institucionalno-ekonomsko-strateške determinante 123

3.4.7. Međuzavisnost sistemskih determinanti i smanjenje karbonskog otiska turističkog koridora 127

3.4.8. Teorijska osnova integrisanog modela i veza sa H0–H9 129

III DEO: ELEKTRIČNA MOBILNOST I KARBONSKI OTISAK U TURIZMU - TEORIJSKI ASPEKTI 133

4. ELEKTRIČNA MOBILNOST KAO INSTRUMENT DEKARBONIZACIJE 133

4.1. RAZVOJ I KARAKTERISTIKE ELEKTRIČNIH VOZILA 134

4.2. INFRASTRUKTURA ZA PUNJENJE I PROSTORNI ASPEKTI PRIMENE 138

4.3. ENERGETSKI MIKS I NJEGOV UTICAJ NA EMISIJE CO_2 142

4.3.1. Emisioni intenzitet: Srbija i Slovenija u petogodišnjoj i međunarodnoj perspektivi 143

4.3.2. Institucionalni okvir kao objašnjenje razlike u dinamici 145

4.3.3. Širi evropski, regionalni i globalni kontekst 146

5. KARBONSKI OTISAK TURISTIČKIH PUTOVANJA 149

5.1. POJAM I ZNAČAJ KARBONSKOG OTISKA U TURIZMU 149

5.2. PREGLED METODA MERENJA I PROCENE KARBONSKOG OTISKA 153

5.3. UPOREDNA ANALIZA EMISIJA KONVENCIONALNIH I ELEKTRIČNIH VOZILA 157

5.3.1. Vremenska dimenzija: Srbija i Slovenija, 2021-2025 158

5.3.2. Prostorna dimenzija: od evropskih zemalja , do Amerike i Kine 159

5.3.3. Kategorijska dimenzija: izbor vozila kao lična preferencija 161

5.3.4. Sinteza tri dimenzije 164

5.4. PERCEPCIJE I STAVOVI AKTERA TURIZMA KAO INDIKATOR PRIHVATANJA NISKOKARBONSKE MOBILNOSTI 165

5.4.1. Individualni nivo: turisti 167

5.4.2. Sistemski nivo: stejkholderi 168

IV DEO: METODOLOŠKI PRISTUP I REZULTATI ISTRAŽIVANJA 171

6. METODOLOŠKI PRISTUP I REZULTATI ISTRAŽIVANJA 171

6.1. PRIKUPLJANJE PODATAKA 171

6.2. ANALIZA PODATAKA 173

6.2.1. Deskriptivna statistička analiza 174

6.2.2. Crosstabulation analiza (kontingencione tabele) 174

6.2.3. Pearsonov hi-kvadrat test (χ^2 test) 175

6.3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU TURISTIMA NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ 176

6.3.1. profil ispitanika i karakteristike putovanja na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 176

6.3.2 Analiza stavova ispitanika o električnoj mobilnosti i održivom turizmu na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 186

6.4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU TURISTIMA NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR 260

6.4.1. Profil ispitanika i karakteristike putovanja na koridoru Beograd-Zlatibor 260

6.4.2. Analiza stavova ispitanika o električnoj mobilnosti i održivom turizmu na koridoru Beograd-Zlatibor 271

6.5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU STEJKHOLDERIMA NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ 360

6.5.1. Analiza stavova stejkholdera o električnoj mobilnosti i održivom turizmu na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 361

6.6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU STEJKHOLDERIMA NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR 399

6.6.1. ANALIZA STAVOVA STEJKHOLDERA O ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI I ODRŽIVOM TURIZMU NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR 400

6.7. KOMPARATIVNA ANALIZA STAVOVA ISPITANIKA I TESTIRANJE ISTRAŽIVAČKIH HIPOTEZA 447

V DEO: MODEL ODRŽIVOG TURISTIČKOG KORIDORA I IMPLIKACIJE 469

7. INTEGRISANI MODEL RAZVOJA ODRŽIVOG TURISTIČKOG KORIDORA ZASNOVANOG NA ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI 469

7.1. POLAZIŠTA ZA RAZVOJ INTEGRISANOG MODELA 474

7.2. STRUKTURA I MEĐUSOBNA POVEZANOST KOMPONENTI INTEGRISANOG MODELA 480

7.2.1. Individualni nivo: turista kao nosilac mobilnog izbora 482

7.2.2. Nivo turističkog koridora i destinacije: prostor realizacije mobilnog izbora 483

7.2.3. Institucionalno-ekonomsko-strateški nivo: uslovi stabilizacije i širenja sistema 484

7.2.4. Međusobna povezanost nivoa, domena i determinanti 487

7.3. PRELAZNE TAČKE INTEGRISANOG MODELA: OD MOTIVACIJE DO SISTEMSKOG KARBONSKOG ISHODA 489

7.3.1. Prva prelazna tačka: od ekološko-vrednosne motivacije ka nameri 491

7.3.2. Druga prelazna tačka: od namere ka realizaciji mobilnog izbora 492

7.3.3. Treća prelazna tačka: od individualnog mobilnog ponašanja ka sistemskom karbonskom ishodu 494

7.3.4. Integracija prelaznih tačaka u jedinstven mehanizam funkcionisanja modela 497

7.4. EMPIRIJSKA VALIDACIJA INTEGRISANOG MODELA U RAZLIČITIM RAZVOJNIM KONTEKSTIMA TURISTIČKIH KORIDORA 499

7.4.1. Dva razvojna konteksta kao osnova empirijske validacije modela 500

7.4.2. Dvostruka perspektiva turista i stejkholdera u validaciji modela. 501

7.4.3. KORIDOR Beograd-Zlatibor: empirijska validacija modela u tranzicionom razvojnom kontekstu 503

7.4.4. KORIDOR Ljubljana-Bled-Bohinj: empirijska validacija modela u razvijenijem razvojnom kontekstu 504

7.4.5. Komparativna empirijska validacija: stabilnost strukture i kontekstualna promenljivost determinanti 506

7.5. KRITIČNE SISTEMSKE DETERMINANTE I RAZVOJNI PRIORITETI INTEGRISANOG MODELA 507

7.5.1. Kritične determinante prelaska od motivacije ka nameri 509

7.5.2. Kritične determinante prelaska od namere ka realizovanom mobilnom izboru 510

7.5.3. Kritične determinante prelaska od pojedinačnog ponašanja ka sistemskoj promeni 511

7.5.4. Razvojni prioriteti u tranzicionom i razvijenijem kontekstu 512

7.5.5. Od kritičnih determinanti ka diferenciranom razvoju modela 513

7.6. TRANSFERABILNOST INTEGRISANOG MODELA I NJEGOVA PRIMENA NA DRUGE TURISTIČKE KORIDORE 514

7.6.1. Predmet transfera: struktura modela, a ne rezultati pojedinačnih koridora 515

7.6.2. Kontekstualna procena kao uslov primene modela 516

7.6.3. Postupak primene modela na novi turistički koridor 517

7.6.4. Karbonski efekat kao kontekstualno promenljiv ishod modela ... 518

7.6.5. Granice transferabilnosti i potencijal šire primene modela 519

7.7. KARBONSKI ISHOD INTEGRISANOG MODELA I USLOVI SMANJENJA KARBONSKOG OTISKA TURISTIČKOG KORIDORA 521

7.7.1. Karbonski otisak kao krajnji ishod integrisanog modela 522

7.7.2. Od pojedinačnog električnog putovanja do karbonskog efekta turističkog koridora 524

7.7.3. Prostorna, vremenska i kategorijska uslovljenost karbonskog efekta 525

7.7.4. Uslovi prelaska od potencijalnog ka ostvarenom smanjenju karbonskog otiska 527

7.8. KONAČNA STRUKTURA INTEGRISANOG MODELA I NJEGOV NAUČNI DOPRINOS 529

7.8.1. Konačna struktura integrisanog modela 530

7.8.2. Povezivanje električne mobilnosti, turističkog koridora i karbonskog ishoda 531

7.8.3. Stabilna struktura i kontekstualno promenljive determinante modela 533

7.8.4. Naučni doprinos integrisanog modela 534

7.8.5. Integrisani model kao celina 535

8. DISKUSIJA REZULTATA, INTEGRISANOG MODELA I IMPLIKACIJE 537

8.1. DISKUSIJA SISTEMSKIH DETERMINANTI I PRELAZNIH TAČAKA INTEGRISANOG MODELA 538

8.1.1. Ekološko-vrednosna i bihejvioralno-funkcionalna osnova: od pozitivnog stava ka nameri 539

8.1.2. Infrastrukturno-tehnološka izvodljivost: od namere ka realizovanom mobilnom izboru 540

8.1.3. Destinacijsko-turistička integracija: od infrastrukture ka turističkom iskustvu 542

8.1.4. Institucionalno-ekonomsko-strateški uslovi: od pojedinačne primene ka stabilizaciji sistema 543

8.2. KOMPARATIVNA DISKUSIJA RAZVOJNOG KONTEKSTA I PERSPEKTIVA AKTERA 544

8.2.1. Tranzicioni i razvijeniji kontekst 545

8.2.2. Turisti i stejkholderi kao komplementarne perspektive sistema 546

8.2.3. Kritične determinante i razvojni prioriteti 549

8.3. OD PRIHVATANJA ELEKTRIČNE MOBILNOSTI DO SMANJENJA KARBONSKOG OTISKA 552

8.3.1. Percepcija ekološke koristi i kvantifikovani karbonski potencijal 553

8.3.2. Prostorna, vremenska i kategorijska uslovljenost karbonskog efekta 554

8.3.3. Od individualne supstitucije do sistemske dekarbonizacije 556

8.4. POZICIONIRANJE INTEGRISANOG MODELA U ODNOSU NA POSTOJEĆA ISTRAŽIVANJA I NAUČNI DOPRINOS 558

8.4.1. Od fragmentiranog ka sistemskom pristupu 559

8.4.2. Turistički koridor kao funkcionalni nivo modela 560

8.4.3. Stabilna struktura i kontekstualno promenljivi značaj determinanti 562

8.4.4. Teorijski, empirijski i metodološki doprinos 563

8.5. PRAKTIČNE IMPLIKACIJE I RAZVOJNE SMERNICE 565

8.5.1. Implikacije za destinacijski menadžment 566

8.5.2. Implikacije za javne politike i institucionalnu koordinaciju 567

8.5.3. Privatni sektor i modeli finansiranja 568

8.5.4. Diferencirani prioriteti dva koridora i primena modela u drugim kontekstima 570

9. ZAKLJUČAK 572

LITERATURA 582

PRILOZI 610

ABSTRAKT

Savremeni razvoj turizma odvija se u uslovima sve izraženijih klimatskih izazova i potrebe za smanjenjem emisija gasova sa efektom staklene bašte, pri čemu transport predstavlja jednu od dominantnih komponenti karbonskog otiska turističkih aktivnosti. Električna mobilnost prepoznaje se kao značajan instrument dekarbonizacije turističkog transporta, ali njeni stvarni efekti zavise od međusobnog delovanja ekološko-vrednosnih, bihejvioralno-funkcionalnih, infrastrukturno-tehnoloških, destinacijsko-turističkih i institucionalno-ekonomsko-strateških činilaca, kao i od karakteristika elektroenergetskog sistema. Postojeća istraživanja ove činioce uglavnom razmatraju odvojeno, bez istovremenog uvida u perspektivu korisnika i perspektivu aktera odgovornih za implementaciju. Polazeći od toga, cilj disertacije bio je razvoj integrisanog konceptualno-empirijskog modela održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti, kojim se identifikuju i sistemski povezuju ključne determinante funkcionalnosti takvih koridora i njihovog potencijalnog doprinosa smanjenju karbonskog otiska.

Teorijski okvir istraživanja povezuje koncepte održivog turizma, turističke mobilnosti i dekarbonizacije transporta sa teorijskim objašnjenjima odnosa između stavova, namera i ponašanja. Empirijsko istraživanje presečnog karaktera sprovedeno je anketiranjem na dva turistička koridora različitog razvojnog konteksta: razvijenijem koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj u Sloveniji i tranzicionom koridoru Beograd-Zlatibor u Srbiji. Istraživanjem su obuhvaćene dve komplementarne grupe aktera: turisti, kao korisnici sistema, i relevantni stejkholderi, kao nosioci njegovog planiranja i implementacije. Na slovenačkom koridoru anketirano je 538 turista i 217 stejkholdera, dok su na srpskom koridoru obuhvaćena 544 turista i 189 stejkholdera. Deset istraživačkih hipoteza (H0-H9) provereno je primenom deskriptivne statistike, kontingencionih tabela i Pearsonovog hi-kvadrat testa, uz komparativnu analizu dva koridora. Karbonska dimenzija istraživanja procenjena je proračunom emisija u fazi upotrebe vozila, uz primenu odgovarajućih emisionih faktora za konvencionalna vozila i podataka o emisionom intenzitetu elektroenergetskih sistema za električna vozila.

Rezultati pokazuju da obe grupe ispitanika električnu mobilnost prepoznaju kao značajan element razvoja održivih turističkih koridora. Ispitanici je povezuju sa smanjenjem negativnih uticaja turističkog transporta na životnu sredinu, većom održivošću i atraktivnošću destinacija i potencijalnim smanjenjem karbonskog otiska. Rezultati provere istraživačkih hipoteza omogućili su prihvatanje svih deset postavljenih hipoteza (H0-H9). Nalazi istovremeno

ukazuju da ispitanici realizaciju pozitivnih ekoloških stavova u stvarni izbor električne mobilnosti vezuju za dostupnost, pouzdanost i prostornu integrisanost infrastrukture za punjenje, kao i za institucionalnu podršku, strateško planiranje i međusektorsku koordinaciju. Osnovna struktura determinanti pokazala se stabilnom na oba koridora, dok se stepen njihove razvijenosti i relativni značaj razlikuju između analiziranih razvojnih konteksta. Spremnost da koristi električno vozilo na turističkoj ruti iskazalo je 78,4% turista na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, naspram 21,9% na koridoru Beograd-Zlatibor, gde preovlađuju neutralni odgovori. Procena emisija pokazuje da ekološka korist elektrifikacije nije prostorno ni vremenski uniformna. U 2025. godini električni automobil srednje veličine po pređenom kilometru emituje 79,2% manje CO_2e od prosečnog konvencionalnog vozila iste kategorije u Sloveniji, a 20,4% manje u Srbiji.

Na osnovu teorijske i empirijske sinteze razvijen je integrisani model koji povezuje tri analitička nivoa: individualni nivo mobilnog izbora turista, nivo turističkog koridora i destinacije i institucionalno-ekonomsko-strateški nivo. Navedeni nivoi objedinjuju pet međusobno povezanih sistemskih domena. Model identifikuje tri prelazne tačke: od ekološko-vrednosne motivacije ka nameri, od namere ka realizovanom mobilnom izboru i od individualnog ponašanja ka sistemskom karbonskom ishodu. Razvojni prioriteti kontekstualno su uslovljeni: u tranzicionom kontekstu prioritet predstavlja smanjenje jaza između potencijala za prihvatanje električne mobilnosti i uslova za njegovu realizaciju, dok su u razvijenijem kontekstu prioriteti kvalitet, pouzdanost i integracija sistema.

Naučni doprinos disertacije ogleda se u sistemskom povezivanju do sada relativno fragmentiranih oblasti održivog turizma, turističke mobilnosti, elektrifikacije transporta i karbonskog otiska, uz istovremenu integraciju korisničke i implementacione perspektive. Predmet transfera na druge turističke koridore jeste struktura razvijenog modela, a ne empirijski rezultati pojedinačnih koridora, uz neophodno prilagođavanje konkretnom infrastrukturnom, energetskom, institucionalnom i turističkom kontekstu. Budući da su empirijski nalazi pretežno zasnovani na stavovima i procenama ispitanika, dok je karbonska procena ograničena na emisije u fazi upotrebe vozila, dalja validacija modela zahteva longitudinalno praćenje stvarnog ponašanja korisnika, primenu na dodatnim turističkim koridorima i proširenje procene karbonskog efekta analizom životnog ciklusa vozila.

Ključne reči: održivi turizam; električna mobilnost; turistički koridor; karbonski otisak; infrastruktura za punjenje; sistemske determinante; integrisani model.

ABSTRACT

Contemporary tourism development is taking place in the context of increasingly pronounced climate challenges and the growing need to reduce greenhouse gas emissions, with transport representing one of the dominant components of the carbon footprint associated with tourism activities. Electric mobility is increasingly recognized as an important instrument for the decarbonization of tourism-related transport; however, its actual effects depend on the interplay among environmental and value-based, behavioral and functional, infrastructural and technological, destination- and tourism-related, and institutional, economic, and strategic factors, as well as on the characteristics of the electricity system. Existing research has largely examined these factors separately, without simultaneously considering the perspectives of users and actors responsible for implementation. Against this background, the aim of this dissertation was to develop an integrated conceptual–empirical model of sustainable tourism corridors based on electric mobility that identifies and systematically interconnects the key determinants of their functionality and their potential contribution to reducing the carbon footprint of tourism.

The theoretical framework integrates the concepts of sustainable tourism, tourism mobility, and transport decarbonization with theoretical explanations of the relationships among attitudes, intentions, and behavior. A cross-sectional empirical study was conducted through survey research on two tourism corridors representing different development contexts: the more developed Ljubljana-Bled-Bohinj corridor in Slovenia and the transitional Belgrade-Zlatibor corridor in Serbia. The study included two complementary groups of actors: tourists as system users and relevant stakeholders as actors responsible for their planning and implementation. The Slovenian corridor sample comprised 538 tourists and 217 stakeholders, while the Serbian corridor sample included 544 tourists and 189 stakeholders. Ten research hypotheses (H0-H9) were tested using descriptive statistics, contingency tables, and Pearson's chi-square test, complemented by a comparative analysis of the two corridors. The carbon dimension of the study was assessed by calculating vehicle use-phase emissions, using appropriate emission factors for conventional vehicles and data on the emission intensity of the electricity systems relevant to electric vehicles.

The results show that both groups of respondents recognize electric mobility as an important component of sustainable tourism corridor development. Respondents associate electric mobility with reduced adverse environmental impacts of tourism-related transport, enhanced destination sustainability and attractiveness, and the potential to reduce the carbon footprint of tourism. The results of hypothesis testing provided support for all ten research hypotheses (H0–H9). At the same time, the findings indicate that respondents associate the translation of positive environmental attitudes into the actual adoption of electric mobility with the availability, reliability, and spatial integration of charging infrastructure, as well as with institutional support, strategic planning, and cross-sectoral coordination. The underlying structure of the determinants proved stable across both corridors, while their level of development and relative importance differed between the two development contexts. Willingness to use an electric vehicle on a tourism route was expressed by 78.4% of tourists on the Ljubljana-Bled-Bohinj corridor, compared with 21.9% on the Belgrad-Zlatibor corridor, where neutral responses predominated. The emissions assessment further demonstrates that the environmental benefits of electrification are neither spatially nor temporally uniform. In 2025, a medium-sized electric passenger car was estimated to emit 79.2% less CO_2e per kilometer travelled than an average conventional vehicle of the same category in Slovenia, compared with 20.4% less in Serbia.

Based on the theoretical and empirical synthesis, an integrated model was developed that connects three analytical levels: the individual level of tourists' mobility choices, the tourism corridor and destination level, and the institutional-economic-strategic level. These levels integrate five interrelated systemic domains. The model identifies three transition points: from environmental and value-based motivation to intention, from intention to actual mobility choice, and from individual behavior to a system-level carbon outcome. Development priorities are context-dependent: in a transitional context, the priority is to narrow the gap between the potential for electric mobility adoption and the conditions required for its realization, whereas in a more developed context, the priorities shift toward system quality, reliability, and integration.

The scientific contribution of the dissertation lies in systematically integrating the previously relatively fragmented fields of sustainable tourism, tourism mobility, transport electrification, and carbon footprint research, while simultaneously incorporating both user and implementation perspectives. What is transferable to other tourism corridors is the structure of

the developed model rather than the empirical results obtained for the individual corridors; its application therefore requires adaptation to the specific infrastructural, energy-system, institutional, and tourism context. Given that the empirical findings are predominantly based on respondents' attitudes and assessments, while the carbon assessment is limited to vehicle use-phase emissions, further validation of the model requires longitudinal monitoring of actual user behavior, application to additional tourism corridors, and extension of the carbon assessment to include vehicle life-cycle analysis.

Keywords: sustainable tourism; electric mobility; tourism corridor; carbon footprint; charging infrastructure; systemic determinants; integrated model.

1. UVOD

1.1. NAUČNI I DRUŠTVENI KONTEKST ISTRAŽIVANJA

Savremeni razvoj turizma odvija se u uslovima sve izraženije potrebe da se ekonomski i društveni efekti turističkih aktivnosti usklade sa zahtevima zaštite životne sredine i smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte. Iako turizam predstavlja značajan činilac regionalnog razvoja, zapošljavanja, međunarodne razmene i valorizacije prirodnog i kulturnog nasleđa, njegov dalji rast istovremeno povećava pritiske na prostor, infrastrukturu, energetske resurse i životnu sredinu. Posebno značajan izvor tih pritisaka predstavlja mobilnost turista, budući da je ostvarivanje turističkih putovanja neposredno povezano sa korišćenjem različitih vidova transporta, potrošnjom energije i emisijama koje nastaju tokom dolaska u destinaciju, kretanja unutar nje i povratka u mesto stalnog boravka.

U takvim okolnostima, pitanje održivosti turizma više se ne može posmatrati isključivo kroz karakteristike smeštajne ponude, zaštitu turističkih atrakcija ili upravljanje posetama. Održivost turističkog sistema u velikoj meri zavisi i od načina na koji je organizovana mobilnost između emitivnih područja i turističkih destinacija, kao i od dostupnosti niskokarbonskih mogućnosti kretanja duž turističkih pravaca. Zbog toga se transportna komponenta postepeno izdvaja kao jedno od centralnih pitanja klimatske odgovornosti turizma.

Električna mobilnost u tom kontekstu predstavlja značajan pravac tehnološke i društvene transformacije transporta. Međutim, sama zamena vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorevanjem električnim vozilima nije dovoljna za uspostavljanje održivog sistema turističkog kretanja. Njena funkcionalnost zavisi od prostorne dostupnosti i pouzdanosti infrastrukture za punjenje, energetskih i ekoloških karakteristika izvora električne energije, ponašanja korisnika, institucionalne podrške, ekonomskih podsticaja, strateškog planiranja i sposobnosti različitih aktera da koordinisano upravljaju razvojem mobilnosti i turizma.

Iz navedenog proizlazi da se problem smanjenja karbonskog otiska turističkih putovanja ne može rešavati izolovanim tehnološkim, infrastrukturnim ili organizacionim intervencijama.

Potreban je sistemski pristup kojim se električna mobilnost povezuje sa turističkom tražnjom, karakteristikama destinacija, infrastrukturnim kapacitetima, institucionalnim okvirom i razvojnim politikama. Upravo takav pristup čini osnovu za razmatranje održivih turističkih koridora kao funkcionalno povezanih prostora u kojima se turistička kretanja, niskokarbonski transport, infrastruktura i upravljanje integrišu u jedinstven razvojni sistem.

1.1.1. KLIMATSKE PROMENE KAO RAZVOJNI IZAZOV SAVREMENOG DRUŠTVA

Klimatske promene predstavljaju jedan od najkompleksnijih razvojnih izazova savremenog društva, jer njihovi uzroci i posledice prevazilaze granice pojedinačnih sektora, država i ekonomskih sistema. Procesi dekarbonizacije stoga zahtevaju istovremene promene u proizvodnji i potrošnji energije, transportu, prostornom planiranju, industriji, poljoprivredi, turizmu i obrascima ponašanja stanovništva. U tom okviru, smanjenje emisija ne podrazumeva samo primenu novih tehnologija, već i transformaciju načina na koji se planiraju, organizuju i koriste razvojni sistemi.

Saobraćaj se u literaturi prepoznaje kao jedna od oblasti u kojima je ostvarivanje klimatskih ciljeva posebno zahtevno. Rast mobilnosti stanovništva, međunarodne razmene i prostorne povezanosti povećava ukupnu transportnu aktivnost, dok zavisnost od fosilnih goriva ograničava brzinu smanjenja emisija. Creutzig et al. (2015) ukazuju da transport može predstavljati jednu od ključnih prepreka ublažavanju klimatskih promena ukoliko njegov razvoj ostane zasnovan na postojećim tehnološkim i prostornim obrascima. Zbog toga tranzicija ka niskokarbonskoj mobilnosti zahteva kombinovanje tehnoloških inovacija, infrastrukturnog razvoja, regulatornih instrumenata i promena ponašanja korisnika.

Evropske politike niskoemisione mobilnosti takođe polaze od stanovišta da dekarbonizacija transporta nije moguća primenom jedne mere, već usklađenim delovanjem u oblasti vozila, energetike, infrastrukture, digitalizacije i upravljanja mobilnošću (European Commission, 2016; 2018). Elektrifikacija transporta u takvom okviru predstavlja važan, ali ne i samodovoljan element šire tranzicije. Njeni stvarni ekološki efekti zavise od čitavog životnog

ciklusa vozila, strukture proizvodnje električne energije, karakteristika baterija, intenziteta korišćenja vozila i dostupnosti odgovarajuće infrastrukture.

Istraživanja zasnovana na proceni životnog ciklusa potvrđuju da procena ekoloških efekata električnih vozila mora obuhvatiti ne samo emisije tokom njihove upotrebe već i proizvodnju vozila i baterija, lance snabdevanja, izgradnju infrastrukture i način proizvodnje električne energije (Chester i Horvath, 2009; Hawkins et al., 2013; Nordelöf et al., 2014; Ellingsen et al., 2016). Moro i Lonza (2018) posebno naglašavaju da intenzitet emisija elektroenergetskog sistema utiče na ukupne emisije električnih vozila, zbog čega njihov doprinos dekarbonizaciji nije jednak u svim prostornim i energetskim kontekstima.

Navedena saznanja ne umanjuju razvojni značaj električne mobilnosti, već ukazuju na potrebu da se ona posmatra kao deo šireg sistema. Alanazi (2023) koristi i izazove električnih vozila razmatra u kontekstu njihove masovnije primene, pri čemu se kao značajni faktori izdvajaju infrastruktura, domet, vreme punjenja, troškovi i poverenje korisnika. Slično tome, istraživanja usvajanja električnih vozila pokazuju da odluke korisnika nisu određene isključivo ekološkim koristima, već i ekonomskim, funkcionalnim, društvenim i institucionalnim okolnostima (Sierzchula et al., 2014; Rezvani et al., 2015).

Klimatski izazov se, prema tome, u oblasti mobilnosti ispoljava kao sistemski problem. Tehnološka promena vozila jeste potrebna, ali bez razvoja infrastrukture, odgovarajućih politika, prihvatanja od strane korisnika i prilagođavanja prostornih i ekonomskih sistema ne mora automatski dovesti do željenog smanjenja emisija. Ovakva zakonitost naročito je relevantna za turizam, čije funkcionisanje podrazumeva intenzivno kretanje ljudi između prostorno udaljenih emitivnih područja i destinacija.

1.1.2. TURIZAM IZMEĐU RAZVOJNOG ZNAČAJA I KLIMATSKE ODGOVORNOSTI

Turizam predstavlja složen društveno-ekonomski sistem čije funkcionisanje zavisi od očuvanosti prirodnih resursa, kvaliteta životne sredine, dostupnosti prostora i stabilnosti klimatskih uslova. Istovremeno, rast turističkih aktivnosti proizvodi direktne i indirektne

pritiske na resurse i ekosisteme. Time se uspostavlja specifičan odnos uzajamne zavisnosti: turizam koristi prirodne i prostorne vrednosti kao osnovu svoje ponude, ali ih može ugrožavati kroz transport, izgradnju, potrošnju energije, povećanu proizvodnju otpada i intenzivno korišćenje osetljivih područja.

Hall (2019) održivi razvoj turizma razmatra kroz istovremeno ostvarivanje ekonomskih, društvenih i ekoloških ciljeva, naglašavajući potrebu za upravljanjem međusobnim odnosima između ovih dimenzija. Sličan pristup zastupljen je u konceptu trostrukog bilansa održivosti, prema kojem razvoj turizma nije održiv ukoliko se ekonomski rezultati ostvaruju uz dugoročno pogoršanje ekoloških i društvenih uslova (Stoddard et al., 2012). Takav pristup zahteva prelazak sa parcijalnog upravljanja pojedinačnim turističkim proizvodima na upravljanje ukupnim sistemom destinacije i tokovima koji je povezuju sa širim okruženjem.

Klimatske promene dodatno zaoštravaju ovu razvojnu protivurečnost. Sa jedne strane, one utiču na sezonalnost, raspoloživost prirodnih resursa, snežni pokrivač, vodne režime, biodiverzitet, pejzažne vrednosti i bezbednost turističkih aktivnosti. Sa druge strane, turizam doprinosi klimatskim promenama kroz emisije povezane sa prevozom, smeštajem, ishranom, infrastrukturom i drugim komponentama turističke potrošnje. Hall et al. (2013) zbog toga klimatske promene postavljaju u središte razmatranja dugoročne održivosti međunarodnog turizma.

Posebno su značajne destinacije čija se privlačnost zasniva na očuvanoj prirodi, planinskim predelima, aktivnom odmoru, ekoturizmu i drugim prirodno zasnovanim oblicima turističke ponude. Njihova tržišna konkurentnost neposredno zavisi od kvaliteta životne sredine, ali su često prostorno disperzovane i snažno zavisne od individualnog automobilskog transporta. U takvim destinacijama nastaje izražen paradoks: posetioci dolaze motivisani prirodnim i ekološkim vrednostima, dok način njihovog dolaska i kretanja može povećavati emisije, saobraćajno opterećenje, buku i pritiske na prostor.

Scuttari et al. (2019) ovaj odnos razmatraju kao paradoks turizma i saobraćaja u planinskim destinacijama, gde turistička dostupnost istovremeno omogućava razvoj i proizvodi ekološka i prostorna opterećenja. Gühnemann et al. (2021) takođe ukazuju na centralnu ulogu turističke mobilnosti u ublažavanju klimatskih promena, posebno u područjima u kojima je korišćenje privatnog automobila dominantno, a alternative ograničene.

Održivost turizma zato se ne može svesti na ekološke karakteristike same destinacije. Destinacija koja promoviše očuvanje prirode, održive smeštajne kapacitete ili odgovornu potrošnju ne može se u potpunosti smatrati održivom ukoliko je pristup njoj gotovo isključivo zavisan od visokougljeničnih obrazaca mobilnosti. Mobilnost nije spoljni uslov turističkog iskustva, već njegov sastavni deo. Ona određuje dostupnost destinacije, prostorni raspored posetilaca, kvalitet putovanja, potrošnju energije i ukupan ekološki efekat turističke aktivnosti.

Iz tog razloga koncept održivog turizma mora obuhvatiti i način organizovanja kretanja turista. Cohen et al. (2014) naglašavaju potrebu razumevanja i upravljanja održivom turističkom mobilnošću, ukazujući da se turističko ponašanje, transportni sistemi, institucionalni aranžmani i prostorne karakteristike moraju posmatrati u međusobnoj povezanosti. Time se problem održivosti pomera sa pojedinačne destinacije na širi prostorni sistem koji obuhvata putovanje do destinacije, kretanje između turističkih tačaka i infrastrukturu koja omogućava takvo kretanje.

1.2. PROBLEM ISTRAŽIVANJA I ZNAČAJ TEME

1.2.1. TRANSPORT KAO KLJUČNA KOMPONENTA KARBONSKOG OTISKA TURIZMA

Karbonski otisak predstavlja pokazatelj ukupnih emisija gasova sa efektom staklene bašte koje su neposredno i posredno povezane sa određenom aktivnošću, proizvodom, uslugom, organizacijom ili obrascem potrošnje. Njegovo određivanje zahteva jasno definisanje granica sistema, jer se obuhvat procene može razlikovati u zavisnosti od toga da li se razmatraju samo direktne emisije ili i emisije sadržane u lancima snabdevanja, proizvodnji energije, infrastrukturi i potrošnji dobara i usluga (Wiedmann & Minx, 2008).

U turizmu je ovo pitanje naročito složeno. Turistička aktivnost ne predstavlja homogenu delatnost, već obuhvata transport, smeštaj, ishranu, rekreaciju, trgovinu i niz posrednih usluga. Zbog toga se karbonski otisak turizma ne može pouzdano sagledati samo na osnovu emisija nastalih unutar same destinacije. Neophodno je razmatrati i emisije povezane sa putovanjem

turista, investicijama, infrastrukturom i drugim indirektnim komponentama turističke potrošnje (Cadarso et al., 2016; Sharp et al., 2016; Sun et al., 2020).

Lenzen et al. (2018) ukazuju na veliki značaj turizma u globalnom karbonskom otisku i pokazuju da ekspanzija turističke potrošnje može neutralisati deo efekata povećanja energetske efikasnosti. Ovaj nalaz ima važne implikacije za politike održivog razvoja. Tehnička poboljšanja pojedinačnih usluga nisu dovoljna ukoliko istovremeno dolazi do povećanja broja i dužine putovanja, intenziteta potrošnje i zavisnosti od energetski zahtevnih vidova transporta.

Transport je u tom sistemu od posebnog značaja zato što omogućava samu realizaciju turističkog putovanja. Becken (2002) je još u ranijim istraživanjima ukazala na potrebu povezivanja turističkih tokova i potrošnje energije u transportu. Peeters i Dubois (2010) analiziraju turistička putovanja u uslovima ograničenja klimatske politike i pokazuju da dugoročno smanjenje emisija zahteva promene i u tehnologiji i u obimu i strukturi turističkog kretanja. Novija istraživanja nastavljaju da potvrđuju važnost transportnih emisija za ukupnu održivost turizma (Betta et al., 2021; Gunter i Wöber, 2022; Gössling et al., 2023).

Međutim, doprinos transporta karbonskom otisku ne zavisi samo od vrste vozila. Relevantni su i udaljenost, popunjenost vozila, struktura goriva ili električne energije, način vožnje, saobraćajni uslovi, infrastruktura i učestalost putovanja. Procena ekološke opravdanosti pojedinih vidova mobilnosti stoga zahteva razmatranje direktnih i indirektnih emisija, kao i šireg sistema u kojem se transport odvija.

U kontekstu turističkih koridora posebno je važno razlikovati tri međusobno povezane komponente mobilnosti: pristup destinaciji, kretanje duž koridora i mobilnost unutar pojedinačnih destinacija. Ekološki prihvatljiv lokalni transport ne može u potpunosti nadoknaditi emisije nastale tokom dolaska turista na velikim udaljenostima. Istovremeno, smanjenje emisija tokom glavnog dela putovanja može imati ograničen efekat ukoliko unutar koridora ne postoji funkcionalna infrastruktura koja omogućava nastavak putovanja niskokarbonskim prevoznim sredstvima.

Zbog toga održivi turistički koridor ne podrazumeva samo skup destinacija povezanih putnom mrežom. On treba da predstavlja prostorno i funkcionalno integrisan sistem u kojem su infrastruktura, turističke usluge, informacije, energetski resursi i institucionalna podrška usklađeni sa potrebama niskokarbonskog kretanja. Takav pristup omogućava da se smanjenje

karbonskog otiska ne razmatra kao izolovana posledica izbora pojedinačnog vozila, već kao rezultat organizacije ukupnog sistema turističke mobilnosti.

1.2.2. ELEKTRIČNA MOBILNOST KAO ELEMENT ODRŽIVE TRANSFORMACIJE TURISTIČKOG TRANSPORTA

Električna mobilnost predstavlja jedan od najznačajnijih tehnoloških pravaca dekarbonizacije drumskog transporta. Električna vozila tokom vožnje ne proizvode izduvne emisije na mestu korišćenja, mogu doprineti smanjenju lokalnog zagađenja vazduha i buke, a njihov ukupni klimatski učinak može biti povoljniji od učinka konvencionalnih vozila, naročito kada se električna energija proizvodi iz izvora sa nižim intenzitetom emisija (Hawkins et al., 2013; ICCT-Bieker, 2021).

Ipak, ekološka ocena električnih vozila mora ostati zasnovana na životnom ciklusu. Proizvodnja baterija, poreklo sirovina, potrošnja energije u proizvodnji, radni vek baterijskih sistema, mogućnosti ponovne upotrebe i reciklaže utiču na ukupan ekološki bilans električne mobilnosti (Notter et al., 2010; Romare i Dahllöf, 2017). Savremena istraživanja zbog toga sve više povezuju procenu životnog ciklusa sa višekriterijumskim metodama, kako bi se istovremeno sagledali ekološki, tehnički, ekonomski i društveni aspekti baterijskih sistema i električnih vozila (Tournaviti et al., 2025; Innocenti et al., 2025).

Uprkos tim ograničenjima, električna mobilnost ima poseban potencijal u turističkim koridorima zasnovanim na drumskom transportu. Ona omogućava povezivanje turističkih destinacija uz smanjivanje lokalnih emisija, naročito u prirodno osetljivim, planinskim i zaštićenim područjima. Pored neposrednih ekoloških efekata, njena primena može imati i simbolički i tržišni značaj, jer doprinosi pozicioniranju destinacije kao inovativne, ekološki odgovorne i usmerene ka savremenim oblicima turističke mobilnosti.

Scuttari i Isetti (2019) pokazuju da električna mobilnost može imati značajnu ulogu u održivom turističkom transportu udaljenih područja, ali i da njena funkcionalnost zavisi od prostorne organizacije, dostupnosti infrastrukture i usklađenosti sa potrebama turista. OECD (2023) takođe naglašava da su ruralne i planinske turističke oblasti suočene sa specifičnim

izazovima, među kojima se izdvajaju disperzovanost naselja i atrakcija, manja gustina tražnje, ograničena ponuda javnog prevoza i izražena zavisnost od privatnih automobila.

Za korisnike električnih vozila turističko putovanje podrazumeva drugačiji proces planiranja u odnosu na korišćenje konvencionalnog vozila. Dostupnost punjača, njihova funkcionalnost, snaga, vreme potrebno za punjenje, mogućnost rezervacije, kompatibilnost sistema plaćanja, informisanost o lokacijama i pouzdanost podataka mogu neposredno uticati na izbor rute i destinacije. Nedovoljno razvijena ili nepouzdana infrastruktura povećava percepciju rizika i može ograničiti spremnost korisnika da električno vozilo koriste na dužim turističkim putovanjima.

Funke et al. (2019) ukazuju da potrebe za infrastrukturom za punjenje zavise od obrazaca korišćenja vozila i karakteristika saobraćajnog sistema, dok Frade et al. (2011) razmatraju značaj optimalnog prostornog rasporeda stanica za punjenje. Schroeder i Traber (2012) skreću pažnju i na ekonomsku dimenziju brze infrastrukture za punjenje. Iz toga proizlazi da broj punjača sam po sebi nije dovoljan pokazatelj infrastrukturne spremnosti. Važni su njihov raspored, pouzdanost, pristupačnost, tehničke karakteristike i povezanost sa turističkim sadržajima.

Pored infrastrukture, prihvatanje električne mobilnosti zavisi od stavova i ponašanja korisnika. Teorija planiranog ponašanja polazi od pretpostavke da se namera ponašanja oblikuje pod uticajem stavova, subjektivnih normi i percipirane kontrole nad ponašanjem (Ajzen, 1991). U kontekstu električne mobilnosti, pozitivan odnos prema zaštiti životne sredine može podstaći spremnost za korišćenje električnih vozila, ali ta spremnost može ostati neostvarena ukoliko korisnici procenjuju da su infrastruktura, domet, troškovi ili dostupne informacije nedovoljni.

Isetti et al. (2020) upravo postavljaju pitanje da li je briga o životnoj sredini dovoljna za održivu mobilnost. Njihov pristup ukazuje na mogući raskorak između ekoloških stavova i stvarnog ponašanja. U turizmu taj raskorak može biti dodatno izražen, jer korisnici tokom putovanja posebno vrednuju pouzdanost, fleksibilnost, udobnost i vremensku efikasnost. Stoga ekološka motivacija predstavlja važnu, ali ne nužno dovoljnu determinantu izbora električne mobilnosti.

Ovo je neposredno značajno za prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma. Može se pretpostaviti da turisti koji preferiraju prirodna područja, ekoturizam i aktivni odmor pokazuju

veću osetljivost prema pitanjima zaštite životne sredine. Međutim, njihova stvarna spremnost da tokom putovanja koriste električna vozila zavisi i od funkcionalnosti sistema. Održiva vrednosna orijentacija mora biti podržana infrastrukturom i uslugama koje omogućavaju da održivi izbor bude istovremeno praktičan i pouzdan.

Zbog toga se električna mobilnost u turizmu ne može tretirati samo kao tehničko pitanje. Ona predstavlja interakciju tehnologije, infrastrukture, korisničkih stavova, turističkog iskustva i upravljanja destinacijom. Upravo su ove dimenzije obuhvaćene postojećim istraživačkim instrumentima disertacije: među turistima se analiziraju obrasci putovanja, percepcija infrastrukture, ekološki stavovi, namera korišćenja električnih vozila, njihova funkcionalna vrednost, percepcija destinacije i barijera, dok se među stejkholderima razmatraju infrastrukturna spremnost, institucionalna podrška, ekonomska održivost, operativne prepreke, turistička potražnja, strateški značaj i transferabilnost modela.

1.2.3. POTREBA ZA SISTEMSKIM PRISTUPOM RAZVOJU ODRŽIVIH TURISTIČKIH KORIDORA

Dosadašnja razmatranja pokazuju da nijedna pojedinačna komponenta nije dovoljna za uspostavljanje održivog turističkog koridora. Električno vozilo bez dostupne infrastrukture ima ograničenu upotrebnu vrednost. Infrastruktura bez dovoljne potražnje i odgovarajućeg poslovnog modela može biti ekonomski neodrživa. Pozitivni ekološki stavovi turista ne moraju prerasti u stvarno ponašanje ukoliko je korišćenje električnih vozila povezano sa visokim nivoom neizvesnosti. Institucionalni podsticaji bez koordinacije sa turističkim sektorom i infrastrukturnim operaterima mogu proizvesti parcijalne efekte. Destinacijska strategija održivosti ostaje nepotpuna ukoliko ne obuhvati način dolaska i kretanja posetilaca.

Sistemski pristup polazi od međuzavisnosti navedenih elemenata. Električna mobilnost, infrastrukturni razvoj, institucionalna podrška, turistička potražnja i upravljanje destinacijama ne deluju kao izolovani faktori, već kao povezane komponente čiji zajednički učinak određuje funkcionalnost koridora. Promena jedne komponente može uticati na ostale: unapređenje infrastrukture može smanjiti percepciju rizika, povećati spremnost turista za korišćenje električnih vozila i podstaći rast potražnje; rast potražnje može poboljšati ekonomsku

opravdanost daljih ulaganja; institucionalna podrška može smanjiti rizik investicija i omogućiti bolju prostornu koordinaciju; uključivanje električne mobilnosti u brendiranje destinacije može doprineti njenoj atraktivnosti i konkurentnosti.

Integracija ovih elemenata posebno je važna kada se turizam posmatra duž koridora, a ne samo unutar administrativnih granica pojedinačne destinacije. Turističko putovanje obuhvata više tačaka, različite upravljačke nadležnosti i infrastrukturne sisteme. Korisnik procenjuje funkcionalnost putovanja kao celinu. Pojedinačno dobro opremljena destinacija ne obezbeđuje pouzdano električno putovanje ukoliko na pristupnim pravcima ili između drugih tačaka koridora postoje infrastrukturni prekidi.

Održivi turistički koridor zato se može razumeti kao funkcionalno povezan prostorni sistem u kojem su turističke destinacije, saobraćajni pravci, infrastruktura za punjenje, energetski i informacioni sistemi, javne institucije i privatni pružaoci usluga koordinisani sa ciljem omogućavanja pouzdanog i ekološki prihvatljivijeg turističkog kretanja. Njegova održivost ne proizlazi samo iz prisustva električnih vozila, već iz sposobnosti celokupnog sistema da podrži njihovu upotrebu i da je integriše u turističko iskustvo i razvojnu strategiju destinacija.

Upravo iz tog razloga stejkholderi imaju centralnu ulogu u razvoju održivih turističkih koridora. U ovoj disertaciji relevantnim stejkholderima smatraju se akteri koji, u skladu sa svojom funkcionalnom ulogom, učestvuju u planiranju, razvoju, implementaciji ili korišćenju pojedinih komponenti turističko-mobilnosnog sistema. Njihova relevantnost ne podrazumeva jednaku ekspertizu za sve analizirane aspekte, već komplementarnost različitih vrsta institucionalnog, infrastrukturnog, transportnog, investicionog, turističkog i ekološkog znanja.

U skladu sa tim, istraživanjem su obuhvaćeni predstavnici lokalnih samouprava, turističkih organizacija, hotelsko-ugostiteljskog sektora, transportnih operatera, operatera infrastrukture za punjenje električnih vozila, investitora u EV infrastrukturu, a na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj i upravljači zaštićenih područja. Navedene kategorije predstavljaju različite funkcionalne komponente sistema: od institucionalnog i prostornog planiranja, preko razvoja i upravljanja infrastrukturom i transportom, do turističke ponude, upravljanja destinacijom i zaštite prirodnih resursa.

Turisti se, nasuprot tome, posmatraju kao korisnici sistema. Istraživanje stoga obuhvata dve komplementarne perspektive: korisničku, kojom se sagledavaju stavovi, potrebe i

spremnost turista, i upravljačko-implementacionu, kojom se ispituju stavovi i procene profesionalno relevantnih stejkholdera. Detaljna struktura uzorka stejkholdera i obrazloženje izbora pojedinih kategorija prikazani su u metodološkom delu rada.

Dodatnu naučnu vrednost predstavlja komparativno razmatranje dva turistička koridora različitog stepena razvijenosti. Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj predstavlja okruženje sa razvijenijim sistemom održive mobilnosti i izraženijim iskustvom u integraciji turističkih i transportnih funkcija, dok koridor Beograd-Zlatibor predstavlja sistem sa značajnim razvojnim potencijalom, ali i sa izraženijim infrastrukturnim i institucionalnim ograničenjima. Takva komparativna osnova omogućava identifikovanje elemenata modela koji su zajednički različitim kontekstima, ali i uslova od kojih zavisi njihova konkretna primena.

Na taj način istraživački problem prevazilazi pitanje da li je električna mobilnost ekološki poželjna ili da li turisti imaju pozitivan stav prema njenoj primeni. Suštinsko pitanje jeste pod kojim infrastrukturnim, ponašajnim, institucionalnim, ekonomskim i prostornim uslovima električna mobilnost može postati funkcionalni deo turističkog sistema i doprineti smanjenju njegovog karbonskog otiska.

Sistemski pristup je važan i sa stanovišta prenosivosti modela. Turistički koridori se razlikuju prema dužini, prostornoj strukturi, tipu destinacija, intenzitetu potražnje, energetskim i transportnim sistemima, institucionalnim kapacitetima i navikama korisnika. Zbog toga integrisani model ne treba razumeti kao univerzalno tehničko rešenje koje se identično primenjuje u svakom prostoru. Njegova vrednost treba da se zasniva na identifikovanju ključnih komponenti i njihovih međusobnih odnosa, uz mogućnost prilagođavanja različitim turističkim i razvojnim kontekstima.

1.2.4. FORMULACIJA ISTRAŽIVAČKOG PROBLEMA

Pregled naučnih saznanja pokazuje da postoje razvijene, ali često odvojene istraživačke oblasti koje se odnose na održivi turizam, turističku mobilnost, električna vozila, infrastrukturu za punjenje, ponašanje korisnika, karbonski otisak i upravljanje destinacijama. Literatura pruža značajna saznanja o ekološkim efektima različitih transportnih tehnologija, determinantama

prihvatanja električnih vozila, potrebama za infrastrukturom i ulozi mobilnosti u održivosti turizma. Međutim, parcijalno razmatranje ovih elemenata ograničava mogućnost objašnjenja načina na koji oni zajednički oblikuju razvoj održivih turističkih koridora.

Poseban nedostatak predstavlja nedovoljna integracija perspektive turista kao korisnika transportnog i turističkog sistema sa perspektivom stejkholdera kao nosilaca planiranja, investiranja, upravljanja i implementacije. Pozitivna namera turista ne znači nužno da sistem poseduje kapacitet da odgovori na njihove potrebe. Nasuprot tome, institucionalno i infrastrukturno planiranje koje nije zasnovano na ponašanju i potrebama korisnika može dovesti do neadekvatnog prostornog rasporeda infrastrukture, nedovoljne iskorišćenosti kapaciteta ili neusaglašenosti sa turističkim tokovima.

Nedovoljno je istražena i razlika između razvijenijih i tranzicionih sistema turističke mobilnosti. Model koji funkcioniše u okruženju sa većom gustinom infrastrukture, većim iskustvom korisnika i stabilnijom institucionalnom podrškom ne može se nekritički preneti u prostor sa ograničenijim infrastrukturnim i upravljačkim kapacitetima. Potrebno je utvrditi koji elementi predstavljaju osnovne sistemske determinante, a koji zavise od specifičnog prostornog i razvojnog konteksta.

Iz navedenog proizlazi osnovni problem ove disertacije:

Iako se električna mobilnost, infrastruktura za punjenje, ekološki stavovi korisnika, održivost turističkih destinacija i institucionalna podrška u savremenoj literaturi prepoznaju kao važni činioci niskokarbonske transformacije turizma, nedovoljno je razjašnjeno na koji način njihovo međusobno delovanje omogućava razvoj funkcionalnih i prenosivih održivih turističkih koridora. Posebno nedostaje empirijski zasnovan integrisani model koji istovremeno povezuje perspektive turista i relevantnih stejkholdera, uvažava razlike između razvijenih i tranzicionih sistema mobilnosti i identifikuje sistemske determinante smanjenja karbonskog otiska turističkih putovanja.

Ovako formulisan problem obuhvata nekoliko međusobno povezanih istraživačkih dimenzija. Prva se odnosi na percepciju električne mobilnosti kao elementa razvoja održivih turističkih koridora i njenog doprinosa smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu. Druga obuhvata procenu doprinosa električne mobilnosti smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti. Treća je usmerena na dostupnost i pouzdanost infrastrukture za punjenje kao uslova praktične primenljivosti električnih vozila. Četvrta

razmatra ulogu ekoloških stavova, preferencija turista i spremnosti za korišćenje električnih vozila. Peta se odnosi na doprinos električne mobilnosti održivosti, atraktivnosti i konkurentnosti destinacija. Šesta dimenzija obuhvata integraciju infrastrukture, institucija, tržišne potražnje i strateškog upravljanja, dok se poslednja odnosi na mogućnost prenošenja razvijenog modela na druge turističke pravce.

Navedene dimenzije neposredno odgovaraju postojećim hipotezama disertacije H0-H9. Time se obezbeđuje usklađenost problema istraživanja sa već sprovedenim empirijskim postupkom, bez menjanja statističkih analiza, rezultata ili postavljenih hipoteza. Hipoteze obuhvataju značaj električne mobilnosti, njene ekološke i karbonske efekte, infrastrukturne uslove, ponašanje turista, održivost destinacija, institucionalnu integraciju i transferabilnost modela.

Problem istraživanja je istovremeno usklađen i sa strukturom prikupljenih podataka. Empirijska analiza sprovedena je među turistima i relevantnim stejkholderima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor, a obuhvata obrasce putovanja, stavove prema električnoj mobilnosti, percepciju infrastrukture i destinacije, ekološke orijentacije, institucionalne uslove i mogućnosti razvoja održivih turističkih koridora. Podaci su obrađeni primenom deskriptivne statistike, kontingencionih tabela i Pearsonovog hi-kvadrat testa, čime se ispituju raspodele stavova i povezanosti između analiziranih kategoričkih varijabli.

U tom smislu, predmet disertacije nije pojedinačno električno vozilo, izolovana stanica za punjenje niti stav određene grupe ispitanika. Predmet naučnog interesovanja jeste sistem odnosa koji određuje da li električna mobilnost može postati pouzdan, prihvaćen, strateški podržan i ekološki delotvoran deo turističkog koridora.

Takvo postavljanje problema omogućava da rezultati istraživanja ne ostanu na nivou deskriptivne analize percepcija turista i stejkholdera. Njihova svrha je da obezbede empirijsku osnovu za identifikovanje ključnih komponenti i veza integrisanog modela. Analiza stavova turista pruža saznanja o korisničkoj spremnosti, funkcionalnim očekivanjima i percipiranim barijerama, dok analiza stejkholdera pokazuje u kojoj meri infrastrukturni, institucionalni, ekonomski i strateški uslovi podržavaju implementaciju sistema.

Na osnovu toga, naučni problem disertacije može se iskazati i kroz centralno istraživačko pitanje:

Na koji način međusobno delovanje električne mobilnosti, infrastrukture za punjenje, ekoloških stavova i ponašanja turista, karakteristika turističkih destinacija, institucionalne podrške i strateškog upravljanja omogućava razvoj održivih turističkih koridora i doprinosi smanjenju karbonskog otiska u turizmu?

Iz centralnog pitanja proizlaze i povezana problemska pitanja:

- U kojoj meri turisti i stejkholderi električnu mobilnost prepoznaju kao važan element održivog razvoja turističkih koridora?
- Kako se percipiraju njeni doprinosi zaštiti životne sredine i smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti?
- U kojoj meri dostupnost i unapređenje infrastrukture utiču na pouzdanost i prihvatanje električne mobilnosti?
- Kako su ekološki stavovi i turističke preferencije povezani sa spremnošću za korišćenje električnih vozila?
- Može li električna mobilnost doprineti održivosti, atraktivnosti i konkurentnosti turističkih destinacija?
- Na koji način infrastrukturna spremnost, institucionalna podrška, ekonomski uslovi i strateško planiranje treba da budu integrisani?
- U kojoj meri model razvijen na analiziranim koridorima može predstavljati osnovu za primenu u drugim turističkim pravcima Srbije i regiona?

Odgovaranje na ova pitanja omogućava prelazak sa parcijalnog razmatranja električne mobilnosti na razvoj integrisanog modela održivog turističkog koridora. Takav model električnu mobilnost ne tretira kao samostalnu tehnološku inovaciju, već kao deo šireg sistema u kojem se ekološki ciljevi ostvaruju kroz usklađeno delovanje infrastrukture, korisnika, institucija, tržišta i turističkih destinacija.

Stoga osnovna naučna potreba iz koje disertacija proizlazi nije samo procena prihvatljivosti električnih vozila u turizmu, već utvrđivanje uslova pod kojima električna mobilnost može biti integrisana u funkcionalan sistem turističkog kretanja. Rešavanje tako postavljenog problema treba da omogući razvoj i empirijsko potkrepljivanje modela kojim se

objašnjavaju sistemske determinante održivih turističkih koridora i njihov potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Ovim se problem istraživanja prirodno usmerava ka definisanju predmeta istraživanja, koji treba precizno da odredi šta se u okviru navedenog sistemskog odnosa proučava, na kojim prostornim i empirijskim osnovama, iz perspektive kojih grupa aktera i sa ciljem razvoja kakvog integrisanog modela.

1.3. PREDMET ISTRAŽIVANJA

Polazeći od utvrđenog istraživačkog problema, predmet ove disertacije usmeren je na proučavanje uslova, odnosa i sistemskih determinanti koje omogućavaju razvoj održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti. Istraživanje ne posmatra električnu mobilnost kao izolovano tehnološko rešenje niti održivi turistički koridor kao prosti zbir putne infrastrukture, turističkih destinacija i stanica za punjenje. Predmet naučne analize predstavlja njihov međusobno povezan sistem, u kojem infrastrukturni kapaciteti, ponašanje turista, ekološke vrednosne orijentacije, funkcionalna svojstva električnih vozila, institucionalna podrška, ekonomska održivost i strateško upravljanje zajednički određuju mogućnost smanjenja karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Takvo određenje predmeta istraživanja proizlazi iz činjenice da održivost turističke mobilnosti ne zavisi od postojanja jednog dominantnog faktora. Električna vozila mogu imati povoljniji ekološki učinak u odnosu na konvencionalna vozila, ali se njihov doprinos smanjenju emisija ostvaruje samo ukoliko postoje odgovarajući energetski, infrastrukturni i organizacioni uslovi. Razvijena infrastruktura za punjenje može povećati tehničku dostupnost električne mobilnosti, ali njena funkcionalnost istovremeno zavisi od prostornog rasporeda punionica, njihove pouzdanosti, povezanosti sa turističkim atrakcijama, dostupnosti informacija i usklađenosti sa obrascima turističkog kretanja. Pozitivni ekološki stavovi turista mogu doprineti većoj spremnosti za korišćenje električnih vozila, ali ta spremnost ne mora prerasti u stvarni izbor ukoliko korisnici procenjuju da sistem ne obezbeđuje dovoljno sigurnosti, fleksibilnosti i praktičnosti.

Predmet istraživanja stoga nije ograničen na pitanje da li turisti i stejkholderi imaju pozitivan ili negativan stav prema električnoj mobilnosti. Stavovi ispitanika posmatraju se kao empirijski pokazatelji šireg sistema odnosa. Stavovi turista omogućavaju sagledavanje korisničke spremnosti, očekivanja, iskustava i percipiranih prepreka, dok stavovi relevantnih stejkholdera omogućavaju procenu infrastrukturnih, institucionalnih, ekonomskih i strateških kapaciteta za razvoj održivih turističkih koridora. Integracijom ove dve perspektive istraživanje nastoji da identifikuje uslove pod kojima električna mobilnost može prerasti iz pojedinačnog načina prevoza u funkcionalnu komponentu održivog turističkog sistema.

U tom smislu, predmet istraživanja obuhvata tri međusobno povezane ravni. Prva je konceptualna ravan, koja se odnosi na definisanje održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti i identifikovanje njegovih ključnih komponenti. Druga je empirijska ravan, usmerena na ispitivanje stavova, iskustava i procena turista i stejkholdera na dva odabrana turistička koridora. Treća je modelska ravan, koja podrazumeva integraciju teorijskih postavki i empirijskih nalaza u model kojim se objašnjavaju sistemske determinante razvoja koridora i njihov doprinos smanjenju karbonskog otiska u turizmu.

1.3.1. KONCEPTUALNO ODREĐENJE ODRŽIVOG TURISTIČKOG KORIDORA ZASNOVANOG NA ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI

Koncept turističkog koridora u okviru ove disertacije ne svodi se na saobraćajni pravac koji fizički povezuje dve ili više destinacija. Saobraćajna povezanost predstavlja njegovu prostornu osnovu, ali sama po sebi nije dovoljna da određeni pravac dobije karakter održivog turističkog koridora. Da bi koridor funkcionisao kao integrisan turistički sistem, potrebno je da postoji međusobna usklađenost saobraćajne infrastrukture, turističkih sadržaja, energetskih i informacionih sistema, institucija, pružalaca usluga i potreba korisnika.

Održivi turistički koridor se zato u ovom istraživanju razume kao prostorno i funkcionalno povezan sistem turističkih destinacija i pravaca kretanja, u kojem su uslovi mobilnosti organizovani tako da podržavaju smanjenje negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu, povećavaju dostupnost destinacija i istovremeno doprinose kvalitetu turističkog iskustva. Električna mobilnost predstavlja centralnu tehnološku komponentu

takvog sistema, ali njen značaj proizlazi iz načina na koji je povezana sa ostalim elementima koridora.

Ovakvo određenje odgovara savremenim pristupima održivoj turističkoj mobilnosti, prema kojima se transport ne može tretirati kao sporedna usluga koja prethodi boravku u destinaciji. Mobilnost je sastavni deo turističke aktivnosti, jer utiče na izbor destinacije, trajanje i strukturu putovanja, dostupnost atrakcija, prostornu distribuciju turista, doživljaj putovanja i ukupan ekološki učinak turističke potrošnje. Literatura koju čini osnovu disertacije povezuje održivi turizam, turističku mobilnost, karbonski otisak i elektrifikaciju transporta, ali se ove oblasti često razmatraju iz odvojenih disciplinarnih perspektiva.

U okviru ovog istraživanja, održivost koridora razmatra se kroz istovremeno ostvarivanje ekološke, infrastrukturne, korisničke, institucionalne i ekonomske funkcionalnosti. Ekološka funkcionalnost odnosi se na mogućnost smanjenja emisija i drugih negativnih uticaja turističkog transporta. Infrastrukturna funkcionalnost obuhvata dostupnost, raspored, pouzdanost i tehničku adekvatnost punionica. Korisnička funkcionalnost odnosi se na mogućnost turista da električna vozila koriste bez nesrazmerno visokog nivoa neizvesnosti, ograničenja ili gubitka komfora. Institucionalna funkcionalnost podrazumeva koordinaciju politika, nadležnosti i interesa javnog i privatnog sektora. Ekonomska funkcionalnost odnosi se na održivost ulaganja, postojanje potražnje, opravdanost poslovnih modela i dugoročnu upotrebljivost infrastrukture.

Predmet istraživanja, prema tome, obuhvata ne samo postojanje navedenih komponenti već i njihove međusobne odnose. Koridor može posedovati određeni broj punionica, a ipak ne biti funkcionalan ukoliko su one nepouzdane, nepravilno raspoređene ili udaljene od turističkih tačaka. Destinacija može posedovati strateška dokumenta o održivosti, ali bez koordinacije sa infrastrukturnim operaterima i turističkim sektorom njihove mere mogu ostati parcijalne. Turisti mogu izražavati snažne ekološke stavove, ali bez odgovarajuće percipirane kontrole nad putovanjem njihova namera korišćenja električnog vozila može biti ograničena.

Zbog toga je integracija osnovna odrednica predmeta istraživanja. Integrisanost ne označava samo prisustvo većeg broja faktora, već njihovu funkcionalnu usklađenost. Model održivog turističkog koridora treba da objasni na koji način se tehnološki, infrastrukturni, bihejvioralni, institucionalni i ekološki elementi međusobno dopunjuju, ali i na koji način slabost jedne komponente može ograničiti učinak čitavog sistema.

1.3.2. ELEKTRIČNA MOBILNOST KAO SASTAVNI DEO TURISTIČKOG SISTEMA

Električna mobilnost se u ovoj disertaciji ne proučava prvenstveno kao tehnička karakteristika vozila, već kao oblik mobilnosti čija primena menja način planiranja i realizacije turističkih putovanja. U odnosu na vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorevanjem, korišćenje električnog vozila podrazumeva drugačiji odnos prema dometu, vremenu punjenja, dostupnosti infrastrukture, planiranju rute i korišćenju informacija. Ove karakteristike postaju naročito značajne tokom turističkih putovanja, koja često obuhvataju duže relacije, više međustajanja, nepoznato prostorno okruženje i potrebu za pristupom različitim turističkim tačkama.

Predmet istraživanja zato uključuje ispitivanje funkcionalne vrednosti električne mobilnosti u turističkom kontekstu. Funkcionalna vrednost ne proizlazi samo iz tehničkog dometa vozila, već iz ukupne sposobnosti sistema da omogući predvidivo, sigurno i jednostavno putovanje. U tom smislu analiziraju se dostupnost i raspored infrastrukture, povezanost punionica sa turističkim atrakcijama, dostupnost informacija, mogućnost nesmetanog planiranja putovanja i percepcija rizika od pražnjenja baterije.

Istovremeno, električna mobilnost se posmatra i kao potencijalni instrument smanjenja karbonskog otiska turističkog transporta. Međutim, disertacija ne polazi od pojednostavljene pretpostavke da je svako električno vozilo po definiciji potpuno održivo. Literatura o životnom ciklusu vozila pokazuje da ukupan ekološki učinak zavisi od proizvodnje vozila i baterija, izvora električne energije, intenziteta korišćenja, trajnosti sistema i načina upravljanja baterijama nakon završetka njihovog primarnog životnog veka. Predmet disertacije zato nije kvantifikovanje celokupnog životnog ciklusa pojedinačnog vozila, već utvrđivanje načina na koji turisti i stejkholderi procenjuju ekološki doprinos električne mobilnosti i njenu ulogu u smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja.

Ovakvo ograničenje predmeta važno je radi metodološke preciznosti. Sprovedeno istraživanje zasnovano je na anketnim podacima, deskriptivnoj statistici, kontingencionim tabelama i ispitivanju povezanosti kategoričkih varijabli primenom Pearsonovog hi-kvadrat testa. Ono, prema tome, ne predstavlja tehničku analizu realno izmerenih emisija tokom životnog ciklusa vozila, već empirijsku analizu stavova, iskustava, procena i spremnosti relevantnih grupa ispitanika. Dobijeni rezultati omogućavaju identifikovanje društvenih,

infrastrukturnih i institucionalnih uslova smanjenja karbonskog otiska, ali ne zamenjuju proračun emisija zasnovan na podacima o energiji, tipu vozila i životnom ciklusu.

Predmet istraživanja zato jasno razlikuje objektivni potencijal tehnologije od percipirane i praktične mogućnosti njene primene. Naučna vrednost disertacije nalazi se upravo u razmatranju praktične mogućnosti integracije električne mobilnosti u turističke koridore. Čak i kada tehnologija poseduje potencijal za smanjenje emisija, taj potencijal se ne može ostvariti ukoliko je korisnici ne prihvataju, ukoliko infrastruktura nije dovoljno razvijena ili ukoliko ne postoji institucionalni okvir za njenu implementaciju.

1.3.3. SISTEMSKE DETERMINANTE KAO CENTRALNI ANALITIČKI PREDMET

Naslov disertacije ukazuje da su sistemske determinante smanjenja karbonskog otiska u turizmu centralni predmet naučnog interesovanja. Pojam sistemskih determinanti u ovom radu označava skup međusobno povezanih faktora koji pojedinačno i zajednički utiču na mogućnost razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti.

Na osnovu teorijskog okvira, istraživačkog dizajna i sadržaja primenjenih instrumenata, mogu se izdvojiti sledeće osnovne grupe determinanti:

- ponašanje turista i obrasci turističkog putovanja;
- prethodno iskustvo sa električnim vozilima;
- ekološki stavovi i vrednosne orijentacije;
- namera i spremnost za korišćenje električnih vozila;
- percipirana funkcionalna vrednost električne mobilnosti;
- dostupnost, pouzdanost i prostorna povezanost infrastrukture;
- percepcija održivosti, atraktivnosti i konkurentnosti destinacije;
- infrastrukturna i tehnička spremnost sistema;

- institucionalna i regulatorna podrška;
- ekonomska održivost i investicioni uslovi;
- operativne prepreke;
- percepcija turističke potražnje;
- strateški značaj električne mobilnosti;
- mogućnost prenošenja modela na druge turističke pravce.

Ove grupe determinanti sadržinski su ugrađene u dva istraživačka instrumenta. Upitnik namenjen turistima obuhvata ponašanje tokom putovanja, percepciju infrastrukture, ekološke stavove, nameru korišćenja električnih vozila, njihovu funkcionalnu vrednost, percepciju održivosti destinacije i percipirane barijere. Upitnik namenjen stejkholderima obuhvata infrastrukturnu spremnost, institucionalnu podršku, ekonomsku održivost, operativne barijere, procenu turističke potražnje, strateški značaj električne mobilnosti i transferabilnost modela.

Predmet istraživanja nije samo utvrđivanje nivoa izraženosti pojedinačnih determinanti. Njegova složenija dimenzija odnosi se na sagledavanje njihovog međusobnog delovanja. Na primer, spremnost turista za korišćenje električnih vozila može zavisiti od njihovih ekoloških stavova, ali i od prethodnog iskustva, percepcije infrastrukture i procene funkcionalnih ograničenja. Infrastrukturna spremnost može biti uslovljena institucionalnom podrškom, investicionim kapacitetima i procenjenim nivoom potražnje. Strateški značaj električne mobilnosti za destinaciju može zavisiti od njenog doprinosa održivosti, ali i od toga da li se razvoj infrastrukture može povezati sa turističkim proizvodima, lokalnom ekonomijom i pozitivnim imidžom destinacije.

Upravo zbog toga se determinante označavaju kao sistemske. Njihov učinak nije moguće potpuno razumeti izolovanom analizom. Jedna determinanta može istovremeno predstavljati uzrok, uslov ili posledicu druge. Na primer, razvijenija infrastruktura može povećati poverenje turista, dok rast potražnje može dodatno opravdati ulaganja u infrastrukturu. Institucionalna podrška može omogućiti razvoj infrastrukture, ali uspešna primena električne mobilnosti može naknadno ojačati političku i tržišnu podršku daljem razvoju.

Ovakvo shvatanje sistemskih determinanti predstavlja osnovu za razvoj integrisanog modela. Model ne treba da bude samo grafički prikaz analiziranih faktora, već naučno zasnovana struktura koja pokazuje koje su komponente neophodne, kako su međusobno povezane i pod kojim uslovima mogu doprineti razvoju održivog turističkog koridora.

1.3.4. KORISNIČKA I IMPLEMENTACIONA PERSPEKTIVA PREDMETA ISTRAŽIVANJA

Jedna od ključnih karakteristika predmeta istraživanja jeste istovremeno razmatranje dve grupe aktera: turista i relevantnih stejkholdera. Ovakav pristup proizlazi iz pretpostavke da funkcionalnost održivog turističkog koridora ne može biti procenjena samo na osnovu korisničke tražnje niti samo na osnovu organizacionih i infrastrukturnih kapaciteta.

Turisti predstavljaju neposredne korisnike mobilnosti i turističkog prostora. Njihove odluke određuju da li će električna vozila biti korišćena, u kojoj meri će infrastruktura biti opterećena i da li će električna mobilnost biti prihvaćena kao deo turističkog iskustva. Istovremeno, odluke turista oblikuju se pod uticajem niza objektivnih i subjektivnih faktora: prethodnog iskustva, znanja, ekoloških stavova, troškova, komfora, percipiranog rizika, dostupnosti punionica i mogućnosti planiranja putovanja.

Perspektiva turista u okviru predmeta istraživanja obuhvata:

- načine dolaska i kretanja tokom turističkog putovanja;
- prethodno iskustvo korišćenja električnih vozila;
- stepen zainteresovanosti za električnu mobilnost;
- spremnost za korišćenje ili iznajmljivanje električnog vozila;
- značaj pouzdane infrastrukture za donošenje odluke;
- ekološke stavove i značaj smanjenja emisija tokom putovanja;
- percepciju prirodne i ekološke vrednosti destinacije;

- procenu doprinosa električne mobilnosti očuvanju destinacije;
- percepciju infrastrukturnih i funkcionalnih prepreka.

Stejkholderi predstavljaju nosioce implementacije, koordinacije i upravljanja sistemom. U ovu grupu mogu biti uključene lokalne samouprave, turističke organizacije, pružaoci turističkih i smeštajnih usluga, upravljači infrastrukture, transportni operateri, upravljači zaštićenih područja i drugi akteri čije odluke utiču na razvoj koridora. Njihova perspektiva pokazuje da li postoje institucionalni, infrastrukturni, ekonomski i operativni kapaciteti da se korisničke potrebe pretvore u funkcionalan sistem.

Perspektiva stejkholdera obuhvata:

- procenu postojećeg nivoa infrastrukturne razvijenosti;
- adekvatnost prostornog rasporeda punionica;
- povezanost infrastrukture sa turističkim tačkama;
- potrebu za daljim investicijama;
- ulogu javnih politika i regulatornog okvira;
- saradnju javnog i privatnog sektora;
- ekonomsku opravdanost ulaganja;
- operativne i organizacione prepreke;
- procenu sadašnje i buduće turističke potražnje;
- uključivanje električne mobilnosti u strateško planiranje;
- mogućnost primene modela u drugim destinacijama i koridorima.

Samo povezivanjem ove dve perspektive moguće je utvrditi da li između korisničke spremnosti i implementacionih kapaciteta postoji saglasnost ili jaz. Korisnici mogu iskazivati visoku spremnost za električnu mobilnost u sistemu koji još nije infrastrukturno spreman. Suprotno tome, sistem može posedovati određene infrastrukturne kapacitete, ali bez dovoljnog nivoa informisanosti, poverenja ili potražnje među turistima.

Istraživački dizajn disertacije upravo je zasnovan na kombinovanju korisničke i implementacione perspektive. Prvobitno definisana ključna vrednost istraživanja odnosi se na sagledavanje turista kao korisnika transportnog sistema i stejkholdera kao nosilaca njegove implementacije. Na taj način se ispituje ne samo da li su turisti spremni za prelazak na električna vozila već i da li turistički i institucionalni sistem može da podrži takvu tranziciju.

Ova dvostruka perspektiva od presudnog je značaja za integrisani model. Model koji bi bio izveden samo iz stavova turista bio bi ograničen na tržišnu i bihejvioralnu dimenziju. Model zasnovan samo na stejkholderima ne bi dovoljno uvažavao stvarne potrebe, očekivanja i ponašanje korisnika. Njihova integracija omogućava potpunije sagledavanje uslova primenljivosti električne mobilnosti u turizmu.

1.3.5. PROSTORNI I KOMPARATIVNI OBUHVAT ISTRAŽIVANJA

Empirijski predmet disertacije prostorno je određen analizom dva turistička koridora: Ljubljana-Bled-Bohinj u Sloveniji i Beograd-Zlatibor u Srbiji. Izbor ovih koridora omogućava poređenje dva razvojna konteksta koji se razlikuju prema nivou iskustva sa električnom mobilnošću, razvijenosti infrastrukture, strukturi turističke tražnje i institucionalnoj podršci održivoj mobilnosti.

Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj posmatra se kao primer razvijenijeg sistema turističke mobilnosti. Njegove karakteristike uključuju visok nivo međunarodne turističke tražnje, izraženu orijentaciju ka prirodno zasnovanom i aktivnom turizmu, veće prethodno iskustvo turista sa električnim vozilima i pozitivniju percepciju infrastrukture. Rezultati postojećeg empirijskog dela pokazuju da je na ovom koridoru prethodno iskustvo sa električnim vozilima znatno zastupljenije, kao i da turisti iskazuju visok nivo spremnosti za njihovo korišćenje tokom turističkih putovanja.

Koridor Beograd-Zlatibor predstavlja sistem u razvoju, odnosno tranzicioni kontekst u kojem postoje značajan turistički potencijal i prepoznata prirodna vrednost destinacije, ali i izraženija infrastrukturna ograničenja i manji nivo prethodnog iskustva sa električnim vozilima. Strukturu potražnje u većoj meri čine domaći i regionalni turisti, dok rezultati

ukazuju na veću zabrinutost u vezi sa raspoloživošću, rasporedom i pouzdanošću infrastrukture.

Komparativni karakter istraživanja ne zasniva se na pretpostavci da jedan koridor predstavlja idealan model, a drugi njegov nedovoljno razvijen oblik koji treba jednostavno da ga kopira. Takvo tumačenje zanemarilo bi razlike u prostornim, ekonomskim, institucionalnim i turističkim karakteristikama. Umesto toga, poređenje omogućava da se utvrde:

- determinante koje imaju značaj u oba sistema;
- razlike koje proizlaze iz stepena infrastrukturne razvijenosti;
- uloga prethodnog iskustva korisnika;
- uticaj strukture turističke tražnje;
- razlike u institucionalnim i operativnim kapacitetima;
- uslovi koji ograničavaju neposredno prenošenje rešenja iz jednog prostora u drugi;
- elementi koji mogu biti prilagođeni i primenjeni u drugim turističkim koridorima.

Na taj način, komparativna analiza služi razvoju kontekstualno osetljivog modela. Integrisani model ne treba da bude vezan isključivo za jednu destinaciju, ali ne sme ni pretpostaviti da su svi koridori međusobno identični. Njegova naučna vrednost ogleda se u sposobnosti da izdvoji opšte sistemske komponente, a da istovremeno uvaži potrebu za njihovim prilagođavanjem različitim nivoima infrastrukturnog, turističkog i institucionalnog razvoja.

U istraživačkom predlogu ova komparativna osnova definisana je kroz razlikovanje razvijenog modela u Sloveniji i sistema u razvoju u Srbiji, pri čemu se ključna istraživačka vrednost zasniva na utvrđivanju načina na koji mobilnost funkcioniše kao sastavni deo turističkog iskustva u različitim sistemskim uslovima.

1.3.6. VREMENSKO, POPULACIONO I METODOLOŠKO RAZGRANIČENJE PREDMETA ISTRAŽIVANJA

Precizno definisanje predmeta zahteva i jasno utvrđivanje njegovih granica. Disertacija je zasnovana na presečnom, odnosno transverzalnom istraživačkom dizajnu, kojim su u određenom periodu prikupljeni podaci o stavovima i procenama turista i stejkholdera. Predmet istraživanja zato nije praćenje dugoročnih promena u ponašanju istih ispitanika niti eksperimentalno utvrđivanje uzročno-posledičnih odnosa.

Populacioni obuhvat čine turisti na posmatranim koridorima i relevantni predstavnici organizacija i institucija uključenih u razvoj turizma, mobilnosti i infrastrukture. Turisti se posmatraju kao korisnici koridora, dok se stejkholderi posmatraju kao akteri odgovorni za njegovo planiranje, razvoj i implementaciju.

Metodološki obuhvat predmeta određen je sadržajem primenjenih upitnika i korišćenim statističkim postupcima. Analiza obuhvata raspodelu odgovora, poređenje stavova između analiziranih grupa i ispitivanje povezanosti između kategoričkih varijabli. Time se utvrđuje kako se posmatrane pojave raspoređuju unutar uzorka i da li postoje statistički značajne veze između odabranih obeležja.

Ovakvo metodološko određenje znači da predmet istraživanja nije:

- direktno merenje emisija ugljen-dioksida tokom pojedinačnih putovanja;
- izrada potpunog proračuna životnog ciklusa električnih vozila;
- tehničko dimenzionisanje mreže punionica;
- optimizacija konkretnih lokacija punjača primenom prostornog modeliranja;
- ekonometrijsko predviđanje buduće potražnje;
- eksperimentalno dokazivanje promene ponašanja korisnika.

Ove oblasti predstavljaju relevantne pravce budućih istraživanja i potencijalne načine dalje provere i operacionalizacije razvijenog modela. Predmet ove disertacije je drugačije

postavljen: on se odnosi na razvoj integrisanog konceptualno-empirijskog modela zasnovanog na sistematizovanju teorijskih saznanja i analizi stavova, iskustava i procena ključnih aktera.

Takvo razgraničenje ne umanjuje ambiciju istraživanja, već precizira nivo na kojem su rezultati naučno validni. Model koji će proisteći iz disertacije predstavlja empirijski potkrepljen okvir sistemskih determinanti, ali ne i tehnički simulacioni model kojim se automatski izračunavaju konkretne redukcije emisija za svaki koridor. Njegova funkcija je da objasni koje komponente treba integrisati, koje odnose treba uzeti u obzir i koje uslove je potrebno obezbediti da bi električna mobilnost mogla da doprinese održivosti turističkih koridora.

1.3.7. ISTRAŽIVAČKI JAZ KAO OSNOVA ODREĐENJA PREDMETA

Postojeća literatura pruža opsežna saznanja o pojedinačnim komponentama problema. Razvijeni su koncepti održivog turizma i turističke mobilnosti; istraženi su karbonski i ekološki otisak turističkih aktivnosti; analizirani su ekološki efekti konvencionalnih, hibridnih i električnih vozila; proučavane su determinante usvajanja električnih vozila; razvijeni su pristupi prostornom planiranju infrastrukture za punjenje; razmatrana je uloga javnih politika, finansijskih podsticaja i korisničkog ponašanja.

Međutim, između ovih istraživačkih oblasti postoji izražena fragmentacija. Studije o električnim vozilima često su usmerene na tehničke, energetske ili potrošačke aspekte, bez potpunog povezivanja sa specifičnostima turističkog putovanja. Istraživanja održivog turizma često naglašavaju emisije transporta, ali ne operacionalizuju detaljno uslove pod kojima električna mobilnost može biti integrisana duž turističkog koridora. Studije infrastrukture za punjenje bave se brojem, kapacitetom i optimalnim lokacijama punjača, ali često ne uključuju turističke tokove, atrakcije i karakteristike turističkog iskustva. Istraživanja ponašanja korisnika razmatraju nameru kupovine ili korišćenja električnih vozila, ali ne moraju obuhvatiti specifičan kontekst turističkih putovanja i različite razvojne nivoe destinacija.

Dodatni istraživački jaz odnosi se na nedovoljno povezivanje mikro i makro perspektive. Mikro perspektiva obuhvata stavove, iskustva, vrednosti i odluke turista. Makro i mezo perspektiva obuhvataju infrastrukturu, politike, institucije, ekonomsku opravdanost i strateško

upravljanje. Održivi turistički koridor može funkcionisati samo ukoliko su ove ravni povezane, ali se u velikom delu literature one analiziraju odvojeno.

Postoji i potreba za snažnijim komparativnim pristupom između razvijenijih i tranzicionih sistema turističke mobilnosti. Rezultati dobijeni u zemljama sa dugotrajnijom institucionalnom podrškom, većim udelom električnih vozila i gušćom infrastrukturom ne moraju biti neposredno primenljivi u sistemima sa drugačijim razvojnim uslovima. Nedovoljno je poznato koje su determinante univerzalnije, a koje zavise od lokalnog nivoa razvoja, tipa turističke destinacije i strukture potražnje.

Istraživački jaz se, prema tome, ne sastoji u potpunom odsustvu istraživanja o električnoj mobilnosti i turizmu. On se nalazi u nedovoljnoj integraciji postojećih saznanja i nedovoljnoj empirijskoj povezanosti korisničke, infrastrukturne, institucionalne, ekološke i strateške dimenzije u okviru jedinstvenog modela turističkog koridora.

Upravo ovaj jaz određuje specifičnost predmeta disertacije. Istraživanje ne nastoji da ponovi postojeće analize pojedinačnih koristi i prepreka električne mobilnosti, već da ih poveže u sistemski okvir i empirijski ispita na koridorima koji predstavljaju različite razvojne kontekste.

1.3.8. KONAČNA FORMULACIJA PREDMETA ISTRAŽIVANJA

Na osnovu prethodnog konceptualnog, empirijskog i metodološkog razgraničenja, predmet ove doktorske disertacije može se precizno formulisati na sledeći način:

Predmet istraživanja je razvoj i empirijsko potkrepljivanje integrisanog modela održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti, kroz identifikovanje i komparativnu analizu infrastrukturnih, bihejvioralnih, ekoloških, institucionalnih, ekonomskih i strateških determinanti koje utiču na prihvatanje i funkcionalnost električne mobilnosti i njen potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Ovako definisan predmet obuhvata proučavanje:

1. značaja električne mobilnosti za razvoj održivih turističkih koridora;

2. njenog percipiranog doprinosa smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu;
3. njene uloge u smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti;
4. dostupnosti, prostornog rasporeda, pouzdanosti i funkcionalnosti infrastrukture za punjenje;
5. ekoloških stavova, preferencija, iskustava i spremnosti turista za korišćenje električnih vozila;
6. povezanosti električne mobilnosti sa održivošću, atraktivnošću, konkurentnošću i imidžom turističkih destinacija;
7. infrastrukturnih, institucionalnih, regulatornih i ekonomskih uslova implementacije;
8. uloge saradnje između javnog i privatnog sektora;
9. mogućnosti strateške integracije električne mobilnosti u upravljanje turističkim destinacijama;
10. uslova prenosivosti integrisanog modela na druge turističke koridore.

Predmet istraživanja operacionalizovan je komparativnom analizom koridora Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor i uključivanjem dve grupe ispitanika: turista kao korisnika sistema i stejkholdera kao nosilaca njegove implementacije. Ovakav dizajn omogućava sagledavanje odnosa između potražnje i kapaciteta sistema, između ekološke namere i praktične primenljivosti, kao i između razvijenog i tranzicionog konteksta turističke mobilnosti.

Postojeće hipoteze neposredno proizlaze iz ovako definisanog predmeta. One obuhvataju opšti značaj električne mobilnosti, njen doprinos zaštiti životne sredine i smanjenju karbonskog otiska, ulogu postojeće i unapređene infrastrukture, spremnost turista, održivost destinacija, integraciju infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške, kao i mogućnost primene modela na drugim turističkim pravcima. Time se obezbeđuje puna usklađenost predmeta istraživanja sa empirijskim instrumentima, statističkim analizama i rezultatima koji su već sadržani u disertaciji.

Suštinska jedinica analize, prema tome, nije samo turista, stejkholder, vozilo, punionica ili pojedinačna destinacija. Jedinicu naučnog interesovanja čini sistem međusobnih odnosa između korisnika, tehnologije, infrastrukture, institucija i turističkog prostora, posmatran duž funkcionalno povezanog koridora.

Tako definisan predmet omogućava da disertacija prevaziđe deskriptivno prikazivanje stavova ispitanika. Empirijski nalazi koriste se za prepoznavanje uslova koji podstiču ili ograničavaju razvoj električne mobilnosti, za utvrđivanje razlika između analiziranih koridora i za strukturiranje komponenti integrisanog modela. Na osnovu njih moguće je objasniti zbog čega električna mobilnost u jednom sistemu može biti široko prihvaćena i funkcionalno podržana, dok u drugom ostaje ograničena infrastrukturnim, institucionalnim ili bihejvioralnim preprekama.

Predmet istraživanja ujedno određuje i granice naučnih zaključaka. Disertacija ne dokazuje da električna mobilnost sama po sebi automatski smanjuje ukupan karbonski otisak turizma, već ispituje sistemske uslove pod kojima njen potencijal može biti realizovan u okviru turističkih koridora. Time se izbegava tehnološki determinizam i uvodi integrativna perspektiva prema kojoj smanjenje karbonskog otiska predstavlja rezultat usklađenog delovanja tehnologije, infrastrukture, korisničkog ponašanja, institucionalne podrške i strateškog upravljanja.

U tom smislu, predmet disertacije obuhvata ispitivanje električne mobilnosti u međusobnoj povezanosti sa funkcionalnom infrastrukturom, spremnošću korisnika, institucionalnom i ekonomskom podrškom i održivim upravljanjem destinacijama. Njihovo usklađeno delovanje predstavlja sistemsku osnovu za razvoj održivih turističkih koridora i smanjenje karbonskog otiska turističkih aktivnosti. Ovakvo određenje nije zasnovano na jednostavnom linearnom odnosu između navedenih komponenti. Ono predstavlja konceptualnu sintezu predmeta istraživanja i ukazuje na njihovu međuzavisnost. Odsustvo ili nedovoljna razvijenost jedne komponente može umanjiti doprinos ostalih. Nasuprot tome, njihova međusobna integracija stvara uslove za funkcionalnu i dugoročno održivu primenu električne mobilnosti u turizmu.

1.4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Polazeći od utvrđenog predmeta istraživanja, formulisane su istraživačke hipoteze kojima se ispituju stavovi i percepcije turista i relevantnih stejkholdera o značaju električne mobilnosti za razvoj održivih turističkih koridora, njenom doprinosu zaštiti životne sredine i smanjenju karbonskog otiska, ulozi infrastrukture za punjenje električnih vozila, kao i mogućnostima primene ovog koncepta u unapređenju održivosti i konkurentnosti turističkih destinacija. Hipoteze su usklađene sa primenjenom metodologijom istraživanja i formulisane su tako da se mogu proveriti anketnim ispitivanjem stavova, deskriptivnom statistikom i analizom povezanosti kategoričkih varijabli, bez pretenzije na utvrđivanje uzročno-posledičnih odnosa ili neposredno merenje emisija.

Opšta hipoteza (H0)

Hipoteza H0:

Turisti i relevantni stejkholderi smatraju da električna mobilnost predstavlja važan element razvoja održivih turističkih koridora.

Oznaka H0 u ovoj disertaciji ne predstavlja statističku nultu hipotezu u uobičajenom inferencijalnom smislu, već polaznu, opštu istraživačku hipotezu o značaju električne mobilnosti, iz koje sadržinski proizlaze sve posebne hipoteze (H1-H9). Ona uspostavlja osnovni okvir istraživanja pre nego što se on razloži na pojedinačne dimenzije - ekološku, infrastrukturnu, bihejvioralnu, destinacijsku i institucionalnu.

Posebne hipoteze (H1-H9)

Hipoteza H1:

Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Hipoteza H2:

Turisti i stejkholderi veruju da električna mobilnost može doprineti smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Hipoteza H3:

Turisti i stejkholderi smatraju da postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila predstavlja jedan od ključnih faktora razvoja električne mobilnosti u turizmu.

Hipoteza H4:

Turisti i stejkholderi smatraju da unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja.

Hipoteza H5:

Turisti koji preferiraju prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma iskazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Hipoteza H6:

Pozitivni stavovi turista prema zaštiti životne sredine povezani su sa većom spremnošću za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Hipoteza H7:

Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija.

Hipoteza H8:

Stejkholderi smatraju da integracija električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške predstavlja osnovu za razvoj održivih turističkih koridora.

Hipoteza H9:

Stejkholderi smatraju da se model održivog turističkog koridora zasnovan na električnoj mobilnosti može primeniti i na drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu.

Hipoteze H1-H2 odnose se na ekološku dimenziju modela, H3-H4 na infrastrukturnu, H5-H6 na bihejvioralnu, H7 na destinacijsku, dok H8-H9 obuhvataju institucionalnu i implementacionu dimenziju, uključujući transferabilnost modela. Ovakav raspored hipoteza neposredno odgovara strukturi ciljeva i zadataka istraživanja koji slede u narednim poglavljima.

1.5. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi istraživanja neposredno proizlaze iz prethodno definisanog problema i predmeta doktorske disertacije. Njihovo formulisanje zasniva se na potrebi da se električna mobilnost u turizmu ne posmatra kao izolovano tehnološko rešenje, već kao sastavni deo složenog sistema koji obuhvata korisnike, infrastrukturu za punjenje, turističke destinacije, relevantne institucije i razvojne politike.

Polazeći od takvog konceptualnog opredeljenja, istraživanje je usmereno na ispitivanje stavova turista i relevantnih stejkholdera o ulozi električne mobilnosti u razvoju održivih turističkih koridora, njenom doprinosu zaštiti životne sredine i potencijalnom smanjenju karbonskog otiska, značaju infrastrukture za punjenje električnih vozila, spremnosti turista za korišćenje električnih vozila, održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija, institucionalnoj podršci i mogućnosti primene modela na drugim turističkim pravcima.

Sistem ciljeva strukturiran je na dva nivoa. Prvi nivo čini opšti cilj, kojim se definiše osnovni naučni ishod disertacije -razvoj integrisanog modela održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti. Drugi nivo čini deset posebnih ciljeva, pri čemu je svaki poseban cilj neposredno povezan sa jednom od unapred definisanih istraživačkih hipoteza H0-H9.

Na ovaj način uspostavlja se jasna i metodološki dosledna veza između problema istraživanja, predmeta, ciljeva, hipoteza, primenjene metodologije, rezultata i zaključaka. Opšti cilj određuje sintetički doprinos disertacije, dok posebni ciljevi određuju konkretne empirijske aspekte koji se ispituju u okviru postojećeg istraživačkog dizajna.

1.5.1. OPŠTI CILJ ISTRAŽIVANJA

Opšti cilj doktorske disertacije jeste:

Razviti integrisani konceptualno-empirijski model održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti, povezivanjem teorijskih saznanja i rezultata istraživanja sprovedenog među turistima i relevantnim stejkholderima, radi identifikovanja ključnih infrastrukturnih, bihejvioralnih, ekoloških i institucionalnih komponenti koje određuju mogućnost razvoja takvih koridora i njihov potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Ovako formulisan opšti cilj obuhvata centralnu naučnu ideju disertacije. Električna mobilnost ne posmatra se samo kao alternativni način prevoza niti se razvoj turističkog koridora svodi na postavljanje infrastrukture za punjenje. Predmet modelske sinteze predstavljaju međusobni odnosi između tehnologije, infrastrukture, korisničkih stavova i ponašanja, institucionalne podrške i održivog razvoja turističkih destinacija.

Razvoj integrisanog modela predstavlja završni rezultat teorijske i empirijske sinteze. Model treba da pokaže koje su komponente neophodne za razvoj održivog turističkog koridora, kako su one međusobno povezane i na koji način nedovoljna razvijenost jedne komponente može ograničiti funkcionisanje celog sistema. Njegova svrha nije samo grafičko predstavljanje analiziranih faktora, već konceptualno povezivanje rezultata provere hipoteza H0-H9 u jedinstven sistemski okvir.

Empirijska osnova modela zasniva se na rezultatima anketnog istraživanja među turistima i relevantnim stejkholderima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor. Turisti se posmatraju kao korisnici sistema, čiji stavovi, preferencije i spremnost utiču na prihvatanje električne mobilnosti, dok se stejkholderi posmatraju kao nosioci razvoja, implementacije i institucionalnog upravljanja sistemom.

Opšti cilj ne podrazumeva statističku validaciju kauzalnog modela niti neposredno merenje ostvarenog smanjenja emisija. Primenjena metodologija omogućava utvrđivanje stavova i procena ispitanika, poređenje odgovora i ispitivanje statističkih povezanosti između odabranih kategoričkih varijabli. Zbog toga se model razvija kao konceptualno-empirijski

model, čije su osnovne komponente potkrepljene teorijskim saznanjima i rezultatima sprovedenog istraživanja.

Na isti način, smanjenje karbonskog otiska razmatra se kao potencijalni doprinos električne mobilnosti zasnovan na naučnoj literaturi i stavovima ispitanika. Istraživanje ne obuhvata neposredno merenje emisija na analiziranim koridorima, već procenjuje da li turisti i stejkholderi prepoznaju električnu mobilnost kao način smanjenja negativnih ekoloških efekata turističkih putovanja.

Ostvarivanje opšteg cilja zasniva se na realizaciji deset posebnih ciljeva koji su neposredno povezani sa hipotezama H0-H9.

1.5.2. POSEBNI CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Posebni cilj 1 - povezan sa hipotezom H0

Prvi posebni cilj istraživanja jeste:

Utvrditi stavove turista i relevantnih stejkholdera o značaju električne mobilnosti kao elementa razvoja održivih turističkih koridora.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H0:

Turisti i relevantni stejkholderi smatraju da električna mobilnost predstavlja važan element razvoja održivih turističkih koridora.

Njime se ispituje u kojoj meri dve osnovne grupe aktera prepoznaju električnu mobilnost kao relevantnu komponentu održivog turističkog razvoja. Turisti predstavljaju korisnike mobilnosti i turističkog prostora, dok relevantni stejkholderi, u skladu sa svojim različitim funkcionalnim ulogama, učestvuju u planiranju, razvoju, implementaciji ili korišćenju pojedinih komponenti turističko-mobilnosnog sistema.

Ostvarivanje ovog cilja omogućava da se utvrdi opšti nivo podrške uključivanju električne mobilnosti u razvoj turističkih koridora. Njime se ne ispituju samo stavovi prema električnim vozilima kao tehnologiji, već njihov značaj u širem kontekstu povezivanja

turističkih destinacija, smanjenja negativnih efekata transporta i unapređenja održivosti turističkog sistema.

Posebni cilj 2 - povezan sa hipotezom H1

Drugi posebni cilj istraživanja jeste:

Utvrditi stavove turista i relevantnih stejkholdera o doprinosu električne mobilnosti smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H1:

Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Njime se ispituje da li ispitanici električnu mobilnost povezuju sa smanjenjem ekoloških opterećenja koja nastaju kao posledica turističkog transporta. Negativni uticaji turističkih putovanja mogu obuhvatiti emisije gasova sa efektom staklene bašte, lokalno zagađenje vazduha, buku i druge pritiske na životnu sredinu, naročito u prirodno vrednim i turistički intenzivno posećenim destinacijama.

Cilj je formulisan kao utvrđivanje stavova ispitanika, u skladu sa karakterom primenjenog anketnog istraživanja. Dobijeni nalazi ukazuju na to kako turisti i stejkholderi procenjuju ekološku ulogu električne mobilnosti, ali ne predstavljaju neposredno merenje stvarnog smanjenja negativnih uticaja.

Ostvarivanje ovog cilja doprinosi ekološkoj dimenziji integrisanog modela, jer pokazuje da li relevantni akteri razvoj električne mobilnosti smatraju opravdanim sa stanovišta zaštite životne sredine.

Posebni cilj 3 - povezan sa hipotezom H2

Treći posebni cilj istraživanja jeste:

Ispitati percepciju turista i relevantnih stejkholdera o mogućnosti da električna mobilnost doprinese smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H2:

Turisti i stejkholderi veruju da električna mobilnost može doprineti smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Karbonski otisak turizma u značajnoj meri je povezan sa transportom turista do destinacija i njihovim kretanjem tokom boravka. Zbog toga elektrifikacija turističkog transporta može predstavljati jedan od elemenata tranzicije ka niskokarbonskom turizmu.

Cilj je precizno formulisan kao ispitivanje percepcije i verovanja ispitanika o mogućem doprinosu električne mobilnosti. Sprovedeno istraživanje ne obuhvata direktno merenje emisija ugljen-dioksida, analizu ukupnog životnog ciklusa vozila niti proračun stvarnog karbonskog otiska posmatranih turističkih koridora.

Dobijeni rezultati zato treba da se tumače kao empirijski pokazatelji načina na koji turisti i stejkholderi procenjuju potencijal električne mobilnosti da doprinese dekarbonizaciji turističkih aktivnosti. Njihova interpretacija treba da bude povezana sa teorijskim saznanjima o izvorima električne energije, energetskom miksu, životnom ciklusu vozila i obrascima korišćenja električnih vozila.

Ovaj cilj neposredno povezuje empirijski deo istraživanja sa centralnim delom naslova disertacije koji se odnosi na smanjenje karbonskog otiska u turizmu.

Posebni cilj 4 - povezan sa hipotezom H3

Četvrti posebni cilj istraživanja jeste:

Utvrditi stavove turista i relevantnih stejkholdera o značaju postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila za razvoj električne mobilnosti u turizmu.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H3:

Turisti i stejkholderi smatraju da postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila predstavlja jedan od ključnih faktora razvoja električne mobilnosti u turizmu.

Infrastruktura za punjenje predstavlja osnovni funkcionalni preduslov korišćenja električnih vozila tokom turističkih putovanja. Njena uloga ne zavisi samo od ukupnog broja punionica, već i od njihove prostorne raspoređenosti, pouzdanosti, tehničke dostupnosti, povezanosti sa turističkim atrakcijama i mogućnosti pravovremenog informisanja korisnika.

Ostvarivanjem ovog cilja utvrđuje se u kojoj meri turisti i stejkholderi postojeću infrastrukturu prepoznaju kao faktor koji podržava ili ograničava razvoj električne mobilnosti u turističkim koridorima. Rezultati se odnose na procenu ispitanika, a ne na neposrednu tehničku evaluaciju kapaciteta svake pojedinačne stanice za punjenje.

Ovaj cilj omogućava uključivanje infrastrukturne dimenzije u integrisani model i pokazuje da prihvatanje električne mobilnosti ne zavisi samo od stavova korisnika, već i od njihovog poverenja u funkcionalnost sistema.

Posebni cilj 5 - povezan sa hipotezom H4

Peti posebni cilj istraživanja jeste:

Utvrditi stavove turista i relevantnih stejkholdera o tome da li unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H4:

Turisti i stejkholderi smatraju da unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja.

Za razliku od prethodnog cilja, koji se odnosi na značaj postojeće infrastrukture, ovaj cilj je usmeren na procenu efekata njenog budućeg unapređenja. Njime se ispituje da li bi razvijenija, dostupnija i pouzdanija mreža punionica mogla da smanji nesigurnost korisnika i poveća pouzdanost turističkih putovanja električnim vozilima.

Pouzdano korišćenje podrazumeva mogućnost planiranja rute, dostupnost punjenja na odgovarajućim udaljenostima, tehničku ispravnost punionica, prihvatljivo vreme punjenja i smanjenje rizika od prekida putovanja zbog nedostatka energije.

Dobijeni rezultati predstavljaju stavove ispitanika o očekivanim efektima infrastrukturnog unapređenja. Oni ne predstavljaju eksperimentalno dokazivanje efekata konkretne infrastrukturne intervencije, već ukazuju na značaj koji korisnici i stejkholderi pridaju daljem razvoju mreže punionica.

Ovaj cilj doprinosi definisanju infrastrukturnih preduslova integrisanog modela i povezuje razvoj infrastrukture sa funkcionalnošću i pouzdanošću električne mobilnosti u turizmu.

Posebni cilj 6 - povezan sa hipotezom H5

Šesti posebni cilj istraživanja jeste:

Ispitati povezanost između preferencija turista prema prirodno zasnovanim i aktivnim oblicima turizma i njihove spremnosti za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H5:

Turisti koji preferiraju prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma iskazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Ciljem se ispituje da li vrsta turističkih preferencija može biti povezana sa spremnošću turista da koriste električna vozila. Prirodno zasnovani i aktivni oblici turizma često se realizuju u područjima čija privlačnost zavisi od očuvanosti prirodnih vrednosti, kvaliteta životne sredine i smanjenog nivoa zagađenja.

Može se pretpostaviti da turisti koji biraju takve oblike putovanja pokazuju izraženiju zainteresovanost za ekološki prihvatljivije vidove mobilnosti. Međutim, budući da je istraživanje presečnog karaktera, cilj nije da se dokaže da turističke preferencije uzrokuju spremnost za korišćenje električnog vozila.

Primenom kontingencionih tabela i Pearsonovog hi-kvadrat testa ispituje se postojanje statistički značajne povezanosti između posmatranih kategoričkih varijabli. Rezultati zato treba da budu interpretirani kao pokazatelj povezanosti, a ne kao dokaz uzročno-posledičnog odnosa.

Ovaj cilj doprinosi bihejvioralnoj komponenti modela, jer povezuje karakteristike turističke tražnje sa mogućnošću prihvatanja električne mobilnosti.

Posebni cilj 7 - povezan sa hipotezom H6

Sedmi posebni cilj istraživanja jeste:

Ispitati povezanost između pozitivnih stavova turista prema zaštiti životne sredine i njihove spremnosti za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H6:

Pozitivni stavovi turista prema zaštiti životne sredine povezani su sa većom spremnošću za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Ekološki stavovi predstavljaju važnu komponentu ponašanja turista, ali njihovo postojanje ne znači nužno da će se oni automatski pretvoriti u izbor određenog prevoznog sredstva. Na stvarnu spremnost mogu uticati dostupnost infrastrukture, domet vozila, vreme punjenja, troškovi, prethodno iskustvo i procena praktičnosti putovanja.

Cilj je zato ograničen na ispitivanje statističke povezanosti između ekoloških stavova i iskazane spremnosti za korišćenje električnih vozila. Njime se ne tvrdi da pozitivni stavovi neposredno uzrokuju konkretno ponašanje turista.

Rezultati omogućavaju utvrđivanje da li su turisti sa izraženijim pozitivnim stavovima prema zaštiti životne sredine ujedno spremniji da koriste električna vozila tokom putovanja. Ovakav nalaz može predstavljati osnovu za razumevanje uloge vrednosnih orijentacija u procesu prihvatanja održivih oblika mobilnosti.

Ovaj cilj predstavlja jednu od centralnih veza između ekološke i bihejvioralne dimenzije integrisanog modela.

Posebni cilj 8 - povezan sa hipotezom H7

Osmi posebni cilj istraživanja jeste:

Utvrditi stavove turista i relevantnih stejkholdera o doprinosu električne mobilnosti održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H7:

Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija.

Električna mobilnost može imati značaj koji prevazilazi samu funkciju prevoza. Njeno uključivanje u turističku ponudu može doprineti smanjenju lokalnih emisija i buke,

unapređenju dostupnosti destinacije i stvaranju uslova za ekološki odgovornije turističko iskustvo.

Ciljem se ispituje da li turisti i stejkholderi prepoznaju električnu mobilnost kao element koji doprinosi očuvanju destinacije i povećanju njene atraktivnosti. Poseban značaj ovog odnosa postoji kod prirodnih, planinskih i ekološki vrednih destinacija, čija turistička privlačnost neposredno zavisi od kvaliteta i očuvanosti životne sredine.

Formulacija cilja ograničena je na održivost i atraktivnost, jer su te kategorije neposredno sadržane u hipotezi H7. Šire implikacije koje se odnose na konkurentnost ili ekološki imidž mogu se razmatrati u Diskusiji samo u meri u kojoj su podržane istraživačkim instrumentima, rezultatima i relevantnom literaturom.

Ostvarivanje ovog cilja doprinosi povezivanju mobilnosti sa razvojem turističkih destinacija u okviru integrisanog modela.

Posebni cilj 9 - povezan sa hipotezom H8

Deveti posebni cilj istraživanja jeste:

Utvrditi stavove relevantnih stejkholdera o značaju integracije električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške za razvoj održivih turističkih koridora.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H8:

Stejkholderi smatraju da integracija električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške predstavlja osnovu za razvoj održivih turističkih koridora.

Njime se ispituje implementaciona perspektiva održivog turističkog koridora. Tehnološka dostupnost električnih vozila i postojanje pojedinačnih punionica nisu dovoljni ukoliko ne postoji koordiniran institucionalni okvir koji omogućava planiranje, ulaganje, održavanje infrastrukture i uključivanje električne mobilnosti u turističke i razvojne politike.

Poseban značaj stejkholdera proizlazi iz njihove uloge u donošenju odluka, razvoju infrastrukture, pružanju turističkih usluga i povezivanju javnog i privatnog sektora. Njihovi stavovi omogućavaju procenu da li relevantni akteri razvoj koridora sagledavaju kao integrisan proces ili kao skup međusobno odvojenih aktivnosti.

Cilj je sadržinski ograničen na tri elementa navedena u hipotezi H8: električnu mobilnost, infrastrukturni razvoj i institucionalnu podršku. Dodatne kategorije, poput ekonomskih, regulatornih ili operativnih pitanja, mogu biti razmatrane u rezultatima i Diskusiji ukoliko su obuhvaćene upitnikom, ali se ne predstavljaju kao neposredni sadržaj hipoteze H8.

Ovaj cilj čini osnovu institucionalne i implementacione komponente integrisanog modela.

Posebni cilj 10 - povezan sa hipotezom H9

Deseti posebni cilj istraživanja jeste:

Ispitati stavove relevantnih stejkholdera o mogućnosti primene i prilagođavanja modela održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu.

Ovaj cilj neposredno proizlazi iz hipoteze H9:

Stejkholderi smatraju da se model održivog turističkog koridora zasnovan na električnoj mobilnosti može primeniti i na drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu.

Ciljem se ispituje kako relevantni stejkholderi procenjuju mogućnost šire primene osnovnih komponenti modela. U ovoj disertaciji termin transferabilnost modela ne koristi se u značenju njegove neposredne prenosivosti iz jednog prostornog i razvojnog konteksta u drugi, već označava mogućnost primene osnovne analitičke strukture modela i u drugim kontekstima, uz njeno odgovarajuće prilagođavanje specifičnim turističkim, infrastrukturnim, institucionalnim i drugim relevantnim uslovima konkretnog prostora. Na taj način, transferabilnost ne podrazumeva prenošenje identičnih rešenja ili empirijskih rezultata, već mogućnost primene strukture modela uz ponovno sagledavanje konkretnih determinanti i njihovog značaja u svakom novom kontekstu.

Turistički pravci mogu se razlikovati prema dužini koridora, intenzitetu turističkih tokova, tipu destinacija, nivou razvijenosti infrastrukture, strukturi turističke tražnje i kapacitetima lokalnih institucija. Zbog toga se model može primenjivati samo uz uvažavanje specifičnosti konkretnog prostora.

Rezultati povezani sa ovim ciljem predstavljaju stavove stejkholdera o mogućnosti primene modela. Oni ne dokazuju da je model već uspešno primenjen na drugim turističkim pravcima niti potvrđuju njegovu univerzalnu primenljivost.

Ovaj cilj pruža osnovu za razmatranje aplikativne vrednosti modela i njegovog mogućeg prilagođavanja drugim turističkim koridorima u Srbiji i regionu.

1.5.3. MEĐUSOBNA POVEZANOST OPŠTEG I POSEBNIH CILJEVA

Opšti i posebni ciljevi čine jedinstven i hijerarhijski uređen sistem. Opšti cilj definiše krajnji naučni rezultat disertacije - razvoj integrisanog konceptualno-empirijskog modela održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti. Posebni ciljevi obezbeđuju empirijsku osnovu za razvoj pojedinačnih komponenti tog modela.

Prvi poseban cilj utvrđuje opšti značaj električne mobilnosti za razvoj održivih turističkih koridora. Drugi i treći cilj definišu njenu ekološku dimenziju, kroz smanjenje negativnih uticaja turističkih putovanja i potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska.

Četvrti i peti cilj odnose se na infrastrukturnu dimenziju sistema. Njima se ispituju značaj postojeće infrastrukture i očekivani efekti njenog unapređenja na pouzdanost korišćenja električnih vozila.

Šesti i sedmi cilj odnose se na bihejvioralnu dimenziju, odnosno povezanost turističkih preferencija i ekoloških stavova sa spremnošću turista za korišćenje električnih vozila.

Osmi cilj povezuje električnu mobilnost sa održivošću i atraktivnošću turističkih destinacija. Deveti cilj određuje institucionalnu i implementacionu osnovu razvoja koridora, dok deseti cilj razmatra mogućnost prilagođavanja modela drugim turističkim pravcima.

Njihova logička povezanost može se prikazati sledećim sledom kako je to prikazano na slici 1.

Rezultati ostvarivanja svih deset posebnih ciljeva zatim se sintetišu u okviru opšteg cilja. Na osnovu njih se razvija integrisani model kojim se povezuju:

- električna mobilnost;
- infrastruktura za punjenje;
- stavovi i spremnost turista;
- ekološke vrednosne orijentacije;
- karakteristike turističke tražnje;
- održivost i atraktivnost destinacija;
- institucionalna podrška;
- mogućnost prilagođavanja drugim turističkim pravcima.

Komparativna analiza koridora Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor ne predstavlja dodatni poseban cilj niti novu hipotezu. Ona predstavlja deo istraživačkog dizajna i način na koji se rezultati deset posebnih ciljeva sagledavaju u različitim turističkim i razvojnim kontekstima.



Slika 1. Povezanost opšteg i posebnih ciljeva (Izvor: autorski prikaz)

Na isti način, poređenje perspektive turista i perspektive relevantnih stejkholdera predstavlja analitički postupak u okviru sadržinski uporedivih pitanja, a ne samostalan poseban cilj.

Identifikovanje ključnih sistemskih determinanti i razvoj integrisanog modela predstavljaju sintetički ishod realizacije opšteg cilja, a ne dodatne posebne ciljeve. Na ovaj način izbegava se nepotrebno umnožavanje ciljeva i obezbeđuje potpuna usklađenost sa unapred definisanim hipotezama i postojećim rezultatima.

1.5.4. USKLAĐENOST CILJEVA SA HIPOTEZAMA, METODOLOGIJOM I REZULTATIMA

Sistem ciljeva koncipiran je tako da postoji neposredna veza između svakog posebnog cilja i odgovarajuće istraživačke hipoteze kao što je prikazano u Tabeli 1.

Tabela 1. Usklađenost ciljeva sa hipotezama

Posebni cilj	**Odgovarajuća hipoteza**	**Predmet ispitivanja**
Posebni cilj 1	H0	Značaj električne mobilnosti za održive turističke koridore
Posebni cilj 2	H1	Smanjenje negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu
Posebni cilj 3	H2	Potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska
Posebni cilj 4	H3	Značaj postojeće infrastrukture za punjenje
Posebni cilj 5	H4	Unapređenje infrastrukture i pouzdanije korišćenje električne mobilnosti
Posebni cilj 6	H5	Turističke preferencije i spremnost za korišćenje električnih vozila
Posebni cilj 7	H6	Ekološki stavovi i spremnost za korišćenje električnih vozila
Posebni cilj 8	H7	Održivost i atraktivnost turističkih destinacija
Posebni cilj 9	H8	Integracija električne mobilnosti, infrastrukture i institucionalne podrške
Posebni cilj 10	H9	Mogućnost primene modela na drugim turističkim pravcima

Formulacije ciljeva prilagođene su metodološkim mogućnostima sprovedenog istraživanja. Deskriptivna statistika omogućava utvrđivanje stavova, procena i raspodele odgovora turista i stejkholdera. Kontingencione tabele i Pearsonov hi-kvadrat test omogućavaju ispitivanje povezanosti između odabranih kategoričkih varijabli, posebno u okviru hipoteza H5 i H6.

Zbog toga se u formulacijama ciljeva koriste izrazi:

- utvrditi stavove;
- ispitati percepciju;
- ispitati povezanost;
- proceniti mogućnost primene;
- razviti konceptualno-empirijski model.

Ne koriste se formulacije koje bi podrazumevale da je istraživanjem:

- dokazana uzročnost;
- neposredno izmereno smanjenje karbonskog otiska;
- utvrđen intenzitet uticaja svake determinante;
- statistički validiran kompletan model;
- dokazana uspešna primena modela na drugim koridorima.

Na ovaj način ciljevi ostaju potpuno usklađeni sa već sprovedenom metodologijom i napisanim rezultatima. Oni ne zahtevaju uvođenje novih statističkih analiza niti menjanje postojećih hipoteza.

1.6. ZADACI ISTRAŽIVANJA

Zadaci istraživanja predstavljaju operacionalizaciju prethodno definisanog problema, predmeta i ciljeva istraživanja. Dok ciljevi određuju naučne rezultate koje istraživanje treba da ostvari, zadaci preciziraju teorijske, metodološke, empirijske i sintetičke aktivnosti neophodne za njihovo ostvarivanje.

U skladu sa naslovom doktorske disertacije **„Integrisani model razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti: sistemske determinante smanjenja karbonskog otiska u turizmu“**, zadaci istraživanja usmereni su ka povezivanju održivog turizma, električne mobilnosti, infrastrukture za punjenje, ponašanja turista, institucionalne podrške i potencijalnog doprinosa smanjenju karbonskog otiska u jedinstven istraživački okvir.

Sistem zadataka strukturiran je tako da neposredno prati prethodno definisani sistem ciljeva:

- prvi zadatak uspostavlja teorijsku i konceptualnu osnovu istraživanja;
- zadaci od drugog do jedanaestog operacionalizuju deset posebnih ciljeva i odgovaraju hipotezama H0-H9;
- dvanaesti zadatak odnosi se na sintezu teorijskih i empirijskih nalaza i razvoj integrisanog konceptualno-empirijskog modela, čime se ostvaruje opšti cilj istraživanja.

Na ovaj način definisano je **ukupno dvanaest istraživačkih zadataka**, bez uvođenja novih ciljeva ili hipoteza koje nisu obuhvaćene postojećim istraživačkim dizajnom.

1.6.1. TEORIJSKO-KONCEPTUALNI ZADATAK

Zadatak 1

Sistematizovati i kritički analizirati teorijska i empirijska saznanja o održivom turizmu, turističkoj mobilnosti, električnim vozilima, infrastrukturi za punjenje,

karbonskom otisku turističkih aktivnosti, ponašanju korisnika i institucionalnim uslovima razvoja održivih turističkih koridora.

Ovaj zadatak predstavlja teorijsku osnovu celokupnog istraživanja. Njegovo ostvarivanje podrazumeva pregled i kritičku analizu relevantne domaće i međunarodne literature iz više međusobno povezanih naučnih oblasti.

Posebna pažnja usmerava se na razumevanje odnosa između turizma i transporta, budući da turistička putovanja predstavljaju značajan izvor emisija gasova sa efektom staklene bašte. U okviru ovog zadatka potrebno je razmotriti mogućnosti i ograničenja električne mobilnosti kao jednog od instrumenata smanjenja negativnih ekoloških efekata turističkog transporta.

Teorijska analiza treba da obuhvati i infrastrukturne, korisničke i institucionalne uslove razvoja električne mobilnosti. Prisustvo električnih vozila samo po sebi nije dovoljno za formiranje održivog turističkog koridora. Funkcionalnost takvog sistema zavisi od dostupnosti i pouzdanosti infrastrukture za punjenje, spremnosti turista, podrške relevantnih stejkholdera, usklađenosti razvojnih politika i karakteristika turističkih destinacija.

Rezultat ovog zadatka treba da bude jasno konceptualno određenje održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti, identifikovanje osnovnih sistemskih komponenti i uspostavljanje teorijskog okvira za interpretaciju empirijskih rezultata.

Ovim zadatkom ne proverava se posebna hipoteza. Njegova funkcija je da teorijski utemelji sve hipoteze H0-H9 i da obezbedi osnovu za kasniji razvoj integrisanog konceptualno-empirijskog modela.

1.6.2. EMPIRIJSKI ZADACI POVEZANI SA POSEBNIM CILJEVIMA I HIPOTEZAMA

Zadatak 2 - povezan sa posebnim ciljem 1 i hipotezom H0

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove turista i relevantnih stejkholdera o značaju električne mobilnosti kao elementa razvoja održivih turističkih koridora.

Ovim zadatkom operacionalizuje se prvi posebni cilj i ispituje hipoteza H0:

Turisti i relevantni stejkholderi smatraju da električna mobilnost predstavlja važan element razvoja održivih turističkih koridora.

Zadatak podrazumeva identifikovanje odgovarajućih pitanja i tvrdnji u upitnicima za turiste i stejkholdere, statističku obradu dobijenih odgovora i utvrđivanje nivoa saglasnosti ispitanika sa značajem električne mobilnosti za održivi razvoj turističkih pravaca.

Analiza treba da pokaže da li turisti, kao korisnici sistema, i stejkholderi, kao nosioci razvoja i implementacije, električnu mobilnost prepoznaju kao relevantnu komponentu budućeg razvoja turističkih koridora.

Dobijeni nalazi predstavljaju početnu empirijsku osnovu integrisanog modela, jer utvrđuju da li među ključnim grupama aktera postoji osnovna podrška uključivanju električne mobilnosti u razvoj održivog turizma.

Zadatak 3 - povezan sa posebnim ciljem 2 i hipotezom H1

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove turista i relevantnih stejkholdera o doprinosu električne mobilnosti smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Ovim zadatkom operacionalizuje se drugi posebni cilj i ispituje hipoteza H1:

Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Zadatak je usmeren na utvrđivanje načina na koji ispitanici procenjuju ekološku ulogu električne mobilnosti. Analiza obuhvata njihove stavove o mogućnosti smanjenja emisija, lokalnog zagađenja vazduha, buke i drugih pritisaka turističkog transporta na životnu sredinu.

S obzirom na karakter podataka, rezultat zadatka predstavlja utvrđivanje percepcije ispitanika, a ne neposredno merenje stvarnih ekoloških efekata električnih vozila na analiziranim koridorima.

Dobijeni nalazi treba da budu interpretirani u svetlu teorijskih saznanja o ekološkim efektima električne mobilnosti, uz uvažavanje činjenice da njena ukupna ekološka opravdanost

zavisi i od izvora električne energije, načina korišćenja vozila i drugih elemenata životnog ciklusa.

Zadatak 4 - povezan sa posebnim ciljem 3 i hipotezom H2

Prikupiti, obraditi i analizirati percepcije turista i relevantnih stejkholdera o mogućnosti da električna mobilnost doprinese smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Ovim zadatkom operacionalizuje se treći posebni cilj i ispituje hipoteza H2:

Turisti i stejkholderi veruju da električna mobilnost može doprineti smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Zadatak obuhvata analizu odgovora kojima se procenjuje da li ispitanici električnu mobilnost povezuju sa smanjenjem emisija ugljen-dioksida i tranzicijom turističkog transporta ka niskokarbonskim oblicima mobilnosti.

Pri interpretaciji rezultata mora se zadržati razlika između stavova ispitanika i objektivno izmerenog smanjenja emisija. Sprovedeno anketno istraživanje ne omogućava neposredan proračun ukupnog karbonskog otiska turističkih koridora, već utvrđuje da li turisti i stejkholderi prepoznaju potencijal električne mobilnosti za njegovo smanjenje.

Dobijeni nalazi treba da budu povezani sa naučnom literaturom o ulozi transporta u karbonskom otisku turizma, energetskom miksu i uslovima pod kojima električna vozila mogu ostvariti povoljniji klimatski učinak.

Zadatak 5 - povezan sa posebnim ciljem 4 i hipotezom H3

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove turista i relevantnih stejkholdera o značaju postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila za razvoj električne mobilnosti u turizmu.

Ovim zadatkom operacionalizuje se četvrti posebni cilj i ispituje hipoteza H3:

Turisti i stejkholderi smatraju da postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila predstavlja jedan od ključnih faktora razvoja električne mobilnosti u turizmu.

Zadatak podrazumeva analizu načina na koji ispitanici procenjuju dostupnost i značaj infrastrukture za punjenje u kontekstu turističkih putovanja. Infrastruktura se sagledava kao deo funkcionalnog sistema koji treba da omogući nesmetano kretanje između polaznih tačaka, tranzitnih područja i turističkih destinacija.

U okviru ovog zadatka potrebno je analizirati procene koje se odnose na prostornu dostupnost punionica, njihovu pouzdanost, pristupačnost i povezanost sa turističkim sadržajima, u meri u kojoj su ovi elementi obuhvaćeni istraživačkim instrumentima i postojećim rezultatima.

Rezultati treba da pokažu da li ispitanici infrastrukturu za punjenje prepoznaju kao jedan od osnovnih preduslova razvoja električne mobilnosti u turističkim koridorima.

Zadatak 6 - povezan sa posebnim ciljem 5 i hipotezom H4

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove turista i relevantnih stejkholdera o tome da li unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja.

Ovim zadatkom operacionalizuje se peti posebni cilj i ispituje hipoteza H4:

Turisti i stejkholderi smatraju da unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja.

Zadatak je usmeren na procenu očekivanih efekata razvoja infrastrukture. Potrebno je utvrditi da li ispitanici smatraju da bi veća dostupnost, bolja prostorna raspoređenost i pouzdanije funkcionisanje punionica smanjili neizvesnost i olakšali planiranje turističkih putovanja električnim vozilima.

Analiza treba da obuhvati odnos između infrastrukturnog unapređenja i percipirane pouzdanosti putovanja, bez tvrdnje da je sprovedenim istraživanjem eksperimentalno potvrđen efekat konkretnih infrastrukturnih intervencija.

Rezultat ovog zadatka predstavlja identifikovanje infrastrukture ne samo kao fizičkog elementa koridora već i kao faktora koji utiče na sigurnost, poverenje i spremnost korisnika.

Zadatak 7 - povezan sa posebnim ciljem 6 i hipotezom H5

Ispitati postojanje statistički značajne povezanosti između preferencija turista prema prirodno zasnovanim i aktivnim oblicima turizma i njihove spremnosti za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Ovim zadatkom operacionalizuje se šesti posebni cilj i proverava hipoteza H5:

Turisti koji preferiraju prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma iskazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Zadatak podrazumeva izbor odgovarajućih kategoričkih varijabli iz upitnika za turiste, njihovo ukrštanje u kontingencionim tabelama i primenu Pearsonovog hi-kvadrat testa radi utvrđivanja postojanja statistički značajne povezanosti.

Analiza treba da pokaže da li se spremnost za korišćenje električnih vozila razlikuje u zavisnosti od turističkih preferencija ispitanika. Rezultati se moraju tumačiti u skladu sa presečnim karakterom istraživanja, odnosno kao pokazatelj povezanosti, a ne kao dokaz da preferiranje određenog oblika turizma uzrokuje spremnost za korišćenje električnog vozila.

Ovaj zadatak doprinosi razumevanju karakteristika turističke tražnje koje mogu biti povezane sa prihvatanjem električne mobilnosti.

Zadatak 8 - povezan sa posebnim ciljem 7 i hipotezom H6

Ispitati postojanje statistički značajne povezanosti između pozitivnih stavova turista prema zaštiti životne sredine i njihove spremnosti za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Ovim zadatkom operacionalizuje se sedmi posebni cilj i proverava hipoteza H6:

Pozitivni stavovi turista prema zaštiti životne sredine povezani su sa većom spremnošću za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Zadatak obuhvata izbor odgovarajućih varijabli koje predstavljaju ekološke stavove i iskazanu spremnost turista, njihovu analizu pomoću kontingencionih tabela i primenu Pearsonovog hi-kvadrat testa.

Cilj statističke analize jeste da se utvrdi da li se spremnost za korišćenje električnih vozila statistički značajno razlikuje u zavisnosti od izraženosti pozitivnih stavova prema zaštiti životne sredine.

Rezultati ne predstavljaju dokaz da ekološki stavovi neposredno izazivaju određeno ponašanje. Oni ukazuju na postojanje ili odsustvo statističke povezanosti između vrednosne orijentacije ispitanika i njihove iskazane spremnosti.

Ovaj zadatak predstavlja važnu vezu između ekološke i bihejvioralne komponente integrisanog modela.

Zadatak 9 - povezan sa posebnim ciljem 8 i hipotezom H7

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove turista i relevantnih stejkholdera o doprinosu električne mobilnosti održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija.

Ovim zadatkom operacionalizuje se osmi posebni cilj i ispituje hipoteza H7:

Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija.

Zadatak je usmeren na utvrđivanje da li ispitanici električnu mobilnost posmatraju kao element koji može unaprediti ekološku održivost turističke destinacije i povećati njenu atraktivnost.

U okviru analize potrebno je razmotriti stavove turista kao korisnika destinacije i stavove stejkholdera kao aktera odgovornih za njen razvoj, upravljanje i turističku ponudu.

Rezultati se ograničavaju na kategorije održivosti i atraktivnosti, koje su neposredno sadržane u hipotezi H7. Moguće implikacije za konkurentnost ili ekološki imidž destinacija mogu se razmatrati samo u Diskusiji i samo kada za to postoji odgovarajuća podrška u podacima i literaturi.

Ovaj zadatak omogućava povezivanje sistema turističke mobilnosti sa razvojem i očuvanjem turističkih destinacija.

Zadatak 10 - povezan sa posebnim ciljem 9 i hipotezom H8

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove relevantnih stejkholdera o značaju integracije električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške za razvoj održivih turističkih koridora.

Ovim zadatkom operacionalizuje se deveti posebni cilj i ispituje hipoteza H8:

Stejkholderi smatraju da integracija električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške predstavlja osnovu za razvoj održivih turističkih koridora.

Zadatak je usmeren na implementacionu perspektivu sistema. Potrebno je utvrditi da li stejkholderi održivi turistički koridor sagledavaju kao integrisan razvojni okvir ili kao skup odvojenih tehnoloških, infrastrukturnih i institucionalnih aktivnosti.

Analiza treba da obuhvati stavove o međusobnoj povezanosti električne mobilnosti, razvoja mreže punionica i institucionalne podrške. Dodatni ekonomski, regulatorni ili operativni aspekti mogu biti razmatrani samo u meri u kojoj su neposredno obuhvaćeni upitnikom i već prikazani u rezultatima.

Ovaj zadatak daje empirijsku osnovu institucionalnoj komponenti modela i pokazuje u kojoj meri stejkholderi prepoznaju potrebu koordinisanog delovanja različitih aktera.

Zadatak 11 - povezan sa posebnim ciljem 10 i hipotezom H9

Prikupiti, obraditi i analizirati stavove relevantnih stejkholdera o mogućnosti primene i prilagođavanja modela održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu.

Ovim zadatkom operacionalizuje se deseti posebni cilj i ispituje hipoteza H9:

Stejkholderi smatraju da se model održivog turističkog koridora zasnovan na električnoj mobilnosti može primeniti i na drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu.

Zadatak podrazumeva analizu stavova stejkholdera o transferabilnosti modela, odnosno o mogućnosti da se njegove osnovne komponente primene uz odgovarajuće prilagođavanje drugim turističkim pravcima.

Pri interpretaciji rezultata potrebno je jasno razlikovati procenu stejkholdera od stvarne empirijske potvrde modela na drugim koridorima. Dobijeni nalazi mogu ukazati na percipiranu primenljivost i razvojni potencijal modela, ali ne dokazuju njegovu univerzalnu uspešnost.

Ovaj zadatak doprinosi razmatranju praktične vrednosti modela i mogućnosti njegove šire primene u različitim turističkim i infrastrukturnim uslovima.

1.6.3. SINTETIČKI ZADATAK RAZVOJA INTEGRISANOG MODELA

Zadatak 12

Sintetizovati teorijska saznanja i rezultate ostvarivanja posebnih ciljeva i provere hipoteza H0-H9 radi razvoja integrisanog konceptualno-empirijskog modela održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti.

Ovaj zadatak neposredno je povezan sa opštim ciljem doktorske disertacije. Njegova svrha je da se pojedinačni rezultati ne posmatraju kao niz međusobno nepovezanih nalaza, već kao komponente jedinstvenog sistema.

Sinteza treba da obuhvati:

- značaj električne mobilnosti za razvoj održivih turističkih koridora;
- njen percipirani doprinos smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja;
- potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti;
- značaj postojeće infrastrukture za punjenje;
- očekivane efekte unapređenja infrastrukture;
- povezanost turističkih preferencija sa spremnošću za korišćenje električnih vozila;

- povezanost ekoloških stavova sa spremnošću turista;
- doprinos održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija;
- značaj institucionalne podrške i infrastrukturne integracije;
- mogućnost prilagođavanja modela drugim turističkim pravcima.

Na osnovu ovih elemenata potrebno je identifikovati ključne sistemske komponente i prikazati njihove funkcionalne odnose. Model treba da poveže tri analitička nivoa i pet sistemskih domena:

Prvi, individualni nivo obuhvata turistu i formiranje njegove vrednosne orijentacije, stavova, namere i spremnosti za korišćenje električne mobilnosti. Drugi nivo obuhvata turistički koridor i destinaciju i određuje da li formirana namera može biti funkcionalno realizovana u konkretnim prostornim i turističkim uslovima. Treći nivo obuhvata institucionalni, ekonomski i strateški okvir koji određuje mogućnost razvoja, koordinacije, finansiranja i dugoročnog održavanja sistema.

Unutar ova tri nivoa izdvaja se pet sistemskih domena:

1. ekološko-vrednosni domen, koji obuhvata zaštitu životne sredine i potencijalno smanjenje karbonskog otiska;
2. bihejvioralno-funkcionalni domen, koji obuhvata turističke preferencije, ekološke stavove i spremnost za korišćenje električnih vozila;
3. infrastrukturno-tehnološki domen, koji obuhvata dostupnost i unapređenje mreže punionica;
4. destinacijsko-turistički domen, koji obuhvata doprinos održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija;
5. institucionalno-ekonomsko-strateški domen, koji obuhvata podršku stejkholdera i integraciju razvojnih elemenata.

Model treba da pokaže da nijedna pojedinačna komponenta nije dovoljna za formiranje održivog turističkog koridora. Pozitivni stavovi turista ne mogu se potpuno realizovati bez odgovarajuće infrastrukture. Razvijena infrastruktura ne može ostvariti punu funkciju bez

korisničke potražnje i institucionalne podrške. Istovremeno, električna mobilnost može doprineti održivosti samo ukoliko je integrisana u širi sistem turističkog planiranja i upravljanja.

Povezanost domena dodatno se ostvaruje kroz tri prelazne tačke: prelazak od ekološko-vrednosne orijentacije ka nameri korišćenja električne mobilnosti, prelazak od formirane namere ka realizovanom mobilnom izboru, i prelazak od pojedinačnog mobilnog izbora ka njegovom ponavljanju i širenju do nivoa na kojem može nastati promena transportne aktivnosti turističkog koridora.

Razvijeni model predstavlja konceptualno-empirijsku sintezu. Njime se ne uspostavlja statistički potvrđen kauzalni sistem niti se kvantifikuje relativna snaga uticaja svake komponente. Njegove komponente zasnivaju se na teorijskom okviru i rezultatima istraživanja među turistima i stejkholderima.

Komparativni kontekst koridora Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor koristi se pri interpretaciji modela kako bi se pokazalo da njegovo funkcionisanje zavisi od nivoa infrastrukturne razvijenosti, korisničkog iskustva, turističkih karakteristika i institucionalnih kapaciteta. Komparativna analiza ne uvodi novi cilj ili hipotezu, već omogućava kontekstualizovanje rezultata postojećih hipoteza H0-H9.

1.6.4. MEĐUSOBNA POVEZANOST ZADATAKA ISTRAŽIVANJA

Definisani zadaci čine logički i hijerarhijski povezan sistem.

Prvim zadatkom uspostavlja se teorijska i konceptualna osnova istraživanja. Zadacima od drugog do jedanaestog prikupljaju se, obrađuju i interpretiraju empirijski podaci u skladu sa deset posebnih ciljeva i hipotezama H0-H9. Dvanaestim zadatkom rezultati se sintetizuju radi razvoja integrisanog modela, čime se ostvaruje opšti cilj disertacije.

Logički sled zadataka može se prikazati na sledeći način kako je to prikazano na slici 2:



Slika 2. Logički sled zadataka u okviru izrade integrisanog modela razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti (Izvor: autorski prikaz)

Ovakvom strukturom obezbeđuje se potpuna konzistentnost između svih predloženi delova: problema istraživanja, predmeta istraživanja, opšteg cilja, deset posebnih ciljeva,

hipoteza H0-H9, dvanaest istraživačkih zadataka, metodologije, rezultata, integrisanog modela i zaključaka.

1.7. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Empirijski deo doktorske disertacije zasnovan je na anketnom istraživanju sprovedenom među dve grupe ispitanika - turistima i relevantnim stejkholderima - na dva turistička koridora: Ljubljana-Bled-Bohinj u Sloveniji i Beograd-Zlatibor u Srbiji. Za svaku grupu ispitanika i svaki koridor primenjen je posebno prilagođen anketni instrument, čime je obezbeđen uvid u korisničku (turističku) i implementacionu (stejkholdersku) perspektivu razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti.

Istraživanje je presečnog (transverzalnog) karaktera, što znači da su podaci prikupljeni u određenom vremenskom periodu, bez praćenja promena kod istih ispitanika tokom vremena. Prikupljeni podaci obrađeni su primenom deskriptivne statističke analize, kojom su utvrđene raspodele stavova i procena ispitanika, kao i primenom kontingencionih tabela i Pearsonovog hi-kvadrat testa, kojima je ispitana povezanost između odabranih kategoričkih varijabli, u skladu sa hipotezama H5 i H6. Statistička obrada podataka sprovedena je u programu SPSS.

Ovako koncipirana metodologija omogućava da se hipoteze H0 - H9 provere kao pokazatelji stavova, percepcija i spremnosti turista i stejkholdera, a ne kao objektivno izmerene vrednosti karbonskog otiska ili tehničke ocene infrastrukturnih kapaciteta. Detaljan prikaz uzorka, instrumenata istraživanja, postupka prikupljanja i statističke obrade podataka, kao i svih dobijenih rezultata, dat je u Poglavlju 5 (Metodološki pristup i rezultati istraživanja).

1.8. NAUČNI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA

Naučni doprinos ove doktorske disertacije ogleda se, pre svega, u razvoju integrisanog konceptualno-empirijskog modela održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj

mobilnosti, kojim se, za razliku od dosadašnjih istraživanja usmerenih na pojedinačne aspekte problema (tehničke karakteristike vozila, infrastrukturu za punjenje, ekološke stavove turista ili institucionalne politike), objedinjavanjem infrastrukturne, bihejvioralne, ekološke, destinacijske i institucionalne dimenzije u jedinstven analitički okvir..

Poseban doprinos predstavlja istovremeno uključivanje dve perspektive - korisničke (turisti) i implementacione (relevantni stejkholderi) - čime se nastoji da prevaziđe ograničenje istraživanja koja razmatraju samo tražnju ili samo ponudu održive mobilnosti, a omogućava se sagledavanje eventualnog jaza između spremnosti turista i stvarnih infrastrukturnih i institucionalnih kapaciteta sistema.

Dodatnu naučnu vrednost čini komparativna analiza dva turistička koridora različitog stepena razvijenosti Ljubljana-Bled-Bohinj kao primera razvijenijeg sistema održive mobilnosti i Beograd-Zlatibor kao tranzicionog sistema sa izraženim razvojnim potencijalom. Ovakav pristup omogućava razlikovanje sistemskih determinanti koje imaju univerzalniji značaj od onih koje zavise od specifičnog razvojnog konteksta, čime se doprinosi i pitanju prenosivosti (transferabilnosti) modela na druge turističke pravce.

Disertacija doprinosi i teorijskom povezivanju dosad relativno odvojenih istraživačkih oblasti, održivog turizma, turističke mobilnosti, prihvatanja električnih vozila i karbonskog otiska u turizmu, u jedinstven konceptualni okvir, čime se odgovara na istraživački jaz identifikovan u pregledu literature.

Praktični doprinos istraživanja ogleda se u tome što rezultati mogu poslužiti kao osnova za donošenje odluka nosilaca turističke i saobraćajne politike, upravljača destinacija i operatera infrastrukture prilikom planiranja razvoja električne mobilnosti duž turističkih koridora, kao i za dalje, tehnički zasnovano istraživanje (npr. primenom LCA metodologije) koje bi nadogradilo nalaze ove disertacije objektivnim merenjem ekoloških efekata.

1.9. OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA

Iako je istraživački dizajn pažljivo usklađen sa postavljenim ciljevima i hipotezama, potrebno je unapred ukazati na osnovna ograničenja disertacije, koja određuju okvir njenih zaključaka.

Prvo ograničenje odnosi se na presečni (transverzalni) karakter istraživanja. Podaci su prikupljeni u određenom vremenskom periodu, što omogućava utvrđivanje stavova i povezanosti između varijabli, ali ne i praćenje promena u ponašanju ispitanika tokom vremena niti utvrđivanje uzročno-posledičnih odnosa.

Drugo ograničenje proizlazi iz prirode primenjenog metodološkog pristupa. Istraživanje je zasnovano na anketnom ispitivanju stavova, percepcija i samoprocena turista i stejkholdera, obrađenih deskriptivnom statistikom, kontingencionim tabelama i Pearsonovim hi-kvadrat testom. Rezultati, prema tome, predstavljaju pokazatelje toga kako ispitanici percipiraju ulogu električne mobilnosti, a ne objektivno izmerene vrednosti karbonskog otiska. Disertacija ne obuhvata primenu metodologije procene životnog ciklusa (LCA) niti neposredno merenje emisija CO_2 na analiziranim koridorima, jer bi takva analiza zahtevala tehničke, energetske i saobraćajne podatke koji izlaze iz okvira anketnog istraživanja, ali predstavlja opravdan i vredan pravac budućih istraživanja koja bi nadogradila nalaze ove disertacije.

Treće ograničenje odnosi se na prostorni i komparativni obuhvat istraživanja. Rezultati se odnose na dva konkretna turistička koridora (Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor), zbog čega njihovo generalizovanje na druge turističke pravce, destinacije ili nacionalne kontekste zahteva oprez i dodatnu proveru, iako komparativni dizajn istraživanja delimično ublažava ovo ograničenje.

Četvrto ograničenje tiče se uzorka ispitanika. Kao i kod svakog anketnog istraživanja zasnovanog na dostupnom uzorku, ne može se u potpunosti isključiti mogućnost da stavovi ispitanika koji su učestvovali u istraživanju odstupaju od stavova šire populacije turista i stejkholdera na posmatranim koridorima.

Navedena ograničenja ne umanjuju naučnu i praktičnu vrednost istraživanja, već precizno određuju nivo na kojem su njegovi rezultati validni i doprinose transparentnosti u

tumačenju dobijenih nalaza. Detaljnija diskusija ograničenja, u svetlu dobijenih rezultata, data je u Zaključku disertacije.

1.10. STRUKTURA RADA

Doktorska disertacija strukturirana je u četiri tematska dela, pored uvodnog i završnog dela. Nakon Uvoda, u kojem su izloženi naučni i društveni kontekst, problem, predmet, hipoteze, ciljevi, zadaci, metodologija, naučni doprinos i ograničenja istraživanja, Prvi deo rada posvećen je teorijskom okviru održive mobilnosti i turizma, sa osvrtom na koncept održivog razvoja turizma, klimatske promene i specifične oblike turističkih kretanja, tranzitni i avanturistički turizam.

Drugi deo razmatra električnu mobilnost kao instrument dekarbonizacije transporta i teorijske aspekte karbonskog otiska turističkih putovanja, uključujući pregled metoda merenja karbonskog otiska iz literature i teorijsko utemeljenje pristupa zasnovanog na percepciji aktera turizma.

Treći deo rada prikazuje metodološki pristup i rezultate sprovedenog istraživanja među turistima i stejkholderima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor, uključujući komparativnu analizu stavova ispitanika i proveru istraživačkih hipoteza H0-H9.

Na osnovu dobijenih nalaza, Četvrti deo rada predstavlja konceptualni model održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti, kao i diskusiju rezultata i njihovih naučnih i praktičnih implikacija.

U završnom delu disertacije sumirani su ključni nalazi istraživanja, razmotrena ograničenja i date preporuke za buduća istraživanja i praksu, nakon čega slede spisak korišćene literature, prilozi, biografija autora i propisane izjave uz doktorsku disertaciju.

II DEO: TEORIJSKI OKVIR ODRŽIVE MOBILNOSTI I TURIZMA

2. ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA U SAVREMENIM USLOVIMA

Savremeni turizam razvija se u uslovima u kojima ekonomski i društveni značaj sektora više ne može biti posmatran nezavisno od njegovog uticaja na životnu sredinu. Sam koncept održivosti, uveden još kroz Bruntlandov izveštaj Ujedinjenih nacija (1987), počiva na ideji razvoja koji zadovoljava potrebe sadašnjice bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje sopstvene, što predstavlja princip koji je tokom poslednje četiri decenije prenet i prilagođen brojnim privrednim sektorima, uključujući i turizam. Rastuća turistička tražnja, globalna povezanost i sve intenzivnija mobilnost turista dovode do toga da pitanje održivosti prestaje da bude sporedna ili deklarativna kategorija turističke politike i postaje jedan od centralnih uslova dugoročnog razvoja destinacija. U ovom poglavlju najpre se razmatra koncept održivog razvoja i način na koji je on ugrađen u savremeno razumevanje turizma, potom se analizira dvostruka povezanost turizma i klimatskih promena, kao sektora koji doprinosi emisijama, ali i kao sektora koji je izložen njihovim posledicama, da bi se, na kraju, pažnja usmerila na ulogu saobraćaja kao pojedinačno najznačajnije komponente karbonskog otiska turizma. Ovim redosledom uspostavlja se teorijska osnova iz koje proizlazi razmatranje specifičnih, mobilnošću intenzivno uslovljenih oblika turizma, tranzitnog i avanturističkog, na kojima je zasnovan empirijski deo ove disertacije.

2.1. KONCEPT ODRŽIVOG RAZVOJA I NJEGOVA PRIMENA U TURIZMU

Koncept održivog razvoja turizma proizlazi iz šireg razumevanja održivosti kao istovremenog ostvarivanja ekonomskih, društvenih i ekoloških ciljeva, uz uvažavanje potreba budućih generacija. Njegova polazna osnova sadržana je u konceptu održivog razvoja definisanom u izveštaju „Naša zajednička budućnost“, prema kojem razvoj treba da zadovolji potrebe sadašnjih generacija bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje sopstvene potrebe (Brundtland, 1987). Primenjen na turizam, ovaj koncept zahteva da rast

turističke aktivnosti ne ugrožava prirodne, kulturne i društvene resurse na kojima se turistička ponuda zasniva. Održivost se zato ne odnosi samo na ograničavanje negativnih posledica turističkog razvoja. Ona podrazumeva uspostavljanje dugoročno održivog odnosa između korišćenja resursa, ekonomskog razvoja, kvaliteta turističkog iskustva i interesa lokalnih zajednica.

Scott & Gössling (2022) ukazuju da održivi razvoj turizma u savremenim uslovima ne može biti posmatran izolovano od klimatske politike, već da zahteva usklađivanje razvojnih ciljeva sektora sa globalnim obavezama smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte. Scott (2021) održivi turizam opisuje kao jedan od „velikih izazova" savremene nauke o turizmu. Turistički sektor mora istovremeno da odgovori na sopstveni doprinos klimatskim promenama i na izloženost njihovim posledicama. Ovakvo dvostruko pozicioniranje turizma, kao delatnosti koja doprinosi klimatskim promenama i istovremeno trpi njihove posledice, čini koncept održivog razvoja u turizmu posebno složenim.

Primena koncepta održivosti u turizmu tradicionalno se posmatra kroz model trostrukog bilansa, koji obuhvata ekonomsku, socijalnu i ekološku dimenziju. Razvoj se u takvom okviru ne smatra održivim ukoliko se ekonomski rezultati ostvaruju uz dugoročno pogoršanje ekoloških i društvenih uslova (Stoddard et al., 2012). Međutim, savremena istraživanja pokazuju da ove tri dimenzije više nije dovoljno posmatrati izolovano. Održivost turističkog sistema zavisi od njihovog međusobnog odnosa, ali i od infrastrukture, dostupnosti, institucionalnog okvira, ponašanja turista i načina upravljanja destinacijom.

Ovakvo prošireno shvatanje održivosti potvrđuju Gherdan et al. (2025) na primeru razvoja planinskog turizma u selu Pestera u Rumuniji. Autori su primenom analitičkog hijerarhijskog procesa izdvojili šest grupa kriterijuma održivog razvoja turizma. Rezultati pokazuju da je najveći relativni značaj pripisan ekološkoj održivosti, sa težinom od 32,21%, neposredno ispred ekonomskih koristi sa 31,23%. Kulturno i društveno očuvanje učestvovalo je sa 18,31%, dok su infrastruktura i dostupnost vrednovane sa 7,85%. Turističko iskustvo i zadovoljstvo imali su težinu od 5,43%, a usklađenost sa politikama i regulativom 4,96%. Dobijena struktura prioriteta pokazuje da ekološka i ekonomska dimenzija zajedno čine osnovu održivog razvoja posmatrane planinske destinacije. Istovremeno, prisustvo infrastrukturnih, društvenih, korisničkih i institucionalnih kriterijuma potvrđuje da se održivost ne može svesti na jednu razvojnu komponentu. Ovakav rezultat je značajan i za konceptualni pristup primenjen u ovoj disertaciji. Održivi razvoj turističkog prostora ne zavisi samo od očuvanosti

prirodnih resursa ili ekonomskih efekata turizma. Njega određuje sposobnost sistema da uskladi zahteve zaštite životne sredine sa infrastrukturnim uslovima, potrebama turista i institucionalnim kapacitetima. Poseban značaj ovakvog pristupa postoji u planinskim destinacijama kao što su Zlatibor ili Bled i Bohinj. Njihova turistička atraktivnost u velikoj meri počiva upravo na prirodnim vrednostima koje intenzivan turistički razvoj može da ugrozi.

Rastući naučni značaj ove problematike potvrđuju Zeng et al. (2022). Njihova bibliometrijska analiza obuhvatila je 1.413 radova o planinskom turizmu indeksiranih u Web of Science za period 2010-2020. Broj godišnje objavljenih radova povećan je sa manje od 100 u 2010. godini na više od 140 u 2015. godini. Analiza ključnih reči pokazala je da se među najzastupljenijim istraživačkim temama nalaze klimatske promene, održivi razvoj, održivost, održivi turizam i zaštićena područja. Ovakva struktura istraživanja pokazuje da se razvoj planinskog turizma sve izraženije razmatra u odnosu na ekološka ograničenja prostora i potrebu očuvanja prirodnih resursa. Istovremeno, ukazuje da ekonomski razvoj destinacije i zaštita životne sredine predstavljaju međusobno povezane, a ne odvojene razvojne ciljeve.

Odnos turističkog razvoja i zaštite životne sredine empirijski analiziraju i Baloch et al. (2023). Njihovo istraživanje obuhvata različite grupe stejkholdera, uključujući turiste, predstavnike lokalnih zajednica, javne uprave, hotelijere i turističke operatere. Autori pokazuju da razvoj turizma može imati istovremeno pozitivne i negativne posledice po ekološku održivost. Zbog toga predlažu okvir održivog ekoturizma u kojem se ravnoteža između poslovnih interesa i očuvanja životne sredine ostvaruje uz podršku države i odgovarajuće intervencije javnih politika. Ovaj rezultat je posebno važan jer održivost pomera sa nivoa pojedinačnog turističkog proizvoda na nivo sistema upravljanja. Odgovornost za održivi razvoj time se raspoređuje između turista, privrede, lokalne zajednice i institucija. Takvo razumevanje predstavlja važan pomak u odnosu na pristupe u kojima se održivost prvenstveno posmatra kroz karakteristike turističke ponude. Održivi razvoj zavisi i od ponašanja turističke tražnje. Dobre et al. (2024) ovaj odnos analiziraju na uzorku od 212 ispitanika, anketiranih tokom nacionalnog sajma turizma u Bukureštu. Istraživanje je bilo usmereno na ponašanje i preferencije potencijalnih posetilaca ruralnih područja Karpata, sa posebnim fokusom na održivost ruralnog planinskog turizma. Uključivanje perspektive turista u procenu održivosti ukazuje da uspešnost razvojnih politika ne zavisi samo od postojanja održivih proizvoda i infrastrukture. Njihov efekat zavisi i od toga da li ih korisnici prepoznaju, vrednuju i uključuju u sopstvene turističke izbore. Održivi turizam zato predstavlja istovremeno pitanje turističke

ponude, ponašanja korisnika i upravljanja destinacijom. Ove dimenzije nisu međusobno nezavisne. Turistička infrastruktura oblikuje mogućnosti ponašanja turista, dok njihove potrebe i preferencije utiču na pravce razvoja ponude. Institucionalni okvir određuje uslove u kojima se ovaj odnos ostvaruje. Upravo zbog toga savremeni pristupi održivosti sve više naglašavaju potrebu za integrisanim upravljanjem turističkim sistemom.

Posebnu ulogu u takvom sistemu ima prostorno planiranje. Kyriakopoulos (2023) održivi razvoj razmatra kroz odnos korišćenja zemljišta, zelenih površina i infrastrukture staza. Autor ukazuje na potrebu holističkog planiranja koje povezuje zaštitu prirodnog okruženja sa razvojem usluga i infrastrukture namenjene korisnicima. Takav pristup je značajan za turizam, jer pokazuje da infrastruktura nije samo tehnički preduslov dostupnosti destinacije. Njeno planiranje neposredno utiče na korišćenje prostora, distribuciju turističkih aktivnosti i intenzitet pritisaka na prirodne resurse.

Institucionalizacija principa održivosti dodatno potvrđuje da njihova primena zahteva povezivanje turističke politike sa drugim sektorskim politikama. Olszewski-Strzyżowski (2022) analizira promotivne aktivnosti nacionalnih turističkih organizacija Austrije, Kipra, Grenade, Gvatemale, Norveške i Indonezije sa stanovišta održivog turizma. Posebna pažnja posvećena je održivom transportu. Uključivanje transporta u aktivnosti nacionalnih turističkih organizacija pokazuje da se mobilnost sve manje može posmatrati samo kao način dolaska do turističke destinacije. Ona postaje sastavni deo politike održivog turističkog razvoja. Ovakav pristup posebno je značajan za destinacije koje zavise od intenzivnog prostornog kretanja turista kao što su u okviru ove diertacije destinacije poput Zlatibora ili Bleda i Bohinja. Način dolaska do destinacije i kretanja unutar nje neposredno određuje potrošnju energije, saobraćajno opterećenje i deo ukupnih ekoloških efekata turističke aktivnosti. Savremena literatura zbog toga tradicionalni okvir održivosti sve više dopunjuje transportnom i dimenzijom mobilnosti, budući da način na koji turisti dolaze do destinacije i kreću se unutar nje neposredno određuje ekološki učinak čitavog turističkog sistema (Cohen et al., 2014).

Time se koncept održivog turizma postepeno pomera od održivosti pojedinačne destinacije prema održivosti šireg turističkog sistema, odnosno duž celih koridora kretanja turista. Takav sistem obuhvata prirodne i kulturne resurse, turističku privredu, lokalne zajednice, turiste, infrastrukturu, transport i institucije koje usmeravaju njihov razvoj. Njegova održivost zavisi od usklađenosti ovih komponenti, a ne od pojedinačnog rezultata bilo koje od njih. Upravo ovakvo sistemsko razumevanje predstavlja teorijsku osnovu ove disertacije. Ono

omogućava da se električna mobilnost kasnije ne posmatra kao izolovana tehnološka inovacija, već kao jedna od komponenti održivog turističkog sistema.

Za turističke koridore ovakav pristup ima dodatni značaj. Njihova održivost nije određena samo karakteristikama krajnje destinacije. Ona zavisi i od načina na koji se turisti kreću između polazišta, međutačaka i turističkog odredišta. Time se pitanje održivog turizma neposredno povezuje sa klimatskim posledicama turističke mobilnosti. Razumevanje tog odnosa zahteva razmatranje dvosmerne veze između turizma i klimatskih promena, što predstavlja predmet narednog potpoglavlja.

2.2. KLIMATSKE PROMENE I UTICAJ TURIZMA NA ŽIVOTNU SREDINU

Klimatske promene predstavljaju dvosmeran izazov za savremeni turizam. Turistički sektor je, sa jedne strane, izrazito zavisan od klimatskih uslova, prirodnih resursa i stabilnosti ekosistema. Sa druge strane, njegovo funkcionisanje podrazumeva transport, potrošnju energije, smeštaj, infrastrukturu i druge aktivnosti koje generišu emisije gasova sa efektom staklene bašte. Turizam je zato istovremeno izložen posledicama klimatskih promena i predstavlja jedan od izvora njihovog intenziviranja. Ovakva međuzavisnost zahteva da se klimatski uticaji na turizam i doprinos turizma klimatskim promenama razmatraju u okviru jedinstvenog analitičkog pristupa.

Razvoj istraživanja tokom poslednjih decenija potvrđuje rast naučnog značaja ovog odnosa. Scott i Gössling (2022), na osnovu bibliometrijske analize 1.290 naučnih radova, prate razvoj istraživanja turizma i klimatskih promena tokom približno 35 godina. Autori ukazuju da se istraživačko polje postepeno razvilo od pojedinačnih analiza uticaja klime na određene destinacije ka širem proučavanju fizičkog klimatskog rizika, karbonskog rizika, adaptacije i ublažavanja klimatskih promena. Time se turizam više ne posmatra samo kao sektor čiji razvoj zavisi od povoljnih klimatskih uslova, već kao deo sistema koji mora istovremeno da upravlja sopstvenom ranjivošću i doprinosom globalnim emisijama.

Posebno su izložene destinacije čija se turistička atraktivnost neposredno zasniva na klimatski osetljivim prirodnim resursima. Planinski turizam predstavlja karakterističan primer

takve zavisnosti. Steiger et al. (2024) sistematski su analizirali 276 naučnih radova o uticaju klimatskih promena na planinski turizam. Rezultati pokazuju da su uticaji na zimsku sezonu i aktivnosti zavisne od snežnog pokrivača pretežno negativni. Kod letnjih turističkih aktivnosti nalazi su heterogeniji i kreću se od pozitivnih do negativnih efekata. Autori istovremeno identifikuju sedam značajnih istraživačkih praznina i naglašavaju potrebu za razvojem lokalno prilagođenih strategija adaptacije. Ovakvi nalazi imaju poseban značaj za turističke koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Njihove krajnje destinacije pripadaju planinskim i prirodno zasnovanim turističkim prostorima, čija atraktivnost zavisi od kvaliteta pejzaža, klimatskog komfora, rekreativnih mogućnosti i očuvanosti prirodnih resursa. Rezultati Steiger et al. (2024) ne mogu se neposredno generalizovati na Zlatibor, Bled ili Bohinj, ali potvrđuju da dugoročna održivost planinskih destinacija zahteva razmatranje celogodišnje klimatske ranjivosti. Ona se ne može ograničiti samo na tradicionalno pitanje trajanja snežne sezone.

Sličan zaključak proizlazi iz analize ruralnog turizma koju su sproveli Velea et al. (2024). Autori pokazuju da klimatske promene mogu uticati na ruralni turizam neposredno, promenama temperature, padavina i učestalosti ekstremnih vremenskih pojava, ali i posredno, preko drugih sektora od kojih turizam zavisi. Među njima se izdvajaju upravljanje zemljištem i vodama, energetika, poljoprivreda i infrastruktura. Poseban značaj pridaje se potrebi da strategije adaptacije budu razvijene ne samo na nacionalnom već i na lokalnom nivou.

Ovakvo shvatanje klimatske ranjivosti odgovara sistemskom pristupu primenjenom u ovoj disertaciji. Turistička destinacija nije izolovan sistem. Njena otpornost zavisi od transporta, energetike, infrastrukture, institucionalnih kapaciteta i načina upravljanja prirodnim resursima. U kontekstu koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj, klimatska održivost se zato ne odnosi samo na očuvanje atraktivnosti krajnje destinacije. Ona obuhvata i sposobnost šireg turističkog sistema da funkcioniše u promenjenim klimatskim, infrastrukturnim i energetskim uslovima.

Pored fizičke izloženosti destinacija, značajno pitanje predstavlja sposobnost turističkog sektora da prepozna klimatske rizike i odgovori na njih. Hu et al. (2022), analizirajući percepciju klimatskog rizika i adaptaciju turističkog sektora u Kini, pokazuju da spremnost aktera turizma za primenu adaptacionih mera zavisi od njihove percepcije rizika i raspoloživih adaptivnih kapaciteta. Podsticaji i institucionalna podrška dodatno mogu povećati spremnost za sprovođenje takvih mera. Ovi rezultati pokazuju da klimatska adaptacija nije samo tehničko pitanje. Ona zavisi i od stavova, procene rizika, resursa i institucionalnih uslova u kojima

stejkholderi donose odluke. Takav nalaz je neposredno relevantan za konceptualnu logiku ove disertacije. Na koridorima koi su predmet istraživanja u disertaciji, razvoj održive mobilnosti ne zavisi isključivo od tehnološke dostupnosti električnih vozila. Potrebno je da relevantni stejkholderi prepoznaju dugoročnu potrebu za dekarbonizacijom turističke mobilnosti i da raspolažu infrastrukturnim, finansijskim i institucionalnim kapacitetima za njenu implementaciju. Klimatska adaptacija i ublažavanje klimatskih promena time se povezuju sa širim pitanjem upravljanja turističkim sistemom.

Međutim, klimatske promene ne predstavljaju samo spoljni rizik za turistički sektor. Turizam istovremeno značajno doprinosi emisijama gasova sa efektom staklene bašte. Lenzen et al. (2018) su, primenom globalnog multi-regionalnog input-output pristupa, pokazali da direktne i indirektne emisije povezane sa turizmom čine približno 8% ukupnih globalnih emisija gasova sa efektom staklene bašte. Njihovo istraživanje bilo je posebno značajno zato što je prevazišlo uže procene zasnovane samo na direktnoj potrošnji energije i transportu i uključilo emisije sadržane u čitavim lancima turističke potrošnje.

Najnovija globalna procena dodatno pokazuje da se ovaj problem nije smanjio tokom naredne decenije. Sun et al. (2024) utvrdili su da su globalne emisije turizma porasle sa približno 3,7 Gt CO_2-ekvivalenta u 2009. na 5,2 Gt u 2019. godini. Prosečna godišnja stopa rasta iznosila je oko 3,5%, pa je turizam 2019. godine činio približno 8,8% ukupnih globalnih emisija gasova sa efektom staklene bašte. Posebno je značajan odnos između rasta turističke tražnje i tehnološkog napretka. Ovi autori pokazuju da je turistička tražnja u posmatranom periodu rasla približno 3,8% godišnje, dok se emisijska efikasnost poboljšavala za svega oko 0,3% godišnje. To znači da tehnološka poboljšanja nisu bila dovoljna da neutrališu rast emisija izazvan povećanjem turističke potrošnje. Ovaj rezultat ima važnu razvojnu implikaciju. Dekarbonizacija turizma ne može se zasnivati samo na očekivanju da će nova tehnologija automatski kompenzovati kontinuirani rast turističkih aktivnosti.

Širi empirijski nalazi potvrđuju složenost odnosa između turizma i niskokarbonskog razvoja. Zhang (2022) je u meta-analizi objedinio 260 veličina efekata iz prethodnih ekonometrijskih istraživanja. Rezultati potvrđuju povezanost razvoja turizma sa potrošnjom energije i emisijama ugljenika, ali istovremeno pokazuju da intenzitet i pravac odnosa zavise od ekonomskog, prostornog i metodološkog konteksta analiziranih zemalja i destinacija. Ovakav rezultat upozorava da se odnos između turističkog razvoja i emisija ne može posmatrati

kao potpuno uniforman proces. Potrebno je uvažavati strukturu turističke tražnje, energetski sistem, transportne obrasce i nivo tehnološke razvijenosti svakog konkretnog prostora.

Upravo zato pitanje ublažavanja klimatskih promena postaje centralna komponenta održivog turizma. Gössling et al. (2023) sistematizuju klimatsko upravljanje u turizmu kroz četiri međusobno povezana elementa: nivoe delovanja, obuhvat emisija, stejkholdere i strategije upravljanja ugljenikom. Autori ukazuju da bi turizam, ukoliko želi da ostane usklađen sa globalnim klimatskim ciljevima, morao približno da prepolovi emisije do 2030. godine i da se približi neto nultim emisijama sredinom veka. Takav cilj nije moguće ostvariti jednom tehnološkom ili regulatornom merom. Potrebna je kombinacija promena u energetici, transportu, poslovnim modelima, ponašanju turista i institucionalnom upravljanju.

Problem je dodatno naglašen činjenicom da pitanje ublažavanja klimatskih promena još uvek nije dovoljno zastupljeno ni u samoj naučnoj literaturi o održivom turizmu. Peeters et al. (2024) analizirali su korpus od 2.573 naučna rada koji sadrže pojam održivog turizma u naslovu, sažetku ili ključnim rečima. Samo 6,5% tih radova bavilo se ublažavanjem klimatskih promena. Detaljnija analiza 35 najuticajnijih radova pokazala je i da je transport, uprkos njegovom velikom doprinosu emisijama turizma, često nedovoljno zastupljen u istraživanjima održivosti.

Ovaj nalaz ima poseban značaj za predmet ove disertacije. Održivost destinacije ne može se procenjivati samo prema načinu upravljanja smeštajem, prirodnim resursima ili turističkim sadržajima ukoliko se zanemari ekološki učinak putovanja do destinacije i kretanja unutar turističkog prostora. Za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj to znači da klimatska odgovornost turizma mora obuhvatiti i način na koji se ostvaruje mobilnost između polazišta i krajnjih turističkih tačaka.

Empirijski primer takve povezanosti pružaju Atalay et al. (2024), koji su analizirali karbonski otisak putovanja učesnika kampovanja u Turskoj i Litvaniji. Tokom posmatrane letnje sezone učesnici su u Turskoj prešli ukupno 330.015 km, a u Litvaniji 132.331 km. Ukupan procenjeni karbonski otisak putovanja u obe zemlje iznosio je 73,54 t CO_2-e. U Turskoj je iznosio 49,71 t CO_2-e, dok je u Litvaniji iznosio 23,83 t CO_2-e. Prosečan otisak po učesniku iznosio je 10,70 kg CO_2-e u Turskoj i 4,38 kg CO_2-e u Litvaniji. U Turskoj je dominantan doprinos poticao od avio-prevoza, dok je u Litvaniji najveći pojedinačni izvor bila upotreba privatnih automobila.

Ovaj primer je posebno važan, jer pokazuje da turistička aktivnost koja je neposredno povezana sa prirodom ne mora automatski imati nizak karbonski otisak. Ekološki učinak turističkog iskustva zavisi i od načina na koji posetioci dolaze do prostora u kojem se aktivnost realizuje. Ovakav nalaz je konceptualno relevantan za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. U oba slučaja putovanje između urbanog polazišta i planinske odnosno prirodno vredne destinacije predstavlja sastavni deo ukupnog turističkog iskustva. Zbog toga se održivost krajnje destinacije ne može potpuno odvojiti od ekoloških karakteristika mobilnosti kojom se do nje dolazi.

Dugoročna ozbiljnost problema potvrđena je i scenarijskim analizama. Peeters i Papp (2024), primenom modela sistemske dinamike, analiziraju mogućnosti dostizanja nultih emisija u globalnom turizmu. Autori zaključuju da postoji veoma uzak razvojni put kojim bi turizam mogao da dostigne neto nulte emisije do sredine veka bez ozbiljnog narušavanja njegove ekonomske funkcije. Njihovi rezultati dodatno potvrđuju da tehnološke promene same po sebi nisu dovoljne. Potrebno je istovremeno menjati strukturu turističke mobilnosti, energetsku osnovu sektora i obrasce turističke potrošnje.

Sagledani zajedno, rezultati savremenih istraživanja pokazuju da odnos turizma i klimatskih promena ima dve nerazdvojive dimenzije. Prva se odnosi na fizičku ranjivost turističkih destinacija i potrebu za adaptacijom na promene temperature, padavina, snežnog pokrivača i učestalosti ekstremnih događaja. Druga se odnosi na potrebu smanjenja emisija koje nastaju kao posledica turističke aktivnosti. Ove dimenzije se međusobno dopunjuju. Turistički sistem koji se prilagođava posledicama klimatskih promena, ali istovremeno nastavlja da povećava sopstvene emisije, ne može se smatrati dugoročno održivim.

U tom kontekstu posebno mesto pripada turističkoj mobilnosti. Transport omogućava realizaciju turističkog putovanja, ali istovremeno predstavlja jedan od najznačajnijih izvora njegovog karbonskog otiska. Njegov relativni značaj zavisi od vrste prevoza, udaljenosti, energetskog izvora, popunjenosti vozila i strukture samog putovanja. Razumevanje uloge transporta zato predstavlja sledeći neophodan korak u sagledavanju klimatske odgovornosti turizma i predmet je narednog potpoglavlja.

2.3. ULOGA SAOBRAĆAJA U UKUPNOM KARBONSKOM OTISKU TURIZMA

Transport predstavlja jednu od najznačajnijih komponenti karbonskog otiska turizma, jer omogućava samu realizaciju turističkog putovanja i povezuje emitivna područja sa destinacijama. Njegov doprinos ukupnim emisijama zavisi od vrste prevoznog sredstva, udaljenosti, popunjenosti vozila, energetskog izvora, učestalosti putovanja i strukture turističkih tokova. Zbog toga se uticaj transporta ne može procenjivati samo na osnovu broja realizovanih putovanja. Neophodno je razmatrati i njihovu dužinu, modalnu strukturu i intenzitet emisija svakog pojedinačnog oblika prevoza.

Prema istraživanju Sun et al. (2022), najveći pojedinačni pokretači rasta emisija globalnog turizma potiču upravo iz transportnog i energetskog sistema. Avio-saobraćaj učestvuje sa približno 21% u rastu ukupnog turističkog karbonskog otiska, vozila na benzinski i dizel pogon sa oko 17%, dok snabdevanje električnom energijom doprinosi sa približno 16%. Ove tri kategorije zajedno čine više od polovine ukupnog povećanja emisija turističkog sektora. Autori dodatno pokazuju da su u 2019. godini direktne emisije turizma iznosile približno 1,8 Gt CO_2-e. Od toga je oko 52% bilo povezano sa avio-saobraćajem, a oko 18% sa drumskim transportom. Poseban problem predstavlja i direktna upotreba privatnih vozila turista, koja je generisala dodatne značajne emisije. Ovakva struktura potvrđuje da se pitanje turističkog transporta ne može svesti samo na avio-saobraćaj. Njegov značaj jeste dominantan kod dugih međunarodnih putovanja, ali drumski transport ima posebno veliku ulogu kod domaćih i regionalnih turističkih tokova. Sun et al. (2024) pokazuju da je povećana upotreba privatnih vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorevanjem tokom perioda 2009-2019. doprinela rastu globalnog turističkog karbonskog otiska za približno 0,3 Gt CO_2-e. Istovremeno, oko dve trećine ukupnog povećanja emisija povezano je sa domaćim putovanjima. Ovaj rezultat je posebno relevantan za turističke koridore kod kojih se mobilnost pretežno ostvaruje drumskim saobraćajem.

Klasičnu osnovu za razumevanje dominantne uloge transporta postavili su Peeters i Dubois (2010). Njihova analiza pokazala je da transport učestvuje sa približno 72% u ukupnim emisijama CO_2 turizma, dok smeštaj čini oko 24%, a rekreativne aktivnosti oko 4%. Posebno je značajan nalaz da je čak 60% transportnih emisija bilo posledica svega 17% putovanja, realizovanih avionom, dok je na drumski saobraćaj, pre svega putničke automobile, otpadalo

oko 36% transportnih emisija. Ovakva neravnomerna distribucija potvrđuje da karbonski otisak turističkog putovanja zavisi mnogo više od vrste i dužine putovanja nego od samog broja turista.

Savremena istraživanja dodatno potvrđuju značaj udaljenosti kao jedne od ključnih determinanti transportnih emisija. Wadud et al. (2024) pokazuju da putovanja duža od oko 80 km (50 milja) u jednom smeru čine svega 2,7% ukupnog broja putovanja, ali generišu čak 69,3% ukupnih emisija gasova sa efektom staklene bašte iz putničkog transporta. Ona istovremeno čine 61,3% ukupno pređenih putničkih milja. Ovaj rezultat ukazuje da mali broj dugih putovanja može imati nesrazmerno veliki klimatski učinak. Autori dodatno pokazuju da je automobil korišćen za 75,7% svih analiziranih putovanja i da je odgovoran za 36,8% ukupnih emisija putničkog transporta. Kod dugih putovanja automobil ostaje dominantan modalitet i koristi se u približno 65,6% slučajeva. Wadud et al. (2024) procenjuju da bi preusmeravanje dugih automobilskih putovanja na železnicu moglo smanjiti ukupne emisije putničkog transporta za oko 5,2%, iako bi takva promena obuhvatila svega 1,8% svih putovanja. Njihov scenario potpune elektrifikacije automobilskih putovanja ukazuje na potencijalno smanjenje ukupnih emisija putničkog transporta od približno 20,1%. Ovakvi rezultati imaju važnu metodološku i razvojnu implikaciju. Dekarbonizacija turističkog transporta ne treba da se zasniva na jednom modalitetu ili jednoj tehnologiji. Promena modalnog izbora prema železnici i javnom prevozu može predstavljati značajan pravac smanjenja emisija tamo gde takve alternative postoje i funkcionalno odgovaraju potrebama turista. Međutim, u prostorima i na relacijama na kojima privatni automobil ostaje dominantan ili teško zamenjiv, dekarbonizacija samog drumskog transporta dobija poseban značaj.

Pitanje obuhvata emisija dodatno komplikuje činjenica da se karbonski otisak turističke destinacije često procenjuje samo na osnovu aktivnosti koje se odvijaju unutar njenih administrativnih granica. Takav pristup može značajno potceniti stvarni klimatski učinak turizma. Jones (2024), analizirajući regionalni turistički otisak Velsa, pokazuje da procena treba da obuhvati i emisije nastale tokom putovanja turista do i od destinacije. Autor procenjuje da je ukupni turistički karbonski otisak Velsa 2019. godine iznosio približno 3,4 Mt gasova sa efektom staklene bašte, što odgovara približno 8,7% teritorijalnih emisija. Ovakav pristup pokazuje da klimatska odgovornost turističke destinacije ne prestaje na njenim administrativnim granicama. Ovaj koncept je neposredno relevantan za turističke koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. U oba slučaja putovanje između emitivnog

područja i krajnje destinacije predstavlja funkcionalni deo turističkog sistema. Emisije koje nastaju tokom dolaska, kretanja između turističkih tačaka i povratka predstavljaju sastavni deo ukupnog ekološkog učinka putovanja. Zbog toga se održivost ovih koridora ne može procenjivati samo na osnovu karakteristika turističkih sadržaja u Zlatiboru, Bledu ili Bohinju.

Posebno značajnu empirijsku potvrdu za Srbiju daju Popović et al. (2025). Autori su procenili karbonski otisak inbound turizma u Srbiji primenom DEFRA i ADEME metodologija i alata Greentripper. Ukupan procenjeni otisak iznosio je približno 1,43 milijarde kg CO_2-e, odnosno oko 670 kg CO_2-e po turisti. Rezultati pokazuju da transport učestvuje sa čak 80,2% u ukupnom procenjenom karbonskom otisku inbound turizma. Aktivnosti učestvuju sa 15,2%, dok smeštaj čini svega 4,6%. Ovaj rezultat ima poseban značaj za predmet ove disertacije jer potvrđuje dominantnu ulogu transporta u savremenom turističkom otisku Srbije. Autori u okviru regionalne analize Centralne i Zapadne Srbije uključuju Zlatibor kao dominantni receptivni centar. Istovremeno, ukazuju na ograničenu dostupnost detaljnih podataka o individualnom automobilskom transportu i potrebu za korišćenjem određenih pojednostavljenih pretpostavki u proceni drumskih putovanja. Upravo ovo metodološko ograničenje dodatno naglašava potrebu za preciznijim proučavanjem obrazaca individualne mobilnosti turista na turističkim koridorima kao što je Beograd-Zlatibor.

Značaj individualnog automobilskog transporta posebno dolazi do izražaja kod prirodno zasnovanih i zaštićenih destinacija. Wu et al. (2023) analizirali su emisije i ponašanje turista u tri prirodna rezervata i četiri nacionalna šumska parka u planinama Qinling na uzorku od 941 turiste. Rezultati pokazuju da je u periodu 2014-2019. dolazilo do kontinuiranog rasta potrošnje energije i emisija CO_2 povezanih sa turističkim aktivnostima, pri čemu se povećanje transportne aktivnosti izdvojilo kao jedan od glavnih uzroka. Posebno je relevantna modalna struktura putovanja. Privatnim automobilom do destinacije dolazilo je 50,87% turista 2014. godine, 63,26% 2016. godine i 59,29% 2019. godine. Unutar samih rekreativnih područja udeo korišćenja privatnog automobila takođe je bio visok i kretao se od 39,46% do 46,64%. Ovakav rezultat potvrđuje paradoks koji je posebno izražen kod turizma zasnovanog na prirodi. Visoka ekološka vrednost destinacije ne znači nužno i nizak karbonski otisak putovanja do nje. Ovaj paradoks je relevantan i za Zlatibor, Bled i Bohinj. Privlačnost ovih destinacija u velikoj meri počiva na prirodnim i pejzažnim vrednostima, ali njihov ukupni klimatski učinak zavisi i od načina na koji turisti do njih dolaze. Zato se održivost prirodne destinacije ne može potpuno odvojiti od održivosti transportnog sistema koji je povezuje sa emitivnim područjima.

Ipak, modalna struktura turističkog transporta nije nepromenljiva. Blättler et al. (2024) analizirali su efekat uvođenja besplatnog javnog prevoza za dolazak turista do destinacije u Švajcarskoj. Rezultati pokazuju da je ovakva mera dovela do procenjenog prelaska sa privatnog automobila na javni transport od približno 11,6 do 14,8 procentnih poena, u zavisnosti od primenjene metode procene. Ovaj nalaz pokazuje da infrastrukturne i političke mere mogu značajno uticati na modalni izbor turista.

Takav rezultat ima poseban značaj za razvijenije turističke sisteme poput koridora Ljubljana-Bled-Bohinj, gde je moguće kombinovati više oblika transporta i razvijati multimodalne modele turističke dostupnosti. Za koridor Beograd-Zlatibor isti princip ostaje relevantan, ali njegova primena zavisi od dostupnosti kvalitetnih alternativa individualnom automobilskom prevozu. Razlike između ova dva koridora zato ne predstavljaju samo razlike u stepenu razvoja električne mobilnosti, već i razlike u širem sistemu dostupnih transportnih opcija.

Bergantino et al. (2023) dodatno naglašavaju značaj multimodalne dostupnosti u održivom razvoju turističkih destinacija. Njihova analiza 67 obalnih gradova u Apuliji pokazuje da održiva turistička mobilnost zavisi od integracije različitih transportnih modaliteta i od njihove funkcionalne povezanosti sa destinacijama. Ovakav pristup ukazuje da održiva mobilnost ne treba da se zasniva na favorizovanju samo jednog prevoznog sredstva, već na stvaranju sistema u kojem se različiti modaliteti koriste u skladu sa prostornim i funkcionalnim karakteristikama putovanja.

Upravo iz tog razloga elektrifikaciju drumskog transporta treba posmatrati kao deo šire strategije dekarbonizacije, a ne kao jedino rešenje. Na relacijama na kojima javni transport, železnica ili drugi oblici kolektivne mobilnosti mogu funkcionalno zameniti privatni automobil, modalna promena može pružiti značajne ekološke koristi. Međutim, kod turističkih putovanja koja zahtevaju fleksibilnost, pristup disperzovanim atrakcijama ili kretanje kroz prostorno razuđene destinacije, individualni automobil i dalje može imati važnu funkciju.

Sun et al. (2025), analizirajući makronivo dekarbonizacije turizma na primeru Australije, pokazuju da tehnološki napredak sam po sebi nije dovoljan za dostizanje ciljeva neto nultih emisija. Napredak je zabeležen kod više analiziranih indikatora, ali ga ograničavaju rast turističke potrošnje, povećanje avio-saobraćaja i visok intenzitet emisija elektroenergetskog sistema. Ovakav nalaz potvrđuje da dekarbonizacija turističkog transporta zahteva istovremene

promene u tehnologiji, energetici, modalnoj strukturi i ponašanju korisnika. Isti princip primenljiv je i na elektrifikaciju drumskog turističkog transporta. Električna vozila mogu smanjiti direktne emisije tokom korišćenja i doprineti dekarbonizaciji putovanja na relacijama na kojima privatni automobil ostaje dominantan. Međutim, njihov stvarni klimatski učinak zavisi od izvora električne energije, karakteristika vozila i baterija, infrastrukture za punjenje i intenziteta korišćenja. Zbog toga električna mobilnost ne predstavlja automatski sinonim za održivu mobilnost, već tehnološku komponentu šireg niskokarbonskog transportnog sistema.

Ovaj zaključak je posebno relevantan za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Oba koridora povezuju urbana emitivna područja sa planinskim i prirodno vrednim destinacijama, ali se razlikuju prema nivou razvijenosti transportne i energetske infrastrukture. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj elektrifikacija se može razvijati kao deo šire multimodalne strategije. Na koridoru Beograd-Zlatibor njen značaj je posebno izražen u kontekstu postojeće zavisnosti od drumskog transporta i potrebe da se smanje emisije individualnih turističkih putovanja.

Sagledani zajedno, nalazi iz literature pokazuju da se uloga transporta u karbonskom otisku turizma određuje kombinacijom udaljenosti, transportnog modaliteta, energetskog izvora i prostornih karakteristika turističkog sistema. Ni tehnološka efikasnost ni promena pojedinačnog modaliteta nisu dovoljne same po sebi. Potrebno je integrisati promene u strukturi mobilnosti, infrastrukturi i izvorima energije.

Ovakvo razumevanje transporta predstavlja teorijsku osnovu za dalju analizu tranzitnog i avanturističkog turizma. Kod ovih oblika turističkog kretanja putovanje ne predstavlja samo sredstvo dolaska do krajnje destinacije, već sastavni deo turističkog iskustva. Zbog toga prostorna organizacija rute, dostupnost transportnih opcija i infrastrukturna podrška postaju ključne determinante održivosti turističkog koridora.

3. TRANZITNI I AVANTURISTIČKI TURIZAM KAO SPECIFIČNI OBLICI TURISTIČKIH KRETANJA

Prethodno poglavlje ukazalo je da doprinos saobraćaja karbonskom otisku turizma nije ravnomerno raspoređen, već zavisi od prirode konkretnog turističkog putovanja, njegove dužine, učestalosti i stepena zavisnosti od kontinuiranog kretanja kroz prostor. Tranzitni i avanturistički turizam predstavljaju upravo one oblike turističkih kretanja kod kojih je ova zavisnost najizraženija, budući da oba podrazumevaju izraženu zavisnost od transporta duž prostorno protegnutih koridora, čime pitanje električne mobilnosti dobija poseban praktični značaj, pri tome samo putovanje, a ne isključivo boravak u krajnjoj destinaciji, čini sastavni deo turističkog iskustva, zbog čega se ova dva oblika turizma uzimaju kao empirijski okvir ove disertacije. Poglavlje je strukturirano tako da prati logiku od opšteg ka posebnom: najpre se određuje pojam tranzitnog turizma kao prostorno-funkcionalne kategorije, potom se razmatra avanturistički i prirodno zasnovan turizam kao njegov sadržinski specifičan oblik, da bi se analiza potom pomerila sa tipologije turizma na ponašanje samih turista, odnosno obrasce njihove mobilnosti i determinante koje oblikuju njihove odluke o održivim vidovima kretanja.

3.1. POJAM I KARAKTERISTIKE TRANZITNOG TURIZMA

Tranzitni turizam podrazumeva putovanja kod kojih krajnja destinacija nije jedina prostorna tačka relevantna za turističko iskustvo. Samo kretanje kroz određeni prostor može imati turističku, ekonomsku i doživljajnu funkciju. Turista tokom putovanja koristi saobraćajnu infrastrukturu, uslužne sadržaje, odmorišta, ugostiteljske objekte i druge tačke duž rute. Zbog toga tranzitni prostor ne predstavlja nužno samo prostor prolaska, već može postati funkcionalni deo turističkog sistema.

Ovakvo razumevanje tranzitnog turizma prisutno je još u ranijim istraživanjima. McKercher i Tang (2004), analizirajući mogućnosti razvoja tranzitnog turizma među putnicima u međunarodnim čvorištima, pokazuju da sama prisutnost velikog broja tranzitnih putnika ne garantuje razvoj turističke aktivnosti. Potencijal tranzitnog turizma zavisi od mogućnosti koje

su putniku ponuđene, dostupnosti informacija i sposobnosti destinacije da kratkotrajno zadržavanje transformiše u turističko iskustvo. Njihovi rezultati ukazuju da interesovanje za takve aktivnosti postoji, ali da nedostatak odgovarajućih mogućnosti predstavlja ograničavajući faktor. Ova činjenica ukazuje na važnu razliku između tranzitnog toka i tranzitnog turizma. Putnik koji prolazi određenim prostorom predstavlja potencijalnog korisnika turističke ponude, ali turistička funkcija nastaje tek kada postoje sadržaji, informacije i infrastrukturni uslovi koji omogućavaju njegov kontakt sa prostorom. Time se tranzitni turizam razlikuje od običnog transportnog prolaska. Saobraćajni tok predstavlja neophodan, ali ne i dovoljan uslov njegovog razvoja.

Ekonomsku dimenziju ovog odnosa dodatno potvrđuju Kincses et al. (2017), koji analiziraju tranzitni turizam u Mađarskoj tokom perioda 2009-2013. godine. Njihovi rezultati pokazuju da strani tranzitni putnici predstavljaju specifičan segment međunarodne posete i ostvaruju potrošnju tokom prolaska kroz zemlju. Među karakterističnim kategorijama izdataka izdvajaju se gorivo i ugostiteljske usluge. Ovakav obrazac potvrđuje da tranzitni prostor može generisati ekonomske efekte i kada nije krajnje odredište putovanja.

Posebno je značajno što tranzitno zaustavljanje nije ravnomerno raspoređeno duž rute. Ono se koncentriše oko funkcionalnih čvorova u kojima putnik zadovoljava određenu potrebu. U konvencionalnom automobilskom transportu takvi čvorovi tradicionalno obuhvataju benzinske stanice, odmorišta, ugostiteljske objekte i saobraćajne raskrsnice. U sistemu električne mobilnosti ovoj strukturi se pridružuju i stanice za punjenje. Njihova funkcija tada nije isključivo energetska. Vreme potrebno za punjenje može stvoriti mogućnost za duže zadržavanje, korišćenje lokalnih sadržaja i povezivanje putnika sa turističkim prostorom. Ova interpretacija je posebno relevantna za koncept održivog turističkog koridora razvijan u ovoj disertaciji.

Iliev (2021), predlažući novi okvir za razumevanje tranzitnog turizma na panevropskim saobraćajnim koridorima, dodatno ukazuje da tranzitne rute istovremeno povezuju emitivna i receptivna područja. One mogu funkcionisati kao sekundarne ili čvorišne destinacije, a ne samo kao prostor koji treba što brže savladati. Autor ukazuje na raskorak koji može nastati između rasta tranzitnih tokova i nedovoljne razvijenosti turističkih i ugostiteljskih sadržaja duž koridora. Ovakav pristup potvrđuje da intenzitet saobraćaja sam po sebi ne određuje stepen turističke razvijenosti tranzitne rute.

Sličan zaključak proizlazi iz istraživanja Garača et al. (2015), sprovedenog na autoputu E-75 kroz Vojvodinu. Autori pokazuju da nedovoljna opremljenost tranzitnih ruta specijalizovanim turističkim, uslužnim i ugostiteljskim sadržajima može ograničiti korišćenje njihovog turističkog potencijala. Ovaj nalaz je posebno značajan za predmet ove disertacije, jer predstavlja primer iz Srbije. Pokazuje da je za transformaciju saobraćajne trase u funkcionalni turistički koridor neophodno razvijati sadržaje duž puta, a ne samo povećavati njegov transportni kapacitet.

Savremeni koncept turističkog koridora dodatno proširuje ovakvo razumevanje tranzitnog prostora. Ye i Xi (2023), na primeru Qinghai-Tibetanske visoravni, prave razliku između koncepta „tourism transportation", u kojem transport prvenstveno služi dolasku do destinacije, i „transportation tourism", u kojem sama ruta i proces kretanja postaju deo turističkog iskustva. Primenom razvijenog metodološkog okvira identifikovali su šest razvijenih i dva potencijalna turistička koridora. Koridor se u njihovom pristupu posmatra kao multifunkcionalni linearni prostor koji povezuje turističke resurse, naselja, infrastrukturu i tokove posetilaca. Ovakvo određenje je naročito značajno za ovu disertaciju. Koridori Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj ne posmatraju se samo kao saobraćajne veze između polazišta i krajnjih destinacija. Oni predstavljaju prostorno i funkcionalno povezane sisteme. Njih čine emitivna urbana područja, putna infrastruktura, međutačke, energetska infrastruktura, turistički i ugostiteljski sadržaji i krajnje destinacije. Sa stanovišta korisnika, kvalitet koridora zato zavisi od iskustva duž čitavog putovanja, a ne samo od kvaliteta sadržaja na njegovom završetku.

Tang et al. (2025), analizirajući prostorno-vremensku evoluciju međuregionalnih turističkih koridora, dodatno pokazuju da razvoj ovakvih prostornih sistema zavisi od gustine saobraćajne infrastrukture i povezanosti sadržaja duž trase, a ne samo od atraktivnosti pojedinačnih destinacija. Ovaj nalaz potvrđuje polaznu premisu ove disertacije da funkcionalnost turističkog koridora zavisi od kvaliteta infrastrukture koja omogućava povezivanje njegovih elemenata. Atraktivna krajnja destinacija nije dovoljna ukoliko je pristup otežan, nepouzdan ili infrastrukturno nedovoljno podržan. U tom kontekstu potrebno je razlikovati fizičku udaljenost od funkcionalne dostupnosti. Prostorna udaljenost izražena kilometrima predstavlja samo jednu od karakteristika turističkog putovanja. Za korisnika su jednako važni vreme putovanja, pouzdanost transportnog sistema, kvalitet infrastrukture, mogućnost zaustavljanja i dostupnost potrebnih usluga. Savremena istraživanja transportne

dostupnosti ukazuju da unapređenje infrastrukturne povezanosti proizvodi efekat vremensko-prostorne kompresije, odnosno smanjuje funkcionalnu udaljenost između emitivnih područja i turističkih destinacija. Studije razvoja brzih železničkih mreža, na primer, pokazuju da smanjenje vremena putovanja povećava regionalnu povezanost i intenzitet turističkih tokova.

Ovaj princip ima dodatnu dimenziju kada se primeni na električnu mobilnost. Za korisnika električnog vozila ista fizička udaljenost ne mora predstavljati istu funkcionalnu udaljenost kao za korisnika vozila sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem. Dostupnost punjača, njihova raspodela, pouzdanost, snaga punjenja i mogućnost povezivanja punjenja sa drugim sadržajima menjaju percepciju i funkcionalnost rute. Zbog toga infrastruktura za punjenje može postati sastavni element turističke dostupnosti, a ne samo tehnička podrška vozilu.

Takvo razumevanje posebno je relevantno za koridor Ljubljana-Bled-Bohinj. Njegova funkcionalnost proizlazi iz povezivanja većeg urbanog centra sa više međusobno povezanih turističkih tačaka. Bled i Bohinj nisu samo odvojene krajnje destinacije, već elementi šireg prostornog sistema kretanja. Kod Beograd-Zlatibor koridora dominantnija je veza velikog emitivnog urbanog područja sa vodećom planinskom destinacijom, ali i na toj ruti međutačke, odmorišta, turistički sadržaji i energetska infrastruktura mogu imati funkciju čvorova koridora. Ovakva interpretacija ne podrazumeva da oba koridora imaju identičnu prostornu strukturu. Naprotiv, omogućava da se njihov različit stepen razvijenosti analizira unutar zajedničkog funkcionalnog koncepta.

Pitanje turističke dostupnosti posebno je izraženo u perifernim i prirodno vrednim područjima. Szymańska et al. (2021), na primeru regiona Bialowieza Forest, nacionalnog parka u Poljskoj, ukazuju na razvojnu protivurečnost karakterističnu za ovakve destinacije. Njihova konkurentnost zahteva kvalitetnu dostupnost, ali povećavanje dostupnosti konvencionalnim automobilskim transportom istovremeno može povećati negativne ekološke efekte. Autori su zato razvili intermodalni model turističke mobilnosti zasnovan na kombinaciji javnog transporta, električnih bicikala i iznajmljivanja električnih automobila. Model je proveravan istraživanjem koje je obuhvatilo 421 ispitanika, a oko 40% njih iskazalo je visok ili veoma visok nivo potražnje za održivim i inovativnim mobilnim rešenjima, uključujući e-mobilnost.

Ovaj rezultat je posebno značajan za predmet ove disertacije. Pokazuje da problem turističke dostupnosti ne treba rešavati prostim povećanjem kapaciteta jednog modaliteta. Potrebno je razvijati sistem koji istovremeno povećava dostupnost destinacije i smanjuje ekološke pritiske

povezane sa transportom. U slučaju Zlatibora, Bleda i Bohinja ova protivrečnost je posebno relevantna zbog činjenice da turistička privlačnost počiva upravo na prirodnim i pejzažnim vrednostima koje intenzivan drumski saobraćaj može opterećivati.

Slično sistemsko razumevanje mobilnosti razvijaju Signorile et al. (2018) kroz koncept „Mobility as a Service - MaaS". Autori proučavaju turističke tokove prema Trentinu i dolini Aoste u severnoj Italiji i ukazuju na mogućnost integrisanja javnih i privatnih transportnih usluga u jedinstvenu ponudu mobilnosti. Njihovi rezultati izdvajaju tehnologiju i spremnost korisnika na promenu kao važne faktore prelaska sa tradicionalnih na inovativne sisteme mobilnosti. Koncept MaaS time pruža mogućnost da se mobilnost turista organizuje kao integrisana usluga, umesto kao niz međusobno nepovezanih transportnih odluka. Ovakav pristup ima poseban značaj za razvijenije turističke sisteme poput koridora Ljubljana-Bled-Bohinj. Integracija železnice, autobuskog transporta, individualne mobilnosti, biciklizma i električnih modaliteta može smanjiti zavisnost od jednog transportnog sredstva. Međutim, ista teorijska logika relevantna je i za Beograd-Zlatibor, čak i kada je trenutna multimodalna ponuda manje razvijena. Ona pokazuje pravac u kojem turistički koridor može evoluirati od dominantno drumske trase prema integrisanom sistemu mobilnosti.

Regionalno relevantan primer pružaju Ivanović et al. (2023), koji razmatraju implementaciju e-mobilnosti u turističkom sistemu Istočnog Sarajeva. Posmatrano područje karakterišu prostorno disperzovane turističke atrakcije i izrazito brdovit teren. Autori navode da je oko 82% turističkih dolazaka i 91% noćenja u gradu Istočno Sarajevo 2021. godine ostvareno na području opštine Pale, dok se tokom zimske turističke sezone dnevno prodavalo oko 20.000 ski-karata, što ukazuje na izražene dnevne potrebe za mobilnošću. Na osnovu takvih prostornih i turističkih karakteristika, Ivanović et al. (2023) predlažu sistem koji uključuje električne bicikle u bike-sharing režimu, električne autobuse i eco-taxi, zajedno sa odgovarajućom infrastrukturom za punjenje. Predloženi glavni centar e-mobilnosti lociran je uz glavni tranzitni put u Palama, sa dodatnim tačkama na Jahorini i Trebeviću. Autori istovremeno naglašavaju potrebu za planiranjem na osnovu sezonskih turističkih tokova, udaljenosti između atrakcija, terena i postojeće infrastrukture.

Ovaj regionalni primer je značajan, jer pokazuje kako infrastrukturni čvor može objediniti transportnu, energetsku i turističku funkciju. Takav koncept je neposredno relevantan za održive turističke koridore. Stanica za punjenje ili centar e-mobilnosti tada nije

samo mesto tehničkog snabdevanja energijom, već tačka na kojoj se ukrštaju mobilnost turista, infrastruktura, informacije i turističke usluge.

Na osnovu razmotrene literature moguće je turistički koridor konceptualno odrediti kao prostorno i funkcionalno povezanu celinu koja obuhvata emitivna ili ulazna čvorišta, transportnu osu, međutačke i prateću infrastrukturu, turističke sadržaje i krajnje destinacije. Njegova funkcionalnost zavisi od fizičke i vremenske dostupnosti, kvaliteta infrastrukture, mogućnosti povezivanja različitih modaliteta i sposobnosti sistema da potrebe za kretanjem poveže sa turističkim iskustvom.

U okviru ove disertacije takav koncept omogućava analitičko posmatranje Beograda i Ljubljane kao glavnih urbanih ulaznih odnosno emitivnih čvorišta, ruta koje ih povezuju sa turističkim prostorima kao koridorskih osa, i Zlatibora, Bleda i Bohinja kao ključnih destinacijskih elemenata. Ovakvo određenje nije zasnovano samo na fizičkoj povezanosti tih tačaka. Ono podrazumeva da infrastruktura i način kretanja između njih predstavljaju sastavni deo turističkog sistema koji može sukcesivno da se proširuje pružajući dodatne turističke sadržaje (avanturističke, istorijske, kulturne, ekološke i dr.).

Električna mobilnost u takvom okviru nije izdvojena tehnološka komponenta. Ona predstavlja jedan od mogućih modaliteta kroz koji se dostupnost koridora može uskladiti sa zahtevima održivog razvoja. Njena funkcionalnost zavisi od prostorne organizacije punjačke infrastrukture, dostupnosti informacija, karakteristika turističkih tokova i mogućnosti povezivanja sa drugim oblicima mobilnosti. Zbog toga koncept održivog turističkog koridora podrazumeva integraciju transportne, turističke, energetske i institucionalne infrastrukture.

Istovremeno, značaj koridora nije jednak kod svih oblika turizma. Posebno dolazi do izražaja kod turističkih aktivnosti kod kojih kretanje kroz prirodno vredne i prostorno disperzovane predele predstavlja deo samog turističkog doživljaja. Avanturistički i prirodno zasnovani turizam predstavljaju upravo takve oblike turističke aktivnosti. Njihove karakteristike, odnos prema prirodnim resursima i specifična zavisnost od mobilnosti razmatraju se u narednom potpoglavlju.

3.2. AVANTURISTIČKI I TURIZAM ZASNOVAN NA PRIRODI

Avanturistički turizam i turizam zasnovan na prirodi predstavljaju oblike turističke aktivnosti čija privlačnost neposredno proizlazi iz kvaliteta, specifičnosti i očuvanosti prirodnog okruženja. Planinski predeli, jezera, šume, zaštićena područja i drugi prirodno vredni prostori u ovom slučaju ne predstavljaju samo ambijent u kojem se turistička aktivnost odvija, već osnovni resurs na kojem se formira turistički proizvod. Zbog toga između razvoja ovih oblika turizma i očuvanja prirodnih vrednosti postoji posebno izražena međuzavisnost. Degradacija prirodnog prostora istovremeno predstavlja degradaciju resursne osnove na kojoj počiva njegova turistička privlačnost.

Avanturistički turizam predstavlja heterogenu kategoriju koja obuhvata različite oblike fizičke aktivnosti i iskustva u prirodnom okruženju. Njegove savremene forme kreću se od manje zahtevnih oblika, često označenih kao „soft adventure“, do aktivnosti sa izraženijim fizičkim zahtevima, rizikom i potrebom za specijalizovanom opremom. Morgan (2025) avanturistički turizam posmatra kroz povezanost putovanja, aktivnosti i iskustva, pri čemu prirodno okruženje predstavlja jedan od njegovih ključnih prostornih elemenata. Granice između avanturističkog, prirodno zasnovanog, ruralnog i ekoturizma zbog toga nisu uvek potpuno izražene. Njih povezuje činjenica da kvalitet turističkog iskustva u velikoj meri zavisi od karakteristika prostora u kojem se ono ostvaruje.

Značaj turizma zasnovanog na prirodi poslednjih decenija dodatno raste pod uticajem širih društvenih, demografskih, tehnoloških i ekoloških promena. Elmahdy et al. (2017), analizirajući trendove relevantne za ovaj segment, ukazuju na promene turističke tražnje povezane sa urbanizacijom, tehnološkim razvojem, klimatskim promenama, zdravstvenim motivima i promenama životnih stilova. Ovakvi procesi menjaju način na koji turisti vrednuju prirodni prostor i povećavaju interesovanje za iskustva zasnovana na neposrednom kontaktu sa prirodom.

Haukeland et al. (2021) dalje pokazuju da se među značajnim trendovima turizma zasnovanog na prirodi izdvajaju održivost, zdravlje i blagostanje, kao i sve veća specijalizacija i segmentacija turističkog tržišta. To ukazuje da prirodno zasnovani turizam više nije moguće posmatrati samo kao ograničenu tržišnu nišu. On postaje deo šire transformacije turističke

tražnje, u kojoj prirodni prostor istovremeno dobija rekreativnu, zdravstvenu, iskustvenu i ekološku vrednost.

Novija istraživanja potvrđuju nastavak ovakvih tendencija. Haukeland et al. (2026) su kroz trostepeno Delphi istraživanje, koje je uključilo 60 eksperata iz pet zemalja i regiona sa razvijenim sektorom turizma zasnovanog na prirodi, analizirali trendove sa najvećim budućim komercijalnim potencijalom. Među najznačajnijim pravcima izdvojeni su zdravlje, održivost, soft adventure, digitalizacija i profesionalizacija turističke ponude. Ovi rezultati ukazuju da će prirodno zasnovani i avanturistički oblici turizma verovatno nastaviti da dobijaju na tržišnom značaju.

Rast ovog segmenta može imati značajne razvojne koristi, posebno za planinska, ruralna i periferna područja. Prirodni resursi omogućavaju diverzifikaciju turističke ponude, razvoj specijalizovanih proizvoda i uključivanje lokalnih zajednica u turističku ekonomiju. Međutim, povećavanje broja posetilaca istovremeno povećava zahteve za pristupnom infrastrukturom, transportom, smeštajem i drugim pratećim sadržajima. Upravo zbog toga ekonomski razvoj turizma zasnovanog na prirodi nije moguće odvojiti od pitanja njegovog ekološkog opterećenja.

Bhardwaj i Chopra (2026), u sistematskom pregledu 113 publikacija objavljenih u periodu 1995-2024, potvrđuju rast naučnog interesovanja za avanturistički turizam i njegove ekološke posledice. Autori izdvajaju četiri šire tematske oblasti istraživanja koje obuhvataju iskustva i interesovanja turista, aktivnosti na otvorenom, soft i hard adventure oblike i demografske karakteristike turista. Istovremeno ukazuju da snažna povezanost avanturističkog turizma sa prirodom ne znači da je njegov ekološki otisak zanemarljiv.

Ovakva distinkcija je suštinski važna. Prirodno zasnovan turistički proizvod nije nužno i niskokarbonski turistički proizvod. Aktivnost koja se odvija u prirodi može imati relativno ograničen neposredni uticaj na životnu sredinu, dok putovanje potrebno da bi turista do nje stigao može generisati značajne emisije i druge transportne pritiske. Zbog toga procena održivosti avanturističkog i turizma zasnovanog na prirodi zahteva posmatranje čitavog sistema turističkog putovanja, a ne samo aktivnosti realizovanih na destinaciji.

Beames et al. (2022), kroz sistematizovani pregled smernica za održivost namenjenih operatorima avanturističkog turizma, dodatno potvrđuju da održivost nije inherentna karakteristika ovog oblika turizma. Autori identifikuju različite mehanizme kojima se ona

nastoji operacionalizovati, uključujući sertifikacije i članstva, smernice i okvire, kao i deklaracije i formalne obaveze. Njihovi rezultati ukazuju da održivo upravljanje avanturističkim turizmom zahteva svesno uključivanje ekoloških i društvenih kriterijuma u organizaciju turističkog proizvoda, umesto pretpostavke da je aktivnost održiva samim tim što se odvija u prirodnom okruženju.

Posebno značajan uvid pružaju Rosenberg et al. (2021), analizirajući avanturistički turizam zasnovan na prirodi u Norveškoj. Autori su etnografski pratili pet višednevnih avanturističkih putovanja, koja su uključivala skijanje, planinarenje i biciklizam. Rezultati pokazuju da turisti i vodiči tokom putovanja aktivno oblikuju sopstveno razumevanje održivosti, ali da se konkretne prakse razlikuju u zavisnosti od konteksta, organizacije putovanja i raspoloživih mogućnosti. Održivost pritom nije bila dominantna komponenta svih posmatranih ponašanja. Autori identifikuju pretežno oblike „lake održivosti“, uz izražene kontradikcije između želje za održivim ponašanjem i očekivanog kvaliteta turističkog iskustva. Ova činjenica je posebno važna, jer pokazuje da neposredan kontakt sa prirodom ne dovodi automatski do doslednog proekološkog ponašanja. Turista može iskazivati visoku ekološku osetljivost i istovremeno donositi odluke koje proizvode značajan ekološki otisak. Takav raskorak predstavlja jednu od ključnih teorijskih tačaka za razumevanje ponašanja turista i kasnije razmatranje odnosa između stavova, namera i stvarnog ponašanja.

Slične rezultate potvrđuje i istraživanje sprovedeno u planinskim zaštićenim područjima jugoistočne Srbije (Stanković et al., 2024). Autori pokazuju da ekološka svest turista i kvalitet infrastrukture predstavljaju statistički značajne determinante njihovog ukupnog zadovoljstva boravkom. Njihovi zaključci dodatno potvrđuju da doživljaj turizma zasnovanog na prirodi nije određen isključivo kvalitetom prirodnog resursa. Značaj imaju i prateći infrastrukturni uslovi, uključujući saobraćajnu dostupnost destinacije.

Upravo odnos između očuvanja prirodnog resursa i potrebe za infrastrukturom predstavlja jednu od centralnih razvojnih dilema turizma zasnovanog na prirodi. Turistička valorizacija prirodnih područja zahteva određeni nivo dostupnosti. Međutim, povećanje dostupnosti može istovremeno povećati broj posetilaca, intenzitet saobraćaja, zauzimanje prostora, buku, emisije i pritisak na ekosisteme. Održivo upravljanje zato podrazumeva traženje ravnoteže između pristupačnosti prirodnih područja i očuvanja vrednosti zbog kojih su ona turistički privlačna.

Ovaj problem postaje još značajniji u planinskim destinacijama. Ahmed i Nihei (2024), analizirajući ekološke posledice avanturističkog turizma u visokoplaninskim područjima, ukazuju na istovremeno delovanje turističke infrastrukture, intenziteta poseta i osetljivosti prirodnog prostora. Iako se ekološki i prostorni uslovi najviših svetskih planina ne mogu neposredno preneti na Zlatibor, Bled ili Bohinj, osnovni princip ostaje relevantan. Što prirodni resurs ima veći značaj u formiranju turističkog proizvoda, to njegovo očuvanje mora imati važnije mesto u planiranju infrastrukture i upravljanju turističkim tokovima.

Na isti problem ukazuje i literatura posvećena klimatskim promenama i avanturističkom turizmu. Backhouse i Gillespie (2025) naglašavaju da je ovaj segment istovremeno zavisan od prirodnih uslova i izložen promenama tih uslova. Klimatske promene mogu menjati sezonalnost, dostupnost pojedinih aktivnosti, karakter prirodnih rizika i dugoročnu atraktivnost određenih prostora. Time se održivost avanturističkog turizma ne odnosi samo na smanjenje njegovih negativnih uticaja, već i na sposobnost destinacija i operatora da se prilagode promenljivim prirodnim uslovima.

Pitanje mobilnosti u ovom kontekstu dobija poseban značaj. Mnoge prirodno zasnovane i avanturističke aktivnosti odvijaju se u prostorima udaljenim od velikih urbanih centara. Njihova realizacija zato zahteva putovanje do destinacije, a često i dodatno kretanje između prostorno disperzovanih lokaliteta. Način na koji se ostvaruje ova mobilnost postaje sastavni deo ukupnog ekološkog učinka turističkog proizvoda.

Neelis et al. (2024), u obimnom pregledu literature posvećenom održivoj mobilnosti u prirodnim područjima, upravo mobilnost identifikuju kao jedno od pitanja koje povezuje dostupnost, iskustvo posetilaca i zaštitu prirodnih vrednosti. Njihova analiza pokazuje da održivo upravljanje mobilnošću zahteva razmatranje pristupa prirodnim područjima, kretanja unutar njih i dostupnosti alternativnih transportnih modaliteta. Održiva mobilnost zato nije samo transportno pitanje. Ona predstavlja element upravljanja prirodnim područjem i turističkim tokovima.

Takvo razumevanje omogućava da se jasnije sagleda svojevrsni paradoks turizma zasnovanog na prirodi. Turista bira destinaciju upravo zbog očuvane prirode, pejzaža, rekreativnih mogućnosti ili želje za udaljavanjem od urbanog prostora. Međutim, dolazak do takve destinacije može zahtevati intenzivno korišćenje individualnog motorizovanog

transporta. Ekološka motivacija za izbor destinacije tada može koegzistirati sa transportnim ponašanjem koje proizvodi relativno visok karbonski otisak.

Ovakvi rezultati imaju neposrednu relevantnost za ovu disertaciju. Turisti koji biraju avanturističke i prirodno zasnovane oblike putovanja mogu imati izraženu ekološku osetljivost, ali njihova stvarna sposobnost da tu osetljivost pretoče u izbor niskokarbonskog transporta zavisi od dostupnosti odgovarajućih alternativa i infrastrukture. Individualna namera zato nije dovoljna ukoliko transportni sistem ne omogućava njenu realizaciju.

Destinacije poput Zlatibora u Srbiji i Bleda i Bohinja u Sloveniji predstavljaju odgovarajuće primere prostora u kojima se prepliću motivi planinskog, rekreativnog, avanturističkog i turizma zasnovanog na prirodi. Njihova turistička atraktivnost u velikoj meri zavisi od kvaliteta prirodnog i pejzažnog okruženja. Istovremeno, njihova funkcionalna povezanost sa emitivnim urbanim područjima zahteva razvijenu transportnu dostupnost. Upravo taj odnos između atraktivnosti prirodnog prostora, potrebe za dostupnošću i ekoloških posledica mobilnosti predstavlja jednu od centralnih tačaka na kojima se ukrštaju održivi turizam i održivi transport.

Pri tome se koridori Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj ne moraju nalaziti na istom nivou infrastrukturnog i modalnog razvoja da bi bili uporedivi. Naprotiv, razlike u dostupnosti alternativnih oblika transporta, stepenu automobilske zavisnosti i razvijenosti infrastrukture predstavljaju analitički relevantne karakteristike. One omogućavaju ispitivanje načina na koji različiti sistemski uslovi utiču na mogućnost turista da svoje stavove prema održivosti pretvore u konkretnu transportnu odluku.

Sagledana u celini, literatura pokazuje da održivost avanturističkog i turizma zasnovanog na prirodi nije unapred određena vrstom turističke aktivnosti. Ona zavisi od načina upravljanja prirodnim resursima, intenziteta turističkih tokova, infrastrukture, ponašanja posetilaca i sistema mobilnosti kojim se omogućava pristup destinaciji. Zbog toga se održivost ovih oblika turizma mora analizirati na nivou celokupnog turističkog putovanja.

Takav pristup istovremeno predstavlja teorijski most prema pitanju turističke mobilnosti. Ukoliko način dolaska do prirodne destinacije i kretanja unutar nje predstavlja značajnu komponentu njenog ukupnog ekološkog učinka, tada izbor transportnog modaliteta, dostupnost infrastrukture i ponašanje turista postaju sastavni deo analize održivog turizma. Upravo se ove determinante detaljnije razmatraju u narednom potpoglavlju.

3.3. TURISTIČKA MOBILNOST I OBRASCI KRETANJA TURISTA

Turistička mobilnost predstavlja jednu od osnovnih funkcionalnih komponenti turističkog sistema. Ona obuhvata kretanje turista od emitivnog područja do destinacije, kretanje između destinacija, kao i mobilnost unutar samog turističkog prostora. Zbog toga se ne može svesti samo na izbor transportnog sredstva. Ona uključuje prostorne obrasce kretanja, vreme putovanja, dostupnost infrastrukture, troškove, komfor, pouzdanost transportnog sistema i individualne preferencije turista. Način na koji su ovi elementi povezani neposredno utiče na dostupnost destinacije i kvalitet ukupnog turističkog iskustva.

Hall et al. (2017) turističku mobilnost posmatraju kao sastavni deo održivog turističkog sistema, naglašavajući povezanost između turističke tražnje, javnog transporta, mobilnosti unutar destinacije i međudestinacijskog kretanja. Ovakav pristup prevazilazi tradicionalno razumevanje transporta kao pomoćne aktivnosti koja prethodi boravku u destinaciji. Putovanje postaje deo turističkog proizvoda, dok kvalitet, dostupnost i organizacija transportnog sistema utiču na odluke turista pre i tokom boravka. Takvo razumevanje posebno je značajno kod turističkih koridora. Turista se tokom jednog putovanja može kretati između više međusobno povezanih tačaka, pri čemu krajnja destinacija predstavlja samo jedan element ukupnog lanca kretanja. Koncept *trip chain* zbog toga omogućava preciznije razumevanje turističke mobilnosti. Putovanje može obuhvatiti polazište, međutačke, odmorišta, turističke atrakcije, smeštaj, ugostiteljske sadržaje i krajnju destinaciju. Izbor transportnog modaliteta u takvom sistemu utiče na mogućnost povezivanja pojedinačnih elemenata lanca.

McKercher i Lau (2008), analizirajući obrasce kretanja turista unutar destinacije, pokazuju da turističko kretanje nije nasumično. Prostorni obrasci zavise od karakteristika turista, strukture destinacije, rasporeda atrakcija i načina na koji su pojedinačne lokacije međusobno povezane. Ovaj rezultat je važan, jer ukazuje da analiza mobilnosti zahteva više od podatka o ukupnom broju poseta. Potrebno je razumeti kojim redosledom turisti posećuju određene tačke, koliko se između njih kreću i koje transportne mogućnosti koriste.

Savremena istraživanja potvrđuju ovakvo mrežno razumevanje turističkog prostora. Ding et al. (2024) analiziraju intra-destinacijsku mobilnost kroz obrasce povezivanja turističkih

atrakcija. Primenom pristupa zasnovanog na mrežnim motivima pokazuju da veze između atrakcija formiraju ponavljajuće prostorne strukture. Atraktivnost pojedinačne lokacije zato ne određuje sama njena individualna svojstva. Značaj ima i njena pozicija unutar šire mreže turističkog kretanja.

Razvoj tehnologije omogućio je znatno preciznije empirijsko proučavanje ovih obrazaca. Shoval i Isaacson (2009) među prvima sistematizuju mogućnosti korišćenja naprednih tehnologija za praćenje prostorno-vremenskog kretanja turista. Chantre-Astaiza et al. (2019), analizirajući razvoj istraživanja turističke mobilnosti u periodu 1980-2019, pokazuju da su tehnološke inovacije značajno promenile način prikupljanja podataka o turističkim tokovima. GPS, mobilni uređaji i digitalni tragovi omogućili su prelazak sa retrospektivnog opisivanja putovanja na neposredno praćenje stvarnog kretanja turista.

Chen et al. (2024) potvrđuju nastavak ovog metodološkog razvoja u eri velikih podataka. Savremeni izvori podataka omogućavaju analizu turističke mobilnosti kao dinamičnog prostorno-vremenskog procesa. Na taj način moguće je identifikovati koncentraciju turista, povezanost atrakcija, vreme zadržavanja i promene intenziteta kretanja tokom dana ili turističke sezone.

Empirijski značaj ovakvog pristupa pokazuje istraživanje Sano et al. (2021), u kojem su korišćeni GPS podaci za analizu kretanja međunarodnih turista u Osaki, Japan. Analizirani su obrasci turista i iz Sjedinjenih Američkih Država, Kine i Južne Koreje. Rezultati pokazuju da turistički tokovi nisu ravnomerno raspoređeni u prostoru i da je njihova koncentracija povezana sa položajem ključnih atrakcija i dostupnošću javnog transporta. Takav nalaz potvrđuje da transportna infrastruktura ne određuje samo mogućnost dolaska do destinacije. Ona utiče i na način na koji se turistički tokovi raspoređuju unutar nje.

Iz ovog razloga dostupnost destinacije predstavlja jednu od centralnih determinanti turističke mobilnosti. Međutim, dostupnost nije moguće izraziti samo fizičkom udaljenošću. Dve turističke destinacije koje su jednako udaljene od polazišta ne moraju biti jednako dostupne. Razlike mogu proizlaziti iz vremena putovanja, kvaliteta infrastrukture, broja presedanja, pouzdanosti transporta, mogućnosti parkiranja, raspoloživosti javnog prevoza ili drugih transportnih usluga.

Dostupnost zato obuhvata najmanje fizičku, vremensku, ekonomsku, infrastrukturnu i perceptivnu dimenziju. Prve četiri opisuju objektivne karakteristike transportnog sistema, dok

poslednja ukazuje na način na koji korisnik procenjuje mogućnost realizacije određenog putovanja. Ova razlika, je važna jer objektivno dostupna transportna mogućnost neće nužno biti izabrana ukoliko je turista doživljava kao nepouzdanu, komplikovanu ili vremenski zahtevnu.

Le-Klähn i Hall (2015), u pregledu istraživanja korišćenja javnog transporta od strane turista na destinacijama, upravo ukazuju na specifičnosti turističke potražnje za transportom. Za razliku od rezidenata, turisti često imaju ograničeno poznavanje lokalnog transportnog sistema, drugačije vremenske prioritete i izraženiju potrebu za jednostavnim i razumljivim informacijama. Zbog toga objektivno postojanje javnog transporta ne znači automatski i njegovu funkcionalnu dostupnost turistima.

Zamparini i Vergori (2021) pružaju posebno značajnu empirijsku potvrdu ovog odnosa. Njihovo istraživanje obuhvatilo je više od 1.500 posetilaca italijanske regije Apulija, od kojih su približno 75% činili turisti. Ispitanici su procenjivali svoju mobilnost u svakodnevnom životu i tokom boravka u turističkoj destinaciji. Rezultati pokazuju da turističko transportno ponašanje nije jednostavna reprodukcija svakodnevnih navika. Na održiviji izbor transporta utiču postojeće mobilne navike, način dolaska do destinacije i karakter samog odmora. Ovaj rezultat je posebno važan za razumevanje odnosa između stavova i ponašanja. Turista koji u svakodnevnom životu koristi održivije modalitete ne mora ih koristiti i tokom turističkog putovanja. Obrnuto, turistička destinacija koja raspolaže kvalitetnim alternativama može omogućiti promenu uobičajenog transportnog ponašanja. Infrastrukturni i destinacijski kontekst zato intervenišu između individualnih preferencija i konačnog modalnog izbora.

Bursa et al. (2022), analizirajući modalni izbor turista u austrijskim Alpima, dodatno pokazuju da je ovaj proces višedimenzionalan. Na osnovu podataka o stvarnom ponašanju turista , autori su utvrdili da na izbor transportnog modaliteta značajno utiču vreme i troškovi putovanja, sastav grupe, svrha putovanja, fizička kondicija ispitanika, poznavanje mogućnosti dolaska do destinacije i mobilnosti unutar nje, kao i pojedini vremenski uslovi. Posebno je značajan rezultat ovih autora koji ukazuje da su turisti veoma neelastični u odnosu na promene troškova putovanja, dok izraženije reaguju na promene vremena putovanja. Ovi rezultati takođe ukazuju da ekonomski trošak nije dovoljan za objašnjenje turističkog modalnog izbora. Najjeftinija mogućnost zato ne mora istovremeno biti i najprivlačnija. Pri izboru načina putovanja turista razmatra više karakteristika transporta i konkretnog putovanja, čiji se relativni značaj može razlikovati u zavisnosti od konteksta.

Novija istraživanja potvrđuju ovu heterogenost. Zhou et al. (2024), primenom „*latent class nested logit"* modela, analiziraju modalni izbor turista i identifikuju različite obrasce odlučivanja, čime je potvrđeno da faktori kao što su vreme putovanja, troškovi, komfor i ekološka svest nemaju jednak značaj za sve korisnike. Na izbor prevoznog sredstva utiču troškovi putovanja, vreme pešačenja, vreme čekanja, vreme presedanja, gužva i teškoće sa parkiranjem. Značaj imaju i posedovanje automobila i ekološka svest. Ovakvi rezultati potvrđuju da ekološka orijentacija predstavlja samo jednu komponentu odluke i da deluje zajedno sa praktičnim karakteristikama transportnog sistema.

Razliku između turističkog i svakodnevnog transportnog ponašanja dodatno potvrđuju Zhou et al. (2025), koji su uporedili modalni izbor turista i rezidenata. Rezultati pokazuju da rezidenti veću težinu pridaju uštedi vremena, dok turisti izraženije vrednuju kvalitet usluge i pogodnost korišćenja. Turisti takođe pokazuju manju toleranciju prema gužvi, dok manji broj presedanja povećava privlačnost javnog transporta. Kod turista su značajni i svrha putovanja i dužina boravka. Takvi nalazi ukazuju da se modeli mobilnosti razvijeni za svakodnevna putovanja stanovništva ne mogu bez prilagođavanja primeniti na turističku mobilnost.

Li et al. (2025) dodatno potvrđuju potrebu za kombinovanjem objektivnih i subjektivnih determinanti transportnog izbora. Autori povezuju podatke o stvarnom ponašanju sa podacima mobilnih telefona i u model uključuju stavove prema komforu i zaštiti životne sredine. U analizu je uključeno i stvarno vreme čekanja pri presedanju. Takav pristup pokazuje da objašnjenje turističkog ponašanja zahteva istovremeno razmatranje karakteristika transportnog sistema i individualnih percepcija korisnika. Posebno je značajna percipirana dostupnost. Turista ne reaguje samo na objektivne karakteristike transportnog sistema, već i na sopstvenu procenu njegove upotrebljivosti. Novija istraživanja pokazuju da odnos između percipirane dostupnosti i transportnog ponašanja može biti dvosmeran. Korišćenje određenog modaliteta može menjati njegovu kasniju percepciju, dok prethodno iskustvo može uticati na budući izbor. Ovakav odnos postaje posebno važan kod novih oblika mobilnosti, kod kojih korisnici još nemaju stabilno formirane navike i iskustva.

Pored individualnih karakteristika, turistička mobilnost zavisi i od sezonskih i prostornih osobenosti destinacije. Cavallaro et al. (2017), analizirajući planinska područja Južnog Tirola, razlikuju uticaje klimatskih promena na transportnu infrastrukturu, operativne uslove i turističku tražnju. Modelirani scenariji ukazuju da bi prosečni letnji saobraćaj u budućnosti mogao biti više nego dvostruko intenzivniji od prosečnog zimskog saobraćaja, uz povećavanje

broja dana sa izraženim zagušenjima regionalne putne mreže. Ovaj rezultat je relevantan i za razmatranje planinskih destinacija u ovoj disertaciji. Zlatibor, Bled i Bohinj karakterišu sezonske promene turističke tražnje, ali i mogućnost razvoja različitih aktivnosti tokom većeg dela godine. Promena intenziteta i vremenske distribucije turističkih tokova može menjati zahteve prema transportnoj i energetskoj infrastrukturi. Kapacitet sistema zato ne treba procenjivati samo na osnovu prosečnog godišnjeg opterećenja, već i prema sezonskim i vršnim potrebama.

Održiva turistička mobilnost u takvim uslovima ne podrazumeva nužno potpunu zamenu individualnog transporta jednim alternativnim modalitetom. Savremeni pristup sve više podrazumeva kombinovanje javnog transporta, individualne mobilnosti, pešačenja, biciklizma, deljenih vozila i drugih transportnih mogućnosti. Modaliteti se zato mogu posmatrati kao međusobno konkurentni, ali i kao komplementarni elementi istog lanca putovanja.

Nikiforiadis et al. (2022), analizirajući nameru turista da koriste usluge deljenja električnih vozila, pokazuju da elektrifikacija može biti integrisana i u modele deljene turističke mobilnosti. Njihovo istraživanje na Rodosu ukazuje da EV-sharing može predstavljati alternativu klasičnom individualnom automobilskom transportu u destinaciji, ali da njegovo prihvatanje zavisi od karakteristika korisnika i njihove percepcije usluge. Ovakva istraživanja su važna, jer pokazuju da električna mobilnost nije ograničena na zamenu vozila sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem privatnim električnim automobilom. Ona može biti deo šireg sistema održive mobilnosti koji uključuje deljene automobile, javni transport, električne bicikle i druge modalitete. Ipak, u turističkim koridorima u kojima individualni drumski transport ima izraženu ulogu, elektrifikacija automobila dobija poseban značaj.

U tom slučaju opšte determinante modalnog izbora dobijaju dodatnu dimenziju. Korisnik električnog vozila, pored vremena, troškova, komfora i pouzdanosti, mora uzeti u obzir dostupnost infrastrukture za punjenje, njenu prostornu raspodelu, snagu punjača, moguće vreme čekanja i uticaj punjenja na planiranu rutu. Zbog toga ista fizička udaljenost ne mora imati jednaku funkcionalnu dostupnost za različite vrste vozila. Ovo je posebno relevantno za turističko putovanje, jer je ono vremenski i prostorno strukturirano oko planiranih aktivnosti. Zaustavljanje radi punjenja može biti percipirano kao ograničenje ukoliko remeti plan putovanja. Međutim, kada je infrastruktura za punjenje prostorno povezana sa odmorištima, ugostiteljskim sadržajima, atrakcijama ili drugim funkcionalnim čvorovima koridora, vreme punjenja može biti integrisano u turističko iskustvo. Time infrastruktura prestaje da predstavlja

samo tehnički uslov mobilnosti i postaje element funkcionalne organizacije turističkog koridora. Upravo zbog toga se u okviru ove disertacije infrastruktura posmatra kao jedna od sistemskih determinanti održive turističke mobilnosti. Postojeća istraživanja pokazuju da transportni izbor turista zavisi od kombinacije objektivnih uslova i subjektivnih procena. Vreme, trošak, komfor, dostupnost, navike, prethodno iskustvo, ekološka svest i kvalitet infrastrukture ne deluju izolovano. Oni zajednički oblikuju odluku o načinu putovanja.

Na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj ovaj odnos je posebno relevantan zbog različitog infrastrukturnog i transportnog konteksta. Razlike u raspoloživosti transportnih alternativa, karakteristikama putne mreže i razvijenosti infrastrukture predstavljaju deo uslova u kojima turisti donose odluke. Zbog toga se poređenje ova dva koridora ne zasniva na pretpostavci njihove infrastrukturne jednakosti. Njihove razlike predstavljaju analitički relevantan element za ispitivanje odnosa između infrastrukturnih uslova, percepcija i turističkog ponašanja.

Turistička mobilnost se, prema tome, može razumeti kao rezultat interakcije karakteristika turista, karakteristika putovanja i karakteristika transportnog sistema. Individualne preferencije i ekološka orijentacija predstavljaju samo jedan deo tog odnosa. Da bi se proekološki stav pretvorio u odgovarajući transportni izbor, neophodno je da sistem ponudi realno dostupnu, pouzdanu i prihvatljivu alternativu. Ovaj zaključak istovremeno otvara ključno pitanje za nastavak teorijskog okvira. Čak i kada turista ima pozitivan stav prema održivoj mobilnosti, takav stav ne mora automatski dovesti do namere, niti namera mora rezultirati stvarnim ponašanjem. Između njih deluju percipirana kontrola, infrastrukturni uslovi, prethodno iskustvo, praktična ograničenja i procena rizika. Zbog toga se u narednom potpoglavlju razmatraju teorijski modeli kojima se objašnjava odnos između stavova, namera i ponašanja, sa posebnim osvrtom na Teoriju planiranog ponašanja, ekološku zabrinutost, percipiranu bihejvioralnu kontrolu, prethodno iskustvo sa električnim vozilima i infrastrukturne determinante.

3.4. SISTEMSKE DETERMINANTE PRIMENE ELEKTRIČNE MOBILNOSTI U FUNKCIJI SMANJENJA KARBONSKOG OTISKA TURISTIČKIH KORIDORA

Primena električne mobilnosti u turizmu ne može se objasniti samo tehnološkom dostupnošću električnih vozila niti pozitivnim stavovima turista prema zaštiti životne sredine. Potencijal elektrifikacije da doprinese smanjenju karbonskog otiska nastaje tek kada se nekoliko različitih uslova istovremeno ispuni. Turista mora prepoznati ekološku i funkcionalnu vrednost takvog izbora, formirati nameru da ga koristi i imati mogućnost da tu nameru realizuje. Istovremeno, turistički koridor mora raspolagati infrastrukturom koja omogućava pouzdano putovanje, dok destinacijski, institucionalni i ekonomski sistem mora podržavati dugoročnu primenu električne mobilnosti.

Zbog toga se sistemske determinante u ovoj disertaciji ne definišu kao faktori koji sami po sebi neposredno smanjuju emisije. One predstavljaju međusobno povezane individualne, infrastrukturne, tehnološke, destinacijske, institucionalne i ekonomske uslove koji određuju da li električna mobilnost može biti prihvaćena, funkcionalno primenjena i integrisana u turistički koridor u obimu koji omogućava smanjenje karbonskog otiska turističkog transporta. Takvo određenje je saglasno postojećem metodološkom oblikovanju predmeta istraživanja, koje već obuhvata prethodno iskustvo, ekološke stavove, spremnost na korišćenje, infrastrukturu, destinacijsku vrednost, institucionalnu podršku i ekonomske uslove.

Potrebu za ovakvim višedimenzionalnim pristupom potvrđuje i šira literatura o prihvatanju električnih vozila. Pamidimukkala et al. (2024) sistematizuju faktore usvajanja električnih vozila u četiri velike grupe, odnosno kontekstualne, situacione, demografske i psihološke faktore. Među najčešće identifikovanim preprekama izdvajaju nedovoljnu dostupnost infrastrukture za punjenje i ograničen domet vozila. Takvi rezultati potvrđuju da prihvatanje električne mobilnosti nije proizvod jedne dominantne determinante, već rezultat interakcije karakteristika korisnika, tehnologije i sistema u kojem se ona koristi.

U ovoj disertaciji te determinante organizovane su na tri međusobno povezana analitička nivoa kao što je prikazano na slici 3.

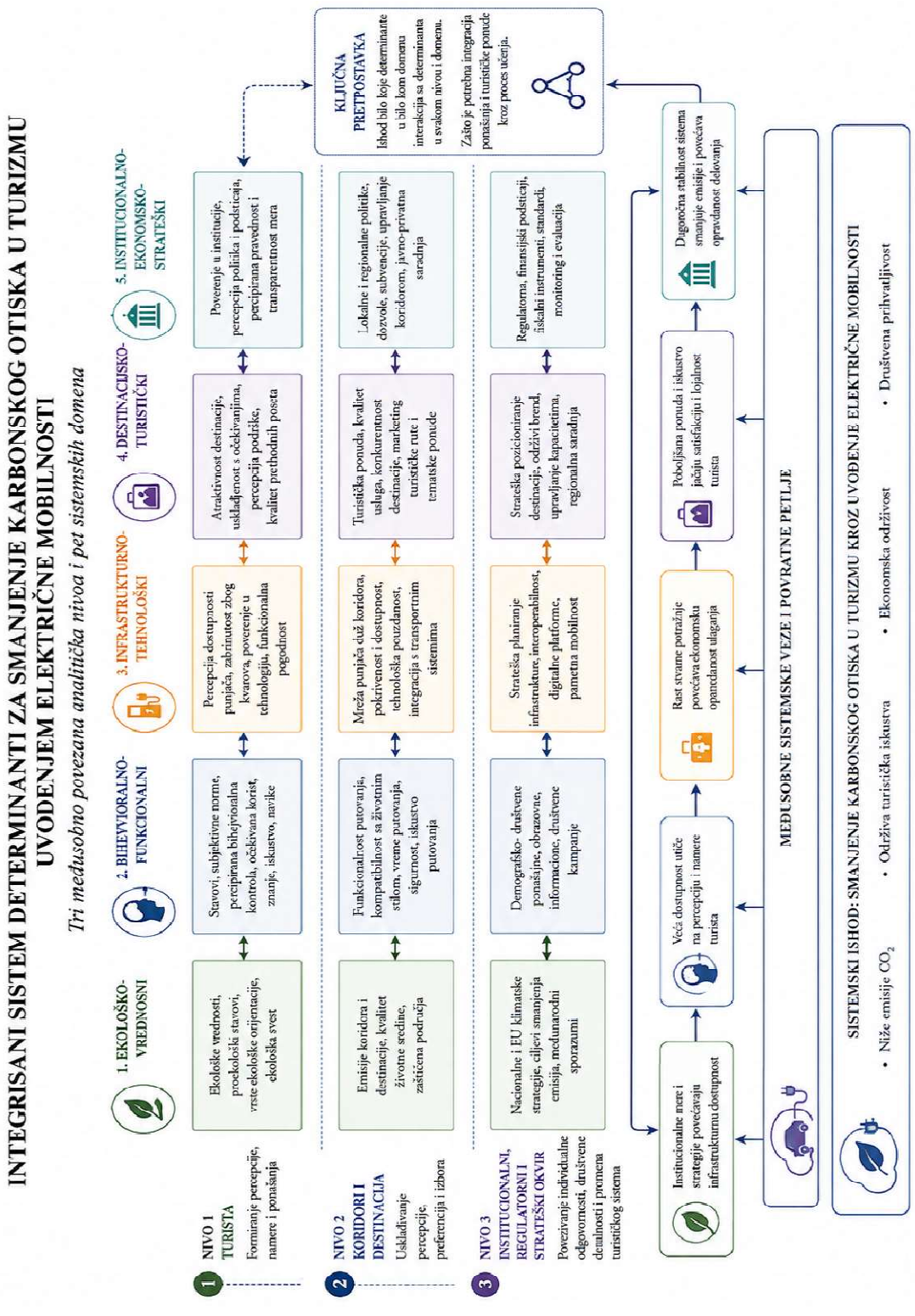
Prvi nivo odnosi se na turistu i objašnjava formiranje motivacije, namere i ponašanja.

Drugi nivo obuhvata turistički koridor i destinaciju i određuje da li nameravani izbor može biti praktično realizovan.

Treći nivo predstavlja institucionalni, ekonomski i strateški okvir koji određuje da li pojedinačna primena električne mobilnosti može prerasti u stabilnu, dugoročnu i prostorno integrisanu komponentu turističkog sistema.

Unutar ova tri nivoa izdvojeno je pet širih sistemskih domena: ekološko-vrednosni, bihejvioralno-funkcionalni, infrastrukturno-tehnološki, destinacijsko-turistički i institucionalno-ekonomsko-strateški domen. Njihove granice nisu apsolutne. Naprotiv, analitička vrednost ovakve klasifikacije proizlazi upravo iz međusobnih veza između domena. Infrastruktura, na primer, predstavlja objektivnu karakteristiku koridora, ali preko percipirane bihejvioralne kontrole i zabrinutosti zbog dometa može menjati ponašanje turista. Institucionalne mere mogu povećati infrastrukturnu dostupnost, dok rast stvarne potražnje može povećati ekonomsku opravdanost daljih ulaganja.

Ovakva sistemska međuzavisnost već predstavlja osnovnu logiku integrisanog pristupa postavljenog u disertaciji u kome se jasno mogu videti koje sve to determinante mogu uticati na smanjenje karbonskog otiska na turističkim koridorima uvođenjem električne mobilnosti.



Sika 3. Konceptualni okvir sistemskih determinanti primene električne mobilnosti u funkciji smanjenja karbonskog otiska turističkih koridora (Izvor: Sistematizacija autora na osnovu pregleda literature)

3.4.1. OD EKOLOŠKOG STAVA DO STVARNOG PONAŠANJA TURISTA

Polaznu teorijsku osnovu za razumevanje ponašanja turista pruža Teorija planiranog ponašanja, prema kojoj nameru određuju stav prema ponašanju, subjektivne norme i percipirana bihejvioralna kontrola (Ajzen, 1991). Primena ovog pristupa na električnu mobilnost znači da pozitivan stav prema njenim ekološkim ili ekonomskim koristima nije dovoljan. Korisnik istovremeno procenjuje društvenu prihvatljivost izbora i sopstvenu sposobnost da planirano ponašanje realizuje.

Savremena istraživanja pokazuju da je ovakav odnos posebno složen kod električnih vozila. Higueras-Castillo et al. (2024) testirali su integrisani model prihvatanja električnih vozila na 378 ispitanika u Indiji i 265 u Španiji. Model je objasnio približno 54,4% varijanse namere u indijskom i 98,3% u španskom uzorku, što ukazuje na izrazitu kontekstualnu zavisnost odnosa između pojedinačnih determinanti. Ovakav rezultat je posebno relevantan za komparativnu logiku ove disertacije. Isti teorijski okvir može biti relevantan za oba analizirana koridora, ali relativni značaj njegovih pojedinačnih determinanti ne mora biti jednak.

Direktniju potvrdu u turističkom kontekstu daju Xu et al. (2026), koji analiziraju korišćenje električnih vozila kod turista koji samostalno organizuju drumska putovanja. Njihov model pokazuje da stavovi, subjektivne norme i percipirana bihejvioralna kontrola doprinose nameri korišćenja EV, dok zabrinutost zbog ograničenog dometa električnog vozila deluje negativno. Još važnije, autori utvrđuju posredničke mehanizme: niskokarbonska svest utiče na nameru preko stava i subjektivnih normi, dok percipirana kontrola i zabrinutost zbog dometa povezuju karakteristike vozila i infrastrukture sa namerom korišćenja. Ovakvi rezultati pokazuju da odnos između ekološkog opredeljenja i stvarnog korišćenja električne mobilnosti nije linearan. U analitičkom smislu korisno je razlikovati dva uzastopna raskoraka. Prvi se javlja između pozitivnog ekološkog stava i formiranja konkretne namere za korišćenje održivijeg oblika mobilnosti. Drugi se javlja između formirane namere i njenog pretvaranja u stvarno ponašanje. Razlozi nastanka ova dva raskoraka ne moraju biti isti.

Na značaj razlikovanja namere od stvarnog ponašanja posebno ukazuju Viglia et al. (2024), naglašavajući da se zaključci o ponašanju ne mogu pouzdano izvoditi isključivo na osnovu deklarisanih namera, već da je za razumevanje stvarnog ponašanja potrebno njegovo neposredno merenje. Ovaj metodološki problem dodatno razmatraju Nieto-García et al. (2024),

koji raskorak između namere i ponašanja u održivom turizmu povezuju kako sa neskladom između deklarisanih opredeljenja turista i njihovih stvarnih postupaka, tako i sa metodološkim ograničenjima istraživanja koja se pretežno oslanjaju na iskazane namere. Zajedno, ova dva rada potvrđuju da pozitivna spremnost turiste da koristi električno vozilo predstavlja relevantan indikator prihvatanja električne mobilnosti, ali se ne može poistovetiti sa njenim stvarnim korišćenjem tokom turističkog putovanja.

Zbog toga se proces prihvatanja električne mobilnosti u turističkom koridoru mora posmatrati kao niz međusobno uslovljenih odluka. Ekološka svest može predstavljati osnovu za formiranje pozitivne početne orijentacije, dok pozitivan stav može biti povezan sa izraženijom namerom za korišćenje električne mobilnosti. Međutim, prelazak sa namere na stvarno ponašanje zavisi od toga da li korisnik procenjuje da je planirano putovanje tehnički, vremenski i funkcionalno izvodljivo. Upravo na toj tački individualna teorija ponašanja prelazi u sistemski okvir turističkog koridora.

3.4.2. EKOLOŠKO-VREDNOSNE DETERMINANTE

Ekološko-vrednosni domen obuhvata ekološku zabrinutost, niskokarbonsku svest, percepciju doprinosa električne mobilnosti smanjenju emisija, lične norme, društvene norme i usklađenost transportnog izbora sa vrednosnom orijentacijom pojedinca. Osnovna funkcija ovog domena jeste formiranje motivacije za razmatranje održivije transportne alternative.

Savremena istraživanja prihvatanja električnih vozila potvrđuju značaj ekoloških vrednosti, ali istovremeno pokazuju da one ne predstavljaju dovoljan uslov za prihvatanje električne mobilnosti. Pamidimukkala et al. (2024) u globalnom pregledu izdvajaju ekološke koristi među važnim motivatorima usvajanja EV, ali ih posmatraju zajedno sa infrastrukturnim, tehnološkim, ekonomskim i psihološkim determinantama. Sličan zaključak daju Mustafa et al. (2026), koji su na uzorku od 704 korisnika električnih vozila utvrdili da ekološka svest značajno doprinosi nameri prihvatanja EV, ali da je njen relativni značaj znatno manji od značaja percipirane vrednosti i korisnosti vozila. U njihovoj analizi relativni značaj ekološke svesti iznosio je 18,96%, dok je integrisani model objasnio 63,5% varijanse namere u SEM analizi (Structural Equation Modeling - modelovanje strukturnim jednačinama) i 69,5% u ANN

analizi (Artificial Neural Network - veštačka neuronska mreža). Ovakvi rezultati potvrđuju da ekološka svest predstavlja važnu početnu determinantu, ali da se njen efekat realizuje u interakciji sa funkcionalnim i vrednosnim procenama električnog vozila.

Direktniju potvrdu značaja ekološko-vrednosnih determinanti u turističkom kontekstu daju Zhan et al. (2025). Analizirajući niskokarbonsko ponašanje turista u različitim delovima kineske provincije Fujian, autori su utvrdili da su pozitivniji stavovi prema niskokarbonskom turizmu povezani sa izraženijim niskokarbonskim ponašanjem. Jačina ove povezanosti razlikovala se između posmatranih područja. U severnom Fujianu percepcija značaja niskokarbonskih ciljeva za razvoj turizma pokazala je izraženiju pozitivnu povezanost sa ponašanjem turista ($\beta = 0{,}308$) nego u zapadnom delu provincije ($\beta = 0{,}188$). Standardizovani koeficijenti pokazuju da je ova determinanta imala veći relativni značaj za objašnjenje ponašanja turista u severnom nego u zapadnom Fujianu. Rezultati istovremeno ukazuju da ekološka svest i pozitivni stavovi ne dovode nužno do jednakog ponašanja u različitim prostornim kontekstima, jer njihova realizacija zavisi i od raspoloživih uslova za niskokarbonsko putovanje. Ovakav rezultat je posebno relevantan za ovu disertaciju, budući da omogućava da se razlike između koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj ne posmatraju samo kroz nivo ekološke svesti turista, već i kroz uslove koji omogućavaju da se takvi stavovi pretoče u stvarni izbor održivijeg oblika mobilnosti.

Xu et al. (2026) ovaj mehanizam dodatno potvrđuju u neposrednom kontekstu električne mobilnosti turista. Niskokarbonska svest doprinosi nameri korišćenja EV preko stava i subjektivnih normi, pri čemu su oba posredna efekta statistički značajna. Ovaj rezultat pokazuje da ekološka svest ne određuje odluku neposredno, već menja način na koji turista vrednuje električnu mobilnost i procenjuje društvena očekivanja u vezi sa njenim korišćenjem.

Značaj normativne komponente u formiranju održivog transportnog ponašanja dodatno potvrđuju D'Arco et al. (2025). Na uzorku od 785 pripadnika generacije Z u Italiji autori su utvrdili da lične norme predstavljaju značajnu determinantu proekološke bihejvioralne namere. Injunktivne društvene norme bile su pozitivno povezane sa namerom izbora održivih oblika transporta, pri čemu je utvrđen i njihov posredni efekat preko ličnih normi. Ovi rezultati potvrđuju da spremnost za održiviji transportni izbor ne proizlazi samo iz individualne procene njegovih ekoloških koristi, već i iz internalizovanih ličnih normi i percepcije društvenih očekivanja. Ovakvi nalazi su neposredno relevantni za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Njihova komparativna vrednost nije samo u razlikama u stepenu razvoja

električne mobilnosti, već i u mogućnosti da se ispita da li se pozitivna ekološka orijentacija turista pod različitim infrastrukturnim i destinacijskim uslovima na isti način povezuje sa spremnošću za korišćenje električnih vozila. Nalazi Zhan et al. (2025), prema kojima se odnos između ekološke svesti i niskokarbonskog ponašanja razlikuje između regionalnih okruženja, pružaju dodatno teorijsko opravdanje za takav komparativni pristup.

Ovakvo određenje je važno za interpretaciju H1, H2 i H6. H1 i H2 ispituju percepciju ekološkog i karbonskog doprinosa električne mobilnosti, dok H6 ispituje povezanost pozitivnih stavova sa spremnošću za korišćenje električnih vozila. Time se u empirijskom delu razlikuju vrednosna procena električne mobilnosti i bihejvioralna spremnost za njenu upotrebu. Ekološki stav sam po sebi ne smanjuje karbonski otisak. Njegov potencijalni doprinos nastaje tek kada se prenese na stvarnu promenu transportnog ponašanja. Ekološko-vrednosni domen zato predstavlja početnu, ali ne i dovoljnu komponentu sistema.

3.4.3. BIHEJVIORALNO-FUNKCIONALNE DETERMINANTE

Bihejvioralno-funkcionalni domen određuje da li će pozitivna vrednosna procena prerasti u stabilnu nameru i da li će korisnik proceniti da je električna mobilnost funkcionalno prihvatljiva za konkretno putovanje. *Ovaj domen obuhvata prethodno iskustvo, znanje, percipiranu bihejvioralnu kontrolu, navike, percipiranu korisnost, jednostavnost korišćenja, komfor, fleksibilnost, poverenje u tehnologiju, percipirani rizik i zabrinutost zbog dometa i punjenja.*

Značaj funkcionalnih procena u formiranju namere turista za korišćenje električnih vozila neposredno potvrđuju Prakhar et al. (2025). Na uzorku od 226 ispitanika autori su, primenom modelovanja strukturnim jednačinama, analizirali prihvatanje električnih vozila u turističkom kontekstu kroz teoriju kontinuiteta korišćenja tehnologije. Rezultati pokazuju da su percipirana korisnost i zadovoljstvo pozitivno povezani sa stavovima i namerom korišćenja električnih vozila, dok je jednostavnost korišćenja značajno povezana sa zadovoljstvom korisnika. Istovremeno, uslovi koji olakšavaju korišćenje, percipirani troškovi, imidž i performanse vozila povezani su sa načinom na koji korisnici procenjuju jednostavnost i korisnost električne mobilnosti. Ovi nalazi potvrđuju da bihejvioralna namera turista nije

povezana samo sa njihovom ekološkom orijentacijom, već i sa procenom da li električno vozilo predstavlja korisno, jednostavno i funkcionalno prihvatljivo rešenje za putovanje.

Prethodno iskustvo ima posebno značajnu ulogu, jer može smanjiti neizvesnost povezanu sa korišćenjem nove tehnologije. Istraživanja među korisnicima električnih vozila pokazuju da se tokom korišćenja razvijaju novi obrasci ponašanja i prilagođavanja, dok stečeno iskustvo može ublažiti početnu zabrinutost povezanu sa dometom i punjenjem. Istovremeno, pojedine nedoumice mogu opstati i kada tehničke karakteristike vozila objektivno zadovoljavaju potrebe korisnika. Takvi nalazi potvrđuju da funkcionalna procena električnog vozila ne zavisi samo od njegovih tehničkih karakteristika, već i od prethodnog iskustva korisnika (Voigt et al., 2026). U turističkom kontekstu ovaj odnos postaje još izraženiji. Turistička putovanja su često duža od svakodnevnih, realizuju se na manje poznatim rutama i zahtevaju povezivanje većeg broja aktivnosti. Korisnik zato ne procenjuje samo da li električno vozilo može tehnički da pređe određenu udaljenost, već i da li putovanje može biti realizovano bez neprihvatljivog rizika, gubitka vremena ili značajnog odstupanja od planirane rute.

Značaj zabrinutosti zbog ograničenog dometa potvrđuju Pevec et al. (2020), koji su uporedili percepcije postojećih vlasnika električnih vozila i potencijalnih korisnika. Njihovo istraživanje pokazuje da zabrinutost zbog dometa nije određena samo tehničkim karakteristikama vozila, već je povezana sa iskustvom korišćenja električnog vozila, raspoloživim stanjem napunjenosti baterije, preostalim dometom i percepcijom dostupnosti infrastrukture za punjenje. Posebno je značajno razlikovanje postojećih i potencijalnih korisnika, jer pokazuje da iskustvo sa električnim vozilom menja način na koji se procenjuju ograničenja povezana sa dometom i infrastrukturom. Time se dodatno potvrđuje da zabrinutost zbog dometa predstavlja istovremeno tehnološku i bihejvioralnu determinantu prihvatanja električne mobilnosti.

Ovakvi rezultati pokazuju da zabrinutost zbog ograničenog dometa električnog vozila ne treba svesti samo na bojazan od pražnjenja baterije. Xu et al. (2026) definišu je kao emocionalnu reakciju povezanu sa procenom da kapacitet baterije i raspoloživa infrastruktura možda neće biti dovoljni za dolazak do odredišta. Njihovi rezultati pokazuju negativnu povezanost zabrinutosti zbog dometa sa namerom korišćenja električnog vozila. Značaj ove determinante dodatno raste kod putovanja na većim udaljenostima, kada korisnik mora istovremeno da proceni raspoloživi domet vozila i mogućnost pouzdanog punjenja tokom putovanja.

Thorhauge et al. (2024), analizirajući ponašanje korisnika tokom dugih putovanja električnim vozilima, utvrdili su povezanost između preostalog dometa baterije i verovatnoće donošenja odluke o punjenju. Rezultati su takođe pokazali da zabrinutost zbog dometa nije jednako izražena kod svih korisnika, već da se razlikuje između pojedinih grupa. U takvim uslovima odluka korisnika ne zavisi samo od nominalnog dometa vozila, već i od dostupnosti infrastrukture i mogućnosti planiranja punjenja duž rute. Ovi nalazi su posebno relevantni za turističke koridore, jer se odluka o korišćenju električnog vozila donosi u odnosu na funkcionalnost celokupnog putovanja, a ne samo na tehničke karakteristike vozila.

U kontekstu koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj, ovakav odnos dobija poseban značaj. Turista ne procenjuje samo da li električno vozilo raspolaže dovoljnim dometom, već i da li uslovi duž konkretnog koridora omogućavaju realizaciju putovanja bez neprihvatljive neizvesnosti, dodatnog gubitka vremena ili značajnog odstupanja od planirane rute. Funkcionalna prihvatljivost električne mobilnosti zato ne proizlazi samo iz karakteristika vozila, već iz odnosa između karakteristika korisnika, vozila i uslova duž turističkog koridora.

Ovaj mehanizam potvrđuje da se tehnička i psihološka komponenta ne mogu posmatrati odvojeno. Isti objektivni domet vozila može biti različito procenjen u zavisnosti od prethodnog iskustva korisnika sa električnom mobilnošću. Prethodno iskustvo zato može menjati način na koji se objektivno tehničko ograničenje percipira kao subjektivni rizik.

Povezanost infrastrukture, iskustva i namere posebno jasno pokazuju Ahmad et al. (2025). Njihovo istraživanje potvrđuje da je dostupnija i funkcionalnija infrastruktura pozitivno povezana sa iskustvom korišćenja električnog vozila, dok je pozitivnije iskustvo dalje povezano sa bihejvioralnom namerom i spremnošću korisnika da plate za električno vozilo. Ovaj rezultat je naročito važan za sistemski model, jer pokazuje da infrastruktura nije samo spoljašnji tehnički uslov, već je preko korisničkog iskustva povezana i sa formiranjem bihejvioralne namere.

U tom smislu, H5 i H6 imaju širu teorijsku funkciju od prostog testiranja pojedinačnih povezanosti. H5 omogućava da se prethodno iskustvo sagleda kao element koji može menjati percepciju funkcionalnih ograničenja i turističkih preferencija. H6 ispituje da li pozitivan stav predstavlja bihejvioralni potencijal za prihvatanje električne mobilnosti. Međutim, ni pozitivan stav ni prethodno iskustvo nisu dovoljni ukoliko sam koridor ne omogućava realizaciju putovanja.

3.4.4. INFRASTRUKTURNO-TEHNOLOŠKE DETERMINANTE I IZVODLJIVOST ODRŽIVOG MOBILNOG IZBORA

Prelazak sa namere na stvarno ponašanje predstavlja jednu od ključnih tačaka integrisanog modela. Za potrebe teorijskog okvira ove disertacije ovaj odnos može se objasniti konceptom izvodljivosti održivog mobilnog izbora. Ovim pojmom se ne uvodi nova empirijski merena promenljiva. On predstavlja sintetički koncept kojim se označava stepen u kojem objektivni i percipirani uslovi sistema omogućavaju realizaciju već formirane namere za korišćenje električne mobilnosti.

Izvodljivost električnog turističkog putovanja zavisi od međusobno povezanih tehnoloških i infrastrukturnih uslova. *Oni obuhvataju domet vozila, kontinuitet infrastrukture duž rute, prostorni raspored punjača, njihovu pouzdanost i snagu, vreme potrebno za punjenje, dostupnost informacija i mogućnost uklapanja punjenja u planirani tok turističkog putovanja.* Domet vozila i infrastruktura pri tome ne predstavljaju nezavisna ograničenja. Meta-analiza odnosa između dometa i infrastrukture za punjenje pokazuje da su korisnici spremni da prihvate određeni kompromis između ove dve karakteristike, ali da značaj infrastrukture postaje posebno izražen kada domet vozila dostigne približno 250-300 km (Rosales-Tristancho et al., 2024). Ovakav nalaz pokazuje da infrastrukturna ulaganja mogu delimično kompenzovati tehnološko ograničenje dometa, ali samo kada vozilo već poseduje funkcionalno prihvatljiv nivo autonomije.

Za koncept turističkog koridora posebno je značajno istraživanje Knowles et al. (2024). Autori su razvili indeks spremnosti za korišćenje električnih vozila i primenili ga na 94 drumska turističke rute povezane sa kanadskim nacionalnim parkovima. Indeks objedinjuje pokazatelje izvodljivosti i pogodnosti putovanja i time infrastrukturnu spremnost procenjuje duž celokupne rute, a ne samo u krajnjoj destinaciji. Prosečna dužina analiziranih ruta iznosila je 347 km, a više od 70% destinacija, planiranih aktivnosti i stajališta posedovalo je najmanje jedan punjač nivoa 2 ili 3 na lokaciji ili u njenoj blizini. Uprkos tome, rezultati su pokazali značajne razlike između jednodnevnih i višednevnih putovanja. Kod letnjeg dometa vozila, 82% jednodnevnih turističkih ruta moglo je biti realizovano bez dodatnog punjenja, dok je 24% višednevnih ruta ocenjeno kao izrazito nepogodno ili neizvodljivo zbog prekida u dostupnosti infrastrukture za punjenje.

Isto istraživanje pokazuje neposrednu vezu između infrastrukturne spremnosti turističkih ruta i mogućnosti ostvarivanja ekoloških koristi elektrifikacije. Na analiziranim turističkim rutama procenjeno je da bi električna vozila proizvodila približno 17% emisija CO_2 konvencionalnih vozila. Međutim, smanjenje raspoloživog dometa u zimskim uslovima povećavalo je potrebu za punjenjem i smanjivalo vrednost indeksa spremnosti ruta. Prosečna ocena jednodnevnih ruta smanjena je sa 19,2 na 18,4, a višednevnih sa 14,0 na 13,2. Ovaj rezultat je posebno relevantan za turistička putovanja prema prirodnim i planinskim destinacijama, jer pokazuje da ekološki potencijal električnog vozila ne može biti posmatran odvojeno od praktične izvodljivosti njegovog korišćenja duž konkretne rute.

Sa porastom iskustva korisnika, infrastrukturno ograničenje ne mora više biti prvenstveno vezano za pitanje da li vozilo raspolaže dovoljnim dometom. Sve veći značaj dobija pitanje da li sistem punjenja omogućava pouzdano, vremenski prihvatljivo i prostorno kontinuirano putovanje. Ovchinnikov i Forestell (2026) ovu razliku konceptualizuju prelaskom sa zabrinutosti zbog dometa na zabrinutost zbog mogućnosti i uslova punjenja. Na osnovu iskustava sa više od 15.000 km putovanja električnim vozilima kroz Kanadu, Sjedinjene Američke Države i Evropu, autori izdvajaju pet izvora takve zabrinutosti: funkcionalnost opreme, softversku kompatibilnost, lokaciju punjača, vreme potrebno za punjenje i cenu. Time se problem infrastrukturne dostupnosti proširuje sa pitanja fizičkog postojanja punjača na pitanje kvaliteta i pouzdanosti usluge koju infrastruktura stvarno pruža.

Značaj pouzdanosti infrastrukture dodatno potvrđuju Singh et al. (2025). Njihovi rezultati pokazuju da je nepovoljnija percepcija pouzdanosti javnih punjača povezana sa manjom namerom kupovine električnog vozila. Na osnovu eksperimenta diskretnog izbora, autori su procenili da je razlika između pozitivne i negativne percepcije pouzdanosti javne infrastrukture, prema značaju koji ima u odluci korisnika, ekvivalentna promeni od približno 32% raspoloživog budžeta za kupovinu vozila ili promeni dometa od 366 milja (oko 589 km). Ove vrednosti ne predstavljaju stvarnu promenu cene ili dometa vozila, već pokazuju relativni značaj koji korisnici pridaju pouzdanosti javne infrastrukture prilikom donošenja odluke o električnom vozilu. Posebno je značajno da je percepcija pouzdanosti javnih punjača bila relevantna i za korisnike koji imaju mogućnost punjenja vozila kod kuće. Ovi rezultati potvrđuju da fizičko prisustvo punjača samo po sebi nije dovoljno, već da pouzdanost infrastrukture predstavlja zasebnu determinantu funkcionalne prihvatljivosti električne mobilnosti. Zbog toga je potrebno razlikovati objektivnu infrastrukturnu spremnost od

percipirane infrastrukturne spremnosti. Punjač koji fizički postoji ne mora imati jednaku funkcionalnu i bihejvioralnu vrednost ukoliko turista ne zna njegovu lokaciju, ne veruje u njegovu pouzdanost, očekuje dugo vreme čekanja ili nije siguran u kompatibilnost i način korišćenja. Infrastruktura se tako povezuje sa ponašanjem preko percipirane kontrole, procene rizika i očekivane funkcionalnosti putovanja. Ovaj mehanizam prisutan je i u modelu Xu et al. (2026), u kojem se dostupnost infrastrukture za punjenje povezuje sa namerom korišćenja električnog vozila preko percipirane bihejvioralne kontrole i zabrinutosti zbog ograničenog dometa električnog vozila.

U kontekstu ove disertacije takvo razlikovanje ima neposredan značaj za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Funkcionalnost električne mobilnosti ne može se procenjivati samo na osnovu broja punjača u Zlatiboru, Bledu ili Bohinju. Potrebno je sagledati kontinuitet infrastrukturne podrške duž čitavog putovanja, jer turista funkcionalnost koridora procenjuje kao celinu (Vranešević et al., 2026). Jedna infrastrukturno dobro opremljena destinacija ne može u potpunosti nadomestiti prekide u dostupnosti, pouzdanosti ili funkcionalnosti punjenja na pristupnoj ruti. Različit nivo infrastrukturne razvijenosti dva analizirana koridora zato omogućava da se ispita da li se infrastrukturni uslovi različito povezuju sa percepcijom mogućnosti korišćenja električne mobilnosti u različitim turističkim i prostornim kontekstima.

Hipoteze H3 i H4 zbog toga predstavljaju jednu od centralnih osovina integrisanog modela. Njima se ne razmatra samo stav prema fizičkom postojanju infrastrukture, već njen značaj kao sistemskog uslova koji može omogućiti ili ograničiti prelazak sa pozitivne namere na stvarno korišćenje električne mobilnosti. Infrastrukturno-tehnološki domen time predstavlja vezu između individualne spremnosti korisnika i objektivne mogućnosti realizacije električnog turističkog putovanja. Međutim, tehnički izvodljivo putovanje još ne znači da će električna mobilnost biti prepoznata kao sastavni deo turističkog iskustva i vrednosti destinacije. Time se otvara sledeći nivo analize, odnosno destinacijsko-turistički domen.

3.4.5. DESTINACIJSKO-TURISTIČKE DETERMINANTE

Električna mobilnost u turizmu ne primenjuje se u prostorno neutralnom sistemu. Turista bira određenu destinaciju zbog njenih prirodnih, funkcionalnih, iskustvenih i simboličkih karakteristika. Zbog toga odluka o mobilnosti zavisi i od toga koliko se određeni transportni modalitet uklapa u strukturu turističkog proizvoda i omogućava realizaciju planiranih aktivnosti. Destinacijsko-turistički domen obuhvata skup determinanti koje određuju usklađenost električne mobilnosti sa karakteristikama destinacije i turističkog iskustva. *Među ovim determinantama se izdvajaju karakter turističke aktivnosti, prirodna vrednost destinacije, održivi imidž, percipirana atraktivnost, dostupnost turističkih tačaka i kompatibilnost električne mobilnosti sa planiranim turističkim iskustvom.*

Zientara et al. (2025) ovu povezanost potvrđuju na uzorku od 5.220 turista u deset evropskih glavnih gradova. Njihovi rezultati pokazuju da održivi transportni izbor turista zavisi od kombinacije karakteristika destinacije, transportnih navika iz mesta prebivališta, lokacije smeštaja i karakteristika konkretnog putovanja. Posebno je značajno da su turisti smešteni u centralnim delovima gradova bili skloniji održivijim oblicima mobilnosti, dok su putovanja sa decom ili u grupama odraslih smanjivala verovatnoću izbora ekološki prihvatljivijih transportnih alternativa. Takvi rezultati potvrđuju da ista osoba ne mora donositi isti transportni izbor u različitim destinacijskim okruženjima.

Zavisnost turističkog mobilnog izbora od karakteristika destinacije potvrđuju i Maltese i Zamparini (2023), koji su uporedili obrasce mobilnosti mladih italijanskih turista u svakodnevnom životu i tokom odmora. Rezultati pokazuju da udaljenost i tip destinacije utiču na raspodelu vremena između različitih oblika mobilnosti, dok je značajna i vrsta smeštaja. Aktivni i kolektivni oblici mobilnosti bili su zastupljeniji tokom boravka u gradskim destinacijama, posebno kada su turisti do destinacije dolazili javnim prevozom. Ovi nalazi dodatno potvrđuju da transportno ponašanje turista nije stabilna karakteristika pojedinca, već se menja u zavisnosti od karakteristika putovanja i destinacijskog okruženja.

Mobilnost istovremeno nije samo sredstvo dolaska do turističkog sadržaja, već može predstavljati deo načina na koji turista doživljava samu destinaciju. Ovu vezu potvrđuju Pojani et al. (2026), koji su na osnovu 276 anketa i 17 naknadnih intervjua sa posetiocima Brizbejna analizirali korišćenje električne mikromobilnosti među turistima. Rezultati pokazuju da su

pozitivne percepcije jednostavnosti korišćenja, bezbednosti i pristupačnosti povezane sa većim prihvatanjem ovih oblika mobilnosti. Istovremeno, i korisnici i nekorisnici povezivali su sisteme električne mikromobilnosti sa progresivnim urbanim vrednostima i pozitivnim imidžom grada. Ovakav rezultat pokazuje da održiva mobilnost može imati dvostruku funkciju. Ona omogućava kretanje turista unutar destinacije, ali istovremeno može doprineti načinu na koji se njena održivost percipira i vrednuje.

Značaj održivog imidža potvrđuju i novija istraživanja turističkog ponašanja (Phakdee-Auksorn et al., 2025). Analiza sprovedena na ukupno 1.178 međunarodnih turista na Phuketu pokazala je da ekološka, kulturna i socioekonomska komponenta održivog imidža destinacije oblikuju emocionalne reakcije turista. Ekološka i socioekonomska komponenta bile su neposredno povezane i sa njihovim bihejvioralnim namerama. Rezultati dodatno pokazuju da je struktura ovih odnosa bila stabilna među turistima iz istočnih i zapadnih zemalja. Održivi imidž destinacije zato ne predstavlja samo element njenog marketinga, već može biti povezan i sa budućim ponašanjem turista.

Kod turizma zasnovanog na prirodi ova povezanost dobija dodatni značaj. Prirodne i pejzažne vrednosti predstavljaju osnovni resurs planinskih, jezerskih i drugih prirodno vrednih destinacija, dok način dolaska i kretanja posetilaca istovremeno predstavlja jedan od izvora pritiska na takve prostore (Haukeland et al., 2021). Neelis et al. (2024), razmatrajući održivu mobilnost u prirodnim područjima, posebno ukazuju na probleme povezane sa automobilskom zavisnošću, saobraćajnim opterećenjem i potrebom za usklađivanjem pristupačnosti sa ciljevima zaštite prirodnih vrednosti. Kompatibilnost transportnog sistema sa karakterom destinacije zato predstavlja važnu vezu između održive mobilnosti i održivog turističkog proizvoda. Ovaj odnos je posebno relevantan za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Oba povezuju urbana emitivna područja sa destinacijama u kojima prirodne i pejzažne vrednosti predstavljaju važan deo turističke privlačnosti. Međutim, njihovi transportni, infrastrukturni i destinacijski uslovi nisu jednaki. Razlika između koridora zato predstavlja analitički relevantnu karakteristiku istraživanja, jer omogućava ispitivanje načina na koji se električna mobilnost uklapa u turistički proizvod u različitim razvojnim kontekstima.

Važna komponenta takve integracije jeste i način na koji se infrastruktura za punjenje prostorno i vremenski uklapa u turističko iskustvo. Sa tehničkog stanovišta, dva punjača iste snage mogu imati slične karakteristike, ali njihova turistička vrednost ne mora biti jednaka. Punjenje koje se odvija tokom boravka u smeštajnom objektu, posete atrakciji, obroka ili druge

planirane aktivnosti može zahtevati manju promenu turističkog programa nego punjenje koje zahteva posebno zaustavljanje i odstupanje od planirane rute.

Empirijsku osnovu za takvo povezivanje infrastrukture i turističkog proizvoda pružaju Qian i Zhang (2023). Autori su analizirali mesečne podatke o prihodima 2.774 hotela u Teksasu u periodu 2015-2018. godine i utvrdili ekonomske koristi povezane sa postavljanjem Tesla stanica za punjenje uz hotelske objekte. Posebno je značajno da su turističke atrakcije u neposrednom okruženju dodatno povećavale utvrđene koristi. Ovakav rezultat pokazuje da se vrednost infrastrukture za električnu mobilnost ne određuje samo njenim tehničkim karakteristikama, već i prostornom integracijom sa turističkim sadržajima.

Na ovaj način se infrastrukturno-tehnološki i destinacijsko-turistički domen neposredno povezuju. Infrastruktura omogućava realizaciju putovanja, dok njena integracija sa smeštajem, atrakcijama i drugim turističkim sadržajima određuje u kojoj meri električna mobilnost može postati funkcionalni deo turističkog iskustva. Na taj način električna mobilnost prestaje da bude samo alternativni pogonski sistem i dobija potencijal da postane komponenta održivog turističkog proizvoda.

Ovakvo određenje daje H7 šire teorijsko značenje. Električna mobilnost se ne posmatra samo kao prevozno sredstvo, već kao potencijalna komponenta održivosti i atraktivnosti destinacije. H7 zato omogućava ispitivanje odnosa između električne mobilnosti i percepcije održivosti i atraktivnosti destinacije, dok H5 dodatno povezuje prethodno iskustvo sa električnim vozilima sa preferencijama prema prirodno zasnovanim i aktivnim oblicima turizma. Destinacijsko-turistički domen tako povezuje način dolaska i kretanja turista sa karakterom turističkog proizvoda koji destinacija nudi.

3.4.6. INSTITUCIONALNO-EKONOMSKO-STRATEŠKE DETERMINANTE

Čak ni postojanje pozitivne korisničke spremnosti, odgovarajuće infrastrukture i destinacijske kompatibilnosti ne garantuje dugoročnu transformaciju turističkog koridora. Infrastrukturu je potrebno planirati, finansirati, prostorno koordinisati, održavati i prilagođavati promenama turističke i transportne tražnje. Električnu mobilnost je istovremeno potrebno

uključiti u razvojne, turističke, transportne i energetske politike. Takvi procesi prevazilaze nivo pojedinačnog korisnika, infrastrukturnog operatera ili turističke destinacije i zahtevaju koordinisano delovanje većeg broja aktera.

Institucionalno-ekonomsko-strateški domen zato obuhvata determinante kao što su regulatorni okvir, javni podsticaji, koordinacija stejkholdera, investiciona opravdanost, modeli finansiranja i upravljanja, procena turističke potražnje, ekonomska održivost infrastrukture i integracija električne mobilnosti u razvojne strategije destinacija i turističkih koridora. Njihova zajednička funkcija jeste stvaranje uslova u kojima pojedinačne odluke o korišćenju električnih vozila mogu prerasti u stabilan i dugoročno održiv obrazac turističke mobilnosti.

Značaj regulatornog okvira, javnih politika i podsticaja za razvoj električne mobilnosti potvrđuju Qadir et al. (2024), koji kroz sveobuhvatnu analizu strategija usvajanja električnih vozila pokazuju da razvoj tržišta EV zavisi od kombinacije finansijskih i nefinansijskih instrumenata, regulatornih mera i infrastrukturne podrške. Autori posebno ukazuju na značaj podsticaja za kupovinu vozila, poreskih olakšica, razvoja infrastrukture za punjenje i dugoročnog strateškog planiranja. Istovremeno, efikasnost pojedinačnih mera zavisi od ekonomskog, institucionalnog i tržišnog konteksta u kojem se primenjuju. Takvi nalazi potvrđuju da institucionalna podrška električnoj mobilnosti ne predstavlja pojedinačnu meru, već skup međusobno povezanih instrumenata čija usklađenost određuje uslove za širu primenu električnih vozila. Važnu teorijsku osnovu za ovakav pristup pružaju Waligo et al. (2013). Na osnovu iskustava više od 50 stejkholdera iz osam primarnih grupa, autori su razvili okvir upravljanja uključivanjem više zainteresovanih strana u implementaciju održivog turizma. Njihov model obuhvata tri strateška nivoa, odnosno privlačenje, integraciju i upravljanje uključivanjem stejkholdera, unutar kojih je izdvojeno šest međusobno povezanih faza. Rezultati ukazuju da nedovoljno ili neefikasno uključivanje stejkholdera predstavlja jednu od prepreka praktičnoj implementaciji održivog turizma. Posebno se naglašavaju značaj upravljanja odnosima između aktera, zajedničkog definisanja ostvarivih ciljeva, povećanja kapaciteta za implementaciju i kontinuiranog praćenja procesa.

U kontekstu ove disertacije, multi-stejkholderski pristup može se primeniti na razvoj električne mobilnosti u turističkom koridoru kao na proces u kojem različiti akteri imaju međusobno povezane, ali funkcionalno različite uloge. Javni sektor određuje regulatorni okvir i može obezbediti finansijske i druge podsticaje, dok infrastrukturu mogu razvijati različiti

javni i privatni operateri. Destinacijski menadžment može uključiti električnu mobilnost u turističku ponudu, dok energetski sektor mora obezbediti dovoljan kapacitet i pouzdanost napajanja. Privatni turistički sektor može doprineti razvoju infrastrukture uz smeštajne, ugostiteljske i druge turističke sadržaje. Turisti, sa druge strane, svojim stvarnim ponašanjem određuju nivo potražnje i iskorišćenosti takve infrastrukture. Zbog toga se razvoj električne mobilnosti u turističkom koridoru ne može posmatrati kao odgovornost jednog aktera.

Posebno relevantan turistički primer pružaju Medina-Jiménez et al. (2024), koji razvijaju integrativnu strategiju uvođenja električnih vozila u turistički sektor Kanarskih ostrva. Njihov pristup uključuje regulatorni okvir, učešće različitih stejkholdera i mehanizme implementacije, pri čemu autori naglašavaju da je saglasnost relevantnih aktera ključna za oblikovanje strategije dekarbonizacije. Elektrifikacija turističkog transporta u ovom slučaju nije tretirana kao izolovana tehnološka promena, već kao deo šireg sistema energetskog upravljanja i dekarbonizacije turizma.

Institucionalna podrška pri tome nije značajna samo zbog obima raspoloživih javnih sredstava, već i zbog načina na koji su različite mere međusobno usklađene. Sun et al. (2024), analizirajući politike razvoja električne mobilnosti i infrastrukture za punjenje u Ujedinjenom Kraljevstvu, pokazuju da direktne mere usmerene na infrastrukturu imaju neposredne pozitivne efekte na njen razvoj. Njihovi rezultati takođe ukazuju da subvencije usmerene na cenu električnih vozila mogu biti manje efikasne od mera kojima se neposredno podržavaju izgradnja i funkcionisanje infrastrukture. Takav nalaz potvrđuje da institucionalnu podršku nije dovoljno posmatrati samo kroz postojanje subvencija, već kroz njihovu strukturu i usklađenost sa razvojnim ograničenjima sistema.

Ekonomska dimenzija dodatno potvrđuje sistemsku prirodu razvoja infrastrukture za električnu mobilnost. Das (2024), analizirajući finansijsku održivost javnih stanica za punjenje u različitim uslovima korišćenja, izdvaja nivo iskorišćenosti stanice kao jednu od ključnih determinanti investicione opravdanosti. Rezultati pokazuju da finansijski ishod zavisi i od tarifa i fiksnih troškova električne energije, modela zakupa zemljišta, cene usluge punjenja i regulatornih uslova. Posebno je značajno da se investiciona opravdanost razlikuje između različitih modela korišćenja, uključujući javna parkirališta, punjenje na destinaciji, tranzitno punjenje i punjenje na radnom mestu. Zbog toga se ekonomska održivost infrastrukture ne može procenjivati nezavisno od lokacije, očekivane potražnje i načina njenog korišćenja.

Između razvoja infrastrukture i potražnje za električnom mobilnošću time se formira potencijalna povratna sprega. Nedovoljna početna potražnja može smanjiti iskorišćenost stanica i ekonomsku opravdanost privatnih ulaganja, dok ograničena ulaganja mogu održavati infrastrukturni deficit i time dodatno ograničavati prihvatanje električne mobilnosti. Suprotan proces takođe je moguć. Ciljana institucionalna podrška može smanjiti početni investicioni rizik i podstaći razvoj infrastrukture, dok veća dostupnost i pouzdanost sistema stvaraju povoljnije uslove za njegovo korišćenje. Rast iskorišćenosti infrastrukture zatim može poboljšati ekonomsku opravdanost narednih ulaganja (Das, 2024). Ovakva međuzavisnost potražnje, infrastrukture i investicione održivosti predstavlja jedan od ključnih razloga zbog kojih razvoj električne mobilnosti treba posmatrati kao sistemski, a ne isključivo tehnološki proces.

Posebno značajnu empirijsko-modelsku potvrdu ovog odnosa daju Wang et al. (2025), koji analiziraju mogućnost primene javno-privatnog partnerstva u razvoju infrastrukture za punjenje električnih vozila. Njihov model obuhvata tri grupe aktera, odnosno vlasnike lokacija, operatere infrastrukture i državne regulatore, i identifikuje osam ravnotežnih tačaka i četiri potencijalno evolutivno stabilne strategije. Rezultati pokazuju da koeficijent raspodele prihoda značajno određuje spremnost aktera za saradnju i efikasnost projekta. Istovremeno, ni previsok ni prenizak nivo subvencija ne obezbeđuje stabilan ishod, dok odgovarajuće strukturirana cena punjenja može povećati broj korisnika, iskorišćenost stanica i investicionu privlačnost projekta.

Ovi nalazi imaju neposredan značaj za turističke koridore analizirane u ovoj disertaciji. Razvoj infrastrukture duž koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj ne zavisi samo od tehničkog određivanja optimalnih lokacija punjača. Potrebno je uskladiti interese javnog sektora, operatora infrastrukture, energetskog sektora, destinacijskog menadžmenta i privatne turističke privrede. Pri tome različit nivo razvijenosti dva koridora može zahtevati različite kombinacije institucionalnih i ekonomskih instrumenata. U razvijenijem sistemu prioritet može biti dalje unapređenje kvaliteta, pouzdanosti i integracije postojeće mreže, dok u manje razvijenom sistemu veći značaj mogu imati početna ulaganja, podsticaji i modeli podele rizika kojima se prevazilazi nedovoljna profitabilnost u ranoj fazi razvoja.

Hipoteza H8 je neposredno povezana sa ovom dimenzijom, jer objedinjuje institucionalnu podršku i ekonomsku održivost razvoja infrastrukture. Hipoteza H9 dodatno ispituje mogućnost primene integrisanog modela u različitim koridorskim i razvojnim kontekstima. Institucionalno-ekonomsko-strateški domen zato predstavlja nivo na kojem se

individualna spremnost turista, infrastrukturna izvodljivost i destinacijska vrednost povezuju sa mehanizmima koji omogućavaju dugoročnu primenu električne mobilnosti. Sistemska priroda integrisanog modela proizlazi upravo iz činjenice da nijedna od ovih grupa determinanti nije dovoljna samostalno, već se mogućnost smanjenja karbonskog otiska turističkog transporta formira njihovim međusobnim delovanjem.

3.4.7. MEĐUZAVISNOST SISTEMSKIH DETERMINANTI I SMANJENJE KARBONSKOG OTISKA TURISTIČKOG KORIDORA

Pet sistemskih domena definisanih u ovoj disertaciji predstavljaju različite, ali međusobno povezane delove istog procesa. Ekološko-vrednosne determinante stvaraju početnu motivaciju za razmatranje održivijeg oblika mobilnosti. Bihejvioralno-funkcionalne determinante određuju da li će takva motivacija prerasti u nameru i da li će korisnik električnu mobilnost proceniti kao funkcionalno prihvatljivo rešenje. Infrastrukturno-tehnološke determinante određuju praktičnu izvodljivost putovanja, dok destinacijsko-turističke determinante određuju stepen usklađenosti mobilnog izbora sa karakterom destinacije i planiranim turističkim iskustvom. Institucionalno-ekonomsko-strateške determinante, konačno, određuju da li se takav sistem može razvijati, finansirati, koordinisati i dugoročno održavati.

Ovakva struktura pokazuje zbog čega električno vozilo samo po sebi nije dovoljan uslov za dekarbonizaciju turističkog transporta. Karbonski efekat elektrifikacije zavisi od toga da li električno vozilo stvarno zamenjuje kilometre koji bi inače bili ostvareni vozilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem, od intenziteta njegovog korišćenja, energetske efikasnosti vozila i karbonskog intenziteta električne energije kojom se puni. Istovremeno, infrastruktura mora omogućiti njegovu stvarnu upotrebu na rutama kojima se turistička putovanja realizuju. Smanjenje karbonskog otiska zato predstavlja krajnji rezultat međudelovanja tehnoloških, energetskih, infrastrukturnih i bihejvioralnih uslova, a ne neposrednu posledicu same zamene pogonske tehnologije.

Empirijsku potvrdu značaja ovakvog razlikovanja daju Smith et al. (2025), koji su analizirali emisije gasova sa efektom staklene bašte tokom celog životnog ciklusa putničkih

vozila različitih pogonskih sistema, klasa i obrazaca korišćenja. Njihovi rezultati pokazuju da baterijsko električno vozilo sa dometom od 300 milja (oko 483 km) ostvaruje prosečno 71-73% niže emisije od vozila sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem, 63-65% niže emisije od hibridnog vozila i 31-36% niže emisije od plug-in hibridnog vozila sa električnim dometom od 50 milja (oko 80 km). Istovremeno, rezultati se razlikuju u zavisnosti od klase vozila, lokacije i načina korišćenja, što potvrđuje da karbonski efekat elektrifikacije nije određen samo vrstom pogona.

Za turističke koridore posebno je značajno da se potencijalni ekološki efekat mora posmatrati zajedno sa izvodljivošću konkretnog putovanja. Knowles et al. (2024) ovu vezu pokazuju na 94 drumske turističke rute povezane sa kanadskim nacionalnim parkovima. Prema njihovoj proceni, električna vozila na analiziranim rutama proizvodila bi približno 17% emisija CO_2 konvencionalnih vozila. Međutim, smanjenje efektivnog dometa vozila u zimskim uslovima povećavalo je potrebe za punjenjem i pogoršavalo ocenu infrastrukturne spremnosti pojedinih ruta. Ovaj rezultat pokazuje da visok potencijal za smanjenje emisija ne može biti u potpunosti ostvaren ukoliko konkretno turističko putovanje nije infrastrukturno i funkcionalno izvodljivo.

Infrastrukturna dostupnost sama po sebi nije dovoljna. Ukupni karbonski rezultat zavisi i od načina korišćenja infrastrukture i izvora električne energije. Horesh et al. (2024), poredeći različite sisteme punjenja električnih vozila u Sjedinjenim Američkim Državama, pokazali su da kombinacija visoke iskorišćenosti infrastrukture i električne energije sa niskim emisijama može dovesti do smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte do 71% na nivou pojedinih okruga. Njihovi rezultati dodatno potvrđuju da procena dekarbonizacionog potencijala električne mobilnosti zahteva istovremeno razmatranje vozila, infrastrukture, načina njenog korišćenja i karakteristika energetskog sistema.

Ovakvi dobijeni podaci imaju poseban značaj za komparativnu logiku ove disertacije. Isti tehnološki izbor ne mora proizvesti jednak karbonski rezultat na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Razlike u infrastrukturnoj razvijenosti, uslovima korišćenja, karakteristikama turističkog putovanja i karbonskom intenzitetu električne energije mogu menjati i praktičnu izvodljivost električne mobilnosti i veličinu njenog potencijalnog ekološkog doprinosa. Zbog toga se elektrifikacija u integrisanom modelu ne tretira kao univerzalna tehnološka intervencija sa unapred određenim efektom, već kao promena čiji ishod zavisi od karakteristika konkretnog turističkog koridora.

Iz ovakvog odnosa mogu se izdvojiti tri ključne prelazne tačke integrisanog modela. Prva predstavlja prelazak sa *motivacije na nameru* i prvenstveno je određena ekološkim vrednostima, stavovima, normama i percipiranom bihejvioralnom kontrolom. Druga predstavlja prelazak sa *namere na stvarno ponašanje* i zavisi od prethodnog iskustva, funkcionalnih zahteva putovanja, percipiranog rizika, infrastrukture i karakteristika turističkog koridora. Treća predstavlja prelazak sa *pojedinačnog ponašanja na sistemsku dekarbonizaciju*. Ona zavisi od obima primene električne mobilnosti, kontinuiteta infrastrukturnog razvoja, institucionalne podrške, ekonomske održivosti i karakteristika energetskog sistema.

Ove prelazne tačke istovremeno pokazuju da pet sistemskih domena ne treba posmatrati kao izolovane grupe determinanti. Njihov značaj proizlazi upravo iz međusobnih veza. Ekološka motivacija može doprineti formiranju namere, ali infrastrukturna ograničenja mogu sprečiti njenu realizaciju. Razvijena infrastruktura može omogućiti putovanje, ali njena vrednost zavisi od usklađenosti sa turističkim rutama i sadržajima. Rast korišćenja može povećati opravdanost novih ulaganja, dok institucionalna podrška može ubrzati razvoj infrastrukture i smanjiti početne ekonomske prepreke. Karbonski ishod nastaje tek kada se ove veze ostvare u obimu koji omogućava promenu stvarnog transportnog ponašanja.

Upravo poslednja veza daje posebno značenje pojmu sistemske determinante koje su definisane i u samom naslovu disertacije. Predmet istraživanja nije ograničen na utvrđivanje razloga zbog kojih bi pojedinačni turista prihvatio električno vozilo. Cilj je identifikovanje međusobno povezanih uslova pod kojima individualna spremnost može biti prevedena u stvarno ponašanje, takvo ponašanje podržano odgovarajućom infrastrukturom i destinacijskim sistemom, a pojedinačne promene proširene do nivoa na kojem električna mobilnost postaje stabilna komponenta turističkog koridora. Tek na tom nivou moguće je očekivati da elektrifikacija turističkog transporta doprinese merljivom i dugoročno održivom smanjenju njegovog karbonskog otiska.

3.4.8. TEORIJSKA OSNOVA INTEGRISANOG MODELA I VEZA SA H0–H9

Na osnovu prethodne analize literature, sistemske determinante razvoja održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti u ovoj disertaciji definišu se kao

međusobno povezani individualni, funkcionalni, infrastrukturni, tehnološki, destinacijski, institucionalni i ekonomski uslovi koji određuju mogućnost prihvatanja i stvarne primene električne mobilnosti u turističkom transportu. Njihovo delovanje obuhvata proces od formiranja ekološke motivacije i bihejvioralne namere, preko funkcionalne izvodljivosti konkretnog putovanja, do infrastrukturne i institucionalne podrške koja omogućava širu i dugoročnu primenu električne mobilnosti. Tek kada se ovi uslovi povežu sa odgovarajućim energetskim karakteristikama sistema, promena transportnog ponašanja može doprineti smanjenju karbonskog otiska turističkog koridora.

Naučna vrednost ovakvog pristupa nije zasnovana na pretpostavci da stavovi turista, prethodno iskustvo, infrastruktura, karakteristike destinacije ili institucionalna podrška pojedinačno predstavljaju nove koncepte. Njegova vrednost proizlazi iz njihovog povezivanja u jedinstvenu analitičku strukturu koja obuhvata različite nivoe turističkog sistema. Time se električna mobilnost ne posmatra samo kao tehnološka alternativa konvencionalnom transportu, već kao deo sistema u kojem se individualne odluke turista, funkcionalnost koridora, karakteristike destinacije i institucionalno-ekonomski uslovi međusobno uslovljavaju.

Takva struktura organizovana je na tri međusobno povezana analitička nivoa. Prvi nivo odnosi se na turistu i obuhvata formiranje vrednosne orijentacije, stavova, namere i spremnosti za korišćenje električne mobilnosti. Drugi nivo obuhvata turistički koridor i destinaciju i određuje da li formirana namera može biti funkcionalno realizovana u konkretnim prostornim i turističkim uslovima. Treći nivo obuhvata institucionalni, ekonomski i strateški okvir koji određuje mogućnost razvoja, koordinacije, finansiranja i dugoročnog održavanja sistema. Unutar ova tri nivoa izdvojeno je pet sistemskih domena: ekološko-vrednosni, bihejvioralno-funkcionalni, infrastrukturno-tehnološki, destinacijsko-turistički i institucionalno-ekonomsko-strateški domen.

Postavljene hipoteze H0-H9 predstavljaju empirijsku operacionalizaciju pojedinih odnosa unutar ovako definisanog sistema. H1 i H2 ispituju ekološku i karbonsku dimenziju električne mobilnosti. H3 i H4 odnose se na infrastrukturne uslove njene primene. H5 i H6 obuhvataju bihejvioralnu komponentu kroz prethodno iskustvo, turističke preferencije i povezanost pozitivnih stavova sa spremnošću za korišćenje električnih vozila. H7 povezuje električnu mobilnost sa održivošću i atraktivnošću turističke destinacije. H8 integriše institucionalnu podršku i ekonomsku održivost infrastrukturnog razvoja, dok H9 ispituje

mogućnost primene integrisanog modela u različitim prostornim i razvojnim kontekstima. H0 ima krovnu funkciju i objedinjuje osnovnu pretpostavku o značaju električne mobilnosti za razvoj održivih turističkih koridora.

Hipoteze se, stoga, ne posmatraju kao skup međusobno izolovanih statističkih testova. Svaka od njih ispituje određeni segment šire strukture, dok njihova zajednička interpretacija omogućava sagledavanje sistema kao celine. Na taj način moguće je identifikovati determinante povezane sa pojedinim fazama prihvatanja i primene električne mobilnosti, utvrditi njihove međusobne veze i sagledati razlike između koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Komparativna analiza dva koridora pritom omogućava da se razlikuju odnosi koji se pojavljuju u oba istraživana konteksta od onih čiji značaj zavisi od infrastrukturnih, destinacijskih ili institucionalnih karakteristika konkretnog koridora.

Poseban značaj integrisanog pristupa proizlazi iz povezivanja tri prelazne tačke prethodno identifikovane u teorijskom okviru. Prva predstavlja prelazak od ekološke i vrednosne orijentacije ka nameri korišćenja električne mobilnosti. Druga predstavlja prelazak od namere ka stvarnom i funkcionalno izvodljivom mobilnom izboru. Treća povezuje pojedinačne promene ponašanja sa širim procesom transformacije turističkog koridora i potencijalnim smanjenjem njegovog karbonskog otiska. Time se individualni, koridorsko-destinacijski i institucionalno-strateški nivo povezuju u jedinstven teorijski sled.

Ovako postavljen teorijski okvir predstavlja neposrednu osnovu za razvoj integrisanog modela u poglavlju 7. Rezultati testiranja H0-H9 biće interpretirani u okviru pet sistemskih domena i tri analitička nivoa. Takav postupak omogućava da se empirijski utvrđene povezanosti ne zadrže na nivou pojedinačnih statističkih rezultata, već da se integrišu u strukturu modela. Posebna pažnja biće usmerena na determinante koje predstavljaju ključne komponente sistema, veze između pojedinih domena i razlike utvrđene između dva analizirana turistička koridora.

Na istoj osnovi u poglavlju 8 biće izvedene praktične i strateške implikacije modela. Priroda preporučenih mera zavisiće od empirijski identifikovanih ograničenja i odnosa između determinanti. Ukoliko se kao značajno ograničenje izdvoje infrastrukturni uslovi, implikacije će se odnositi na razvoj, prostorni raspored, kontinuitet i pouzdanost infrastrukture. Ukoliko rezultati ukažu na značaj prethodnog iskustva, percipiranog rizika ili drugih bihejvioralnih determinanti, relevantne postaju informacione, iskustvene i podsticajne mere. Institucionalna i

ekonomska ograničenja, sa druge strane, usmeravaju preporuke ka koordinaciji stejkholdera, modelima finansiranja, podeli rizika i integraciji električne mobilnosti u turističke, transportne i razvojne politike.

Na taj način teorijski okvir, empirijsko testiranje hipoteza, razvoj integrisanog modela i izvođenje praktičnih preporuka predstavljaju uzastopne i međusobno povezane faze jedinstvene istraživačke logike. Električna mobilnost u tom sistemu nije cilj sama po sebi. Ona predstavlja instrument potencijalne dekarbonizacije turističkog transporta, čiji stvarni doprinos zavisi od međudelovanja determinanti na nivou turiste, turističkog koridora i destinacije, kao i institucionalno-ekonomskog sistema koji omogućava njihovo dugoročno povezivanje.

Integrisani model koji se razvija u ovoj disertaciji zato polazi od pretpostavke da se smanjenje karbonskog otiska turističkog koridora ne može objasniti niti ostvariti delovanjem jedne izolovane determinante. Ono predstavlja potencijalni krajnji ishod sistema u kojem ekološka motivacija može prerasti u nameru, namera u funkcionalno ostvariv mobilni izbor, a pojedinačni izbori, uz odgovarajuću infrastrukturnu, destinacijsku, energetsku, institucionalnu i ekonomsku podršku, u stabilniji obrazac održive turističke mobilnosti.

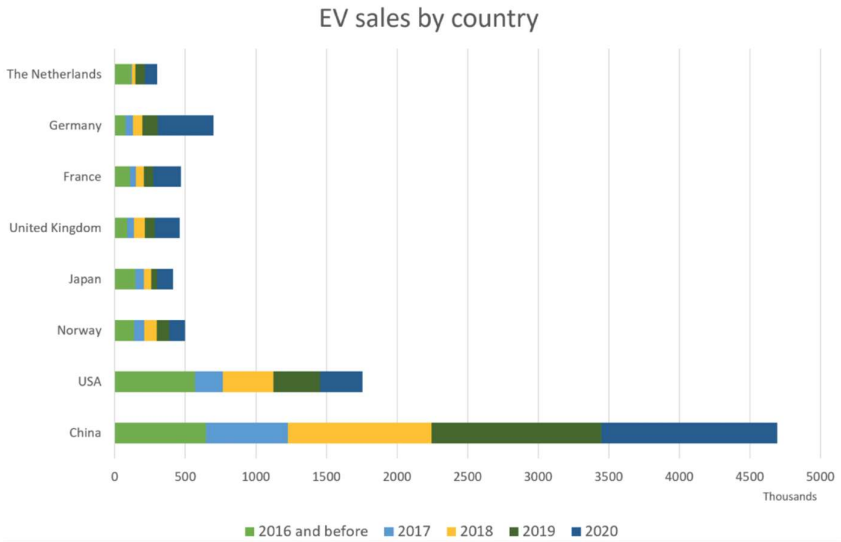
III DEO: ELEKTRIČNA MOBILNOST I KARBONSKI OTISAK U TURIZMU -TEORIJSKI ASPEKTI

4. ELEKTRIČNA MOBILNOST KAO INSTRUMENT DEKARBONIZACIJE

Ako se saobraćaj izdvaja kao pojedinačno najznačajnija komponenta karbonskog otiska turizma, a determinante njegovog prihvatanja pokazuju da tehnološka dostupnost sama po sebi ne garantuje promenu ponašanja, postavlja se pitanje kolika je stvarna dekarbonizaciona snaga tehnologije oko koje se organizuje čitav model ove disertacije, odnosno električne mobilnosti. Poslednjih godina električna vozila prestaju da budu marginalna tehnološka alternativa i sve više se afirmišu kao ravnopravan učesnik globalnog transportnog sistema. Ova afirmacija zahvata čitav segment putničkih vozila i to od pristupačnih modela namenjenih kupcima sa ograničenijim budžetom, preko srednje klase, pa sve do luksuznih brendova koji su takođe uveli sopstvene električne modele. Istovremeno, elektrifikacija se širi i na privredni, teretni transport, obuhvatajući dostavna vozila za poštanske i kurirske usluge, kombi vozila za maloprodajnu distribuciju, kao i teške električne kamione sa prikolicama namenjene prevozu većih količina robe na kontinentalnim relacijama. Ovako širok zahvat elektrifikacije, koji se više ne ograničava na jedan tržišni segment, otvara pitanje pod kojim uslovima ta transformacija realno doprinosi smanjenju emisija u turizmu, a pod kojima ostaje deklarativna. U ovom poglavlju najpre se razmatra razvoj i osnovne karakteristike električnih vozila, potom infrastruktura za punjenje kao prostorni preduslov njihove primene, da bi se na kraju analiziralo u kojoj meri energetski miks određuje stvarni, a ne samo deklarativni doprinos električnih vozila smanjenju emisija. Ovim redosledom se od tehnološkog potencijala postepeno prelazi ka pitanju njegovog stvarnog ekološkog dometa, čime se uspostavlja osnova za razmatranje karbonskog otiska turističkih putovanja u narednom poglavlju.

4.1. RAZVOJ I KARAKTERISTIKE ELEKTRIČNIH VOZILA

Razvoj električnih vozila ne predstavlja skorašnji tehnološki fenomen, već rezultat više od jednog veka isprekidanog razvoja. Prvi funkcionalni električni automobili pojavili su se već krajem 19. veka, a u urbanim sredinama SAD i Evrope u tom periodu bili su brojniji i popularniji od vozila sa unutrašnjim sagorevanjem, zahvaljujući tišem radu i jednostavnijem upravljanju (U.S. Department of Energy, 2026). Ovu ranu fazu razvoja prekinula je masovna proizvodnja jeftinijih benzinskih automobila početkom 20. veka, usled čega su električna vozila gotovo u potpunosti nestala sa tržišta do sredine tridesetih godina. Kratkotrajno oživljavanje interesovanja usledilo je tokom naftnih kriza sedamdesetih godina, ali tek je uvođenje u masovnu proizvodnju hibridnog vozila Toyota Prius 1997. godine, a potom i lansiranje Tesla Roadstera 2008. godine, označilo početak savremenog "preporoda" električne mobilnosti (U.S. Department of Energy, 2026). Sanguesa et al. (2021) ovaj savremeni period dele u tri međusobno povezana talasa tehnološkog napretka: usavršavanje baterijske tehnologije, razvoj punjenja i integraciju vozila u šire energetske mreže, čiji je kumulativni efekat doveo do ubrzanog rasta tržišta. Ovi autori ovaj rast dodatno ilustruju pregledom globalne prodaje električnih vozila po zemljama u periodu 2016-2020 (Slika 4).



Slika 4. Evolucija broja prodatih električnih vozila širom sveta (Sanguesa et al.,2021)

Podaci pokazuju da je Kina već u ovom ranom periodu ubedljivo predvodila svetsko tržište, sa kumulativnom prodajom koja višestruko premašuje prodaju Sjedinjenih Američkih Država, drugorangiranog tržišta, dok evropske zemlje, kao što su Norveška, Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska, Nemačka i Holandija, beleže znatno skromniji, ali postojan rast tokom istog perioda. Autori ovu razliku objašnjavaju u okviru šireg razmatranja subvencija i tržišne pozicije: iznose da su upravo agresivne, dugoročno planirane državne subvencije i regulatorni podsticaji u Kini, a ne tehnološka superiornost samih vozila, bili ključni faktor koji objašnjava njenu ranu i trajnu tržišnu dominaciju, dok su tržišta poput evropskih rasla sporije usled fragmentiranijih i manje koordinisanih nacionalnih politika podsticaja. Ovakav obrazac potvrđuju i podaci prikazani u statističkom dosijeu „Electric Vehicles“ platforme Statista (2026), koji ukazuju na izrazitu tržišnu dominaciju Kine u odnosu na ostala vodeća tržišta električnih vozila. Ovi podaci su od suštinskog značaja za razumevanje savremenog tržišnog jaza opisanog u nastavku ovog potpoglavlja: razlika između Srbije, Slovenije, proseka Evropske unije i Kine nije isključivo posledica tehnološke dostupnosti vozila, već i dubinski ukorenjene razlike u dosluednosti i intenzitetu državne podrške.

Alanazi (2023), sistematizujući prednosti, izazove i moguća rešenja za širu prihvaćenost električnih vozila, ističe da ograničen domet, dužina punjenja i visoka nabavna cena i dalje predstavljaju ključne prepreke masovnijoj primeni, uprkos brzom tehnološkom napretku poslednjih godina. Ova ograničenja neposredno proizlaze iz tehničke strukture samog vozila. Skouras et al. (2019) dodatno naglašavaju da savremena električna vozila zahtevaju integraciju nekoliko tehnički zahtevnih sistema kao što su baterije, energetske elektronike i sistema za upravljanje toplotom, čija pouzdanost direktno utiče na praktična iskustva korisnika poput dometa i brzine punjenja. Sang et al. (2024), u sveobuhvatnom pregledu tehnologije baterija zasnovanom na analizi preko 22.000 naučnih radova, pokazuju da su sa jedne strane unapređenje energetske gustine litijum-jonskih i čvrstotelnih baterija, i sa druge strane razvoj metoda recikliranja, dva dominantna pravca savremenog istraživanja u ovoj oblasti. Ove činjenice ukazuju da se tehnička ograničenja dometa i trajanja baterije, pomenuta kod Alanazi (2023), aktivno smanjuju, ali da izazovi održivog recikliranja i dalje ostaju nerešeni. Husain et al. (2021), analizirajući trendove u tehnologiji električnih pogona, pokazuju da razvoj elektromotora i energetske elektronike predstavlja podjednako važan, ali u javnosti manje vidljiv faktor napretka električnih vozila u odnosu na bateriju, budući da efikasnost pogonskog

sklopa direktno utiče na stvarnu potrošnju energije po pređenom kilometru, što predstavlja veličinu koja je ključna za preciznu procenu stvarnog doprinosa električnih vozila u smanjenju emisija.

Ove karakteristike dobijaju poseban značaj kada se električna vozila posmatraju u kontekstu turizma, a ne samo svakodnevne urbane mobilnosti. Fitt (2022), analizirajući dosadašnju literaturu o korišćenju električnih vozila u tzv. "drive tourism", turizmu zasnovanom na putovanju automobilom, ukazuje da su turistička putovanja po pravilu duža, manje predvidiva i u većoj meri zavisna od nepoznate infrastrukture nego svakodnevna vožnja, usled čega se izazovi poput anksioznosti dometa dodatno pojačavaju u turističkom kontekstu. Ova istraživanja potvrđuju i Knowles et al. (2024), na primeru "električnog road trip-a" ka kanadskim nacionalnim parkovima, pokazujući da turisti koji putuju električnim vozilima ka udaljenim, prirodno vrednim destinacijama zahtevaju pažljivije planiranje rute i punjenja nego korisnici u urbanim sredinama. Kedkaew et al. (2024) ovaj problem dodatno formalizuju kroz matematički model planiranja turističke rute koji istovremeno uzima u obzir nesigurnost trajanja putovanja i potrebu za delimičnim punjenjem vozila tokom obilaska više destinacija, odnosno pristup koji direktno ilustruje kompleksnost sa kojom se suočava turista koji planira električnu mobilnost na tranzitnom ili avanturističkom koridoru.

Menyhart (2024), sagledavajući ulogu električnih vozila u okviru energetskih zajednica, ističe da njihov razvoj sve više prevazilazi okvire pojedinačnog vozila i postaje deo šireg, integrisanog energetskog i mobilnosnog sistema, što predstavlja perspektivu koja je posebno relevantna kada se električna vozila posmatraju kao deo turističkog koridora, a ne izolovano tehničko rešenje. Za odluku turiste da koristi električno vozilo tokom tranzitnog ili avanturističkog putovanja, od posebnog značaja su karakteristike koje neposredno utiču na pouzdanost i udobnost putovanja u konkretnim terenskim i klimatskim uslovima. Zhao et al. (2022), ispitujući ponašanje električnih vozila pri niskim temperaturama, pokazuju da domet vozila u hladnim uslovima može opasti i do 42,8%, prevashodno usled energije koju troši sistem grejanja kabine i smanjene efikasnosti baterije. Ovaj rezultat je od direktne praktične važnosti za planinske destinacije poput Zlatibora ili Bleda i Bohinja, gde su niže temperature, posebno van letnje sezone, uobičajena pojava. S druge strane, karakteristike koje idu u prilog izboru električnog vozila u ovom kontekstu obuhvataju tih rad motora i odsustvo izduvnih gasova, što, prema Kifworo et al. (2024), turisti u prirodno osetljivim destinacijama posebno cene, jer im omogućava neposredniji, manje ometen kontakt sa prirodnim okruženjem. Ove

suprotstavljene karakteristike, kao što su tehnička ograničenja u pogledu dometa i pouzdanosti nasuprot iskustvenim prednostima tišine i ekološke neupadljivosti, pokazuju da izbor električnog vozila za tranzitni ili avanturistički turizam nije jednostrana odluka, već zahteva da turista odmeri praktična ograničenja naspram doživljajne vrednosti koju ovakvo vozilo pruža, što se dodatno oslanja na infrastrukturnu pouzdanost razmatranu u narednom potpoglavlju.

Upravo je koridor Beograd-Zlatibor, jedan od dva koridora analizirana u ovoj disertaciji, bio predmet ranijeg istraživanja objavljenog u međunarodnom naučnom časopisu (Vranešević et al., 2026), u kojem je procenjivan potencijal električne mobilnosti za razvoj niskokarbonskog tranzitnog turizma na ovom koridoru. Analize tog istraživanja predstavljaju neposrednu polaznu osnovu iz koje je razvijen širi, komparativni istraživački okvir ove disertacije, koji potencijal električne mobilnosti sada sagledava i kroz stavove stejkholdera i u poređenju sa razvijenijim koridorom kao što je Ljubljana-Bled-Bohinj.

Paralelno sa razvojem putničkog segmenta, elektrifikacija zahvata i privredni, teretni transport, dostavna vozila, kombi vozila za maloprodajnu distribuciju i teške električne kamione za prevoz robe na kontinentalnim relacijama, čime, prema Zhang et al. (2025), i ovaj segment ostvaruje značajan potencijal smanjenja emisija tokom životnog ciklusa vozila (27-58% u odnosu na dizel kamione). Ova raznovrsnost segmenata pokazuje da elektrifikacija transporta više nije ograničena na jedan tip korisnika, već predstavlja sistemsku promenu koja zahvata čitav lanac mobilnosti, pri čemu Medina-Jimenez et al. (2024), predlažući integrativnu strategiju uvođenja električnih vozila u turistički sektor, naglašavaju da uspešna primena ove tehnologije u turizmu zahteva usklađeno delovanje ponude vozila, infrastrukture i destinacijske politike.

Novas et al. (2022), sumirajući globalne perspektive i istraživačke izazove u oblasti električnih vozila, zaključuju da tehnološki razvoj i dalje ne prati ujednačeno sva tržišta. Ova neujednačenost posebno je izražena kada se uporede tržišta relevantna za ovu disertaciju. Prema podacima Udruženja uvoznika novih vozila i delova Srbije, udeo električnih vozila u prodaji novih automobila u Srbiji u prva tri kvartala 2025. godine iznosio je svega 1,23%, po prvi put je premašio jedan procenat, ali i dalje predstavlja zanemarljiv deo tržišta (Serbian Monitor, 2025). Slovenija, iako takođe znatno iza proseka Evropske unije, beleži znatno viši udeo od 11,15% u 2025. godini, gotovo duplo veći nego u prethodnoj godini (EAFO, 2026), dok je prosek same Evropske unije u istoj godini iznosio 17,4% (ACEA, 2026). Kina, sa tržišnim udelom od gotovo 48% već u 2024. godini (IEA, 2025), predstavlja krajnju tačku ovog

spektra, a nastavak istog obrasca tržišne dominacije koji je dokumentovan i na Slici 4, samo u znatno kasnijoj fazi razvoja. Ova razlika u tempu tržišnog razvoja, od manje od 2% u Srbiji do gotovo polovine tržišta u Kini, pokazuje da tehnološka zrelost vozila, predstavlja neophodan, ali ne i dovoljan uslov za njeno usvajanje: sami tehnički napredak ne prevazilazi automatski ekonomske, infrastrukturne i institucionalne barijere specifične za svako pojedinačno tržište.

Istraživanje električne mobilnosti specifično u kontekstu turizma pratilo je ovu tržišnu putanju sa značajnim zakašnjenjem. Cohen et al (2014), među prvima koji su sistemski razmatrali održivu turističku mobilnost, električnu mobilnost tada još uvek nisu tretirali kao zaseban predmet istraživanja, već kao jednu od uopštenih tehnoloških mogućnosti budućeg razvoja. Prve konkretne studije slučaja električne mobilnosti u turizmu pojavljuju se tek krajem 2010-ih godina Scuttari i Isetti (2019), analizirajući alpski region Južnog Tirola, predstavljaju jedno od prvih empirijskih istraživanja ove teme u Evropi. Fitt (2022), sumirajući dotadašnju literaturu o električnim vozilima u "drive tourism" kontekstu, eksplicitno napominje da je reč o tek nastajućem, fragmentiranom istraživačkom pravcu, bez ustaljene metodologije ili teorijskog okvira.

Sagledano zajedno, tehnološki, tržišni i istraživački razvoj električne mobilnosti u turizmu pokazuju paralelnu, ali vremenski pomerenu putanju: tehnologija je sazrevala decenijama, tržišta su počela ubrzano da je prihvataju tek u poslednjih deset godina, uz izraženu i istorijski ukorenjenu geografsku neravnomernost, a sistemsko naučno razumevanje njenog turističkog konteksta, kome ova disertacija doprinosi, tek je u ranoj fazi razvoja.

4.2. INFRASTRUKTURA ZA PUNJENJE I PROSTORNI ASPEKTI PRIMENE

Razvoj infrastrukture za punjenje prošao je kroz sopstvenu tehnološku evoluciju, paralelnu, ali ne i identičnu, razvoju samih vozila opisanom u prethodnom potpoglavlju. Zentani et al. (2025), u pregledu napretka tehnika brzog punjenja, pokazuju da je globalno tržište električnih vozila raslo iz godine u godinu ubrzanim tempom, sa manje od 5% udela u prodaji 2020, preko 9% u 2021, do 14% u 2022. godini, pri čemu je ovaj rast bio praćen paralelnim usložnjavanjem same infrastrukture, od jednostavnih punjača kućnog tipa ka

sofisticiranim sistemima brzog i ultra-brzog punjenja. Sawant et al. (2024), na osnovu sistematskog pregleda 146 naučnih radova objavljenih između 2000. i 2023. godine, prate ovu evoluciju kroz nekoliko faza i to od poboljšanja same elektroenergetske mreže, preko uvođenja skladištenja energije na lokaciji punionice, do savremenih pristupa zasnovanih na predviđanju obrazaca korišćenja pomoću veštačke inteligencije. Ova evolucija ogleda se i u strukturi same mreže: prema podacima Ministarstva energetike SAD, do 2023. godine manje od 1% javnih punionica u ovoj zemlji pripadalo je najjednostavnijem, prvom nivou punjenja, dok je preko 20% već pripadalo brzim punionicama jednosmerne struje što predstavlja jasan pokazatelj da tržišta u kasnijoj fazi razvoja sistematski migriraju ka bržim, tehnički zahtevnijim rešenjima.

Frade et al. (2011), razvijajući model optimalnog razmeštaja punionica na primeru grada Lisabona, pokazuju da prostorni raspored punionica presudno zavisi od gustine saobraćajnih tokova i strukture urbane sredine, odnosno predstaljva pristup koji je, razvijen za gradsko okruženje i ne može se neposredno primeniti na tranzitne i planinske koridore poput onih koji su predmet ove disertacije, gde su tokovi saobraćaja sezonski i prostorno rasuti duž rute, a ne koncentrisani u čvorištima. Upravo ovaj metodološki nedostatak nastoje da prevaziđu noviji radovi posvećeni specifično planinskim i ruralnim područjima. D'Alonzo et al. (2023), razvijajući metodologiju regionalnog planiranja infrastrukture za elektrifikovani transport na primeru alpskog regiona, pokazuju da planinski teren zahteva potpuno drugačiji pristup lokaciji punionica u odnosu na ravničarske i urbane sredine. Ovi autori ističu da na energetsku potrošnju vozila i, posledično, na optimalan raspored infrastrukture utiču nadmorska visina, nagib puta i sezonska dostupnost pojedinih deonica. Walters et al. (2022), predlažući indeks spremnosti ruralnih područja za implementaciju povezanih, autonomnih i električnih vozila, dodatno pokazuju da ruralna područja zahtevaju procenu ne samo fizičke, već i digitalne infrastrukture, budući da savremeni sistemi punjenja sve više zavise od povezanosti u realnom vremenu. Ovakvi rezultati su od direktne relevantnosti za planinske deonice koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj.

Funke et al. (2019), sprovodeći opsežan pregled literature o potrebnom obimu infrastrukture za punjenje, ukazuju da se procena potreba najčešće izražava kroz odnos broja električnih vozila po jednoj javnoj punionici, ali da ovaj odnos značajno varira između zemalja u zavisnosti od dostupnosti kućnog punjenja i drugih okvirnih uslova. Ovu dinamiku dodatno ilustruju podaci Međunarodne agencije za energiju: u Norveškoj, tržištu sa najdužom istorijom masovnog usvajanja EV, odnos broja vozila po javnoj punionici promenio se sa 1,3 vozila po

punionici u 2011. godini na čak 25 vozila po punionici u 2022. godini, budući da je rast flote nadmašio tempo širenja infrastrukture (IEA, 2023). Ova činjenica upozorava da širenje tržišta vozila, ukoliko nije praćeno srazmernim ulaganjem u infrastrukturu, sistematski pogoršava, a ne poboljšava, iskustvo korisnika tokom vremena. Na globalnom nivou, Kina je u 2022. godini učestvovala sa čak 90% ukupnog svetskog rasta broja brzih punionica, čime je dodatno učvrstila poziciju tržišnog lidera dokumentovanu u prethodnom potpoglavlju (IEA, 2023).

Prostorna neravnomernost infrastrukture posebno dolazi do izražaja kada se uporede urbana i ruralna, odnosno planinska područja. Jonas et al. (2025), analizirajući podatke sa 66 javnih punionica u američkoj saveznoj državi Roud Ajlend, pokazuju da ruralne punionice imaju u proseku oko 50% kraće vreme zadržavanja vozila i tek neznatno manju energetsku potrošnju (svaga 7% manje) u odnosu na urbane, uz izraženiju upotrebu vikendom umesto tokom radne nedelje. Ovaj obrazac ukazuje na to da on upravo odgovara sezonskom i vikend karakteru turističkih putovanja ka planinskim destinacijama poput Zlatibora ili Bleda i Bohinja, za razliku od svakodnevn, radnim danima raspoređene urbane potrošnje.

U kontekstu Srbije, ova prostorna neravnomernost je posebno izražena. Prema analizi Udruženja uvoznika novih vozila i delova Srbije, u zemlji je sredinom 2024. godine postojalo najviše 150 javnih punionica, naspram 1.529 benzinskih pumpi, što predstavlja odnos od otprilike jedne punionice na svakih deset benzinskih pumpi, dok je od ukupno oko 2,8 miliona registrovanih vozila u zemlji tek oko 3.000, odnosno približno 1%, bilo električno. Na samoj auto-put mreži, ključnoj za tranzitni turizam kakav je predmet ove disertacije, javno preduzeće "Putevi Srbije" izveštava o svega 32 instalirana punjača, uz još 7 planiranih (Putevi Srbije, 2025) što predstavlja brojku koja, upoređena sa gustinom punionica na koju ukazuju Funke i saradnici (2019) za razvijena evropska tržišta, potvrđuje postojanje infrastrukturnog jaza kao primarnoj prepreci na koridoru Beograd-Zlatibor.

Ekonomska održivost ovakve infrastrukture takođe zavisi od konteksta primene. Schroeder i Traber (2012), analizirajući ekonomiju brzog punjenja električnih vozila, pokazuju da isplativost punionica, posebno onih sa brzim punjenjem, direktno zavisi od intenziteta i predvidljivosti korišćenja. Ovo predstavlja uslov koji je na tranzitnim turističkim koridorima otežan izraženom sezonskom neravnomernošću tražnje. Ovaj izazov dodatno potvrđuju Abdelhady i Shaban (2024), koji su, razvijajući simulacioni model tehno-ekonomske analize integracije punionica za električna vozila sa hibridnim sistemima obnovljive energije u turističkim oblastima, pokazali da kombinovanje punionica sa lokalnim izvorima obnovljive

energije (solarnim i vetro-sistemima) može značajno poboljšati ekonomsku održivost infrastrukture upravo u turističkim destinacijama sa sezonski promenljivom tražnjom.

Pitanje pravilnog izbora lokacije punionica, sa kojim se suočavaju i planinski i turistički kontekst, dodatno je razmatrano i u novijoj literaturi posvećenoj sistemskom planiranju infrastrukture. Naseri et al. (2024), primenjujući GIS analizu na primeru ostrva Kešm u Iranu, predlažu sistematski pristup izboru lokacija punionica napajanih solarnom energijom, uz korišćenje postojećih javnih prostora poput benzinskih pumpi i eko-odmarališta, i pokazuju da solarna energija na posmatranom području može pokriti gotovo 75% energetskih potreba dugih putovanja. Dharangaonkar i Patil (2025), sprovodeći sistematski pregled 91 recenziranog rada objavljenog između 2011. i 2024. godine o prostornoj analizi lokacije infrastrukture, i Ullah et al. (2025), koji primenom interpretativnog strukturnog modeliranja identifikuju čak 18 međusobno povezanih faktora relevantnih za izbor lokacije punionice, zajedno pokazuju da je odluka o lokaciji punionice znatno složenija nego što sugerišu jednostavniji, raniji modeli poput onog koji su predložili Frade et al. (2011), koji obuhvata prostorne, ekonomske, tehničke i bihejvioralne faktore istovremeno.

Suanpang et al. (2023), fokusirajući se specifično na turistički kontekst, predlažu inteligentan sistem preporuke pristupačnih punionica kao podršku razvoju održivih pametnih turističkih gradova. Na ovaj način predstavljen je pristup koji ukazuje da izbor lokacije punionice u turizmu ne treba da bude vođen isključivo tehničkim ili ekonomskim kriterijumima, već i turističkim obrascima kretanja i posete. Liu et al. (2025), u bibliometrijskom pregledu 593 rada o električnim vozilima i urbanom turizmu u pametnim gradovima, potvrđuju da je razvoj infrastrukture za punjenje u turističkom kontekstu tek u ranoj fazi naučnog razmatranja, na šta ukazuje i podatak da pilot-projekti u gradovima Evropske unije beleže 20-30% vremena nedostupnosti (downtime) punionica upravo tokom vrhunca turističke sezone. Ova činjenica direktno potvrđuje praktičnu relevantnost problema koji ova disertacija razmatra za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Woodward (2026), razmatrajući efektivne lokacije i pejzažni dizajn punionica u planinskom regionu američkog Intermountain West-a, dodatno naglašava da izbor lokacije punionice u prirodno vrednim, turistički atraktivnim područjima mora uravnotežiti tehničku funkcionalnost sa očuvanjem vizuelnog identiteta destinacije. Ova analiza je direktno relevantno za planinske destinacije poput Zlatibora i Bleda i Bohinja, čija se turistička vrednost zasniva upravo na kvalitetu prirodnog okruženja.

Pitanje prostorne raspoređenosti infrastrukture neposredno se nadovezuje i na širu temu pravičnosti pristupa. Tammaru et al. (2023), zalažući se za model održive mobilnosti koji integriše pitanja nejednakosti i prostorne segregacije, ukazuju da tranzicija ka zelenoj mobilnosti nosi rizik produbljivanja postojećih prostornih nejednakosti ukoliko infrastrukturna ulaganja prate isključivo gustinu postojeće tražnje, čime se zanemaruju područja koja tek treba razviti. Carlton i Sultana (2023), sprovodeći obuhvatan pregled istraživanja o pravičnosti pristupa infrastrukturi za punjenje, dodatno naglašavaju da ruralna i periferna područja sistemski zaostaju u infrastrukturnim ulaganjima u odnosu na urbane centre. Rezultati ovih autora direktno objašnjavaju zašto se infrastrukturna dimenzija determinanti, razmotrena u poglavlju 2.4, ne može posmatrati odvojeno od šireg pitanja regionalne i prostorne pravičnosti razvoja turističkih koridora.

Sagledano zajedno, ova istraživanja pokazuju da infrastruktura za punjenje na tranzitnim i planinskim turističkim koridorima ne može biti planirana prostim prenošenjem urbanih modela i standarda, već zahteva pristup prilagođen sezonskom, prostorno rasutom i ekonomski manje predvidivom karakteru turističke tražnje, kao i specifičnostima planinskog terena i potrebi očuvanja prirodnog identiteta destinacije. Na ovaj način se otvara pitanje da li i u kojoj meri energetski sistem koji napaja ovu infrastrukturu stvarno doprinosi smanjenju emisija, o čemu će biti reči u narednom potpoglavlju.

4.3. ENERGETSKI MIKS I NJEGOV UTICAJ NA EMISIJE CO_2

Iako električna vozila ne emituju izduvne gasove tokom vožnje, njihov ukupan doprinos smanjenju emisija CO_2 nije unapred zagarantovan, već zavisi od strukture energetskog miksa korišćenog za proizvodnju električne energije kojom se puni njihova baterija. Moro i Lonza (2018), analizirajući karbonski intenzitet električne energije u državama članicama Evropske unije, pokazuju da se stvarne emisije po pređenom kilometru električnog vozila mogu razlikovati i za nekoliko puta u zavisnosti od zemlje u kojoj se vozilo puni, budući da isti tehnički model vozila u državi sa pretežno ugljenom proizvodnjom struje ostvaruje znatno manju ekološku prednost u odnosu na vozilo sa unutrašnjim sagorevanjem nego u državi sa niskokarbonskim energetskim sistemom. Ovaj rezultat naknadno potvrđuje i Shafique i Luo

(2022), koji u analizi životnog ciklusa električnih vozila iz perspektive sadašnjeg i budućeg energetskog miksa pokazuju da udeo obnovljivih izvora u proizvodnji struje predstavlja jedan od najznačajnijih pojedinačnih faktora koji određuju stvarni ekološki učinak elektrifikacije transporta. Ovu tezu potvrđuje i sve veći broj empirijskih, panelnih studija: Chen i Ma (2024), primenjujući GMM metodologiju (Generalized Method of Moments - Generalizovana metoda momenata koja predstavlja statističku / ekonometrijsku metodu kojom se utvrđuje odnosno procenjuju parameti u ekonometrijskim modelima - npr. u ovom slučaju koliko tačno 1% rasta prodaje EV smanjuje emisije) na podatke za 27 zemalja u periodu 2011-2021, pokazuju da povećanje udela obnovljive električne energije od 1% dovodi do smanjenja karbonskog otiska za 0,5%, dok Singh (2025), analizirajući 38 zemalja u periodu 2013-2023, i Zhao et al. (2023), primenjujući prostorne ekonometrijske modele na kineske gradove, dodatno potvrđuju statistički značajnu negativnu vezu između usvajanja električnih vozila i emisija CO_2. Zhao et al. (2023) pokazuju da rast prodaje električnih vozila od 1% smanjuje emisije CO_2 za 0,096% u samom gradu i za dodatnih 0,087% u susednim gradovima, usled efekta prelivanja.

4.3.1. EMISIONI INTENZITET: SRBIJA I SLOVENIJA U PETOGODIŠNJOJ I MEĐUNARODNOJ PERSPEKTIVI

Razlika u energetskom miksu između dva koridora analizirana u ovoj disertaciji nije zanemarljiva, već izrazito velika, a njena dinamika u poslednjih pet godina dodatno osvetljava prirodu ove razlike. Ovo se posebno ističe kada se uporedi sa dinamikom u dva globalna giganta potrošnje električne energije, Sjedinjenim Američkim Državama i Kini. Tabela 2 prikazuje emisioni intenzitet i udeo niskokarbonskih izvora u proizvodnji električne energije za sve četiri zemlje u periodu 2021-2025.

Tabela 2. Emisioni intenzitet i udeo niskokarbonskih izvora u proizvodnji električne energije u Srbiji, Sloveniji, SAD i Kini, u periodu 2021-2025

Godina	Srbija		Slovenija		SAD		Kina	
	intenzitet (gCO_2e/kWh)*	**udeo niskokar-bonskih izvora**	**intenz. (gCO_2e/kWh)**	**udeo niskok arbon. izvora**	**intenz. (gCO_2e/kWh)**	**udeo niskok arbon. izvora**	**intenz. (gCO_2e/kWh)**	**udeo niskok arbon. izvora**
2021	666,3	33,5%	268,7	71,5%	423,8	39,5%	599,2	33,5%
2022	711,1	28,2%	257,6	72,5%	410,4	40,3%	586,9	34,9%
2023	638,9	35,0%	224,3	76,5%	392,9	40,9%	583,2	35,2%
2024	668,0	32,1%	230,5	76,1%	383,8	41,9%	556,3	38,2%
2025	695,8	27,8%	182,2	78,9%	384,4	43,0%	526,2	41,6%

Izvor: Ember (2021,2022, 2023, 2024 and 2025), Yearly electricity data i Global Electricity Review

Podaci pokazuju da Slovenija beleži postojan, iako ne potpuno linearan, trend dekarbonizacije. Udeo niskokarbonskih izvora (obnovljivi izvori i nuklearna energija, koji ne emituju CO_2 tokom proizvodnje struje) raste sa 71,5% na 78,9%, a emisioni intenzitet opada za gotovo trećinu tokom posmatranog perioda. Srbija, nasuprot tome, ne pokazuje jasan godišnji trend, već izraženo variranje bez konzistentnog pravca. Emisioni intenzitet u 2025. godini (695,8 gCO_2e/kWh) čak je i nešto viši nego u 2021. (666,3 gCO_2e/kWh), pretežno usled promenljivog učešća hidroenergije, koje zavisi od godišnjih hidroloških uslova, a ne od strukturne promene energetskog sistema.

Naročito je indikativno poređenje sa Kinom, koje otkriva činjenicu od posebnog značaja za ovu disertaciju. Na početku posmatranog perioda, u 2021. godini, Srbija i Kina beležile su praktično identičan udeo niskokarbonskih izvora i to od 33,5% u obe zemlje. Do 2025. godine, međutim, njihove putanje potpuno su se razdvojile: Kina je udeo uvećala na 41,6%, dok je Srbija svoj udeo smanjila na 27,8%. Iste godine kada je Kina beležila najveći pojedinačni skok (2024-2025, sa 38,2% na 41,6%), Srbija je zabeležila pad (sa 32,1% na 27,8%). Ovaj nalaz

pokazuje da su dve zemlje, koje su pre pet godina imale gotovo identičnu polaznu osnovu, usled različitog tempa i doslednosti energetske politike danas na suštinski suprotnim putanjama razvoja. Sjedinjene Američke Države, sa svoje strane, pokazuju umeren, ali izuzetno dosledan rast udela niskokarbonskih izvora i to sa 39,5% na 43,0%, bez ijedne godine pada. Ova činjenica ukazuje na treći, stabilno-postepeni obrazac tranzicije, različit i od kineskog ubrzanja i od srpske stagnacije.

4.3.2. INSTITUCIONALNI OKVIR KAO OBJAŠNJENJE RAZLIKE U DINAMICI

Zabeležena razlika u dinamici nije slučajna, već proizlazi iz različitog institucionalnog i pravnog okvira u kojem se posmatrani sistemi nalaze. Slovenija je, kao punopravna članica Evropske unije, pravno obavezana Direktivom o obnovljivim izvorima energije (EU) 2018/2001 i Evropskim zakonom o klimi, čije nesprovođenje povlači formalne mehanizme sankcionisanja od strane Evropske komisije. Srbija, s druge strane, nije članica EU, već potpisnica Ugovora o osnivanju Energetske zajednice, kroz koji preuzima deo energetskog zakonodavstva EU, ali sa znatno slabijim mehanizmima sprovođenja i bez direktne pravne obaveze karakteristične za punopravno članstvo. Srbija je tek 2023. godine usvojila Integrisani nacionalni energetski i klimatski plan (Energy Community Secretariat, 2023) kojim je postavljen cilj od 33,6% udela obnovljivih izvora do 2030. Godine. Ovaj cilj koji je i dalje niži od proseka Evropske unije i čije ostvarenje umnogome zavisi od tempa pristupnih pregovora i domaćih investicionih kapaciteta, a ne od direktne pravne obaveze kakvu ima Slovenija.

Poređenje sa Kinom dodatno nijansira ovo objašnjenje: Kina, iako takođe nema pravnu obavezu poput one koju nameće članstvo u EU, ostvaruje najbrži apsolutni napredak od sve četiri posmatrane zemlje, zahvaljujući snažnoj, centralizovano koordinisanoj državnoj politici. Analogan uvid pruža scenario-zasnovana analiza koju su za Grčku sproveli Spyropoulos et al. (2025), zasnovana na Grčkom nacionalnom energetskom i klimatskom planu. Ovi autori su pokazali da tempo dekarbonizacije direktno određuje da li elektrifikacija transporta donosi stvarno, merljivo smanjenje zagađenja ili ostaje deklarativna. Analogan dokument postoji i za Srbiju: Integrisani nacionalni energetski i klimatski plan Republike Srbije, usvojen 2024. godine, predviđa rast udela obnovljivih izvora u proizvodnji električne energije na 45,2% do 2030. godine, uz dostizanje klimatske neutralnosti do 2050. godine (Vlada Republike Srbije,

2024). Ukoliko se ovaj plan dosledno sprovede, razlika u karbonskom intenzitetu dokumentovana u Tabeli 2 mogla bi se tokom naredne decenije značajno smanjiti.

I pored ovakve dinamike, posmatrano na duži rok, poređenjem krajnjih tačaka perioda, 2021. i 2025. godine, ipak se uočava blago poboljšanje i u slučaju Srbije: udeo niskokarbonskih izvora u 2021. iznosio je 33,5%, dok u pojedinim godinama posmatranog perioda (2023) dostiže i 35,0%, što ukazuje da, uprkos godišnjim oscilacijama, ne postoji jasan trend pogoršanja, već pre svega usporen i nestabilan napredak, uslovljen tranzicionim karakterom srpskog energetskog sistema.

4.3.3. ŠIRI EVROPSKI, REGIONALNI I GLOBALNI KONTEKST

Kako bi se razlika između Srbije i Slovenije dodatno kontekstualizovala, korisno je uporediti je sa širim rasponom energetskih sistema i to od najčistijih evropskih tržišta, preko proseka Evropske unije i neposrednih regionalnih suseda Srbije, do Sjedinjenih Američkih Država i Kine. U Tabeli 3 prikazano je ovo poređenje za period 2024-2025.

Tabela 3. Emisioni intenzitet proizvodnje električne energije za odabrane evropske zemlje, EU prosek, region i globalni lideri, 2024-2025

Zemlja/region	**Intenzitet 2024 (gCO_2e/kWh)**	**Intenzitet 2025 (gCO_2e/kWh)**	**Napomena**
Norveška	29,6	28,1	gotovo isključivo hidroenergija
Francuska	40,5	41,5	dominantno nuklearna energija
Španija	146,2	153,6	visok udeo solarne i vetroenergije
Mađarska	183,8	162,7	nuklearna + rastuća solarna energija

Slovenija	230,5	182,2	nuklearna + hidro
Bugarska	278,9	275,1	ugalj + nuklearna energija
Nemačka	337,1	330,0	mešoviti sistem u tranziciji
Poljska	608,4	590,9	dominantno ugalj
Crna Gora	424,6	265,4	naglo poboljšanje (–37%)
Severna Makedonija	511,7	406,9	naglo poboljšanje (–20%)
Bosna i Hercegovina	602,4	572,3	slično Srbiji, blago opada
Srbija	668,0	695,8	dominantno lignit
Prosek EU	213,0	209,6	—
SAD	384,0	384,4	mešovit sistem (gas, ugalj, obnovljivi)
Kina	556,3	526,2	dominantno ugalj, uz najbrži apsolutni rast obnovljivih izvora

Izvor: Ember (2025, 2026), Yearly electricity data i Global Electricity Review

Tabela 3 pokazuje da se Srbija nalazi ne samo znatno iznad proseka Evropske unije, već i iznad Kine, koja se, uprkos globalno prepoznatoj zavisnosti od uglja, u 2025. godini pozicionirala kao čistiji sistem od srpskog. Posebno je značajno regionalno poređenje: dok je Bosna i Hercegovina u sličnoj situaciji kao Srbija, sa sporim i neujednačenim napretkom, Crna Gora i Severna Makedonija beleže naglo, dvocifreno poboljšanje samo u toku jedne godine. Ova činjenica je od direktne relevantnosti za razmatranje transferabilnosti modela na druge zemlje regiona, i pokazuje da spor tempo energetske tranzicije nije neizbežna karakteristika zemalja Zapadnog Balkana, već ishod konkretnih nacionalnih politika, koje se u susednim zemljama regiona već pokazuju uspešnijim.

Twum-Duah et al. (2024), primenjujući linearno programiranje na stvarne podatke o karbonskom intenzitetu i potrošnji vozila za sedam zemalja (Indiju, SAD, Francusku, Holandiju, Brazil, Nemačku i Poljsku), postavljaju pitanje od direktne relevantnosti za ovu disertaciju: da li su ciljevi transporta bez emisija uopšte ostvarivi s obzirom na trenutni

energetski miks svake pojedinačne zemlje. Njihov nalaz da indirektne emisije električnog vozila u zemljama sa visokim udelom fosilnih goriva mogu biti znatno bliže emisijama efikasnog dizel vozila nego što se to obično pretpostavlja metodološki je analogan proračunu koje će biti sprovedeno u poglavlju 4.3 ove disertacije, koji kombinuje DEFRA i Ember podatke za Srbiju i Sloveniju. Lau et al. (2023) ovu tezu dodatno usložnjavaju uvodeći novu meru energetske tranzicije, "zeleni kvalitet energetskog miksa" (GREENQ), koju su, na panelu 36 zemalja OECD-a, pokazali kao statistički značajno i negativno povezanu sa nivoom emisija CO_2, nezavisno od samog udela obnovljivih izvora. Ovaj rezultat sugeriše da nije dovoljno posmatrati samo procenat obnovljivih izvora u energetskom miksu jedne zemlje, već i njihov kvalitet i stabilnost. Takođe, ovo ukazuje na razlikovanje koje dodatno objašnjava zašto Srbija, uprkos određenom udelu obnovljivih izvora, ne pokazuje konzistentan napredak kakav bi se očekivao samo na osnovu tog procenta.

Ovaj zaključak relevantan je i za širi odnos turizma i energetske tranzicije. Dogru et al. (2020), analizirajući vezu između turizma, ekonomskog rasta, potrošnje obnovljive energije i emisija CO_2 u zemljama OECD-a, pokazuju da efekat turizma na emisije nije univerzalan, već zavisi od nacionalnog konteksta. U pojedinim zemljama (Kanada, Češka, Turska) razvoj turizma je povezan sa smanjenjem emisija, dok je u drugim (Italija, Luksemburg, Slovačka) povezan sa njihovim povećanjem. Ovaj nalaz dodatno potvrđuje centralnu tezu ove disertacije: da se odnos između turizma, elektrifikacije i karbonskog otiska ne može uopštiti, već mora biti empirijski ispitan za svaki konkretan kontekst. Ov je i pristup koji ova disertacija sprovodi kroz komparativnu analizu koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj.

Istovremeno, razlika dokumentovana u obe tabele ne umanjuje vrednost elektrifikacije ni u kontekstu Srbije: prema podacima Evropske agencije za životnu sredinu, karbonski intenzitet proizvodnje električne energije u Evropskoj uniji u proseku kontinuirano opada, sa smanjenjem od 63% u odnosu na 1990. i 11% samo u odnosu na prethodnu godinu (EEA, 2025), što ukazuje da će se ekološka prednost električnih vozila na oba koridora vremenom povećavati, brže u Sloveniji, a sporije, ali ipak postojano, u Srbiji.

Na ovaj način se zatvara krug teorijskog dela ovog poglavlja: električna mobilnost predstavlja instrument dekarbonizacije čiji stvarni domet zavisi od tri međusobno povezana faktora, tehnoloških karakteristika vozila (3.1), dostupnosti i pouzdanosti prateće infrastrukture (3.2), i energetskog konteksta u kojem se ta infrastruktura napaja (3.3). Ova tri faktora zajedno određuju granice unutar kojih se pozitivni stavovi i namere turista i stejkholdera, razmotreni u

prethodnom poglavlju, mogu stvarno pretočiti u merljiv doprinos smanjenju karbonskog otiska turističkih putovanja.

5. KARBONSKI OTISAK TURISTIČKIH PUTOVANJA

Nakon što je u prethodnom poglavlju razmotren potencijal električne mobilnosti kao instrumenta dekarbonizacije, uz naglašavanje da njegov stvarni domet zavisi od tehnoloških, infrastrukturnih i energetskih uslova, pažnja se u nastavku usmerava na sam predmet čije se smanjenje kroz elektrifikaciju procenjuje, odnosno karbonski otisak turističkih putovanja. U ovom poglavlju najpre se određuje pojam i značaj karbonskog otiska u kontekstu turizma, potom se daje pregled metoda njegovog merenja i procene u literaturi, uključujući LCA pristup, da bi se potom, kroz pregled dostupnih nalaza iz literature, prikazala uporedna analiza emisija konvencionalnih i električnih vozila. Poglavlje se zaključuje razmatranjem percepcija i stavova aktera turizma kao indirektnog, ali naučno utemeljenog pokazatelja prihvatanja niskokarbonske mobilnosti.

5.1. POJAM I ZNAČAJ KARBONSKOG OTISKA U TURIZMU

Pojam karbonskog otiska odnosi se na ukupnu količinu gasova sa efektom staklene bašte koju određena aktivnost, proizvod ili organizacija direktno ili indirektno proizvede, izraženu kroz ekvivalent ugljen-dioksida. Wiedmann i Minx (2008), u jednoj od najčešće citiranih definicija ovog pojma, ističu da karbonski otisak treba posmatrati kao meru ukupnog uticaja na klimu tokom čitavog životnog ciklusa aktivnosti, uključujući indirektne emisije nastale u lancu snabdevanja, a ne samo direktne emisije nastale na mestu potrošnje. Ovakvo razumevanje je od posebnog značaja za turizam, budući da turistička aktivnost po svojoj prirodi obuhvata više prostorno razdvojenih segmenata kao što su prevoz, smeštaj, ishranu i

rekreativne aktivnosti, čiji se pojedinačni doprinosi ukupnom otisku moraju sabrati da bi se dobila realna slika.

Koncept ekološkog otiska u turizmu prvi su sistemski uveli Gössling et al. (2002), predlažući ga kao alat za procenu održivosti turističke aktivnosti koji prevazilazi usko ekonomsko sagledavanje turizma i uzima u obzir njegov ukupan pritisak na prirodne resurse. Hunter i Shaw (2007) ovaj koncept dodatno razrađuju, ističući da ekološki, odnosno karbonski otisak predstavlja jedan od retkih indikatora održivog turizma koji omogućava objektivno poređenje različitih destinacija i oblika turizma na zajedničkoj, kvantifikovanoj osnovi, za razliku od kvalitativnih ili deklarativnih pokazatelja održivosti.

Ceo koncept karbonskog otiska se vremenom razvio i u pravcu normativnog, a ne samo deskriptivnog razumevanja i to od merenja otiska ka postavljanju cilja njegovog potpunog poništavanja. Gössling (2009), u temeljnom kritičkom preispitivanju pojma "karbonske neutralnosti" turističkih destinacija u okviru UNWTO-ove Davos deklaracije, pokazuje da je koncept karbonske neutralnosti od samog uvođenja bio praćen značajnim teorijskim i praktičnim izazovima. Destinacije koje su najavljivale ambiciju da postanu "karbonski neutralne" retko su raspolagale jasnim planovima merenja i sprovođenja, usled čega je pojam često ostajao na nivou deklarativne strategije. Ranasinghe et al. (2023), sprovodeći sistematski PRISMA pregled i bibliometrijsku analizu 43 rada objavljena između 2005. i 2023. godine na temu karbonski neutralnog turizma, potvrđuju da je ovo istraživačko polje u kontinuiranom porastu, ali i da samo mali broj destinacija, poput Butana, koji karbonsku neutralnost ostvaruje kombinacijom očuvanja šuma i hidroenergije, uspeva da deklarativnu ambiciju pretoči u merljiv, sistemski ishod. Ovaj rezultat je od direktne relevantnosti za ovu disertaciju, jer pokazuje da sama institucionalna namera elektrifikacije transporta, nije dovoljna bez konkretnog, merljivog mehanizma sprovođenja.

Značaj i obim primene ovog koncepta u savremenoj literaturi dodatno potvrđuje i sveobuhvatan pregledni rad Miralles et al. (2023), koji, analizirajući primenu vodnog, karbonskog i ekološkog otiska u turizmu, zaključuju da transport i ishrana predstavljaju dva dominantna izvora opterećenja u većini sprovedenih studija, ali i ukazuju na izraženu metodološku neujednačenost. Različiti autori različito definišu granice sistema koji se meri, što otežava direktno poređenje rezultata između studija. Wang i Wu (2025), primenjujući model input-output analize proširen na više regiona kako bi procenili globalne emisije i tokove karbonskog otiska turizma između 2000. i 2020. godine, pokazuju da su ukupne, "sadržane"

(embodied) emisije turizma porasle za približno 20% u periodu 2000-2019, prevashodno usled rasta turističkih prihoda, dok je taj rast delimično ublažen padom karbonskog intenziteta pojedinačnog putovanja. Ovaj rezultat direktno ilustruje dinamiku opisanu u poglavlju 3.3 ove disertacije, gde se pokazuje da tehnološki napredak sam po sebi ne nadoknađuje rast obima turističke aktivnosti.

Konkretnu ilustraciju obima karbonskog otiska turizma na regionalnom nivou pruža Jones (2024), koji je, primenjujući proširenu regionalnu input-output analizu na primeru Velsa, procenio da ukupan karbonski otisak turizma u toj regiji iznosi oko 3,4 megatona godišnje, odnosno 8,7% ukupnih teritorijalnih emisija. Dobijeni rezultati pokazuju da doprinos turizma karbonskom otisku nije zanemarljiv ni na nivou manjih, subnacionalnih destinacija, što je direktno relevantno za koridore poput Zlatibora ili Bleda i Bohinja, čija veličina odgovara upravo ovakvom regionalnom obimu analize.

Značaj karbonskog otiska u turizmu ne ograničava se samo na emisije nastale putovanjem i smeštajem, već obuhvata i šire aspekte turističke potrošnje. Obersteiner et al. (2021), analizirajući potencijal smanjenja karbonskog otiska kroz strategije upravljanja otpadom u turizmu, pokazuju da i segmenti koji na prvi pogled deluju sporedno u odnosu na transport, poput upravljanja otpadom od hrane u ugostiteljstvu, mogu ostvariti merljiv doprinos ukupnom smanjenju emisija, čime se potvrđuje sistemski karakter karbonskog otiska turizma već pomenut kroz nalaze Kanwal et al. (2024). Wicker et al. (2023), sa druge strane, ukazuju na postojanje kompromisa (tradeoff) između ekonomske koristi i ekološkog opterećenja kod putovanja u prirodno okruženje, pokazujući da putovanja sa najvećim ekonomskim značajem za destinaciju često nose i najveći ekološki teret. Ovaj utvrđeni kompromis je od posebne važnosti za turističke koridore analizirane u ovoj disertaciji, gde privlačnost prirodnog okruženja predstavlja i glavni ekonomski resurs i izvor potencijalnog ekološkog opterećenja.

Ova napetost između ekonomske vrednosti i ekološkog opterećenja posebno je izražena u avanturističkom i planinskom turizmu, oblicima turizma na kojima je zasnovan empirijski deo ove disertacije. Ahmed i Nihei (2024), u sveobuhvatnom pregledu ekoloških uticaja avanturističkog turizma u najvišim planinskim lancima sveta, pokazuju da je rast avanturističkog turizma u planinskim regionima praćen izazovima u zaštiti životne sredine, razvoju infrastrukture i socio-ekonomskim odnosima lokalnih zajednica. Ovi izazovi se umnogome preklapaju sa izazovima razvoja tranzitnih koridora poput Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Konkretnu, kvantifikovanu ilustraciju ovog izazova pružaju Grofelnik

et al. (2023), koji su, merenjem putnog karbonskog otiska učesnika jedne ultra-trail trke, utvrdili prosečan otisak od približno 95 kg CO_2 po učesniku, pri čemu su udaljenost putovanja, nivo prihoda i prethodno iskustvo učesnika identifikovani kao ključni faktori koji određuju veličinu otiska. Ovaj rezultat potvrđuje da čak i avanturistički turizam, koji se često intuitivno doživljava kao inherentno "zeleniji" oblik putovanja, generiše merljiv i objašnjiv karbonski otisak, prevashodno vezan za sam čin putovanja do destinacije, a ne za samu aktivnost na licu mesta.

Neusaglašenost između ekonomske vrednosti i ekološkog opterećenja dodatno je konceptualizovana u novijoj literaturi kroz pomeranje fokusa sa proste održivosti ka takozvanom "regenerativnom" pristupu turizmu. Schmidt Rojas et al. (2025), razmatrajući primenu regenerativnog koncepta u avanturističkom turizmu kroz analizu tri studije slučaja touroperatera, pokazuju da, uprkos naporima operatera da usvoje održivije, pa i regenerativne prakse, potrošači i dalje pretežno biraju udobnost i praktičnost putovanja i nisu spremni da značajnije ograniče sopstvene navike. Ovo su rezultati koji su u direktnoj vezi sa bihejvioralnom dimenzijom determinanti uvedenom u poglavlju 2.4, i koji dodatno objašnjava zašto se stavovi o ekološkoj koristi ne moraju automatski pretočiti u promenu ponašanja. U tom smislu, Li et al. (2025), analizirajući potencijal smanjenja karbonskog otiska kroz promenu vida prevoza na osnovu masovnih podataka o kretanju vozila, pokazuju da je tek mali deo putovanja (svega 7,2%) pogodan za prelazak na aktivne vidove transporta, dok kombinovanje više vidova prevoza (npr. električni bicikl i javni prevoz) može ostvariti znatno veće smanjenje emisija. Ovakva saznanja, primenjena na kontekst ove disertacije, sugeriše da potpuna zamena konvencionalnih vozila električnim ne mora biti jedina niti nužno najefikasnija mera, već da kombinovani pristupi zaslužuju dalje razmatranje u budućim istraživanjima ovog koridora.

Konačno, Safaa et al. (2023), procenjujući negativne efekte karbonskog otiska na prirodno okruženje u kontekstu međunarodnih putovanja, naglašavaju da posledice karbonskog otiska turizma nisu ograničene isključivo na globalni nivo klimatskih promena, već imaju i neposredan, lokalizovan uticaj na prirodne resurse i ekosisteme samih destinacija. Ova činjenica dodatno pojačava značaj razumevanja i merenja ovog fenomena baš u destinacijama poput onih koje su predmet ove disertacije, čija se turistička privlačnost zasniva na očuvanosti prirodnog okruženja.

Sagledano zajedno, ova istraživanja pokazuju da karbonski otisak turizma predstavlja kompleksan, višedimenzionalan fenomen, sa različitim izvorima, metodološkim izazovima

merenja, izraženom napetošću između ekonomske koristi i ekološkog opterećenja, i neposrednim, lokalizovanim posledicama, čije razumevanje zahteva jasno definisanu metodologiju procene, čemu je posvećeno naredno potpoglavlje.

5.2. PREGLED METODA MERENJA I PROCENE KARBONSKOG OTISKA

Merenje karbonskog otiska turizma razvijalo se kroz nekoliko metodoloških pristupa, od kojih svaki ima različite pretpostavke, obuhvat i ograničenja, što neposredno objašnjava metodološku neujednačenost na koju su ukazali Miralles et al. (2023) u prethodnom potpoglavlju. Ova neujednačenost počinje već na nivou osnovne terminologije: Ling et al. (2024), u dubinskom pregledu literature o dekarbonizaciji transporta, pokazuju da se pojmovi "transportna karbonska emisija" i "transportni karbonski otisak" u literaturi često upotrebljavaju kao sinonimi, iako se sadržinski razlikuju. Emisija se odnosi na direktno, trenutno ispuštanje gasova, dok otisak podrazumeva širi, kumulativni obuhvat celog životnog ciklusa aktivnosti. Ove činjenice dovode do konceptualne konfuzije i otežava poređenje rezultata između studija. Pousa-Unanue et al. (2026), sprovodeći sistematski pregled 166 recenziranih radova, ovu neujednačenost dodatno kvantifikuju: identifikuju pet dominantnih metodoloških pristupa merenju karbonskog otiska turizma, čija primena nije ravnomerno raspoređena kroz vreme. Njihova istraživanja koncentrisana u periodima 2014-2015. i 2023-2024. godine pokazuju da metode zasnovane na potrošnji goriva i dalje preovlađuju, ali uz paralelan porast primene analize životnog ciklusa (LCA) i input-output/TSA pristupa. Autori dodatno pokazuju da se čak 70% pregledanih radova oslanja, pojedinačno ili u kombinaciji, na međunarodne standarde poput GHG protokola ili ISO normi, dok samo polovina radova uzima u obzir indirektne emisije, a većina studija ostaje ograničena na nacionalni ili subnacionalni nivo, bez dovoljnog uvida u specifičnosti pojedinačne destinacije. Liu et al. (2025), sprovodeći bibliometrijski pregled ove oblasti, dodatno upozoravaju na zabrinjavajuć trend: uprkos tome što turizam učestvuje sa oko 8% globalnih emisija gasova sa efektom staklene bašte, broj istraživanja posvećenih direktnom merenju karbonskih emisija turizma poslednjih godina opada, budući da se istraživači sve više okreću proučavanju ekološki odgovornog ponašanja

turista, za koje su podaci lakše dostupni. Njihovi rezultati ukazuju da metodološka zahtevnost direktnog merenja predstavlja stvarnu prepreku daljem razvoju ove oblasti.

Wiedmann i Barrett (2010), u sveobuhvatnom pregledu indikatora ekološkog otiska, razlikuju pristupe zasnovane na analizi procesa (*process-based*) od onih zasnovanih na input-output analizi, ističući da prvi pružaju veću preciznost na nivou pojedinačnog proizvoda ili usluge, dok drugi bolje obuhvataju indirektne, sistemske efekte koji se lako previde kada se posmatra samo direktna potrošnja. Gössling, Balas, Mayer i Sun (2023) ovu podelu dodatno razrađuju kroz konkretne standarde i alate koji se u praksi primenjuju na različitim nivoima analize: na nivou pojedinačnog privrednog subjekta koriste se standardi poput ISO 14064 i ISO 14040 za korporativni karbonski otisak, ili ISO 14067 i PAS 2050 za otisak proizvoda, kao i specijalizovani alati poput Hotel Carbon Measurement Initiative (HCMI) za smeštajne kapacitete, Airport Carbon and Emissions Reporting Tool (ACERT) za aerodrome, ili CARMACAL za turoperatore. Autori, međutim, upozoravaju da su ovi alati ograničeni na direktne emisije, usled čega se u savremenoj literaturi sve više podstiče njihovo kombinovanje sa environmentally extended input-output (EEIO) metodom, koja omogućava praćenje indirektnih, sistemskih efekata.

Metodološka neujednačenost, dokumentovana za turizam u celini, još je izraženija kada se posmatra specifično transportna komponenta karbonskog otiska, kao komponenta koja je, kako je pokazano u poglavlju 4.1, dominantan izvor emisija turizma. Yaacob et al. (2020), u ranijem pregledu metoda merenja CO_2 emisija iz transporta, ukazuju na značajne razlike u definicijama i metodama korišćenim u dotadašnjoj literaturi. Zubair et al. (2023), sprovodeći noviji, PRISMA sistematski pregled iste teme, potvrđuju da ova neujednačenost terminologije i metodologije i dalje postoji, uprkos tri godine koje dele ova dva pregleda. Njihovi rezultati sugerišu da problem metodološke fragmentacije nije prolazan, već strukturan, i da zahteva svesnu metodološku transparentnost u svakom pojedinačnom istraživanju, uključujući i ovu disertaciju.

Jedan od najrasprostranjenijih pristupa u istraživanju karbonskog otiska turizma jeste upravo ekološki proširena input-output analiza (*environmentally extended input-output analysis*, EEIO). Sun et al. (2020), u pregledu primene ovog pristupa na inventare karbonskog otiska turizma, pokazuju da EEIO metoda omogućava obuhvat celokupnog lanca snabdevanja turističke privrede — uključujući indirektne emisije nastale u sektorima koji turizmu isporučuju robu i usluge — čime pruža potpuniju sliku od pristupa koji se ograničavaju samo

na direktnu potrošnju energije. Cadarso et al. (2016) ovu metodu dalje primenjuju za procenu uticaja turističkih investicija na karbonski otisak, pokazujući da ulaganja u turističku infrastrukturu mogu imati značajan indirektan doprinos emisijama i pre nego što destinacija primi prvog turistu — nalaz koji ukazuje da procena karbonskog otiska ne sme biti ograničena samo na fazu korišćenja, već mora obuhvatiti i fazu izgradnje infrastrukture, uključujući i infrastrukturu za punjenje električnih vozila razmotrenu u prethodnom poglavlju. Osorio et al. (2023), primenjujući multiregionalni input-output model na primeru Španije u periodu pandemije COVID-19, dodatno ilustruju analitičku snagu ovog pristupa: pokazuju da je karbonski otisak turizma u Španiji opao za čak 63% u 2020. godini u odnosu na pretkovidski nivo, ali upozoravaju da bi povratak na ranije obrasce turističke potrošnje poništio ovu privremenu korist. Ove činjenice koje ilustruju da EEIO pristup omogućava ne samo statičko merenje, već i dinamičko praćenje scenarija, što je metodološki relevantno i za praćenje energetske tranzicije koridora analiziranih u ovoj disertaciji, dokumentovane u poglavlju 3.3.

Drugi značajan metodološki pravac predstavlja procena životnog ciklusa (*Life Cycle Assessment*, LCA), koja poreklo vodi iz industrijske ekologije, a u turizam je preneta kao sredstvo za sagledavanje ukupnog uticaja turističkog proizvoda ili usluge, što podrazumeva od sirovina i proizvodnje, preko upotrebe, do odlaganja. Castellani i Sala (2012), analizirajući primenu ekološkog otiska i LCA u proceni održivosti turističkih aktivnosti, ističu da LCA pristup omogućava precizniju identifikaciju "vrućih tačaka" (hotspots) u životnom ciklusu turističke usluge, odnosno segmenata koji nesrazmerno doprinose ukupnom uticaju, što ovaj metod čini posebno korisnim za usmeravanje politika smanjenja karbonskog otiska ka onim segmentima gde bi intervencija imala najveći efekat. Wu et al. (2023), primenjujući LCA pristup na turizam u zaštićenim područjima planinskog masiva Cinling u Kini na osnovu podataka prikupljenih tokom šestogodišnjeg perioda (2014-2019), dodatno pokazuju da su energetska potrošnja i CO_2 emisije u različitim sektorima turizma dosledno rasle tokom posmatranog perioda, prevashodno usled rasta transportne aktivnosti. Ovi rezultati direktno potvrđuju relevantnost fokusa ove disertacije na transportnu, a ne samo smeštajnu ili rekreativnu komponentu turističkog otiska, posebno u kontekstu planinskih, prirodno vrednih destinacija poput onih analiziranih u ovoj disertaciji.

Praktičnu primenu ovih metodoloških pristupa dodatno ilustruju konkretne studije slučaja. Sharp et al. (2016), primenjujući pristup zasnovan na potrošnji (*consumption-based LCA*) na inbound turizam Islanda, pokazuju da direktne emisije iz transporta i smeštaja

predstavljaju tek deo ukupnog otiska, dok indirektne emisije, nastale kroz širi lanac potrošnje turista tokom boravka, mogu značajno uvećati ukupnu procenjenu vrednost u odnosu na procene zasnovane isključivo na direktnim izvorima. Slično tome, Campos et al. (2022), primenjujući pristup zasnovan na karbonskom otisku na hodočasnički turizam u okviru Camino Lebaniego u Španiji, pokazuju da čak i turizam zasnovan na hodanju, koji se intuitivno doživljava kao nisko-uticajan oblik putovanja, ostvaruje znatan karbonski otisak prevashodno usled prevoza do polazne tačke rute i smeštaja tokom višednevnog putovanja. Ove činjenice su od direktne relevantnosti za avanturistički turizam razmotren u poglavlju 2, budući da pokazuje da sama priroda aktivnosti (aktivan, prirodno zasnovan turizam) ne garantuje nizak karbonski otisak ukoliko se zanemari transportna komponenta putovanja. Pousa-Unanue et al. (2025) ovaj pristup dalje razvijaju kroz metodologiju zasnovanu na prostorno-vremenskom ponašanju turista, empirijski primenjenu na primeru Doniostije/San Sebastijana u Španiji, pokazujući da tačan trenutak i mesto nastanka emisija tokom turističkog boravka, a ne samo njihova ukupna količina, nose značajnu informativnu vrednost za kreiranje klimatski osetljivih destinacijskih politika.

Metodološka raznovrsnost karakteristična je i za istraživanje avanturističkog turizma kao šire istraživačke oblasti, ne samo u pogledu karbonskog otiska. Cheng et al. (2018), sprovodeći kombinovani pregled 114 publikacija o avanturističkom turizmu primenom bibliometrijske analize, analize sadržaja i kvantitativnog sistematskog pregleda literature, pokazuju da metodološka triangulacija, odnosno kombinovanje više komplementarnih pristupa u jednom istraživanju, omogućava pouzdaniji uvid u fragmentiranu literaturu nego primena samo jedne metode. Ovi autori takođe ukazuju i na nedovoljnu zastupljenost istraživanja van zapadnog konteksta, što predstavlja rezultat koji dodatno naglašava vrednost istraživanja poput ove disertacije, sprovedenog na koridorima jugoistočne Evrope, van uobičajenog geografskog fokusa dosadašnje literature.

Mancini et al. (2022), primenjujući koncept ekološkog otiska na ekoturističke pakete u mediteranskim zaštićenim područjima, dodatno pokazuju da razvoj i monitoring održivosti ovakvih paketa zahteva kontinuirano praćenje otiska tokom vremena, a ne jednokratnu procenu odnodno pristup koji je relevantan za razumevanje da se karbonski otisak turističkog koridora ne može posmatrati kao statična kategorija, već kao promenljiva veličina koja zavisi od tehnoloških, infrastrukturnih i bihejvioralnih promena, poput onih koje donosi elektrifikacija transporta. Wood (2017), sistematizujući širu porodicu ekoloških otisaka i njihovu

metodološku povezanost sa input-output analizom, zaključuje da izbor metode uvek predstavlja kompromis između preciznosti na nivou pojedinačnog slučaja i mogućnosti generalizacije i poređenja između destinacija. Ovaj kompromis koji je relevantan i za metodološki izbor sprovedenog istraživanja u ovoj disertaciji, razmotren detaljno u poglavlju 5.

Sublimirano, pregled metodoloških pristupa pokazuje da ne postoji jedinstven i univerzalno prihvaćen način merenja karbonskog otiska turizma. Izbor metode zavisi od cilja istraživanja, raspoloživih podataka i nivoa detaljnosti koji se želi postići. Ovakav zaključak sistematski potvrđuje niz nezavisnih pregleda literature, od Miralles et al. (2023), preko Pousa-Unanue et al. (2026), do Zubair et al. (2023) i Yaacob et al. (2020). Iako su sprovedeni u različitim vremenskim periodima i sa različitim fokusom, navedeni pregledi dosledno ukazuju na metodološku fragmentaciju ove oblasti. Upravo primena jednog od razmatranih pristupa, LCA metodologije, omogućava sistemsko poređenje karbonskog otiska konvencionalnih i električnih vozila, čemu je posvećeno naredno potpoglavlje.

5.3. UPOREDNA ANALIZA EMISIJA KONVENCIONALNIH I ELEKTRIČNIH VOZILA

Uporedna analiza emisija konvencionalnih i električnih vozila predstavlja jedan od najčešće primenjivanih načina da se ilustruje stvarni dekarbonizacioni potencijal elektrifikacije transporta. Moro i Lonza (2018), čiji je nalaz već predstavljen u poglavlju 3.3, pokazuju da se ova prednost ne može iskazati jednom univerzalnom brojkom, već zavisi od karbonskog intenziteta električne mreže zemlje u kojoj se vozilo puni. Apata (2026), sagledavajući motive i tehnološki razvoj koji stoje iza širenja električnih vozila, dodatno naglašava da su ekološki motivi, pre svega potreba za ublažavanjem klimatskih promena kroz smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte, centralni pokretač ove tehnološke tranzicije, ali da stvarno ostvarenje tog motiva zavisi od konteksta u kojem se tehnologija primenjuje, a ne samo od njene dostupnosti. Ove činjenice dodatno potvrđuje i Muratori et al. (2025), koji u sveobuhvatnom pregledu trendova električnih vozila u Sjedinjenim Američkim Državama pokazuju da su životni-ciklusni emisioni koeficijenti električnih vozila u kontinuiranom padu

upravo zahvaljujući paralelnom čišćenju elektroenergetske mreže. Na ovaj način ovi autori potvrđuju da dekarbonizacioni potencijal elektrifikacije transporta nije statična, već dinamična veličina, usko povezana sa energetskim kontekstom.

Prema podacima Vlade Ujedinjenog Kraljevstva o faktorima konverzije gasova sa efektom staklene bašte (DEFRA, 2025), koji se redovno koriste u naučnoj i stručnoj literaturi kao pouzdan izvor faktora emisija po vozilo-kilometru, prosečan automobil srednje veličine sa dizel motorom emituje oko 171,7 gCO_2e po pređenom kilometru, dok benzinski motor emituje približno 174,7 gCO_2e/km. Za električna vozila, koja tokom vožnje ne emituju izduvne gasove, DEFRA izveštava prosečnu potrošnju energije od 0,198 kWh po pređenom kilometru za automobil srednje veličine.

Da bi se ova potrošnja energije pretvorila u uporedivu jedinicu emisije po kilometru, dovoljno je pomnožiti je sa karbonskim intenzitetom električne mreže zemlje u kojoj se vozilo puni - istom veličinom predstavljenom u poglavlju 3.3 (Ember, 2025). Primenjen postupak izračuna sledi opšteprihvaćenu formulu za procenu emisija električnih vozila zasnovanu na energetskom miksu (tzv. well-to-wheel pristup):

EMISIJA VOZILA (gCO_2e/km) = **POTROŠNJA ENERGIJE** (kWh/km) × **KARBONSKI INTENZITET MREŽE** (gCO_2e/kWh)

Navedeni postupak primenjen je u okviru tri dimenzije analize, kao što su vremenska, prostorna i kategorijska, koje su predstavljene u nastavku.

5.3.1. VREMENSKA DIMENZIJA: SRBIJA I SLOVENIJA, 2021-2025

Primenom ovog postupka na javno dostupne petogodišnje podatke, moguće je pratiti kako se stvarna emisija električnog vozila menjala tokom vremena na oba koridora. Tabela 4 prikazuje rezultate ovog proračuna.

Tabela 4. Emisije prosečnog električnog automobila (gCO_2e/km) i smanjenje u odnosu na konvencionalna vozila, Srbija i Slovenija, 2021-2025

Godina	Srbija		Slovenija	
	BEV (gCO_2e/km)	**Smanjenje vs. konvencionalno**	**BEV (gCO_2e/km)**	**Smanjenje vs. konvencionalno**
2021	151,4	14,2%	61,1	65,4%
2022	164,4	6,8%	59,6	66,2%
2023	149,6	13,4%	52,5	69,6%
2024	137,0	20,7%	47,3	72,6%
2025	137,9	20,4%	36,1	79,2%

Izvor: Autorski proračun na osnovu DEFRA (2021-2025) i Ember (2025) podataka

Podaci pokazuju da električno vozilo na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj beleži postojan rast ostvarene ekološke koristi i to od 65,4% u 2021. do 79,2% u 2025. Godini. Ovim uvidom je potvrđen postojan trend dekarbonizacije slovenačke elektroenergetske mreže dokumentovan u poglavlju 3.3. Na koridoru Beograd-Zlatibor, ostvarena korist ne pokazuje jasan trend poboljšanja, već oscilira između 6,8% (2022) i 20,7% (2024), odražavajući nestabilnost karbonskog intenziteta srpske mreže. Ova vremenska dimenzija dodatno osnažuje zaključak da razvoj električne mobilnosti u turizmu ne treba posmatrati kao jednokratnu tehnološku intervenciju sa fiksnim ekološkim učinkom, već kao meru čiji se stvarni doprinos smanjenju karbonskog otiska menja u skladu sa širim, sistemskim procesom energetske tranzicije zemlje u kojoj se koridor nalazi.

5.3.2. PROSTORNA DIMENZIJA: OD EVROPSKIH ZEMALJA , DO AMERIKE I KINE

Vremenska dinamika, međutim, predstavlja samo jednu od dimenzija u kojima se ekološka korist električnog vozila razlikuje. Za pravilno sagledavanje koristi na koridorima

Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj potrebno je razmotriti i širi prostorni okvir. On obuhvata raspon od najčistijih evropskih energetskih sistema, preko proseka Evropske unije i neposrednih regionalnih suseda, do Sjedinjenih Američkih Država i Kine. Tabela 5 prikazuje ovaj isti izračun primenjen na 2025. godinu za širi skup zemalja.

Tabela 5. Emisija prosečnog električnog automobila srednje veličine (gCO_2e/km) i smanjenje u odnosu na konvencionalno vozilo, odabrane zemlje i regioni, 2025

Zemlja/region	**Intenzitet mreže (gCO_2e/kWh)**	**BEV emisija (gCO_2e/km)**	**Smanjenje vs. konvencionalno**
Norveška	28,1	5,6	96,8%
Francuska	41,5	8,2	95,3%
Španija	153,6	30,4	82,5%
Mađarska	162,7	32,2	81,4%
Slovenija	182,2	36,1	79,2%
Bugarska	275,1	54,5	68,5%
Nemačka	330,0	65,4	62,2%
Prosek EU	209,6	41,5	76,0%
Crna Gora	265,4	52,6	69,6%
Severna Makedonija	406,9	80,6	53,5%
Bosna i Hercegovina	572,3	113,4	34,5%
Srbija	695,8	137,9	20,4%
SAD	384,4	76,2	56,0%
Kina	526,2	104,3	39,8%

Izvor: Autorski proračun na osnovu DEFRA (2025) i Ember (2025) podataka

Ova tabela pokazuje raspon od gotovo 97% u Norveškoj do svega 20% u Srbiji. Tako izražena razlika sama po sebi demantuje ideju da elektrifikacija transporta predstavlja univerzalno i kontekstno neutralno rešenje. World Resources Institute (2025), analizirajući globalne trendove tržišta električnih vozila, ukazuje na izrazito različit tempo elektrifikacije čak i unutar razvijenih tržišta. Evropa, na primer, uprkos ambicioznim klimatskim ciljevima, i

dalje beleži znatno sporiji rast udela malih i srednjih električnih vozila u odnosu na Kinu, gde ovaj segment čini polovinu prodaje. Interesantno je da Kina, iako se često predstavlja kao primer izrazite zavisnosti od uglja, u ovom poređenju ostvaruje bolji rezultat od Srbije, sa 39,8% naspram 20,4% smanjenja. Kao što je pokazano u poglavlju 3.3, ova razlika proizlazi iz tempa promene energetskog sistema, a ne iz njegovog trenutnog stanja.

5.3.3. KATEGORIJSKA DIMENZIJA: IZBOR VOZILA KAO LIČNA PREFERENCIJA

Treća dimenzija, posebno relevantna za ovu disertaciju, odnosi se na kategoriju, odnosno veličinu vozila koje turista bira. Ova dimenzija uvodi element lične preferencije u inače tehnički determinisan proračun. Higgins, Mohamed i Ferguson (2017) analizirali su preferencije potrošača električnih vozila prema tipu karoserije. Njihovi rezultati pokazuju da izbor između malog, srednjeg, velikog ili luksuznog vozila nije slučajan. Takav izbor odražava značajne razlike u socioekonomskom, demografskom i psihološkom profilu kupaca, pri čemu se kupci luksuznih i pikap modela posebno izdvajaju prema svojim karakteristikama. Prema klasifikaciji DEFRA (2025), konvencionalna putnička vozila razvrstana su prema zapremini motora u tri kategorije: mali automobil (do 1,4 l kod benzinskih, odnosno do 1,7 l kod dizel motora), srednji automobil (1,4-2,0 l kod benzinskih, odnosno 1,7-2,0 l kod dizel motora) i veliki automobil (preko 2,0 l, nezavisno od tipa goriva), dok su odgovarajuća električna vozila (BEV) razvrstana u iste tri kategorije prema uporedivom fizičkom segmentu/veličini vozila, čime je obezbeđena doslednost poređenja između konvencionalnih i električnih modela iste klase. Smith, Woody, Wallington i saradnici (2025) sproveli su sveobuhvatnu analizu emisija gasova sa efektom staklene bašte tokom celokupnog životnog ciklusa (cradle-to-grave) savremenih putničkih vozila u Sjedinjenim Američkim Državama. Analizom su obuhvaćene limuzine, SUV i pikap vozila. Rezultati pokazuju da prosečno električno vozilo sa dometom od približno 483 km (300 milja) ostvaruje 71-73% niže emisije od ekvivalentnog konvencionalnog vozila. Emisije su istovremeno 63-65% niže u odnosu na hibridno i 31-36% niže u odnosu na plug-in hibridno vozilo. Autori su, takođe, prvi dokumentovali da električna vozila ostvaruju niže emisije od benzinskih vozila u svakom pojedinačnom okrugu na teritoriji SAD, nezavisno od lokalnog energetskog miksa. Ovaj rezultat odnosi se na američko tržište,

koje karakteriše relativno umeren karbonski intenzitet elektroenergetske mreže od 384 gCO_2e/kWh (Tabela 5). Ipak, on pruža koristan gornji referentni okvir za tumačenje rezultata dobijenih za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Američki kontekst pokazuje da prednost električnog vozila ostaje robusna nezavisno od klase vozila. Nasuprot tome, rezultati prikazani u Tabeli 5 pokazuju da to nije slučaj u energetski manje povoljnom kontekstu, poput srpskog. U takvim uslovima veličina vozila značajno menja obim ostvarene ekološke koristi. Gauer, Axsen, Long i Dütschke (2025) tezu o ličnoj preferenciji dodatno produbljuju, pokazujući da je "briga o životnoj sredini vezana za korišćenje automobila" povezana sa preferencijom ka električnim vozilima, dok je "osnaživanje kroz automobil" (car empowerment), odnosno osećaj moći, statusa i kontrole koji vozilo pruža, povezano sa preferencijom ka konvencionalnim, često većim vozilima. Wang i Witlox (2025), sprovodeći meta-regresionu analizu 38 primarnih studija, potvrđuju da je ekološka svest ($\beta = 0,23$) najsnažniji pojedinačni pokazatelj usvajanja električnog vozila na globalnom nivou. Ovaj rezultat je od neposredne relevantnosti za turiste koji putuju ka prirodno vrednim, "zaštićenim" destinacijama poput Zlatibora ili Bleda i Bohinja, budući da se upravo kod ove grupe turista može očekivati izraženija ekološka motivacija, a time i drugačiji obrazac izbora vozila u odnosu na prosečnog kupca automobila.

Kako bi se ova kategorijska dimenzija kvantifikovala za koridore analizirane u ovoj disertaciji, primenjen je isti well-to-wheel proračun koji je prikazan u tabeli 6, na tri DEFRA kategorije vozila (mali, srednji i veliki automobil), za Srbiju i Sloveniju u 2025. godini.

Tabela 6. Emisija električnog vozila po kategoriji veličine (gCO_2e/km) i smanjenje u odnosu na konvencionalno vozilo iste kategorije, Srbija i Slovenija, 2025

Kategorija vozila	**Konvencionalno vozilo - prosek (gCO_2e/km)**	**Srbija**		**Slovenija**	
		BEV (gCO_2e/km)	**Smanjenje**	**BEV (gCO_2e/km)**	**Smanjenje**
Mali automobil	143,2	131,2	8,4%	34,4	76,0%
Srednji automobil	173,2	137,9	20,4%	36,1	79,2%
Veliki automobil	239,2	149,2	37,6%	39,1	83,7%

Izvor: Autorski proračun na osnovu DEFRA (2025) i Ember (2025) podataka

Ovaj rezultat je izuzetno indikativan i predstavlja jedan od najznačajnijih pojedinačnih doprinosa ovog potpoglavlja: na koridoru Beograd-Zlatibor, prelazak sa malog konvencionalnog na malo električno vozilo donosi svega 8,4% smanjenja emisija što predstavlja gotovo zanemarljivu korist. Isti prelazak kod velikog vozila donosi 37,6% smanjenja, odnosno više nego četiri puta veću korist. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, nasuprot tome, korist ostaje visoka (76-84%) nezavisno od kategorije vozila, budući da je slovenačka mreža dovoljno čista da čak i manje efikasan električni pogon velikog vozila i dalje ostvaruje veliku prednost nad konvencionalnim ekvivalentom. Ovaj obrazac ima direktnu praktičnu implikaciju za razumevanje ponašanja „ekološki osvešćenih" turista na koridoru Beograd-Zlatibor. Gottesfeld (2025) upozorava na trend povećanja veličine i mase baterija u savremenim električnim vozilima. Baterije deset najprodavanijih modela u SAD porasle su za 68% po masi za samo pet godina. Autor pokazuje da rastuća popularnost velikih električnih modela, poput SUV i pikap vozila, ima dvojak ekološki bilans. Veće baterije zahtevaju više sirovina i energije za proizvodnju. Istovremeno, rezultati prikazani u Tabeli 5 pokazuju da veće električno vozilo, u kontekstu poput srpskog, ostvaruje znatno veću uštedu emisija tokom upotrebe u odnosu na svoj konvencionalni ekvivalent nego što to čini malo električno vozilo.

Ovakav rezultat ukazuje na naizgled paradoksalnu, ali empirijski utemeljenu implikaciju. U energetskom kontekstu kakav ima Srbija, ekološki motivisan turista koji bira između malog i velikog električnog vozila ne ostvaruje nužno veću ekološku korist izborom manjeg modela. Ovakav zaključak odnosi se isključivo na emisije tokom upotrebe vozila. Emisije povezane sa proizvodnjom baterije nisu obuhvaćene ovom analizom i ostaju van obuhvata disertacije, u skladu sa Ograničenjima istraživanja. Bigerna, Micheli i Polinori (2019) ispitivali su spremnost turista da plate za korišćenje električnih čamaca u zaštićenom području u Italiji. Njihovi rezultati pokazuju da turisti u prirodno osetljivim destinacijama pridaju visoku vrednost dostupnosti električnih alternativa, nezavisno od njihove tehničke veličine ili kapaciteta. Ovaj rezultat sugeriše da doživljajna, a ne isključivo tehnička dimenzija izbora vozila može biti podjednako važna za turiste na koridorima poput Zlatibora ili Bleda i Bohinja. Konačno, International Energy Agency (2024), analizirajući trendove prodaje električnih vozila, potvrđuje ovu logiku i na globalnom nivou. Prelazak na električna vozila u segmentu SUV i velikih automobila donosi neposredno i značajno veće smanjenje emisija CO_2 nego u manjim segmentima. Razlog tome je nesrazmerno visoka potrošnja goriva konvencionalnih velikih vozila u odnosu na njihovu električnu zamenu. Kao što pokazuje Tabela 6, isti obrazac potvrđuje se i na primeru Srbije.

5.3.4. SINTEZA TRI DIMENZIJE

Sagledane zajedno, tri dimenzije predstavljene u ovom potpoglavlju pokazuju da ekološka korist električnog vozila nije jedna, fiksna vrednost. Ona zavisi od tri međusobno nezavisna faktora: vremenske dimenzije (Tabela 1), prostorne dimenzije (Tabela 2) i kategorijske dimenzije (Tabela 3). Vremenska dimenzija određuje *kada* se vozilo puni, odnosno u kojoj se fazi energetske tranzicije nalazi posmatrana godina. Prostorna dimenzija određuje *gde* se vozilo puni i povezana je sa karbonskim intenzitetom nacionalne elektroenergetske mreže. Kategorijska dimenzija odnosi se na to *koje* se vozilo bira, odnosno na kategoriju vozila i ličnu preferenciju korisnika.

Za koridor Beograd-Zlatibor sve tri dimenzije upućuju na isti zaključak. Ekološka korist elektrifikacije transporta postoji, ali je manja, nestabilnija i osetljivija na izbor vozila nego na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Na ovom drugom koridoru ekološka korist je velika, dosledna i u velikoj meri nezavisna od pojedinačnih izbora korisnika.

Ova razlika ima direktne implikacije za tumačenje hipoteza ove disertacije koje se odnose na ekološku dimenziju prihvatanja električne mobilnosti (H1 i H2). Ukoliko pozitivan stav turista i stejkholdera prema doprinosu električne mobilnosti zaštiti životne sredine bude podjednako potvrđen na oba koridora, on ne mora nužno odražavati podjednaku stvarnu ekološku korist. Takav rezultat može pre svega ukazivati na opštu percepciju tehnologije, koja funkcioniše nezavisno od konkretnog energetskog konteksta. Stvarna ekološka korist, međutim, oblikovana je vremenom, energetskim kontekstom i tipom vozila.

Važno je naglasiti da predstavljeni proračuni imaju ilustrativni, a ne primarno istraživački karakter. Zasnovani su na proseku potrošnje energije registrovanih modela električnih vozila u Ujedinjenom Kraljevstvu, primenjenom na energetski kontekst analiziranih zemalja. Stoga ovi proračuni ne predstavljaju zamenu za detaljnu analizu životnog ciklusa vozila prilagođenu specifičnostima svakog pojedinačnog koridora ili modela vozila.

Iz tog razloga, kao što je već obrazloženo u Ograničenjima istraživanja, ova disertacija ne teži sprovođenju sopstvene LCA analize. Fokus je prevashodno usmeren na način na koji turisti i stejkholderi percipiraju doprinos električne mobilnosti smanjenju karbonskog otiska. Ovom pristupu posvećeno je naredno, završno potpoglavlje ovog dela rada.

5.4. PERCEPCIJE I STAVOVI AKTERA TURIZMA KAO INDIKATOR PRIHVATANJA NISKOKARBONSKE MOBILNOSTI

Pristup zasnovan na ispitivanju stavova i percepcija, primenjen u empirijskom delu ove disertacije, zahteva jasno naučno obrazloženje, budući da se stavovi i namere razlikuju od objektivno izmerenog ponašanja. Ajzen (1991), kroz Teoriju planiranog ponašanja, već predstavljenu u poglavlju 2.4, postavlja teorijsku osnovu prema kojoj stavovi, subjektivne norme i percipirana kontrola ponašanja pouzdano oblikuju nameru, a preko nje i stvarno ponašanje pojedinca. Ovu teorijsku pretpostavku nedavno je empirijski potvrdila i znatno ojačala obimna meta-analiza Eppea et al. (2025), koja je, sintetizujući nalaze 206 recenziranih studija sa preko 138.000 ispitanika iz 35 zemalja, pokazala da lične norme, stavovi i percipirana kontrola ponašanja poseduju umerenu do veliku povezanost ne samo sa namerama, već i sa stvarno ostvarenim usvajanjem održivih energetskih tehnologija. Corradi et al. (2023), sprovodeći sistematski pregled literature fokusiran specifično na evropske aktere transporta, potvrđuju ovu činjenicu i za kontekst električnih vozila, ukazujući da stavovi i percipirane koristi dosledno predstavljaju jedan od najznačajnijih pokazatelja prihvatanja ove tehnologije širom evropskih zemalja, nezavisno od nacionalnih razlika u infrastrukturnoj razvijenosti.

Ova teorijska osnova, međutim, ne sme se prihvatiti bez kritičkog preispitivanja njenih granica. Lin i Shi (2022), predlažući novu kvantitativnu metodu za merenje raskoraka između namere i stvarnog ponašanja potrošača u kontekstu vozila na novu energiju, potvrđuju da značajan raskorak između deklarativnog stava i konačne kupovine i dalje postoji, čak i kod tehnologija za koje ispitanici izražavaju visok nivo ekološke podrške. Chang i Hsiao (2025) ovu tezu dodatno nijansiraju, pokazujući na uzorku od 457 ispitanika na Tajvanu da ekološka kognicija, odnosno svesnost o klimatskim posledicama putovanja, nema direktan uticaj na nameru niskokarbonskog putovanja, već deluje isključivo posredno, kroz percipiranu "zelenu vrednost" koju turista pripisuje takvom izboru. Ove analize su od suštinskog značaja za metodološki pristup ove disertacije, jer pokazuju da merenje stavova i percepcija nije tek indirektna, "druga najbolja" zamena za merenje stvarnog ponašanja, već empirijski utemeljen, pouzdan pokazatelj verovatnog ponašanja aktera turizma i to pod uslovom da se prizna, kao što ovi radovi ukazuju, da veza između stava i ponašanja nije uvek direktna, već posredovana dodatnim psihološkim i kontekstualnim faktorima.

Ovakav pristup dodatno je opravdan i praktičnim razlozima. Direktno merenje individualnog karbonskog otiska turističkog putovanja, koje bi zahtevalo praćenje stvarno pređene kilometraže, tipa i energetske efikasnosti korišćenog vozila, kao i energetskog konteksta u kojem se ono puni, metodološki je zahtevno i teško izvodljivo na nivou pojedinačnog putnika, posebno u istraživanju koje obuhvata veći broj ispitanika na dva geografski udaljena koridora. Umesto toga, istraživanja u ovoj oblasti sve više se oslanjaju na stavove, namere i spremnost aktera kao indirektan, ali naučno pouzdan pokazatelj verovatnoće prihvatanja i daljeg širenja niskokarbonskih rešenja.

Zhang et al. (2024) analizirali su uticaj funkcije niskokarbonskog putovanja integrisane u digitalne mape u Kini. Njihovi rezultati pokazuju da praktični alati mogu povezati svakodnevno ponašanje sa opipljivim i razmenjivim „karbonskim kreditima“. Ovakav pristup podržalo je 67,7% ispitanika. Autori ukazuju da takvi mehanizmi mogu delotvorno premostiti raskorak između stava i ponašanja na koji upozoravaju Lin i Shi (2022). Time se dodatno potvrđuje da odnos između stava i ponašanja nije fiksna, jednom uspostavljena veza. Naprotiv, taj odnos je dinamičan i zavisi od dostupnosti odgovarajućih posredničkih mehanizama.

Sličan pristup primenjen je i u istraživanjima Isettija et al. (2020) i Xua et al. (2026), predstavljenim u poglavlju 2.4. Regionalnu perspektivu pruža studija Kvítkove et al. (2025), sprovedena u Češkoj. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su stavovi i navike turista prema električnoj mobilnosti od direktnog značaja za razumevanje potencijala njene primene u kontekstu srednje i istočne Evrope. Takav kontekst sličan je onome kojem pripadaju koridori analizirani u ovoj disertaciji.

5.4.1. INDIVIDUALNI NIVO: TURISTI

Poseban doprinos ove disertacije predstavlja uvođenje dvostrukog nivoa analize stavova i percepcija, koji se odnosi na individualni i sistemski nivo. Na individualnom nivou, ispituju se stavovi, motivacija i spremnost turista da koriste električna vozila tokom tranzitnog ili avanturističkog putovanja, što je u skladu sa determinantama razmotrenim u poglavlju 2.4. Ovakav pristup posebno je utemeljen za planinske, prekogranične destinacije. Tomasi et al. (2021) ispitivali su spremnost na korišćenje električnih vozila u alpskim prekograničnim regionima. Njihovi rezultati pokazuju da na ovu spremnost, pored opštih ekoloških stavova, značajno utiču i specifični faktori planinskog konteksta. Među njima se izdvajaju zabrinutost zbog dometa vozila na uzbrdnim deonicama i pouzdanost punjenja u udaljenim planinskim područjima. Ovi rezultati od direktnog su značaja za koridor Ljubljana-Bled-Bohinj, ali i za planinski deo koridora Beograd-Zlatibor. Yang et al. (2023) analizirali su uticaj angažovanja u ski-turizmu na niskokarbonsko ponašanje turista. Njihovi rezultati dodatno pokazuju značaj vezanosti za mesto (place attachment), odnosno osećaja emotivne povezanosti sa planinskim okruženjem. Ova vezanost značajno je izraženija kod turista koji borave na otvorenim, prirodnim ski-terenima nego kod onih koji borave u zatvorenim centrima sa veštačkim snegom. Istovremeno, vezanost za mesto ima posredničku ulogu između uključenosti u aktivnost i spremnosti na niskokarbonsko ponašanje. Ovakav rezultat sugeriše da ekološku motivaciju turista ne oblikuje samo turistička aktivnost, već i priroda planinskog iskustva. To je posebno relevantno za koridore poput Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj.

Ova individualna motivacija, međutim, nije univerzalno raspoređena, već pokazuje izraženu regionalnu i kontekstualnu varijabilnost. Zhan et al. (2025), na uzorku od 1.064 turista u kineskoj provinciji Fuđijan, pokazuju da postoji značajna regionalna heterogenost u percepcijama i zabrinutosti turista u kontekstu ostvarenja nacionalnih klimatskih ciljeva ("dual carbon"), pri čemu regionalne razlike posreduju u uticaju kognicije i stavova na održivo ponašanje. Ovaj rezultat direktno podržava komparativni istraživački dizajn ove disertacije, budući da sugeriše da se stavovi turista prema električnoj mobilnosti ne mogu generalizovati čak ni unutar iste zemlje, a naročito između dva koridora smeštena u različitim državama i energetskim kontekstima. Orden-Mejía et al. (2025) ispitivali su motivacione faktore koji oblikuju percipirani kvalitet destinacije i lojalnost u avanturističkom turizmu u Ekvadoru. Njihovi rezultati pokazuju da zdravstvena sigurnost, oslobađanje od stresa i intelektualna

radoznalost predstavljaju najznačajnije motive turista u prirodnom okruženju. Posmatrano u kontekstu ove disertacije, ovi rezultati ukazuju na još jedan potencijalni motivacioni kanal. Percepcija električne mobilnosti kao doprinosa „čistijem“, manje stresnom i zdravijem turističkom iskustvu mogla bi doprineti pretvaranju ekološkog stava turista u spremnost na korišćenje ove tehnologije. Ovakav motivacioni kanal do sada je nedovoljno istražen.

5.4.2. SISTEMSKI NIVO: STEJKHOLDERI

Na sistemskom nivou ispituju se percepcije relevantnih stejkholdera o infrastrukturnoj i institucionalnoj spremnosti sistema za integraciju električne mobilnosti. Ovim nivoom analize obuhvaćeni su nosioci turističke politike, operateri infrastrukture i upravljači destinacija. Takav pristup u skladu je sa multi-stejkholderskim pristupom održivom turizmu koji zastupaju Waligo et al. (2013). Andereck et al. (2025) primenili su teoriju stejkholdera (stakeholder theory) i teoriju promene u proučavanju percepcija turizma u jednoj severnoameričkoj destinaciji. Njihovi rezultati pokazuju da se percepcije sistematski razlikuju u zavisnosti od tipa stejkholdera. Lideri privrede iskazuju najpozitivnije stavove prema uticaju turizma, potom turisti, dok su rezidenti najkritičniji. Ovi rezultati pružaju osnovu za odvojeno ispitivanje, odnosno da se u ovoj disertaciji odvojeno ispituju percepcije turista i stejkholdera. Njihovo objedinjavanje u jednu analitičku kategoriju moglo bi prikriti sistemski značajne razlike u perspektivi.

Gao et al. (2024) analizirali su relativan uticaj različitih grupa stejkholdera na razvoj održivog turizma u gradu Hajkou u Kini. Rezultati pokazuju da vlada, turističke agencije, lokalno stanovništvo i turisti ne doprinose podjednako procesu implementacije održivih inicijativa. Ovakav rezultat ukazuje na to da institucionalna dimenzija determinanti, razmotrena u poglavlju 2.4, zahteva razumevanje unutrašnje hijerarhije uticaja među samim stejkholderima. Stoga nije dovoljno posmatrati samo njihov kolektivni stav.

Ovakav pristup posebno je relevantan za planinske destinacije. Jeelani et al. (2023) primenili su skalu SUS-TAS (Sustainable Tourism Attitude Scale) za merenje percepcije stejkholdera o održivosti planinskog turizma u regionu Kašmirskih Himalaja. Ova skala obično obuhvata nekoliko poddimenzija kao što su ekološka održivost, percipirani socijalni trošak,

percipiana ekonomska korist, dugoročno planiranje, učešće zajednice i dr. Rezultati koji su dobijeni pokazuju da 73,6% ispitanika prepoznaje značajan ekonomski doprinos turizma lokalnoj zajednici. Istovremeno, percepcije o dugoročnom planiranju i ekološkoj održivosti razlikuju se u zavisnosti od stepena uključenosti stejkholdera u proces odlučivanja. Ovi rezultati direktno su uporedivi sa sistemskim nivoom analize sprovedenim u ovoj disertaciji za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj.

Suherlan i Cheer (2024) sproveli su pregled 221 naučnog rada objavljenog između 2000. i 2023. godine na temu percepcija stejkholdera u kontekstu ruralnog održivog turizma. Autori ukazuju na značajnu prazninu u dosadašnjoj literaturi. Većina istraživanja o percepcijama stejkholdera sprovedena je u urbanim, ostrvskim ili zaštićenim područjima. Nasuprot tome, ruralna i tranzitna područja, poput onih koja povezuju koridori analizirani u ovoj disertaciji, ostala su empirijski nedovoljno istražena. Ova disertacija time direktno odgovara na identifikovanu prazninu u literaturi.

Kombinovanje ova dva nivoa analize od suštinskog je značaja za sagledavanje realnih izgleda za razvoj održive mobilnosti na turističkom koridoru. Pozitivni stavovi turista ne mogu se pretočiti u stvarnu promenu obrazaca putovanja bez odgovarajuće infrastrukturne i institucionalne spremnosti koju percipiraju stejkholderi. Obrnuto, i najbolje razvijena infrastruktura može ostati neiskorišćena ukoliko turisti ne percipiraju električnu mobilnost kao prihvatljivu opciju. Tek povezivanje ova dva nivoa omogućava celovito sagledavanje uslova za razvoj održive mobilnosti.

Ovakav dvostruko postavljen pristup primenjen je i u sopstvenom istraživanju održivih vrednosti, identiteta destinacije i institucionalnog poverenja kao determinanti izbora turističke mobilnosti (Vranešević, Vujko i Bojović, 2026). Ovo istraživanje, zajedno sa ranijim radom Vranešević, Vujko i Knežević (2026), predstavljenim u poglavlju 3.1, čini neposrednu istraživačku osnovu za razvoj šireg komparativnog okvira ove disertacije.

Ova disertacija polazi od dvostruko postavljenog i naučno utemeljenog pristupa da se percepcija i stavovi razdvoje na individualni i sistemski nivo. Takav pristup istovremeno uvažava snagu veze između stava i ponašanja, ali i njena empirijski dokumentovana ograničenja. Na toj osnovi ispituju se stavovi i percepcije turista i stejkholdera na dva turistička koridora: Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Dobijeni rezultati predstavljaju osnovu za

testiranje postavljenih istraživačkih hipoteza (H0-H9). Detaljan prikaz metodološkog postupka, uzorka i rezultata istraživanja predstavljen je u poglavlju 5.

IV DEO: METODOLOŠKI PRISTUP I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

6. METODOLOŠKI PRISTUP I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju prikazani su metodološki postupci primenjeni u istraživanju, kao i rezultati empirijske analize sprovedene među turistima i stejkholderima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor. Analiza je usmerena na identifikovanje ključnih faktora koji oblikuju prihvatanje električne mobilnosti, percepciju održivosti turističkih destinacija i mogućnosti razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na principima niskokarbonskog transporta.

6.1. PRIKUPLJANJE PODATAKA

Podaci korišćeni u istraživanju prikupljeni su kombinacijom primarnih i sekundarnih izvora podataka. Primarni podaci prikupljeni su sprovođenjem terenskog istraživanja među turistima i relevantnim stejkholderima na turističkim koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj u Sloveniji i Beograd-Zlatibor u Srbiji. Istraživanje je realizovano primenom strukturisanog upitnika koji je sadržao pitanja o socio-demografskim karakteristikama ispitanika, obrascima putovanja, stavovima prema električnoj mobilnosti, percepciji održivosti destinacije, infrastrukturnim uslovima i mogućnostima razvoja održivih turističkih koridora. Prikupljanje podataka među turistima realizovano je neposredno na lokacijama obuhvaćenim istraživanjem, pri čemu su ispitanici anketirani na ključnim turističkim tačkama, saobraćajnim čvorištima, smeštajnim objektima i drugim mestima sa izraženom koncentracijom posetilaca. Paralelno sa istraživanjem među turistima, sprovedeno je istraživanje među relevantnim stejkholderima. Njihov izbor izvršen je prema funkcionalnoj ulozi koju imaju u turističko-mobilnosnom sistemu, a ne prema pretpostavci da svaka kategorija poseduje jednaku ekspertizu za sve analizirane aspekte. Cilj je bio da se obuhvate akteri čije se profesionalne nadležnosti, iskustva ili aktivnosti odnose na različite komponente razvoja održivog turističkog koridora.

Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj anketirano je ukupno 217 stejkholdera: 74 predstavnika hotela i ugostiteljskih objekata (34,1%), 29 transportnih operatera (13,4%), 28 predstavnika turističkih organizacija (12,9%), 25 investitora u EV infrastrukturu (11,5%), 22 predstavnika lokalne samouprave (10,1%), 21 operater punionica (9,7%) i 18 upravljača zaštićenih područja (8,3%). Na koridoru Beograd-Zlatibor istraživanjem je obuhvaćeno ukupno 189 stejkholdera: 72 predstavnika hotelsko-ugostiteljskog sektora (38,1%), 28 predstavnika lokalne samouprave (14,8%), 26 transportnih operatera (13,8%), 24 predstavnika turističkih organizacija (12,7%), 21 investitor u EV infrastrukturu (11,1%) i 18 operatera punionica (9,5%). Ukupan uzorak stejkholdera na oba koridora obuhvatio je 406 ispitanika.

Izbor navedenih kategorija zasnovan je na potrebi da se obuhvate različite funkcionalne komponente razvoja održivog turističkog koridora. Lokalne samouprave relevantne su za institucionalnu podršku, javne politike, regulatorne i administrativne uslove i prostorno planiranje. Operateri punionica i investitori u EV infrastrukturu raspolažu iskustvom relevantnim za procenu infrastrukturne spremnosti, tehničke pouzdanosti, investicionih potreba i ekonomske održivosti. Transportni operateri poznaju obrasce mobilnosti, saobraćajne tokove i operativne zahteve sistema. Hotelsko-ugostiteljski sektor ima neposredan uvid u potrebe i ponašanje turista i predstavlja značajnog korisnika infrastrukture električne mobilnosti, dok upravljači zaštićenih područja daju perspektivu zaštite prirodnih resursa i usklađenosti turističke mobilnosti sa ekološkim ciljevima.

Turističke organizacije nisu posmatrane kao tehnički ili regulatorni nosioci razvoja električne mobilnosti. Njihova relevantnost proizlazi iz njihove destinacijske funkcije, koja obuhvata poznavanje turističkih tokova i potreba posetilaca, razvoj turističkog proizvoda, koordinaciju aktera destinacije, povezivanje infrastrukture sa turističkim tačkama i uključivanje održive mobilnosti u razvoj i pozicioniranje destinacije. Njihova perspektiva stoga dopunjuje perspektive aktera koji imaju neposrednije kompetencije za tehničke, institucionalne, investicione i transportne aspekte razvoja sistema.

Istraživanje među stejkholderima nije koncipirano kao tehnička ekspertiza pojedinačnih komponenti infrastrukture, već kao istraživanje stavova i procena profesionalno relevantnih aktera. Kompetencija je stoga posmatrana komplementarno: različite kategorije stejkholdera raspolažu različitim vrstama znanja i iskustva, a njihovo zajedničko uključivanje omogućava sistemsko sagledavanje uslova razvoja održivog turističkog koridora.

Pored terenskog istraživanja, deo podataka prikupljen je putem elektronskih upitnika distribuiranih preko zvaničnih internet stranica organizacija, profesionalnih mreža, elektronske pošte i drugih digitalnih komunikacionih kanala. Ovakav pristup omogućio je obuhvatanje većeg broja ispitanika i prikupljanje podataka od aktera koji nisu bili dostupni tokom terenskog istraživanja. Sekundarni podaci korišćeni u istraživanju prikupljeni su analizom naučne i stručne literature, strateških i planskih dokumenata, izveštaja međunarodnih i nacionalnih institucija, kao i podataka dostupnih na zvaničnim internet stranicama organizacija i institucija relevantnih za oblast turizma, saobraćaja, održivog razvoja i električne mobilnosti. Kombinovanjem primarnih i sekundarnih izvora podataka obezbeđena je sveobuhvatna osnova za analizu faktora koji utiču na razvoj održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti.

6.2. ANALIZA PODATAKA

Podaci prikupljeni anketnim istraživanjem obrađeni su primenom statističkog paketa SPSS 28. Analiza je obuhvatila postupke deskriptivne i inferencijalne statistike, koji omogućavaju sistematsko sagledavanje karakteristika uzorka i ispitivanje odnosa između posmatranih varijabli (Turjačanin & Čekrlija, 2006). U prvom koraku analize primenjena je deskriptivna statistika radi prikaza osnovnih obeležja ispitanika i distribucije odgovora na postavljena pitanja. Rezultati su predstavljeni putem frekvencija, procentualnih udela i odgovarajućih tabelarnih pregleda, čime je obezbeđena jasna slika o strukturi uzorka i dominantnim stavovima ispitanika. Za utvrđivanje eventualnih razlika i povezanosti između kategoričkih varijabli primenjene su kontingencione tabele i Pearsonov hi-kvadrat test (χ^2). Kontingencione tabele omogućile su poređenje raspodele odgovora između različitih grupa ispitanika, dok je hi-kvadrat test korišćen za procenu statističke značajnosti uočenih razlika. Na taj način utvrđeno je da li između analiziranih varijabli postoji odnos koji prevazilazi nivo slučajnih odstupanja.

Navedene metode pokazale su se posebno pogodnim za istraživanja u oblasti turizma, jer omogućavaju identifikovanje razlika u stavovima i ponašanju različitih kategorija turista i stejkholdera. Rezultati dobijeni ovom analizom doprinose boljem razumevanju faktora koji

utiču na prihvatanje električne mobilnosti, kao i formulisanju preporuka za razvoj održivih turističkih koridora i unapređenje turističke politike.

6.2.1. DESKRIPTIVNA STATISTIČKA ANALIZA

U cilju prikazivanja osnovnih karakteristika uzorka, u istraživanju je primenjena deskriptivna statistika. Ovaj skup statističkih postupaka omogućio je sažeto predstavljanje i interpretaciju podataka prikupljenih od ispitanika, bez izvođenja zaključaka o široj populaciji. Korišćenjem deskriptivne statistike prikazana je raspodela odgovora, identifikovane su dominantne karakteristike uzorka i stečen je uvid u osnovne obrasce prisutne u podacima. Za opis sociodemografskih obeležja ispitanika korišćene su frekvencije i procentualni udeli (Pallant, 2020). Primena deskriptivne statistike u ovom istraživanju bila je usmerena na analizu sociodemografskih karakteristika turista i stejkholdera, čime je obezbeđen detaljniji uvid u strukturu ispitivanog uzorka i stvorena osnova za interpretaciju rezultata dobijenih u narednim fazama statističke analize.

6.2.2. CROSSTABULATION ANALIZA (KONTINGENCIONE TABELE)

Kontingencione tabele korišćene su za prikaz i poređenje raspodele odgovora između kategoričkih varijabli obuhvaćenih istraživanjem. Njihova primena omogućila je identifikovanje obrazaca, sličnosti i razlika među posmatranim grupama ispitanika, kao i preliminarno sagledavanje mogućih veza između analiziranih obeležja. Podaci su prikazani u tabelarnom obliku, pri čemu redovi i kolone predstavljaju kategorije posmatranih varijabli, dok ćelije sadrže frekvencije i procente ispitanika koji pripadaju određenim kombinacijama kategorija. Pored deskriptivne funkcije, kontingencione tabele predstavljale su osnovu za sprovođenje Pearsonovog hi-kvadrat testa, kojim je procenjivana statistička značajnost uočenih razlika i povezanosti između kategoričkih varijabli. Na taj način omogućena je procena da li su utvrđene razlike rezultat slučajnih odstupanja ili ukazuju na postojanje statistički značajne povezanosti između analiziranih obeležja.

6.2.3. PEARSONOV HI-KVADRAT TEST (X^2 TEST)

Pearsonov hi-kvadrat test (χ^2) primenjen je radi ispitivanja povezanosti između kategoričkih varijabli obuhvaćenih istraživanjem. Ova statistička metoda omogućava procenu da li su razlike između posmatrane raspodele odgovora i raspodele koja bi se očekivala u slučaju nepostojanja povezanosti statistički značajne. Drugim rečima, test je korišćen za utvrđivanje da li se uočeni odnosi između analiziranih varijabli mogu pripisati slučajnim odstupanjima ili ukazuju na postojanje stvarne povezanosti. Vrednost hi-kvadrat statistike izračunata je poređenjem empirijski registrovanih frekvencija sa očekivanim frekvencijama, pri čemu veća odstupanja između ovih vrednosti ukazuju na veću verovatnoću postojanja statistički značajne povezanosti između posmatranih kategorija. Statistička značajnost procenjivana je na osnovu p-vrednosti, pri čemu su rezultati sa vrednošću p manjom od 0,05 smatrani statistički značajnim. Primena Pearsonovog hi-kvadrat testa omogućila je identifikovanje razlika u stavovima i karakteristikama ispitanika u odnosu na njihova socio-demografska obeležja, čime su dobijeni detaljniji uvidi u obrasce prisutne u prikupljenim podacima.

Formula hi-kvadrat testa:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Gde su:

O - posmatrane frekvencije

E - očekivane frekvencije

6.3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU TURISTIMA NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

Rezultati istraživanja među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj obuhvataju analizu socio-demografskih karakteristika ispitanika, karakteristika njihovih putovanja, kao i stavova prema električnoj mobilnosti i održivom turizmu. Prikaz rezultata organizovan je kroz dve celine: profil ispitanika i karakteristike putovanja na posmatranom koridoru, te analiza stavova ispitanika o električnoj mobilnosti i održivom turizmu.

6.3.1. PROFIL ISPITANIKA I KARAKTERISTIKE PUTOVANJA NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

Kao što je prikazano u Tabeli 7, u uzorku od 538 ispitanika nešto su zastupljenije žene nego muškarci. Žene čine 52,6% ukupnog uzorka (n = 283), dok muškarci učestvuju sa 47,4% (n = 255). Razlika između polnih kategorija nije velika, što ukazuje na relativno uravnoteženu polnu strukturu ispitanika obuhvaćenih istraživanjem. Ovako formiran uzorak omogućava sagledavanje stavova i ponašanja turista iz perspektive oba pola, bez izražene dominacije jedne grupe. Uravnotežena zastupljenost muškaraca i žena doprinosi reprezentativnosti prikupljenih podataka i smanjuje mogućnost da rezultati budu značajno uslovljeni specifičnostima jedne polne kategorije. Istovremeno, ovakva struktura pruža adekvatnu osnovu za kasnije ispitivanje eventualnih razlika u stavovima prema električnoj mobilnosti i održivom turizmu između muških i ženskih ispitanika.

Dobijeni rezultati ukazuju da interesovanje za putovanja na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj nije karakteristično za samo jednu polnu grupu, već da ova turistička ruta privlači podjednako i muškarce i žene, što potvrđuje njenu široku turističku atraktivnost.

Tabela 7. Pol ispitanika (N = 538)

Pol	**n**	**%**
Muški	255	47,4
Ženski	283	52,6
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Kao što je prikazano u Tabeli 8, najveći udeo ispitanika pripada starosnoj grupi od 25 do 34 godine, koja obuhvata 145 ispitanika, odnosno 27,0% ukupnog uzorka. Ova grupa predstavlja više od četvrtine svih anketiranih turista, što ukazuje da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj u značajnoj meri privlači mlađe odrasle osobe koje se nalaze u životnom periodu karakterisanom većom mobilnošću, aktivnim stilom života i izraženijom sklonošću turističkim putovanjima. Drugu po zastupljenosti grupu čine ispitanici starosti od 35 do 44 godine, kojih je bilo 128 (23,8%). U kombinaciji sa prethodnom starosnom kategorijom, ispitanici između 25 i 44 godine čine više od polovine ukupnog uzorka (50,8%), što potvrđuje dominantno prisustvo radno aktivnog stanovništva među turistima koji posećuju ovaj koridor. Ovakva struktura može se povezati sa činjenicom da destinacije poput Bleda i Bohinja privlače posetioce zainteresovane za aktivni odmor, prirodne atrakcije i održive turističke sadržaje.

Starosna grupa od 45 do 54 godine zastupljena je sa 95 ispitanika (17,7%), dok je u kategoriji od 55 do 64 godine evidentirano 65 ispitanika (12,1%). Zajedno posmatrano, ove dve grupe čine gotovo trećinu uzorka (29,8%), što ukazuje da koridor nije atraktivan isključivo mlađim turistima, već da privlači i turiste srednje i starije životne dobi. Pripadnici ovih starosnih kategorija često raspolažu većim finansijskim resursima i stabilnijim životnim okolnostima, što može uticati na učestalost putovanja i izbor destinacija sa razvijenom turističkom infrastrukturom. Najmlađi ispitanici, starosti od 18 do 24 godine, zastupljeni su sa 70 učesnika (13,0%). Iako njihov udeo nije zanemarljiv, on je manji u odnosu na grupe od 25 do 34 i od 35 do 44 godine. Ovakav rezultat može se objasniti ograničenijim finansijskim mogućnostima mlađih turista, kao i činjenicom da oni često putuju ređe ili koriste drugačije oblike turističkih aranžmana.

Najmanji udeo u uzorku imaju ispitanici starosti 65 godina i više, kojih je registrovano 35 (6,5%). Njihova niža zastupljenost može se povezati sa manjom sklonošću dužim

putovanjima, ali i sa činjenicom da destinacije na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj značajan deo svoje ponude zasnivaju na aktivnostima u prirodi, koje su češće usmerene ka mlađim i sredovečnim turistima. Posmatrano u celini, starosna struktura ispitanika pokazuje da uzorkom dominiraju turisti srednje životne dobi, pri čemu više od dve trećine ispitanika (68,5%) pripada starosnim grupama između 25 i 54 godine. Takva struktura ukazuje da su rezultati istraživanja prvenstveno oblikovani stavovima i iskustvima populacije koja najintenzivnije učestvuje u turističkim putovanjima i koja predstavlja jedan od najvažnijih segmenata savremene turističke tražnje. Ovakva raspodela ispitanika pruža adekvatnu osnovu za dalje razmatranje stavova o električnoj mobilnosti i održivom turizmu na posmatranom koridoru.

Tabela 8. Starosna struktura ispitanika (N = 538)

Starost	**n**	**%**
18–24	70	13,0
25–34	145	27,0
35–44	128	23,8
45–54	95	17,7
55–64	65	12,1
65 i više	35	6,5
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 9 pokazuje da među ispitanicima dominiraju osobe sa visokim nivoom obrazovanja. Najveći broj anketiranih turista ima završene osnovne akademske studije, odnosno fakultetsko obrazovanje (n = 220; 40,9%), dok je dodatnih 125 ispitanika (23,2%) završilo master studije. Ove dve kategorije zajedno obuhvataju 64,1% ukupnog uzorka, što ukazuje da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj u značajnoj meri privlači obrazovanije segmente turističke tražnje. Srednju školu kao najviši stepen obrazovanja navelo je 85 ispitanika (15,8%), dok je 62 ispitanika (11,5%) završilo višu školu ili visoku školu strukovnih studija. Ove dve kategorije zajedno čine 27,3% ukupnog uzorka, što potvrđuje prisustvo različitih obrazovnih profila među turistima, iako su visokoobrazovani ispitanici znatno brojniji.

Doktorsku diplomu poseduje 38 ispitanika (7,1%), dok najmanje zastupljenu grupu čine ispitanici sa završenom osnovnom školom, kojih je registrovano svega osam (1,5%). Niska zastupljenost ove kategorije očekivana je imajući u vidu da se najveći deo turističke tražnje na međunarodnim turističkim koridorima sastoji od osoba sa srednjim i visokim nivoom obrazovanja.

Posmatrano zbirno, ispitanici sa fakultetskim, master i doktorskim obrazovanjem čine 71,2% ukupnog uzorka. Takva obrazovna struktura ukazuje na dominaciju visokoobrazovanih turista, koji se u literaturi često povezuju sa većom informisanošću o pitanjima održivog razvoja, većom ekološkom osvešćenošću i većom spremnošću za prihvatanje inovativnih rešenja u oblasti mobilnosti. Zbog toga ovakva struktura uzorka predstavlja odgovarajuću osnovu za dalje razmatranje stavova prema električnoj mobilnosti i održivom turizmu na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj.

Tabela 9. Nivo obrazovanja ispitanika (N = 538)

Nivo obrazovanja	**n**	**%**
Osnovna škola	8	1,5
Srednja škola	85	15,8
Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	62	11,5
Fakultet (osnovne akademske studije)	220	40,9
Master akademske studije	125	23,2
Doktorske akademske studije	38	7,1
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 10 pokazuje da u strukturi uzorka dominiraju turisti iz Slovenije, Nemačke i Austrije, koji zajedno čine više od polovine svih ispitanika. Najveći broj anketiranih turista dolazi iz Slovenije (n = 118; 21,9%), što je očekivano imajući u vidu geografsku blizinu posmatranog koridora i značaj domaćih turista u ukupnim turističkim kretanjima na području Bleda i Bohinja. Nakon njih slede turisti iz Nemačke (n = 86; 16,0%) i Austrije (n = 70; 13,0%). Zajedno sa turistima iz Slovenije, ove dve grupe čine 50,9% ukupnog uzorka, što ukazuje na

dominantnu zastupljenost tržišta centralne Evrope. Značajno učešće ostvaruju i turisti iz Italije (n = 48; 8,9%) i Hrvatske (n = 38; 7,1%). Njihova zastupljenost potvrđuje važnost susednih i regionalnih emitivnih tržišta za turistički razvoj koridora Ljubljana-Bled-Bohinj. Turisti iz Srbije čine 5,6% uzorka (n = 30), dok su ispitanici iz Mađarske zastupljeni sa 5,2% (n = 28). Ove dve zemlje predstavljaju značajan segment tržišta jugoistočne Evrope koje pokazuje interesovanje za planinske i prirodne destinacije u Sloveniji.

Manje zastupljene grupe čine turisti iz Češke (n = 22; 4,1%) i Poljske (n = 20; 3,7%), dok po 18 ispitanika dolazi iz Ujedinjenog Kraljevstva i Sjedinjenih Američkih Država, što predstavlja po 3,3% ukupnog uzorka. Prisustvo turista iz ovih zemalja potvrđuje međunarodnu prepoznatljivost destinacija obuhvaćenih istraživanjem i njihovu sposobnost da privuku posetioce sa udaljenijih tržišta. Najmanju zastupljenost beleže Francuska (n = 16; 3,0%), Holandija (n = 14; 2,6%) i Belgija (n = 12; 2,2%). Iako njihov pojedinačni udeo nije visok, njihovo prisustvo dodatno potvrđuje raznovrsnost nacionalne strukture ispitanika i međunarodni karakter turističke tražnje na ovom koridoru. Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na izrazito međunarodnu strukturu uzorka. Turisti iz Slovenije i zemalja centralne Evrope čine dominantan deo ispitanika, dok su istovremeno zastupljeni posetioci iz zapadne, južne i jugoistočne Evrope, kao i iz Sjedinjenih Američkih Država. Takva raznovrsnost nacionalne strukture predstavlja značajnu prednost istraživanja, jer omogućava sagledavanje stavova o električnoj mobilnosti i održivom turizmu iz perspektive turista koji dolaze iz različitih društvenih, ekonomskih i saobraćajnih okruženja.

Tabela 10. Zemlja porekla turista (N = 538)

Zemlja porekla	**n**	**%**
Slovenija	118	21,9
Nemačka	86	16,0
Austrija	70	13,0
Italija	48	8,9
Hrvatska	38	7,1
Srbija	30	5,6
Mađarska	28	5,2
Češka	22	4,1

Poljska	20	3,7
Ujedinjeno Kraljevstvo	18	3,3
Sjedinjene Američke Države	18	3,3
Francuska	16	3,0
Holandija	14	2,6
Belgija	12	2,2
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 11 pokazuje da je dominantna svrha putovanja ispitanika odmor, koji je kao primarni motiv dolaska navelo 305 turista, odnosno 56,7% ukupnog uzorka. Ovaj rezultat ukazuje da više od polovine anketiranih posetilaca koridor Ljubljana-Bled-Bohinj doživljava prvenstveno kao destinaciju namenjenu odmoru, relaksaciji i boravku u prirodnom okruženju. Takav nalaz je očekivan imajući u vidu da Bled i Bohinj predstavljaju među najpoznatijim turističkim područjima Slovenije, prepoznatljivim po prirodnim atrakcijama, jezerskim pejzažima i mogućnostima za rekreaciju. Drugu po zastupljenosti grupu čine turisti čija je osnovna svrha putovanja avanturistički turizam. Ovu kategoriju navelo je 140 ispitanika, odnosno 26,0% uzorka. Više od četvrtine anketiranih turista dolazi na posmatrani koridor motivisano aktivnostima kao što su planinarenje, biciklizam, boravak u prirodi i drugi oblici aktivnog odmora. Ovakva struktura potvrđuje značaj prirodnih resursa Julijskih Alpa i Triglavskog nacionalnog parka kao ključnih faktora turističke privlačnosti ovog područja.

Poslovno putovanje navedeno je kao osnovni motiv kod 48 ispitanika (8,9%). Iako je njihov udeo znatno manji u odnosu na turiste koji dolaze radi odmora ili avanturističkih aktivnosti, rezultati pokazuju da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj ima određeni značaj i u segmentu poslovnih putovanja. Ovaj nalaz može se povezati sa razvijenom turističkom infrastrukturom, organizacijom konferencija, poslovnih sastanaka i različitih događaja koji privlače poslovne korisnike. Najmanje zastupljena kategorija odnosi se na tranzitna putovanja, koja su navela 45 ispitanika, odnosno 8,4% ukupnog uzorka. Njihovo prisustvo ukazuje da određeni broj turista posmatrano područje koristi kao usputnu destinaciju tokom šireg putovanja kroz Sloveniju ili centralnu Evropu, pri čemu boravak na koridoru nije primarni cilj putovanja.

Posmatrano u celini, struktura svrhe putovanja jasno pokazuje dominaciju rekreativnih i turističkih motiva. Zbirno posmatrano, odmor i avanturistički turizam obuhvataju čak 82,7% ukupnog uzorka, što potvrđuje da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj pre svega privlači posetioce zainteresovane za slobodno vreme, aktivan odmor i boravak u prirodnom okruženju. Ovakva struktura ispitanika posebno je značajna za istraživanje električne mobilnosti, budući da upravo turisti koji putuju radi odmora i rekreacije predstavljaju jednu od najvažnijih ciljnih grupa za primenu održivih oblika transporta u turizmu.

Tabela 11. Svrha putovanja (N = 538)

Svrha putovanja	**n**	**%**
Odmor	305	56,7
Avanturistički turizam	140	26,0
Poslovno putovanje	48	8,9
Tranzitno putovanje	45	8,4
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 12 pokazuje da najveći broj ispitanika boravi na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj između jednog i tri dana. Ovu dužinu boravka navelo je 205 turista, što predstavlja 38,1% ukupnog uzorka. Rezultat ukazuje da je reč o destinaciji koja privlači značajan broj posetilaca na kraća putovanja i vikend-boravke, što je karakteristično za područja koja su dobro saobraćajno povezana sa glavnim emitivnim tržištima u centralnoj Evropi. Vrlo sličnu zastupljenost beleže ispitanici koji na destinaciji ostaju između četiri i sedam dana. Ovu kategoriju čini 182 ispitanika, odnosno 33,8% uzorka. Udeo od približno jedne trećine svih anketiranih turista ukazuje da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj predstavlja i značajnu destinaciju za klasične višednevne odmore. Takvi posetioci imaju više vremena za obilazak različitih lokaliteta, korišćenje turističkih sadržaja i ostvarivanje intenzivnijeg kontakta sa destinacijom.

Boravak u trajanju od osam do četrnaest dana evidentiran je kod 72 ispitanika (13,4%). Ova grupa predstavlja turiste koji destinaciju biraju za duže odmore, pri čemu se može pretpostaviti da raspolažu većim vremenskim i finansijskim resursima za putovanja. Njihovo prisustvo

potvrđuje da koridor nije usmeren isključivo na kratkoročne posete, već poseduje kapacitet da zadrži turiste tokom dužeg vremenskog perioda. Jednodnevnu posetu navela su 52 ispitanika, odnosno 9,7% ukupnog uzorka. Relativno nizak udeo ove kategorije ukazuje da većina turista ne dolazi samo radi kratkog obilaska, već ostvaruje najmanje jedno noćenje tokom boravka. Ovakav rezultat je očekivan s obzirom na raznovrsnost turističke ponude i mogućnosti za aktivan odmor koje pružaju Bled i Bohinj. Najmanje zastupljenu grupu čine turisti koji na destinaciji borave duže od dve nedelje. U ovoj kategoriji registrovano je 27 ispitanika, što predstavlja 5,0% ukupnog uzorka. Iako je njihov broj relativno mali, njihovo prisustvo ukazuje da određeni deo turista koristi posmatrano područje za produžene odmore i duži boravak u prirodnom okruženju.

Posmatrano u celini, rezultati pokazuju da dominiraju kratki i srednje dugi boravci. Čak 387 ispitanika, odnosno 71,9% ukupnog uzorka, ostaje na destinaciji između jednog i sedam dana. Kada se ovoj grupi pridodaju i turisti koji borave duže od jedne sedmice, proizlazi da velika većina posetilaca ostvaruje višednevni boravak. Takva struktura potvrđuje značaj koridora Ljubljana-Bled-Bohinj kao turističke destinacije u kojoj posetioci provode dovoljno vremena da koriste različite sadržaje, što je posebno relevantno za analizu stavova prema električnoj mobilnosti i održivim oblicima transporta tokom putovanja i boravka u destinaciji.

Tabela 12. Dužina boravka (N = 538)

Dužina boravka	**n**	**%**
Jednodnevna poseta	52	9,7
1–3 dana	205	38,1
4–7 dana	182	33,8
8–14 dana	72	13,4
Više od 14 dana	27	5,0
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 13 pokazuje da najveći broj ispitanika putuje sa porodicom. Ovu kategoriju navelo je 248 turista, što predstavlja 46,1% ukupnog uzorka. Gotovo polovina svih anketiranih posetilaca

realizuje putovanje u porodičnom okruženju, što ukazuje da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj ima izraženu privlačnost za porodični turizam. Ovakav rezultat može se povezati sa razvijenom turističkom infrastrukturom, visokim nivoom bezbednosti, očuvanim prirodnim okruženjem i raznovrsnim sadržajima prilagođenim različitim starosnim grupama. Drugu po zastupljenosti kategoriju čine ispitanici koji putuju sa prijateljima. U ovoj grupi registrovano je 160 turista, odnosno 29,7% ukupnog uzorka. Udeo od gotovo jedne trećine ispitanika potvrđuje značaj društvenih i rekreativnih motiva putovanja, posebno imajući u vidu bogate mogućnosti za aktivnosti u prirodi, planinarenje, biciklizam i druge oblike aktivnog odmora koji su karakteristični za područje Bleda i Bohinja.

Samostalno putovanje navela su 92 ispitanika, što predstavlja 17,1% ukupnog uzorka. Ovaj rezultat pokazuje da određeni broj turista preferira individualne oblike putovanja, pri čemu samostalni putnici često pokazuju veću fleksibilnost u planiranju aktivnosti, izboru prevoznih sredstava i organizaciji boravka. Njihova zastupljenost ukazuje na raznovrsnost turističke tražnje i prisustvo različitih stilova putovanja na posmatranom koridoru. Najmanji udeo zabeležen je kod turista koji putuju u okviru organizovanih turističkih grupa. Ovu mogućnost navelo je 38 ispitanika, odnosno 7,1% ukupnog uzorka. Relativno niska zastupljenost organizovanih grupa sugeriše da većina posetilaca preferira individualno organizovana putovanja, što je karakteristično za savremene turističke tokove u evropskim destinacijama zasnovanim na prirodnim atrakcijama i aktivnom odmoru.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj pre svega privlači turiste koji putuju u okviru manjih i samostalno organizovanih grupa. Zbirno posmatrano, porodična putovanja i putovanja sa prijateljima obuhvataju 75,8% ukupnog uzorka, što potvrđuje dominantan značaj društvene komponente turističkog iskustva na ovom prostoru. Ovakva struktura ispitanika značajna je i za razmatranje potencijala električne mobilnosti, budući da odluke o izboru prevoznog sredstva u velikoj meri zavise od potreba porodica i grupa koje zajedno putuju.

Tabela 13. Način putovanja (N = 538)

Način putovanja	**n**	**%**
Putujem sam/a	92	17,1
Sa porodicom	248	46,1
Sa prijateljima	160	29,7
Organizovana turistička grupa	38	7,1
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 14 pokazuje da velika većina ispitanika ima prethodno iskustvo sa korišćenjem električnih vozila. Od ukupno 538 anketiranih turista, njih 473 (87,9%) navelo je da je ranije koristilo električno vozilo, dok je svega 65 ispitanika (12,1%) izjavilo da nema takvo iskustvo. Ovakva raspodela ukazuje na veoma visok nivo upoznatosti ispitanika sa električnom mobilnošću.

Dominacija ispitanika koji su već koristili električna vozila može se povezati sa strukturom uzorka, u kojem značajan udeo imaju turisti iz Slovenije, Nemačke, Austrije i drugih evropskih zemalja koje poslednjih godina beleže intenzivan razvoj tržišta električnih vozila i prateće infrastrukture. U takvom okruženju korišćenje električnih vozila postaje sve češće, bilo kroz privatno vlasništvo, iznajmljivanje vozila, korišćenje službenih automobila ili druge oblike mobilnosti.

Relativno mali udeo ispitanika bez prethodnog iskustva sa električnim vozilima ukazuje da električna mobilnost za većinu anketiranih ne predstavlja nepoznat koncept. Naprotiv, može se pretpostaviti da su ispitanici svoje stavove o električnim vozilima formirali na osnovu ličnog iskustva, a ne isključivo na osnovu informacija iz medija ili posrednih izvora. Ova činjenica je posebno značajna za interpretaciju rezultata istraživanja, jer omogućava da se stavovi o infrastrukturi, funkcionalnosti, prednostima i ograničenjima električnih vozila posmatraju iz perspektive korisnika koji su već imali neposredan kontakt sa ovom vrstom prevoza. Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na visok stepen prisutnosti električne mobilnosti među turistima koji posećuju koridor Ljubljana-Bled-Bohinj. Takva struktura uzorka predstavlja povoljnu osnovu za dalje razmatranje percepcije električne mobilnosti i njenog značaja za

razvoj održivog turizma, budući da većina ispitanika raspolaže prethodnim iskustvom koje može doprineti realističnijoj proceni prednosti i izazova povezanih sa korišćenjem električnih vozila u turističkom kontekstu.

Tabela 14. Prethodno korišćenje električnog vozila (N = 538)

Da li ste ranije koristili električno vozilo?	**n**	**%**
Da	473	87,9
Ne	65	12,1
Ukupno	**538**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

6.3.2 ANALIZA STAVOVA ISPITANIKA O ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI I ODRŽIVOM TURIZMU NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

Analiza stavova ispitanika o električnoj mobilnosti i održivom turizmu na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj zasnovana je na ispitivanju više međusobno povezanih aspekata koji oblikuju percepciju i prihvatanje električne mobilnosti u turističkom kontekstu. U fokusu analize nalaze se ponašanje turista tokom putovanja, percepcija infrastrukture za električna vozila, ekološki stavovi, namera korišćenja električnih vozila, funkcionalna percepcija električne mobilnosti, percepcija održivosti destinacije i percepcija barijera za korišćenje električnih vozila. Rezultati omogućavaju sagledavanje stavova turista prema održivim oblicima mobilnosti i njihovoj ulozi u razvoju održivog turizma na posmatranom koridoru.

Ponašanje u putovanju

Tabela 15 prikazuje procenu značaja dolaska na destinaciju automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, kao i razlike u stavovima prema polu, starosti i nivou obrazovanja. Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da je dolazak automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem važan ili veoma važan. Od ukupno 538 ispitanika, 257 (47,8%) navelo je da je takav način prevoza važan, dok

je 105 (19,5%) ocenilo da je veoma važan. Neutralan stav iskazalo je 154 ispitanika (28,6%), dok je svega 22 ispitanika (4,1%) ocenilo da ovaj vid prevoza nije važan ili uopšte nije važan. Ovakvi rezultati ukazuju da tradicionalni automobilski prevoz i dalje predstavlja dominantan i značajan način dolaska turista na posmatranu destinaciju. Analiza prema polu pokazuje veoma sličnu distribuciju odgovora među muškarcima i ženama. Kod muškaraca je 47,8% ispitanika ocenilo da je dolazak vozilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem važan, a 18,4% veoma važan, dok su kod žena odgovarajući procenti iznosili 47,7% i 20,5%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 0,845$; $p = 0,932$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju važnosti ovog načina putovanja.

Posmatrano prema starosnim grupama, u svim kategorijama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Najveći udeo odgovora „veoma važno“ prisutan je među ispitanicima starosti 65 i više godina (31,4%), kao i među grupom od 25 do 34 godine (19,3%). Međutim, utvrđene razlike nisu statistički značajne ($\chi^2 = 17,503$; $p = 0,620$), što sugeriše da starost ne predstavlja faktor koji značajno oblikuje stavove o važnosti korišćenja vozila sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem za dolazak na destinaciju. Sličan obrazac uočen je i kod nivoa obrazovanja. Bez obzira na obrazovni status, najveći broj ispitanika smatra da je dolazak automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem važan ili veoma važan. Posebno visok procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa osnovnom školom (62,5%), mada ovu grupu karakteriše veoma mali broj ispitanika ($n = 8$), pa rezultate treba tumačiti sa oprezom. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike među obrazovnim grupama ($\chi^2 = 20,642$; $p = 0,418$).

Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da je dolazak automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem i dalje dominantno prihvaćen i percipiran kao značajan način putovanja među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja sugeriše da je ovakav obrazac ponašanja relativno ujednačen kroz različite sociodemografske grupe ispitanika. Ovakav nalaz može ukazivati na još uvek snažnu zavisnost turističkih putovanja od konvencionalnih oblika drumskog transporta, uprkos rastućem značaju održive mobilnosti i električnih vozila u savremenom turizmu.

Tabela 15. Stavovi ispitanika o značaju dolaska na destinaciju automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Na ovu destinaciju sam doputovao/la automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem.	Uopšte nije važno	1	2	3
	Nije važno	10	9	19
	Nemam stav	75	79	154
	Važno je	122	135	257
	Veoma je važno	47	58	105
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,845[a]	4	,932

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Na ovu destinaciju sam doputovao/la automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem.	Uopšte nije važno	1	0	1	0	1	0	3
	Nije važno	5	6	5	1	2	0	19
	Nemam stav	16	48	33	26	21	10	154
	Važno je	36	63	67	47	30	14	257
	Veoma je važno	12	28	22	21	11	11	105
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,503[a]	20	,620

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka	Fakultet (osnovne	Master	Doktorat	

				škola strukovnih studija	akademske studije)			
Na ovu destinaciju sam doputovao/la automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem.	Uopšte nije važno	0	0	1	0	2	0	3
	Nije važno	0	4	2	7	3	3	19
	Nemam stav	1	26	19	61	34	13	154
	Važno je	2	40	31	106	62	16	257
	Veoma je važno	5	15	9	46	24	6	105
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,642[a]	20	,418

Kao što se može videti u Tabeli 16, korišćenje javnog prevoza (autobusa ili voza) za dolazak na destinaciju nije percipirano kao posebno značajan način putovanja među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Najveći broj ispitanika iskazao je neutralan stav (202; 37,5%), dok je 185 ispitanika (34,4%) navelo da korišćenje javnog prevoza nije važno, a dodatnih 67 (12,5%) da uopšte nije važno. Sa druge strane, svega 73 ispitanika (13,6%) ocenilo je da je korišćenje javnog prevoza važno, dok je samo 11 ispitanika (2,0%) navelo da je veoma važno. Rezultati ukazuju da javni prevoz nema značajnu ulogu u obrascima dolaska turista na posmatranu destinaciju. Ukupno posmatrano, gotovo polovina ispitanika (46,9%) iskazuje negativan stav prema značaju korišćenja autobusa ili voza za dolazak, što potvrđuje dominaciju individualnih oblika transporta u turističkim putovanjima.

Analiza prema polu pokazuje veoma slične obrasce odgovora kod muškaraca i žena. Kod muškaraca je 47,1% ispitanika ocenilo da korišćenje javnog prevoza nije važno ili uopšte nije važno, dok je isti stav iskazalo 46,6% žena. Istovremeno, procenat ispitanika koji smatraju da je javni prevoz važan ili veoma važan iznosi 15,7% kod muškaraca i 15,5% kod žena. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike prema polu ($\chi^2 = 1,349$; $p = 0,853$), što ukazuje da pol ne utiče na percepciju značaja javnog prevoza za dolazak na

destinaciju. Posmatrano prema starosti, u svim starosnim grupama dominiraju odgovori „nemam stav“, „nije važno“ i „uopšte nije važno“. Najveći relativni značaj javnog prevoza zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine, gde je 17,2% ispitanika navelo da je javni prevoz važan ili veoma važan. Međutim, razlike između starosnih kategorija nisu statistički značajne (χ^2 = 17,133; p = 0,644), što potvrđuje da starost ne predstavlja značajan faktor u oblikovanju ovih stavova.

Slični rezultati uočeni su i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju negativni ili neutralni stavovi prema korišćenju javnog prevoza za dolazak na destinaciju. Najveći procenat pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) prisutan je među ispitanicima sa srednjom školom (18,8%), dok su kod ostalih obrazovnih grupa ovi procenti niži. Ipak, Pearsonov hi-kvadrat test pokazuje da razlike nisu statistički značajne (χ^2 = 15,534; p = 0,745).

Ukupno posmatrano, rezultati pokazuju da javni prevoz nije dominantan niti posebno važan način dolaska turista na koridor Ljubljana-Bled-Bohinj. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakav stav konzistentan među različitim sociodemografskim grupama. Nalaz sugeriše da, uprkos razvoju održivih oblika mobilnosti i kvalitetnoj saobraćajnoj povezanosti ovog područja, turisti i dalje u velikoj meri preferiraju individualne oblike prevoza, pre svega putničke automobile, što predstavlja izazov za dalji razvoj održive turističke mobilnosti.

Tabela 16. Stavovi ispitanika o značaju korišćenja javnog prevoza (autobusa ili voza) za dolazak na destinaciju prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Koristio/la sam javni prevoz (autobus ili voz) za dolazak na destinaciju.	Uopšte nije važno	29	38	67
	Nije važno	91	94	185
	Nemam stav	95	107	202
	Važno je	36	37	73
	Veoma je važno	4	7	11

Total				255	283	538		
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		1,349[a]	4	,853				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Koristio/la sam javni prevoz (autobus ili voz) za dolazak na destinaciju.	Uopšte nije važno	11	14	15	10	12	5	67
	Nije važno	25	52	46	35	19	8	185
	Nemam stav	24	54	50	33	24	17	202
	Važno je	7	24	16	15	8	3	73
	Veoma je važno	3	1	1	2	2	2	11
Total		70	145	128	95	65	35	538
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		17,133[a]	20	,644				
Count								
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Koristio/la sam javni prevoz (autobus ili voz) za dolazak na destinaciju.	Uopšte nije važno	2	10	7	30	11	7	67
	Nije važno	3	30	23	79	38	12	185
	Nemam stav	2	29	26	74	55	16	202
	Važno je	1	12	6	32	19	3	73
	Veoma je važno	0	4	0	5	2	0	11

Total	8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,534[a]	20	,745

Kao što je prikazano u Tabeli 17, korišćenje ekoloških oblika prevoza, poput električnih vozila, bicikala i shuttle prevoza, ima relativno visok značaj među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Najveći broj ispitanika ocenio je da je korišćenje ovih vidova prevoza važno (232; 43,1%), dok je dodatnih 46 ispitanika (8,6%) navelo da je veoma važno. Neutralan stav iskazalo je 200 ispitanika (37,2%), dok je samo 60 ispitanika (11,1%) ocenilo da korišćenje ekoloških oblika prevoza nije važno ili uopšte nije važno. Ovakvi rezultati ukazuju na generalno pozitivnu percepciju održivih oblika mobilnosti među turistima. Za razliku od javnog prevoza, koji je u prethodnoj analizi imao pretežno neutralnu ili negativnu evaluaciju, ekološki oblici prevoza prepoznati su kao poželjna komponenta turističkog iskustva i održivog razvoja destinacije.

Analiza prema polu pokazuje da muškarci i žene imaju veoma slične stavove. Među muškarcima 52,5% ispitanika smatra da je korišćenje ekoloških oblika prevoza važno ili veoma važno, dok je isti stav prisutan kod 50,9% žena. Negativni stavovi su relativno retki kod obe grupe ispitanika. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između muškaraca i žena ($\chi^2 = 4,753$; $p = 0,314$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na percepciju važnosti ekoloških oblika mobilnosti. Posmatrano prema starosnim grupama, u svim kategorijama dominiraju odgovori „važno“ i „nemam stav“, dok su negativni odgovori relativno retki. Najveći procenat pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) prisutan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (55,2%) i od 65 godina i više (62,9%). Međutim, statistička analiza pokazuje da razlike između starosnih grupa nisu značajne ($\chi^2 = 11,080$; $p = 0,944$), što potvrđuje da je pozitivan odnos prema ekološkim oblicima prevoza prisutan u svim generacijama.

Sličan obrazac uočen je i kod nivoa obrazovanja. Bez obzira na obrazovni status, najveći broj ispitanika ocenjuje korišćenje ekoloških oblika prevoza kao važno ili veoma važno. Najveći relativni udeo pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima sa doktoratom (71,1%), dok je kod ostalih obrazovnih grupa taj procenat nešto niži, ali i dalje dominantan. Ipak, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike među obrazovnim grupama ($\chi^2 = 20,972$; $p = 0,399$).

Ukupno posmatrano ukazuju da turisti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj uglavnom pozitivno vrednuju korišćenje ekoloških oblika prevoza. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja sugeriše da je podrška održivim oblicima mobilnosti široko rasprostranjena među različitim sociodemografskim grupama. Ovakav nalaz potvrđuje potencijal električne mobilnosti, biciklističkog saobraćaja i organizovanog shuttle prevoza kao važnih elemenata održivog turističkog razvoja ovog koridora.

Tabela 17. Stavovi ispitanika o značaju korišćenja ekoloških oblika prevoza (električno vozilo, bicikl ili shuttle prevoz) prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Muški	Ženski	
Koristio/la sam ekološke oblike prevoza (električno vozilo, bicikl ili shuttle prevoz).	Uopšte nije važno	2	3	5
	Nije važno	20	35	55
	Nemam stav	99	101	200
	Važno je	108	124	232
	Veoma je važno	26	20	46
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,753[a]	4	,314

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Koristio/la sam ekološke oblike prevoza (električno vozilo, bicikl ili shuttle prevoz).	Uopšte nije važno	1	2	1	1	0	0	5
	Nije važno	8	14	14	11	5	3	55
	Nemam stav	30	49	47	36	28	10	200
	Važno je	28	64	52	41	27	20	232
	Veoma je važno	3	16	14	6	5	2	46

Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,080[a]	20	,944

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Koristio/la sam ekološke oblike prevoza (električno vozilo, bicikl ili shuttle prevoz).	Uopšte nije važno	0	1	0	4	0	0	5
	Nije važno	1	15	8	20	11	0	55
	Nemam stav	4	28	23	87	47	11	200
	Važno je	2	35	26	88	57	24	232
	Veoma je važno	1	6	5	21	10	3	46
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,972[a]	20	,399

Kao što je prikazano u Tabeli 18, privatni automobil predstavlja važan vid mobilnosti tokom boravka turista na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Najveći broj ispitanika ocenio je da je korišćenje privatnog automobila tokom boravka važno (219; 40,7%), dok je dodatnih 51 ispitanik (9,5%) naveo da je veoma važno. Neutralan stav iskazalo je 212 ispitanika (39,4%), dok je svega 56 ispitanika (10,4%) ocenilo da ovaj način kretanja nije važan ili uopšte nije važan. Rezultati ukazuju da privatni automobil zadržava značajnu ulogu ne samo prilikom

dolaska na destinaciju, već i tokom samog boravka. Iako su ispitanici u prethodnim analizama iskazali pozitivne stavove prema ekološkim oblicima prevoza, obrasci stvarnog kretanja i dalje pokazuju snažno oslanjanje na individualni automobilski transport.

Analiza prema polu pokazuje veoma slične stavove muškaraca i žena. Među muškarcima 48,2% ispitanika smatra da je korišćenje privatnog automobila važno ili veoma važno, dok je kod žena taj procenat nešto viši i iznosi 52,0%. Neutralni stavovi prisutni su kod približno dve petine ispitanika oba pola. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike prema polu ($\chi^2 = 3,835$; $p = 0,429$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju važnosti korišćenja privatnog automobila tokom boravka na destinaciji. Posmatrano prema starosnim grupama, u svim kategorijama dominiraju odgovori „važno“ i „nemam stav“. Najveći procenat pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) prisutan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (57,2%) i od 45 do 54 godine (57,9%). Međutim, uprkos određenim razlikama u procentima, statistička analiza pokazuje da one nisu značajne ($\chi^2 = 18,515$; $p = 0,554$).

Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama najveći broj ispitanika ocenjuje korišćenje privatnog automobila kao važno ili veoma važno. Najveći relativni udeo pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima sa osnovnim obrazovanjem (62,5%), dok se kod ostalih obrazovnih grupa kreće između približno 47% i 55%. Ipak, Pearsonov hi-kvadrat test pokazuje da razlike nisu statistički značajne ($\chi^2 = 15,835$; $p = 0,727$).

Ukupno posmatrano, rezultati potvrđuju da privatni automobil ostaje dominantan element turističke mobilnosti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je oslanjanje na privatni automobil široko rasprostranjeno među svim sociodemografskim grupama ispitanika. Ovaj rezultat dodatno potvrđuje postojanje svojevrsnog jaza između pozitivnih stavova prema održivoj mobilnosti i stvarnih obrazaca ponašanja turista, koji se i dalje u velikoj meri oslanjaju na individualni automobilski prevoz tokom boravka u destinaciji.

Tabela 18. Stavovi ispitanika o značaju korišćenja privatnog automobila tokom boravka na destinaciji prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Tokom boravka sam se uglavnom kretao/la privatnim automobilom.	Uopšte nije važno	2	0	2
	Nije važno	24	30	54
	Nemam stav	106	106	212
	Važno je	102	117	219
	Veoma je važno	21	30	51
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,835[a]	4	,429

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Tokom boravka sam se uglavnom kretao/la privatnim automobilom.	Uopšte nije važno	0	1	0	1	0	0	2
	Nije važno	7	14	14	10	6	3	54
	Nemam stav	30	47	57	29	29	20	212
	Važno je	26	67	47	47	22	10	219
	Veoma je važno	7	16	10	8	8	2	51
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,515[a]	20	,554

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	

				strukovnih studija				
Tokom boravka sam se uglavnom kretao/la privatnim automobilom.	Uopšte nije važno	0	1	0	0	1	0	2
	Nije važno	0	5	9	20	15	5	54
	Nemam stav	3	36	28	85	45	15	212
	Važno je	5	36	21	87	55	15	219
	Veoma je važno	0	7	4	28	9	3	51
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,835[a]	20	,727

Podaci prikazani u Tabeli 19 ukazuju da alternativni oblici mobilnosti imaju veoma značajnu ulogu u turističkim kretanjima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Najveći broj ispitanika ocenio je da su pešačenje, vožnja bicikla i električni prevoz važni (287; 53,3%), dok je dodatnih 126 ispitanika (23,4%) navelo da su veoma važni. Neutralan stav iskazalo je 116 ispitanika (21,6%), dok je svega 9 ispitanika (1,7%) ocenilo da ovi oblici mobilnosti nisu važni.

Ovakva raspodela odgovora pokazuje da više od tri četvrtine ispitanika (76,8%) pozitivno vrednuje korišćenje alternativnih oblika mobilnosti tokom boravka na destinaciji, što ukazuje na visok nivo prihvatanja održivih obrazaca kretanja među turistima. Analiza prema polu pokazuje gotovo identične stavove muškaraca i žena. Među muškarcima 76,5% ispitanika smatra da su alternativni oblici mobilnosti važni ili veoma važni, dok je kod žena taj procenat 77,0%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova (χ^2 = 1,667; p = 0,644), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na percepciju važnosti ovih oblika prevoza.

Posmatrano prema starosnim grupama, pozitivni stavovi prisutni su u svim generacijama. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 35 do 44 godine (29,7%), kao i među najstarijim ispitanicima, starijim od 65 godina (28,6%). Iako statistički značajne razlike nisu potvrđene (χ^2 = 24,056; p = 0,064), vrednost p bliska granici značajnosti sugeriše da bi starost mogla imati određeni uticaj na intenzitet

podrške alternativnim oblicima mobilnosti. Kada je reč o obrazovanju, pozitivne ocene dominiraju u svim obrazovnim kategorijama. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ registrovan je među ispitanicima sa višom školom ili visokim strukovnim studijama (82,3%) i srednjom školom (80,0%), dok su i ostale grupe pokazale pretežno pozitivne stavove. Ipak, utvrđene razlike nisu statistički značajne ($\chi^2 = 16,817$; $p = 0,330$).

Rezultati sugerišu da su pešačenje, biciklizam i električni oblici prevoza široko prihvaćeni među turistima bez obzira na njihove sociodemografske karakteristike. Visok nivo podrške ovim vidovima mobilnosti ukazuje da održiva i aktivna mobilnost predstavlja važan segment turističkog iskustva na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj i značajnu osnovu za dalji razvoj održivog turizma u ovom području.

Tabela 19. Stavovi ispitanika o značaju korišćenja alternativnih oblika mobilnosti (pešačenje, vožnja bicikla i električni prevoz) tokom boravka na destinaciji prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Tokom boravka sam koristio/la alternativne oblike mobilnosti, poput pešačenja, vožnje bicikla ili električnog prevoza.	Nije važno	6	3	9
	Nemam stav	54	62	116
	Važno je	133	154	287
	Veoma je važno	62	64	126
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,667[a]	3	,644

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Tokom boravka sam koristio/la alternativne oblike mobilnosti, poput	Nije važno	0	2	4	2	1	0	9
	Nemam stav	11	24	30	26	21	4	116
	Važno je	43	90	56	49	28	21	287

pešačenja, vožnje bicikla ili električnog prevoza.	Veoma je važno	16	29	38	18	15	10	126
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,056[a]	15	,064

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	Total
Tokom boravka sam koristio/la alternativne oblike mobilnosti, poput pešačenja, vožnje bicikla ili električnog prevoza.	Nije važno	0	0	1	5	1	2	9
	Nemam stav	2	17	10	45	29	13	116
	Važno je	3	47	35	112	70	20	287
	Veoma je važno	3	21	16	58	25	3	126
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,817[a]	15	,330

Percepcija infrastrukture za električna vozila

Rezultati predstavljeni u Tabeli 20 pokazuju da ispitanici uglavnom pozitivno ocenjuju dostupnost infrastrukture za punjenje električnih vozila duž rute kojom su putovali. Najveći broj ispitanika smatra da je dostupnost infrastrukture važna (236; 43,9%), dok je dodatnih 146 ispitanika (27,1%) ocenilo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 126 ispitanika

(23,4%), dok je svega 30 ispitanika (5,6%) navelo da ovaj aspekt nije važan ili uopšte nije važan. Više od dve trećine ispitanika (71,0%) pridaje značaj postojanju i dostupnosti infrastrukture za punjenje električnih vozila, što potvrđuje važnost razvijene mreže punionica za podršku održivoj mobilnosti i turističkim putovanjima. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 72,9% ispitanika ocenjuje dostupnost infrastrukture kao važnu ili veoma važnu, dok je kod žena taj procenat 69,3%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 4,465$; $p = 0,347$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju dostupnosti infrastrukture za punjenje električnih vozila.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (34,5%), dok su visoki nivoi podrške prisutni i kod ispitanika starosti od 55 do 64 godine (30,8%). Ipak, statistička analiza pokazuje da razlike između starosnih grupa nisu značajne ($\chi^2 = 19,036$; $p = 0,520$). Sličan obrazac uočen je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Najveći relativni značaj dostupnosti infrastrukture zabeležen je među ispitanicima sa master diplomom (78,4%) i doktoratom (68,4%). Međutim, razlike između obrazovnih kategorija nisu statistički značajne ($\chi^2 = 21,697$; $p = 0,357$).

Rezultati ukazuju da razvijena infrastruktura za punjenje električnih vozila predstavlja važan element podrške električnoj mobilnosti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitih sociodemografskih karakteristika potvrđuje da je dostupnost punionica prepoznata kao značajan preduslov za širu primenu električnih vozila i razvoj održivog turizma u destinaciji.

Tabela 20. Stavovi ispitanika o dostupnosti infrastrukture za punjenje električnih vozila duž turističke rute prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Infrastruktura za punjenje električnih	Uopšte nije važno	1	1	2

vozila lako je dostupna duž rute kojom sam putovao/la.	Nije važno	12	16	28
	Nemam stav	56	70	126
	Važno je	106	130	236
	Veoma je važno	80	66	146
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,465[a]	4	,347

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Infrastruktura za punjenje električnih vozila lako je dostupna duž rute kojom sam putovao/la.	Uopšte nije važno	0	0	2	0	0	0	2
	Nije važno	4	7	7	8	1	1	28
	Nemam stav	19	31	29	21	17	9	126
	Važno je	29	57	60	47	27	16	236
	Veoma je važno	18	50	30	19	20	9	146
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,036[a]	20	,520

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Infrastruktura za punjenje električnih	Uopšte nije važno	0	1	0	0	0	1	2
	Nije važno	1	5	3	10	7	2	28

vozila lako je dostupna duž rute kojom sam putovao/la.	Nemam stav	3	21	20	53	20	9	126
	Važno je	4	36	20	100	62	14	236
	Veoma je važno	0	22	19	57	36	12	146
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,697[a]	20	,357

Podaci prikazani u Tabeli 21 pokazuju da ispitanici u velikoj meri smatraju da je broj punionica na posmatranom koridoru dovoljan za potrebe turista. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu karakteristiku kao važnu (239; 44,4%), dok je dodatnih 150 ispitanika (27,9%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 128 ispitanika (23,8%), dok je svega 21 ispitanik (3,9%) ocenio da ovaj aspekt nije važan. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da više od sedam od deset ispitanika (72,3%) pozitivno ocenjuje adekvatnost broja punionica, što govori u prilog razvijenosti infrastrukture za električna vozila na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Posmatrano prema polu, razlike između muškaraca i žena su minimalne. Među muškarcima 71,4% ispitanika smatra da je broj punionica važan ili veoma važan, dok je kod žena taj procenat nešto viši i iznosi 73,1%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 2,253$; $p = 0,522$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na procenu adekvatnosti broja punionica.

Kada je reč o starosti, u svim starosnim grupama dominiraju pozitivni stavovi. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ prisutan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (37,2%), dok su visoki nivoi pozitivnih ocena prisutni i među ispitanicima od 18 do 24 godine (68,6%) i od 55 do 64 godine (66,2%). Ipak, statistička analiza pokazuje da razlike između starosnih grupa nisu značajne ($\chi^2 = 16,734$; $p = 0,335$). Analiza prema nivou obrazovanja takođe pokazuje visok stepen saglasnosti među ispitanicima. U svim obrazovnim grupama najveći broj odgovora odnosi se na kategorije „važno“ i „veoma važno“. Najveći procenat pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima sa višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (71,0%), master diplomom (72,8%) i doktoratom (68,4%). Međutim, utvrđene razlike nisu statistički značajne ($\chi^2 = 6,862$; $p = 0,961$).

Rezultati potvrđuju da ispitanici uglavnom smatraju da postojeći broj punionica zadovoljava potrebe turista koji koriste električna vozila. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakva percepcija široko rasprostranjena među različitim grupama korisnika. Ovakvi rezultati mogu se posmatrati kao indikator uspešnog razvoja infrastrukture koja podržava električnu mobilnost i doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog turizma na posmatranom koridoru.

Tabela 21. Stavovi ispitanika o dovoljnom broju punionica za potrebe turista prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Broj punionica dovoljan je za potrebe turista.	Nije važno	10	11	21
	Nemam stav	63	65	128
	Važno je	105	134	239
	Veoma je važno	77	73	150
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,253[a]	3	,522

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Broj punionica dovoljan je za potrebe turista.	Nije važno	5	4	4	5	2	1	21
	Nemam stav	17	24	35	23	20	9	128
	Važno je	30	63	57	47	25	17	239
	Veoma je važno	18	54	32	20	18	8	150
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,734[a]	15	,335

	Nivo obrazovanja	Total

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Broj punionica dovoljan je za potrebe turista.	Nije važno	1	4	3	7	5	1	21
	Nemam stav	3	21	15	49	29	11	128
	Važno je	4	36	25	103	56	15	239
	Veoma je važno	0	24	19	61	35	11	150
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,862[a]	15	,961

Analiza podataka iz Tabele 22 ukazuje da ispitanici uglavnom pozitivno ocenjuju povezanost punionica za električna vozila sa turističkim atrakcijama na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Najveći broj ispitanika smatra da je ova povezanost važna (228; 42,4%), dok je dodatnih 147 ispitanika (27,3%) ocenilo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 140 ispitanika (26,0%), dok je svega 23 ispitanika (4,3%) navelo da ovaj aspekt nije važan ili uopšte nije važan.

Dobijeni rezultati pokazuju da gotovo sedam od deset ispitanika (69,7%) smatra da je povezanost punionica sa turističkim atrakcijama značajan element turističke infrastrukture. Takva percepcija ukazuje na važnost prostorne integracije infrastrukture za električna vozila sa ključnim turističkim sadržajima destinacije. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 68,6% ispitanika smatra da je povezanost punionica sa turističkim atrakcijama važna ili veoma važna, dok kod žena taj procenat iznosi 70,7%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova (χ^2 = 2,704; p = 0,609), što ukazuje da pol ne utiče značajno na procenu ovog aspekta infrastrukture.

Sličan obrazac prisutan je i kod starosnih grupa. U svim kategorijama dominiraju pozitivni stavovi, pri čemu najveći procenat odgovora „veoma važno“ beleže ispitanici stariji od 65 godina (37,1%) i ispitanici starosti od 25 do 34 godine (31,0%). Ipak, utvrđene razlike nisu statistički značajne ($\chi^2 = 24,800$; $p = 0,209$), što pokazuje da starost nema značajan uticaj na percepciju povezanosti punionica sa turističkim atrakcijama. Za razliku od pola i starosti, analiza prema nivou obrazovanja pokazala je postojanje statistički značajnih razlika između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 32,512$; $p = 0,038$). Iako u svim grupama dominiraju pozitivni stavovi, intenzitet podrške nije podjednak. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa višom školom ili visokim strukovnim studijama (35,5%), master diplomom (31,2%) i doktoratom (28,9%). Istovremeno, ispitanici sa fakultetskim obrazovanjem i višim nivoima obrazovanja češće prepoznaju značaj integracije infrastrukture za punjenje električnih vozila sa turističkim sadržajima u odnosu na ispitanike sa nižim nivoima obrazovanja.

Rezultati sugerišu da je povezanost punionica sa turističkim atrakcijama prepoznata kao važan element razvoja električne mobilnosti i održivog turizma na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Istovremeno, statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja ukazuju da obrazovna struktura može uticati na način na koji turisti procenjuju značaj infrastrukturne povezanosti između sistema električne mobilnosti i turističkih sadržaja.

Tabela 22. Stavovi ispitanika o povezanosti punionica za električna vozila sa turističkim atrakcijama prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Punionice su dobro povezane sa turističkim atrakcijama.	Uopšte nije važno	1	0	1
	Nije važno	13	9	22
	Nemam stav	66	74	140
	Važno je	109	119	228
	Veoma je važno	66	81	147
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square		2,704[a]	4	,609				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Punionice su dobro povezane sa turističkim atrakcijama.	Uopšte nije važno	0	0	0	0	1	0	1
	Nije važno	6	5	4	6	1	0	22
	Nemam stav	21	29	39	23	17	11	140
	Važno je	25	66	57	39	30	11	228
	Veoma je važno	18	45	28	27	16	13	147
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,800[a]	20	,209

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Punionice su dobro povezane sa turističkim atrakcijama.	Uopšte nije važno	0	0	1	0	0	0	1
	Nije važno	1	6	2	7	4	2	22
	Nemam stav	3	18	20	54	31	14	140
	Važno je	2	48	17	99	51	11	228
	Veoma je važno	2	13	22	60	39	11	147
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square	32,512[a]	20	,038

Rezultati prikazani u Tabeli 23 sugerišu da ispitanici uglavnom imaju poverenje u mogućnost korišćenja električnih vozila na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj bez značajnog rizika od pražnjenja baterije. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (240; 44,6%), dok je dodatnih 135 ispitanika (25,1%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazala su 143 ispitanika (26,6%), dok je svega 20 ispitanika (3,7%) smatralo da ovaj aspekt nije važan ili uopšte nije važan. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da gotovo 70% ispitanika smatra da se električno vozilo može pouzdano koristiti na posmatranoj ruti bez izraženog straha od nedovoljnog kapaciteta baterije. To ukazuje na relativno visok nivo poverenja u postojeću infrastrukturu i uslove za električnu mobilnost.

Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 69,8% ispitanika smatra da je mogućnost korišćenja električnog vozila bez rizika od pražnjenja baterije važna ili veoma važna, dok je kod žena taj procenat 69,6%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 3,517$; $p = 0,475$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju pouzdanosti električne mobilnosti na ovoj ruti. Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (30,3%), dok su visoki nivoi pozitivnih ocena prisutni i kod ispitanika od 55 do 64 godine (63,1%) i od 45 do 54 godine (72,6% kada se objedine odgovori „važno“ i „veoma važno“). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 22,010$; $p = 0,340$).

Kada je reč o nivou obrazovanja, utvrđene su statistički značajne razlike između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 32,255$; $p = 0,041$). U svim kategorijama dominiraju pozitivni stavovi, ali se njihov intenzitet razlikuje. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa master diplomom (69,6%), doktoratom (63,2%) i fakultetskim obrazovanjem (71,8%). Istovremeno, ispitanici sa višim nivoima obrazovanja pokazuju nešto veće poverenje u mogućnost nesmetanog korišćenja električnih vozila na posmatranoj ruti. Rezultati pokazuju da većina turista smatra da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj pruža uslove za bezbedno i pouzdano korišćenje električnih vozila bez izražene zabrinutosti zbog autonomije baterije. Istovremeno, statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja

ukazuju da obrazovna struktura može uticati na procenu pouzdanosti električne mobilnosti i percepciju rizika povezanih sa korišćenjem električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Tabela 23. Stavovi ispitanika o mogućnosti korišćenja električnog vozila na ruti bez rizika od pražnjenja baterije prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Smatram da se električno vozilo može koristiti na ovoj ruti bez rizika od pražnjenja baterije.	Uopšte nije važno	2	0	2
	Nije važno	7	11	18
	Nemam stav	68	75	143
	Važno je	118	122	240
	Veoma je važno	60	75	135
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,517[a]	4	,475

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Smatram da se električno vozilo može koristiti na ovoj ruti bez rizika od pražnjenja baterije.	Uopšte nije važno	0	0	0	1	0	1	2
	Nije važno	3	3	7	1	2	2	18
	Nemam stav	17	38	31	24	22	11	143
	Važno je	33	60	61	50	24	12	240
	Veoma je važno	17	44	29	19	17	9	135
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,010[a]	20	,340

	Nivo obrazovanja	

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	Total
Smatram da se električno vozilo može koristiti na ovoj ruti bez rizika od pražnjenja baterije.	Uopšte nije važno	0	1	0	0	1	0	2
	Nije važno	1	8	2	3	4	0	18
	Nemam stav	4	15	18	59	33	14	143
	Važno je	3	42	31	101	48	15	240
	Veoma je važno	0	19	11	57	39	9	135
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,255[a]	20	,041

Uvid u rezultate iz Tabele 24 pokazuje da ispitanici uglavnom smatraju da su informacije o lokacijama punionica jasne i lako dostupne. Najveći broj ispitanika ocenio je ovaj aspekt kao važan (251; 46,7%), dok je dodatnih 135 ispitanika (25,1%) navelo da je veoma važan. Neutralan stav iskazalo je 130 ispitanika (24,2%), dok je svega 22 ispitanika (4,1%) ocenilo da dostupnost informacija nije važna ili uopšte nije važna. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da više od sedam od deset ispitanika (71,8%) pozitivno ocenjuje dostupnost i preglednost informacija o lokacijama punionica. Jasne i lako dostupne informacije predstavljaju važan preduslov za planiranje putovanja električnim vozilima i smanjenje neizvesnosti tokom putovanja. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 69,4% ispitanika smatra da su informacije o lokacijama punionica važne ili veoma važne, dok je kod žena taj procenat 73,9%. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 2,373$; $p = 0,667$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na procenu dostupnosti informacija.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (33,8%) i od 25 do 34 godine (27,6%). Ipak, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 18,022$; $p = 0,586$), što ukazuje da starost ne predstavlja faktor koji značajno utiče na percepciju dostupnosti informacija o punionicama. Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, pri čemu su najpozitivniji stavovi zabeleženi među ispitanicima sa višom školom ili visokim strukovnim studijama (75,8%), master diplomom (74,4%) i doktoratom (63,2%). Međutim, statistička analiza nije potvrdila postojanje značajnih razlika između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 22,429$; $p = 0,318$).

Rezultati potvrđuju da ispitanici uglavnom imaju pozitivnu percepciju dostupnosti i jasnoće informacija o lokacijama punionica na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Ovakva ocena ukazuje da informativna podrška prati razvoj infrastrukture za električna vozila, čime se dodatno olakšava korišćenje električne mobilnosti i doprinosi pozitivnom korisničkom iskustvu tokom turističkog putovanja.

Tabela 24. Stavovi ispitanika o dostupnosti i jasnoći informacija o lokacijama punionica prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Informacije o lokacijama punionica su jasne i lako dostupne.	Uopšte nije važno	1	0	1
	Nije važno	10	11	21
	Nemam stav	67	63	130
	Važno je	115	136	251
	Veoma je važno	62	73	135
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,373[a]	4	,667

	Starost	Total

		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Informacije o lokacijama punionica su jasne i lako dostupne.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	0	0	1
	Nije važno	4	6	6	3	0	2	21
	Nemam stav	16	31	34	22	18	9	130
	Važno je	35	68	59	50	25	14	251
	Veoma je važno	14	40	29	20	22	10	135
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,022[a]	20	,586

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Informacije o lokacijama punionica su jasne i lako dostupne.	Uopšte nije važno	0	0	0	0	0	1	1
	Nije važno	0	5	3	8	3	2	21
	Nemam stav	3	23	12	52	29	11	130
	Važno je	4	40	28	109	57	13	251
	Veoma je važno	1	17	19	51	36	11	135
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,429[a]	20	,318

Ekološki stavovi ispitanika

Rezultati prikazani u Tabeli 25 pokazuju da ispitanici u velikoj meri uzimaju u obzir uticaj na životnu sredinu prilikom izbora načina putovanja. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (241; 44,8%), dok je dodatnih 166 ispitanika (30,9%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 119 ispitanika (22,1%), dok je svega 12 ispitanika (2,2%) ocenilo da ovaj aspekt nije važan. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da više od tri četvrtine ispitanika (75,7%) vodi računa o ekološkim posledicama svojih putnih odluka, što ukazuje na izraženu ekološku svest među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 73,3% ispitanika smatra da je uticaj na životnu sredinu važan ili veoma važan faktor prilikom izbora načina putovanja, dok je kod žena taj procenat nešto viši i iznosi 77,7%. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 2,035$; $p = 0,565$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na nivo ekološke odgovornosti u procesu donošenja odluka o putovanju.

Kada je reč o starosti, pozitivni stavovi dominiraju u svim starosnim grupama. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među najmlađim ispitanicima starosti od 18 do 24 godine (40,0%), dok su visoki nivoi ekološke svesti prisutni i među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (30,8%). Iako se mogu uočiti određene razlike između starosnih kategorija, one nisu statistički značajne ($\chi^2 = 22,826$; $p = 0,088$). Ipak, vrednost p bliska granici značajnosti sugeriše da bi starost mogla imati određeni uticaj na intenzitet ekološke orijentacije turista. Analiza prema nivou obrazovanja pokazuje da su pozitivni stavovi prisutni u svim obrazovnim grupama. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa doktoratom (84,2%), master diplomom (78,4%) i osnovnom školom (87,5%), pri čemu rezultate za poslednju grupu treba tumačiti sa oprezom zbog malog broja ispitanika. Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija ($\chi^2 = 11,271$; $p = 0,733$).

Rezultati sugerišu da je briga o životnoj sredini važan faktor u procesu donošenja odluka o turističkim putovanjima. Visok nivo saglasnosti među ispitanicima različitih sociodemografskih karakteristika ukazuje da je ekološka odgovornost postala široko prihvaćena vrednost koja može predstavljati važan podsticaj za razvoj održive mobilnosti i održivog turizma na posmatranom koridoru.

Tabela 25. Stavovi ispitanika o značaju uticaja na životnu sredinu prilikom izbora načina putovanja prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Prilikom izbora načina putovanja vodim računa o uticaju na životnu sredinu.	Nije važno	5	7	12
	Nemam stav	63	56	119
	Važno je	112	129	241
	Veoma je važno	75	91	166
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,035[a]	3	,565

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Prilikom izbora načina putovanja vodim računa o uticaju na životnu sredinu.	Nije važno	4	2	3	1	0	2	12
	Nemam stav	7	37	30	19	14	12	119
	Važno je	31	59	57	51	31	12	241
	Veoma je važno	28	47	38	24	20	9	166
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,826[a]	15	,088

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukov	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	

				nih studija				
Prilikom izbora načina putovanja vodim računa o uticaju na životnu sredinu.	Nije važno	0	1	1	6	2	2	12
	Nemam stav	1	20	16	53	25	4	119
	Važno je	6	36	26	100	56	17	241
	Veoma je važno	1	28	19	61	42	15	166
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,271[a]	15	,733

Podaci prikazani u Tabeli 26 ukazuju da ispitanici pridaju veliki značaj smanjenju emisije ugljen-dioksida tokom putovanja. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (256; 47,6%), dok je dodatnih 166 ispitanika (30,9%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 105 ispitanika (19,5%), dok je svega 11 ispitanika (2,0%) ocenilo da smanjenje emisije CO_2 nije važno. Dobijeni rezultati pokazuju da čak 78,5% ispitanika smatra smanjenje emisije ugljen-dioksida važnim ili veoma važnim aspektom putovanja. Takav nivo saglasnosti ukazuje na izraženu svest o značaju zaštite životne sredine i ulozi saobraćaja u nastanku emisija gasova sa efektom staklene bašte. Posmatrano prema polu, razlike između muškaraca i žena su minimalne. Među muškarcima 76,1% ispitanika smatra da je smanjenje emisije CO_2 važno ili veoma važno, dok je kod žena taj procenat 80,9%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 1,634$; $p = 0,652$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na stavove o značaju smanjenja emisija tokom putovanja.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 18 do 24 godine (41,4%), dok su visoki nivoi pozitivnih ocena prisutni i među ispitanicima starosti od 45 do 54 godine (72,6%) i od 55 do 64 godine (86,2% kada se objedine odgovori „važno“ i „veoma važno“). Međutim, statistička analiza pokazuje da razlike između starosnih grupa nisu značajne ($\chi^2 = 15,999$; $p = 0,382$). Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivni stavovi prema

smanjenju emisije CO_2. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa doktoratom (73,7%), master diplomom (74,4%) i fakultetskim obrazovanjem (80,9%). Ipak, razlike između obrazovnih kategorija nisu statistički značajne ($\chi^2 = 14,292$; $p = 0,503$).

Rezultati potvrđuju da smanjenje emisije ugljen-dioksida predstavlja važan element odgovornog turističkog ponašanja među ispitanicima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Visok nivo saglasnosti bez obzira na pol, starost i nivo obrazovanja ukazuje da je svest o klimatskim i ekološkim izazovima široko rasprostranjena među turistima, što predstavlja povoljnu osnovu za razvoj politika održive mobilnosti i promociju ekološki prihvatljivih oblika prevoza.

Tabela 26. Stavovi ispitanika o značaju smanjenja emisije CO_2 tokom putovanja prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Smanjenje emisije CO_2 važno mi je tokom putovanja.	Nije važno	6	5	11
	Nemam stav	55	50	105
	Važno je	117	139	256
	Veoma je važno	77	89	166
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,634[a]	3	,652

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Smanjenje emisije CO_2 važno mi je tokom putovanja.	Nije važno	0	5	1	4	0	1	11
	Nemam stav	14	27	25	22	9	8	105
	Važno je	27	70	66	40	35	18	256

	Veoma je važno	29	43	36	29	21	8	166
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,999[a]	15	,382

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Smanjenje emisije CO_2 važno mi je tokom putovanja.	Nije važno	0	1	0	2	7	1	11
	Nemam stav	1	18	12	40	25	9	105
	Važno je	5	40	33	109	54	15	256
	Veoma je važno	2	26	17	69	39	13	166
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,292[a]	15	,503

Rezultati predstavljeni u Tabeli 27 pokazuju da ispitanici uglavnom preferiraju destinacije koje primenjuju održive prakse. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (246; 45,7%), dok je dodatnih 161 ispitanik (29,9%) naveo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 113 ispitanika (21,0%), dok je svega 18 ispitanika (3,3%) ocenilo da održive prakse nisu važne prilikom izbora destinacije. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da više od tri četvrtine ispitanika (75,6%) daje prednost destinacijama koje aktivno primenjuju principe održivog razvoja. To potvrđuje rastući značaj održivosti kao faktora konkurentnosti turističkih destinacija i važnog kriterijuma u procesu donošenja odluka o putovanju. Posmatrano prema polu, žene iskazuju nešto izraženiju sklonost ka održivim destinacijama u odnosu na muškarce. Među ženama 77,7% ispitanika smatra da su održive prakse važne ili veoma važne, dok je kod

muškaraca taj procenat 73,3%. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 4,906$; $p = 0,179$), što ukazuje da pol ne predstavlja značajan faktor u oblikovanju ovih stavova.

Analiza prema starosti pokazuje visok nivo podrške održivim destinacijama u svim starosnim grupama. Najveći procenat odgovora „veoma važno" zabeležen je među ispitanicima starosti od 35 do 44 godine (32,0%), kao i među najmlađim ispitanicima od 18 do 24 godine (30,0%). Ipak, razlike između starosnih kategorija nisu statistički značajne ($\chi^2 = 8,200$; $p = 0,916$), što ukazuje da preferiranje održivih destinacija predstavlja zajedničku karakteristiku svih generacija obuhvaćenih istraživanjem. Kada je reč o nivou obrazovanja, pozitivni stavovi dominiraju u svim obrazovnim grupama. Najveći procenat odgovora „važno" i „veoma važno" zabeležen je među ispitanicima sa master diplomom (74,4%), doktoratom (73,7%) i fakultetskim obrazovanjem (75,9%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike među obrazovnim kategorijama ($\chi^2 = 11,211$; $p = 0,738$), što ukazuje da nivo obrazovanja ne utiče značajno na preferiranje destinacija koje primenjuju održive prakse.

Rezultati ukazuju da održivost predstavlja važan kriterijum pri izboru turističke destinacije za većinu ispitanika. Visok nivo saglasnosti među različitim sociodemografskim grupama potvrđuje da su održive prakse sve značajniji element turističke ponude i faktor koji može doprineti privlačenju ekološki osvešćenih turista i jačanju konkurentske pozicije destinacije.

Tabela 27. Stavovi ispitanika o preferiranju destinacija koje primenjuju održive prakse prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Preferiram destinacije koje primenjuju održive prakse.	Nije važno	13	5	18
	Nemam stav	55	58	113
	Važno je	114	132	246
	Veoma je važno	73	88	161
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,906[a]	3	,179

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Preferiram destinacije koje primenjuju održive prakse.	Nije važno	3	4	7	3	0	1	18
	Nemam stav	13	31	26	22	11	10	113
	Važno je	33	66	54	44	35	14	246
	Veoma je važno	21	44	41	26	19	10	161
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,200[a]	15	,916

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Preferiram destinacije koje primenjuju održive prakse.	Nije važno	0	2	2	8	5	1	18
	Nemam stav	3	16	13	45	27	9	113
	Važno je	2	44	29	107	45	19	246
	Veoma je važno	3	23	18	60	48	9	161
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,211[a]	15	,738

Podaci iz Tabele 28 pokazuju da ispitanici iskazuju visok nivo spremnosti da prilagode svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (227; 42,2%), dok je dodatnih 172 ispitanika (32,0%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 125 ispitanika (23,2%), dok je svega 14 ispitanika (2,6%) ocenilo da promena putnih navika zarad zaštite životne sredine nije važna ili uopšte nije važna. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da gotovo tri četvrtine ispitanika (74,2%) izražava spremnost da promeni svoje obrasce ponašanja u cilju smanjenja negativnih uticaja na životnu sredinu. To ukazuje da ekološka odgovornost nije prisutna samo na nivou stavova, već i kroz deklarisanu spremnost na konkretne promene ponašanja.

Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. Među muškarcima 72,9% ispitanika smatra da je promena navika putovanja važna ili veoma važna, dok kod žena taj procenat iznosi 75,3%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 2,211$; $p = 0,697$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na spremnost za prihvatanje održivijih obrazaca putovanja. Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 35 do 44 godine (33,6%), dok su visoki nivoi spremnosti prisutni i među ispitanicima starosti od 45 do 54 godine (72,6%) i od 55 do 64 godine (80,0% kada se objedine odgovori „važno“ i „veoma važno“). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 25,027$; $p = 0,200$).

Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Najveći procenat pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima sa doktoratom (78,9%), master diplomom (69,6%) i fakultetskim obrazovanjem (75,9%). Ipak, statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija ($\chi^2 = 19,909$; $p = 0,464$). Rezultati potvrđuju da među ispitanicima postoji izražena spremnost za usvajanje održivijih obrazaca putovanja ukoliko oni doprinose zaštiti životne sredine. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakav stav široko prihvaćen među različitim grupama turista, što predstavlja važnu osnovu za implementaciju politika i inicijativa usmerenih ka održivoj mobilnosti i odgovornijem turističkom ponašanju.

Tabela 28. Stavovi ispitanika o spremnosti na promenu navika putovanja radi zaštite životne sredine prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Spreman/na sam da promenim svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine.	Uopšte nije važno	1	0	1
	Nije važno	5	8	13
	Nemam stav	63	62	125
	Važno je	104	123	227
	Veoma je važno	82	90	172
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,211[a]	4	,697

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Spreman/na sam da promenim svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine.	Uopšte nije važno	0	1	0	0	0	0	1
	Nije važno	1	2	8	1	0	1	13
	Nemam stav	11	33	36	25	13	7	125
	Važno je	31	70	41	38	31	16	227
	Veoma je važno	27	39	43	31	21	11	172
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,027[a]	20	,200

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola	Fakultet (osnovne	Master	Doktorat	

				strukovnih studija	akademske studije)			
Spreman/na sam da promenim svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine.	Uopšte nije važno	0	1	0	0	0	0	1
	Nije važno	0	2	1	2	7	1	13
	Nemam stav	1	20	15	51	31	7	125
	Važno je	3	35	28	103	42	16	227
	Veoma je važno	4	27	18	64	45	14	172
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,909[a]	20	,464

Namera korišćenja električnih vozila

Rezultati prikazani u Tabeli 29 ukazuju da ispitanici pokazuju visok nivo spremnosti za korišćenje električnih vozila na turističkoj ruti Ljubljana-Bled-Bohinj. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (285; 53,0%), dok je dodatnih 137 ispitanika (25,5%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 111 ispitanika (20,6%), dok je svega 5 ispitanika (0,9%) ocenilo da korišćenje električnog vozila nije važno. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da čak 78,4% ispitanika iskazuje spremnost da koristi električno vozilo na posmatranoj turističkoj ruti. Tako visok nivo prihvatanja ukazuje na povoljne uslove za dalji razvoj električne mobilnosti i njenu integraciju u turističku ponudu destinacije. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju gotovo identične stavove. Među muškarcima 78,0% ispitanika smatra da je korišćenje električnog vozila važno ili veoma važno, dok je kod žena taj procenat 78,8%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova (χ^2 = 0,438; p = 0,932), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na spremnost za korišćenje električnih vozila.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (30,8%), dok su visoki nivoi spremnosti prisutni i među ispitanicima od 25 do 34 godine (80,7%) i starijim od 65 godina (88,6% kada se objedine odgovori „važno“ i „veoma važno“). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 16,744$; $p = 0,334$).

Za razliku od pola i starosti, analiza prema nivou obrazovanja pokazala je postojanje statistički značajnih razlika između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 27,505$; $p = 0,025$). U svim grupama dominiraju pozitivni stavovi, ali njihov intenzitet varira. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa višom školom ili visokim strukovnim studijama (85,5%), fakultetskim obrazovanjem (79,1%) i master diplomom (76,8%). Istovremeno, ispitanici sa višim nivoima obrazovanja pokazuju nešto izraženiju spremnost za prihvatanje električne mobilnosti u turističkom kontekstu. Rezultati sugerišu da postoji visok potencijal za širu primenu električnih vozila među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Izražena spremnost za korišćenje električnih vozila, uz relativno mali udeo negativnih stavova, ukazuje da električna mobilnost ima značajne mogućnosti za dalji razvoj. Istovremeno, statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja ukazuju da obrazovna struktura može predstavljati jedan od faktora koji utiču na prihvatanje novih i održivijih oblika turističkog prevoza.

Tabela 29. Stavovi ispitanika o spremnosti za korišćenje električnog vozila na turističkoj ruti Ljubljana-Bled-Bohinj prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj turističkoj ruti.	Nije važno	2	3	5
	Nemam stav	54	57	111
	Važno je	132	153	285
	Veoma je važno	67	70	137
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square		,438[a]	3	,932				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj turističkoj ruti.	Nije važno	1	1	0	3	0	0	5
	Nemam stav	14	27	31	24	11	4	111
	Važno je	36	80	61	51	34	23	285
	Veoma je važno	19	37	36	17	20	8	137
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,744[a]	15	,334

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj turističkoj ruti.	Nije važno	1	3	0	0	1	0	5
	Nemam stav	0	17	9	46	28	11	111
	Važno je	6	44	37	118	62	18	285
	Veoma je važno	1	21	16	56	34	9	137
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,505[a]	15	,025

Rezultati prikazani u Tabeli 30 pokazuju da ispitanici uglavnom iskazuju spremnost da razmotre iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (295; 54,8%), dok je dodatnih 127 ispitanika (23,6%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 111 ispitanika (20,6%), dok je svega 5 ispitanika (0,9%) ocenilo da ova mogućnost nije važna. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da čak 78,4% ispitanika pozitivno posmatra mogućnost korišćenja ili iznajmljivanja električnog vozila tokom turističkog putovanja. Tako visok procenat pozitivnih odgovora ukazuje na izraženu otvorenost turista prema alternativnim i održivijim oblicima mobilnosti. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 80,4% ispitanika smatra da je iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila važno ili veoma važno, dok kod žena taj procenat iznosi 76,7%. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 4,024$; $p = 0,259$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (26,2%) i od 18 do 24 godine (27,1%). Istovremeno, najviši ukupan nivo pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) prisutan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (82,1%) i od 55 do 64 godine (76,9%). Ipak, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 10,923$; $p = 0,758$). Kada je reč o nivou obrazovanja, utvrđene su statistički značajne razlike između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 62,294$; $p < 0,001$). U svim kategorijama dominiraju pozitivni stavovi, ali njihov intenzitet značajno varira. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa višom školom ili visokim strukovnim studijama (83,9%), master diplomom (77,6%) i fakultetskim obrazovanjem (80,9%). Sa druge strane, među ispitanicima sa doktoratom zabeležen je nešto veći udeo neutralnih odgovora u odnosu na ostale obrazovne grupe. Dobijeni rezultat ukazuje da nivo obrazovanja predstavlja faktor koji značajno utiče na spremnost za razmatranje korišćenja električnih vozila tokom putovanja.

Rezultati potvrđuju da među turistima postoji izražena spremnost za prihvatanje električne mobilnosti kroz iznajmljivanje ili korišćenje električnih vozila tokom putovanja. Visok nivo podrške ovom obliku prevoza ukazuje na značajan tržišni potencijal za razvoj usluga iznajmljivanja električnih vozila u turističkim destinacijama. Istovremeno, statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja sugerišu da obrazovna struktura može imati važnu

ulogu u oblikovanju stavova prema inovativnim i održivim rešenjima u oblasti turističke mobilnosti.

Tabela 30. Stavovi ispitanika o spremnosti za iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Razmotrio/la bih iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja.	Nije važno	4	1	5
	Nemam stav	46	65	111
	Važno je	142	153	295
	Veoma je važno	63	64	127
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,024[a]	3	,259

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Razmotrio/la bih iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja.	Nije važno	0	0	3	0	1	1	5
	Nemam stav	12	26	28	23	14	8	111
	Važno je	39	84	67	53	33	19	295
	Veoma je važno	19	35	30	19	17	7	127
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,923[a]	15	,758

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka	Fakultet (osnovne	Master	Doktorat	

				škola strukovnih studija	akademske studije)			
Razmotrio/la bih iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja.	Nije važno	2	0	1	1	0	1	5
	Nemam stav	2	22	9	41	28	9	111
	Važno je	3	46	38	125	61	22	295
	Veoma je važno	1	17	14	53	36	6	127
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	62,294[a]	15	,000

Rezultati predstavljeni u Tabeli 31 ukazuju da ispitanici pokazuju visok nivo zainteresovanosti za korišćenje električne mobilnosti u turizmu. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (291; 54,1%), dok je dodatnih 129 ispitanika (24,0%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 114 ispitanika (21,2%), dok je svega 4 ispitanika (0,7%) ocenilo da zainteresovanost za električnu mobilnost nije važna. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da čak 78,1% ispitanika iskazuje pozitivan odnos prema korišćenju električne mobilnosti u turističkom kontekstu. Dobijeni rezultati ukazuju na visok nivo prihvatanja koncepta električne mobilnosti kao sastavnog dela savremenih turističkih iskustava. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 74,9% ispitanika smatra da je korišćenje električne mobilnosti važno ili veoma važno, dok je kod žena taj procenat nešto viši i iznosi 81,0%. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 3,111$; $p = 0,375$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na zainteresovanost za električnu mobilnost u turizmu.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među

ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (29,0%), dok su visoki nivoi ukupne zainteresovanosti prisutni i među ispitanicima od 35 do 44 godine (80,5%) i od 45 do 54 godine (76,8% kada se objedine odgovori „važno“ i „veoma važno“). Ipak, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 18,858$; $p = 0,220$). Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivni stavovi prema električnoj mobilnosti. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa višom školom ili visokim strukovnim studijama (85,5%), fakultetskim obrazovanjem (78,6%) i master diplomom (74,4%). Međutim, statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija ($\chi^2 = 13,519$; $p = 0,562$).

Rezultati sugerišu da električna mobilnost uživa široku podršku među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Visok nivo zainteresovanosti, prisutan bez obzira na pol, starost i nivo obrazovanja, ukazuje na povoljne društvene pretpostavke za dalji razvoj električne mobilnosti i njenu integraciju u turističku ponudu destinacije. Ovakvi rezultati potvrđuju da električna mobilnost sve više postaje sastavni deo percepcije održivog i savremenog turističkog iskustva.

Tabela 31. Stavovi ispitanika o zainteresovanosti za korišćenje električne mobilnosti u turizmu prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Zainteresovan/a sam za korišćenje električne mobilnosti u turizmu.	Nije važno	2	2	4
	Nemam stav	62	52	114
	Važno je	130	161	291
	Veoma je važno	61	68	129
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,111[a]	3	,375

	Starost						Total
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	

Zainteresovan/a sam za korišćenje električne mobilnosti u turizmu.	Nije važno	2	0	0	2	0	0	4
	Nemam stav	13	27	25	20	19	10	114
	Važno je	44	76	72	50	33	16	291
	Veoma je važno	11	42	31	23	13	9	129
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,858[a]	15	,220

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Zainteresovan/a sam za korišćenje električne mobilnosti u turizmu.	Nije važno	0	1	0	1	2	0	4
	Nemam stav	2	16	9	46	30	11	114
	Važno je	6	53	33	119	63	17	291
	Veoma je važno	0	15	20	54	30	10	129
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,519[a]	15	,562

Podaci prikazani u Tabeli 32 pokazuju da ispitanici u velikoj meri povezuju odluku o korišćenju električnog vozila sa pouzdanošću infrastrukture za punjenje. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (295; 54,8%), dok je dodatnih 135 ispitanika (25,1%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazala su 104 ispitanika (19,3%), dok je svega 4 ispitanika (0,7%) ocenilo da ovaj faktor nije važan. Ovakva raspodela odgovora

pokazuje da čak 79,9% ispitanika smatra da bi izabralo električno vozilo ukoliko bi infrastruktura za punjenje bila pouzdana. Ovaj rezultat potvrđuje značaj infrastrukturne podrške kao jednog od ključnih preduslova za prihvatanje električne mobilnosti u turizmu. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju gotovo identične stavove. Među muškarcima 79,6% ispitanika smatra da je pouzdana infrastruktura važan ili veoma važan uslov za izbor električnog vozila, dok je kod žena taj procenat 80,2%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 0,640$; $p = 0,887$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na procenu važnosti ovog faktora.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (32,4%), dok su najviši nivoi ukupne podrške prisutni među ispitanicima starijim od 65 godina (85,7%) i starosti od 55 do 64 godine (83,1%). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 16,966$; $p = 0,321$). Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Najveći procenat pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima sa fakultetskim obrazovanjem (83,6%), doktoratom (76,3%) i višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (77,4%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 8,842$; $p = 0,886$), što ukazuje da nivo obrazovanja ne utiče značajno na percepciju značaja pouzdane infrastrukture za punjenje.

Rezultati potvrđuju da pouzdanost infrastrukture za punjenje predstavlja jedan od najvažnijih faktora koji utiču na spremnost turista da koriste električna vozila. Veoma visok procenat pozitivnih odgovora i odsustvo značajnih razlika među sociodemografskim grupama ukazuju da je razvijena i pouzdana mreža punionica ključni preduslov za širu primenu električne mobilnosti i uspešnu tranziciju ka održivijim oblicima turističkog prevoza.

Tabela 32. Stavovi ispitanika o izboru električnog vozila u slučaju postojanja pouzdane infrastrukture za punjenje prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
	Nije važno	2	2	4

Izabrao/la bih električno vozilo ukoliko je infrastruktura za punjenje pouzdana.	Nemam stav	50	54	104
	Važno je	143	152	295
	Veoma je važno	60	75	135
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,640[a]	3	,887

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Izabrao/la bih električno vozilo ukoliko je infrastruktura za punjenje pouzdana.	Nije važno	1	2	1	0	0	0	4
	Nemam stav	11	23	35	19	11	5	104
	Važno je	41	73	64	56	37	24	295
	Veoma je važno	17	47	28	20	17	6	135
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,966[a]	15	,321

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Izabrao/la bih električno vozilo ukoliko je infrastruktura	Nije važno	0	1	0	2	1	0	4
	Nemam stav	1	16	14	34	30	9	104
	Važno je	4	51	34	126	60	20	295

za punjenje pouzdana.	Veoma je važno	3	17	14	58	34	9	135
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,842[a]	15	,886

Funkcionalna percepcija električnih vozila

Rezultati iz Tabele 33 pokazuju da ispitanici uglavnom smatraju da su električna vozila praktična za turistička putovanja. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (307; 57,1%), dok je dodatnih 98 ispitanika (18,2%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazala su 132 ispitanika (24,5%), dok je svega jedan ispitanik (0,2%) ocenio da električna vozila nisu praktična za turistička putovanja. Dobijeni rezultati ukazuju da čak 75,3% ispitanika pozitivno ocenjuje praktičnost električnih vozila u turističkom kontekstu. Takva percepcija predstavlja važan pokazatelj prihvatanja električne mobilnosti kao održive alternative tradicionalnim oblicima prevoza. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 76,9% ispitanika smatra da su električna vozila praktična ili veoma praktična za turistička putovanja, dok je kod žena taj procenat 73,9%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 1,806$; $p = 0,614$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na procenu praktičnosti električnih vozila.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 45 do 54 godine (20,0%) i od 35 do 44 godine (18,8%), dok se ukupan procenat pozitivnih odgovora kreće od 68,6% do 80,0% u svim starosnim grupama. Međutim, statistička analiza pokazuje da razlike između starosnih kategorija nisu značajne ($\chi^2 = 12,289$; $p = 0,657$). Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivni stavovi prema praktičnosti električnih vozila. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa master diplomom (79,2%), srednjom školom (77,6%) i fakultetskim obrazovanjem (73,6%). Ipak, razlike između obrazovnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 19,212$; $p = 0,204$).

Rezultati sugerišu da električna vozila većina ispitanika doživljava kao praktično rešenje za turistička putovanja. Visok nivo pozitivnih ocena, uz odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja, ukazuje da je percepcija funkcionalnosti i upotrebljivosti električnih vozila široko rasprostranjena među turistima. Takav stav predstavlja važnu osnovu za dalji razvoj električne mobilnosti i njeno uključivanje u održive turističke proizvode i usluge.

Tabela 33. Stavovi ispitanika o praktičnosti električnih vozila za turistička putovanja prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila su praktična za turistička putovanja.	Nije važno	0	1	1
	Nemam stav	59	73	132
	Važno je	146	161	307
	Veoma je važno	50	48	98
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,806[a]	3	,614

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila su praktična za turistička putovanja.	Nije važno	1	0	0	0	0	0	1
	Nemam stav	14	30	32	29	18	9	132
	Važno je	42	91	72	47	35	20	307
	Veoma je važno	13	24	24	19	12	6	98
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,289[a]	15	,657

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna vozila su praktična za turistička putovanja.	Nije važno	0	0	1	0	0	0	1
	Nemam stav	2	19	12	58	26	15	132
	Važno je	3	49	37	120	81	17	307
	Veoma je važno	3	17	12	42	18	6	98
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,212[a]	15	,204

Podaci prikazani u Tabeli 34 ukazuju da ispitanici u velikoj meri smatraju da električna mobilnost doprinosi udobnosti i komforu turističkog putovanja. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (335; 62,3%), dok je dodatnih 81 ispitanik (15,1%) naveo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 118 ispitanika (21,9%), dok su svega 4 ispitanika (0,7%) ocenila da električna mobilnost ne doprinosi udobnosti i komforu putovanja. Dobijeni rezultati pokazuju da čak 77,3% ispitanika pozitivno ocenjuje uticaj električne mobilnosti na kvalitet turističkog putovanja. Ovakva percepcija ukazuje da električna vozila nisu prepoznata samo kao ekološki prihvatljivo rešenje, već i kao sredstvo koje može unaprediti ukupno iskustvo putovanja.

Posmatrano prema polu, žene iskazuju nešto pozitivnije stavove u odnosu na muškarce. Među ženama 78,1% ispitanika smatra da električna mobilnost doprinosi udobnosti i komforu putovanja, dok kod muškaraca taj procenat iznosi 76,5%. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 3,544$; $p = 0,315$), što ukazuje da

pol nema značajan uticaj na procenu ovog aspekta električne mobilnosti. Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starijim od 65 godina (22,9%), kao i među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (19,3%). Ukupan procenat pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) kreće se od 72,0% do 81,3% među različitim starosnim grupama. Ipak, razlike između starosnih kategorija nisu statistički značajne (χ^2 = 14,390; p = 0,496).

Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivni stavovi prema doprinosu električne mobilnosti udobnosti putovanja. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa master diplomom (80,8%), srednjom školom (75,3%) i višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (80,6%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih grupa (χ^2 = 11,431; p = 0,722). Rezultati pokazuju da većina ispitanika električnu mobilnost povezuje sa većim nivoom udobnosti i komfora tokom turističkih putovanja. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakva percepcija prisutna među svim sociodemografskim grupama, što dodatno potvrđuje potencijal električne mobilnosti da unapredi kvalitet turističkog iskustva uz istovremeno ostvarivanje ciljeva održivog razvoja.

Tabela 34. Stavovi ispitanika o doprinosu električne mobilnosti udobnosti i komforu turističkog putovanja prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna mobilnost doprinosi udobnosti i komforu putovanja.	Nije važno	3	1	4
	Nemam stav	57	61	118
	Važno je	151	184	335
	Veoma je važno	44	37	81
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,544[a]	3	,315

	Starost	Total

		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna mobilnost doprinosi udobnosti i komforu putovanja.	Nije važno	0	1	2	1	0	0	4
	Nemam stav	11	28	27	25	17	10	118
	Važno je	48	88	84	60	38	17	335
	Veoma je važno	11	28	15	9	10	8	81
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,390[a]	15	,496

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna mobilnost doprinosi udobnosti i komforu putovanja.	Nije važno	0	0	1	1	1	1	4
	Nemam stav	2	21	11	54	23	7	118
	Važno je	5	46	38	136	85	25	335
	Veoma je važno	1	18	12	29	16	5	81
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,431[a]	15	,722

Rezultati predstavljeni u Tabeli 35 pokazuju da ispitanici uglavnom smatraju da su električna vozila pogodna za duže turističke rute. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (332; 61,7%), dok je dodatnih 94 ispitanika (17,5%) navelo da je veoma važna.

Neutralan stav iskazalo je 108 ispitanika (20,1%), dok je svega 4 ispitanika (0,7%) ocenilo da električna vozila nisu pogodna za duža turistička putovanja. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da čak 79,2% ispitanika pozitivno ocenjuje mogućnost korišćenja električnih vozila na dužim turističkim rutama. To potvrđuje relativno visok nivo poverenja u performanse električnih vozila i njihovu sposobnost da odgovore zahtevima turističkih putovanja većih udaljenosti.

Posmatrano prema polu, muškarci iskazuju nešto pozitivnije stavove u odnosu na žene. Među muškarcima 82,4% ispitanika smatra da su električna vozila pogodna ili veoma pogodna za duže turističke rute, dok je kod žena taj procenat 76,3%. Iako statistička značajnost nije potvrđena, dobijeni rezultat pokazuje određenu tendenciju razlikovanja stavova između polova ($\chi^2 = 7,398$; $p = 0,060$). Vrednost p koja se približava granici značajnosti ukazuje da bi pol mogao imati određeni uticaj na percepciju pogodnosti električnih vozila za putovanja na većim udaljenostima. Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 35 do 44 godine (21,1%), dok je najviši ukupan nivo pozitivnih odgovora prisutan među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (84,6%). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 16,339$; $p = 0,360$).

Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivne ocene. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa fakultetskim obrazovanjem (82,3%), višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (77,4%) i doktoratom (76,3%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 13,548$; $p = 0,560$). Rezultati ukazuju da većina ispitanika prepoznaje električna vozila kao odgovarajuće rešenje za duža turistička putovanja. Visok nivo pozitivnih ocena sugeriše da zabrinutost u vezi sa autonomijom vozila i mogućnošću putovanja na većim udaljenostima nije dominantna među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Takva percepcija predstavlja važan preduslov za dalju afirmaciju električne mobilnosti u turističkom sektoru i širu primenu električnih vozila na regionalnim i međunarodnim turističkim rutama.

Tabela 35. Stavovi ispitanika o pogodnosti električnih vozila za duže turističke rute prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila pogodna su za duže turističke rute.	Nije važno	0	4	4
	Nemam stav	45	63	108
	Važno je	158	174	332
	Veoma je važno	52	42	94
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,398[a]	3	,060

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila pogodna su za duže turističke rute.	Nije važno	0	0	1	1	2	0	4
	Nemam stav	19	26	26	21	8	8	108
	Važno je	37	95	74	58	44	24	332
	Veoma je važno	14	24	27	15	11	3	94
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,339[a]	15	,360

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	

Električna vozila pogodna su za duže turističke rute.	Nije važno	0	2	1	0	0	1	4
	Nemam stav	2	20	13	39	26	8	108
	Važno je	6	52	35	138	79	22	332
	Veoma je važno	0	11	13	43	20	7	94
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,548[a]	15	,560

Analiza podataka iz Tabele 36 pokazuje da ispitanici uglavnom veruju da električna mobilnost može uspešno zameniti klasična vozila u turizmu. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (318; 59,1%), dok je dodatnih 107 ispitanika (19,9%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 108 ispitanika (20,1%), dok je svega 5 ispitanika (0,9%) ocenilo da električna mobilnost ne može predstavljati adekvatnu alternativu konvencionalnim vozilima. Dobijeni rezultati pokazuju da čak 79,0% ispitanika smatra da električna mobilnost ima potencijal da preuzme ulogu tradicionalnih vozila u turističkom sektoru. Ovakav nivo saglasnosti ukazuje na visok stepen poverenja u budući razvoj i primenu električne mobilnosti u turizmu. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 78,8% ispitanika smatra da električna mobilnost može uspešno zameniti klasična vozila, dok je kod žena taj procenat 79,2%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 3,154$; $p = 0,369$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na procenu buduće uloge električne mobilnosti u turizmu.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (21,4%), dok su najviši nivoi ukupne podrške prisutni među ispitanicima starijim od 65 godina (82,9%) i starosti od 45 do 54 godine (80,0%). Međutim, statistička analiza pokazuje da razlike između starosnih grupa nisu značajne ($\chi^2 = 6,629$; $p = 0,967$). Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivni stavovi prema mogućnosti zamene klasičnih vozila električnim. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa master diplomom

(78,4%), fakultetskim obrazovanjem (80,9%) i višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (79,0%). Ipak, razlike između obrazovnih kategorija nisu statistički značajne (χ^2 = 21,736; p = 0,115).

Rezultati potvrđuju da većina ispitanika električnu mobilnost vidi kao održivu i realnu alternativu klasičnim vozilima u turizmu. Visok nivo podrške prisutan među svim sociodemografskim grupama ukazuje na široko prihvatanje ideje tranzicije ka održivijim oblicima transporta. Takvi stavovi predstavljaju važnu osnovu za dalje ulaganje u infrastrukturu, promociju električnih vozila i razvoj turističkih politika usmerenih ka smanjenju negativnih uticaja saobraćaja na životnu sredinu.

Tabela 36. Stavovi ispitanika o mogućnosti da električna mobilnost uspešno zameni klasična vozila u turizmu prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna mobilnost može uspešno zameniti klasična vozila u turizmu.	Nije važno	4	1	5
	Nemam stav	50	58	108
	Važno je	146	172	318
	Veoma je važno	55	52	107
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,154[a]	3	,369

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna mobilnost može uspešno zameniti klasična vozila u turizmu.	Nije važno	1	2	2	0	0	0	5
	Nemam stav	13	31	25	19	14	6	108
	Važno je	44	81	75	59	35	24	318
	Veoma je važno	12	31	26	17	16	5	107

Total		70	145	128	95	65	35	538
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	6,629[a]		15	,967				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna mobilnost može uspešno zameniti klasična vozila u turizmu.	Nije važno	0	1	1	0	3	0	5
	Nemam stav	4	17	12	42	24	9	108
	Važno je	3	58	38	135	63	21	318
	Veoma je važno	1	9	11	43	35	8	107
Total		8	85	62	220	125	38	538
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	21,736[a]		15	,115				

Percepcija održivosti destinacije

Rezultati prikazani u Tabeli 37 ukazuju da ispitanici uglavnom doživljavaju posmatranu destinaciju kao ekološki odgovornu. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (290; 53,9%), dok je dodatnih 126 ispitanika (23,4%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 114 ispitanika (21,2%), dok je svega 8 ispitanika (1,5%) ocenilo da ekološka odgovornost destinacije nije važna. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da čak 77,3% ispitanika ima pozitivnu percepciju ekološke odgovornosti destinacije. To ukazuje da turisti prepoznaju napore usmerene ka očuvanju životne sredine i primeni održivih praksi na koridoru

Ljubljana-Bled-Bohinj. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 78,8% ispitanika smatra da je destinacija ekološki odgovorna, dok je kod žena taj procenat 76,1%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 2,852$; $p = 0,415$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju održivosti destinacije.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 18 do 24 godine (27,1%) i od 45 do 54 godine (23,2%). Ukupan procenat pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) kreće se između 71,4% i 81,5% u svim starosnim grupama. Međutim, statistička analiza nije pokazala značajne razlike između starosnih kategorija ($\chi^2 = 16,319$; $p = 0,361$). Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivne ocene. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa doktoratom (84,2%), fakultetskim obrazovanjem (79,5%) i master diplomom (77,6%). Ipak, razlike između obrazovnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 13,371$; $p = 0,574$).

Rezultati sugerišu da turisti u velikoj meri prepoznaju ekološku odgovornost destinacije Ljubljana-Bled-Bohinj. Pozitivna percepcija održivosti prisutna među različitim sociodemografskim grupama ukazuje da su napori usmereni ka zaštiti životne sredine i održivom razvoju vidljivi posetiocima. Takva percepcija može doprineti jačanju imidža destinacije i njenoj atraktivnosti među turistima koji vrednuju održive turističke prakse.

Tabela 37. Stavovi ispitanika o percepciji destinacije kao ekološki odgovorne prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Ovu destinaciju doživljavam kao ekološki odgovornu.	Nije važno	5	3	8
	Nemam stav	49	65	114
	Važno je	145	145	290
	Veoma je važno	56	70	126

Total				255	283	538		
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		2,852[a]	3	,415				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Ovu destinaciju doživljavam kao ekološki odgovornu.	Nije važno	3	1	1	3	0	0	8
	Nemam stav	12	25	35	19	12	11	114
	Važno je	36	83	67	51	37	16	290
	Veoma je važno	19	36	25	22	16	8	126
Total		70	145	128	95	65	35	538
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		16,319[a]	15	,361				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Ovu destinaciju doživljavam kao ekološki odgovornu.	Nije važno	0	1	0	3	4	0	8
	Nemam stav	3	23	16	42	24	6	114
	Važno je	3	41	28	127	66	25	290
	Veoma je važno	2	20	18	48	31	7	126
Total		8	85	62	220	125	38	538
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		13,371[a]	15	,574				

Podaci prikazani u Tabeli 38 pokazuju da ispitanici u velikoj meri smatraju da održiva mobilnost doprinosi unapređenju imidža turističke destinacije. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (269; 50,0%), dok je dodatnih 133 ispitanika (24,7%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazala su 132 ispitanika (24,5%), dok su svega 4 ispitanika (0,7%) ocenila da održiva mobilnost nema značaj za imidž destinacije. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da gotovo tri četvrtine ispitanika (74,7%) povezuje razvoj održive mobilnosti sa pozitivnim imidžom turističke destinacije. To potvrđuje da se održiva saobraćajna rešenja ne posmatraju isključivo kao infrastrukturno ili ekološko pitanje, već i kao važan element ukupne percepcije i konkurentnosti destinacije. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 73,3% ispitanika smatra da održiva mobilnost unapređuje imidž destinacije, dok je kod žena taj procenat 76,0%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 1,561$; $p = 0,668$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na procenu ovog aspekta održive mobilnosti.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 18 do 24 godine (25,7%), dok su visoki nivoi ukupne podrške prisutni i među ispitanicima od 25 do 34 godine (73,8%) i od 65 godina i više (85,7% kada se objedine odgovori „važno“ i „veoma važno“). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 6,839$; $p = 0,962$). Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivne ocene. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa doktoratom (68,4%), višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (79,0%) i fakultetskim obrazovanjem (76,4%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija ($\chi^2 = 11,847$; $p = 0,691$).

Rezultati potvrđuju da ispitanici održivu mobilnost prepoznaju kao važan faktor izgradnje pozitivnog imidža turističke destinacije. Široko rasprostranjena podrška ovom stavu među različitim sociodemografskim grupama ukazuje da ulaganja u održive oblike transporta mogu doprineti ne samo smanjenju negativnih uticaja na životnu sredinu, već i jačanju prepoznatljivosti i atraktivnosti destinacije na turističkom tržištu.

Tabela 38. Stavovi ispitanika o uticaju održive mobilnosti na unapređenje imidža turističke destinacije prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije.	Nije važno	3	1	4
	Nemam stav	65	67	132
	Važno je	126	143	269
	Veoma je važno	61	72	133
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,561[a]	3	,668

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije.	Nije važno	1	1	1	0	1	0	4
	Nemam stav	20	37	31	25	14	5	132
	Važno je	31	69	63	50	35	21	269
	Veoma je važno	18	38	33	20	15	9	133
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,839[a]	15	,962

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	

Održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije.	Nije važno	0	0	1	2	1	0	4
	Nemam stav	3	19	12	50	36	12	132
	Važno je	4	47	29	115	61	13	269
	Veoma je važno	1	19	20	53	27	13	133
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,847[a]	15	,691

Rezultati predstavljeni u Tabeli 39 ukazuju da ispitanici uglavnom smatraju da upotreba električne mobilnosti povećava privlačnost turističke destinacije. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (292; 54,3%), dok je dodatnih 126 ispitanika (23,4%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 115 ispitanika (21,4%), dok je svega 5 ispitanika (0,9%) ocenilo da električna mobilnost ne doprinosi atraktivnosti destinacije. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da čak 77,7% ispitanika povezuje električnu mobilnost sa većom privlačnošću turističke destinacije. To ukazuje da se električna mobilnost ne posmatra samo kao funkcionalno i ekološko rešenje, već i kao element koji doprinosi pozitivnom turističkom iskustvu i percepciji kvaliteta destinacije. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 80,4% ispitanika smatra da električna mobilnost čini destinaciju privlačnijom, dok je kod žena taj procenat 75,3%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 2,262$; $p = 0,520$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na procenu ovog aspekta električne mobilnosti.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (35,4%) i od 25 do 34 godine (26,9%). Iako statistička značajnost nije potvrđena, dobijeni rezultat ukazuje na određene razlike među starosnim grupama ($\chi^2 = 23,998$; $p = 0,065$). Vrednost p bliska granici značajnosti sugeriše da starost može imati izvestan uticaj na percepciju doprinosa električne mobilnosti atraktivnosti turističke destinacije. Za razliku od pola i starosti, analiza prema nivou obrazovanja pokazala je postojanje statistički značajnih razlika između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 26,753$; $p = 0,031$).

Najveći procenat pozitivnih odgovora („važno“ i „veoma važno“) zabeležen je među ispitanicima sa fakultetskim obrazovanjem (83,2%), master diplomom (76,0%) i višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (71,0%). Istovremeno, među ispitanicima sa doktoratom prisutan je nešto veći udeo neutralnih odgovora u odnosu na ostale obrazovne grupe. Ovi rezultati ukazuju da nivo obrazovanja može uticati na način na koji turisti procenjuju doprinos električne mobilnosti atraktivnosti destinacije.

Rezultati pokazuju da električna mobilnost predstavlja važan faktor u oblikovanju pozitivne percepcije turističke destinacije. Visok nivo saglasnosti među ispitanicima potvrđuje da razvoj električne mobilnosti može doprineti jačanju konkurentnosti i atraktivnosti destinacije, dok statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja ukazuju da pojedine grupe turista različito vrednuju njen doprinos ukupnom turističkom iskustvu.

Tabela 39. Stavovi ispitanika o uticaju električne mobilnosti na privlačnost turističke destinacije prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Upotreba električne mobilnosti čini destinaciju privlačnijom.	Nije važno	2	3	5
	Nemam stav	48	67	115
	Važno je	141	151	292
	Veoma je važno	64	62	126
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,262[a]	3	,520

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Upotreba električne mobilnosti čini	Nije važno	0	1	3	1	0	0	5
	Nemam stav	17	27	29	18	12	12	115
	Važno je	46	78	64	58	30	16	292

destinaciju privlačnijom.	Veoma je važno	7	39	32	18	23	7	126
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	23,998[a]	15	,065

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Upotreba električne mobilnosti čini destinaciju privlačnijom.	Nije važno	0	1	0	1	1	2	5
	Nemam stav	2	20	18	36	29	10	115
	Važno je	6	45	26	139	60	16	292
	Veoma je važno	0	19	18	44	35	10	126
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,753[a]	15	,031

Rezultati iz Tabele 40 pokazuju da ispitanici u velikoj meri doživljavaju posmatranu destinaciju kao zelenu turističku destinaciju. Najveći broj ispitanika ocenio je ovu tvrdnju kao važnu (299; 55,6%), dok je dodatnih 128 ispitanika (23,8%) navelo da je veoma važna. Neutralan stav iskazalo je 108 ispitanika (20,1%), dok su svega 3 ispitanika (0,6%) ocenila da ova karakteristika nije važna. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da čak 79,4% ispitanika pozitivno ocenjuje ekološki karakter destinacije. To ukazuje da turisti prepoznaju elemente održivog razvoja, zaštite životne sredine i odgovornog upravljanja resursima koji doprinose formiranju imidža zelene turističke destinacije. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju gotovo identične stavove. Među muškarcima 79,6% ispitanika smatra destinaciju

zelenom turističkom destinacijom, dok je kod žena taj procenat 79,2%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 0,396$; $p = 0,941$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na ovu percepciju.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da pozitivni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine (29,0%) i među ispitanicima starijim od 65 godina (31,4%). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 13,769$; $p = 0,543$), što ukazuje da je percepcija destinacije kao zelene turističke destinacije relativno ujednačena među različitim generacijama turista.

Kada je reč o nivou obrazovanja, pozitivni stavovi prisutni su u svim obrazovnim grupama. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (79,0%), fakultetskim obrazovanjem (81,4%) i doktoratom (76,3%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija ($\chi^2 = 6,367$; $p = 0,973$). Rezultati potvrđuju da većina ispitanika percipira koridor Ljubljana-Bled-Bohinj kao zelenu turističku destinaciju. Visok nivo pozitivnih ocena i odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuju da je imidž destinacije kao ekološki odgovornog i održivog turističkog područja široko prihvaćen među turistima. Ovakva percepcija predstavlja značajan resurs za dalji razvoj održivog turizma i pozicioniranje destinacije na tržištu zelenih turističkih proizvoda.

Tabela 40. Stavovi ispitanika o percepciji destinacije kao zelene turističke destinacije prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Ovu destinaciju smatram zelenom turističkom destinacijom.	Nije važno	1	2	3
	Nemam stav	51	57	108
	Važno je	144	155	299
	Veoma je važno	59	69	128
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,396[a]	3	,941

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Ovu destinaciju smatram zelenom turističkom destinacijom.	Nije važno	0	1	1	1	0	0	3
	Nemam stav	17	27	32	17	10	5	108
	Važno je	44	75	70	53	38	19	299
	Veoma je važno	9	42	25	24	17	11	128
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,769[a]	15	,543

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Ovu destinaciju smatram zelenom turističkom destinacijom.	Nije važno	0	0	0	2	1	0	3
	Nemam stav	1	18	13	39	28	9	108
	Važno je	6	47	31	128	65	22	299
	Veoma je važno	1	20	18	51	31	7	128
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,367[a]	15	,973

Percepcija barijera za korišćenje električnih vozila

Rezultati prikazani u Tabeli 41 ukazuju da nedostatak punionica za većinu ispitanika ne predstavlja značajnu prepreku za korišćenje električnih vozila. Najveći broj ispitanika naveo je da ovaj faktor nije važan (190; 35,3%) ili uopšte nije važan (118; 21,9%). Neutralan stav iskazalo je 158 ispitanika (29,4%), dok je svega 72 ispitanika (13,4%) ocenilo da ih nedostatak punionica odvraća od korišćenja električnih vozila. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da više od polovine ispitanika (57,2%) ne smatra nedovoljnu dostupnost punionica značajnom preprekom za korišćenje električne mobilnosti. To može ukazivati na pozitivnu percepciju postojeće infrastrukture ili na visok nivo poverenja u mogućnost planiranja putovanja električnim vozilima.

Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 55,7% ispitanika smatra da nedostatak punionica nije važan ili uopšte nije važan faktor, dok je kod žena taj procenat 58,7%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 3,643$; $p = 0,457$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju ovog potencijalnog ograničenja.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da negativna percepcija nedostatka punionica nije dominantna ni u jednoj starosnoj kategoriji. U svim grupama najveći broj ispitanika bira odgovore „nije važno“, „uopšte nije važno“ ili „nemam stav“. Iako se među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine beleži nešto veći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ (16,9%), razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 20,102$; $p = 0,452$). Kada je reč o nivou obrazovanja, sličan obrazac prisutan je u svim obrazovnim grupama. Najveći broj ispitanika smatra da ih nedostatak punionica ne odvraća od korišćenja električnih vozila. Posebno je izražen udeo negativnih odgovora među ispitanicima sa višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (74,2%) i doktoratom (50,0%). Međutim, statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija ($\chi^2 = 25,005$; $p = 0,201$).

Rezultati sugerišu da nedostatak punionica trenutno nije percipiran kao ključna prepreka za prihvatanje električne mobilnosti među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Dominacija negativnih i neutralnih odgovora ukazuje da većina ispitanika ima relativno visok

nivo poverenja u postojeće infrastrukturne uslove ili ne smatra dostupnost punionica faktorom koji značajno ograničava korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Tabela 41. Stavovi ispitanika o uticaju nedostatka punionica na korišćenje električnih vozila prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Nedostatak punionica odvraća me od korišćenja električnih vozila.	Uopšte nije važno	60	58	118
	Nije važno	82	108	190
	Nemam stav	81	77	158
	Važno je	27	36	63
	Veoma je važno	5	4	9
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,643[a]	4	,457

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Nedostatak punionica odvraća me od korišćenja električnih vozila.	Uopšte nije važno	16	26	29	25	11	11	118
	Nije važno	23	48	49	31	27	12	190
	Nemam stav	24	49	34	27	16	8	158
	Važno je	7	22	13	9	8	4	63
	Veoma je važno	0	0	3	3	3	0	9
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,102[a]	20	,452

	Nivo obrazovanja	

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	Total
Nedostatak punionica odvraća me od korišćenja električnih vozila.	Uopšte nije važno	1	18	14	40	34	11	118
	Nije važno	3	28	32	76	43	8	190
	Nemam stav	4	26	10	71	33	14	158
	Važno je	0	11	6	29	14	3	63
	Veoma je važno	0	2	0	4	1	2	9
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,005[a]	20	,201

Rezultati prikazani u Tabeli 42 pokazuju da većina ispitanika ne smatra ograničen domet električnih vozila značajnim problemom tokom turističkih putovanja. Najveći broj ispitanika naveo je da ovaj faktor nije važan (186; 34,6%) ili uopšte nije važan (108; 20,1%). Neutralan stav iskazala su 183 ispitanika (34,0%), dok je svega 61 ispitanik (11,3%) ocenio da ograničen domet predstavlja važan ili veoma važan problem. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da više od polovine ispitanika (54,7%) ne doživljava autonomiju baterije kao ozbiljno ograničenje prilikom turističkih putovanja. Dobijeni rezultati sugerišu relativno visok nivo poverenja u mogućnosti savremenih električnih vozila i infrastrukture koja podržava njihovu upotrebu. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. Među muškarcima 59,6% ispitanika smatra da ograničen domet nije važan ili uopšte nije važan problem, dok je kod žena taj procenat 50,2%. Ipak, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 6,277$; $p = 0,179$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na percepciju ovog pitanja.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da negativni i neutralni stavovi dominiraju u svim kategorijama ispitanika. Najveći procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 18 do 24 godine (15,7%) i od 25 do 34 godine (13,1%), ali su te vrednosti i dalje relativno niske. Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između starosnih grupa ($\chi^2 = 20,507$; $p = 0,427$). Za razliku od pola i starosti, analiza prema nivou obrazovanja pokazala je postojanje statistički značajnih razlika između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 34,139$; $p = 0,025$). Iako u svim grupama dominiraju odgovori „uopšte nije važno“, „nije važno“ i „nemam stav“, intenzitet tih stavova nije podjednak. Među ispitanicima sa doktoratom i fakultetskim obrazovanjem prisutan je nešto veći procenat odgovora koji ograničen domet prepoznaju kao potencijalni problem, dok ispitanici sa srednjim i višim obrazovanjem češće iskazuju stav da autonomija vozila ne predstavlja značajnu prepreku.

Rezultati potvrđuju da ograničen domet električnih vozila za većinu ispitanika nije ključna prepreka njihovom korišćenju u turističkom kontekstu. Dominacija negativnih i neutralnih odgovora ukazuje da zabrinutost zbog autonomije baterije nije izražena među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Istovremeno, statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja sugerišu da obrazovna struktura može uticati na procenu tehničkih ograničenja električnih vozila i percepciju rizika povezanih sa njihovom upotrebom tokom putovanja.

Tabela 42. Stavovi ispitanika o ograničenom dometu električnih vozila kao potencijalnom problemu tokom turističkih putovanja prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem tokom turističkih putovanja.	Uopšte nije važno	54	54	108
	Nije važno	98	88	186
	Nemam stav	74	109	183
	Važno je	26	30	56
	Veoma je važno	3	2	5
Total		255	283	538

		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		6,277[a]	4	,179				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem tokom turističkih putovanja.	Uopšte nije važno	19	24	30	18	12	5	108
	Nije važno	17	56	43	34	20	16	186
	Nemam stav	23	46	41	34	26	13	183
	Važno je	9	19	13	7	7	1	56
	Veoma je važno	2	0	1	2	0	0	5
Total		70	145	128	95	65	35	538

		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		20,507[a]	20	,427				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem tokom turističkih putovanja.	Uopšte nije važno	0	20	10	44	24	10	108
	Nije važno	2	28	28	80	46	2	186
	Nemam stav	5	34	18	66	42	18	183
	Važno je	1	3	6	26	13	7	56
	Veoma je važno	0	0	0	4	0	1	5

Total	8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,139[a]	20	,025

Rezultati prikazani u Tabeli 43 ukazuju da većina ispitanika ne smatra da su električna vozila preskupa za turističku upotrebu. Najveći broj ispitanika naveo je da ova tvrdnja nije važna (213; 39,6%) ili uopšte nije važna (91; 16,9%). Neutralan stav iskazala su 162 ispitanika (30,1%), dok je svega 72 ispitanika (13,4%) ocenilo da cena električnih vozila predstavlja važnu ili veoma važnu prepreku njihovoj turističkoj upotrebi. Ovakva raspodela odgovora pokazuje da više od polovine ispitanika (56,5%) ne doživljava cenu električnih vozila kao značajno ograničenje. Dobijeni rezultati sugerišu da finansijski aspekt električne mobilnosti nije dominantan faktor koji utiče na njeno prihvatanje među turistima na posmatranom koridoru. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju gotovo identične stavove. Među muškarcima 56,5% ispitanika smatra da električna vozila nisu preskupa za turističku upotrebu, dok je kod žena taj procenat 56,5%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 0,741$; $p = 0,946$), što ukazuje da pol nema značajan uticaj na percepciju cenovne pristupačnosti električnih vozila.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da u svim kategorijama dominiraju odgovori „nije važno“, „uopšte nije važno“ i „nemam stav“. Najveći procenat odgovora koji cenu prepoznaju kao važan ili veoma važan problem zabeležen je među ispitanicima starosti od 35 do 44 godine (19,5%) i od 55 do 64 godine (15,4%). Iako statistička značajnost nije potvrđena, vrednost p bliska granici značajnosti ($\chi^2 = 29,311$; $p = 0,082$) ukazuje na određene razlike među starosnim grupama koje bi mogle biti predmet detaljnijih istraživanja. Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim kategorijama dominiraju negativni i neutralni stavovi prema tvrdnji da su električna vozila preskupa za turističku upotrebu. Najveći procenat odgovora „nije važno“ i „uopšte nije važno“ zabeležen je među ispitanicima sa višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (71,0%), master diplomom (61,6%) i fakultetskim obrazovanjem (53,6%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 24,090$; $p = 0,238$).

Rezultati sugerišu da cena električnih vozila za većinu ispitanika ne predstavlja ključnu prepreku njihovoj turističkoj upotrebi. Dominacija negativnih odgovora ukazuje da su drugi

faktori, poput infrastrukture, dostupnosti usluga ili funkcionalnih karakteristika vozila, verovatno važniji za prihvatanje električne mobilnosti od samog finansijskog aspekta. Ovakvi rezultati dodatno potvrđuju visok nivo otvorenosti turista prema održivim oblicima mobilnosti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj.

Tabela 43. Stavovi ispitanika o tome da li su električna vozila preskupa za turističku upotrebu prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila su preskupa za turističku upotrebu.	Uopšte nije važno	43	48	91
	Nije važno	101	112	213
	Nemam stav	75	87	162
	Važno je	30	32	62
	Veoma je važno	6	4	10
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,741[a]	4	,946

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila su preskupa za turističku upotrebu.	Uopšte nije važno	16	26	18	16	8	7	91
	Nije važno	23	56	61	35	24	14	213
	Nemam stav	25	45	24	35	23	10	162
	Važno je	3	18	22	7	8	4	62
	Veoma je važno	3	0	3	2	2	0	10
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,311[a]	20	,082

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna vozila su preskupa za turističku upotrebu.	Uopšte nije važno	1	16	15	29	25	5	91
	Nije važno	5	27	29	89	52	11	213
	Nemam stav	0	27	14	72	35	14	162
	Važno je	2	14	3	26	11	6	62
	Veoma je važno	0	1	1	4	2	2	10
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,090[a]	20	,238

Rezultati predstavljeni u Tabeli 44 pokazuju da većina ispitanika ne smatra da nedostatak znanja predstavlja prepreku za korišćenje električnih vozila. Najveći broj ispitanika naveo je da ova tvrdnja nije važna (195; 36,2%) ili uopšte nije važna (101; 18,8%). Neutralan stav iskazalo je 168 ispitanika (31,2%), dok je svega 74 ispitanika (13,8%) ocenilo da nedovoljno znanje predstavlja važan ili veoma važan problem. Ovakva raspodela odgovora ukazuje da više od polovine ispitanika (55,0%) smatra da poseduje dovoljno informacija i znanja za korišćenje električnih vozila. Istovremeno, relativno visok udeo neutralnih odgovora sugeriše da deo ispitanika nije potpuno siguran u sopstveni nivo informisanosti o ovoj tehnologiji. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju slične stavove. Među muškarcima 56,1% ispitanika smatra da nedostatak znanja nije prepreka korišćenju električnih vozila, dok je kod žena taj procenat 54,1%. Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajne razlike između polova ($\chi^2 = 6,456$; $p = 0,168$), što ukazuje da pol ne utiče značajno na percepciju sopstvene informisanosti o električnoj mobilnosti.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da u svim kategorijama dominiraju odgovori „nije važno“, „uopšte nije važno“ i „nemam stav“. Najveći procenat odgovora koji ukazuju da nedostatak znanja predstavlja važan ili veoma važan problem zabeležen je među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (20,0%) i od 65 godina i više (17,1%). Međutim, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne (χ^2 = 23,863; p = 0,248). Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim grupama dominiraju negativni stavovi prema tvrdnji da nedostatak znanja predstavlja prepreku korišćenju električnih vozila. Najveći procenat odgovora „nije važno“ i „uopšte nije važno“ zabeležen je među ispitanicima sa srednjom školom (60,0%), višom školom odnosno visokim strukovnim studijama (59,7%) i master diplomom (56,0%). Statistička analiza nije pokazala značajne razlike između obrazovnih kategorija (χ^2 = 20,035; p = 0,456).

Rezultati potvrđuju da nedostatak znanja o korišćenju električnih vozila nije prepoznat kao značajna prepreka među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Većina ispitanika smatra da poseduje dovoljno informacija za korišćenje električne mobilnosti, što ukazuje na relativno dobru informisanost i upoznatost sa osnovnim karakteristikama električnih vozila. Takva percepcija predstavlja povoljan preduslov za dalje širenje električne mobilnosti i njeno prihvatanje u turističkom sektoru.

Tabela 44. Stavovi ispitanika o nedostatku znanja za korišćenje električnih vozila prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Nemam dovoljno znanja o korišćenju električnih vozila.	Uopšte nije važno	46	55	101
	Nije važno	97	98	195
	Nemam stav	71	97	168
	Važno je	32	30	62
	Veoma je važno	9	3	12
Total		255	283	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,456[a]	4	,168

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Nemam dovoljno znanja o korišćenju električnih vozila.	Uopšte nije važno	10	24	29	22	6	10	101
	Nije važno	31	55	45	32	23	9	195
	Nemam stav	22	43	37	33	23	10	168
	Važno je	7	22	13	5	10	5	62
	Veoma je važno	0	1	4	3	3	1	12
Total		70	145	128	95	65	35	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	23,863[a]	20	,248

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Nemam dovoljno znanja o korišćenju električnih vozila.	Uopšte nije važno	1	23	13	35	21	8	101
	Nije važno	3	28	24	84	49	7	195
	Nemam stav	3	26	15	72	39	13	168
	Važno je	1	6	9	25	14	7	62
	Veoma je važno	0	2	1	4	2	3	12
Total		8	85	62	220	125	38	538

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,035[a]	20	,456

6.4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU TURISTIMA NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

Rezultati istraživanja među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor obuhvataju analizu socio-demografskih karakteristika ispitanika, karakteristika njihovih putovanja, kao i stavova prema električnoj mobilnosti i održivom turizmu. Posebna pažnja posvećena je ispitivanju percepcije električnih vozila, infrastrukture za punjenje, ekoloških aspekata putovanja i potencijala električne mobilnosti za unapređenje održivog turističkog razvoja. Dobijeni rezultati pružaju uvid u obrasce ponašanja i stavove turista koji mogu biti od značaja za planiranje budućeg razvoja koridora Beograd-Zlatibor.

6.4.1. PROFIL ISPITANIKA I KARAKTERISTIKE PUTOVANJA NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

Polna struktura ispitanika prikazana u Tabeli 45 ukazuje na relativno uravnoteženu zastupljenost muškaraca i žena u uzorku. Od ukupno 544 ispitanika, 287 (52,8%) bile su žene, dok je 257 ispitanika (47,2%) bilo muškog pola. Razlika između dve grupe iznosi svega 5,6 procentnih poena, što potvrđuje da nijedna kategorija nije izrazito dominantna u uzorku. Blaga dominacija žena može se objasniti činjenicom da žene često pokazuju veću spremnost za učešće u istraživanjima koja se sprovode putem anketnih upitnika, naročito kada su teme povezane sa putovanjima, kvalitetom usluga i održivim razvojem. Međutim, s obzirom na malu razliku u zastupljenosti polova, može se zaključiti da je uzorak dovoljno uravnotežen da omogući pouzdano sagledavanje stavova i percepcija obe polne grupe. Dobijena struktura ispitanika doprinosi reprezentativnosti istraživanja, jer omogućava da rezultati reflektuju iskustva i mišljenja kako muškaraca tako i žena koji koriste koridor Beograd-Zlatibor. U kontekstu istraživanja održive mobilnosti i percepcije infrastrukture za električna vozila, ovakva raspodela je posebno značajna, budući da prethodna istraživanja ukazuju na moguće

razlike između polova u pogledu stavova prema novim tehnologijama, izboru prevoznog sredstva i prihvatanju održivih oblika transporta.

Na osnovu prikazane raspodele može se zaključiti da polna struktura uzorka ne predstavlja ograničenje za dalje statističke analize i da pruža adekvatnu osnovu za ispitivanje obrazaca ponašanja i stavova turista na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 45. Polna struktura ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Pol	**n**	**%**
Muški	257	47,2
Ženski	287	52,8
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Starosna struktura ispitanika prikazana u Tabeli 46 pokazuje da uzorkom dominiraju ispitanici srednje životne dobi. Najzastupljenija starosna grupa obuhvata ispitanike uzrasta od 25 do 34 godine, kojih je bilo 158, odnosno 29,0% ukupnog uzorka. Odmah iza njih nalaze se ispitanici starosti od 35 do 44 godine sa 139 učesnika (25,6%). Zajedno, ove dve starosne kategorije čine više od polovine ukupnog uzorka (54,6%), što ukazuje da najveći broj korisnika koridora Beograd-Zlatibor pripada populaciji radno aktivnog stanovništva. Značajno učešće zabeleženo je i među ispitanicima starosti od 45 do 54 godine, koji čine 16,9% uzorka, dok je grupa od 18 do 24 godine zastupljena sa 12,5%. Udeo starijih ispitanika je nešto niži, pa osobe uzrasta od 55 do 64 godine čine 10,7% uzorka, dok ispitanici stariji od 65 godina učestvuju sa 5,3%.

Posmatrano kumulativno, čak 84,0% ispitanika mlađe je od 55 godina, što potvrđuje dominantnu zastupljenost mlađe i sredovečne populacije među turistima i putnicima na ovoj ruti. Ovakva starosna struktura je očekivana imajući u vidu da koridor Beograd-Zlatibor predstavlja jednu od najfrekventnijih turističkih i saobraćajnih veza u Srbiji, koju najčešće koriste radno aktivni pojedinci i porodice tokom odmora, vikend putovanja i rekreativnih aktivnosti. Dobijena raspodela posebno je značajna za istraživanje održive mobilnosti i

prihvatanja električnih vozila, jer se upravo starosne grupe između 25 i 44 godine u literaturi često identifikuju kao segment stanovništva koji pokazuje najveću otvorenost prema novim tehnologijama, digitalnim uslugama i inovativnim oblicima transporta. Istovremeno, prisustvo ispitanika iz svih starosnih kategorija omogućava sagledavanje različitih potreba, iskustava i percepcija vezanih za putovanje i infrastrukturu na koridoru Beograd-Zlatibor.

Može se zaključiti da starosna struktura uzorka obezbeđuje adekvatnu zastupljenost različitih generacijskih grupa, pri čemu dominantnu ulogu imaju ispitanici srednje životne dobi, koji predstavljaju najaktivniji segment turističke i putničke populacije na posmatranoj destinacijskoj ruti.

Tabela 46. Starosna struktura ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Starosna grupa	**n**	**%**
18–24 godine	68	12,5
25–34 godine	158	29,0
35–44 godine	139	25,6
45–54 godine	92	16,9
55–64 godine	58	10,7
65 i više godina	29	5,3
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Obrazovna struktura ispitanika prikazana u Tabeli 47 pokazuje da uzorak karakteriše relativno visok nivo obrazovanja. Najveći broj ispitanika poseduje završene osnovne akademske studije, odnosno fakultetsko obrazovanje, što je navelo 216 ispitanika ili 39,7% ukupnog uzorka. Drugu po veličini grupu čine ispitanici sa završenom srednjom školom (21,7%), dok 18,9% ispitanika poseduje master diplomu. Značajan udeo imaju i ispitanici sa završenom višom školom ili visokom školom strukovnih studija, kojih je bilo 67 (12,3%). Najviši nivo formalnog obrazovanja, odnosno doktorat nauka, poseduje 32 ispitanika (5,9%), dok je najmanji broj učesnika istraživanja naveo osnovnu školu kao najviši završeni nivo obrazovanja (1,5%). Kada se posmatraju zbirno, ispitanici sa visokim obrazovanjem (viša

škola, fakultet, master i doktorat) čine čak 76,8% ukupnog uzorka. Ovakav rezultat ukazuje da među korisnicima koridora Beograd-Zlatibor dominiraju osobe sa višim nivoom obrazovanja, što je u skladu sa karakteristikama savremenih turističkih kretanja, posebno kada je reč o individualnim i porodičnim putovanjima, kao i o turistima koji aktivno koriste digitalne izvore informisanja i planiranja putovanja.

Visok nivo obrazovanja ispitanika posebno je značajan za istraživanja koja se odnose na održivu mobilnost, inovativne transportne sisteme i infrastrukturu za električna vozila. Prethodna istraživanja ukazuju da obrazovaniji pojedinci češće iskazuju interesovanje za ekološke teme, održive oblike transporta i tehnološke inovacije, što može uticati na njihove stavove prema razvoju infrastrukture za električna vozila i alternativnim oblicima mobilnosti. Dobijena obrazovna struktura ukazuje da je uzorak sastavljen pretežno od ispitanika sa srednjim i visokim nivoom obrazovanja, pri čemu posebno dominiraju osobe sa završenim fakultetom i postdiplomskim studijama. Takva struktura obezbeđuje kvalitetnu osnovu za analizu percepcija, stavova i ponašanja turista na koridoru Beograd-Zlatibor, naročito u kontekstu tema koje zahtevaju određeni nivo informisanosti i razumevanja savremenih trendova u saobraćaju i održivom razvoju.

Tabela 47. Obrazovna struktura ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Nivo obrazovanja	**n**	**%**
Osnovna škola	8	1,5
Srednja škola	118	21,7
Viša škola / visoka škola strukovnih studija	67	12,3
Fakultet (osnovne akademske studije)	216	39,7
Master	103	18,9
Doktorat	32	5,9
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 48 prikazuje zemlju porekla turista obuhvaćenih istraživanjem na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju izrazitu dominaciju domaćih turista, pri čemu je čak 392

ispitanika, odnosno 72,1% ukupnog uzorka, navelo Srbiju kao zemlju porekla. Ovakav rezultat potvrđuje da koridor Beograd-Zlatibor prvenstveno predstavlja značajnu nacionalnu turističku i saobraćajnu rutu, koja povezuje najveći urbani centar u zemlji sa jednom od najposećenijih planinskih destinacija u Srbiji. Među stranim turistima najzastupljeniji su posetioci iz Bosne i Hercegovine, kojih je bilo 42 (7,7%), zatim iz Crne Gore sa 24 ispitanika (4,4%) i Rusije sa 18 ispitanika (3,3%). Relativno značajno prisustvo turista iz ovih zemalja može se objasniti geografskom blizinom, kulturnim i jezičkim vezama, kao i tradicionalno razvijenim turističkim tokovima prema Zlatiboru kao jednoj od vodećih planinskih destinacija u regionu.

Manji, ali ipak prisutan udeo zabeležen je kod turista iz Severne Makedonije (1,8%), Hrvatske (1,5%), Slovenije (1,5%), Turske (1,5%) i Nemačke (1,5%). Takođe, u uzorku su zastupljeni i posetioci iz Rumunije (1,3%), Bugarske (0,9%), Poljske (0,9%), Kine (0,9%) i Mađarske (0,7%). Iako pojedinačno učestvuju sa relativno malim procentima, njihovo prisustvo ukazuje na međunarodnu prepoznatljivost Zlatibora i rastuću diversifikaciju emitivnih tržišta koja koriste ovaj turistički koridor. Posmatrano zbirno, strani turisti čine 27,9% ukupnog uzorka, što potvrđuje da koridor Beograd-Zlatibor nema isključivo nacionalni značaj, već predstavlja i važnu ulaznu turističku rutu za posetioce iz regiona i inostranstva. Posebno je značajno da više od dve trećine stranih turista dolazi iz zemalja jugoistočne Evrope i Zapadnog Balkana, što ukazuje na dominantan regionalni karakter turističkih tokova prema Zlatiboru.

Dobijena struktura zemlje porekla ispitanika pruža kvalitetnu osnovu za analizu stavova turista različitih geografskih i kulturnih karakteristika. Istovremeno, rezultati potvrđuju da razvoj infrastrukture za električna vozila na koridoru Beograd-Zlatibor treba posmatrati ne samo iz perspektive domaćih korisnika, već i iz ugla međunarodnih turista, čije prisustvo može postati još značajnije sa daljim razvojem održivog saobraćaja i unapređenjem turističke dostupnosti destinacije.

Tabela 48. Zemlja porekla turista na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Zemlja porekla	**n**	**%**
Srbija	392	72,1
Bosna i Hercegovina	42	7,7

Crna Gora	24	4,4
Rusija	18	3,3
Severna Makedonija	10	1,8
Hrvatska	8	1,5
Slovenija	8	1,5
Turska	8	1,5
Nemačka	8	1,5
Rumunija	7	1,3
Bugarska	5	0,9
Poljska	5	0,9
Kina	5	0,9
Mađarska	4	0,7
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 49 prikazuje osnovnu svrhu putovanja ispitanika koji koriste koridor Beograd-Zlatibor. Rezultati jasno ukazuju da dominantan motiv putovanja predstavlja odmor, koji je kao primarni razlog dolaska navelo 341 ispitanik, odnosno 62,7% ukupnog uzorka. Ovakav rezultat potvrđuje turistički karakter koridora i značaj Zlatibora kao jedne od najposećenijih turističkih destinacija u Srbiji. Veliki udeo turista koji putuju radi odmora ukazuje da se koridor prvenstveno koristi za rekreativne i turističke aktivnosti, a ne isključivo za svakodnevna ili poslovna putovanja. Druga po zastupljenosti kategorija jeste avanturistički turizam, koji je kao motiv putovanja navelo 96 ispitanika (17,6%). Ovaj rezultat potvrđuje rastući značaj aktivnih oblika turizma na Zlatiboru, uključujući planinarenje, biciklizam, pešačke ture, boravak u prirodi i druge aktivnosti koje privlače turiste zainteresovane za aktivan odmor. Udeo ove grupe ukazuje da destinacija ne funkcioniše samo kao mesto za pasivan odmor, već i kao prostor za različite oblike rekreativnih i avanturističkih sadržaja.

Poslovna putovanja predstavljaju treću najzastupljeniju kategoriju sa 65 ispitanika, odnosno 11,9% uzorka. Iako je njihov udeo značajno manji u odnosu na turističke motive, rezultati pokazuju da koridor Beograd-Zlatibor ima i određeni značaj za poslovnu mobilnost. Razvoj konferencijskog turizma, poslovnih događaja i privrednih aktivnosti u regionu može

doprineti daljem povećanju ovog segmenta korisnika. Najmanje zastupljena kategorija odnosi se na tranzitna putovanja, koja je navelo 42 ispitanika (7,7%). Ovakav rezultat ukazuje da većina korisnika koridora Zlatibor doživljava kao krajnju destinaciju, a ne samo kao usputnu tačku na dužim putovanjima. To dodatno potvrđuje turističku atraktivnost destinacije i njenu sposobnost da privuče posetioce sa jasno definisanom namerom boravka.

Posmatrano zbirno, čak 80,3% ispitanika putuje radi odmora ili avanturističkih aktivnosti, što potvrđuje dominantno turističku funkciju koridora Beograd-Zlatibor. Ovakva struktura uzorka posebno je značajna za istraživanje održive mobilnosti i infrastrukture za električna vozila, budući da turisti koji putuju radi odmora i rekreacije često imaju drugačije obrasce ponašanja, dužinu boravka i potrebe za punjenjem vozila u odnosu na poslovne ili tranzitne putnike. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da koridor Beograd-Zlatibor pre svega predstavlja turističku saobraćajnu rutu, pri čemu dominiraju putovanja motivisana odmorom i rekreativnim aktivnostima. Takva struktura korisnika pruža adekvatnu osnovu za dalje razmatranje održivih transportnih rešenja namenjenih turistima i unapređenje infrastrukture koja može podržati rastuće zahteve savremenih oblika mobilnosti.

Tabela 49. Svrha putovanja ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Svrha putovanja	**n**	**%**
Odmor	341	62,7
Avanturistički turizam	96	17,6
Poslovno putovanje	65	11,9
Tranzitno putovanje	42	7,7
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 50 prikazuje dužinu boravka ispitanika na području koridora Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika ostvaruje kraće turističke boravke, pri čemu je najzastupljenija kategorija boravka od 1 do 3 dana sa 212 ispitanika, odnosno 39,0% ukupnog uzorka. Odmah iza nje rezultati se kategorija boravka od 4 do 7 dana, koju je navelo 201 ispitanik (36,9%). Zajedno, ove dve kategorije obuhvataju čak 75,9% svih ispitanika, što

ukazuje da koridor Beograd-Zlatibor dominantno koriste turisti koji ostvaruju kratkoročne i srednjoročne boravke. Relativno manji broj ispitanika naveo je dužinu boravka od 8 do 14 dana (13,2%), dok je svega 3,9% turista boravilo duže od dve nedelje. Ovakvi rezultati ukazuju da produženi boravci predstavljaju manje zastupljen segment turističke tražnje na ovoj destinaciji. S druge strane, jednodnevne posete evidentirane su kod 38 ispitanika, odnosno 7,0% uzorka, što pokazuje da Zlatibor nije dominantno izletnička destinacija, već mesto na kojem većina posetilaca provodi najmanje jednu noć.

Dobijena struktura dužine boravka u velikoj meri odgovara karakteristikama savremenih turističkih putovanja, koja su sve češće organizovana kao vikend odmori, produženi vikendi ili kraći višednevni odmori. Blizina Beograda i dobra saobraćajna povezanost omogućavaju turistima relativno jednostavan pristup destinaciji, što dodatno podstiče kraće, ali učestalije boravke tokom godine. Iz perspektive održive mobilnosti i razvoja infrastrukture za električna vozila, dužina boravka predstavlja važan faktor. Turisti koji borave između jednog i sedam dana imaju dovoljno vremena za korišćenje lokalne infrastrukture za punjenje vozila, što povećava značaj dostupnosti i rasporeda punionica na samoj destinaciji i duž saobraćajnog koridora. Istovremeno, manji udeo jednodnevnih posetilaca sugeriše da većina korisnika nije ograničena isključivo na brzo tranzitno kretanje, već ostvaruje duži kontakt sa destinacijom i njenom turističkom ponudom.

Posmatrano ukupno, rezultati ukazuju da koridor Beograd-Zlatibor prvenstveno koriste turisti koji ostvaruju kraće višednevne boravke, pri čemu dominiraju putovanja u trajanju od jednog do sedam dana. Takva struktura potvrđuje značaj Zlatibora kao destinacije pogodne za vikend i kratke odmore, ali i ukazuje na potrebu daljeg razvoja turističkih sadržaja koji mogu podstaći produženje prosečne dužine boravka posetilaca.

Tabela 50. Dužina boravka ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Dužina boravka	**n**	**%**
Jednodnevna poseta	38	7,0
1–3 dana	212	39,0
4–7 dana	201	36,9
8–14 dana	72	13,2

Više od 14 dana	21	3,9
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 51 prikazuje način putovanja ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da ubedljivo najveći broj ispitanika putuje sa porodicom, što je navelo 311 ispitanika, odnosno 57,2% ukupnog uzorka. Ovakva raspodela potvrđuje da Zlatibor predstavlja pre svega porodičnu turističku destinaciju, koja svojim sadržajima, smeštajnim kapacitetima i rekreativnim mogućnostima privlači različite generacije članova domaćinstva. Dominacija porodičnih putovanja ukazuje na značaj destinacije za odmor, rekreaciju i zajedničko provođenje slobodnog vremena. Drugu po zastupljenosti grupu čine ispitanici koji putuju sa prijateljima. Ovu kategoriju navelo je 141 lice, odnosno 25,9% uzorka. Relativno visok udeo ove grupe ukazuje da koridor Beograd-Zlatibor privlači i turiste koji putuju radi druženja, aktivnog odmora, sportskih aktivnosti i različitih oblika zajedničkog provođenja vremena. Takav obrazac putovanja posebno je karakterističan za mlađe starosne grupe i korisnike zainteresovane za avanturističke i rekreativne sadržaje.

Samostalna putovanja zastupljena su kod 59 ispitanika (10,8%), što predstavlja znatno manji udeo u odnosu na porodična i grupna putovanja. Ovaj rezultat sugeriše da individualni turisti predstavljaju važan, ali ne i dominantan segment korisnika koridora. Njihovo prisustvo može biti povezano sa poslovnim putovanjima, kratkotrajnim odmorima ili specifičnim ličnim interesovanjima vezanim za destinaciju. Najmanje zastupljena kategorija odnosi se na organizovane turističke grupe, koje čine svega 6,1% uzorka. Ovakav rezultat ukazuje da većina posetilaca Zlatibor organizuje putovanje samostalno, bez posredovanja turističkih agencija ili organizovanih aranžmana. To potvrđuje trend individualizacije turističkih putovanja, koji je poslednjih godina sve izraženiji zahvaljujući dostupnosti digitalnih platformi za rezervaciju smeštaja, planiranje putovanja i informisanje o destinacijama.

Posmatrano zbirno, čak 83,1% ispitanika putuje sa porodicom ili prijateljima, što potvrđuje dominantno društveni karakter turističkih putovanja na koridoru Beograd-Zlatibor. Ovakva struktura korisnika ima značajne implikacije za razvoj turističke infrastrukture i usluga, budući da grupna i porodična putovanja generišu specifične potrebe u pogledu smeštaja, saobraćaja, ugostiteljske ponude i pratećih sadržaja. U kontekstu istraživanja održive

mobilnosti i infrastrukture za električna vozila, rezultati ukazuju da najveći deo korisnika koridora čine višečlana domaćinstva i manje neformalne grupe putnika. Takve karakteristike mogu uticati na izbor prevoznog sredstva, obrasce kretanja i zahteve u pogledu dostupnosti infrastrukture za punjenje vozila. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da koridor Beograd-Zlatibor dominantno koriste porodični i grupni turisti, što dodatno potvrđuje njegov značaj kao jedne od vodećih turističkih ruta u Srbiji.

Tabela 51. Način putovanja ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor (N = 544)

Način putovanja	**n**	**%**
Putujem sam/a	59	10,8
Sa porodicom	311	57,2
Sa prijateljima	141	25,9
Organizovana turistička grupa	33	6,1
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Tabela 52 prikazuje prethodno iskustvo ispitanika sa korišćenjem električnih vozila. Rezultati pokazuju da je samo 104 ispitanika, odnosno 19,1% ukupnog uzorka, navelo da je ranije koristilo električno vozilo, dok je velika većina ispitanika, njih 440 (80,9%), izjavila da nema takvo iskustvo. Ovakva raspodela ukazuje da je direktna upotreba električnih vozila među korisnicima koridora Beograd-Zlatibor još uvek relativno ograničena. Dominacija ispitanika bez prethodnog iskustva korišćenja električnih vozila može se povezati sa još uvek niskim nivoom zastupljenosti električne mobilnosti na tržištu Srbije i regiona. Iako interesovanje za održive oblike transporta raste, električna vozila i dalje predstavljaju manji segment ukupnog voznog parka, što utiče na nivo ličnog iskustva korisnika sa ovom tehnologijom. Pored toga, faktori kao što su viša nabavna cena vozila, ograničena mreža punionica i nedovoljna informisanost korisnika mogu doprineti sporijem usvajanju električne mobilnosti.

Sa druge strane, činjenica da je gotovo svaki peti ispitanik već koristio električno vozilo predstavlja značajan pokazatelj da električna mobilnost postepeno postaje prisutna među

turistima i putnicima koji koriste koridor Beograd-Zlatibor. Ovaj segment ispitanika poseduje praktično iskustvo sa električnim vozilima, što može uticati na realnije procene prednosti i ograničenja postojeće infrastrukture za punjenje, kao i na formiranje stavova prema daljem razvoju održivog saobraćaja. Rezultati su posebno značajni za tumačenje nalaza istraživanja, jer ukazuju da se percepcije infrastrukture za električna vozila, dostupnosti punionica i spremnosti za korišćenje održivih oblika transporta u velikoj meri formiraju među ispitanicima koji nemaju neposredno iskustvo sa električnim vozilima. To znači da stavovi ispitanika ne odražavaju isključivo iskustvenu procenu, već i očekivanja, percepcije i opšte informisanje o električnoj mobilnosti.

U kontekstu razvoja koridora Beograd-Zlatibor kao održive turističke rute, ovakva struktura ispitanika ukazuje na postojanje značajnog prostora za dalju promociju električne mobilnosti. Povećanje dostupnosti infrastrukture za punjenje, unapređenje informisanosti korisnika i rast tržišnog udela električnih vozila mogli bi doprineti većem nivou prihvatanja ove tehnologije među turistima i putnicima. Može se zaključiti da većina ispitanika još uvek nema lično iskustvo sa električnim vozilima, ali da prisustvo gotovo petine korisnika koji su ih već koristili predstavlja pozitivan signal za budući razvoj električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor i pruža osnovu za analizu faktora koji utiču na prihvatanje održivih transportnih rešenja.

Tabela 52. Prethodno iskustvo korišćenja električnog vozila (N = 544)

Korišćenje električnog vozila	**n**	**%**
Da	104	19,1
Ne	440	80,9
Ukupno	**544**	**100,0**

Napomena: n = broj ispitanika.

Analiza socio-demografskih i putnih karakteristika ispitanika pokazuje da uzorkom dominiraju domaći turisti srednje životne dobi, sa relativno visokim nivoom obrazovanja, koji najčešće putuju sa porodicom ili prijateljima i ostvaruju kraće višednevne boravke na Zlatiboru. Najzastupljeniji motiv putovanja jeste odmor, što potvrđuje dominantno turističku funkciju

koridora Beograd-Zlatibor. Istovremeno, rezultati ukazuju da električna mobilnost među ispitanicima još uvek nije široko rasprostranjena, budući da većina učesnika nema prethodno iskustvo sa korišćenjem električnih vozila. Posmatrano u celini, dobijena struktura uzorka pruža adekvatnu osnovu za dalje ispitivanje stavova turista prema održivoj mobilnosti, infrastrukturi za punjenje električnih vozila i potencijalima razvoja održivog saobraćaja na koridoru Beograd-Zlatibor.

6.4.2. ANALIZA STAVOVA ISPITANIKA O ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI I ODRŽIVOM TURIZMU NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

Razumevanje stavova turista prema električnoj mobilnosti predstavlja važan preduslov za procenu mogućnosti razvoja održivih transportnih rešenja u turističkim destinacijama. U kontekstu koridora Beograd-Zlatibor, koji predstavlja jednu od najznačajnijih turističkih i saobraćajnih ruta u Srbiji, posebno je važno ispitati na koji način korisnici ove rute doživljavaju postojeće obrasce mobilnosti, infrastrukturne uslove i potencijalnu primenu električnih vozila u turističkim putovanjima. Polazeći od toga, u nastavku su analizirani stavovi ispitanika koji obuhvataju ponašanje tokom putovanja, percepciju infrastrukture za električna vozila, ekološke stavove, nameru korišćenja električnih vozila, funkcionalnu percepciju električne mobilnosti, percepciju destinacije, percepciju barijera i percepciju potencijala električne mobilnosti za razvoj turizma. Posebna pažnja usmerena je na ispitivanje razlika u stavovima u odnosu na pol, starost i nivo obrazovanja ispitanika, kako bi se identifikovali eventualni socio-demografski obrasci koji mogu uticati na prihvatanje električne mobilnosti i njenu integraciju u turističke tokove na posmatranom koridoru.

Ponašanje u putovanju

Rezultati prikazani u Tabeli 53 ukazuju na visok stepen oslanjanja ispitanika na privatni automobil kao dominantno prevozno sredstvo prilikom putovanja na Zlatibor. U ukupnom uzorku od 544 ispitanika, čak 316 ispitanika (58,1%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „veoma

važnu“, dok je dodatnih 223 ispitanika (41,0%) navelo da je ona „važna“. Samo pet ispitanika (0,9%) nije zauzelo jasan stav po ovom pitanju, dok nijedan ispitanik nije izrazio negativan stav. Ovakva raspodela odgovora jasno potvrđuje dominantnu ulogu privatnog automobila u pristupu destinaciji Zlatibor.

Posmatrano prema polu, uočava se veoma slična raspodela odgovora među muškarcima i ženama. Među muškarcima je 54,5% ispitanika ocenilo ovu tvrdnju kao „veoma važnu“, dok je među ženama taj procenat iznosio 61,3%. Istovremeno, kategorija „važno je“ zastupljena je kod 44,7% muškaraca i 37,6% žena. Iako se može primetiti blago veća zastupljenost odgovora „veoma važno“ među ženama, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 2,875$; df = 2; p = 0,237) pokazuju da ove razlike nisu statistički značajne. To znači da se muškarci i žene ne razlikuju značajno u pogledu oslanjanja na privatni automobil prilikom dolaska na Zlatibor.

Analiza prema starosnim grupama takođe pokazuje visok nivo saglasnosti među svim kategorijama ispitanika. U svim starosnim grupama dominantan je odgovor „veoma važno“, pri čemu se njegov udeo kreće od približno 51,7% među ispitanicima starosti 65 i više godina do 70,6% među najmlađim ispitanicima uzrasta 18–24 godine. Posebno je interesantno da mlađe starosne grupe, koje se u literaturi često povezuju sa većom otvorenošću prema alternativnim oblicima mobilnosti, i dalje u najvećoj meri ističu značaj privatnog automobila za pristup destinaciji. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 9,670$; df = 10; p = 0,470) potvrđuje da između različitih starosnih kategorija ne postoje statistički značajne razlike u odgovorima.

Sličan obrazac uočen je i kod nivoa obrazovanja. Bez obzira na obrazovni nivo, većina ispitanika ocenjuje dolazak privatnim automobilom kao važan ili veoma važan. Najveći broj odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima sa završenim fakultetom (129 ispitanika), što je očekivano s obzirom na njihovu brojčanu dominaciju u uzorku. Međutim, proporcionalno posmatrano, sve obrazovne kategorije pokazuju slične obrasce odgovora. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 4,207$; df = 10; p = 0,938) ukazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika različitog nivoa obrazovanja. Dobijena p-vrednost predstavlja najvišu među svim analiziranim socio-demografskim karakteristikama, što dodatno potvrđuje homogenost stavova u odnosu na obrazovanje.

Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da je korišćenje privatnog automobila za dolazak na Zlatibor gotovo univerzalna karakteristika putovanja među ispitanicima. Ovakav obrazac

ponašanja prisutan je nezavisno od pola, starosti i nivoa obrazovanja, što potvrđuje da privatni automobil predstavlja dominantno prevozno sredstvo na koridoru Beograd-Zlatibor. Izostanak statistički značajnih razlika između analiziranih socio-demografskih grupa sugeriše da je oslanjanje na automobil široko prihvaćena praksa među svim segmentima korisnika ove turističke rute. Ovaj nalaz dodatno naglašava značaj razvoja putne infrastrukture, ali i potrebu za unapređenjem održivih alternativnih vidova prevoza

Tabela 53. Rezultati hi-kvadrat analize povezanosti socio-demografskih karakteristika ispitanika i stava „Na Zlatibor sam doputovao/la privatnim automobilom“

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Na Zlatibor sam doputovao/la privatnim automobilom.	Nemam stav	2	3	5
	Važno je	115	108	223
	Veoma je važno	140	176	316
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,875[a]	2	,237

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Na Zlatibor sam doputovao/la privatnim automobilom.	Nemam stav	1	2	2	0	0	0	5
	Važno je	19	72	56	40	22	14	223
	Veoma je važno	48	84	81	52	36	15	316

Total		68	158	139	92	58	29	544
	Value	df		Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	9,670[a]	10		,470				

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Na Zlatibor sam doputovao/la privatnim automobilom.	Nemam stav	0	2	0	1	1	1	5
	Važno je	3	48	29	86	43	14	223
	Veoma je važno	5	68	38	129	59	17	316
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,207[a]	10	,938

Rezultati prikazani u Tabeli 54 ukazuju na izraženu zavisnost ispitanika od korišćenja sopstvenog automobila prilikom putovanja na Zlatibor. Od ukupno 544 ispitanika, čak 461 ispitanik (84,7%) ocenio je tvrdnju „Putovanje bez sopstvenog automobila bilo bi teško izvodljivo“ kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 290 ispitanika (53,3%) navelo odgovor „važno je“, dok je dodatnih 171 ispitanik (31,4%) smatrao da je ova tvrdnja „veoma važna“. Samo pet ispitanika (0,9%) ocenilo je da ova tvrdnja nije važna, dok je 78 ispitanika (14,3%) ostalo neutralno. Ovakvi rezultati ukazuju da većina turista smatra privatni automobil ključnim sredstvom za realizaciju putovanja na koridoru Beograd-Zlatibor. Analiza prema polu pokazuje veoma slične obrasce odgovora kod muškaraca i žena. Među muškarcima je 56,4% ispitanika ocenilo ovu tvrdnju kao „važno“, dok je 30,7% navelo odgovor „veoma važno“. Kod žena su

odgovarajući procenti iznosili 50,5% i 32,1%. Neutralan stav zabeležen je kod 12,5% muškaraca i 16,0% žena. Iako se mogu uočiti manje razlike u raspodeli odgovora, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 3,658$; df = 3; p = 0,301) potvrđuju da između muškaraca i žena ne postoje statistički značajne razlike u proceni značaja sopstvenog automobila za realizaciju putovanja.

Posmatrano prema starosnim grupama, u svim kategorijama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što potvrđuje da se potreba za korišćenjem automobila javlja nezavisno od životnog doba ispitanika. Najveći relativni udeo odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 35 do 44 godine (38,1%) i od 25 do 34 godine (34,8%), dok su najniže vrednosti registrovane kod najstarijih ispitanika. Međutim, razlike između starosnih grupa nisu dovoljno izražene da bi se smatrale statistički značajnim. To potvrđuje Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 15,852$; df = 15; p = 0,392), koji pokazuje da starost ispitanika nije značajno povezana sa percepcijom neophodnosti korišćenja sopstvenog automobila tokom putovanja. Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim kategorijama dominantni su odgovori „važno“ i „veoma važno“, pri čemu je najmanji broj ispitanika izražavao neslaganje sa tvrdnjom. Među ispitanicima sa fakultetskim obrazovanjem 83,3% smatra da bi putovanje bez automobila bilo teško izvodljivo, dok se slični procenti beleže i kod ispitanika sa srednjim obrazovanjem, višom školom, master studijama i doktoratom. Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 14,759$; df = 15; p = 0,469) pokazuje da između različitih obrazovnih grupa ne postoje statistički značajne razlike u odgovorima.

Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da ispitanici, bez obzira na pol, starost ili nivo obrazovanja, u velikoj meri smatraju da bi putovanje na Zlatibor bez sopstvenog automobila bilo otežano. Izostanak statistički značajnih razlika između socio-demografskih grupa potvrđuje da je percepcija automobila kao ključnog sredstva mobilnosti široko rasprostranjena među svim segmentima korisnika koridora Beograd-Zlatibor. Ovakvi rezultati dodatno potvrđuju visok stepen zavisnosti turističkih putovanja od individualnog automobilskog prevoza i ukazuju na potrebu daljeg razvoja alternativnih i održivih vidova saobraćaja koji bi mogli smanjiti postojeću transportnu zavisnost od privatnih vozila.

Tabela 54. Rezultati hi-kvadrat analize povezanosti socio-demografskih karakteristika ispitanika i stava „Putovanje bez sopstvenog automobila bilo bi teško izvodljivo“

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Putovanje bez sopstvenog automobila bilo bi teško izvodljivo.	Nije važno	1	4	5
	Nemam stav	32	46	78
	Važno je	145	145	290
	Veoma je važno	79	92	171
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,658[a]	3	,301

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Putovanje bez sopstvenog automobila bilo bi teško izvodljivo.	Nije važno	0	2	1	0	2	0	5
	Nemam stav	9	22	19	13	9	6	78
	Važno je	43	79	66	53	32	17	290
	Veoma je važno	16	55	53	26	15	6	171
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,852[a]	15	,392

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka	Fakultet (osnovne	Master	Doktorat	

				škola strukovnih studija	akademske studije)			
Putovanje bez sopstvenog automobila bilo bi teško izvodljivo.	Nije važno	0	0	1	2	1	1	5
	Nemam stav	1	17	10	34	14	2	78
	Važno je	1	69	38	109	55	18	290
	Veoma je važno	6	32	18	71	33	11	171
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,759[a]	15	,469

Rezultati prikazani u Tabeli 55 ukazuju na visok stepen oslanjanja ispitanika na privatni automobil tokom boravka i kretanja na koridoru Beograd-Zlatibor. Od ukupno 544 ispitanika, njih 504 (92,6%) ocenilo je tvrdnju „Tokom putovanja sam se oslanjao/la isključivo na automobil“ kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 284 ispitanika (52,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je dodatnih 220 ispitanika (40,4%) ocenilo ovu tvrdnju kao „veoma važnu“. Neutralan stav iskazalo je svega 40 ispitanika (7,4%), dok nijedan ispitanik nije izrazio neslaganje sa tvrdnjom. Ovakva raspodela odgovora potvrđuje dominantnu ulogu privatnog automobila ne samo prilikom dolaska na destinaciju, već i tokom samog boravka i turističkih aktivnosti. Analiza prema polu pokazuje veoma slične obrasce ponašanja među muškarcima i ženama. Kod muškaraca je 53,7% ispitanika ocenilo ovu tvrdnju kao „važno“, a 40,5% kao „veoma važno“, dok su kod žena odgovarajući procenti iznosili 50,9% i 40,4%. Neutralan stav iskazalo je 5,8% muškaraca i 8,7% žena. Iako se mogu uočiti manje razlike u raspodeli odgovora, Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 1{,}731$; df = 2; $p = 0{,}421$) pokazuje da između muškaraca i žena ne postoje statistički značajne razlike u stepenu oslanjanja na automobil tokom putovanja.

Posmatrano prema starosnim grupama, u svim kategorijama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Najveći relativni udeo odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 55 do 64 godine (44,8%) i starijim od 65 godina (51,7%), dok su najmlađi ispitanici uzrasta od 18 do 24 godine nešto češće birali odgovor „važno“. Ipak, ukupna raspodela odgovora ostaje veoma slična među svim starosnim grupama. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa ($\chi^2 = 7{,}126$; df = 10; p = 0,714) potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa stavom o oslanjanju na automobil tokom putovanja. Analiza prema nivou obrazovanja pokazuje sličan obrazac. Bez obzira na obrazovni nivo, većina ispitanika smatra da je korišćenje automobila predstavljalo dominantan oblik kretanja tokom putovanja. Najveći broj odgovora „veoma važno“ registrovan je među ispitanicima sa završenim fakultetom (89 ispitanika) i master studijama (48 ispitanika), što je očekivano imajući u vidu njihovu brojčanu zastupljenost u uzorku. Međutim, proporcionalno posmatrano, razlike između obrazovnih kategorija nisu izražene. Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 11{,}732$; df = 10; p = 0,303) pokazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između nivoa obrazovanja i stava o korišćenju automobila tokom putovanja.

Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da se velika većina turista na koridoru Beograd-Zlatibor tokom putovanja oslanja prvenstveno na privatni automobil. Ovakav obrazac ponašanja prisutan je kod svih analiziranih socio-demografskih grupa, bez statistički značajnih razlika prema polu, starosti ili nivou obrazovanja. Rezultati potvrđuju da privatni automobil predstavlja dominantan oblik mobilnosti ne samo za pristup destinaciji, već i za kretanje unutar destinacije i njene okoline. To ukazuje na visok stepen automobilske zavisnosti turističkih kretanja na ovoj ruti i naglašava potrebu za razvojem alternativnih i održivijih vidova prevoza koji bi mogli doprineti smanjenju oslanjanja na individualni automobilski saobraćaj.

Tabela 55. Rezultati hi-kvadrat analize povezanosti socio-demografskih karakteristika ispitanika i stava „Tokom putovanja sam se oslanjao/la isključivo na automobil“

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Tokom putovanja sam se	Nemam stav	15	25	40
	Važno je	138	146	284
	Veoma je važno	104	116	220

oslanjao/la isključivo na automobil.							
Total			257	287	544		
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	1,731[a]	2	,421				

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Tokom putovanja sam se oslanjao/la isključivo na automobil.	Nemam stav	6	8	13	8	5	0	40
	Važno je	34	89	71	49	27	14	284
	Veoma je važno	28	61	55	35	26	15	220
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,126[a]	10	,714

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Tokom putovanja	Nemam stav	0	14	4	17	5	0	40

sam se oslanjao/la isključivo na automobil.	Važno je	6	59	39	110	50	20	284
	Veoma je važno	2	45	24	89	48	12	220
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,732[a]	10	,303

Rezultati prikazani u Tabeli 56 odnose se na percepciju ispitanika o dostupnosti alternativnih opcija prevoza na koridoru Beograd-Zlatibor. Analiza pokazuje da većina ispitanika smatra da su alternativni vidovi prevoza na ovoj ruti ograničeni. Od ukupno 544 ispitanika, 287 (52,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „važnu“, dok je dodatnih 132 ispitanika (24,3%) navelo da je ona „veoma važna“. Zajedno posmatrano, čak 419 ispitanika (77,1%) smatra da ograničena dostupnost alternativnih opcija prevoza predstavlja značajan aspekt putovanja na ovoj ruti. Neutralan stav iskazalo je 116 ispitanika (21,3%), dok je svega 9 ispitanika (1,7%) ocenilo da ova tvrdnja nije važna. Posmatrano prema polu, raspodela odgovora pokazuje visok stepen sličnosti između muškaraca i žena. Među muškarcima je 52,5% ispitanika ocenilo ovu tvrdnju kao „važno“, a 24,5% kao „veoma važno“, dok su kod žena odgovarajući procenti iznosili 53,0% i 24,0%. Neutralni stav bio je zastupljen kod približno petine ispitanika oba pola. Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 1,492$; df = 3; p = 0,684) pokazuje da između muškaraca i žena ne postoje statistički značajne razlike u percepciji ograničenosti alternativnih opcija prevoza.

Analiza prema starosnim grupama ukazuje na određene razlike u raspodeli odgovora, ali one nisu dovoljno izražene da bi bile statistički značajne. U svim starosnim kategorijama dominantni su odgovori „važno“ i „veoma važno“, što potvrđuje da percepcija nedovoljne dostupnosti alternativnih vidova prevoza postoji među ispitanicima svih generacija. Najveći relativni udeo odgovora „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starijim od 65 godina (31,0%), dok je kod mlađih ispitanika nešto češće zastupljen odgovor „važno“. Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 22,205$; df = 15; p = 0,103) pokazuje da razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne, iako je upravo kod starosti registrovana najniža p-vrednost među svim

analiziranim socio-demografskim karakteristikama. To može ukazivati na određene tendencije koje nisu dostigle prag statističke značajnosti.

Posmatrano prema nivou obrazovanja, većina ispitanika u svim obrazovnim kategorijama smatra da su alternativne opcije prevoza ograničene. Odgovori „važno“ i „veoma važno“ dominantni su kod svih obrazovnih grupa, pri čemu se najveći broj takvih odgovora očekivano javlja među ispitanicima sa završenim fakultetom i master studijama zbog njihove brojčane zastupljenosti u uzorku. Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 20{,}958$; df = 15; p = 0,138) potvrđuje da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika različitog nivoa obrazovanja u pogledu percepcije dostupnosti alternativnih vidova prevoza.

Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da većina turista na koridoru Beograd-Zlatibor smatra da su alternativne opcije prevoza nedovoljno razvijene ili ograničeno dostupne. Ovakva percepcija prisutna je među svim analiziranim socio-demografskim grupama, bez statistički značajnih razlika prema polu, starosti ili nivou obrazovanja. Dobijeni rezultati dodatno potvrđuju izraženu zavisnost turističkih putovanja od privatnog automobila i ukazuju na potrebu unapređenja javnog prevoza, organizovanih turističkih transfera, biciklističke infrastrukture i drugih održivih oblika mobilnosti koji bi mogli predstavljati realnu alternativu individualnom automobilskom saobraćaju na ovoj turističkoj ruti.

Tabela 56. Rezultati hi-kvadrat analize povezanosti socio-demografskih karakteristika ispitanika i stava „Alternativne opcije prevoza su ograničene na ovoj ruti“

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Alternativne opcije prevoza su ograničene na ovoj ruti.	Nije važno	6	3	9
	Nemam stav	53	63	116
	Važno je	135	152	287
	Veoma je važno	63	69	132
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,492[a]	3	,684

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Alternativne opcije prevoza su ograničene na ovoj ruti.	Nije važno	1	2	0	6	0	0	9
	Nemam stav	10	34	33	22	12	5	116
	Važno je	42	85	72	43	30	15	287
	Veoma je važno	15	37	34	21	16	9	132
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,205[a]	15	,103

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Alternativne opcije prevoza su ograničene na ovoj ruti.	Nije važno	0	3	2	0	3	1	9
	Nemam stav	2	26	14	50	12	12	116
	Važno je	4	59	37	108	66	13	287
	Veoma je važno	2	30	14	58	22	6	132
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,958[a]	15	,138

Rezultati prikazani u Tabeli 57 odnose se na korišćenje pešačenja i drugih alternativnih oblika kretanja tokom boravka na Zlatiboru. Za razliku od prethodnih tvrdnji koje su ukazivale

na dominantnu ulogu privatnog automobila, odgovori na ovu tvrdnju pokazuju znatno veću heterogenost stavova ispitanika. Najveći broj ispitanika, njih 233 (42,8%), zauzeo je neutralan stav („nemam stav“), dok je 173 ispitanika (31,8%) ocenilo ovu tvrdnju kao „važnu“, a dodatnih 45 ispitanika (8,3%) kao „veoma važnu“. Sa druge strane, 82 ispitanika (15,1%) smatra da korišćenje pešačenja i alternativnih oblika kretanja nije važno, dok je svega 11 ispitanika (2,0%) navelo da ono uopšte nije važno. Posmatrano zbirno, 218 ispitanika (40,1%) ocenilo je korišćenje pešačenja i alternativnih oblika kretanja kao važno ili veoma važno, dok je 93 ispitanika (17,1%) iskazalo negativan stav. Međutim, visok udeo neutralnih odgovora ukazuje da značajan deo ispitanika nije imao jasno formiran stav ili nije u značajnijoj meri koristio alternativne oblike mobilnosti tokom boravka na destinaciji.

Analiza prema polu pokazuje da su obrasci odgovora muškaraca i žena veoma slični. Kod muškaraca je 35,0% ispitanika navelo da je korišćenje pešačenja ili alternativnih oblika kretanja važno ili veoma važno, dok je kod žena taj procenat nešto viši i iznosi 38,3%. Neutralan stav bio je najzastupljeniji kod oba pola, naročito među ženama. Ipak, Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 5,650$; df = 4; p = 0,227) pokazuje da između muškaraca i žena ne postoje statistički značajne razlike u odgovorima na ovu tvrdnju. Posmatrano prema starosnim grupama, u svim kategorijama dominantan je neutralan stav, dok su odgovori „važno“ i „veoma važno“ zastupljeni u svim starosnim segmentima. Nešto veći relativni udeo pozitivnih odgovora može se uočiti kod ispitanika uzrasta od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, što može ukazivati na veću spremnost sredovečne populacije da koristi alternativne oblike kretanja tokom boravka na destinaciji. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 20,073$; df = 20; p = 0,453) potvrđuje da razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne.

Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim kategorijama najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav, dok odgovori „važno“ i „veoma važno“ predstavljaju drugu najzastupljeniju grupu odgovora. Iako se može uočiti da ispitanici sa višim nivoima obrazovanja nešto češće ističu značaj pešačenja i alternativnih oblika mobilnosti, Pearsonov hi-kvadrat test ($\chi^2 = 18,248$; df = 20; p = 0,571) pokazuje da te razlike nisu statistički značajne. Ukupno posmatrano, rezultati ukazuju da korišćenje pešačenja i drugih alternativnih oblika kretanja tokom boravka na Zlatiboru nije podjednako izraženo kao korišćenje privatnog automobila. Dok su prethodne analize pokazale veoma visok nivo zavisnosti od automobila, ovde je evidentan znatno veći udeo neutralnih odgovora i manji stepen saglasnosti među ispitanicima. Istovremeno, izostanak statistički značajnih razlika

prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da su obrasci korišćenja alternativnih oblika kretanja relativno ujednačeni među svim socio-demografskim grupama. Ovakvi rezultati sugerišu da pešačenje i drugi održivi oblici mobilnosti predstavljaju dopunske, a ne dominantne načine kretanja tokom boravka na destinaciji, što dodatno potvrđuje centralnu ulogu privatnog automobila u turističkoj mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 57. Rezultati hi-kvadrat analize povezanosti socio-demografskih karakteristika ispitanika i stava „Tokom boravka koristio/la sam pešačenje ili druge alternativne oblike kretanja“

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Tokom boravka koristio/la sam pešačenje ili druge alternativne oblike kretanja.	Uopšte nije važno	5	6	11
	Nije važno	44	38	82
	Nemam stav	100	133	233
	Važno je	90	83	173
	Veoma je važno	18	27	45
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,650[a]	4	,227

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Tokom boravka koristio/la sam pešačenje ili druge alternativne oblike kretanja.	Uopšte nije važno	1	2	3	3	0	2	11
	Nije važno	12	16	29	13	10	2	82
	Nemam stav	29	67	57	40	26	14	233
	Važno je	23	55	37	30	18	10	173
	Veoma je važno	3	18	13	6	4	1	45

Total		68	158	139	92	58	29	544
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	20,073[a]		20	,453				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Tokom boravka koristio/la sam pešačenje ili druge alternativne oblike kretanja.	Uopšte nije važno	0	3	0	5	2	1	11
	Nije važno	1	13	12	32	17	7	82
	Nemam stav	4	52	18	100	45	14	233
	Važno je	2	39	30	59	34	9	173
	Veoma je važno	1	11	7	20	5	1	45
Total		8	118	67	216	103	32	544
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	18,248[a]		20	,571				

Percepcija infrastrukture za električna vozila

Tabela 58 prikazuje stavove ispitanika o razvijenosti infrastrukture za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na pol, starost i nivo obrazovanja. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika smatra da je infrastruktura za punjenje električnih vozila na ovoj ruti nedovoljno razvijena. Čak 355 ispitanika (65,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je 162 ispitanika (29,8%) zauzelo neutralan stav. Suprotno

mišljenje izrazio je mali broj ispitanika, svega 27 (5,0%). Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. Većina ispitanika oba pola smatra da je nedovoljna razvijenost infrastrukture značajan problem, pri čemu je među muškarcima nešto veći udeo onih koji su naveli da je to „veoma važno“, dok je među ženama nešto više odgovora u kategoriji „važno“. Međutim, Pearsonov hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajnu povezanost između pola i procene razvijenosti infrastrukture ($\chi^2 = 7,399$; $p = 0,116$), što ukazuje da se stavovi muškaraca i žena ne razlikuju značajno.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da u svim kategorijama dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Posebno je izražen broj ispitanika starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine koji smatraju da je infrastruktura nedovoljno razvijena. Ipak, utvrđene razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 23,679$; $p = 0,257$), što znači da starost ispitanika nije značajno povezana sa percepcijom infrastrukture za električna vozila. Sličan obrazac uočen je i kod obrazovne strukture ispitanika. Bez obzira na nivo obrazovanja, većina ispitanika ocenjuje da infrastruktura za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor nije dovoljno razvijena. Najveći broj takvih odgovora registrovan je među ispitanicima sa završenim fakultetom i master studijama, što je očekivano imajući u vidu njihovu zastupljenost u uzorku. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između nivoa obrazovanja i percepcije razvijenosti infrastrukture ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 14,477$; $p = 0,806$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitih socio-demografskih karakteristika. Bez obzira na pol, starost ili nivo obrazovanja, većina ispitanika smatra da je infrastruktura za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor nedovoljno razvijena. Ovakav rezultat ukazuje da se nedostatak infrastrukture prepoznaje kao jedno od ključnih ograničenja za širu primenu električne mobilnosti na posmatranoj turističkoj ruti.

Tabela 58. Percepcija razvijenosti infrastrukture za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Infrastruktura za punjenje električnih vozila na ovoj ruti je nedovoljno razvijena.	Uopšte nije važno	0	1	1
	Nije važno	12	14	26
	Nemam stav	71	91	162
	Važno je	107	132	239
	Veoma je važno	67	49	116
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,399[a]	4	,116

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Infrastruktura za punjenje električnih vozila na ovoj ruti je nedovoljno razvijena.	Uopšte nije važno	0	0	1	0	0	0	1
	Nije važno	1	7	9	2	4	3	26
	Nemam stav	18	49	43	24	20	8	162
	Važno je	35	57	66	42	25	14	239
	Veoma je važno	14	45	20	24	9	4	116
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	23,679[a]	20	,257

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukov	Fakultet (osnovne akade	Master	Doktorat	

				nih studija	mske studije)			
Infrastruktura za punjenje električnih vozila na ovoj ruti je nedovoljno razvijena.	Uopšte nije važno	0	0	0	1	0	0	1
	Nije važno	0	8	4	11	3	0	26
	Nemam stav	1	37	19	58	38	9	162
	Važno je	3	51	32	96	43	14	239
	Veoma je važno	4	22	12	50	19	9	116
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,477[a]	20	,806

Tabela 59 prikazuje stavove ispitanika o raspoređenosti punionica za električna vozila duž koridora Beograd-Zlatibor u odnosu na pol, starost i nivo obrazovanja. Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da su punionice retko raspoređene duž puta. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo ukupno 368 ispitanika (67,6%), dok je neutralan stav zauzeo 151 ispitanik (27,8%). Samo 25 ispitanika (4,6%) smatra da ova tvrdnja nije važna ili uopšte nije važna. Posmatrano prema polu, uočava se veoma slična raspodela odgovora među muškarcima i ženama. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na zajedničku percepciju da broj i raspored punionica predstavljaju jedno od značajnijih ograničenja za korišćenje električnih vozila na ovoj turističkoj ruti. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoji statistički značajna povezanost između pola i procene raspoređenosti punionica ($\chi^2 = 3,144$; $p = 0,534$).

Analiza prema starosti pokazuje da se u svim starosnim grupama najčešće biraju odgovori „važno“ i „veoma važno“. Najveći broj takvih odgovora registrovan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, što je delom posledica njihove veće zastupljenosti u ukupnom uzorku. Međutim, razlike između starosnih kategorija nisu

statistički značajne (χ^2 = 15,718; p = 0,734), što ukazuje da starost nema značajan uticaj na percepciju raspoređenosti punionica. Kada je reč o nivou obrazovanja, najveći broj ispitanika sa fakultetskim i master obrazovanjem smatra da su punionice nedovoljno zastupljene duž posmatrane rute. Iako se među obrazovnim grupama mogu uočiti određene razlike u intenzitetu slaganja sa tvrdnjom, rezultati hi-kvadrat testa ne potvrđuju postojanje statistički značajne povezanosti između nivoa obrazovanja i procene raspoređenosti punionica (χ^2 = 28,956; p = 0,089). Ipak, vrednost p bliska granici statističke značajnosti ukazuje da su razlike između obrazovnih grupa izraženije nego kod pola i starosti, mada nedovoljne da bi se smatrale statistički značajnim na nivou od 0,05.

Posmatrano u celini, rezultati pokazuju visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitih socio-demografskih kategorija. Bez obzira na pol, starost i nivo obrazovanja, većina ispitanika smatra da su punionice za električna vozila retko raspoređene duž koridora Beograd-Zlatibor. Ovakav nalaz dodatno potvrđuje da se nedovoljna razvijenost infrastrukture za punjenje električnih vozila percipira kao jedno od ključnih ograničenja za širu primenu električne mobilnosti na ovoj turističkoj ruti.

Tabela 59. Percepcija raspoređenosti punionica za električna vozila duž koridora Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Punionice su retko raspoređene duž puta.	Uopšte nije važno	0	1	1
	Nije važno	12	12	24
	Nemam stav	64	87	151
	Važno je	124	132	256
	Veoma je važno	57	55	112
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,144[a]	4	,534

	Starost	Total

		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Punionice su retko raspoređene duž puta.	Uopšte nije važno	0	0	1	0	0	0	1
	Nije važno	3	7	5	4	2	3	24
	Nemam stav	20	43	40	25	12	11	151
	Važno je	30	70	72	42	29	13	256
	Veoma je važno	15	38	21	21	15	2	112

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,718[a]	20	,734

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Punionice su retko raspoređene duž puta.	Uopšte nije važno	0	0	0	0	0	1	1
	Nije važno	0	7	2	7	8	0	24
	Nemam stav	2	36	18	60	28	7	151
	Važno je	2	50	33	105	50	16	256
	Veoma je važno	4	25	14	44	17	8	112

Total	8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,956[a]	20	,089

Tabela 60 prikazuje stavove ispitanika o tome u kojoj meri nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da većina ispitanika prepoznaje nedostatak infrastrukture kao značajnu prepreku za korišćenje električnih vozila. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo ukupno 362 ispitanika (66,5%), dok je neutralan stav zauzelo 163 ispitanika (30,0%). Samo 19 ispitanika (3,5%) smatra da ova tvrdnja nije važna ili uopšte nije važna. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične stavove. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na visok stepen saglasnosti u pogledu značaja infrastrukture za funkcionisanje električne mobilnosti. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola ispitanika i procene uticaja nedostatka infrastrukture ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 1,823$; $p = 0,768$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta u najvećoj meri smatraju da nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila. Najveći broj odgovora u kategorijama „važno“ i „veoma važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, što je u skladu sa njihovom zastupljenošću u uzorku. Međutim, razlike između starosnih kategorija nisu statistički značajne ($\chi^2 = 26,908$; $p = 0,138$), što ukazuje da starost nema značajan uticaj na percepciju ovog problema. Kada je reč o nivou obrazovanja, većina ispitanika u svim obrazovnim kategorijama saglasna je da nedostatak infrastrukture predstavlja prepreku za korišćenje električnih vozila. Najveći broj takvih odgovora registrovan je među ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem. Iako su između obrazovnih grupa uočljive određene razlike u raspodeli odgovora, hi-kvadrat test nije potvrdio postojanje statistički značajne povezanosti između nivoa obrazovanja i procene uticaja nedostatka infrastrukture ($\chi^2 = 29,915$; $p = 0,071$). Vrednost p bliska granici statističke značajnosti ukazuje da su razlike među obrazovnim grupama nešto izraženije nego kod pola i starosti, ali i dalje nedovoljne za donošenje zaključka o statistički značajnoj povezanosti.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitih socio-demografskih karakteristika. Bez obzira na pol, starost i nivo obrazovanja, većina ispitanika smatra da nedostatak infrastrukture značajno otežava korišćenje električnih

vozila na koridoru Beograd-Zlatibor. Ovakav nalaz dodatno potvrđuje da se infrastrukturna ograničenja percipiraju kao jedan od ključnih izazova za razvoj električne mobilnosti i njenu širu primenu u turističkim putovanjima na ovoj ruti.

Tabela 60. Percepcija uticaja nedostatka infrastrukture na korišćenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila.	Uopšte nije važno	1	0	1
	Nije važno	8	10	18
	Nemam stav	77	86	163
	Važno je	116	137	253
	Veoma je važno	55	54	109
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,823[a]	4	,768

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila.	Uopšte nije važno	0	1	0	0	0	0	1
	Nije važno	4	3	6	3	1	1	18
	Nemam stav	17	43	51	22	15	15	163
	Važno je	37	73	64	41	29	9	253
	Veoma je važno	10	38	18	26	13	4	109
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,908[a]	20	,138

	Nivo obrazovanja	Total

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila.	Uopšte nije važno	0	0	0	1	0	0	1
	Nije važno	0	3	4	5	6	0	18
	Nemam stav	0	42	19	62	34	6	163
	Važno je	3	53	26	113	43	15	253
	Veoma je važno	5	20	18	35	20	11	109
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,915[a]	20	,071

Tabela 61 prikazuje stavove ispitanika o tome da li je planiranje putovanja električnim vozilom na koridoru Beograd-Zlatibor otežano postojećim uslovima na ruti. Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da planiranje putovanja električnim vozilom nije jednostavno. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo 360 ispitanika (66,2%), dok je neutralan stav zauzelo 155 ispitanika (28,5%). Suprotno mišljenje izrazilo je svega 29 ispitanika (5,3%). Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje da se poteškoće u planiranju putovanja električnim vozilom prepoznaju nezavisno od pola ispitanika. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola i procene složenosti planiranja putovanja ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 4,865$; $p = 0,182$).

Analiza prema starosti takođe pokazuje visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitih starosnih grupa. Bez obzira na uzrast, najveći broj odgovora rezultati se u kategorijama „važno“ i „veoma važno“. Iako se određene razlike mogu uočiti u raspodeli odgovora između pojedinih starosnih kategorija, one nisu statistički značajne ($\chi^2 = 17,422$; $p = 0,294$). To ukazuje da starost ispitanika ne utiče značajno na procenu mogućnosti planiranja putovanja električnim vozilom na ovoj ruti. Za razliku od pola i starosti, analiza prema nivou obrazovanja pokazala je postojanje statistički značajne povezanosti između obrazovne strukture ispitanika i njihovih stavova o planiranju putovanja električnim vozilom ($\chi^2 = 36,132$; $p = 0,002$). Ovaj rezultat ukazuje da ispitanici različitog nivoa obrazovanja ne procenjuju na isti način složenost organizovanja putovanja električnim vozilom. Posebno je izražen broj odgovora „veoma važno“ među ispitanicima sa doktorskim obrazovanjem, dok ispitanici sa fakultetskim i master obrazovanjem takođe u velikoj meri smatraju da planiranje putovanja električnim vozilom predstavlja izazov. Dobijeni nalaz sugeriše da obrazovaniji ispitanici mogu biti svesniji infrastrukturnih i organizacionih ograničenja povezanih sa korišćenjem električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da većina ispitanika smatra da planiranje putovanja električnim vozilom na ovoj ruti zahteva dodatnu pažnju i pripremu. Istovremeno, činjenica da je jedino nivo obrazovanja pokazao statistički značajnu povezanost sa procenom ove tvrdnje sugeriše da percepcija složenosti planiranja putovanja nije jednako izražena među svim obrazovnim grupama. Ovakav nalaz potvrđuje da nedovoljno razvijena infrastruktura i ograničena dostupnost punionica predstavljaju važne izazove za širu primenu električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 61. Percepcija složenosti planiranja putovanja električnim vozilom na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Nije lako planirati putovanje električnim vozilom na ovoj ruti.	Nije važno	14	15	29
	Nemam stav	63	92	155
	Važno je	128	119	247

	Veoma je važno	52	61	113
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,865[a]	3	,182

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Nije lako planirati putovanje električnim vozilom na ovoj ruti.	Nije važno	5	7	7	2	4	4	29
	Nemam stav	21	43	46	22	12	11	155
	Važno je	31	67	61	49	29	10	247
	Veoma je važno	11	41	25	19	13	4	113
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,422[a]	15	,294

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Nije lako planirati putovanje električnim vozilom na ovoj ruti.	Nije važno	0	2	3	13	9	2	29
	Nemam stav	0	37	23	56	35	4	155
	Važno je	4	53	22	110	46	12	247
	Veoma je važno	4	26	19	37	13	14	113
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square	36,132[a]	15	,002

Tabela 62 prikazuje stavove ispitanika o dostupnosti informacija o lokacijama i korišćenju punionica za električna vozila na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da informacije o punionicama nisu dovoljno dostupne. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo ukupno 380 ispitanika (69,9%), dok je neutralan stav zauzelo 134 ispitanika (24,6%). Suprotno mišljenje izrazilo je svega 30 ispitanika (5,5%). Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje da nedovoljna dostupnost informacija predstavlja problem nezavisno od pola ispitanika. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola i procene dostupnosti informacija o punionicama ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 7,235$; $p = 0,124$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta u najvećoj meri smatraju da su informacije o punionicama nedovoljno dostupne. Najveći broj odgovora u kategorijama „važno“ i „veoma važno“ registrovan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, što je u skladu sa njihovom zastupljenošću u uzorku. Iako se među starosnim grupama mogu uočiti određene razlike u raspodeli odgovora, one nisu dostigle nivo statističke značajnosti ($\chi^2 = 28,492$; $p = 0,098$). Dobijena p-vrednost ipak ukazuje na nešto izraženije razlike između starosnih grupa u odnosu na većinu prethodno analiziranih tvrdnji.

Kada je reč o nivou obrazovanja, najveći broj ispitanika u svim obrazovnim kategorijama smatra da informacije o punionicama nisu dovoljno dostupne. Najizraženiji broj takvih odgovora registrovan je među ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem, što je očekivano imajući u vidu njihovu brojnost u uzorku. Međutim, rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da između nivoa obrazovanja i procene dostupnosti informacija ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 18,219$; $p = 0,573$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitih socio-demografskih karakteristika. Bez obzira na pol, starost i nivo obrazovanja, većina ispitanika smatra da su informacije o punionicama za električna vozila nedovoljno dostupne. Ovakav nalaz sugeriše da pored fizičke infrastrukture, i dostupnost relevantnih informacija predstavlja važan izazov za razvoj električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor. Unapređenje informisanja korisnika o lokacijama, dostupnosti i načinu korišćenja

punionica moglo bi doprineti većem poverenju turista i većoj spremnosti za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Tabela 62. Percepcija dostupnosti informacija o punionicama za električna vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Informacije o punionicama su nedovoljno dostupne.	Uopšte nije važno	1	0	1
	Nije važno	11	18	29
	Nemam stav	56	78	134
	Važno je	138	125	263
	Veoma je važno	51	66	117
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,235[a]	4	,124

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Informacije o punionicama su nedovoljno dostupne.	Uopšte nije važno	0	1	0	0	0	0	1
	Nije važno	4	4	12	5	2	2	29
	Nemam stav	14	39	29	18	19	15	134
	Važno je	36	80	72	43	23	9	263
	Veoma je važno	14	34	26	26	14	3	117
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	28,492[a]	20	,098

	Nivo obrazovanja	Total

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Informacije o punionicama su nedovoljno dostupne.	Uopšte nije važno	0	0	0	1	0	0	1
	Nije važno	0	9	4	10	4	2	29
	Nemam stav	1	31	14	53	30	5	134
	Važno je	2	51	39	106	49	16	263
	Veoma je važno	5	27	10	46	20	9	117
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,219[a]	20	,573

Ekološki stavovi ispitanika

Tabela 63 prikazuje stavove ispitanika o tome u kojoj meri vode računa o uticaju svojih putovanja na životnu sredinu. Rezultati pokazuju da značajan deo ispitanika iskazuje razvijenu ekološku svest tokom putovanja. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo ukupno 297 ispitanika (54,6%), dok je neutralan stav zauzelo 184 ispitanika (33,8%). Sa druge strane, 63 ispitanika (11,6%) smatra da ovaj aspekt nije važan ili uopšte nije važan. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, pri čemu žene u nešto većoj meri ističu značaj uticaja putovanja na životnu sredinu. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola i procene značaja ekološkog uticaja putovanja ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 4,573$; $p = 0,334$).

Analiza prema starosti pokazuje visok stepen ujednačenosti među svim starosnim grupama. Bez obzira na uzrast, najveći broj ispitanika navodi da vodi računa o uticaju svojih aktivnosti na životnu sredinu tokom putovanja. Razlike između starosnih kategorija nisu statistički značajne ($\chi^2 = 7{,}174$; $p = 0{,}996$), što ukazuje da starost nema uticaj na nivo iskazane ekološke odgovornosti među ispitanicima. Istovremeno, veoma visoka p-vrednost potvrđuje gotovo identične obrasce odgovora među svim starosnim grupama. Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim kategorijama dominiraju odgovori koji ukazuju na pozitivan odnos prema zaštiti životne sredine tokom putovanja. Iako se među ispitanicima sa višim nivoom obrazovanja može uočiti nešto veći broj odgovora u kategorijama „važno" i „veoma važno", hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajnu povezanost između nivoa obrazovanja i procene ove tvrdnje ($\chi^2 = 14{,}792$; $p = 0{,}788$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da više od polovine ispitanika vodi računa o uticaju svojih putovanja na životnu sredinu, dok se približno trećina rezultati u neutralnoj poziciji. Istovremeno, izostanak statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja sugeriše da je ekološka odgovornost tokom putovanja relativno ravnomerno zastupljena među različitim grupama turista na koridoru Beograd-Zlatibor. Ovakav nalaz predstavlja važnu osnovu za razvoj održivih turističkih politika i promociju električne mobilnosti kao jednog od instrumenata smanjenja negativnih uticaja turizma na životnu sredinu.

Tabela 63. Ekološka odgovornost turista prilikom putovanja na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Vodim računa o uticaju na životnu sredinu kada putujem.	Uopšte nije važno	0	5	5
	Nije važno	28	30	58
	Nemam stav	88	96	184
	Važno je	100	109	209
	Veoma je važno	41	47	88
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,573[a]	4	,334

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Vodim računa o uticaju na životnu sredinu kada putujem.	Uopšte nije važno	0	3	1	1	0	0	5
	Nije važno	8	17	13	9	7	4	58
	Nemam stav	24	50	48	34	20	8	184
	Važno je	27	63	51	32	24	12	209
	Veoma je važno	9	25	26	16	7	5	88
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,174[a]	20	,996

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Vodim računa o uticaju na životnu sredinu kada putujem.	Uopšte nije važno	0	1	0	4	0	0	5
	Nije važno	0	15	7	22	9	5	58
	Nemam stav	2	37	21	82	32	10	184
	Važno je	3	45	26	74	47	14	209
	Veoma je važno	3	20	13	34	15	3	88
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square	14,792[a]	20	,788

Tabela 64 prikazuje stavove ispitanika o značaju smanjenja emisije ugljen-dioksida (CO_2) tokom putovanja. Rezultati pokazuju da više od polovine ispitanika smatra da je smanjenje emisije CO_2 važno ili veoma važno. Ove odgovore navelo je ukupno 283 ispitanika (52,0%), dok je neutralan stav zauzelo 208 ispitanika (38,2%). Sa druge strane, 53 ispitanika (9,7%) smatra da smanjenje emisije CO_2 nije važno ili uopšte nije važno. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno" i „veoma važno", pri čemu žene nešto češće ističu visok značaj smanjenja emisije CO_2. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene značaja smanjenja emisije CO_2 ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 3,404$; $p = 0,493$).

Analiza prema starosnim grupama takođe ukazuje na visok stepen saglasnosti među ispitanicima različitog uzrasta. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „nemam stav" i „važno", dok je značajan broj ispitanika naveo i odgovor „veoma važno". Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom značaja smanjenja emisije CO_2 ($\chi^2 = 14,481$; $p = 0,805$). Za razliku od pola i starosti, analiza prema nivou obrazovanja pokazala je postojanje statistički značajne povezanosti između obrazovne strukture ispitanika i njihovih stavova o značaju smanjenja emisije CO_2 ($\chi^2 = 35,556$; $p = 0,017$). Ovaj rezultat ukazuje da ispitanici različitog nivoa obrazovanja ne vrednuju jednako značaj smanjenja emisije štetnih gasova. Generalno posmatrano, ispitanici sa višim nivoima obrazovanja češće iskazuju pozitivan odnos prema ovoj temi i u većoj meri smatraju da je smanjenje emisije CO_2 važan aspekt savremenih putovanja. Dobijeni nalaz sugeriše da nivo obrazovanja predstavlja faktor koji može uticati na razvijenost ekološke svesti i prihvatanje principa održive mobilnosti.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da većina ispitanika prepoznaje značaj smanjenja emisije CO_2 tokom putovanja, što potvrđuje prisustvo ekološki odgovornih stavova među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor. Istovremeno, statistički značajna povezanost sa nivoom obrazovanja ukazuje da obrazovna struktura ispitanika može imati važnu ulogu u oblikovanju stavova prema održivosti i zaštiti životne sredine. Ovakvi rezultati predstavljaju važnu osnovu za razvoj politika i promotivnih aktivnosti usmerenih ka podsticanju održivih oblika mobilnosti u turizmu.

Tabela 64. Značaj smanjenja emisije CO_2 tokom putovanja na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Smanjenje emisije CO_2 mi je važno.	Uopšte nije važno	3	1	4
	Nije važno	26	23	49
	Nemam stav	101	107	208
	Važno je	93	107	200
	Veoma je važno	34	49	83
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,404[a]	4	,493

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Smanjenje emisije CO_2 mi je važno.	Uopšte nije važno	0	1	1	1	1	0	4
	Nije važno	8	13	7	9	9	3	49
	Nemam stav	22	65	53	38	23	7	208
	Važno je	28	54	53	32	19	14	200
	Veoma je važno	10	25	25	12	6	5	83
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,481[a]	20	,805

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovn	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	

				ih studija				
Smanjenje emisije CO_2 mi je važno.	Uopšte nije važno	0	0	0	0	3	1	4
	Nije važno	0	8	2	27	7	5	49
	Nemam stav	3	49	22	91	31	12	208
	Važno je	2	41	30	73	46	8	200
	Veoma je važno	3	20	13	25	16	6	83
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	35,556[a]	20	,017

Tabela 65 prikazuje stavove ispitanika o preferiranju održivih turističkih destinacija tokom planiranja i realizacije putovanja. Rezultati pokazuju da više od polovine ispitanika iskazuje pozitivan odnos prema održivim destinacijama. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo ukupno 265 ispitanika (48,7%), dok je neutralan stav zauzelo 213 ispitanika (39,2%). Sa druge strane, 66 ispitanika (12,1%) smatra da preferiranje održivih turističkih destinacija nije važno ili uopšte nije važno. Posmatrano prema polu, i muškarci i žene u najvećoj meri iskazuju pozitivan ili neutralan stav prema održivim destinacijama. Iako je među ženama nešto veći broj odgovora u kategoriji „veoma važno“, dok muškarci nešto češće biraju odgovor „nije važno“, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa ne potvrđuju postojanje statistički značajne povezanosti između pola i preferiranja održivih turističkih destinacija ($\chi^2 = 8,419$; $p = 0,077$). Dobijena p-vrednost ipak ukazuje na izraženije razlike između polova u odnosu na većinu prethodno analiziranih tvrdnji, iako one nisu dostigle nivo statističke značajnosti.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da su stavovi ispitanika relativno ujednačeni bez obzira na uzrast. U svim starosnim kategorijama dominiraju odgovori „nemam stav“ i „važno“, dok značajan broj ispitanika navodi i odgovor „veoma važno“. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa preferiranjem održivih turističkih destinacija ($\chi^2 = 15,050$; $p = 0,774$). Sličan obrazac uočen je i kod nivoa obrazovanja. Većina ispitanika, nezavisno od obrazovne strukture, iskazuje pozitivan ili neutralan odnos

prema održivim turističkim destinacijama. Iako se među ispitanicima sa višim nivoima obrazovanja može uočiti nešto veća zastupljenost odgovora koji ukazuju na podršku održivim destinacijama, hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajnu povezanost između nivoa obrazovanja i preferiranja održivih turističkih destinacija ($\chi^2 = 24{,}519$; $p = 0{,}220$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da gotovo polovina ispitanika preferira održive turističke destinacije, dok značajan deo ispitanika zauzima neutralan stav prema ovom pitanju. Istovremeno, izostanak statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja sugeriše da je sklonost ka održivim destinacijama relativno ravnomerno raspoređena među različitim grupama turista na koridoru Beograd-Zlatibor. Ovakav nalaz ukazuje na postojanje potencijala za dalji razvoj održivih turističkih proizvoda i promociju održivosti kao važnog elementa konkurentnosti destinacije.

Tabela 65. Preferencije turista prema održivim turističkim destinacijama na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Preferiram održive turističke destinacije.	Uopšte nije važno	2	3	5
	Nije važno	38	23	61
	Nemam stav	98	115	213
	Važno je	91	100	191
	Veoma je važno	28	46	74
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,419[a]	4	,077

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Preferiram održive turističke destinacije.	Uopšte nije važno	1	1	1	1	1	0	5
	Nije važno	6	18	14	13	4	6	61
	Nemam stav	30	58	49	37	31	8	213

	Važno je	24	60	52	30	15	10	191
	Veoma je važno	7	21	23	11	7	5	74
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,050[a]	20	,774

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Preferiram održive turističke destinacije.	Uopšte nije važno	0	0	0	1	2	2	5
	Nije važno	0	13	6	26	11	5	61
	Nemam stav	3	42	23	88	46	11	213
	Važno je	3	46	25	79	28	10	191
	Veoma je važno	2	17	13	22	16	4	74
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,519[a]	20	,220

Tabela 66 prikazuje stavove ispitanika o spremnosti da promene način putovanja radi zaštite životne sredine. Rezultati pokazuju da gotovo polovina ispitanika iskazuje spremnost da prilagodi svoje putne navike u cilju smanjenja negativnog uticaja na životnu sredinu. Tvrdnju je kao važnu ili veoma važnu ocenilo ukupno 296 ispitanika (54,4%), dok je neutralan stav zauzelo 194 ispitanika (35,7%). Nasuprot tome, svega 54 ispitanika (9,9%) smatra da promena načina putovanja radi zaštite životne sredine nije važna ili uopšte nije važna. Posmatrano prema polu, i muškarci i žene u najvećoj meri iskazuju pozitivan odnos prema ovoj

tvrdnji. Žene nešto češće navode odgovore „važno“ i „veoma važno“, dok muškarci u nešto većoj meri biraju neutralan stav. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa ne potvrđuju postojanje statistički značajne povezanosti između pola i spremnosti na promenu načina putovanja radi zaštite životne sredine ($\chi^2 = 8,551$; $p = 0,073$). Iako se p-vrednost približava granici statističke značajnosti, razlike između muškaraca i žena nisu dovoljno izražene da bi se smatrale statistički značajnim.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta uglavnom iskazuju spremnost da prilagode svoje putne navike ukoliko bi to doprinelo zaštiti životne sredine. U svim starosnim kategorijama najčešći odgovori nalaze se u kategorijama „važno“ i „veoma važno“, dok značajan broj ispitanika zauzima neutralan stav. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da starost nije statistički značajno povezana sa spremnošću na promenu načina putovanja ($\chi^2 = 24,284$; $p = 0,230$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Većina ispitanika u svim obrazovnim kategorijama pokazuje pozitivan odnos prema mogućnosti promene načina putovanja radi zaštite životne sredine. Iako se među ispitanicima sa višim nivoima obrazovanja može uočiti nešto veća zastupljenost odgovora koji ukazuju na spremnost za promene, hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajnu povezanost između nivoa obrazovanja i ovog stava ($\chi^2 = 19,924$; $p = 0,463$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na relativno visok nivo spremnosti turista da prilagode svoje putne navike u cilju zaštite životne sredine. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja sugeriše da je ovakav stav prisutan među različitim grupama ispitanika. Ovakav nalaz predstavlja pozitivan pokazatelj za razvoj održivih oblika mobilnosti i implementaciju politika koje podstiču korišćenje ekološki prihvatljivijih vidova prevoza na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 66. Spremnost turista da promene način putovanja radi zaštite životne sredine na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Spreman/na sam da promenim način	Uopšte nije važno	2	1	3

putovanja radi zaštite životne sredine.	Nije važno	25	26	51
	Nemam stav	106	88	194
	Važno je	92	122	214
	Veoma je važno	32	50	82
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,551[a]	4	,073

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Spreman/na sam da promenim način putovanja radi zaštite životne sredine.	Uopšte nije važno	0	3	0	0	0	0	3
	Nije važno	8	15	13	5	7	3	51
	Nemam stav	25	47	49	41	24	8	194
	Važno je	24	73	54	27	21	15	214
	Veoma je važno	11	20	23	19	6	3	82
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,284[a]	20	,230

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Spreman/na sam da promenim način	Uopšte nije važno	0	1	0	1	1	0	3
	Nije važno	1	6	6	27	6	5	51

putovanja radi zaštite životne sredine.	Nemam stav	1	44	19	87	33	10	194
	Važno je	4	50	29	76	45	10	214
	Veoma je važno	2	17	13	25	18	7	82
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,924[a]	20	,463

Namera korišćenja električnih vozila

Tabela 67 prikazuje stavove ispitanika o spremnosti da koriste električno vozilo na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da je najveći broj ispitanika zauzeo neutralan stav prema ovoj mogućnosti. Od ukupnog broja anketiranih, 262 ispitanika (48,2%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 119 ispitanika (21,9%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Istovremeno, 163 ispitanika (30,0%) smatra da korišćenje električnog vozila na ovoj ruti nije važno ili uopšte nije važno. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju slične obrasce odgovora. U obe grupe dominira neutralan stav, dok je nešto veći broj žena iskazao spremnost za korišćenje električnog vozila kroz odgovore „važno“ i „veoma važno“. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola i spremnosti za korišćenje električnog vozila ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 5,508$; $p = 0,239$).

Analiza prema starosti pokazuje da neutralan stav dominira u svim starosnim grupama. Najveći broj odgovora „važno“ zabeležen je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, dok je broj odgovora „veoma važno“ veoma mali u svim kategorijama. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da između starosti ispitanika i spremnosti za korišćenje električnog vozila ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 23,574$; $p = 0,261$). Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav, dok su pozitivni odgovori nešto češći među ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem. Ipak, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa spremnošću za korišćenje električnog vozila na ovoj ruti ($\chi^2 = 21,709$; $p = 0,357$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji izražena spremnost za korišćenje električnih vozila, ali ni jasno odbijanje ove mogućnosti. Dominacija neutralnih odgovora sugeriše postojanje određene neodlučnosti ili nedovoljne informisanosti o prednostima i mogućnostima korišćenja električnih vozila na ovoj ruti. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakav obrazac prisutan među svim analiziranim grupama ispitanika. Ovakav nalaz može se dovesti u vezu sa nedovoljno razvijenom infrastrukturom za punjenje električnih vozila i ograničenim prethodnim iskustvom ispitanika sa električnom mobilnošću, što je potvrđeno i u prethodnim analizama.

Tabela 67. Spremnost turista za korišćenje električnog vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj ruti.	Uopšte nije važno	5	13	18
	Nije važno	75	70	145
	Nemam stav	126	136	262
	Važno je	47	65	112
	Veoma je važno	4	3	7
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,508[a]	4	,239

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj ruti.	Uopšte nije važno	0	5	3	4	3	3	18
	Nije važno	18	44	30	30	13	10	145
	Nemam stav	41	67	72	42	28	12	262
	Važno je	9	40	32	14	13	4	112

	Veoma je važno	0	2	2	2	1	0	7
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	23,574[a]	20	,261

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj ruti.	Uopšte nije važno	0	4	0	10	4	0	18
	Nije važno	0	23	19	62	29	12	145
	Nemam stav	6	63	26	100	50	17	262
	Važno je	2	26	21	41	19	3	112
	Veoma je važno	0	2	1	3	1	0	7
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,709[a]	20	,357

Tabela 68 prikazuje stavove ispitanika o spremnosti da razmotre korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav prema ovoj mogućnosti. Od ukupno 544 ispitanika, njih 262 (48,2%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 102 ispitanika (18,8%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Istovremeno, 180 ispitanika (33,1%) smatra da korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru nije važno ili uopšte nije važno. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju neutralni stavovi, dok

je nešto veći broj žena iskazao spremnost da razmotri korišćenje električnog vozila. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i spremnosti za razmatranje korišćenja električnog vozila ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 2,556$; $p = 0,635$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da je neutralan stav dominantan u svim kategorijama ispitanika. Najveći broj pozitivnih odgovora registrovan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, ali razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne ($\chi^2 = 15,676$; $p = 0,737$). To ukazuje da starost ispitanika ne utiče značajno na spremnost da se razmotri korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru. Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim kategorijama dominiraju odgovori „nemam stav" i „nije važno", dok je broj ispitanika koji su iskazali visok nivo spremnosti relativno mali. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da između nivoa obrazovanja i spremnosti za razmatranje korišćenja električnog vozila ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 15,285$; $p = 0,760$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji izražena zainteresovanost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja, ali ni potpuno odbacivanje ove mogućnosti. Dominacija neutralnih odgovora sugeriše prisustvo određene rezervisanosti i neodlučnosti, što može biti povezano sa nedovoljnim iskustvom ispitanika sa električnim vozilima, kao i percepcijom ograničene infrastrukture za njihovo korišćenje. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da su ovakvi stavovi relativno ujednačeni među svim analiziranim grupama ispitanika.

Tabela 68. Spremnost turista da razmotre korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Razmotrio/la bih korišćenje električnog	Uopšte nije važno	8	10	18
	Nije važno	71	91	162

vozila za putovanje ka Zlatiboru.	Nemam stav			131	131	262		
	Važno je			43	47	90		
	Veoma je važno			4	8	12		
Total				257	287	544		
	Value		df		Asymptotic Significance (2-sided)			
Pearson Chi-Square	2,556[a]		4		,635			
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Razmotrio/la bih korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru.	Uopšte nije važno	3	4	3	5	2	1	18
	Nije važno	23	46	38	25	19	11	162
	Nemam stav	34	75	70	39	32	12	262
	Važno je	6	28	25	21	5	5	90
	Veoma je važno	2	5	3	2	0	0	12
Total		68	158	139	92	58	29	544
	Value		df		Asymptotic Significance (2-sided)			
Pearson Chi-Square	15,676[a]		20		,737			
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Razmotrio/la bih korišćenje električnog vozila za	Uopšte nije važno	0	3	2	8	2	3	18
	Nije važno	2	38	14	62	36	10	162

putovanje ka Zlatiboru.	Nemam stav	4	52	38	104	51	13	262
	Važno je	2	24	11	35	13	5	90
	Veoma je važno	0	1	2	7	1	1	12
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,285[a]	20	,760

Tabela 69 prikazuje stavove ispitanika o tome da li bi koristili električno vozilo ukoliko bi infrastruktura za punjenje bila bolje razvijena. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav prema ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 ispitanika, njih 271 (49,8%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 90 ispitanika (16,5%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Istovremeno, 183 ispitanika (33,6%) smatra da bolja infrastruktura ne bi značajno uticala na njihovu odluku o korišćenju električnog vozila. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju neutralni stavovi, dok je broj ispitanika koji su izrazili visok nivo spremnosti za korišćenje električnog vozila relativno mali. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i spremnosti za korišćenje električnog vozila u uslovima bolje razvijene infrastrukture ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 5,980$; $p = 0,201$).

Analiza prema starosti pokazuje da je neutralan stav dominantan u svim starosnim kategorijama. Ispitanici starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine najčešće su birali odgovor „nemam stav“, dok su pozitivni odgovori prisutni u znatno manjoj meri. Rezultati hi-kvadrat testa ukazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa spremnošću za korišćenje električnog vozila u slučaju unapređenja infrastrukture ($\chi^2 = 25,795$; $p = 0,173$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim grupama najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav, dok su pozitivni odgovori prisutni kod manjeg dela uzorka. Iako se među obrazovnim grupama mogu uočiti određene razlike u raspodeli odgovora, one nisu dostigle nivo statističke značajnosti ($\chi^2 = 29,185$; $p = 0,084$). Dobijena p-vrednost ukazuje na nešto izraženije razlike među obrazovnim kategorijama u odnosu na pol i starost, ali nedovoljne za potvrđivanje statistički značajne povezanosti.

Posmatrano u celini, rezultati pokazuju da unapređenje infrastrukture samo po sebi nije dovoljno da kod većine ispitanika stvori jasnu nameru za korišćenje električnih vozila. Dominacija neutralnih odgovora sugeriše da odluka o korišćenju električnih vozila zavisi i od drugih faktora, poput navika putovanja, prethodnog iskustva, troškova, pouzdanosti vozila i opšte informisanosti o električnoj mobilnosti. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakav obrazac stavova prisutan među svim analiziranim grupama ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 69. Uticaj razvijenosti infrastrukture na spremnost za korišćenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Koristio/la bih električno vozilo ukoliko bi infrastruktura bila bolje razvijena.	Uopšte nije važno	14	12	26
	Nije važno	72	85	157
	Nemam stav	128	143	271
	Važno je	42	39	81
	Veoma je važno	1	8	9
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,980[a]	4	,201

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Koristio/la bih električno vozilo ukoliko bi infrastruktura bila bolje razvijena.	Uopšte nije važno	1	10	8	4	2	1	26
	Nije važno	24	47	38	29	13	6	157
	Nemam stav	26	75	67	48	36	19	271
	Važno je	16	23	25	7	7	3	81
	Veoma je važno	1	3	1	4	0	0	9

Total		68	158	139	92	58	29	544
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)					
Pearson Chi-Square	25,795[a]	20	,173					
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Koristio/la bih električno vozilo ukoliko bi infrastruktura bila bolje razvijena.	Uopšte nije važno	1	4	1	11	8	1	26
	Nije važno	0	31	16	72	25	13	157
	Nemam stav	7	64	40	97	54	9	271
	Važno je	0	17	10	30	15	9	81
	Veoma je važno	0	2	0	6	1	0	9
Total		8	118	67	216	103	32	544
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)					
Pearson Chi-Square	29,185[a]	20	,084					

Tabela 70 prikazuje stavove ispitanika o spremnosti da prilagode svoje putovanje ograničenjima karakterističnim za električna vozila, poput dometa baterije, potrebe za punjenjem ili planiranja rute. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav prema ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 ispitanika, njih 254 (46,7%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 115 ispitanika (21,1%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Istovremeno, 175 ispitanika (32,2%) smatra da nisu spremni da prilagođavaju svoje putovanje ograničenjima električnih vozila.

Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „nemam stav“, dok je broj ispitanika koji su izrazili spremnost za

prilagođavanje putovanja relativno mali. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i spremnosti za prilagođavanje putovanja ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 4{,}735$; $p = 0{,}316$).

Analiza prema starosti pokazuje da je neutralan stav dominantan u svim starosnim grupama. Najveći broj pozitivnih odgovora registrovan je među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, dok je kategorija „veoma važno" zastupljena u veoma malom broju slučajeva u svim starosnim grupama. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa spremnošću za prilagođavanje putovanja ograničenjima električnih vozila ($\chi^2 = 15{,}128$; $p = 0{,}769$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim kategorijama najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav, dok je spremnost za prilagođavanje putovanja izražena kod manjeg dela uzorka. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da između nivoa obrazovanja i ovog stava ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 15{,}851$; $p = 0{,}726$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji izražena spremnost da svoje putovanje prilagode specifičnim ograničenjima električnih vozila. Dominacija neutralnih odgovora, uz relativno visok udeo negativnih stavova, sugeriše određenu rezervisanost prema dodatnom planiranju i prilagođavanju koje električna mobilnost trenutno može zahtevati. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da su ovakvi stavovi relativno ujednačeni među svim analiziranim grupama ispitanika. Ovakav nalaz potvrđuje da se ograničenja električnih vozila još uvek percipiraju kao potencijalna prepreka njihovoj široj primeni u turističkim putovanjima na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 70. Spremnost turista da prilagode putovanje ograničenjima električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Bio/la bih spreman/na da prilagodim svoje	Uopšte nije važno	11	7	18
	Nije važno	68	89	157

putovanje ograničenjima električnih vozila.	Nemam stav	116	138	254
	Važno je	57	48	105
	Veoma je važno	5	5	10
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,735[a]	4	,316

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Bio/la bih spreman/na da prilagodim svoje putovanje ograničenjima električnih vozila.	Uopšte nije važno	1	3	6	6	1	1	18
	Nije važno	20	56	35	20	17	9	157
	Nemam stav	34	68	69	42	29	12	254
	Važno je	12	29	25	23	10	6	105
	Veoma je važno	1	2	4	1	1	1	10
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,128[a]	20	,769

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Bio/la bih spreman/na da prilagodim svoje putovanje ograničenjima	Uopšte nije važno	1	0	3	10	3	1	18
	Nije važno	2	34	18	62	32	9	157
	Nemam stav	5	60	28	99	46	16	254

električnih vozila.	Važno je	0	23	15	42	19	6	105
	Veoma je važno	0	1	3	3	3	0	10
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,851[a]	20	,726

Funkcionalna percepcija električnih vozila

Tabela 71 prikazuje stavove ispitanika o pogodnosti električnih vozila za putovanja ka planinskim destinacijama, poput Zlatibora. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika nema jasno formiran stav o ovoj temi. Od ukupno 544 ispitanika, njih 269 (49,4%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 150 ispitanika (27,6%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Istovremeno, 125 ispitanika (23,0%) smatra da električna vozila nisu pogodna za putovanja ka planinskim destinacijama. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominira neutralan stav, dok je nešto veći broj žena ocenio ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene pogodnosti električnih vozila za planinska putovanja ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 3,839$; $p = 0,428$).

Analiza prema starosti pokazuje da je odgovor „nemam stav“ najzastupljeniji u svim starosnim kategorijama. Istovremeno, pozitivan odnos prema pogodnosti električnih vozila prisutan je u svim starosnim grupama, ali bez jasnih razlika među njima. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom pogodnosti električnih vozila za putovanja ka planinskim destinacijama ($\chi^2 = 21,994$; $p = 0,341$). Sličan obrazac uočen je i kod nivoa obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju neutralni odgovori, dok su pozitivni stavovi nešto izraženiji među ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem. Ipak, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom pogodnosti električnih vozila za putovanja ka planinskim destinacijama ($\chi^2 = 20,168$; $p = 0,447$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji jasno definisana percepcija o pogodnosti električnih vozila za putovanja ka planinskim destinacijama. Dominacija neutralnih odgovora sugeriše da veliki broj ispitanika nema dovoljno iskustva ili informacija na osnovu kojih bi mogao pouzdano da proceni mogućnosti električnih vozila u uslovima karakterističnim za planinske turističke rute. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakva neodlučnost prisutna među svim analiziranim grupama ispitanika. Ovakav nalaz može se dovesti u vezu sa prethodno identifikovanim percepcijama nedovoljno razvijene infrastrukture i ograničenog iskustva sa električnom mobilnošću na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 71. Percepcija pogodnosti električnih vozila za putovanja ka planinskim destinacijama na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila su pogodna za putovanja ka planinskim destinacijama.	Uopšte nije važno	7	8	15
	Nije važno	46	64	110
	Nemam stav	137	132	269
	Važno je	63	75	138
	Veoma je važno	4	8	12
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,839[a]	4	,428

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila su pogodna za putovanja ka	Uopšte nije važno	1	6	3	2	3	0	15
	Nije važno	16	25	30	19	11	9	110
	Nemam stav	32	78	65	54	28	12	269

planinskim destinacijama.	Važno je	17	48	34	17	15	7	138
	Veoma je važno	2	1	7	0	1	1	12
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,994[a]	20	,341

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna vozila su pogodna za putovanja ka planinskim destinacijama.	Uopšte nije važno	0	4	3	5	1	2	15
	Nije važno	2	28	13	36	26	5	110
	Nemam stav	3	50	35	120	49	12	269
	Važno je	3	31	14	51	26	13	138
	Veoma je važno	0	5	2	4	1	0	12
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	20,168[a]	20	,447

Tabela 72 prikazuje stavove ispitanika o tome da li električna vozila mogu zadovoljiti potrebe turista na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika nema jasno formiran stav o ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 ispitanika, njih 269 (49,4%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 140 ispitanika (25,7%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Sa druge strane, 135 ispitanika (24,8%) smatra da električna vozila ne mogu ili uglavnom ne mogu zadovoljiti potrebe turista na ovoj ruti. Posmatrano prema polu, muškarci

i žene pokazuju gotovo identične obrasce odgovora. U obe grupe dominira neutralan stav, dok su pozitivni i negativni odgovori relativno ravnomerno raspoređeni. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola ispitanika i procene mogućnosti električnih vozila da zadovolje potrebe turista ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 1,357$; $p = 0,852$).

Analiza prema starosti pokazuje da je odgovor „nemam stav“ najzastupljeniji u svim starosnim kategorijama. Iako se mogu uočiti određene razlike u raspodeli pozitivnih i negativnih odgovora među starosnim grupama, one nisu statistički značajne. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da starost ispitanika nije značajno povezana sa procenom sposobnosti električnih vozila da zadovolje potrebe turista na ovoj ruti ($\chi^2 = 18,317$; $p = 0,567$). Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav prema ovoj tvrdnji. Iako su pozitivni odgovori nešto zastupljeniji među ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem, hi-kvadrat test nije pokazao statistički značajnu povezanost između nivoa obrazovanja i procene mogućnosti električnih vozila da zadovolje potrebe turista ($\chi^2 = 15,967$; $p = 0,719$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji jasno definisana percepcija o tome da li električna vozila mogu u potpunosti zadovoljiti potrebe turista. Gotovo polovina ispitanika nema formiran stav, dok su pozitivni i negativni odgovori približno podjednako zastupljeni. Ovakav nalaz sugeriše da veliki broj turista još uvek nije dovoljno upoznat sa mogućnostima električne mobilnosti u turističkom kontekstu ili nema dovoljno iskustva da bi doneo jasnu procenu. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakva neizvesnost prisutna među svim analiziranim grupama ispitanika. Rezultati dodatno potvrđuju da električna mobilnost na koridoru Beograd-Zlatibor još uvek nije dovoljno afirmisana kao pouzdano i opšteprihvaćeno rešenje za turistička putovanja.

Tabela 72. Percepcija sposobnosti električnih vozila da zadovolje potrebe turista na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila mogu zadovoljiti potrebe turista na ovoj ruti.	Uopšte nije važno	4	6	10
	Nije važno	58	67	125
	Nemam stav	132	137	269
	Važno je	55	70	125
	Veoma je važno	8	7	15
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,357[a]	4	,852

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila mogu zadovoljiti potrebe turista na ovoj ruti.	Uopšte nije važno	1	1	2	2	3	1	10
	Nije važno	15	43	32	19	14	2	125
	Nemam stav	30	76	71	48	30	14	269
	Važno je	21	33	30	21	10	10	125
	Veoma je važno	1	5	4	2	1	2	15
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,317[a]	20	,567

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovn	Fakultet (osnovne akadems	Master	Doktorat	

				ih studija	ke studije)			
Električna vozila mogu zadovoljiti potrebe turista na ovoj ruti.	Uopšte nije važno	0	2	3	1	2	2	10
	Nije važno	1	32	14	46	21	11	125
	Nemam stav	4	57	34	113	50	11	269
	Važno je	3	24	14	50	27	7	125
	Veoma je važno	0	3	2	6	3	1	15
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,967[a]	20	,719

Tabela 73 prikazuje stavove ispitanika o mogućnosti da električna mobilnost u budućnosti zameni klasična vozila u turizmu. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika nema jasno formiran stav o ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 ispitanika, njih 281 (51,7%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 138 ispitanika (25,4%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Sa druge strane, 125 ispitanika (23,0%) smatra da električna mobilnost ne može ili uglavnom ne može zameniti klasična vozila u turizmu. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju gotovo identične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju neutralni stavovi, dok su pozitivni i negativni odgovori relativno ravnomerno raspoređeni. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene mogućnosti zamene klasičnih vozila električnom mobilnošću ne postoji statistički značajna povezanost (χ^2 = 1,363; p = 0,851).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da je odgovor „nemam stav“ najzastupljeniji u svim kategorijama ispitanika. Iako su pozitivni odgovori nešto češći među ispitanicima starosti od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine, razlike između starosnih grupa nisu statistički značajne (χ^2 = 24,160; p = 0,235). To ukazuje da starost nema značajan uticaj na procenu potencijala električne mobilnosti da zameni konvencionalna vozila u turističkim putovanjima. Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim kategorijama dominiraju neutralni odgovori, dok su pozitivni stavovi nešto izraženiji među

ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem. Međutim, rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom mogućnosti zamene klasičnih vozila električnom mobilnošću (χ^2 = 11,531; p = 0,931). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na izrazito ujednačene stavove među obrazovnim grupama.

Posmatrano u celini, rezultati pokazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji jasno definisano mišljenje o tome da li električna mobilnost može u potpunosti zameniti klasična vozila u turizmu. Više od polovine ispitanika nema formiran stav, dok je udeo pozitivnih i negativnih odgovora gotovo izjednačen. Ovakav nalaz ukazuje na prisustvo određene neizvesnosti u pogledu buduće uloge električne mobilnosti u turističkom sektoru. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja sugeriše da je ovakva percepcija široko rasprostranjena među svim grupama ispitanika. Rezultati potvrđuju da električna mobilnost na koridoru Beograd-Zlatibor još uvek nije prepoznata kao nesporna alternativa konvencionalnim vozilima u turizmu, što se može dovesti u vezu sa infrastrukturnim ograničenjima i relativno niskim nivoom iskustva ispitanika sa električnim vozilima.

Tabela 73. Percepcija mogućnosti zamene klasičnih vozila električnom mobilnošću u turizmu na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna mobilnost može zameniti klasična vozila u turizmu.	Uopšte nije važno	3	4	7
	Nije važno	53	65	118
	Nemam stav	137	144	281
	Važno je	57	69	126
	Veoma je važno	7	5	12
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,363[a]	4	,851

	Starost	Total

		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna mobilnost može zameniti klasična vozila u turizmu.	Uopšte nije važno	0	4	3	0	0	0	7
	Nije važno	15	33	22	28	14	6	118
	Nemam stav	39	75	83	43	25	16	281
	Važno je	12	40	31	19	17	7	126
	Veoma je važno	2	6	0	2	2	0	12
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,160[a]	20	,235

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna mobilnost može zameniti klasična vozila u turizmu.	Uopšte nije važno	0	2	2	2	1	0	7
	Nije važno	3	25	11	49	20	10	118
	Nemam stav	3	62	37	104	60	15	281
	Važno je	2	26	15	57	19	7	126
	Veoma je važno	0	3	2	4	3	0	12
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,531[a]	20	,931

Tabela 74 prikazuje stavove ispitanika o tome da li su električna vozila dovoljno pouzdana za duža turistička putovanja. Rezultati pokazuju da najveći broj ispitanika nema jasno formiran stav o ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 ispitanika, njih 283 (52,0%) navelo je odgovor „nemam stav“, dok je 146 ispitanika (26,8%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Sa druge strane, 115 ispitanika (21,1%) smatra da električna vozila nisu dovoljno pouzdana za duža putovanja. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominira neutralan stav, dok su pozitivni odgovori nešto zastupljeniji od negativnih. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene pouzdanosti električnih vozila za duža putovanja ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 3,975$; $p = 0,409$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da je odgovor „nemam stav“ najzastupljeniji u svim kategorijama ispitanika. Ipak, među starosnim grupama mogu se uočiti određene razlike u raspodeli odgovora, posebno između mlađih i starijih ispitanika. Rezultati hi-kvadrat testa nisu potvrdili statistički značajnu povezanost između starosti i procene pouzdanosti električnih vozila ($\chi^2 = 30,785$; $p = 0,058$). Međutim, dobijena p-vrednost veoma je blizu granice statističke značajnosti, što ukazuje da starost može predstavljati faktor koji u određenoj meri utiče na percepciju pouzdanosti električnih vozila za duža putovanja. Kada je reč o nivou obrazovanja, u svim obrazovnim kategorijama dominiraju neutralni odgovori, dok su pozitivni stavovi nešto izraženiji među ispitanicima sa fakultetskim i master obrazovanjem. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom pouzdanosti električnih vozila za duža putovanja ($\chi^2 = 11,859$; $p = 0,921$). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na gotovo identične obrasce odgovora među obrazovnim grupama.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da među turistima na koridoru Beograd-Zlatibor ne postoji jasno definisano mišljenje o pouzdanosti električnih vozila za duža putovanja. Više od polovine ispitanika nema formiran stav, dok je broj pozitivnih odgovora nešto veći od broja negativnih. Ovakav nalaz sugeriše da značajan deo ispitanika nema dovoljno iskustva ili informacija na osnovu kojih bi mogao pouzdano proceniti performanse električnih vozila na dužim turističkim rutama. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu i obrazovanju, kao i gotovo značajan rezultat kod starosti, ukazuje da percepcija pouzdanosti električnih vozila ostaje relativno neujednačena, ali bez jasnih socio-demografskih obrazaca. Rezultati potvrđuju da pitanje dometa, infrastrukture i praktične upotrebljivosti električnih

vozila i dalje predstavlja važan faktor u proceni njihove primene u turizmu na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 74. Percepcija pouzdanosti električnih vozila za duža turistička putovanja na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila su dovoljno pouzdana za duža putovanja.	Uopšte nije važno	1	3	4
	Nije važno	50	61	111
	Nemam stav	142	141	283
	Važno je	60	80	140
	Veoma je važno	4	2	6
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,975[a]	4	,409

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila su dovoljno pouzdana za duža putovanja.	Uopšte nije važno	2	0	1	1	0	0	4
	Nije važno	14	23	27	22	18	7	111
	Nemam stav	35	85	81	44	23	15	283
	Važno je	16	50	26	25	17	6	140
	Veoma je važno	1	0	4	0	0	1	6
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	30,785[a]	20	,058

	Nivo obrazovanja	

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	Total
Električna vozila su dovoljno pouzdana za duža putovanja.	Uopšte nije važno	0	1	0	2	1	0	4
	Nije važno	1	24	17	42	22	5	111
	Nemam stav	6	61	37	111	53	15	283
	Važno je	1	29	13	58	27	12	140
	Veoma je važno	0	3	0	3	0	0	6
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,859[a]	20	,921

Percepcija održivosti destinacije

Tabela 75 prikazuje stavove ispitanika o percepciji Zlatibora kao prirodne i ekološki vredne turističke destinacije. Rezultati pokazuju izuzetno visok nivo saglasnosti među ispitanicima. Od ukupno 544 anketirana turista, čak 533 ispitanika (98,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je svega 11 ispitanika (2,0%) zauzelo neutralan stav. Nijedan ispitanik nije naveo da se ne slaže sa ovom tvrdnjom, što ukazuje na veoma pozitivnu percepciju Zlatibora kao destinacije zasnovane na prirodnim i ekološkim vrednostima. Posmatrano prema polu, i muškarci i žene iskazuju gotovo identične stavove. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, pri čemu je raspodela odgovora veoma ujednačena. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola ispitanika i percepcije Zlatibora kao prirodne i ekološki vredne destinacije ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 1,462$; $p = 0,481$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje sličan obrazac. Bez obzira na uzrast, velika većina ispitanika pozitivno ocenjuje prirodne i ekološke karakteristike Zlatibora. Neutralni odgovori prisutni su u veoma malom broju slučajeva u svim starosnim kategorijama. Rezultati hi-kvadrat testa ukazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa ovom percepcijom (χ^2 = 6,637; p = 0,759). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. U svim obrazovnim grupama dominiraju pozitivni odgovori, dok je broj neutralnih stavova zanemarljiv. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između nivoa obrazovanja i percepcije Zlatibora kao prirodne i ekološki vredne destinacije ne postoji statistički značajna povezanost (χ^2 = 3,797; p = 0,956). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na gotovo potpuno ujednačene stavove među ispitanicima različitog obrazovnog profila.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na gotovo jednoglasno prepoznavanje Zlatibora kao destinacije sa izraženim prirodnim i ekološkim vrednostima. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja potvrđuje da je ovakva percepcija široko rasprostranjena među svim grupama turista. Ovakav nalaz predstavlja važnu osnovu za razvoj održivih turističkih politika i implementaciju električne mobilnosti, budući da se pozitivna percepcija prirodnog okruženja često povezuje sa većom podrškom merama usmerenim ka zaštiti životne sredine i održivom razvoju turizma.

Tabela 75. Percepcija Zlatibora kao prirodne i ekološki vredne destinacije u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Zlatibor doživljavam kao prirodnu i ekološki vrednu destinaciju.	Nemam stav	7	4	11
	Važno je	120	142	262
	Veoma je važno	130	141	271
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,462[a]	2	,481

	Starost	Total

		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Zlatibor doživljavam kao prirodnu i ekološki vrednu destinaciju.	Nemam stav	2	3	4	0	1	1	11
	Važno je	33	69	65	51	31	13	262
	Veoma je važno	33	86	70	41	26	15	271
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,637[a]	10	,759

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Zlatibor doživljavam kao prirodnu i ekološki vrednu destinaciju.	Nemam stav	0	3	1	4	2	1	11
	Važno je	4	57	34	108	42	17	262
	Veoma je važno	4	58	32	104	59	14	271
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,797[a]	10	,956

Tabela 76 prikazuje stavove ispitanika o tome da li bi razvoj održive mobilnosti doprineo unapređenju imidža Zlatibora kao turističke destinacije. Rezultati pokazuju veoma visok stepen saglasnosti među ispitanicima. Od ukupno 544 anketirana turista, čak 483 ispitanika (88,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 60 ispitanika (11,0%). Samo jedan ispitanik (0,2%) smatra da održiva mobilnost ne bi imala značajan uticaj na imidž destinacije. Posmatrano prema polu, muškarci i žene iskazuju gotovo identične

stavove. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da održiva mobilnost može doprineti pozitivnijoj percepciji Zlatibora. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola ispitanika i procene uticaja održive mobilnosti na imidž destinacije ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 1{,}429$; $p = 0{,}699$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta prepoznaju značaj održive mobilnosti za unapređenje turističkog imidža. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su neutralni stavovi prisutni u znatno manjoj meri. Rezultati hi-kvadrat testa ukazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 13{,}131$; $p = 0{,}592$).

Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, velika većina ispitanika smatra da bi održiva mobilnost unapredila imidž Zlatibora. Neutralni i negativni odgovori zastupljeni su u veoma malom obimu. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom uticaja održive mobilnosti na imidž destinacije ($\chi^2 = 11{,}282$; $p = 0{,}732$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na gotovo jednoglasan stav ispitanika da održiva mobilnost predstavlja važan element savremenog turističkog razvoja i da bi njena šira primena doprinela jačanju pozitivnog imidža Zlatibora. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja potvrđuje da je ovakav stav prisutan među svim grupama turista. Dobijeni nalaz sugeriše da održiva mobilnost nije posmatrana samo kao saobraćajno ili infrastrukturno pitanje, već i kao važan faktor konkurentnosti i prepoznatljivosti turističke destinacije na savremenom tržištu.

Tabela 76. Percepcija uticaja održive mobilnosti na unapređenje imidža Zlatibora u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Održiva mobilnost bi unapredila imidž Zlatibora.	Nije važno	0	1	1
	Nemam stav	30	30	60
	Važno je	145	170	315

	Veoma je važno	82	86	168
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,429[a]	3	,699

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Održiva mobilnost bi unapredila imidž Zlatibora.	Nije važno	0	1	0	0	0	0	1
	Nemam stav	10	16	15	15	2	2	60
	Važno je	37	89	79	51	42	17	315
	Veoma je važno	21	52	45	26	14	10	168
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,131[a]	15	,592

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Održiva mobilnost bi unapredila imidž Zlatibora.	Nije važno	0	0	0	0	1	0	1
	Nemam stav	0	13	8	25	11	3	60
	Važno je	6	65	42	125	54	23	315
	Veoma je važno	2	40	17	66	37	6	168
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,282[a]	15	,732

Tabela 77 prikazuje stavove ispitanika o tome da li bi šira upotreba električnih vozila učinila Zlatibor privlačnijom turističkom destinacijom. Rezultati pokazuju visok nivo saglasnosti među ispitanicima. Od ukupno 544 anketirana turista, 433 ispitanika (79,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 105 ispitanika (19,3%). Samo 6 ispitanika (1,1%) smatra da upotreba električnih vozila ne bi doprinela povećanju atraktivnosti Zlatibora. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da električna mobilnost može pozitivno uticati na turističku privlačnost destinacije. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola ispitanika i procene ove tvrdnje ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 2,544$; $p = 0,467$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta uglavnom smatraju da bi upotreba električnih vozila doprinela većoj atraktivnosti Zlatibora. Najveći broj odgovora rezultati se u kategoriji „važno“, dok je i udeo odgovora „veoma važno“ relativno visok u svim starosnim grupama. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom uticaja električnih vozila na atraktivnost destinacije ($\chi^2 = 6,369$; $p = 0,973$). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na gotovo identične stavove među ispitanicima različitih starosnih kategorija. Kada je reč o nivou obrazovanja, pozitivni stavovi dominiraju u svim obrazovnim grupama. Većina ispitanika smatra da bi veća zastupljenost električnih vozila unapredila turističku privlačnost Zlatibora, dok su neutralni i negativni odgovori prisutni u znatno manjoj meri. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između nivoa obrazovanja i procene ove tvrdnje ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 18,465$; $p = 0,239$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da velika većina turista prepoznaje potencijal električne mobilnosti kao faktora koji može doprineti unapređenju atraktivnosti Zlatibora. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja potvrđuje da je ovakav stav široko rasprostranjen među svim grupama ispitanika. Dobijeni rezultati sugerišu da turisti električnu mobilnost ne posmatraju isključivo kao saobraćajnu inovaciju, već i kao

element koji može doprineti modernijem, održivijem i konkurentnijem turističkom imidžu destinacije.

Tabela 77. Percepcija uticaja upotrebe električnih vozila na atraktivnost Zlatibora kao turističke destinacije u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Upotreba električnih vozila učinila bi Zlatibor privlačnijom destinacijom.	Nije važno	1	5	6
	Nemam stav	49	56	105
	Važno je	149	158	307
	Veoma je važno	58	68	126
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,544[a]	3	,467

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Upotreba električnih vozila učinila bi Zlatibor privlačnijom destinacijom.	Nije važno	1	1	1	2	0	1	6
	Nemam stav	15	26	29	17	12	6	105
	Važno je	35	95	75	54	33	15	307
	Veoma je važno	17	36	34	19	13	7	126
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,369[a]	15	,973

	Nivo obrazovanja	Total

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Upotreba električnih vozila učinila bi Zlatibor privlačnijom destinacijom.	Nije važno	0	2	0	1	1	2	6
	Nemam stav	2	31	12	35	18	7	105
	Važno je	4	59	42	122	63	17	307
	Veoma je važno	2	26	13	58	21	6	126
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,465[a]	15	,239

Tabela 78 prikazuje stavove ispitanika o tome da li bi razvoj električne mobilnosti doprineo očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora. Rezultati pokazuju veoma visok nivo saglasnosti među ispitanicima. Od ukupno 544 anketirana turista, čak 508 ispitanika (93,4%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo svega 36 ispitanika (6,6%). Nijedan ispitanik nije izrazio negativan stav prema ovoj tvrdnji, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da električna mobilnost može imati pozitivan uticaj na zaštitu prirodnog okruženja Zlatibora. Posmatrano prema polu, i muškarci i žene u velikoj meri podržavaju ovu tvrdnju. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, pri čemu muškarci nešto češće biraju odgovor „veoma važno“, dok žene nešto češće navode odgovor „važno“. Međutim, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene doprinosa električne mobilnosti očuvanju prirodnih vrednosti ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 4,978$; $p = 0,083$). Iako se p-vrednost približava granici statističke značajnosti, razlike nisu dovoljno izražene da bi se smatrale statistički značajnim.

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta prepoznaju potencijal električne mobilnosti za zaštitu prirodne sredine. U svim starosnim kategorijama dominantni su pozitivni odgovori, dok je broj neutralnih stavova relativno mali. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 10{,}734$; $p = 0{,}379$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, velika većina ispitanika smatra da bi električna mobilnost doprinela očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora. Neutralni odgovori zastupljeni su u veoma malom broju slučajeva, dok negativni stavovi uopšte nisu registrovani. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom doprinosa električne mobilnosti zaštiti prirodnog okruženja ($\chi^2 = 3{,}519$; $p = 0{,}966$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na gotovo jednoglasan stav ispitanika da električna mobilnost može doprineti očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora. Odsustvo statistički značajnih razlika prema starosti i nivou obrazovanja, kao i gotovo značajan rezultat kod pola, potvrđuje da je ovakva percepcija široko rasprostranjena među različitim grupama turista. Dobijeni nalaz ukazuje da ispitanici električnu mobilnost prepoznaju kao važan instrument održivog razvoja i zaštite životne sredine, što predstavlja značajnu osnovu za planiranje budućih aktivnosti usmerenih ka razvoju održivog turističkog koridora Beograd-Zlatibor.

Tabela 78. Percepcija doprinosa električne mobilnosti očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna mobilnost bi doprinela očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora.	Nemam stav	19	17	36
	Važno je	150	194	344
	Veoma je važno	88	76	164
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,978[a]	2	,083

	Starost	Total

		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna mobilnost bi doprinela očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora.	Nemam stav	2	9	10	7	5	3	36
	Važno je	40	105	89	50	41	19	344
	Veoma je važno	26	44	40	35	12	7	164
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,734[a]	10	,379

Count

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna mobilnost bi doprinela očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora.	Nemam stav	0	9	5	12	9	1	36
	Važno je	5	74	40	142	63	20	344
	Veoma je važno	3	35	22	62	31	11	164
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,519[a]	10	,966

Percepcija barijera za korišćenje električnih vozila

Tabela 79 prikazuje stavove ispitanika o tome da li ih nedostatak punionica odvraća od korišćenja električnih vozila. Rezultati pokazuju da većina ispitanika ovu prepreku smatra značajnom. Od ukupno 544 anketirana turista, 341 ispitanik (62,7%) ocenio je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 167 ispitanika (30,7%). Samo 36 ispitanika (6,6%) smatra da nedostatak punionica nije značajna prepreka za korišćenje električnih vozila. Posmatrano prema polu, uočavaju se određene razlike između muškaraca i žena. Žene češće nego muškarci navode odgovor „veoma važno“ (73 prema 45 ispitanika), što ukazuje na izraženiju percepciju nedostatka punionica kao prepreke za korišćenje električnih vozila. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju postojanje statistički značajne povezanosti između pola ispitanika i procene ove tvrdnje ($\chi^2 = 10,875$; $p = 0,028$). Dobijeni nalaz sugeriše da žene u većoj meri nego muškarci doživljavaju infrastrukturu za punjenje kao važan faktor prilikom razmatranja električne mobilnosti.

Analiza prema starosnim grupama takođe pokazuje statistički značajne razlike ($\chi^2 = 34,336$; $p = 0,024$). Ispitanici starosti od 25 do 44 godine najčešće ističu da ih nedostatak punionica odvraća od korišćenja električnih vozila, dok su neutralni stavovi nešto češće prisutni među starijim ispitanicima. Ovakav rezultat ukazuje da starost predstavlja faktor koji utiče na percepciju infrastrukturnih ograničenja električne mobilnosti. Statistički značajna povezanost utvrđena je i između nivoa obrazovanja i procene ove tvrdnje ($\chi^2 = 32,862$; $p = 0,035$). Ispitanici sa fakultetskim i master obrazovanjem u najvećoj meri smatraju da nedostatak punionica predstavlja ozbiljnu prepreku za korišćenje električnih vozila. Istovremeno, među ispitanicima sa nižim nivoima obrazovanja prisutna je nešto veća zastupljenost neutralnih stavova. Dobijeni nalaz ukazuje da obrazovna struktura može uticati na percepciju značaja infrastrukture za razvoj električne mobilnosti.

Posmatrano u celini, rezultati pokazuju da nedostatak punionica predstavlja jednu od najizraženijih prepreka za širu primenu električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor. Za razliku od većine prethodno analiziranih stavova, kod ove tvrdnje utvrđene su statistički značajne razlike prema polu, starosti i nivou obrazovanja. Ovakav nalaz potvrđuje da percepcija infrastrukturnih ograničenja nije jednako raspoređena među svim grupama

ispitanika i dodatno naglašava značaj razvoja mreže punionica kao jednog od ključnih preduslova za intenzivniju primenu električne mobilnosti u turizmu.

Tabela 79. Percepcija nedostatka punionica kao prepreke za korišćenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Nedostatak punionica me odvraća od korišćenja električnih vozila.	Uopšte nije važno	1	5	6
	Nije važno	11	19	30
	Nemam stav	90	77	167
	Važno je	110	113	223
	Veoma je važno	45	73	118
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,875[a]	4	,028

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Nedostatak punionica me odvraća od korišćenja električnih vozila.	Uopšte nije važno	0	5	1	0	0	0	6
	Nije važno	3	2	7	11	4	3	30
	Nemam stav	17	52	37	33	16	12	167
	Važno je	31	66	55	34	28	9	223
	Veoma je važno	17	33	39	14	10	5	118
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,336[a]	20	,024

	Nivo obrazovanja	Total

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Nedostatak punionica me odvraća od korišćenja električnih vozila.	Uopšte nije važno	0	1	1	0	4	0	6
	Nije važno	0	3	5	17	3	2	30
	Nemam stav	0	41	17	66	28	15	167
	Važno je	6	46	34	80	48	9	223
	Veoma je važno	2	27	10	53	20	6	118
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,862[a]	20	,035

Tabela 80 prikazuje stavove ispitanika o tome da li ograničen domet električnih vozila predstavlja problem prilikom njihovog korišćenja na turističkim putovanjima. Rezultati pokazuju da većina ispitanika prepoznaje domet vozila kao značajnu prepreku. Od ukupno 544 anketirana turista, 350 ispitanika (64,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 145 ispitanika (26,7%). Samo 49 ispitanika (9,0%) smatra da ograničen domet ne predstavlja značajan problem. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju relativno slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje da većina ispitanika, bez obzira na pol, ograničen domet doživljava kao jednu od ključnih prepreka za širu upotrebu električnih vozila. Iako muškarci nešto češće navode odgovor „veoma važno“, a žene odgovor „važno“, rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene značaja ograničenog dometa ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 8,057$; $p = 0,090$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta u velikoj meri smatraju ograničen domet problemom prilikom korišćenja električnih vozila. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su negativni odgovori prisutni u znatno manjoj meri. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 11{,}531$; $p = 0{,}931$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, većina ispitanika smatra da ograničen domet predstavlja značajan izazov za korišćenje električnih vozila. Neutralni stavovi prisutni su kod približno četvrtine ispitanika, dok negativni odgovori čine najmanji deo uzorka. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom ograničenog dometa kao prepreke ($\chi^2 = 12{,}703$; $p = 0{,}890$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da se ograničen domet električnih vozila percipira kao jedna od najvažnijih prepreka njihovoj širem korišćenju na koridoru Beograd-Zlatibor. Gotovo dve trećine ispitanika smatra da ovaj faktor predstavlja problem, što potvrđuje da pitanja autonomije vozila i mogućnosti punjenja tokom putovanja imaju značajan uticaj na prihvatanje električne mobilnosti. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakva percepcija široko rasprostranjena među svim grupama turista, bez obzira na njihova socio-demografska obeležja.

Tabela 80. Percepcija ograničenog dometa električnih vozila kao prepreke za njihovo korišćenje na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem.	Uopšte nije važno	1	3	4
	Nije važno	23	22	45
	Nemam stav	58	87	145
	Važno je	108	123	231
	Veoma je važno	67	52	119
Total		257	287	544
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	

Pearson Chi-Square		8,057[a]	4	,090				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem.	Uopšte nije važno	0	3	1	0	0	0	4
	Nije važno	6	14	10	9	3	3	45
	Nemam stav	17	47	33	22	20	6	145
	Važno je	29	64	64	38	24	12	231
	Veoma je važno	16	30	31	23	11	8	119
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,531[a]	20	,931

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem.	Uopšte nije važno	0	3	1	0	0	0	4
	Nije važno	0	9	7	18	8	3	45
	Nemam stav	3	30	18	57	27	10	145
	Važno je	3	54	25	95	42	12	231
	Veoma je važno	2	22	16	46	26	7	119
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square	12,703[a]	20	,890

Tabela 81 prikazuje stavove ispitanika o tome da li korišćenje električnih vozila zahteva previše planiranja za putovanje na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju da većina ispitanika ovu karakteristiku doživljava kao značajnu prepreku. Od ukupno 544 anketirana turista, 352 ispitanika (64,7%) ocenila su ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 147 ispitanika (27,0%). Samo 45 ispitanika (8,3%) smatra da dodatno planiranje ne predstavlja problem prilikom korišćenja električnih vozila. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje da se potreba za planiranjem putovanja percipira kao važan izazov bez obzira na pol ispitanika. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola i procene ove tvrdnje ne postoji statistički značajna povezanost (χ^2 = 4,111; p = 0,391).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta uglavnom smatraju da korišćenje električnih vozila zahteva dodatno planiranje. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su negativni odgovori prisutni u znatno manjoj meri. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje (χ^2 = 21,424; p = 0,373). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, većina ispitanika smatra da putovanje električnim vozilom zahteva dodatnu organizaciju i planiranje. Neutralni odgovori čine nešto više od četvrtine ukupnog uzorka, dok je broj ispitanika koji ne vide planiranje kao prepreku relativno mali. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom ove tvrdnje (χ^2 = 10,283; p = 0,963). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na gotovo identične obrasce odgovora među svim obrazovnim grupama.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da turisti na koridoru Beograd-Zlatibor dodatno planiranje putovanja smatraju jednom od važnijih prepreka za korišćenje električnih vozila. Gotovo dve trećine ispitanika saglasno je sa tvrdnjom da električna vozila zahtevaju više organizacije u odnosu na konvencionalna vozila, što može uključivati planiranje rute, lokacija punionica i vremena potrebnog za punjenje baterije. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja ukazuje da je ovakva percepcija široko rasprostranjena među svim grupama turista. Dobijeni nalaz dodatno potvrđuje da se

praktični aspekti korišćenja električnih vozila i dalje doživljavaju kao značajan izazov za njihovu širu primenu u turističkim putovanjima na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 81. Percepcija potrebe za dodatnim planiranjem prilikom korišćenja električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna vozila zahtevaju previše planiranja za ovakvo putovanje.	Uopšte nije važno	3	3	6
	Nije važno	15	24	39
	Nemam stav	65	82	147
	Važno je	113	127	240
	Veoma je važno	61	51	112
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,111[a]	4	,391

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna vozila zahtevaju previše planiranja za ovakvo putovanje.	Uopšte nije važno	2	1	1	2	0	0	6
	Nije važno	4	18	6	4	4	3	39
	Nemam stav	19	42	40	18	16	12	147
	Važno je	26	67	64	44	28	11	240
	Veoma je važno	17	30	28	24	10	3	112
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,424[a]	20	,373

	Nivo obrazovanja	Total

		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Električna vozila zahtevaju previše planiranja za ovakvo putovanje.	Uopšte nije važno	0	1	0	4	1	0	6
	Nije važno	1	10	4	17	7	0	39
	Nemam stav	3	31	19	55	28	11	147
	Važno je	3	55	27	95	48	12	240
	Veoma je važno	1	21	17	45	19	9	112
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,283[a]	20	,963

Tabela 82 prikazuje stavove ispitanika o tome da li troškovi korišćenja električnih vozila predstavljaju prepreku njihovoj široj primeni u turističkim putovanjima. Rezultati pokazuju da većina ispitanika troškove prepoznaje kao značajnu barijeru. Od ukupno 544 anketirana turista, 361 ispitanik (66,4%) ocenio je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 148 ispitanika (27,2%). Samo 35 ispitanika (6,4%) smatra da troškovi korišćenja električnih vozila ne predstavljaju značajan problem. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje da se finansijski aspekt električne mobilnosti doživljava kao važna prepreka bez obzira na pol ispitanika. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola i procene troškova kao prepreke ne postoji statistički značajna povezanost (χ^2 = 2,843; p = 0,584).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta u velikoj meri smatraju da troškovi korišćenja električnih vozila predstavljaju problem. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su negativni odgovori prisutni u znatno manjoj meri. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 12,777$; $p = 0,887$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, većina ispitanika smatra da troškovi predstavljaju važnu prepreku korišćenju električnih vozila. Neutralni odgovori čine nešto više od četvrtine ukupnog uzorka, dok je broj ispitanika koji ne smatraju troškove problemom veoma mali. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom troškova kao prepreke ($\chi^2 = 16,946$; $p = 0,656$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da turisti na koridoru Beograd-Zlatibor troškove korišćenja električnih vozila percipiraju kao jednu od najznačajnijih prepreka njihovoj široj primeni. Više od dve trećine ispitanika smatra da finansijski aspekt predstavlja važan ograničavajući faktor, što ukazuje da pitanja nabavne cene vozila, troškova korišćenja i ukupne ekonomske isplativosti imaju značajnu ulogu u formiranju stavova prema električnoj mobilnosti. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja pokazuje da je ovakva percepcija prisutna među svim grupama ispitanika. Dobijeni nalaz potvrđuje da, pored infrastrukturnih ograničenja, ekonomski faktori predstavljaju jedan od ključnih izazova za intenzivniji razvoj električne mobilnosti na turističkom koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 82. Percepcija troškova korišćenja električnih vozila kao prepreke na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Troškovi korišćenja električnih vozila predstavljaju prepreku.	Uopšte nije važno	1	3	4
	Nije važno	16	15	31
	Nemam stav	71	77	148
	Važno je	116	119	235

		Veoma je važno		53	73		126	
Total				257	287		544	
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		2,843[a]	4	,584				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Troškovi korišćenja električnih vozila predstavljaju prepreku.	Uopšte nije važno	0	3	1	0	0	0	4
	Nije važno	2	9	8	5	6	1	31
	Nemam stav	17	47	34	26	15	9	148
	Važno je	29	65	65	42	21	13	235
	Veoma je važno	20	34	31	19	16	6	126
Total		68	158	139	92	58	29	544
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		12,777[a]	20	,887				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Troškovi korišćenja električnih vozila predstavljaju prepreku.	Uopšte nije važno	0	0	0	4	0	0	4
	Nije važno	0	7	6	9	8	1	31
	Nemam stav	4	31	17	63	22	11	148
	Važno je	3	50	33	90	46	13	235

	Veoma je važno	1	30	11	50	27	7	126
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,946[a]	20	,656

Tabela 83 prikazuje stavove ispitanika o tome da li nedostatak informacija o korišćenju električnih vozila predstavlja prepreku njihovoj širem prihvatanju. Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da nedovoljna informisanost predstavlja značajan problem. Od ukupno 544 anketirana turista, 342 ispitanika (62,9%) ocenila su ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 157 ispitanika (28,9%). Samo 45 ispitanika (8,3%) smatra da nedostatak informacija ne predstavlja značajnu prepreku. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju gotovo identične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje da se nedovoljna informisanost percipira kao važna prepreka bez obzira na pol ispitanika. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola i procene nedostatka informacija kao prepreke ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 1,639$; $p = 0,802$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta u velikoj meri smatraju da raspolažu nedovoljnim informacijama o korišćenju električnih vozila. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su negativni odgovori relativno retki. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 11,527$; $p = 0,931$). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na gotovo identične obrasce odgovora među svim starosnim grupama. Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, većina ispitanika smatra da nedostatak informacija predstavlja značajnu prepreku korišćenju električnih vozila. Neutralni odgovori prisutni su kod približno trećine ispitanika, dok negativni stavovi čine najmanji deo uzorka. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom nedostatka informacija kao prepreke ($\chi^2 = 17,900$; $p = 0,594$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da turisti na koridoru Beograd-Zlatibor nedovoljnu informisanost o korišćenju električnih vozila percipiraju kao jednu od važnijih prepreka njihovoj široj primeni. Više od 60% ispitanika smatra da im nedostaju relevantne informacije

o načinu korišćenja, mogućnostima punjenja i praktičnim aspektima električne mobilnosti. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja pokazuje da je ovaj problem podjednako prisutan među svim grupama ispitanika. Dobijeni nalaz ukazuje da, pored razvoja infrastrukture, unapređenje informisanja i edukacije korisnika predstavlja važan preduslov za uspešnije prihvatanje električne mobilnosti na turističkom koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 83. Percepcija nedostatka informacija o korišćenju električnih vozila kao prepreke na koridoru Beograd-Zlatibor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Nemam dovoljno informacija o korišćenju električnih vozila.	Uopšte nije važno	1	4	5
	Nije važno	19	21	40
	Nemam stav	73	84	157
	Važno je	105	112	217
	Veoma je važno	59	66	125
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,639[a]	4	,802

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Nemam dovoljno informacija o korišćenju električnih vozila.	Uopšte nije važno	0	2	1	1	1	0	5
	Nije važno	4	17	7	6	4	2	40
	Nemam stav	17	44	45	23	18	10	157
	Važno je	28	61	50	42	23	13	217
	Veoma je važno	19	34	36	20	12	4	125

Total		68	158	139	92	58	29	544
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	11,527[a]		20	,931				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Nemam dovoljno informacija o korišćenju električnih vozila.	Uopšte nije važno	0	1	2	2	0	0	5
	Nije važno	2	5	3	18	10	2	40
	Nemam stav	3	36	21	61	29	7	157
	Važno je	2	55	25	85	36	14	217
	Veoma je važno	1	21	16	50	28	9	125
Total		8	118	67	216	103	32	544
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	17,900[a]		20	,594				

Percepcija potencijala električne mobilnosti

Tabela 84 prikazuje stavove ispitanika o potencijalu električne mobilnosti za razvoj turizma u Srbiji. Rezultati pokazuju izrazito pozitivan odnos ispitanika prema ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 anketirana turista, čak 444 ispitanika (81,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 92 ispitanika (16,9%). Samo 8 ispitanika (1,5%) smatra da električna mobilnost nema značajan potencijal za razvoj turizma u Srbiji. Posmatrano

prema polu, muškarci i žene pokazuju veoma slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da električna mobilnost može predstavljati važan faktor budućeg razvoja turističkog sektora. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da između pola ispitanika i procene potencijala električne mobilnosti ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 1{,}466$; $p = 0{,}690$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta u velikoj meri prepoznaju značaj električne mobilnosti za razvoj turizma. U svim starosnim kategorijama dominantni su pozitivni odgovori, dok su negativni stavovi gotovo zanemarljivi. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom potencijala električne mobilnosti za razvoj turizma u Srbiji ($\chi^2 = 6{,}696$; $p = 0{,}966$). Veoma visoka p-vrednost ukazuje na gotovo identične stavove među svim starosnim grupama. Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, velika većina ispitanika smatra da električna mobilnost poseduje značajan razvojni potencijal za turistički sektor. Neutralni odgovori prisutni su u manjoj meri, dok su negativni stavovi registrovani samo sporadično. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa potvrđuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom potencijala električne mobilnosti za razvoj turizma ($\chi^2 = 10{,}753$; $p = 0{,}770$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na veoma visok nivo saglasnosti među ispitanicima da električna mobilnost predstavlja važan razvojni pravac za turizam u Srbiji. Više od četiri petine ispitanika smatra da električna mobilnost može doprineti unapređenju turističke ponude, povećanju održivosti destinacija i modernizaciji turističke infrastrukture. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja pokazuje da je ovakva percepcija široko prihvaćena među svim grupama turista. Dobijeni nalaz ukazuje da, uprkos postojećim infrastrukturnim i organizacionim izazovima, ispitanici prepoznaju značajan potencijal električne mobilnosti kao jednog od ključnih elemenata održivog razvoja turizma u Srbiji.

Tabela 84. Percepcija potencijala električne mobilnosti za razvoj turizma u Srbiji u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Električna mobilnost ima značajan potencijal za razvoj turizma u Srbiji.	Nije važno	3	5	8
	Nemam stav	42	50	92
	Važno je	136	138	274
	Veoma je važno	76	94	170
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,466[a]	3	,690

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Električna mobilnost ima značajan potencijal za razvoj turizma u Srbiji.	Nije važno	2	3	1	2	0	0	8
	Nemam stav	10	29	20	19	9	5	92
	Važno je	36	79	74	40	30	15	274
	Veoma je važno	20	47	44	31	19	9	170
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,696[a]	15	,966

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	

Električna mobilnost ima značajan potencijal za razvoj turizma u Srbiji.	Nije važno	0	3	0	3	2	0	8
	Nemam stav	2	14	16	40	14	6	92
	Važno je	3	61	32	112	49	17	274
	Veoma je važno	3	40	19	61	38	9	170
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,753[a]	15	,770

Rezultati prikazani u Tabeli 85 ukazuju na izraženu saglasnost ispitanika da bi unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila podstaklo njihovo češće korišćenje. Od ukupno 544 ispitanika, njih 430 (79,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 285 ispitanika (52,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je dodatnih 145 ispitanika (26,7%) ocenilo da je ova tvrdnja „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 108 ispitanika (19,9%), dok je svega šest ispitanika (1,1%) smatralo da bolja infrastruktura ne bi imala značajan uticaj na korišćenje električnih vozila. Analiza prema polu pokazuje veoma slične obrasce odgovora kod muškaraca i žena. Među muškarcima je 205 od 257 ispitanika (79,8%) ocenilo da bi bolja infrastruktura podstakla češće korišćenje električnih vozila, dok je isti stav iskazalo 225 od 287 žena (78,4%). Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da ne postoje statistički značajne razlike između muškaraca i žena u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 2,315$; df = 3; p = 0,510).

Posmatrano prema starosnoj strukturi, pozitivan stav dominira u svim starosnim grupama. Najveći udeo pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima starosti od 65 i više godina (79,3%), zatim među ispitanicima od 55 do 64 godine (81,0%), dok je i u ostalim starosnim kategorijama više od tri četvrtine ispitanika ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Međutim, rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između starosnih grupa ($\chi^2 = 9,848$; df = 15; p = 0,829), što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da je infrastruktura za punjenje jedan od ključnih preduslova za širu primenu električnih vozila. Sličan obrazac prisutan je i kod nivoa obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, većina ispitanika smatra da bi unapređenje infrastrukture pozitivno uticalo na korišćenje električnih vozila. Najveći broj pozitivnih odgovora zabeležen je među ispitanicima

sa fakultetskim obrazovanjem (174 od 216), master diplomom (83 od 103) i doktoratom (26 od 32). Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između obrazovnih grupa ($\chi^2 = 7{,}934$; df = 15; p = 0,926).

Ukupno posmatrano, nalazi ukazuju na gotovo jednoglasan stav ispitanika različitog pola, starosti i nivoa obrazovanja da je dostupna i razvijena infrastruktura za punjenje jedan od najvažnijih faktora koji mogu podstaći češće korišćenje električnih vozila. Ovakav rezultat dodatno potvrđuje centralnu ulogu infrastrukture u procesu tranzicije ka održivijim oblicima mobilnosti i ukazuje da unapređenje mreže punionica predstavlja jedan od ključnih prioriteta za razvoj električne mobilnosti na turističkom koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 85. Stavovi ispitanika o uticaju bolje infrastrukture za punjenje na češće korišćenje električnih vozila prema polu, starosti i nivou obrazovanja

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Bolja infrastruktura za punjenje podstakla bi češće korišćenje električnih vozila.	Nije važno	1	5	6
	Nemam stav	51	57	108
	Važno je	135	150	285
	Veoma je važno	70	75	145
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,315[a]	3	,510

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Bolja infrastruktura za punjenje podstakla bi češće korišćenje električnih vozila.	Nije važno	1	3	2	0	0	0	6
	Nemam stav	15	26	33	17	11	6	108
	Važno je	32	91	65	53	31	13	285
	Veoma je važno	20	38	39	22	16	10	145

Total		68	158	139	92	58	29	544
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	9,848[a]		15	,829				
		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Bolja infrastruktura za punjenje podstakla bi češće korišćenje električnih vozila.	Nije važno	0	2	0	2	2	0	6
	Nemam stav	3	29	12	40	18	6	108
	Važno je	3	53	37	119	56	17	285
	Veoma je važno	2	34	18	55	27	9	145
Total		8	118	67	216	103	32	544
	Value		df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square	7,934[a]		15	,926				

Tabela 86 prikazuje stavove ispitanika o tome da li bi razvoj električne mobilnosti unapredio kvalitet turističkog iskustva na koridoru Beograd-Zlatibor. Rezultati pokazuju veoma pozitivan odnos ispitanika prema ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 anketirana turista, čak 429 ispitanika (78,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 112 ispitanika (20,6%). Samo 3 ispitanika (0,6%) smatraju da razvoj električne mobilnosti ne bi imao pozitivan uticaj na kvalitet turističkog iskustva. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju gotovo identične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da električna mobilnost može doprineti unapređenju turističkog doživljaja. Rezultati Pearsonovog

hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene ove tvrdnje ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 0{,}730$; $p = 0{,}866$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta uglavnom smatraju da bi razvoj električne mobilnosti pozitivno uticao na kvalitet turističkog iskustva. U svim starosnim kategorijama dominantni su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su negativni stavovi gotovo potpuno odsutni. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 10{,}502$; $p = 0{,}787$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, velika većina ispitanika smatra da bi električna mobilnost doprinela kvalitetnijem turističkom iskustvu. Neutralni odgovori prisutni su u manjoj meri, dok su negativni stavovi zanemarljivi. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom uticaja električne mobilnosti na kvalitet turističkog iskustva ($\chi^2 = 8{,}025$; $p = 0{,}923$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na visok nivo saglasnosti među ispitanicima da razvoj električne mobilnosti može doprineti unapređenju turističkog iskustva. Gotovo četiri petine anketiranih turista smatra da bi električna vozila, razvijenija infrastruktura za punjenje i održiviji oblici mobilnosti mogli pozitivno uticati na ukupni kvalitet boravka i putovanja. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja potvrđuje da je ovakva percepcija prisutna među svim grupama ispitanika. Dobijeni nalaz ukazuje da električna mobilnost nije percipirana samo kao ekološka ili tehnološka inovacija, već i kao faktor koji može doprineti unapređenju turističkog proizvoda i ukupnog zadovoljstva posetilaca na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 86. Percepcija uticaja razvoja električne mobilnosti na kvalitet turističkog iskustva u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Razvoj električne mobilnosti unapredio bi	Nije važno	1	2	3
	Nemam stav	56	56	112
	Važno je	132	148	280

kvalitet turističkog iskustva.		Veoma je važno		68		81	149	
Total				257		287	544	
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		,730[a]	3	,866				
		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Razvoj električne mobilnosti unapredio bi kvalitet turističkog iskustva.	Nije važno	0	0	2	1	0	0	3
	Nemam stav	19	32	28	20	7	6	112
	Važno je	33	81	69	50	33	14	280
	Veoma je važno	16	45	40	21	18	9	149
Total		68	158	139	92	58	29	544
		Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)				
Pearson Chi-Square		10,502[a]	15	,787				

		Nivo obrazovanja						Total
		Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka škola strukovnih studija	Fakultet (osnovne akademske studije)	Master	Doktorat	
Razvoj električne mobilnosti unapredio bi kvalitet turističkog iskustva.	Nije važno	0	0	1	1	1	0	3
	Nemam stav	1	24	16	49	19	3	112
	Važno je	5	57	32	110	56	20	280
	Veoma je važno	2	37	18	56	27	9	149

Total	8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,025[a]	15	,923

Tabela 87 prikazuje stavove ispitanika o potencijalu koridora Beograd-Zlatibor da se razvije u održivi turistički koridor. Rezultati pokazuju veoma pozitivan odnos ispitanika prema ovoj tvrdnji. Od ukupno 544 anketirana turista, čak 419 ispitanika (77,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav zauzelo 119 ispitanika (21,9%). Samo 6 ispitanika (1,1%) smatra da koridor Beograd-Zlatibor nema potencijal da postane održivi turistički koridor. Posmatrano prema polu, muškarci i žene pokazuju slične obrasce odgovora. U obe grupe dominiraju odgovori „važno“ i „veoma važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da ovaj koridor poseduje značajne razvojne mogućnosti u pravcu održivog turizma. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da između pola ispitanika i procene potencijala koridora ne postoji statistički značajna povezanost ($\chi^2 = 5,229$; $p = 0,156$).

Analiza prema starosnim grupama pokazuje da ispitanici svih uzrasta uglavnom smatraju da koridor Beograd-Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor. U svim starosnim kategorijama najzastupljeniji su odgovori „važno“ i „veoma važno“, dok su negativni stavovi prisutni samo sporadično. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da starost ispitanika nije statistički značajno povezana sa procenom ove tvrdnje ($\chi^2 = 13,603$; $p = 0,556$). Slični rezultati dobijeni su i u analizi prema nivou obrazovanja. Bez obzira na obrazovnu strukturu, većina ispitanika smatra da koridor poseduje potencijal za razvoj održivog turizma. Neutralni odgovori zastupljeni su u manjoj meri, dok su negativni stavovi gotovo zanemarljivi. Rezultati Pearsonovog hi-kvadrat testa pokazuju da nivo obrazovanja nije statistički značajno povezan sa procenom potencijala koridora Beograd-Zlatibor ($\chi^2 = 14,911$; $p = 0,458$).

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju na visok nivo saglasnosti među ispitanicima da koridor Beograd-Zlatibor poseduje značajan potencijal za razvoj održivog turizma. Više od tri četvrtine ispitanika smatra da postoje realne mogućnosti za uspostavljanje održivog turističkog koridora zasnovanog na unapređenju infrastrukture, održive mobilnosti i očuvanju prirodnih resursa. Odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja potvrđuje da je ovakva percepcija prisutna među svim grupama turista. Dobijeni nalaz predstavlja važnu osnovu za planiranje budućih razvojnih aktivnosti, budući da ukazuje na široku podršku turističke populacije ideji transformacije koridora Beograd-Zlatibor u održivu

turističku rutu zasnovanu na principima održive mobilnosti i odgovornog upravljanja turističkim resursima.

Tabela 87. Percepcija potencijala koridora Beograd-Zlatibor da postane održivi turistički koridor u odnosu na socio-demografska obeležja ispitanika

		Pol		Total
		Muški	Ženski	
Ruta Beograd-Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor.	Nije važno	2	4	6
	Nemam stav	46	73	119
	Važno je	135	133	268
	Veoma je važno	74	77	151
Total		257	287	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,229[a]	3	,156

		Starost						Total
		18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 i više	
Ruta Beograd-Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor.	Nije važno	0	1	2	1	2	0	6
	Nemam stav	22	37	29	17	7	7	119
	Važno je	29	78	72	46	29	14	268
	Veoma je važno	17	42	36	28	20	8	151
Total		68	158	139	92	58	29	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,603[a]	15	,556

	Nivo obrazovanja						Total
	Osnovna škola	Srednja škola	Viša škola / Visoka	Fakultet (osnovne	Master	Doktorat	

				škola strukovnih studija	akademske studije)			
Ruta Beograd-Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor.	Nije važno	0	1	3	1	1	0	6
	Nemam stav	3	29	15	46	18	8	119
	Važno je	5	57	30	104	57	15	268
	Veoma je važno	0	31	19	65	27	9	151
Total		8	118	67	216	103	32	544

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,911[a]	15	,458

6.5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU STEJKHOLDERIMA NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

U istraživanju je učestvovalo ukupno 217 stejkholdera koji predstavljaju ključne aktere uključene u razvoj turizma, transporta, zaštite prirode i infrastrukture električne mobilnosti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Struktura uzorka omogućava sagledavanje različitih perspektiva relevantnih za razvoj održivih turističkih i transportnih sistema u jednoj od najrazvijenijih turističkih regija Slovenije. Posmatrano prema tipu organizacije, najveći udeo činili su predstavnici hotela i ugostiteljskih objekata (34,1%), što potvrđuje centralnu ulogu turističkog sektora u razvoju održive mobilnosti. Značajnu zastupljenost imali su i transportni operateri (13,4%), turističke organizacije (12,9%) i investitori u infrastrukturu za električna vozila (11,5%). Predstavnici lokalne samouprave činili su 10,1% uzorka, dok su operateri punionica električnih vozila učestvovali sa 9,7%. Posebna karakteristika ovog koridora jeste uključivanje upravljača zaštićenih područja (8,3%), što odražava značaj očuvanja prirodnih resursa i usklađivanja turističkog razvoja sa principima zaštite životne sredine.

Kada je reč o funkciji ispitanika u organizaciji, najveći broj činili su menadžeri (32,7%), zatim stručni saradnici (26,7%) i direktori (24,9%). Službenici su bili zastupljeni sa 15,7%. Ovakva struktura pokazuje da su u istraživanju dominantno učestvovale osobe koje aktivno učestvuju u donošenju odluka, planiranju i operativnom upravljanju organizacijama. Analiza radnog iskustva pokazuje da uzorak karakteriše visok nivo profesionalne ekspertize. Najveći broj ispitanika posedovao je između 11 i 20 godina radnog iskustva (31,8%), dok je 28,6% imalo između 5 i 10 godina iskustva. Više od petine ispitanika (20,7%) imalo je preko 20 godina profesionalnog iskustva, dok je najmanje bilo ispitanika sa manje od pet godina iskustva (18,9%). Takva struktura doprinosi pouzdanosti dobijenih nalaza, budući da se stavovi zasnivaju na dugogodišnjem praktičnom iskustvu u relevantnim sektorima.

Prema lokaciji organizacije, najveći broj ispitanika dolazio je iz Ljubljane (44,2%), koja predstavlja administrativni, ekonomski i saobraćajni centar Slovenije. Predstavnici organizacija sa Bleda činili su 32,7% uzorka, dok je 23,0% ispitanika bilo iz Bohinja. Ovakva geografska raspodela obuhvata sve ključne tačke analiziranog koridora i omogućava sagledavanje stavova stejkholdera iz urbanih, turističkih i prirodno zaštićenih područja. Ukupno posmatrano, uzorak obuhvata širok spektar institucija i organizacija koje imaju značajnu ulogu u planiranju, razvoju i upravljanju održivom mobilnošću i turizmom. Prisustvo predstavnika turističkog sektora, javne uprave, transportnih operatera, investitora, operatera punionica i upravljača zaštićenih područja omogućava sveobuhvatnu procenu potencijala i izazova razvoja električne mobilnosti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj.

6.5.1. ANALIZA STAVOVA STEJKHOLDERA O ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI I ODRŽIVOM TURIZMU NA KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

Infrastrukturna spremnost

Rezultati prikazani u Tabeli 88 ukazuju da ispitanici iz svih posmatranih lokacija pridaju veliki značaj adekvatnosti postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila u kontekstu turističkih potreba. Od ukupno 217 ispitanika, 178 (82,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu

ili veoma važnu. Pri tome je 84 ispitanika (38,7%) navelo da je adekvatnost infrastrukture „važna“, dok je 94 ispitanika (43,3%) ocenilo da je „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 39 ispitanika (18,0%), dok odgovori koji ukazuju na negativan stav nisu zabeleženi. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora uočavaju se u Ljubljani, Bledu i Bohinju. U Ljubljani je najveći broj ispitanika ravnomerno raspoređen između odgovora „važno je“ i „veoma je važno“ (po 39 ispitanika), dok je neutralan stav izrazilo 18 ispitanika. U Bledu je 60 od ukupno 71 ispitanika (84,5%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, pri čemu je nešto više odgovora registrovano u kategoriji „veoma je važno“ (32 ispitanika). Sličan trend prisutan je i u Bohinju, gde je čak 40 od 50 ispitanika (80,0%) navelo da je adekvatnost infrastrukture važna ili veoma važna za potrebe turističkog razvoja. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoji statistički značajna povezanost između lokacije organizacije i procene značaja adekvatnosti postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila ($\chi^2 = 1{,}071$; df = 4; p = 0,899). Dobijeni nalaz ukazuje da se stavovi ispitanika o ovom pitanju ne razlikuju značajno između Ljubljane, Bleda i Bohinja, što sugeriše visok stepen saglasnosti o važnosti razvijene infrastrukture za punjenje električnih vozila kao podrške održivom turističkom razvoju.

Tabela 88. Stavovi predstavnika organizacija o adekvatnosti postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila je adekvatna za turističke potrebe.	Nemam stav	18	11	10	39
	Važno je	39	28	17	84
	Veoma je važno	39	32	23	94
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,071[a]	4	,899

Kako je prikazano u Tabeli 89, većina ispitanika smatra da prostorni raspored punionica predstavlja važan preduslov za nesmetano kretanje turista. Od ukupno 217 ispitanika, 186 (85,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Od toga je 94 ispitanika (43,3%) navelo da je prostorni raspored punionica „važan“, dok je 92 ispitanika (42,4%) ocenilo da je „veoma važan“. Neutralan stav zauzelo je 30 ispitanika (13,8%), dok je samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao da ova karakteristika nije važna. Analiza po lokacijama pokazuje određene razlike u intenzitetu odgovora, iako je opšti obrazac veoma sličan. U Ljubljani je najveći broj ispitanika odgovorio da je prostorni raspored punionica „važan“ (45 ispitanika), dok je 33 ispitanika navelo da je „veoma važan“. U Bledu dominiraju odgovori „veoma je važno“ (37 ispitanika), što ukazuje na nešto izraženiju percepciju značaja dostupnosti punionica u prostoru. U Bohinju je takođe prisutan visok nivo saglasnosti, pri čemu je 43 od ukupno 50 ispitanika (86,0%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Iako se mogu uočiti manje razlike između posmatranih lokacija, rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da one nisu statistički značajne ($\chi^2 = 10,244$; df = 6; p = 0,115). To znači da lokacija organizacije ne utiče značajno na procenu važnosti prostornog rasporeda punionica, te da ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja dele sličan stav o potrebi ravnomerno raspoređene infrastrukture koja omogućava nesmetano turističko kretanje i korišćenje električnih vozila.

Tabela 89. Značaj prostornog rasporeda punionica za nesmetano kretanje turista na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Prostorni raspored punionica omogućava nesmetano kretanje turista.	Nije važno	0	0	1	1
	Nemam stav	18	6	6	30
	Važno je	45	28	21	94
	Veoma je važno	33	37	22	92
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,244[a]	6	,115

Podaci prikazani u Tabeli 90 pokazuju da ispitanici u velikoj meri smatraju da postojanje dovoljnih kapaciteta za dalji razvoj infrastrukture za električna vozila predstavlja važan faktor održivog razvoja turističkih destinacija. Od ukupno 217 ispitanika, njih 181 (83,4%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 89 ispitanika (41,0%) navelo odgovor „važno je“, dok je 92 ispitanika (42,4%) ocenilo da je ovaj aspekt „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 34 ispitanika (15,7%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da navedena tvrdnja nije važna. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim područjima dominiraju pozitivne procene. U Ljubljani je čak 79 od 96 ispitanika (82,3%) ocenilo da su kapaciteti za dalji razvoj EV infrastrukture važni ili veoma važni, pri čemu je nešto veći broj odgovora registrovan u kategoriji „veoma je važno“ (42 ispitanika). U Bledu je isti stav zauzelo 60 od 71 ispitanika (84,5%), dok je u Bohinju 42 od 50 ispitanika (84,0%) ocenilo ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Ovakvi rezultati ukazuju na široko rasprostranjeno uverenje da dalji razvoj infrastrukture za električna vozila zahteva raspoložive prostorne, tehničke i organizacione kapacitete. Rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da ne postoje statistički značajne razlike između lokacija organizacija u pogledu procene značaja ovog faktora ($\chi^2 = 3,269$; df = 6; p = 0,774). Drugim rečima, ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja pokazuju visok stepen saglasnosti kada je reč o važnosti obezbeđivanja kapaciteta za buduće širenje infrastrukture za električna vozila u turističkim destinacijama.

Tabela 90. Značaj postojanja dovoljnih kapaciteta za dalji razvoj infrastrukture za električna vozila na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Postoji dovoljno kapaciteta za dalji razvoj EV infrastrukture.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	15	11	8	34
	Važno je	37	29	23	89
	Veoma je važno	42	31	19	92
Total		96	71	50	217
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)		

Pearson Chi-Square	3,269[a]	6	,774

Prema rezultatima prikazanim u Tabeli 91, ispitanici tehničku pouzdanost sistema za punjenje električnih vozila prepoznaju kao jedan od važnih elemenata uspešnog funkcionisanja EV infrastrukture u turističkim destinacijama. Od ukupno 217 ispitanika, njih 179 (82,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. U kategoriji „važno je“ nalazi se 84 ispitanika (38,7%), dok je najveći broj ispitanika, njih 95 (43,8%), naveo da je tehnička pouzdanost sistema „veoma važna“. Neutralan stav izrazilo je 37 ispitanika (17,1%), a samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao je da ovaj aspekt nije važan. Analiza prema lokaciji organizacije pokazuje visok nivo saglasnosti među ispitanicima. U Ljubljani je 79 od 96 ispitanika (82,3%) ocenilo tehničku pouzdanost sistema kao važnu ili veoma važnu, pri čemu su odgovori relativno ravnomerno raspoređeni između dve najviše kategorije. U Bledu je zabeležen nešto veći udeo odgovora „veoma je važno“ (36 ispitanika) u odnosu na kategoriju „važno je“ (22 ispitanika), što ukazuje na izraženiju percepciju značaja pouzdanog rada sistema punjenja. U Bohinju je 42 od ukupno 50 ispitanika (84,0%) ovu karakteristiku ocenilo kao važnu ili veoma važnu. Iako postoje manje razlike u raspodeli odgovora među lokacijama, rezultati hi-kvadrat testa ukazuju da one nisu statistički značajne ($\chi^2 = 4,493$; df = 6; p = 0,610). Nalazi sugerišu da ispitanici bez obzira na lokaciju organizacije dele sličan stav o značaju tehničke pouzdanosti sistema punjenja, što potvrđuje da se stabilan i pouzdan rad infrastrukture smatra ključnim uslovom za širu primenu električne mobilnosti u turizmu.

Tabela 91. Značaj tehničke pouzdanosti sistema za punjenje električnih vozila na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Tehnička pouzdanost sistema punjenja je na zadovoljavajućem nivou.	Nije važno	1	0	0	1
	Nemam stav	16	13	8	37
	Važno je	42	22	20	84
	Veoma je važno	37	36	22	95

Total			96	71	50	217
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)			
Pearson Chi-Square	4,493[a]	6	,610			

Nalazi predstavljeni u Tabeli 92 pokazuju da većina ispitanika smatra da je integracija infrastrukture za električna vozila sa turističkom ponudom važan aspekt razvoja održivih turističkih destinacija. Od ukupno 217 ispitanika, njih 183 (84,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Od toga je 87 ispitanika (40,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je 96 ispitanika (44,2%) ocenilo da je dobra integrisanost EV infrastrukture sa turističkom ponudom „veoma važna“. Neutralan stav zauzela su 33 ispitanika (15,2%), dok je samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim područjima dominiraju pozitivne ocene. U Ljubljani je 76 od 96 ispitanika (79,2%) ocenilo da je integracija EV infrastrukture sa turističkom ponudom važna ili veoma važna, pri čemu su odgovori ravnomerno raspoređeni između dve najviše kategorije. U Bledu je zabeležen najveći broj odgovora u kategoriji „veoma je važno“ (39 ispitanika), što ukazuje na snažno prepoznavanje potrebe povezivanja infrastrukture za električna vozila sa turističkim sadržajima i uslugama. U Bohinju je 43 od ukupno 50 ispitanika (86,0%) iskazalo pozitivan stav prema ovoj tvrdnji. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoji statistički značajna povezanost između lokacije organizacije i procene integrisanosti EV infrastrukture sa turističkom ponudom ($\chi^2 = 7,923$; df = 6; p = 0,244). Ovakav rezultat ukazuje da ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja dele slična mišljenja o važnosti povezivanja infrastrukture za električna vozila sa turističkim sistemom, bez obzira na specifičnosti lokalnog okruženja u kojem posluju.

Tabela 92. Percepcija integrisanosti infrastrukture za električna vozila sa turističkom ponudom na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
EV infrastruktura je dobro integrisana sa turističkom ponudom.	Nije važno	1	0	0	1
	Nemam stav	19	7	7	33
	Važno je	38	25	24	87

	Veoma je važno	38	39	19	96
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,923[a]	6	,244

Institucionalna i politička podrška

Rezultati prikazani u Tabeli 93 ukazuju da ispitanici u velikoj meri prepoznaju značaj postojanja jasne strategije razvoja električne mobilnosti u turizmu. Od ukupno 217 ispitanika, čak 178 (82,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 79 ispitanika (36,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je najveći broj ispitanika, njih 99 (45,6%), smatrao da je postojanje jasne strategije „veoma važno“. Neutralan stav iskazalo je 37 ispitanika (17,1%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) ocenila da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju pozitivne procene. U Ljubljani je 81 od 96 ispitanika (84,4%) ocenilo da je postojanje jasne strategije razvoja električne mobilnosti važno ili veoma važno. U Bledu je isti stav zauzelo 57 od 71 ispitanika (80,3%), dok je u Bohinju 40 od ukupno 50 ispitanika (80,0%) ovu tvrdnju svrstalo među važne ili veoma važne faktore. U svim lokacijama najveći broj odgovora registrovan je u kategoriji „veoma je važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da strateško planiranje predstavlja ključnu pretpostavku uspešne tranzicije ka održivoj mobilnosti u turizmu. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da između ispitanika iz različitih lokacija ne postoje statistički značajne razlike u proceni značaja ovog faktora ($\chi^2 = 4{,}471$; $df = 6$; $p = 0{,}613$). Dobijeni nalaz potvrđuje da ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja imaju usaglašene stavove o potrebi postojanja jasno definisane razvojne strategije električne mobilnosti kao dela turističke politike i dugoročnog planiranja razvoja destinacije.

Tabela 93. Značaj postojanja jasne strategije razvoja električne mobilnosti u turizmu na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Postoji jasna strategija razvoja električne mobilnosti u turizmu.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	13	14	10	37
	Važno je	38	23	18	79
	Veoma je važno	43	34	22	99
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,471[a]	6	,613

Kao što se može videti iz Tabele 94, ispitanici u velikoj meri smatraju da javne politike imaju važnu ulogu u podsticanju održive mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 188 (86,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 80 ispitanika (36,9%) navelo da su javne politike „važne“, dok je čak 108 ispitanika (49,8%) ocenilo da su „veoma važne“. Neutralan stav iskazalo je 28 ispitanika (12,9%), dok je samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao da ovaj faktor nije važan. Analiza prema lokaciji organizacije pokazuje veoma slične obrasce odgovora. U Ljubljani je 80 od 96 ispitanika (83,3%) ocenilo da javne politike imaju važnu ili veoma važnu ulogu u promociji održive mobilnosti. U Bledu je taj procenat još izraženiji i iznosi 90,1% (64 od 71 ispitanika), dok je u Bohinju 44 od 50 ispitanika (88,0%) iskazalo isti stav. U sve tri lokacije najzastupljeniji odgovor bio je „veoma je važno“, što ukazuje na snažno prepoznavanje značaja regulatornih i razvojnih politika za unapređenje održivih oblika transporta. Uprkos manjim razlikama u raspodeli odgovora, rezultati hi-kvadrat testa potvrđuju da one nisu statistički značajne ($\chi^2 = 3,407$; df = 6; p = 0,756). To znači da lokacija organizacije ne utiče značajno na percepciju značaja javnih politika, odnosno da ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja dele gotovo identično mišljenje o potrebi aktivne institucionalne podrške razvoju održive mobilnosti u turizmu.

Tabela 94. Značaj uloge javnih politika u podsticanju održive mobilnosti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Javne politike aktivno podstiču održivu mobilnost.	Nije važno	1	0	0	1
	Nemam stav	15	7	6	28
	Važno je	34	25	21	80
	Veoma je važno	46	39	23	108
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,407[a]	6	,756

Podaci prikazani u Tabeli 95 pokazuju da ispitanici uglavnom smatraju da je efikasna saradnja između javnog i privatnog sektora važan preduslov razvoja električne mobilnosti i održivog turizma. Od ukupno 217 ispitanika, njih 180 (82,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. U kategoriji „važno je“ nalazi se 82 ispitanika (37,8%), dok je 98 ispitanika (45,2%) navelo da je saradnja javnog i privatnog sektora „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 37 ispitanika (17,1%). Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju pozitivne procene, ali su prisutne određene razlike u intenzitetu odgovora. U Ljubljani je 72 od 96 ispitanika (75,0%) ocenilo saradnju između javnog i privatnog sektora kao važnu ili veoma važnu, dok je neutralan stav izrazilo čak 24 ispitanika. U Bledu je pozitivan stav registrovan kod 65 od 71 ispitanika (91,5%), pri čemu je broj odgovora „veoma je važno“ (37) veći od broja odgovora „važno je“ (28). Sličan obrazac prisutan je i u Bohinju, gde je 43 od ukupno 50 ispitanika (86,0%) ocenilo ovu saradnju kao važnu ili veoma važnu. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da razlike između lokacija nisu dostigle nivo statističke značajnosti ($\chi^2 = 8,787$; df = 4; p = 0,067), iako je dobijena vrednost p blizu uobičajenog praga od 0,05. To ukazuje da postoji određena tendencija ka razlikama u percepciji efikasnosti saradnje između javnog i privatnog sektora među posmatranim lokacijama, ali ne dovoljno izražena da bi se moglo govoriti o statistički potvrđenim razlikama. Generalno posmatrano, ispitanici iz svih

lokacija prepoznaju značaj partnerstva javnog i privatnog sektora kao važnog elementa uspešnog razvoja električne mobilnosti u turističkim destinacijama.

Tabela 95. Procena efikasnosti saradnje između javnog i privatnog sektora Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Saradnja između javnog i privatnog sektora je efikasna.	Nemam stav	24	6	7	37
	Važno je	35	28	19	82
	Veoma je važno	37	37	24	98
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,787[a]	4	,067

Rezultati prikazani u Tabeli 96 ukazuju da ispitanici u velikoj meri smatraju da regulatorni okvir ima značajnu ulogu u razvoju infrastrukture za električna vozila. Od ukupno 217 ispitanika, njih 176 (81,1%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Od toga je 80 ispitanika (36,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 96 ispitanika (44,2%) ocenilo da regulatorni okvir „veoma podržava“ razvoj EV infrastrukture. Neutralan stav zauzelo je 39 ispitanika (18,0%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da ovaj faktor nije važan. Analiza prema lokaciji organizacije pokazuje da su pozitivni stavovi dominantni u svim posmatranim područjima. U Ljubljani je 73 od 96 ispitanika (76,0%) ocenilo da regulatorni okvir važno ili veoma važno doprinosi razvoju EV infrastrukture. U Bledu je isti stav iskazalo 59 od 71 ispitanika (83,1%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor zabeležen kod čak 44 od 50 ispitanika (88,0%) ispitanika. U sve tri lokacije najzastupljeniji su odgovori iz kategorije „veoma je važno“, što ukazuje na prepoznavanje značaja zakonodavne i regulatorne podrške za unapređenje električne mobilnosti. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja ne postoje statistički značajne razlike u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 5,202$; $df = 6$; $p = 0,518$). Dobijeni rezultat sugeriše da se percepcija značaja regulatornog

okvira za razvoj EV infrastrukture ne razlikuje u zavisnosti od lokacije organizacije, već predstavlja zajednički stav većine ispitanika bez obzira na područje u kojem posluju.

Tabela 96. Procena podrške regulatornog okvira razvoju infrastrukture za električna vozila Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Regulatorni okvir podržava razvoj EV infrastrukture.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	21	12	6	39
	Važno je	33	28	19	80
	Veoma je važno	40	31	25	96
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,202[a]	6	,518

Prema podacima prikazanim u Tabeli 97, ispitanici uglavnom smatraju da lokalna uprava ima značajnu ulogu u razvoju održivih transportnih rešenja. Od ukupno 217 ispitanika, njih 192 (88,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je po 96 ispitanika (44,2%) odabralo odgovore „važno je“ i „veoma je važno“, što ukazuje na izuzetno visok stepen saglasnosti o značaju aktivnog angažovanja lokalnih vlasti u procesu razvoja održive mobilnosti. Neutralan stav iskazala su 24 ispitanika (11,1%), dok je samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivne procene dominiraju u svim sredinama. U Ljubljani je 82 od 96 ispitanika (85,4%) ocenilo da lokalna uprava važno ili veoma važno doprinosi razvoju održivih transportnih rešenja. U Bledu je isti stav iskazalo 63 od 71 ispitanika (88,7%), dok je u Bohinju taj udeo još veći i iznosi 94,0% (47 od 50 ispitanika). U svim posmatranim lokacijama najzastupljeniji su odgovori iz dve najviše kategorije ocenjivanja, što ukazuje na široko rasprostranjeno očekivanje da lokalne vlasti budu aktivni nosioci održivih transportnih inicijativa. Statistička analiza nije potvrdila postojanje značajnih razlika između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni uloge

lokalne uprave u razvoju održivih transportnih rešenja ($\chi^2 = 7{,}161$; df = 6; p = 0,306). Ovakav nalaz sugeriše da ispitanici, bez obzira na lokaciju organizacije, dele veoma slične stavove o značaju aktivnog učešća lokalne uprave u planiranju i implementaciji održivih oblika mobilnosti.

Tabela 97. Procena uloge lokalne uprave u razvoju održivih transportnih rešenja Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Lokalna uprava aktivno učestvuje u razvoju održivih transportnih rešenja.	Nije važno	0	0	1	1
	Nemam stav	14	8	2	24
	Važno je	42	30	24	96
	Veoma je važno	40	33	23	96
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,161[a]	6	,306

Ekonomska održivost

Rezultati prikazani u Tabeli 98 pokazuju da većina ispitanika smatra da su investicije u infrastrukturu za električna vozila ekonomski opravdane. Od ukupno 217 ispitanika, njih 171 (78,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 72 ispitanika (33,2%) navelo da je ekonomska opravdanost investicija „važna“, dok je 99 ispitanika (45,6%) ocenilo da je „veoma važna“. Neutralan stav iskazala su 44 ispitanika (20,3%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi dominiraju u svim sredinama, iako se mogu uočiti određene razlike u raspodeli odgovora. U Ljubljani je 75 od 96 ispitanika (78,1%) ocenilo investicije u EV infrastrukturu kao važne ili veoma važne. U Bledu je isti stav iskazalo 57 od 71 ispitanika

(80,3%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor zabeležen kod 39 od 50 ispitanika (78,0%) ispitanika. Zanimljivo je da je u Bohinju najveći broj ispitanika odgovorio da su investicije „veoma važne“ (28 ispitanika), dok je broj odgovora u kategoriji „važno je“ znatno manji (11 ispitanika), što ukazuje na izraženije pozitivne stavove među onima koji podržavaju ovu tvrdnju. Statistička analiza nije potvrdila postojanje značajnih razlika između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni ekonomske opravdanosti investicija u EV infrastrukturu ($\chi^2 = 8,363$; df = 6; p = 0,213). Ovakav rezultat ukazuje da se stavovi o ekonomskoj održivosti ulaganja u infrastrukturu za električna vozila uglavnom ne razlikuju u zavisnosti od lokacije organizacije, već predstavljaju zajedničko mišljenje većine ispitanika.

Tabela 98. Procena ekonomske opravdanosti investicija u infrastrukturu za električna vozila Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Investicije u EV infrastrukturu su ekonomski opravdane.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	19	14	11	44
	Važno je	31	30	11	72
	Veoma je važno	44	27	28	99
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,363[a]	6	,213

Podaci prikazani u Tabeli 99 ukazuju da većina ispitanika smatra da postoji dovoljan nivo potražnje za električnom mobilnošću kao osnov za dalji razvoj ove vrste transporta u turističkim destinacijama. Od ukupno 217 ispitanika, njih 173 (79,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 74 ispitanika (34,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je 99 ispitanika (45,6%) ocenilo da je postojanje dovoljne potražnje „veoma važno“. Neutralan stav iskazala su 42 ispitanika (19,4%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da ovaj faktor nije važan. Analiza prema lokaciji organizacije pokazuje visok stepen saglasnosti među

ispitanicima. U Ljubljani je 71 od 96 ispitanika (74,0%) ocenilo da je nivo potražnje za električnom mobilnošću važan ili veoma važan. U Bledu je taj udeo nešto viši i iznosi 88,7% (63 od 71 ispitanika), dok je u Bohinju pozitivan stav iskazalo 39 od 50 ispitanika (78,0%). U svim lokacijama najveći broj odgovora zabeležen je u kategoriji „veoma je važno“, što ukazuje na prepoznavanje tržišne tražnje kao jednog od ključnih uslova za dalji razvoj električne mobilnosti. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni postojanja dovoljnog nivoa potražnje za električnom mobilnošću ($\chi^2 = 9{,}132$; df = 6; p = 0,166). Ovaj nalaz potvrđuje da ispitanici, bez obzira na lokaciju organizacije, imaju slične stavove o značaju tržišne potražnje kao faktora koji može doprineti uspešnom razvoju električne mobilnosti u turističkom sektoru.

Tabela 99. Procena nivoa potražnje za električnom mobilnošću Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Postoji dovoljan nivo potražnje za električnom mobilnošću.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	23	8	11	42
	Važno je	33	28	13	74
	Veoma je važno	38	35	26	99
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,132[a]	6	,166

Kako pokazuju rezultati u Tabeli 100, ispitanici u velikoj meri smatraju da razvoj infrastrukture za električna vozila doprinosi povećanju konkurentnosti turističke destinacije. Od ukupno 217 ispitanika, njih 179 (82,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Od toga je 81 ispitanik (37,3%) naveo odgovor „važno je“, dok je 98 ispitanika (45,2%) ocenilo da je doprinos konkurentnosti „veoma važan“. Neutralan stav zauzelo je 37 ispitanika (17,1%), a samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao je da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji

organizacije, pozitivni stavovi dominiraju u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 76 od 96 ispitanika (79,2%) ocenilo da razvoj EV infrastrukture važno ili veoma važno doprinosi konkurentnosti destinacije. U Bledu je isti stav iskazalo 61 od 71 ispitanika (85,9%), dok je u Bohinju 42 od ukupno 50 ispitanika (84,0%) dalo pozitivan odgovor. Posebno je izražena kategorija „veoma je važno“, koja je najzastupljenija u Ljubljani i Bohinju, što ukazuje na snažno uverenje da razvoj infrastrukture za električna vozila može predstavljati značajnu konkurentsku prednost turističkih destinacija. Statistička analiza nije pokazala postojanje značajnih razlika između lokacija organizacija u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 6{,}715$; df = 6; p = 0,348). Dobijeni rezultat ukazuje da ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja dele sličan stav o pozitivnom uticaju razvoja EV infrastrukture na konkurentnost destinacije, bez obzira na specifičnosti lokalnog okruženja u kojem posluju.

Tabela 100. Procena doprinosa razvoja infrastrukture za električna vozila konkurentnosti turističke destinacije Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Razvoj EV infrastrukture doprinosi konkurentnosti destinacije.	Nije važno	0	0	1	1
	Nemam stav	20	10	7	37
	Važno je	34	31	16	81
	Veoma je važno	42	30	26	98
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,715[a]	6	,348

Rezultati prikazani u Tabeli 101 ukazuju da većina ispitanika smatra da su troškovi implementacije sistema električne mobilnosti prihvatljivi. Od ukupno 217 ispitanika, njih 168 (77,4%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 73 ispitanika (33,6%) navelo odgovor „važno je“, dok je 95 ispitanika (43,8%) ocenilo da su troškovi implementacije „veoma prihvatljivi“. Neutralan stav iskazalo je 46 ispitanika (21,2%), dok su tri ispitanika

(1,4%) smatrala da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju pozitivne procene, mada su prisutne određene razlike u raspodeli odgovora. U Ljubljani je 68 od 96 ispitanika (70,8%) ocenilo prihvatljivost troškova kao važnu ili veoma važnu. U Bledu je taj procenat znatno viši i iznosi 87,3% (62 od 71 ispitanika), dok je u Bohinju pozitivan stav iskazalo 38 od 50 ispitanika (76,0%). Posebno je interesantno da je u Bledu najveći broj ispitanika odabrao kategoriju „veoma je važno“ (38 ispitanika), što ukazuje na izraženije pozitivne stavove o ekonomskoj prihvatljivosti implementacije EV sistema u odnosu na ostale lokacije. Iako se deskriptivno mogu uočiti određene razlike između posmatranih lokacija, statistička analiza nije potvrdila njihovu značajnost ($\chi^2 = 10{,}214$; df = 6; p = 0,116). Ovakav nalaz sugeriše da se percepcija prihvatljivosti troškova implementacije sistema električne mobilnosti ne razlikuje značajno između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja, te da većina njih prepoznaje ekonomsku održivost kao važan element razvoja električne mobilnosti u turizmu.

Tabela 101. Procena prihvatljivosti troškova implementacije sistema električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Troškovi implementacije EV sistema su prihvatljivi.	Nije važno	3	0	0	3
	Nemam stav	25	9	12	46
	Važno je	30	24	19	73
	Veoma je važno	38	38	19	95
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,214[a]	6	,116

Na osnovu podataka prikazanih u Tabeli 102, može se uočiti da većina ispitanika smatra kako dugoročne koristi razvoja električne mobilnosti nadmašuju inicijalna ulaganja. Od ukupno 217 ispitanika, njih 175 (80,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri

tome je 75 ispitanika (34,6%) navelo odgovor „važno je“, dok je čak 100 ispitanika (46,1%) ocenilo da su dugoročne koristi „veoma važne“ u odnosu na početna ulaganja. Neutralan stav zauzeo je 41 ispitanik (18,9%), dok je samo jedan ispitanik (0,5%) smatrao da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 79 od 96 ispitanika (82,3%) ocenilo da dugoročne koristi nadmašuju inicijalna ulaganja. U Bledu je isti stav iskazalo 59 od 71 ispitanika (83,1%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor zabeležen kod 37 od ukupno 50 ispitanika (74,0%) ispitanika. U svim lokacijama najveći broj odgovora nalazi se u kategoriji „veoma je važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da ulaganja u električnu mobilnost predstavljaju dugoročno isplativ razvojni pravac. Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni odnosa između dugoročnih koristi i inicijalnih ulaganja (χ^2 = 6,592; df = 6; p = 0,360). Ovakav nalaz potvrđuje da ispitanici, nezavisno od lokacije organizacije, dele sličan pogled na ekonomsku opravdanost ulaganja u električnu mobilnost i njene dugoročne razvojne efekte za turističke destinacije.

Tabela 102. Procena odnosa između dugoročnih koristi i inicijalnih ulaganja u razvoj električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Dugoročne koristi nadmašuju inicijalna ulaganja.	Nije važno	1	0	0	1
	Nemam stav	16	12	13	41
	Važno je	36	20	19	75
	Veoma je važno	43	39	18	100
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,592[a]	6	,360

Operativne barijere

Rezultati prikazani u Tabeli 103 pokazuju da većina ispitanika ne smatra nedostatak infrastrukture glavnom preprekom razvoju električne mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 145 (66,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „uopšte nije važno“ ili „nije važno“. Pri tome je 60 ispitanika (27,6%) navelo da nedostatak infrastrukture uopšte nije važna prepreka, dok je 85 ispitanika (39,2%) ocenilo da nije važna. Neutralan stav zauzela su 52 ispitanika (24,0%), dok je svega 20 ispitanika (9,2%) smatralo da nedostatak infrastrukture predstavlja važnu ili veoma važnu prepreku razvoju električne mobilnosti. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim područjima. U Ljubljani je 66 od 96 ispitanika (68,8%) ocenilo da nedostatak infrastrukture nije značajna prepreka, dok je isti stav iskazalo 47 od 71 ispitanika (66,2%) u Bledu i 32 od 50 ispitanika (64,0%) u Bohinju. Istovremeno, broj ispitanika koji smatraju da je nedostatak infrastrukture važna ili veoma važna prepreka ostao je nizak u svim lokacijama, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da postojeći infrastrukturni kapaciteti uglavnom zadovoljavaju potrebe daljeg razvoja električne mobilnosti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između lokacija organizacija u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 5{,}380$; $df = 8$; $p = 0{,}716$). Ovaj rezultat ukazuje da ispitanici iz Ljubljane, Bleda i Bohinja dele sličnu percepciju o ulozi infrastrukture u razvoju električne mobilnosti. Takav stav verovatno proizlazi iz činjenice da su posmatrane destinacije već razvile relativno gustu mrežu punionica i prateće infrastrukture, zbog čega se infrastrukturni nedostaci ne doživljavaju kao dominantna prepreka budućem razvoju električne mobilnosti u turizmu.

Tabela 103. Procena nedostatka infrastrukture kao prepreke razvoju električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Nedostatak infrastrukture predstavlja glavnu prepreku razvoju EV mobilnosti.	Uopšte nije važno	27	20	13	60
	Nije važno	39	27	19	85
	Nemam stav	23	15	14	52
	Važno je	5	9	3	17
	Veoma je važno	2	0	1	3
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,380[a]	8	,716

Rezultati prikazani u Tabeli 104 pokazuju da većina ispitanika ne smatra nedostatak finansijskih sredstava značajnom preprekom razvoju sistema električne mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 146 (67,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „uopšte nije važno“ ili „nije važno“. Pri tome je 64 ispitanika (29,5%) navelo da nedostatak finansijskih sredstava uopšte nije važan faktor, dok je 82 ispitanika (37,8%) ocenilo da nije važan. Neutralan stav iskazalo je 55 ispitanika (25,3%), dok je svega 16 ispitanika (7,4%) smatralo da finansijska ograničenja predstavljaju važnu ili veoma važnu prepreku razvoju sistema električne mobilnosti. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim područjima dominiraju odgovori koji ukazuju da finansijska sredstva ne predstavljaju ključni problem. U Ljubljani je 69 od 96 ispitanika (71,9%) ocenilo da nedostatak finansijskih sredstava nije značajno ograničenje za razvoj sistema, dok je isti stav iskazalo 47 od 71 ispitanika (66,2%) u Bledu i 30 od 50 ispitanika (60,0%) u Bohinju. Istovremeno, broj ispitanika koji finansijska ograničenja smatraju važnom ili veoma važnom preprekom ostao je veoma nizak u svim posmatranim lokacijama.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni uticaja nedostatka finansijskih sredstava na razvoj sistema električne mobilnosti ($\chi^2 = 8,285$; df = 8; p = 0,406). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama iz različitih delova istraživanog

područja. Takav obrazac odgovora može se povezati sa činjenicom da su električna mobilnost i razvoj prateće infrastrukture u Sloveniji tokom prethodnih godina bili podržani kroz različite nacionalne, regionalne i evropske programe finansiranja. Zbog toga ispitanici finansijska sredstva verovatno ne doživljavaju kao primarnu prepreku, već smatraju da su ključni preduslovi za dalji razvoj sistema u velikoj meri već obezbeđeni.

Tabela 104. Procena nedostatka finansijskih sredstava kao ograničavajućeg faktora razvoja sistema električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Nedostatak finansijskih sredstava ograničava razvoj sistema.	Uopšte nije važno	34	22	8	64
	Nije važno	35	25	22	82
	Nemam stav	21	18	16	55
	Važno je	5	6	4	15
	Veoma je važno	1	0	0	1
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,285[a]	8	,406

Podaci prikazani u Tabeli 105 ukazuju da većina ispitanika ne smatra administrativne procedure značajnim faktorom koji usporava implementaciju sistema električne mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 140 (64,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „uopšte nije važno“ ili „nije važno“. Pri tome je 57 ispitanika (26,3%) navelo da administrativne procedure uopšte nisu važna prepreka, dok je 83 ispitanika (38,2%) ocenilo da nisu važne. Neutralan stav zauzelo je 57 ispitanika (26,3%), dok je samo 20 ispitanika (9,2%) smatralo da administrativne procedure predstavljaju važnu ili veoma važnu prepreku implementaciji. Posmatrano prema lokaciji organizacije, obrasci odgovora su veoma slični. U Ljubljani je 61 od 96 ispitanika (63,5%) ocenilo da administrativne procedure ne predstavljaju značajno ograničenje. U Bledu je isti stav iskazalo 47 od 71 ispitanika (66,2%), dok je u Bohinju taj procenat iznosio 64,0% (32 od

50 ispitanika). Broj ispitanika koji smatraju da administrativne procedure značajno usporavaju implementaciju ostao je relativno nizak u svim posmatranim lokacijama.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni uticaja administrativnih procedura na implementaciju sistema električne mobilnosti ($\chi^2 = 7{,}123$; df = 8; p = 0,523). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama iz različitih lokacija. Takva percepcija verovatno je povezana sa činjenicom da su u Sloveniji tokom prethodnih godina uspostavljeni relativno stabilni institucionalni i regulatorni mehanizmi za razvoj održive mobilnosti, zbog čega administrativne procedure nisu prepoznate kao dominantna prepreka daljem razvoju električne mobilnosti u turističkim destinacijama.

Tabela 105. Procena uticaja administrativnih procedura na implementaciju sistema električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Administrativne procedure usporavaju implementaciju.	Uopšte nije važno	26	20	11	57
	Nije važno	35	27	21	83
	Nemam stav	28	19	10	57
	Važno je	6	4	8	18
	Veoma je važno	1	1	0	2
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,123[a]	8	,523

Rezultati prikazani u Tabeli 106 pokazuju da većina ispitanika ne smatra nedovoljnu koordinaciju između relevantnih aktera značajnim problemom za razvoj električne mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 130 (59,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „uopšte nije važno“ ili „nije važno“. Pri tome je 64 ispitanika (29,5%) navelo da nedovoljna koordinacija uopšte nije

važan problem, dok je 66 ispitanika (30,4%) ocenilo da nije važna. Neutralan stav zauzelo je 68 ispitanika (31,3%), dok je svega 19 ispitanika (8,8%) smatralo da nedovoljna koordinacija predstavlja važan ili veoma važan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim sredinama. U Ljubljani je 61 od 96 ispitanika (63,5%) ocenilo da nedovoljna koordinacija između aktera nije značajan problem. U Bledu je isti stav iskazalo 42 od 71 ispitanika (59,2%), dok je u Bohinju taj procenat iznosio 54,0% (27 od 50 ispitanika). Istovremeno, relativno visok broj neutralnih odgovora ukazuje da deo ispitanika nema jasno formiran stav o stepenu saradnje i koordinacije između različitih zainteresovanih strana uključenih u razvoj električne mobilnosti.

Statistička analiza nije pokazala postojanje značajnih razlika između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni nedovoljne koordinacije između aktera kao potencijalne prepreke razvoju električne mobilnosti ($\chi^2 = 10,007$; df = 8; p = 0,265). Ovaj rezultat sugeriše da organizacije iz različitih delova istraživanog područja imaju sličnu percepciju međusobne saradnje i koordinacije. Ovakav obrazac odgovora može se dovesti u vezu sa činjenicom da razvoj električne mobilnosti u Sloveniji uključuje saradnju javnog sektora, turističkih organizacija, lokalnih zajednica i privatnih investitora kroz različite razvojne programe i inicijative, zbog čega koordinacija između aktera uglavnom nije prepoznata kao ozbiljna prepreka daljem razvoju sistema.

Tabela 106. Procena nedovoljne koordinacije između aktera kao prepreke razvoju električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Nedovoljna koordinacija između aktera predstavlja problem.	Uopšte nije važno	32	21	11	64
	Nije važno	29	21	16	66
	Nemam stav	29	21	18	68
	Važno je	3	8	5	16
	Veoma je važno	3	0	0	3
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,007[a]	8	,265

Rezultati prikazani u Tabeli 107 pokazuju da većina ispitanika ne smatra tehnička ograničenja značajnim faktorom koji utiče na efikasnost sistema električne mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 147 (67,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „uopšte nije važno“ ili „nije važno“. Pri tome je 60 ispitanika (27,6%) navelo da tehnička ograničenja uopšte nisu važna, dok je 87 ispitanika (40,1%) ocenilo da nisu važna. Neutralan stav iskazao je 51 ispitanik (23,5%), dok je svega 19 ispitanika (8,8%) smatralo da tehnička ograničenja predstavljaju važan ili veoma važan faktor koji utiče na efikasnost sistema. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim područjima. U Ljubljani je 68 od 96 ispitanika (70,8%) ocenilo da tehnička ograničenja nisu značajan problem za funkcionisanje sistema električne mobilnosti. U Bledu je isti stav iskazalo 47 od 71 ispitanika (66,2%), dok je u Bohinju taj procenat iznosio 64,0% (32 od 50 ispitanika). Broj ispitanika koji smatraju da tehnička ograničenja značajno utiču na efikasnost sistema ostao je nizak u svim posmatranim lokacijama.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni uticaja tehničkih ograničenja na efikasnost sistema električne mobilnosti ($\chi^2 = 5{,}588$; $df = 8$; $p = 0{,}693$). Ovaj rezultat ukazuje na ujednačenu percepciju među organizacijama iz različitih lokacija. Takav obrazac odgovora verovatno odražava činjenicu da je infrastruktura za električna vozila u posmatranim destinacijama dostigla relativno visok nivo tehničke razvijenosti i pouzdanosti, zbog čega se tehnička ograničenja ne prepoznaju kao ključni faktor koji bi mogao ugroziti efikasno funkcionisanje sistema električne mobilnosti.

Tabela 107. Procena uticaja tehničkih ograničenja na efikasnost sistema električne mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Tehnička ograničenja utiču na efikasnost sistema.	Uopšte nije važno	27	20	13	60
	Nije važno	41	27	19	87
	Nemam stav	17	20	14	51
	Važno je	10	4	3	17
	Veoma je važno	1	0	1	2
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,588[a]	8	,693

Percepcija turističke potražnje

Rezultati prikazani u Tabeli 108 ukazuju da ispitanici uglavnom smatraju da turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti. Od ukupno 217 ispitanika, njih 149 (68,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 67 ispitanika (30,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 82 ispitanika (37,8%) ocenilo da je interesovanje turista za održive oblike mobilnosti „veoma važno“. Neutralan stav iskazalo je 56 ispitanika (25,8%), dok je 12 ispitanika (5,5%) smatralo da ovaj faktor nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi dominiraju u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 65 od 96 ispitanika (67,7%) ocenilo da turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti, dok je isti stav iskazalo 48 od 71 ispitanika (67,6%) u Bledu i 36 od 50 ispitanika (72,0%) u Bohinju. Relativno visok udeo odgovora u kategoriji „nemam stav“ može ukazivati na to da deo organizacija nema dovoljno direktnih informacija ili iskustava na osnovu kojih bi mogao pouzdano proceniti nivo interesovanja turista za održive vidove prevoza.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni interesovanja turista za održive oblike mobilnosti ($\chi^2 = 1{,}047$; df = 6; p = 0,984). Ovaj rezultat ukazuje na gotovo identičnu percepciju među organizacijama bez obzira na lokaciju. Takva saglasnost može biti posledica činjenice da su održivost i ekološki odgovorno ponašanje sve prisutnije teme u savremenom turizmu, zbog čega organizacije u različitim destinacijama prepoznaju rastuće interesovanje turista za održive oblike mobilnosti i alternativne vidove prevoza.

Tabela 108. Procena interesovanja turista za održive oblike mobilnosti Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti.	Nije važno	6	4	2	12
	Nemam stav	25	19	12	56
	Važno je	27	23	17	67
	Veoma je važno	38	25	19	82
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,047[a]	6	,984

Kako pokazuju podaci iz Tabele 109, većina ispitanika smatra da postoji rastuća potražnja za električnim vozilima u turizmu. Od ukupno 217 ispitanika, njih 154 (71,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 67 ispitanika (30,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 87 ispitanika (40,1%) ocenilo da je rastuća potražnja za električnim vozilima „veoma važna“. Neutralan stav iskazala su 53 ispitanika (24,4%), dok je svega 10 ispitanika (4,6%) ocenilo da ova pojava nije važna ili uopšte nije važna. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav prisutan je u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 69 od 96 ispitanika (71,9%) ocenilo da postoji rastuća potražnja za električnim vozilima u turizmu. U Bledu je isti stav iskazalo 48 od 71 ispitanika (67,6%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor

zabeležen kod 37 od 50 ispitanika (74,0%) ispitanika. Istovremeno, približno četvrtina ispitanika u svim lokacijama navela je odgovor „nemam stav“, što može ukazivati na određenu rezervisanost ili nedovoljno raspoloživih podataka za precizniju procenu tržišnih trendova.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni rastuće potražnje za električnim vozilima u turizmu ($\chi^2 = 5,716$; df = 8; p = 0,679). Ovaj rezultat ukazuje da organizacije iz različitih delova istraživanog područja dele slična očekivanja u pogledu budućeg razvoja tržišta električne mobilnosti. Takva percepcija verovatno je povezana sa rastućom zastupljenošću električnih vozila u Evropi, sve izraženijim ekološkim zahtevima turista i kontinuiranim politikama usmerenim ka održivom transportu, što doprinosi uverenju da će potražnja za električnim vozilima u turističkom sektoru nastaviti da raste.

Tabela 109. Procena rastuće potražnje za električnim vozilima u turizmu Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Postoji rastuća potražnja za električnim vozilima u turizmu.	Uopšte nije važno	0	1	0	1
	Nije važno	3	3	3	9
	Nemam stav	24	19	10	53
	Važno je	31	17	19	67
	Veoma je važno	38	31	18	87
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,716[a]	8	,679

Rezultati prikazani u Tabeli 110 pokazuju da većina ispitanika smatra da turisti očekuju dostupnost infrastrukture za električna vozila tokom boravka u destinaciji. Od ukupno 217 ispitanika, njih 149 (68,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 74

ispitanika (34,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je 75 ispitanika (34,6%) ocenilo da je ovo očekivanje „veoma važno“. Neutralan stav iskazalo je 60 ispitanika (27,6%), dok je svega osam ispitanika (3,7%) smatralo da dostupnost EV infrastrukture nije važna za turiste. Posmatrano prema lokaciji organizacije, uočava se veoma slična raspodela odgovora. U Ljubljani je 66 od 96 ispitanika (68,8%) ocenilo da turisti očekuju dostupnost EV infrastrukture, dok je isti stav iskazalo 47 od 71 ispitanika (66,2%) u Bledu i 36 od 50 ispitanika (72,0%) u Bohinju. Istovremeno, relativno visok udeo odgovora „nemam stav“ prisutan je u svim lokacijama, što može ukazivati na to da deo organizacija još uvek ne raspolaže jasnim informacijama o tome u kojoj meri infrastruktura za električna vozila utiče na očekivanja i odluke turista.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni očekivanja turista u vezi sa dostupnošću EV infrastrukture ($\chi^2 = 2,917$; df = 8; p = 0,939). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama iz različitih lokacija. Takva percepcija verovatno proizlazi iz činjenice da infrastruktura za električna vozila postaje sve češći element turističke ponude u evropskim destinacijama, zbog čega organizacije prepoznaju da rast broja korisnika električnih vozila postepeno povećava očekivanja turista u pogledu dostupnosti punionica i pratećih usluga.

Tabela 110. Procena očekivanja turista u pogledu dostupnosti infrastrukture za električna vozila Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Turisti očekuju dostupnost EV infrastrukture.	Uopšte nije važno	0	1	0	1
	Nije važno	3	2	2	7
	Nemam stav	27	21	12	60
	Važno je	34	22	18	74
	Veoma je važno	32	25	18	75
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,917[a]	8	,939

Prema rezultatima prikazanim u Tabeli 111, većina ispitanika smatra da održiva mobilnost utiče na izbor turističke destinacije. Od ukupno 217 ispitanika, njih 158 (72,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 81 ispitanik (37,3%) naveo odgovor „važno je“, dok je 77 ispitanika (35,5%) ocenilo da je uticaj održive mobilnosti na izbor destinacije „veoma važan“. Neutralan stav iskazao je 51 ispitanik (23,5%), dok je svega osam ispitanika (3,7%) smatralo da ovaj faktor nije važan ili uopšte nije važan. Analiza prema lokaciji organizacije pokazuje veoma ujednačene obrasce odgovora. U Ljubljani je 71 od 96 ispitanika (74,0%) ocenilo da održiva mobilnost utiče na izbor turističke destinacije. U Bledu je isti stav iskazao 51 od 71 ispitanika (71,8%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor zabeležen kod 36 od 50 ispitanika (72,0%) ispitanika. U svim lokacijama odgovori su dominantno koncentrisani u kategorijama „važno je“ i „veoma je važno“, što ukazuje da organizacije prepoznaju rastući značaj održivih transportnih rešenja u procesu donošenja turističkih odluka.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni uticaja održive mobilnosti na izbor turističke destinacije ($\chi^2 = 3,069$; $df = 8$; $p = 0,930$). Ovaj rezultat potvrđuje da organizacije iz različitih delova istraživanog područja dele gotovo identičnu percepciju ovog pitanja. Takav obrazac odgovora može se povezati sa sve većim značajem održivosti u savremenom turizmu, gde ekološki odgovorna infrastruktura i održivi oblici prevoza postaju dodatni elementi koji doprinose atraktivnosti i konkurentnosti turističkih destinacija.

Tabela 111. Procena uticaja održive mobilnosti na izbor turističke destinacije Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Održiva mobilnost utiče na izbor turističke destinacije.	Uopšte nije važno	0	1	0	1
	Nije važno	4	2	1	7
	Nemam stav	21	17	13	51
	Važno je	35	27	19	81
	Veoma je važno	36	24	17	77

Total			96	71	50	217
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)			
Pearson Chi-Square	3,069[a]	8	,930			

Strateški značaj električne mobilnosti

Rezultati prikazani u Tabeli 112 ukazuju na veoma visok nivo saglasnosti ispitanika o značaju električne mobilnosti za budući razvoj turizma. Od ukupno 217 ispitanika, čak 211 ispitanika (97,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 87 ispitanika (40,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je najveći broj ispitanika, njih 124 (57,1%), ocenio da je električna mobilnost „veoma važna“ za budući razvoj turističkog sektora. Neutralan stav iskazalo je svega šest ispitanika (2,8%), dok negativni odgovori nisu zabeleženi. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav prisutan je gotovo jednoglasno u svim sredinama. U Ljubljani su svi ispitanici ocenili ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu, izuzev pet ispitanika koji nisu imali stav. U Bledu nijedan ispitanik nije naveo neutralan ili negativan odgovor, dok je čak 46 od 71 ispitanika (64,8%) ocenilo da je električna mobilnost veoma važna za budućnost turizma. U Bohinju je isti stav iskazalo 49 od ukupno 50 ispitanika (98,0%), pri čemu je više od polovine ispitanika ovu tvrdnju svrstalo u kategoriju „veoma je važno“.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni značaja električne mobilnosti za budući razvoj turizma ($\chi^2 = 5,941$; df = 4; p = 0,204). Ovaj rezultat ukazuje na izuzetno visok stepen saglasnosti među organizacijama bez obzira na lokaciju. Takva percepcija verovatno proizlazi iz sve snažnijeg povezivanja turističkog razvoja sa principima održivosti, smanjenjem emisija i tranzicijom ka ekološki prihvatljivim oblicima transporta. Za organizacije uključene u turistički sektor, električna mobilnost se očigledno ne posmatra samo kao tehnološka inovacija, već kao jedan od ključnih pravaca budućeg razvoja konkurentnih i održivih destinacija.

Tabela 112. Procena značaja električne mobilnosti za budući razvoj turizma Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Električna mobilnost je ključna za budući razvoj turizma.	Nemam stav	5	0	1	6
	Važno je	41	25	21	87
	Veoma je važno	50	46	28	124
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,941[a]	4	,204

Podaci prikazani u Tabeli 113 ukazuju na gotovo jednoglasan stav ispitanika da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističke destinacije. Od ukupno 217 ispitanika, njih 213 (98,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 85 ispitanika (39,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je čak 128 ispitanika (59,0%) ocenilo da je doprinos električne mobilnosti smanjenju emisija „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su svega četiri ispitanika (1,8%), dok negativni odgovori nisu zabeleženi. Posmatrano prema lokaciji organizacije, veoma visok nivo saglasnosti prisutan je u svim sredinama. U Ljubljani je 92 od 96 ispitanika (95,8%) ocenilo da električna mobilnost važno ili veoma važno doprinosi smanjenju karbonskog otiska destinacije. U Bledu i Bohinju nijedan ispitanik nije dao neutralan ili negativan odgovor, što znači da su svi ispitanici iz ove dve lokacije prepoznali značaj električne mobilnosti za ostvarivanje ekoloških ciljeva. Posebno je izražena kategorija „veoma je važno“, koju je odabralo 47 ispitanika u Bledu i 32 ispitanika u Bohinju.

Statistička analiza nije pokazala postojanje značajnih razlika između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni doprinosa električne mobilnosti smanjenju karbonskog otiska destinacije ($\chi^2 = 8{,}333$; df = 4; $p = 0{,}080$). Iako je dobijena p-vrednost bliža granici statističke značajnosti u odnosu na većinu prethodnih analiza, ona ipak ne ukazuje na postojanje statistički potvrđenih razlika među lokacijama. Ovaj rezultat potvrđuje veoma visok stepen saglasnosti među organizacijama da električna mobilnost predstavlja važan instrument za smanjenje emisija i ostvarivanje ciljeva održivog razvoja. Takva percepcija je očekivana

imajući u vidu da se smanjenje karbonskog otiska nalazi među ključnim prioritetima savremenih turističkih politika i strategija održivog upravljanja destinacijama.

Tabela 113. Procena doprinosa električne mobilnosti smanjenju karbonskog otiska turističke destinacije Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska destinacije.	Nemam stav	4	0	0	4
	Važno je	43	24	18	85
	Veoma je važno	49	47	32	128
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,333[a]	4	,080

Rezultati prikazani u Tabeli 114 pokazuju izuzetno visok nivo saglasnosti ispitanika o značaju razvoja infrastrukture za električna vozila za unapređenje održivosti turizma. Od ukupno 217 ispitanika, njih 216 (99,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 92 ispitanika (42,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 124 ispitanika (57,1%) ocenilo da je doprinos razvoja EV infrastrukture održivosti turizma „veoma važan“. Neutralan stav iskazao je samo jedan ispitanik (0,5%), dok negativni odgovori nisu zabeleženi. Posmatrano prema lokaciji organizacije, gotovo potpuna saglasnost prisutna je u svim sredinama. U Ljubljani su svi ispitanici ocenili da razvoj EV infrastrukture ima važnu ili veoma važnu ulogu u unapređenju održivosti turizma. Identična situacija zabeležena je i u Bledu, gde nijedan ispitanik nije iskazao neutralan ili negativan stav. U Bohinju je samo jedan ispitanik naveo odgovor „nemam stav“, dok su svi ostali ocenili da razvoj infrastrukture za električna vozila značajno doprinosi održivijem turističkom razvoju.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni doprinosa razvoja EV infrastrukture

unapređenju održivosti turizma ($\chi^2 = 6,282$; df = 4; p = 0,179). Ovaj rezultat ukazuje na gotovo jedinstven stav organizacija bez obzira na lokaciju. Takva saglasnost nije iznenađujuća imajući u vidu da infrastruktura za električna vozila predstavlja jedan od ključnih elemenata tranzicije ka održivim turističkim destinacijama, jer omogućava smanjenje emisija iz saobraćaja, podržava primenu održivih transportnih rešenja i doprinosi ostvarivanju dugoročnih ekoloških ciljeva u turizmu.

Tabela 114. Procena doprinosa razvoja infrastrukture za električna vozila unapređenju održivosti turizma Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Razvoj EV infrastrukture unapređuje održivost turizma.	Nemam stav	0	0	1	1
	Važno je	47	26	19	92
	Veoma je važno	49	45	30	124
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,282[a]	4	,179

Kao što je prikazano u Tabeli 115, ispitanici u velikoj meri smatraju da električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog planiranja turističkih destinacija. Od ukupno 217 ispitanika, njih 213 (98,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 93 ispitanika (42,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 120 ispitanika (55,3%) ocenilo da je uključivanje električne mobilnosti u strateško planiranje „veoma važno“. Neutralan stav iskazala su svega četiri ispitanika (1,8%), dok negativni odgovori nisu zabeleženi. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju izrazito pozitivni stavovi, ali se mogu uočiti određene razlike u intenzitetu podrške. U Ljubljani je 49 ispitanika ocenilo ovu tvrdnju kao važnu, a 43 kao veoma važnu. Nasuprot tome, u Bledu je čak 47 od 71 ispitanika (66,2%) navelo odgovor „veoma je važno“, dok je samo 24 ispitanika odabralo kategoriju

„važno je“. Sličan obrazac prisutan je i u Bohinju, gde je 30 od 50 ispitanika (60,0%) ocenilo da električna mobilnost treba da bude veoma važan deo strateškog planiranja destinacije.

Za razliku od prethodnih analiza, rezultati hi-kvadrat testa pokazuju postojanje statistički značajne povezanosti između lokacije organizacije i procene značaja uključivanja električne mobilnosti u strateško planiranje turističke destinacije ($\chi^2 = 11,637$; df = 4; p = 0,020). Ovaj rezultat ukazuje da se intenzitet podrške razlikuje među posmatranim lokacijama. Iako je saglasnost o važnosti električne mobilnosti veoma visoka u svim sredinama, ispitanici iz Bleda i Bohinja češće nego ispitanici iz Ljubljane biraju najviši nivo saglasnosti („veoma je važno“). Takva razlika može se objasniti činjenicom da su Bled i Bohinj izrazito turistički i ekološki orijentisane destinacije, u kojima su pitanja održivosti, zaštite prirodnih resursa i upravljanja saobraćajem direktno povezana sa dugoročnom konkurentnošću i razvojem turizma. Zbog toga organizacije u ovim sredinama električnu mobilnost češće prepoznaju kao ključni element strateškog planiranja budućeg razvoja destinacije.

Tabela 115. Stavovi o uključivanju električne mobilnosti u strateško planiranje turističke destinacije Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Električna mobilnost treba da bude deo strateškog planiranja turističke destinacije.	Nemam stav	4	0	0	4
	Važno je	49	24	20	93
	Veoma je važno	43	47	30	120
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,637[a]	4	,020

Transferabilnost modela

Rezultati prikazani u Tabeli 116 ukazuju da većina ispitanika smatra da se model održivog turističkog koridora može uspešno primeniti i na druge destinacije. Od ukupno 217 ispitanika, njih 174 (80,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 64 ispitanika (29,5%) navelo odgovor „važno je“, dok je 110 ispitanika (50,7%) ocenilo da je transfer ovog modela na druge destinacije „veoma važan“. Neutralan stav iskazao je 41 ispitanik (18,9%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da ovakav model nije primenljiv ili važan za druge destinacije. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi dominiraju u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 74 od 96 ispitanika (77,1%) ocenilo da se model održivog turističkog koridora može primeniti i na druge destinacije. U Bledu je isti stav iskazalo 56 od 71 ispitanika (78,9%), dok je u Bohinju taj procenat dostigao 88,0% (44 od 50 ispitanika). Posebno je izražena kategorija „veoma je važno“, koju je odabralo gotovo dve trećine ispitanika u Bohinju, što ukazuje na snažno uverenje u širu primenljivost ovog pristupa.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni mogućnosti primene modela održivog turističkog koridora na druge destinacije ($\chi^2 = 4{,}898$; df = 6; p = 0,557). Ovaj rezultat ukazuje da organizacije iz različitih delova istraživanog područja dele sličan stav o transferabilnosti modela. Takva percepcija verovatno proizlazi iz činjenice da se koncept održivog turističkog koridora zasniva na univerzalnim principima održive mobilnosti, infrastrukturne povezanosti i saradnje različitih aktera, koji se mogu prilagoditi specifičnostima brojnih turističkih destinacija bez obzira na njihove geografske ili razvojne karakteristike.

Tabela 116. Procena mogućnosti primene modela održivog turističkog koridora na druge destinacije Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Model održivog turističkog koridora	Nije važno	1	0	1	2
	Nemam stav	21	15	5	41

može se primeniti i na druge destinacije.	Važno je	29	20	15	64
	Veoma je važno	45	36	29	110
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,898[a]	6	,557

Prema rezultatima prikazanim u Tabeli 117, većina ispitanika smatra da iskustva posmatrane destinacije mogu poslužiti kao primer dobre prakse za druge turističke sredine koje planiraju razvoj električne mobilnosti i održivog turizma. Od ukupno 217 ispitanika, njih 177 (81,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 80 ispitanika (36,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 97 ispitanika (44,7%) ocenilo da iskustva destinacije predstavljaju „veoma važan“ primer dobre prakse. Neutralan stav iskazalo je 36 ispitanika (16,6%), dok su svega četiri ispitanika (1,8%) smatrala da ova iskustva nisu važna. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivne procene dominiraju u svim sredinama, ali su vidljive određene razlike u intenzitetu odgovora. U Ljubljani je 71 od 96 ispitanika (74,0%) ocenilo da iskustva destinacije mogu predstavljati primer dobre prakse. U Bledu je taj procenat viši i iznosi 88,7% (63 od 71 ispitanika), pri čemu je čak 40 ispitanika odabralo kategoriju „veoma je važno“. U Bohinju je pozitivan stav iskazalo 43 od 50 ispitanika (86,0%) ispitanika. Ovakvi rezultati ukazuju da organizacije iz turistički orijentisanih područja nešto češće prepoznaju sopstvena iskustva kao potencijalno relevantan model za druge destinacije.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da razlike između lokacija nisu dostigle nivo statističke značajnosti ($\chi^2 = 12,498$; $df = 6$; $p = 0,052$), iako je dobijena vrednost veoma blizu praga od 0,05. To ukazuje na postojanje određene tendencije ka razlikama u percepciji ovog pitanja, ali ne dovoljno izražene da bi se moglo govoriti o statistički potvrđenim razlikama. Ipak, nešto viši nivo saglasnosti među ispitanicima iz Bleda i Bohinja može se povezati sa činjenicom da su ove destinacije međunarodno prepoznate po održivom upravljanju turizmom, zaštiti prirodnih resursa i primeni održivih transportnih rešenja, što dodatno jača percepciju da njihova iskustva mogu predstavljati vredan primer dobre prakse za druge turističke destinacije.

Tabela 117. Procena mogućnosti korišćenja iskustava destinacije kao primera dobre prakse Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Iskustva ove destinacije mogu poslužiti kao primer dobre prakse.	Nije važno	4	0	0	4
	Nemam stav	21	8	7	36
	Važno je	35	23	22	80
	Veoma je važno	36	40	21	97
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,498[a]	6	,052

Rezultati prikazani u Tabeli 118 pokazuju da većina ispitanika smatra da je električna mobilnost primenljiva u različitim turističkim kontekstima. Od ukupno 217 ispitanika, njih 174 (80,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 72 ispitanika (33,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je 102 ispitanika (47,0%) ocenilo da je primenljivost električne mobilnosti u različitim turističkim okruženjima „veoma važna“. Neutralan stav iskazao je 41 ispitanik (18,9%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da električna mobilnost nije važna u različitim turističkim kontekstima. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 76 od 96 ispitanika (79,2%) ocenilo da je električna mobilnost primenljiva u različitim turističkim kontekstima. U Bledu je isti stav iskazalo 60 od 71 ispitanika (84,5%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor zabeležen kod 38 od ukupno 50 ispitanika (76,0%). U svim lokacijama najveći broj odgovora nalazi se u kategoriji „veoma je važno“, što ukazuje na široko rasprostranjeno uverenje da električna mobilnost nije ograničena samo na pojedine tipove destinacija ili turističkih proizvoda.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni primenljivosti električne mobilnosti u različitim turističkim kontekstima ($\chi^2 = 5,202$; df = 6; p = 0,518). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama iz različitih lokacija. Takva percepcija verovatno proizlazi iz činjenice da se električna mobilnost danas primenjuje u urbanim,

ruralnim, planinskim, jezerskim i drugim turističkim sredinama, pri čemu se konkretni modeli implementacije prilagođavaju specifičnostima destinacije. Zbog toga ispitanici električnu mobilnost prepoznaju kao dovoljno fleksibilan koncept koji može doprineti održivom razvoju različitih oblika turizma.

Tabela 118. Procena primenljivosti električne mobilnosti u različitim turističkim kontekstima Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Električna mobilnost je primenljiva u različitim turističkim kontekstima.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	18	11	12	41
	Važno je	28	26	18	72
	Veoma je važno	48	34	20	102
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,202[a]	6	,518

Rezultati prikazani u Tabeli 119 ukazuju da većina ispitanika smatra da razvijeni model poseduje potencijal za širu regionalnu primenu. Od ukupno 217 ispitanika, njih 172 (79,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 78 ispitanika (35,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 94 ispitanika (43,3%) ocenilo da je potencijal regionalne primene modela „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 43 ispitanika (19,8%), dok su samo dva ispitanika (0,9%) smatrala da model nema značajan potencijal za regionalnu primenu. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi prisutni su u svim grupama ispitanika. U Ljubljani je 72 od 96 ispitanika (75,0%) ocenilo da razvijeni model ima potencijal regionalne primene. U Bledu je isti stav iskazalo 57 od 71 ispitanika (80,3%), dok je u Bohinju pozitivan odgovor zabeležen kod 43 od 50 ispitanika (86,0%) ispitanika. Posebno je izražena kategorija „veoma je važno“ u Bledu i Bohinju, što ukazuje na snažnije uverenje da se iskustva i rešenja razvijena u okviru ovog modela mogu uspešno preneti i na druga područja u regionu.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u proceni potencijala regionalne primene razvijenog modela ($\chi^2 = 6{,}447$; df = 6; p = 0,375). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama bez obzira na lokaciju. Takav stav može se objasniti činjenicom da model objedinjuje elemente održive mobilnosti, infrastrukturnog razvoja, institucionalne podrške i turističkog upravljanja koji nisu specifični isključivo za jednu destinaciju, već mogu biti prilagođeni različitim regionalnim okruženjima. Zbog toga većina ispitanika prepoznaje mogućnost njegove primene i izvan granica posmatranog turističkog koridora.

Tabela 119. Procena potencijala regionalne primene razvijenog modela Ljubljana-Bled-Bohinj, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije			Total
		Ljubljana	Bled	Bohinj	
Razvijeni model ima potencijal regionalne primene.	Nije važno	2	0	0	2
	Nemam stav	22	14	7	43
	Važno je	37	22	19	78
	Veoma je važno	35	35	24	94
Total		96	71	50	217

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,447[a]	6	,375

Analiza rezultata prema lokaciji organizacije pokazuje visok stepen saglasnosti ispitanika iz Ljubljane, Bleda i Bohinja u pogledu ključnih aspekata razvoja električne mobilnosti u turizmu. U većini analiziranih tvrdnji nisu utvrđene statistički značajne razlike između posmatranih lokacija, što ukazuje na postojanje relativno ujednačenih stavova o značaju infrastrukture, institucionalne podrške, ekonomske održivosti i rastuće turističke potražnje za održivim oblicima mobilnosti. Istovremeno, ispitanici uglavnom ne prepoznaju infrastrukturne, finansijske, administrativne ili tehničke faktore kao dominantne prepreke daljem razvoju električne mobilnosti, što ukazuje na percepciju da su osnovni preduslovi za

njen razvoj već u velikoj meri uspostavljeni. Posebno je izražena saglasnost u proceni doprinosa električne mobilnosti održivosti turizma, smanjenju karbonskog otiska destinacija i njenoj ulozi u budućem razvoju turističkog sektora. Jedina statistički značajna razlika zabeležena je kod procene da električna mobilnost treba da bude deo strateškog planiranja turističke destinacije, pri čemu su ispitanici iz Bleda i Bohinja iskazali nešto viši nivo saglasnosti od ispitanika iz Ljubljane. U celini posmatrano, rezultati potvrđuju da organizacije iz analiziranih destinacija električnu mobilnost doživljavaju kao važan element održivog razvoja turizma, sa značajnim potencijalom za širu primenu i transfer dobrih praksi na druge turističke destinacije.

6.6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MEĐU STEJKHOLDERIMA NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

U istraživanju je učestvovalo ukupno 189 relevantnih stejkholdera uključenih u razvoj turizma, transporta i infrastrukture električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor. Struktura uzorka pokazuje zastupljenost različitih aktera koji direktno ili indirektno učestvuju u planiranju, implementaciji i korišćenju sistema održive mobilnosti. Najveću grupu ispitanika činili su predstavnici hotelskog i ugostiteljskog sektora (38,1%), što ukazuje na značaj turističke privrede kao ključnog korisnika i zainteresovane strane u razvoju električne mobilnosti. Predstavnici lokalne samouprave činili su 14,8% uzorka, dok su turističke organizacije bile zastupljene sa 12,7%. U istraživanju su učestvovali i transportni operateri (13,8%), investitori u infrastrukturu za električnu mobilnost (11,1%) i operateri punionica električnih vozila (9,5%), čime je obuhvaćen širok spektar aktera uključenih u razvoj i upravljanje održivim transportnim sistemima.

Posmatrano prema lokaciji organizacije, najveći broj ispitanika dolazio je iz Beograda (36,0%), koji predstavlja početnu tačku analiziranog turističkog koridora. Značajnu zastupljenost imali su i ispitanici sa Zlatibora (29,6%), dok su Čajetina (18,0%) i Užice (16,4%) takođe bili adekvatno predstavljeni. Ovakva teritorijalna distribucija omogućava sagledavanje stavova stejkholdera duž čitavog koridora. U pogledu radne pozicije, najveći deo uzorka činili su menadžeri (32,3%), zatim stručni saradnici (25,4%), direktori (23,8%) i službenici (18,5%).

Struktura uzorka ukazuje da su većinu ispitanika činili donosioci odluka i osobe uključene u operativno i strateško upravljanje organizacijama.

Analiza radnog iskustva pokazuje da je uzorak dominantno sačinjen od iskusnih profesionalaca. Najveći broj ispitanika imao je između 11 i 20 godina radnog iskustva (35,4%), dok je 28,0% imalo između 5 i 10 godina iskustva. Udeo ispitanika sa više od 20 godina iskustva iznosio je 21,7%, dok je najmanje bilo onih sa manje od pet godina iskustva (14,8%). Ovakva struktura sugeriše da su prikupljeni stavovi zasnovani na značajnom profesionalnom iskustvu i poznavanju sektora turizma, transporta i razvoja infrastrukture. Ukupno posmatrano, uzorak obuhvata ključne institucionalne, privredne i infrastrukturne aktere relevantne za razvoj električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor, čime se obezbeđuje sveobuhvatan uvid u percepcije mogućnosti, ograničenja i strateških pravaca razvoja održivog turističkog transporta.

6.6.1. ANALIZA STAVOVA STEJKHOLDERA O ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI I ODRŽIVOM TURIZMU NA KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

Razvoj električne mobilnosti predstavlja jedan od ključnih elemenata tranzicije ka održivijim modelima turističkog razvoja i transporta. Uspostavljanje funkcionalnog sistema električne mobilnosti na turističkim koridorima zahteva ne samo adekvatnu infrastrukturu, već i aktivnu podršku institucija, privrede i drugih relevantnih aktera uključenih u proces planiranja i implementacije održivih rešenja. Zbog toga su stavovi stejkholdera od posebnog značaja za razumevanje mogućnosti, ograničenja i razvojnih perspektiva električne mobilnosti u turizmu. U cilju sagledavanja stepena spremnosti koridora Beograd-Zlatibor za implementaciju koncepta održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti, sprovedeno je istraživanje među predstavnicima lokalnih samouprava, turističkih organizacija, hotelsko-ugostiteljskog sektora, transportnih operatera, operatera punionica električnih vozila i investitora u infrastrukturu za električnu mobilnost. Analiza obuhvata procenu infrastrukturne spremnosti, institucionalne podrške, ekonomske održivosti, operativnih barijera, percepcije turističke potražnje, strateškog značaja električne mobilnosti, percepcije potencijala koridora i mogućnosti transfera razvijenog modela na druge turističke destinacije. Rezultati predstavljeni u nastavku pružaju detaljan uvid u percepcije ključnih aktera o trenutnom stanju i budućim

perspektivama razvoja električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor, kao i o ulozi koju ovakvi sistemi mogu imati u unapređenju održivosti i konkurentnosti turističke destinacije.

Infrastrukturna spremnost

Rezultati prikazani u Tabeli 120 ukazuju da ispitanici uglavnom smatraju da postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor nije dovoljna za potrebe daljeg razvoja električne mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 117 (61,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 63 ispitanika (33,3%) navelo odgovor „važno je“, dok je 54 ispitanika (28,6%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 58 ispitanika (30,7%), dok je svega 14 ispitanika (7,4%) smatralo da nedovoljna razvijenost infrastrukture nije važan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni odgovori dominiraju u svim područjima, ali sa određenim razlikama u intenzitetu. U Beogradu je 45 od 68 ispitanika (66,2%) ocenilo da postojeća infrastruktura nije dovoljna, dok je u Čajetini taj procenat iznosio čak 73,5% (25 od 34 ispitanika). U Zlatiboru je isti stav iskazalo 35 od 56 ispitanika (62,5%), dok je u Užicu pozitivno odgovorilo 12 od 31 ispitanika (38,7%) ispitanika. Istovremeno, u Užicu je zabeležen relativno visok udeo neutralnih odgovora, što može ukazivati na manje izraženu percepciju infrastrukturnih nedostataka u odnosu na ostale lokacije.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni adekvatnosti postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila ($\chi^2 = 13{,}227$; $df = 9$; $p = 0{,}153$). Iako razlike nisu statistički potvrđene, deskriptivni pokazatelji ukazuju da organizacije iz Čajetine i Zlatibora nešto češće prepoznaju nedostatke postojeće infrastrukture. Takva percepcija može biti povezana sa činjenicom da su upravo ove destinacije direktno izložene turističkim tokovima i sezonskim oscilacijama potražnje, zbog čega potreba za dodatnim kapacitetima punjenja postaje vidljivija nego u drugim delovima koridora.

Tabela 120. Procena nedovoljne razvijenosti postojeće infrastrukture za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor nije dovoljna.	Nije važno	3	2	5	4	14
	Nemam stav	20	7	16	15	58
	Važno je	26	10	20	7	63
	Veoma je važno	19	15	15	5	54
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,227[a]	9	,153

Rezultati prikazani u Tabeli 121 pokazuju da većina ispitanika smatra da prostorni raspored postojećih punionica ne omogućava u potpunosti nesmetano kretanje turista na koridoru Beograd-Zlatibor. Od ukupno 189 ispitanika, njih 121 (64,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 71 ispitanik (37,6%) naveo odgovor „važno je“, dok je 50 ispitanika (26,5%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 48 ispitanika (25,4%), dok je svega 20 ispitanika (10,6%) smatralo da prostorni raspored punionica nije problematičan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju na postojanje određenih nedostataka u prostornoj raspodeli infrastrukture za punjenje električnih vozila. U Beogradu je 43 od 68 ispitanika (63,2%) ocenilo da raspored punionica predstavlja važan ili veoma važan problem. U Čajetini je taj procenat iznosio 73,5% (25 od 34 ispitanika), dok je u Zlatiboru isti stav iskazalo 33 od 56 ispitanika (58,9%). U Užicu je 20 od 31 ispitanika (64,5%) ocenilo da postojeća prostorna raspodela punionica ne omogućava nesmetano turističko kretanje. Ovakvi rezultati ukazuju da ispitanici iz različitih delova koridora prepoznaju potrebu za ravnomernijim rasporedom infrastrukture duž turističkih i tranzitnih pravaca.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 13{,}004$; df = 12;

p = 0,369). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju problema među organizacijama bez obzira na lokaciju. Takav stav verovatno proizlazi iz činjenice da turistički tokovi na koridoru Beograd-Zlatibor obuhvataju duže putne distance, zbog čega dostupnost punionica između glavnih turističkih tačaka postaje podjednako važna za sve aktere uključene u razvoj električne mobilnosti i održivog turizma.

Tabela 121. Procena uticaja prostornog rasporeda punionica na mogućnost nesmetanog kretanja turista na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Prostorni raspored punionica ne omogućava nesmetano kretanje turista.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	8	0	5	6	19
	Nemam stav	16	9	18	5	48
	Važno je	27	12	19	13	71
	Veoma je važno	16	13	14	7	50
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,004[a]	12	,369

Rezultati prikazani u Tabeli 122 pokazuju da većina ispitanika smatra da na koridoru Beograd-Zlatibor postoji značajan prostor za dalji razvoj infrastrukture za električna vozila. Od ukupno 189 ispitanika, njih 122 (64,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 79 ispitanika (41,8%) navelo odgovor „važno je“, dok je 43 ispitanika (22,8%) ocenilo da je potreba za daljim razvojem infrastrukture „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 56 ispitanika (29,6%), dok je samo 11 ispitanika (5,8%) smatralo da ne postoji značajan prostor za dodatni razvoj. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 40 od 68 ispitanika (58,8%) ocenilo da postoji značajan prostor za razvoj infrastrukture za električna vozila. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 29 od 34 ispitanika

(85,3%), što predstavlja najveći procenat među svim posmatranim lokacijama. U Zlatiboru je pozitivan odgovor zabeležen kod 30 od 56 ispitanika (53,6%), dok je u Užicu 23 od 31 ispitanika (74,2%) ocenilo da postoji potreba za daljim infrastrukturnim unapređenjima. Ovakvi rezultati ukazuju da organizacije, naročito u destinacijama koje su direktno povezane sa turističkim prometom, prepoznaju značajan potencijal za širenje mreže punionica i unapređenje prateće infrastrukture.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni postojanja prostora za razvoj EV infrastrukture ($\chi^2 = 18,726$; df = 12; p = 0,095). Iako razlike nisu statistički potvrđene, vrednost p bliska granici značajnosti ukazuje na određene razlike u intenzitetu percepcije među lokacijama. Posebno se izdvaja Čajetina, gde ispitanici znatno češće nego u ostalim sredinama smatraju da postoji potreba za dodatnim infrastrukturnim ulaganjima. Takva percepcija može biti povezana sa činjenicom da se upravo na području Zlatibora i Čajetine koncentriše najveći deo turističkog prometa na koridoru, što povećava zahteve za dostupnošću i kapacitetom infrastrukture za električna vozila.

Tabela 122. Procena postojanja prostora za dalji razvoj infrastrukture za električna vozila na koridoru Beograd-Zlatibor, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Postoji značajan prostor za razvoj infrastrukture za električna vozila.	Uopšte nije važno	1	0	1	0	2
	Nije važno	5	0	1	3	9
	Nemam stav	22	5	24	5	56
	Važno je	26	18	19	16	79
	Veoma je važno	14	11	11	7	43
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,726[a]	12	,095

Rezultati prikazani u Tabeli 123 ukazuju da većina ispitanika smatra da trenutna infrastruktura za električna vozila nije adekvatno povezana sa ključnim turističkim tačkama na koridoru Beograd-Zlatibor. Od ukupno 189 ispitanika, njih 128 (67,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 75 ispitanika (39,7%) navelo odgovor „važno je“, dok je 53 ispitanika (28,0%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 43 ispitanika (22,8%), dok je svega 18 ispitanika (9,5%) smatralo da povezanost infrastrukture sa turističkim tačkama nije problematična. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni odgovori dominiraju u svim sredinama. U Beogradu je 42 od 68 ispitanika (61,8%) ocenilo da infrastruktura nije dovoljno povezana sa turističkim sadržajima. U Čajetini je isti stav iskazalo 27 od 34 ispitanika (79,4%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod čak 40 od 56 ispitanika (71,4%). U Užicu je 19 od 31 ispitanika (61,3%) ocenilo da postoje nedostaci u povezivanju EV infrastrukture sa turističkim tačkama. Ovakvi rezultati ukazuju da organizacije naročito u turističkim centrima prepoznaju potrebu za boljom integracijom mreže punionica sa smeštajnim, rekreativnim i drugim turističkim sadržajima.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni povezanosti infrastrukture sa turističkim tačkama ($\chi^2 = 10{,}748$; $df = 12$; $p = 0{,}551$). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama iz različitih delova koridora. Takva saglasnost verovatno proizlazi iz činjenice da razvoj infrastrukture za električna vozila na ovom području još uvek ne prati u potpunosti dinamiku turističkog razvoja, zbog čega potreba za boljom prostornom integracijom punionica sa turističkim atrakcijama predstavlja zajednički izazov za većinu aktera uključenih u razvoj destinacije.

Tabela 123. Procena povezanosti postojeće infrastrukture za električna vozila sa turističkim tačkama na koridoru Beograd-Zlatibor, prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Trenutna infrastruktura nije adekvatno povezana sa turističkim tačkama.	Uopšte nije važno	2	0	1	0	3
	Nije važno	9	2	2	2	15
	Nemam stav	15	5	13	10	43
	Važno je	26	17	23	9	75
	Veoma je važno	16	10	17	10	53
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,748[a]	12	,551

Rezultati prikazani u Tabeli 124 pokazuju da značajan broj ispitanika smatra da tehnička pouzdanost sistema za punjenje električnih vozila još uvek nije na zadovoljavajućem nivou. Od ukupno 189 ispitanika, njih 119 (63,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 75 ispitanika (39,7%) navelo odgovor „važno je“, dok je 44 ispitanika (23,3%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 53 ispitanika (28,0%), dok je svega 17 ispitanika (9,0%) smatralo da tehnička pouzdanost sistema ne predstavlja značajan izazov. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim sredinama. U Beogradu je 40 od 68 ispitanika (58,8%) ocenilo da tehnička pouzdanost sistema za punjenje nije na zadovoljavajućem nivou. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 26 od 34 ispitanika (76,5%), što predstavlja najveći procenat među posmatranim lokacijama. U Zlatiboru je pozitivan odgovor zabeležen kod 34 od 56 ispitanika (60,7%), dok je u Užicu 19 od 31 ispitanika (61,3%) ocenilo da postoje tehnički problemi koji utiču na kvalitet funkcionisanja sistema. Ovakvi rezultati ukazuju da organizacije prepoznaju potrebu za dodatnim unapređenjem pouzdanosti i stabilnosti infrastrukture za punjenje električnih vozila.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni tehničke pouzdanosti sistema za

punjenje (χ^2 = 17,389; df = 12; p = 0,136). Iako razlike nisu statistički potvrđene, deskriptivni pokazatelji ukazuju da ispitanici iz Čajetine nešto češće izražavaju zabrinutost u vezi sa tehničkom pouzdanošću sistema. Takva percepcija može biti povezana sa većom izloženošću turističkim opterećenjima i sezonskim oscilacijama potražnje, koje dodatno naglašavaju značaj pouzdanog i kontinuiranog funkcionisanja infrastrukture za električna vozila.

Tabela 124. Procena tehničke pouzdanosti sistema za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Tehnička pouzdanost sistema za punjenje još uvek nije na zadovoljavajućem nivou.	Uopšte nije važno	3	0	1	0	4
	Nije važno	4	3	1	5	13
	Nemam stav	21	5	20	7	53
	Važno je	24	17	19	15	75
	Veoma je važno	16	9	15	4	44
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,389[a]	12	,136

Institucionalna podrška

Rezultati prikazani u Tabeli 125 ukazuju da većina ispitanika smatra da nepostojanje jasno definisane strategije razvoja električne mobilnosti predstavlja značajan izazov za dalji razvoj ovog sektora. Od ukupno 189 ispitanika, njih 117 (61,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 86 ispitanika (45,5%) navelo odgovor „važno je“, dok je 31 ispitanik (16,4%) ocenio da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 59 ispitanika (31,2%), dok je svega 13 ispitanika (6,9%) smatralo da nepostojanje strategije nije

značajan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju na potrebu za jasnijim strateškim usmerenjem razvoja električne mobilnosti. U Beogradu je 35 od 68 ispitanika (51,5%) ocenilo da nepostojanje strategije predstavlja važan ili veoma važan problem. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 39 od 56 ispitanika (69,6%). U Užicu je 19 od 31 ispitanika (61,3%) ocenilo da nedostatak strateškog okvira predstavlja ograničenje za razvoj električne mobilnosti u turizmu.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 17{,}234$; df = 12; p = 0,141). Iako razlike nisu statistički potvrđene, deskriptivni pokazatelji ukazuju da organizacije iz Čajetine i Zlatibora nešto izraženije prepoznaju potrebu za jasnim strateškim planiranjem. Takva percepcija može biti povezana sa činjenicom da su upravo ove destinacije najdirektnije uključene u turističke tokove i da posledice nedovoljno koordinisanog razvoja infrastrukture i mobilnosti osećaju intenzivnije od organizacija u drugim delovima koridora.

Tabela 125. Procena nepostojanja jasno definisane strategije razvoja električne mobilnosti u turizmu na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Ne postoji jasno definisana strategija razvoja električne mobilnosti u turizmu.	Uopšte nije važno	2	0	0	0	2
	Nije važno	3	0	4	4	11
	Nemam stav	28	10	13	8	59
	Važno je	26	15	29	16	86
	Veoma je važno	9	9	10	3	31
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,234[a]	12	,141

Rezultati prikazani u Tabeli 126 pokazuju da većina ispitanika smatra da javne politike još uvek nedovoljno podstiču razvoj održive mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 115 (60,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 75 ispitanika (39,7%) navelo odgovor „važno je“, dok je 40 ispitanika (21,2%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 56 ispitanika (29,6%), dok je 18 ispitanika (9,5%) smatralo da javne politike ne predstavljaju značajno ograničenje u razvoju održive mobilnosti. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni odgovori dominiraju u svim sredinama. U Beogradu je 36 od 68 ispitanika (52,9%) ocenilo da javne politike nedovoljno podstiču održivu mobilnost. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 36 od 56 ispitanika (64,3%). U Užicu je 19 od 31 ispitanika (61,3%) ocenilo da postojeći okvir javnih politika nije dovoljno podsticajan za razvoj održivih oblika transporta.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uloge javnih politika u podsticanju održive mobilnosti (χ^2 = 13,286; df = 12; p = 0,349). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama iz različitih delova koridora. Takav stav verovatno proizlazi iz činjenice da razvoj električne mobilnosti zahteva dugoročnu i koordinisanu podršku kroz regulatorne mere, finansijske podsticaje i infrastrukturne investicije, pri čemu značajan broj ispitanika smatra da postojeće politike još uvek ne prate u dovoljnoj meri potrebe turističkih destinacija i tržišta električne mobilnosti.

Tabela 126. Procena nedovoljne podrške javnih politika održivoj mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Javne politike nedovoljno podstiču održivu mobilnost.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	7	1	5	4	17
	Nemam stav	24	9	15	8	56
	Važno je	29	12	21	13	75

	Veoma je važno	7	12	15	6	40
Total		68	34	56	31	189
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)			
Pearson Chi-Square	13,286[a]	12	,349			

Rezultati prikazani u Tabeli 127 ukazuju da značajan broj ispitanika smatra da je saradnja između javnog i privatnog sektora ograničena i da predstavlja izazov za razvoj električne mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 116 (61,4%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 72 ispitanika (38,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je 44 ispitanika (23,3%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 58 ispitanika (30,7%), dok je svega 15 ispitanika (7,9%) smatralo da ograničena saradnja između sektora nije značajan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim sredinama. U Beogradu je 35 od 68 ispitanika (51,5%) ocenilo da je saradnja između javnog i privatnog sektora nedovoljno razvijena. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 40 od 56 ispitanika (71,4%). U Užicu je 17 od 31 ispitanika (54,8%) ocenilo da ograničena saradnja predstavlja prepreku daljem razvoju električne mobilnosti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni saradnje između javnog i privatnog sektora ($\chi^2 = 13,704$; df = 12; p = 0,320). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju problema među organizacijama iz različitih delova koridora. Takva percepcija može biti povezana sa činjenicom da razvoj električne mobilnosti zahteva koordinisano delovanje lokalnih samouprava, turističkih organizacija, investitora, operatera punionica i privatnog sektora. Kada takva saradnja nije dovoljno intenzivna ili institucionalizovana, usporava se realizacija infrastrukturnih projekata i efikasna integracija električne mobilnosti u turistički sistem destinacije.

Tabela 127. Procena ograničene saradnje između javnog i privatnog sektora na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Saradnja između javnog i privatnog sektora je ograničena.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	5	3	3	3	14
	Nemam stav	27	7	13	11	58
	Važno je	25	11	26	10	72
	Veoma je važno	10	13	14	7	44
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,704[a]	12	,320

Rezultati prikazani u Tabeli 128 pokazuju da većina ispitanika smatra da regulatorni okvir predstavlja faktor koji otežava razvoj infrastrukture za električna vozila. Od ukupno 189 ispitanika, njih 121 (64,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 74 ispitanika (39,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je 47 ispitanika (24,9%) ocenilo da regulatorni okvir predstavlja „veoma važnu“ prepreku. Neutralan stav iskazao je 51 ispitanik (27,0%), dok je svega 17 ispitanika (9,0%) smatralo da regulatorni okvir ne predstavlja značajan problem za razvoj EV infrastrukture. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju na postojanje regulatornih izazova. U Beogradu je 37 od 68 ispitanika (54,4%) ocenilo da regulatorni okvir otežava razvoj infrastrukture za električna vozila. U Čajetini je isti stav iskazalo 26 od 34 ispitanika (76,5%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod čak 38 od 56 ispitanika (67,9%). U Užicu je 20 od 31 ispitanika (64,5%) ocenilo da regulatorna ograničenja predstavljaju prepreku daljem razvoju sistema. Posebno je izražena kategorija „veoma je važno“ u Zlatiboru, gde je ovu ocenu odabralo 19 ispitanika.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja regulatornog okvira na

razvoj EV infrastrukture ($\chi^2 = 11{,}700$; df = 12; p = 0,470). Ovaj rezultat ukazuje da organizacije iz različitih delova koridora dele sličnu percepciju regulatornih izazova. Takav stav verovatno proizlazi iz činjenice da razvoj infrastrukture za električna vozila zahteva usklađivanje više administrativnih, planskih i pravnih procedura, što može usporiti realizaciju investicija i otežati brže širenje mreže punionica, posebno u turističkim destinacijama sa intenzivnim razvojnim potrebama.

Tabela 128. Procena uticaja regulatornog okvira na razvoj infrastrukture za električna vozila na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Regulatorni okvir otežava razvoj infrastrukture za električna vozila.	Uopšte nije važno	1	0	1	0	2
	Nije važno	8	1	3	3	15
	Nemam stav	22	7	14	8	51
	Važno je	25	15	19	15	74
	Veoma je važno	12	11	19	5	47
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,700[a]	12	,470

Rezultati prikazani u Tabeli 129 ukazuju da većina ispitanika smatra da lokalna uprava nema dovoljno kapaciteta za uspešnu implementaciju razvoja električne mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 124 (65,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 86 ispitanika (45,5%) navelo odgovor „važno je“, dok je 38 ispitanika (20,1%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 54 ispitanika (28,6%), dok je samo 11 ispitanika (5,8%) smatralo da nedostatak kapaciteta lokalne uprave nije značajan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji

ukazuju na postojanje institucionalnih ograničenja. U Beogradu je 43 od 68 ispitanika (63,2%) ocenilo da lokalna uprava nema dovoljno kapaciteta za razvoj električne mobilnosti. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 27 od 34 ispitanika (79,4%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 34 od 56 ispitanika (60,7%). U Užicu je 20 od 31 ispitanika (64,5%) ocenilo da postoje nedostaci u kapacitetima lokalnih institucija za sprovođenje razvojnih aktivnosti u ovoj oblasti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni kapaciteta lokalne uprave za implementaciju razvoja električne mobilnosti ($\chi^2 = 14{,}349$; df = 12; p = 0,279). Ovaj rezultat ukazuje da organizacije iz različitih delova koridora dele sličnu percepciju institucionalnih izazova. Takav stav može se objasniti činjenicom da razvoj električne mobilnosti zahteva specifična stručna znanja, koordinaciju različitih sektora, planerske kapacitete i sposobnost privlačenja investicija, što predstavlja izazov za mnoge lokalne samouprave, posebno u sredinama koje se istovremeno suočavaju sa intenzivnim turističkim i infrastrukturnim razvojem.

Tabela 129. Procena kapaciteta lokalne uprave za implementaciju razvoja električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Lokalna uprava nema dovoljno kapaciteta za implementaciju razvoja električne mobilnosti.	Uopšte nije važno	2	0	0	0	2
	Nije važno	6	0	2	1	9
	Nemam stav	17	7	20	10	54
	Važno je	32	17	21	16	86
	Veoma je važno	11	10	13	4	38
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,349[a]	12	,279

Ekonomska održivost

Rezultati prikazani u Tabeli 130 ukazuju da značajan broj ispitanika investicije u infrastrukturu za električna vozila posmatra kao finansijski rizične. Od ukupno 189 ispitanika, njih 114 (60,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 70 ispitanika (37,0%) navelo odgovor „važno je“, dok je 44 ispitanika (23,3%) ocenilo da investicije predstavljaju „veoma važan“ finansijski rizik. Neutralan stav iskazao je 51 ispitanik (27,0%), dok je 24 ispitanika (12,7%) smatralo da finansijski rizik nije značajno povezan sa ulaganjima u EV infrastrukturu. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju na postojanje određene doze opreza prema investicijama u ovu oblast. U Beogradu je 42 od 68 ispitanika (61,8%) ocenilo da investicije u infrastrukturu za električna vozila predstavljaju važan ili veoma važan finansijski rizik. U Čajetini je isti stav iskazalo 21 od 34 ispitanika (61,8%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 31 od 56 ispitanika (55,4%). U Užicu je 20 od 31 ispitanika (64,5%) ocenilo da finansijski rizik predstavlja značajan faktor prilikom ulaganja u razvoj EV infrastrukture.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni finansijskog rizika investicija u infrastrukturu za električna vozila ($\chi^2 = 11,821$; df = 12; p = 0,460). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž celog koridora. Takav stav može biti posledica činjenice da razvoj EV infrastrukture zahteva značajna početna ulaganja, dok se povraćaj investicije ostvaruje dugoročno i zavisi od intenziteta korišćenja, rasta broja električnih vozila i opšteg razvoja tržišta električne mobilnosti. Zbog toga značajan deo ispitanika investicije u ovu oblast i dalje posmatra kroz prizmu finansijske neizvesnosti i investicionog rizika.

Tabela 130. Procena finansijskog rizika investicija u infrastrukturu za električna vozila prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Investicije u infrastrukturu za električna vozila predstavljaju finansijski rizik.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	9	5	7	2	23
	Nemam stav	16	8	18	9	51
	Važno je	23	9	23	15	70
	Veoma je važno	19	12	8	5	44
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,821[a]	12	,460

Rezultati prikazani u Tabeli 131 pokazuju da značajan broj ispitanika smatra da trenutna turistička potražnja nije dovoljna da u potpunosti opravda ulaganja u infrastrukturu za električna vozila. Od ukupno 189 ispitanika, njih 103 (54,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 57 ispitanika (30,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je 46 ispitanika (24,3%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 63 ispitanika (33,3%), dok je 23 ispitanika (12,2%) smatralo da turistička potražnja nije prepreka za opravdanost ulaganja.

Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama više od polovine ispitanika smatra da nivo turističke potražnje predstavlja važan faktor pri donošenju investicionih odluka. U Beogradu je 35 od 68 ispitanika (51,5%) ocenilo da trenutna potražnja nije dovoljna da opravda ulaganja u EV infrastrukturu. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 25 od 34 ispitanika (73,5%), što predstavlja najveći procenat među posmatranim lokacijama. U Zlatiboru je pozitivan odgovor zabeležen kod 29 od 56 ispitanika (51,8%), dok je u Užicu 14 od 31 ispitanika (45,2%) ocenilo da nedovoljna turistička potražnja predstavlja značajno ograničenje.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja turističke potražnje na opravdanost

ulaganja u infrastrukturu za električna vozila (χ^2 = 9,839; df = 12; p = 0,630). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž koridora. Takav stav može biti povezan sa činjenicom da se električna mobilnost na domaćem turističkom tržištu još uvek nalazi u fazi razvoja, pa deo ispitanika procenjuje da broj korisnika električnih vozila nije dostigao nivo koji bi garantovao brži povraćaj investicija. Istovremeno, visok udeo neutralnih odgovora sugeriše da deo organizacija još uvek nije siguran kako će se budući trendovi turističke i transportne potražnje odraziti na ekonomsku isplativost ovakvih ulaganja.

Tabela 131. Procena nedovoljne turističke potražnje kao ograničenja za ulaganja u infrastrukturu za električna vozila prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Trenutna turistička potražnja nije dovoljna da opravda ulaganja.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	8	3	6	5	22
	Nemam stav	24	6	21	12	63
	Važno je	20	12	16	9	57
	Veoma je važno	15	13	13	5	46
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,839[a]	12	,630

Rezultati prikazani u Tabeli 132 pokazuju da većina ispitanika smatra da je povrat investicije u infrastrukturu za električna vozila neizvestan. Od ukupno 189 ispitanika, njih 117 (61,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 55 ispitanika (29,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je 62 ispitanika (32,8%) ocenilo da je neizvesnost povrata investicije „veoma važna“. Neutralan stav iskazala su 52 ispitanika (27,5%), dok je svega 20 ispitanika (10,6%) smatralo da neizvesnost povrata investicije nije značajan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju

na zabrinutost u vezi sa ekonomskom isplativošću ulaganja. U Beogradu je 42 od 68 ispitanika (61,8%) ocenilo da je povrat investicije neizvestan. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 25 od 34 ispitanika (73,5%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 33 od 56 ispitanika (58,9%). U Užicu je 17 od 31 ispitanika (54,8%) ocenilo da neizvesnost povrata investicije predstavlja važan izazov za razvoj EV infrastrukture.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni neizvesnosti povrata investicije u infrastrukturu za električna vozila (χ^2 = 12,582; df = 12; p = 0,400). Ovaj rezultat ukazuje da organizacije iz različitih delova koridora dele sličnu percepciju ekonomskih rizika povezanih sa ulaganjima u ovu oblast. Takav stav može se objasniti činjenicom da profitabilnost EV infrastrukture zavisi od više faktora, uključujući stopu rasta broja električnih vozila, intenzitet korišćenja punionica, razvoj turističke potražnje i buduće regulatorne podsticaje. Zbog toga značajan broj ispitanika procenjuje da je finansijski povraćaj ovakvih ulaganja još uvek teško precizno predvideti, što povećava percepciju investicione neizvesnosti.

Tabela 132. Procena neizvesnosti povrata investicije u infrastrukturu za električna vozila prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Povrat investicije u infrastrukturu za električna vozila je neizvestan.	Uopšte nije važno	0	0	1	0	1
	Nije važno	7	1	4	7	19
	Nemam stav	19	8	18	7	52
	Važno je	21	10	17	7	55
	Veoma je važno	21	15	16	10	62
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,582[a]	12	,400

Rezultati prikazani u Tabeli 133 ukazuju da većina ispitanika smatra da je povrat investicije u infrastrukturu za električna vozila neizvestan. Od ukupno 189 ispitanika, njih 117 (61,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 55 ispitanika (29,1%) navelo odgovor „važno je“, dok je 62 ispitanika (32,8%) ocenilo da je neizvesnost povrata investicije „veoma važan“ faktor. Neutralan stav iskazala su 52 ispitanika (27,5%), dok je 20 ispitanika (10,6%) smatralo da ovaj aspekt nije važan ili uopšte nije važan. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim sredinama. U Beogradu je 42 od 68 ispitanika (61,8%) ocenilo da je povrat investicije neizvestan. U Čajetini je isti stav iskazalo 25 od 34 ispitanika (73,5%), što predstavlja najveći procenat među posmatranim lokacijama. U Zlatiboru je pozitivan odgovor zabeležen kod 33 od 56 ispitanika (58,9%), dok je u Užicu 17 od 31 ispitanika (54,8%) ocenilo da neizvesnost povrata investicije predstavlja značajan izazov.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni neizvesnosti povrata investicije u infrastrukturu za električna vozila ($\chi^2 = 12,582$; df = 12; p = 0,400). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju ekonomskih izazova među organizacijama duž koridora Beograd-Zlatibor. Takav stav nije iznenađujući imajući u vidu da se tržište električne mobilnosti u Srbiji još uvek nalazi u fazi razvoja, dok obim korišćenja punionica i broj električnih vozila još nisu dostigli nivo koji bi omogućio potpuno predvidiv i siguran povrat uloženih sredstava. Zbog toga organizacije, bez obzira na lokaciju, pokazuju određeni stepen opreza kada procenjuju ekonomsku isplativost ovakvih investicija.

Tabela 133. Procena neizvesnosti povrata investicije u infrastrukturu za električna vozila prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Troškovi razvoja infrastrukture za električna vozila su visoki.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	6	3	5	4	18
	Nemam stav	19	6	18	7	50

	Važno je	24	12	17	15	68
	Veoma je važno	18	13	16	5	52
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,901[a]	12	,711

Rezultati prikazani u Tabeli 134 pokazuju da većina ispitanika smatra da električna mobilnost dugoročno može biti ekonomski isplativa. Od ukupno 189 ispitanika, njih 144 (76,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 52 ispitanika (27,5%) navelo odgovor „važno je“, dok je čak 92 ispitanika (48,7%) ocenilo da je dugoročna ekonomska isplativost električne mobilnosti „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 35 ispitanika (18,5%), dok je svega 10 ispitanika (5,3%) smatralo da električna mobilnost nije ekonomski isplativa na duži rok. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 52 od 68 ispitanika (76,5%) ocenilo da električna mobilnost može biti ekonomski isplativa u dugoročnom periodu. U Čajetini je isti stav iskazalo 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 43 od 56 ispitanika (76,8%). U Užicu je 25 od 31 ispitanika (80,6%) ocenilo da električna mobilnost poseduje dugoročan ekonomski potencijal. U svim posmatranim lokacijama najveći broj odgovora nalazi se u kategoriji „veoma je važno“, što ukazuje na dominantno uverenje da se koristi električne mobilnosti ostvaruju kroz duži vremenski period.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni dugoročne ekonomske isplativosti električne mobilnosti ($\chi^2 = 3,902$; df = 9; p = 0,918). Ovaj rezultat ukazuje na veoma visok stepen saglasnosti među organizacijama duž koridora. Zanimljivo je da su ispitanici, iako su u prethodnim analizama ukazivali na finansijski rizik i neizvesnost povrata investicije, istovremeno iskazali uverenje da električna mobilnost dugoročno može doneti ekonomske koristi. To sugeriše da organizacije razlikuju kratkoročne investicione izazove od dugoročnih razvojnih efekata, prepoznajući električnu mobilnost kao stratešku investiciju čiji se puni ekonomski potencijal očekuje u narednim godinama.

Tabela 134. Procena dugoročne ekonomske isplativosti električne mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Dugoročno posmatrano, električna mobilnost može biti ekonomski isplativa.	Nije važno	3	3	3	1	10
	Nemam stav	13	7	10	5	35
	Važno je	15	11	17	9	52
	Veoma je važno	37	13	26	16	92
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,902[a]	9	,918

Operativne barijere

Rezultati prikazani u Tabeli 135 ukazuju da većina ispitanika smatra da nedostatak infrastrukture predstavlja jednu od glavnih prepreka razvoju električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor. Od ukupno 189 ispitanika, njih 119 (63,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 73 ispitanika (38,6%) navelo odgovor „važno je“, dok je 46 ispitanika (24,3%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 54 ispitanika (28,6%), dok je svega 16 ispitanika (8,5%) smatralo da nedostatak infrastrukture nije značajna prepreka. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 39 od 68 ispitanika (57,4%) ocenilo da nedostatak infrastrukture predstavlja važnu prepreku razvoju električne mobilnosti. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 21 od 34 ispitanika (61,8%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 44 od 56 ispitanika (78,6%), što predstavlja najviši procenat među svim posmatranim lokacijama. U Užicu je 15 od 31 ispitanika (48,4%) ocenilo da infrastrukturni nedostaci predstavljaju značajan problem.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni nedostatka infrastrukture kao prepreke razvoju električne mobilnosti (χ^2 = 17,568; df = 12; p = 0,129). Iako razlike nisu statistički potvrđene, deskriptivni pokazatelji ukazuju da organizacije iz Zlatibora češće nego ispitanici iz drugih sredina prepoznaju infrastrukturne nedostatke kao ključni izazov. Takva percepcija može biti povezana sa intenzivnim turističkim prometom i rastućim zahtevima za korišćenjem električnih vozila u ovoj destinaciji, zbog čega postojeći kapaciteti infrastrukture mogu biti ocenjeni kao nedovoljni za potrebe budućeg razvoja električne mobilnosti.

Tabela 135. Procena nedostatka infrastrukture kao glavne prepreke razvoju električne mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Nedostatak infrastrukture predstavlja glavnu prepreku razvoju električne mobilnosti.	Uopšte nije važno	0	0	1	0	1
	Nije važno	7	2	1	5	15
	Nemam stav	22	11	10	11	54
	Važno je	22	16	26	9	73
	Veoma je važno	17	5	18	6	46
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,568[a]	12	,129

Rezultati prikazani u Tabeli 136 pokazuju da većina ispitanika smatra da administrativne procedure usporavaju implementaciju projekata povezanih sa električnom mobilnošću. Od ukupno 189 ispitanika, njih 117 (61,9%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 71 ispitanik (37,6%) naveo odgovor „važno je“, dok je 46 ispitanika (24,3%) ocenilo da administrativne procedure predstavljaju „veoma važnu“ prepreku. Neutralan stav iskazala su 54 ispitanika (28,6%), dok je svega 18 ispitanika (9,5%) smatralo da administrativne

procedure ne predstavljaju značajan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju na postojanje administrativnih izazova. U Beogradu je 37 od 68 ispitanika (54,4%) ocenilo da administrativne procedure usporavaju implementaciju projekata. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 26 od 34 ispitanika (76,5%), što predstavlja najveći procenat među posmatranim lokacijama. U Zlatiboru je pozitivan odgovor zabeležen kod 36 od 56 ispitanika (64,3%), dok je u Užicu 18 od 31 ispitanika (58,1%) ocenilo da administrativni postupci predstavljaju značajnu prepreku realizaciji projekata.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja administrativnih procedura na implementaciju projekata električne mobilnosti ($\chi^2 = 15{,}281$; df = 12; p = 0,226). Ovaj rezultat ukazuje da organizacije duž koridora dele sličnu percepciju administrativnih izazova. Takav stav može biti povezan sa složenošću procedura vezanih za planiranje, izdavanje dozvola, usklađivanje sa različitim institucijama i realizaciju infrastrukturnih projekata. U uslovima kada razvoj električne mobilnosti zahteva koordinaciju više aktera i nivoa upravljanja, administrativni procesi se često doživljavaju kao faktor koji usporava realizaciju planiranih aktivnosti i investicija.

Tabela 136. Procena uticaja administrativnih procedura na implementaciju projekata električne mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Administrativne procedure usporavaju implementaciju projekata.	Uopšte nije važno	2	0	0	0	2
	Nije važno	7	1	5	3	16
	Nemam stav	22	7	15	10	54
	Važno je	27	11	21	12	71
	Veoma je važno	10	15	15	6	46
Total		68	34	56	31	189
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)			

Pearson Chi-Square	15,281[a]	12	,226

Rezultati prikazani u Tabeli 137 ukazuju da većina ispitanika smatra da nedostatak finansijskih sredstava predstavlja značajno ograničenje za razvoj sistema električne mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 112 (59,3%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 67 ispitanika (35,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 45 ispitanika (23,8%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 64 ispitanika (33,9%), dok je svega 13 ispitanika (6,9%) smatralo da finansijska sredstva ne predstavljaju značajnu prepreku. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 33 od 68 ispitanika (48,5%) ocenilo da nedostatak finansijskih sredstava ograničava razvoj sistema električne mobilnosti. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 23 od 34 ispitanika (67,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 38 od 56 ispitanika (67,9%). U Užicu je 18 od 31 ispitanika (58,1%) ocenilo da finansijska ograničenja predstavljaju važan izazov za razvoj električne mobilnosti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja nedostatka finansijskih sredstava na razvoj sistema električne mobilnosti ($\chi^2 = 12,358$; $df = 12$; $p = 0,417$). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju finansijskih izazova među organizacijama duž koridora. Takav stav je očekivan imajući u vidu da razvoj infrastrukture za električna vozila zahteva značajna početna ulaganja, dok su dostupni izvori finansiranja često ograničeni ili nedovoljni za realizaciju obimnijih projekata. Zbog toga ispitanici finansijska sredstva prepoznaju kao jedan od ključnih faktora koji može usporiti dalji razvoj električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 137. Procena nedostatka finansijskih sredstava kao prepreke razvoju sistema električne mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Nedostatak finansijskih sredstava ograničava razvoj sistema.	Uopšte nije važno	2	0	0	0	2
	Nije važno	5	0	3	3	11
	Nemam stav	28	11	15	10	64
	Važno je	19	12	25	11	67
	Veoma je važno	14	11	13	7	45
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,358[a]	12	,417

Rezultati prikazani u Tabeli 138 pokazuju da većina ispitanika smatra da nedovoljna koordinacija između relevantnih aktera predstavlja problem za razvoj električne mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 122 (64,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 74 ispitanika (39,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je 48 ispitanika (25,4%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 45 ispitanika (23,8%), dok je 22 ispitanika (11,6%) smatralo da koordinacija između aktera ne predstavlja značajnu prepreku. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 40 od 68 ispitanika (58,8%) ocenilo da nedovoljna koordinacija između relevantnih aktera predstavlja problem. U Čajetini je isti stav iskazalo 23 od 34 ispitanika (67,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod čak 40 od 56 ispitanika (71,4%). U Užicu je 19 od 31 ispitanika (61,3%) ocenilo da nedostatak koordinacije predstavlja važan izazov za razvoj sistema električne mobilnosti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 14,807$; $df = 9$; $p = 0,096$). Iako razlike nisu statistički potvrđene, vrednost p bliska granici značajnosti ukazuje na određene razlike u intenzitetu percepcije među lokacijama. Posebno se izdvaja Zlatibor, gde

je najveći broj ispitanika ocenio da nedovoljna koordinacija predstavlja ozbiljan problem. Takva percepcija može biti povezana sa činjenicom da razvoj električne mobilnosti zahteva saradnju velikog broja aktera, uključujući lokalne samouprave, turističke organizacije, investitore, operatere punionica, ugostiteljski sektor i državne institucije. U situacijama kada koordinacija među njima nije dovoljno razvijena, realizacija infrastrukturnih i razvojnih projekata može biti značajno usporena.

Tabela 138. Procena nedovoljne koordinacije između relevantnih aktera kao prepreke razvoju električne mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Nedovoljna koordinacija između relevantnih aktera predstavlja problem.	Nije važno	8	1	8	5	22
	Nemam stav	20	10	8	7	45
	Važno je	30	11	20	13	74
	Veoma je važno	10	12	20	6	48
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,807[a]	9	,096

Rezultati prikazani u Tabeli 139 ukazuju da većina ispitanika smatra da nedostatak stručnog kadra predstavlja važan faktor koji utiče na razvoj sistema električne mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 119 (63,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 76 ispitanika (40,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je 43 ispitanika (22,8%) ocenilo da je ovaj problem „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 54 ispitanika (28,6%), dok je svega 16 ispitanika (8,5%) smatralo da nedostatak stručnog kadra nije značajan problem. Posmatrano prema lokaciji organizacije, u svim sredinama dominiraju odgovori koji ukazuju na značaj ljudskih resursa za uspešan razvoj električne mobilnosti. U Beogradu je 41 od 68 ispitanika (60,3%) ocenilo da nedostatak stručnog kadra utiče na razvoj sistema. U Čajetini je isti stav iskazalo čak 23 od 34 ispitanika (67,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor

zabeležen kod 36 od 56 ispitanika (64,3%). U Užicu je 19 od 31 ispitanika (61,3%) ocenilo da nedostatak kvalifikovanog kadra predstavlja važan izazov za razvoj električne mobilnosti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja nedostatka stručnog kadra na razvoj sistema električne mobilnosti ($\chi^2 = 15,968$; df = 12; p = 0,193). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž koridora. Takav stav može se objasniti činjenicom da razvoj električne mobilnosti zahteva specifična tehnička, upravljačka i razvojna znanja iz oblasti energetike, transporta, digitalnih tehnologija i održivog turizma. Kako je reč o relativno novoj oblasti, mnoge organizacije se suočavaju sa izazovom obezbeđivanja kadrova koji poseduju potrebne kompetencije za planiranje, implementaciju i upravljanje sistemima električne mobilnosti.

Tabela 139. Procena uticaja nedostatka stručnog kadra na razvoj sistema električne mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Nedostatak stručnog kadra utiče na razvoj sistema električne mobilnosti.	Uopšte nije važno	1	0	0	0	1
	Nije važno	7	0	2	6	15
	Nemam stav	19	11	18	6	54
	Važno je	23	17	22	14	76
	Veoma je važno	18	6	14	5	43
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,968[a]	12	,193

Percepcija turističke potražnje

Rezultati prikazani u Tabeli 140 pokazuju da ispitanici uglavnom smatraju da turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 107 (56,6%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 67 ispitanika (35,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 40 ispitanika (21,2%) ocenilo da je interesovanje turista za održive oblike mobilnosti „veoma važno“. Neutralan stav iskazao je 51 ispitanik (27,0%), dok je 31 ispitanik (16,4%) smatrao da turisti ne pokazuju značajno interesovanje za održive vidove prevoza. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi prisutni su u svim sredinama, ali su manje izraženi nego što je to bio slučaj na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. U Beogradu je 36 od 68 ispitanika (52,9%) ocenilo da turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti. U Čajetini je isti stav iskazalo 18 od 34 ispitanika (52,9%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 38 od 56 ispitanika (67,9%), što predstavlja najviši procenat među posmatranim lokacijama. U Užicu je 15 od 31 ispitanika (48,4%) ocenilo da postoji izraženije interesovanje turista za održive vidove transporta.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni interesovanja turista za održive oblike mobilnosti ($\chi^2 = 9{,}958$; $df = 9$; $p = 0{,}354$). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž koridora. Istovremeno, činjenica da je više od četvrtine ispitanika zauzelo neutralan stav, a da je udeo pozitivnih odgovora niži nego kod većine prethodno analiziranih tvrdnji, može ukazivati na to da održiva mobilnost još uvek nije dominantan kriterijum pri izboru destinacije i načina putovanja na ovom turističkom pravcu. To sugeriše da postoji prostor za dalje jačanje svesti turista o prednostima održivih oblika transporta i njihovoj ulozi u održivom razvoju destinacije.

Tabela 140. Procena interesovanja turista za održive oblike mobilnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti.	Nije važno	15	4	7	5	31
	Nemam stav	17	12	11	11	51
	Važno je	19	11	27	10	67
	Veoma je važno	17	7	11	5	40
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,958[a]	9	,354

Rezultati prikazani u Tabeli 141 ukazuju da većina ispitanika smatra da postoji potencijalna potražnja za električnim vozilima u turizmu. Od ukupno 189 ispitanika, njih 106 (56,1%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 65 ispitanika (34,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 41 ispitanik (21,7%) ocenio da je potencijalna potražnja „veoma važna“. Neutralan stav iskazala su 53 ispitanika (28,0%), dok je 30 ispitanika (15,9%) smatralo da ne postoji značajna potencijalna potražnja za električnim vozilima u turističkom sektoru. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni odgovori dominiraju u svim sredinama, ali bez izrazite prevage. U Beogradu je 35 od 68 ispitanika (51,5%) ocenilo da postoji potencijalna potražnja za električnim vozilima u turizmu. U Čajetini je isti stav iskazalo 18 od 34 ispitanika (52,9%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 35 od 56 ispitanika (62,5%). U Užicu je 18 od 31 ispitanika (58,1%) ocenilo da postoji potencijal za rast korišćenja električnih vozila među turistima.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni potencijalne potražnje za električnim vozilima u turizmu ($\chi^2 = 9{,}805$; df = 12; p = 0,633). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž koridora. Istovremeno, relativno visok udeo neutralnih odgovora i umerena zastupljenost pozitivnih procena sugerišu da ispitanici prepoznaju određeni tržišni potencijal, ali i da još uvek postoje neizvesnosti u

pogledu brzine razvoja ovog segmenta turističke potražnje. Takva percepcija može biti povezana sa činjenicom da je broj korisnika električnih vozila u Srbiji i dalje relativno ograničen, ali da dugoročni trendovi održive mobilnosti i rast zastupljenosti električnih vozila stvaraju osnov za očekivanje budućeg povećanja potražnje.

Tabela 141. Procena potencijalne potražnje za električnim vozilima u turizmu prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Postoji potencijalna potražnja za električnim vozilima u turizmu.	Uopšte nije važno	1	0	0	1	2
	Nije važno	9	5	7	7	28
	Nemam stav	23	11	14	5	53
	Važno je	23	10	19	13	65
	Veoma je važno	12	8	16	5	41
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,805[a]	12	,633

Rezultati prikazani u Tabeli 142 pokazuju da više od polovine ispitanika smatra da bi turisti koristili električna vozila ukoliko bi infrastruktura bila adekvatno razvijena. Od ukupno 189 ispitanika, njih 103 (54,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 58 ispitanika (30,7%) navelo odgovor „važno je“, dok je 45 ispitanika (23,8%) ocenilo da je ova pretpostavka „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 59 ispitanika (31,2%), dok je 27 ispitanika (14,3%) smatralo da razvoj infrastrukture ne bi značajno uticao na korišćenje električnih vozila među turistima. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni odgovori dominiraju u svim sredinama, ali bez izrazito visokog nivoa saglasnosti. U Beogradu je 31 od 68 ispitanika (45,6%) ocenilo da bi razvijena infrastruktura podstakla turiste na korišćenje električnih vozila. U Čajetini je isti stav iskazalo 19 od 34 ispitanika (55,9%), dok je u Zlatiboru

pozitivan odgovor zabeležen kod 31 od 56 ispitanika (55,4%). U Užicu je 22 od 31 ispitanika (71,0%) ocenilo da bi razvoj infrastrukture imao pozitivan uticaj na korišćenje električnih vozila među turistima, što predstavlja najveći procenat među posmatranim lokacijama.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni spremnosti turista da koriste električna vozila ukoliko bi infrastruktura bila razvijena ($\chi^2 = 9{,}130$; df = 12; p = 0,692). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž koridora. Istovremeno, visok udeo neutralnih odgovora sugeriše da deo ispitanika nije siguran u kojoj meri bi samo unapređenje infrastrukture bilo dovoljno da podstakne širu upotrebu električnih vozila. To ukazuje da razvoj infrastrukture, iako važan, verovatno nije jedini faktor koji utiče na prihvatanje električne mobilnosti, već da značajnu ulogu imaju i cena usluga, dostupnost vozila, informisanost korisnika i opšti nivo razvijenosti tržišta električne mobilnosti.

Tabela 142. Procena spremnosti turista da koriste električna vozila ukoliko bi infrastruktura bila razvijena prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Turisti bi koristili električna vozila ukoliko bi infrastruktura bila razvijena.	Uopšte nije važno	1	1	0	0	2
	Nije važno	11	5	6	3	25
	Nemam stav	25	9	19	6	59
	Važno je	17	12	18	11	58
	Veoma je važno	14	7	13	11	45
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,130[a]	12	,692

Rezultati prikazani u Tabeli 143 pokazuju da većina ispitanika ne smatra da turisti trenutno preferiraju klasična vozila isključivo zbog njihove praktičnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 102 (54,0%) ocenilo je ovu tvrdnju kao „uopšte nije važno“ ili „nije važno“. Pri tome je 44 ispitanika (23,3%) navelo da ova tvrdnja uopšte nije važna, dok je 58 ispitanika (30,7%) ocenilo da nije važna. Neutralan stav iskazalo je 56 ispitanika (29,6%), dok je svega 31 ispitanik (16,4%) ocenio da praktičnost klasičnih vozila predstavlja važan ili veoma važan razlog njihove dominantne upotrebe. Posmatrano prema lokaciji organizacije, slični obrasci odgovora prisutni su u svim sredinama. U Beogradu je 31 od 68 ispitanika (45,6%) ocenilo da praktičnost klasičnih vozila nije ključni razlog njihove preferencije među turistima. U Čajetini je isti stav iskazalo 19 od 34 ispitanika (55,9%), dok je u Zlatiboru čak 36 od 56 ispitanika (64,3%) ocenilo da praktičnost nije dominantan faktor. U Užicu je 16 od 31 ispitanika (51,6%) navelo da praktičnost klasičnih vozila ne predstavlja presudan razlog njihove upotrebe.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni ovog pitanja ($\chi^2 = 14{,}126$; $df = 12$; $p = 0{,}293$). Ovaj rezultat ukazuje na relativno ujednačenu percepciju među organizacijama duž koridora. Zanimljivo je da više od polovine ispitanika ne povezuje dominantnu upotrebu klasičnih vozila prvenstveno sa njihovom praktičnošću, što sugeriše da organizacije kao važnije faktore verovatno prepoznaju nedovoljnu razvijenost infrastrukture za električna vozila, ograničenu dostupnost EV usluga, navike korisnika ili nedovoljnu zastupljenost električnih vozila na tržištu. Drugim rečima, prema mišljenju ispitanika, postojeća dominacija konvencionalnih vozila nije nužno rezultat njihove superiorne praktičnosti, već pre posledica sporijeg razvoja uslova potrebnih za širu primenu električne mobilnosti.

Tabela 143. Procena preferencije turista prema klasičnim vozilima zbog njihove praktičnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Trenutno turisti preferiraju klasična	Uopšte nije važno	15	8	14	7	44
	Nije važno	16	11	22	9	58

vozila zbog njihove praktičnosti.	Nemam stav	22	11	16	7	56
	Važno je	15	4	4	7	30
	Veoma je važno	0	0	0	1	1
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,126[a]	12	,293

Strateški značaj električne mobilnosti

Rezultati prikazani u Tabeli 144 pokazuju da većina ispitanika smatra da električna mobilnost ima važnu ulogu u budućem razvoju turizma. Od ukupno 189 ispitanika, njih 143 (75,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 68 ispitanika (36,0%) navelo odgovor „važno je“, dok je 75 ispitanika (39,7%) ocenilo da je značaj električne mobilnosti za budućnost turizma „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 38 ispitanika (20,1%), dok je svega osam ispitanika (4,2%) smatralo da električna mobilnost nije važna za razvoj turističkog sektora. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 51 od 68 ispitanika (75,0%) ocenilo da je električna mobilnost važna za budući razvoj turizma. U Čajetini je isti stav iskazalo 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 43 od 56 ispitanika (76,8%). U Užicu je 25 od 31 ispitanika (80,6%) ocenilo da električna mobilnost predstavlja važan razvojni pravac za turistički sektor. U svim posmatranim lokacijama najzastupljeniji su odgovori iz dve najviše kategorije ocenjivanja, što ukazuje na široko rasprostranjeno prepoznavanje značaja održive mobilnosti za budućnost turizma.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni značaja električne mobilnosti za budući razvoj turizma ($\chi^2 = 4,671$; df = 9; p = 0,862). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama duž koridora Beograd-Zlatibor. Takva percepcija verovatno proizlazi iz sve izraženijeg povezivanja turističkog razvoja sa principima održivosti, energetske efikasnosti i smanjenja negativnih uticaja saobraćaja na životnu sredinu. Bez obzira na trenutne

infrastrukturne i organizacione izazove, većina ispitanika prepoznaje električnu mobilnost kao važan element buduće konkurentnosti i održivosti turističkih destinacija.

Tabela 144. Procena značaja električne mobilnosti za budući razvoj turizma prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Električna mobilnost je važna za budući razvoj turizma.	Nije važno	2	3	3	0	8
	Nemam stav	15	7	10	6	38
	Važno je	25	10	22	11	68
	Veoma je važno	26	14	21	14	75
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,671[a]	9	,862

Rezultati prikazani u Tabeli 145 ukazuju da većina ispitanika smatra da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti. Od ukupno 189 ispitanika, njih 146 (77,2%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 74 ispitanika (39,2%) navelo odgovor „važno je“, dok je 72 ispitanika (38,1%) ocenilo da je ovaj doprinos „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 39 ispitanika (20,6%), dok su samo četiri ispitanika (2,1%) smatrala da električna mobilnost nema značajniju ulogu u smanjenju emisija povezanih sa turističkim aktivnostima. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 55 od 68 ispitanika (80,9%) ocenilo da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska. U Čajetini je isti stav iskazalo 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 42 od 56 ispitanika (75,0%). U Užicu je 25 od 31 ispitanika (80,6%) ocenilo da električna mobilnost ima značajan doprinos smanjenju emisija povezanih sa turizmom.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni doprinosa električne mobilnosti smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti ($\chi^2 = 15{,}462$; df = 9; p = 0,079). Iako razlike nisu statistički potvrđene, dobijena p-vrednost je relativno blizu granice statističke značajnosti, što ukazuje na određene razlike u intenzitetu stavova među lokacijama. Međutim, bez obzira na te razlike, u svim sredinama preovlađuje uverenje da električna mobilnost predstavlja važan instrument za smanjenje emisija i unapređenje ekološke održivosti turističkog sektora. Takva percepcija odražava sve veću svest o značaju održivog transporta kao jednog od ključnih mehanizama za ostvarivanje klimatskih ciljeva i održivi razvoj turističkih destinacija.

Tabela 145. Procena doprinosa električne mobilnosti smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti.	Nije važno	4	0	0	0	4
	Nemam stav	9	10	14	6	39
	Važno je	25	16	23	10	74
	Veoma je važno	30	8	19	15	72
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,462[a]	9	,079

Rezultati prikazani u Tabeli 146 pokazuju da većina ispitanika smatra da razvoj infrastrukture za električna vozila može doprineti povećanju konkurentnosti turističke destinacije. Od ukupno 189 ispitanika, njih 154 (81,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 73 ispitanika (38,6%) navelo odgovor „važno je“, dok je 81 ispitanik (42,9%) ocenio da je ovaj doprinos „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 33 ispitanika (17,5%), dok su samo dva ispitanika (1,1%) smatrala da razvoj EV infrastrukture nema značajniji uticaj na konkurentnost destinacije. Posmatrano prema lokaciji organizacije, veoma

visok nivo saglasnosti prisutan je u svim sredinama. U Beogradu je 56 od 68 ispitanika (82,4%) ocenilo da razvoj infrastrukture za električna vozila može povećati konkurentnost destinacije. U Čajetini je isti stav iskazalo 27 od 34 ispitanika (79,4%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 44 od 56 ispitanika (78,6%). U Užicu je 27 od 31 ispitanika (87,1%) ocenilo da razvoj EV infrastrukture predstavlja važan faktor jačanja konkurentske pozicije destinacije.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja razvoja infrastrukture za električna vozila na konkurentnost turističke destinacije ($\chi^2 = 2,894$; df = 9; p = 0,968). Ovo je jedna od najviših vrednosti saglasnosti zabeleženih u istraživanju, što ukazuje na gotovo identičnu percepciju među organizacijama bez obzira na lokaciju. Takav rezultat sugeriše da akteri na koridoru Beograd-Zlatibor električnu mobilnost ne posmatraju samo kao infrastrukturno ili ekološko pitanje, već i kao razvojni instrument koji može doprineti modernizaciji turističke ponude, privlačenju novih tržišnih segmenata i jačanju ukupne konkurentnosti destinacije u uslovima rastuće orijentacije ka održivom turizmu.

Tabela 146. Procena uticaja razvoja infrastrukture za električna vozila na konkurentnost turističke destinacije prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Razvoj infrastrukture za električna vozila može povećati konkurentnost destinacije.	Nije važno	1	0	1	0	2
	Nemam stav	11	7	11	4	33
	Važno je	29	12	19	13	73
	Veoma je važno	27	15	25	14	81
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,894[a]	9	,968

Rezultati prikazani u Tabeli 147 ukazuju da većina ispitanika smatra da električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog planiranja razvoja turizma. Od ukupno 189 ispitanika, njih 149 (78,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 79 ispitanika (41,8%) navelo odgovor „važno je“, dok je 70 ispitanika (37,0%) ocenilo da je uključivanje električne mobilnosti u strateško planiranje „veoma važno“. Neutralan stav iskazalo je 37 ispitanika (19,6%), dok su samo tri ispitanika (1,6%) smatrala da ovo pitanje nije važno. Posmatrano prema lokaciji organizacije, visok nivo saglasnosti prisutan je u svim sredinama. U Beogradu je 54 od 68 ispitanika (79,4%) ocenilo da električna mobilnost treba da bude deo strateškog planiranja razvoja turizma. U Čajetini je isti stav iskazalo 26 od 34 ispitanika (76,5%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 41 od 56 ispitanika (73,2%). Najveći procenat pozitivnih odgovora zabeležen je u Užicu, gde je 28 od 31 ispitanika (90,3%) ocenilo da električna mobilnost treba da bude integrisana u razvojne turističke strategije.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni značaja uključivanja električne mobilnosti u strateško planiranje razvoja turizma ($\chi^2 = 15{,}042$; $df = 9$; $p = 0{,}090$). Iako razlike nisu statistički potvrđene, vrednost p bliska granici značajnosti ukazuje na određene razlike u intenzitetu stavova među lokacijama. Međutim, zajedničko svim sredinama jeste jasno prepoznavanje potrebe da se električna mobilnost uključi u dugorošne razvojne dokumente i turističke strategije. Takva percepcija odražava rastuće razumevanje da održiva mobilnost predstavlja važan element savremenog turističkog razvoja i da njena integracija u planske procese može doprineti konkurentnosti, održivosti i dugoročnoj otpornosti destinacija.

Tabela 147. Stavovi o uključivanju električne mobilnosti u strateško planiranje razvoja turizma prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog	Nije važno	1	0	2	0	3
	Nemam stav	13	8	13	3	37
	Važno je	27	15	16	21	79

planiranja razvoja turizma.	Veoma je važno	27	11	25	7	70
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,042[a]	9	,090

Percepcija potencijala

Rezultati prikazani u Tabeli 148 ukazuju da većina ispitanika smatra da koridor Beograd-Zlatibor ima potencijal da se razvije u održivi turistički koridor. Od ukupno 189 ispitanika, njih 139 (73,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 65 ispitanika (34,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 74 ispitanika (39,2%) ocenilo da je ovaj potencijal „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 47 ispitanika (24,9%), dok su samo tri ispitanika (1,6%) smatrala da koridor nema značajan potencijal za razvoj u ovom pravcu. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi dominiraju u svim sredinama. U Beogradu je 49 od 68 ispitanika (72,1%) ocenilo da koridor ima potencijal da postane održivi turistički koridor. U Čajetini je isti stav iskazalo 26 od 34 ispitanika (76,5%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 43 od 56 ispitanika (76,8%). U Užicu je 21 od 31 ispitanika (67,7%) ocenio da postoji značajan potencijal za razvoj koridora u skladu sa principima održivog turizma i održive mobilnosti.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni potencijala koridora Beograd-Zlatibor da postane održivi turistički koridor ($\chi^2 = 8,893$; df = 9; p = 0,447). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama duž celog koridora. Takva percepcija verovatno proizlazi iz činjenice da koridor povezuje najveći emitivni turistički centar u zemlji sa jednom od najposećenijih planinskih destinacija, pri čemu razvoj infrastrukture za električna vozila, održivih transportnih rešenja i koordinisanih razvojnih politika predstavlja osnovu za transformaciju ovog pravca u primer održivog turističkog koridora na nacionalnom nivou.

Tabela 148. Procena potencijala koridora Beograd-Zlatibor da postane održivi turistički koridor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Koridor Beograd-Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor.	Nije važno	1	0	1	1	3
	Nemam stav	18	8	12	9	47
	Važno je	19	18	19	9	65
	Veoma je važno	30	8	24	12	74
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,893[a]	9	,447

Rezultati prikazani u Tabeli 149 pokazuju da većina ispitanika smatra da bi razvoj infrastrukture za električna vozila značajno unapredio turistički razvoj područja koridora Beograd-Zlatibor. Od ukupno 189 ispitanika, njih 143 (75,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 63 ispitanika (33,3%) navelo odgovor „važno je“, dok je 80 ispitanika (42,3%) ocenilo da bi efekti razvoja EV infrastrukture na turizam bili „veoma važni“. Neutralan stav iskazao je 41 ispitanik (21,7%), dok je samo pet ispitanika (2,6%) smatralo da razvoj ove infrastrukture ne bi imao značajniji uticaj na turistički razvoj područja. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 53 od 68 ispitanika (77,9%) ocenilo da bi razvoj infrastrukture za električna vozila unapredio turistički razvoj koridora. U Čajetini je isti stav iskazalo 26 od 34 ispitanika (76,5%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 40 od 56 ispitanika (71,4%). U Užicu je 24 od 31 ispitanika (77,4%) ocenilo da bi unapređenje EV infrastrukture imalo značajne pozitivne efekte na razvoj turizma.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni uticaja razvoja infrastrukture za električna vozila na turistički razvoj područja ($\chi^2 = 3,320$; df = 9; p = 0,950). Ovaj rezultat ukazuje na gotovo identičnu percepciju među organizacijama bez obzira na lokaciju. Takva saglasnost sugeriše da akteri duž koridora razvoj EV infrastrukture vide kao važan razvojni

resurs koji može doprineti unapređenju dostupnosti destinacije, privlačenju novih tržišnih segmenata, jačanju održivosti turističke ponude i ukupnom povećanju konkurentnosti područja Beograd-Zlatibor.

Tabela 149. Procena uticaja razvoja infrastrukture za električna vozila na turistički razvoj područja koridora Beograd-Zlatibor prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Razvoj infrastrukture za električna vozila značajno bi unapredio turistički razvoj ovog područja.	Nije važno	2	1	2	0	5
	Nemam stav	13	7	14	7	41
	Važno je	24	13	18	8	63
	Veoma je važno	29	13	22	16	80
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,320[a]	9	,950

Rezultati prikazani u Tabeli 150 ukazuju da većina ispitanika smatra da integrisano planiranje infrastrukture, turizma i mobilnosti može omogućiti uspostavljanje funkcionalnog sistema održivog transporta. Od ukupno 189 ispitanika, njih 132 (69,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 61 ispitanik (32,3%) naveo odgovor „važno je“, dok je 71 ispitanik (37,6%) ocenio da je ovakav pristup „veoma važan“. Neutralan stav iskazala su 52 ispitanika (27,5%), dok je samo pet ispitanika (2,6%) smatralo da integrisano planiranje nije značajan faktor za razvoj održivog transportnog sistema. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 52 od 68 ispitanika (76,5%) ocenilo da integrisano planiranje može omogućiti funkcionalan sistem održivog transporta. U Čajetini je isti stav iskazalo 21 od 34 ispitanika (61,8%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 36 od 56 ispitanika (64,3%). U Užicu je 23 od 31 ispitanika (74,2%) ocenilo da koordinisano planiranje različitih razvojnih oblasti predstavlja važan preduslov za uspešnu implementaciju održivih transportnih rešenja.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni značaja integrisanog planiranja infrastrukture, turizma i mobilnosti ($\chi^2 = 9{,}968$; df = 9; p = 0,353). Ovaj rezultat ukazuje na relativno visok stepen saglasnosti među organizacijama duž koridora. Takva percepcija proizlazi iz razumevanja da razvoj održive mobilnosti ne zavisi isključivo od izgradnje infrastrukture, već i od usklađenog planiranja turističkog razvoja, saobraćajnih tokova, investicionih aktivnosti i institucionalne podrške. Upravo zbog toga ispitanici integrisani pristup prepoznaju kao jedan od ključnih preduslova za stvaranje efikasnog i dugoročno održivog transportnog sistema na koridoru Beograd-Zlatibor.

Tabela 150. Procena značaja integrisanog planiranja infrastrukture, turizma i mobilnosti za uspostavljanje funkcionalnog sistema održivog transporta prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
.Integrisano planiranje infrastrukture, turizma i mobilnosti može omogućiti funkcionalan sistem održivog transporta.	Nije važno	0	2	3	0	5
	Nemam stav	16	11	17	8	52
	Važno je	22	13	15	11	61
	Veoma je važno	30	8	21	12	71
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,968[a]	9	,353

Rezultati prikazani u Tabeli 151 pokazuju da većina ispitanika smatra da postoji realna mogućnost implementacije električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor u narednom periodu. Od ukupno 189 ispitanika, njih 154 (81,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 69 ispitanika (36,5%) navelo odgovor „važno je“, dok je 85 ispitanika (45,0%) ocenilo da je mogućnost implementacije električne mobilnosti „veoma važna“.

Neutralan stav iskazalo je 29 ispitanika (15,3%), dok je svega šest ispitanika (3,2%) smatralo da takva mogućnost nije realna. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 55 od 68 ispitanika (80,9%) ocenilo da postoji realna mogućnost implementacije električne mobilnosti na ovoj ruti. U Čajetini je isti stav iskazalo 27 od 34 ispitanika (79,4%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 45 od 56 ispitanika (80,4%). Najveći procenat pozitivnih odgovora registrovan je u Užicu, gde je 27 od 31 ispitanika (87,1%) ocenilo da je implementacija električne mobilnosti u narednom periodu ostvariva.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni mogućnosti implementacije električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor ($\chi^2 = 9{,}674$; df = 9; p = 0,377). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama bez obzira na lokaciju. Posebno je značajno što su prethodne analize ukazivale na postojanje infrastrukturnih, finansijskih i organizacionih izazova, ali uprkos tome ispitanici iskazuju izrazit optimizam kada je reč o budućoj implementaciji električne mobilnosti. Takav nalaz sugeriše da organizacije prepoznaju postojeće prepreke kao rešive i da veruju da koridor Beograd-Zlatibor poseduje dovoljno razvojnih, turističkih i institucionalnih potencijala za uspešnu tranziciju ka održivijim oblicima mobilnosti u narednim godinama.

Tabela 151. Procena mogućnosti implementacije električne mobilnosti na koridoru Beograd-Zlatibor u narednom periodu prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Postoji realna mogućnost implementacije električne mobilnosti na ovoj ruti u narednom periodu	Nije važno	1	2	3	0	6
	Nemam stav	12	5	8	4	29
	Važno je	31	9	20	9	69
	Veoma je važno	24	18	25	18	85
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,674[a]	9	,377

Transferabilnost modela

Rezultati prikazani u Tabeli 152 ukazuju da većina ispitanika smatra da se model razvijen na koridoru Beograd-Zlatibor može primeniti i na druge turističke koridore. Od ukupno 189 ispitanika, njih 143 (75,7%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 66 ispitanika (34,9%) navelo odgovor „važno je“, dok je 77 ispitanika (40,7%) ocenilo da je mogućnost primene modela na druge koridore „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 39 ispitanika (20,6%), dok je samo sedam ispitanika (3,7%) smatralo da model nema značajniji potencijal za širu primenu. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 56 od 68 ispitanika (82,4%) ocenilo da model može biti primenjen i na druge turističke koridore. U Čajetini je isti stav iskazalo 23 od 34 ispitanika (67,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 40 od 56 ispitanika (71,4%). U Užicu je 24 od 31 ispitanika (77,4%) ocenilo da razvijeni model poseduje potencijal za primenu i izvan granica posmatranog koridora.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni mogućnosti primene modela na druge turističke koridore ($\chi^2 = 6,038$; $df = 9$; $p = 0,736$). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama duž koridora. Takva percepcija sugeriše da ispitanici model ne posmatraju kao rešenje vezano isključivo za specifičnosti koridora Beograd-Zlatibor, već kao koncept zasnovan na univerzalnim principima održive mobilnosti, infrastrukturnog povezivanja i turističkog razvoja. Upravo zbog toga većina ispitanika smatra da bi se iskustva i rešenja razvijena na ovom koridoru mogla prilagoditi i uspešno primeniti u drugim turističkim destinacijama i transportnim pravcima.

Tabela 152. Procena mogućnosti primene modela razvijenog na koridoru Beograd-Zlatibor na druge turističke koridore prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Model razvijen na koridoru Beograd-Zlatibor može se primeniti i na druge turističke koridore.	Nije važno	2	1	3	1	7
	Nemam stav	10	10	13	6	39
	Važno je	27	11	20	8	66
	Veoma je važno	29	12	20	16	77
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,038[a]	9	,736

Rezultati prikazani u Tabeli 153 pokazuju da većina ispitanika smatra da koridor Beograd-Zlatibor ima potencijal da postane primer dobre prakse u regionu u oblasti održive mobilnosti i turizma. Od ukupno 189 ispitanika, njih 147 (77,8%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 65 ispitanika (34,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 82 ispitanika (43,4%) ocenilo da je ovaj potencijal „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 36 ispitanika (19,0%), dok je svega šest ispitanika (3,2%) smatralo da koridor nema kapacitet da postane regionalni primer dobre prakse. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni stavovi dominiraju u svim sredinama. U Beogradu je 54 od 68 ispitanika (79,4%) ocenilo da koridor može postati primer dobre prakse u regionu. U Čajetini je isti stav iskazalo 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 43 od 56 ispitanika (76,8%). Najizraženiji optimizam prisutan je u Užicu, gde je 26 od 31 ispitanika (83,9%) ocenilo da koridor poseduje potencijal da postane referentni primer za razvoj održive mobilnosti i turizma u regionu.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni potencijala koridora Beograd-Zlatibor da postane primer dobre prakse u regionu ($\chi^2 = 8,372$; df = 9; p = 0,497). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama duž koridora. Takva percepcija verovatno proizlazi iz činjenice da koridor povezuje najznačajnije emitivno tržište u Srbiji sa

jednom od vodećih turističkih destinacija, što stvara povoljne uslove za razvoj inovativnih modela održive mobilnosti. Ukoliko bi se postojeći infrastrukturni i institucionalni izazovi uspešno prevazišli, ispitanici očigledno veruju da bi koridor mogao predstavljati uspešan primer integracije turizma, saobraćaja i održivog razvoja na regionalnom nivou.

Tabela 153. Procena potencijala koridora Beograd-Zlatibor da postane primer dobre prakse u regionu prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Koridor Beograd-Zlatibor može postati primer dobre prakse u regionu.	Nije važno	3	2	1	0	6
	Nemam stav	11	8	12	5	36
	Važno je	27	10	21	7	65
	Veoma je važno	27	14	22	19	82
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,372[a]	9	,497

Rezultati prikazani u Tabeli 154 ukazuju da većina ispitanika smatra da je električna mobilnost primenljiva i u drugim turističkim kontekstima u Srbiji. Od ukupno 189 ispitanika, njih 133 (70,4%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 50 ispitanika (26,5%) navelo odgovor „važno je“, dok je čak 83 ispitanika (43,9%) ocenilo da je primenljivost električne mobilnosti u drugim turističkim sredinama „veoma važna“. Neutralan stav iskazalo je 49 ispitanika (25,9%), dok je svega sedam ispitanika (3,7%) smatralo da električna mobilnost nije primenljiva izvan posmatranog koridora. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivan stav dominira u svim sredinama. U Beogradu je 48 od 68 ispitanika (70,6%) ocenilo da se električna mobilnost može uspešno primeniti i u drugim turističkim kontekstima u Srbiji. U Čajetini je isti stav iskazalo 24 od 34 ispitanika (70,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 40 od 56 ispitanika (71,4%). U Užicu je 21 od 31 ispitanika (67,7%) ocenio da električna mobilnost poseduje potencijal za primenu i u drugim

turističkim destinacijama širom zemlje. Veoma slični procenti između lokacija ukazuju na visok nivo saglasnosti među ispitanicima.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni primenljivosti električne mobilnosti u drugim turističkim kontekstima u Srbiji ($\chi^2 = 5{,}015$; df = 9; p = 0,833). Ovaj rezultat potvrđuje da organizacije iz različitih delova koridora dele gotovo identičnu percepciju ovog pitanja. Takav stav sugeriše da ispitanici električnu mobilnost ne posmatraju kao koncept ograničen na specifične karakteristike koridora Beograd-Zlatibor, već kao razvojni model koji se može prilagoditi različitim vrstama turističkih destinacija, uključujući planinske, banjske, gradske i ruralne turističke centre u Srbiji.

Tabela 154. Procena primenljivosti električne mobilnosti u drugim turističkim kontekstima u Srbiji prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Električna mobilnost je primenljiva i u drugim turističkim kontekstima u Srbiji.	Nije važno	2	1	4	0	7
	Nemam stav	18	9	12	10	49
	Važno je	17	11	15	7	50
	Veoma je važno	31	13	25	14	83
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,015[a]	9	,833

Rezultati prikazani u Tabeli 155 pokazuju da većina ispitanika smatra da razvijeni model ima značaj i potencijal za širu regionalnu primenu. Od ukupno 189 ispitanika, njih 139 (73,5%) ocenilo je ovu tvrdnju kao važnu ili veoma važnu. Pri tome je 65 ispitanika (34,4%) navelo odgovor „važno je“, dok je 74 ispitanika (39,2%) ocenilo da je značaj modela za regionalnu primenu „veoma važan“. Neutralan stav iskazalo je 45 ispitanika (23,8%), dok je svega pet

ispitanika (2,6%) smatralo da model nema značajniji potencijal za širu primenu. Posmatrano prema lokaciji organizacije, pozitivni odgovori dominiraju u svim sredinama. U Beogradu je 54 od 68 ispitanika (79,4%) ocenilo da razvijeni model ima značaj za regionalnu primenu. U Čajetini je isti stav iskazalo 23 od 34 ispitanika (67,6%), dok je u Zlatiboru pozitivan odgovor zabeležen kod 37 od 56 ispitanika (66,1%). U Užicu je 25 od 31 ispitanika (80,6%) ocenilo da model poseduje potencijal za primenu i izvan granica posmatranog koridora.

Rezultati hi-kvadrat testa pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica u proceni značaja razvijenog modela za širu regionalnu primenu (χ^2 = 7,146; df = 9; p = 0,622). Ovaj rezultat ukazuje na visok stepen saglasnosti među organizacijama duž koridora. Takva percepcija proizlazi iz uverenja da se koncept zasnovan na integraciji održive mobilnosti, turističkog razvoja i infrastrukturnog planiranja može prilagoditi različitim regionalnim okruženjima. Stoga većina ispitanika smatra da iskustva stečena na koridoru Beograd-Zlatibor mogu poslužiti kao osnova za razvoj sličnih modela u drugim turističkim i transportnim pravcima u Srbiji i regionu.

Tabela 155. Procena značaja razvijenog modela za širu regionalnu primenu prema lokaciji organizacije

		Lokacija organizacije				Total
		Beograd	Čajetina	Zlatibor centar	Užice	
Razvoj ovog modela ima značaj za širu regionalnu primenu.	Nije važno	2	2	1	0	5
	Nemam stav	12	9	18	6	45
	Važno je	26	11	18	10	65
	Veoma je važno	28	12	19	15	74
Total		68	34	56	31	189

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,146[a]	9	,622

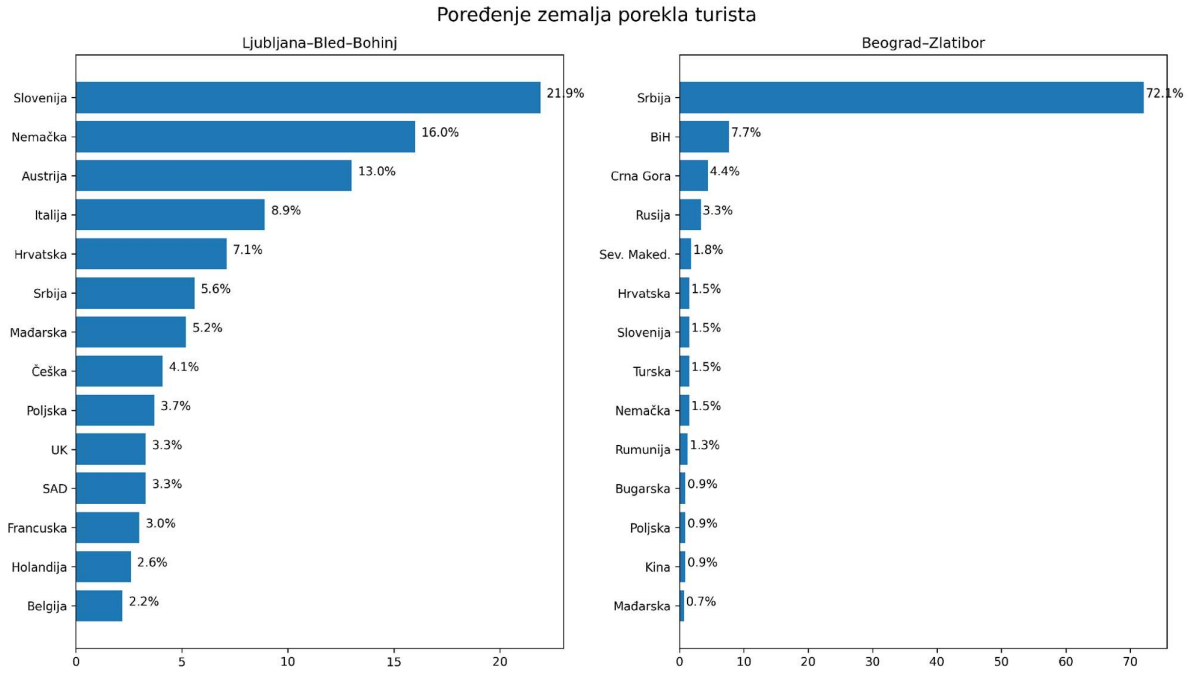
Posmatrano u celini, rezultati analiza prema lokaciji organizacije pokazuju visok stepen saglasnosti između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica. Nijedna od analiziranih tvrdnji nije pokazala statistički značajne razlike između lokacija, što ukazuje da organizacije duž koridora dele slične stavove o infrastrukturnim, institucionalnim, ekonomskim i operativnim aspektima razvoja električne mobilnosti. Ispitanici prepoznaju postojanje određenih prepreka, pre svega u pogledu infrastrukture, finansijskih resursa, koordinacije aktera i administrativnih procedura, ali istovremeno iskazuju izražen optimizam kada je reč o budućem razvoju električne mobilnosti. Posebno je značajno da većina organizacija smatra da električna mobilnost može doprineti održivosti i konkurentnosti turističkih destinacija, da treba da bude uključena u strateško planiranje razvoja turizma i da model razvijen na koridoru Beograd-Zlatibor poseduje potencijal za širu nacionalnu i regionalnu primenu. Ovakvi nalazi ukazuju da među ključnim akterima postoji relativno širok konsenzus o značaju električne mobilnosti kao jednog od važnih pravaca budućeg razvoja održivog turizma u Srbiji.

6.7. KOMPARATIVNA ANALIZA STAVOVA ISPITANIKA I TESTIRANJE ISTRAŽIVAČKIH HIPOTEZA

Pre testiranja istraživačkih hipoteza izvršeno je poređenje karakteristika ispitanika na posmatranim koridorima koje mogu imati značajan uticaj na stavove prema električnoj mobilnosti i održivom turizmu. Iako su pojedina socio-demografska obeležja pokazala relativno sličnu strukturu uzoraka, izražene razlike uočene su u pogledu zemlje porekla turista i prethodnog iskustva korišćenja električnih vozila. Budući da oba faktora mogu značajno uticati na percepciju električne mobilnosti, njihova komparativna analiza predstavlja važnu osnovu za tumačenje rezultata i proveru postavljenih istraživačkih hipoteza.

Slika 5 ukazuje na izražene razlike u strukturi turista prema zemlji porekla između posmatranih koridora. Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj karakteriše visok stepen međunarodne turističke tražnje, pri čemu najveći udeo ostvaruju turisti iz Slovenije, Nemačke i Austrije. Nasuprot tome, na koridoru Beograd-Zlatibor dominantno su zastupljeni domaći turisti iz Srbije, koji čine više od dve trećine ukupnog uzorka, dok su strani turisti prisutni u znatno manjem obimu. Dobijeni rezultati ukazuju da koridor Ljubljana-Bled-Bohinj privlači raznovrsniju i međunarodno orijentisanu turističku populaciju, dok je koridor Beograd-Zlatibor

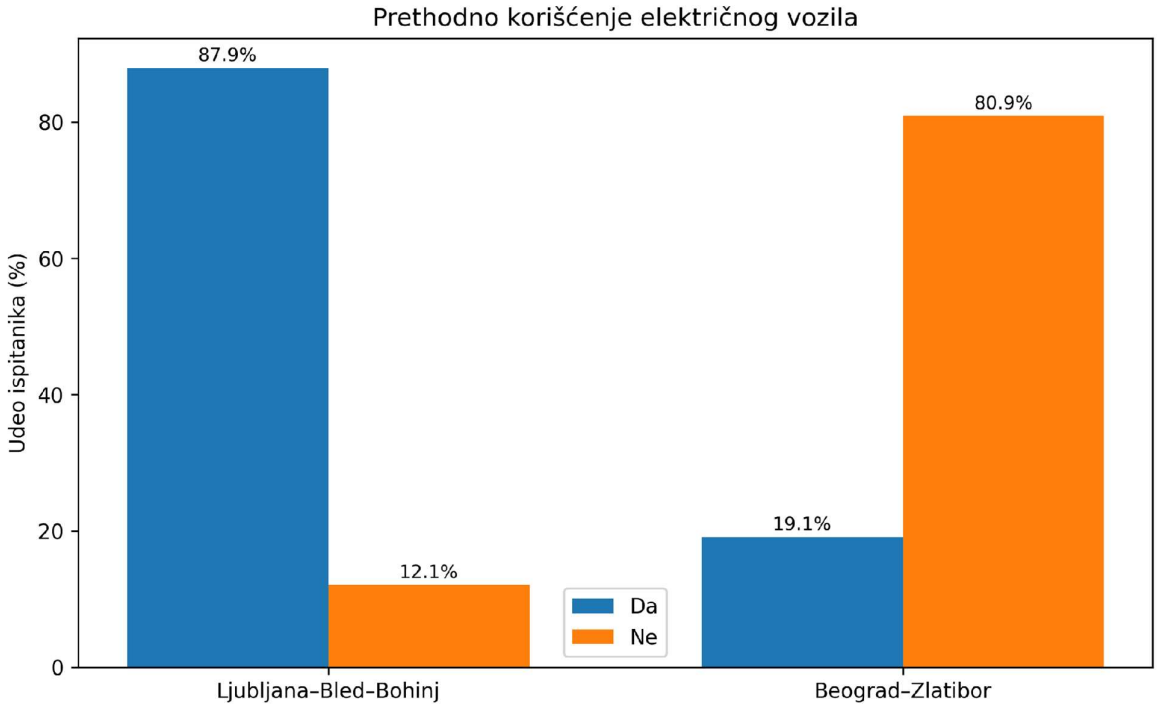
pre svega usmeren na domaće i regionalno tržište. Ovakve razlike mogu biti značajne za planiranje razvoja električne mobilnosti, imajući u vidu da turisti iz zemalja sa razvijenijom EV infrastrukturom i većom zastupljenošću električnih vozila mogu pokazivati drugačije stavove i viši nivo prihvatanja održivih oblika mobilnosti.



Slika 5. Poređenje zemalja porekla turista na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj (N = 538) i Beograd-Zlatibor (N = 544)

Slika 6 pokazuje veoma izražene razlike između posmatranih koridora u pogledu prethodnog iskustva korišćenja električnih vozila. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj gotovo devet od deset ispitanika (87,9%) navelo je da je ranije koristilo električno vozilo, dok je na koridoru Beograd-Zlatibor takvo iskustvo imalo svega 19,1% ispitanika. Istovremeno, udeo ispitanika koji nikada nisu koristili električno vozilo iznosi 12,1% na slovenačkom, odnosno čak 80,9% na srpskom koridoru. Dobijeni rezultati ukazuju na znatno viši nivo razvijenosti i prihvaćenosti električne mobilnosti među turistima na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Ovakva razlika može se objasniti dominantnim prisustvom turista iz zemalja u kojima je električna mobilnost razvijenija i gde je infrastruktura za električna vozila dostupnija. Sa druge

strane, rezultati za koridor Beograd-Zlatibor ukazuju da većina ispitanika još uvek nema neposredno iskustvo sa korišćenjem električnih vozila.



Slika 6**.** Poređenje prethodnog iskustva korišćenja električnih vozila među ispitanicima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj (N = 538) i Beograd-Zlatibor (N = 544).

Posmatrano u celini, rezultati sugerišu da turisti na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj raspolažu većim praktičnim iskustvom i verovatno realističnijom percepcijom prednosti i ograničenja električne mobilnosti. Nasuprot tome, stavovi ispitanika na koridoru Beograd-Zlatibor u većoj meri mogu biti zasnovani na očekivanjima i percepcijama, a ne na ličnom iskustvu korišćenja električnih vozila. Ova razlika predstavlja važan faktor prilikom tumačenja rezultata istraživanja i poređenja stavova između dva posmatrana koridora.

Hipoteza H0: I turisti i relevantni stejkholderi smatraju da električna mobilnost predstavlja važan element razvoja održivih turističkih koridora.

Rezultati istraživanja pružaju snažnu empirijsku podršku prihvatanju hipoteze H0. Na oba analizirana turistička koridora uočena je visoka saglasnost ispitanika sa tvrdnjama koje povezuju zaštitu životne sredine, održivu mobilnost i električnu mobilnost sa razvojem turističkih destinacija. Kod turista na koridoru Beograd-Zlatibor, više od polovine ispitanika iskazuje razvijenu ekološku orijentaciju. Čak 54,6% ispitanika navodi da vodi računa o uticaju svojih putovanja na životnu sredinu, 52,0% smatra da je smanjenje emisije CO_2 važno ili veoma važno, 48,7% preferira održive turističke destinacije, dok je 54,4% spremno da promeni način putovanja radi zaštite životne sredine. Istovremeno, gotovo jednoglasna percepcija Zlatibora kao prirodne i ekološki vredne destinacije (98,0% pozitivnih odgovora) predstavlja važan kontekst za prihvatanje održivih oblika mobilnosti. Dodatno, čak 88,8% turista smatra da bi razvoj održive mobilnosti unapredio imidž Zlatibora kao turističke destinacije. Ovi rezultati pokazuju da turisti održivu mobilnost ne posmatraju samo kao transportno rešenje, već kao važan instrument očuvanja prirodnih resursa i unapređenja turističke konkurentnosti destinacije.

Rezultati na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj potvrđuju još izraženiju podršku konceptu održive i električne mobilnosti. Čak 75,7% ispitanika vodi računa o uticaju na životnu sredinu prilikom izbora načina putovanja, 78,5% smatra da je smanjenje emisije CO_2 važan aspekt putovanja, 75,6% preferira destinacije koje primenjuju održive prakse, dok je 74,2% spremno da promeni svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine. Istovremeno, 77,3% turista destinaciju doživljava kao ekološki odgovornu, 79,4% je smatra zelenom turističkom destinacijom, 74,7% veruje da održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije, dok čak 77,7% smatra da upotreba električne mobilnosti čini destinaciju privlačnijom. Ovakvi nalazi jasno ukazuju da turisti električnu mobilnost povezuju sa kvalitetnijim turističkim iskustvom, pozitivnim imidžom destinacije i održivim razvojem turizma.

Nalazi dobijeni od relevantnih stejkholdera dodatno potvrđuju ove zaključke. U oba koridora dominantna većina predstavnika turističkih organizacija, lokalnih samouprava, hotelskog sektora, transportnih operatera, operatera EV punionica i investitora smatra da električna mobilnost doprinosi održivosti destinacija, smanjenju negativnih uticaja turizma na

životnu sredinu, unapređenju turističkog iskustva i povećanju konkurentnosti turističkih koridora. Posebno je značajna činjenica da se kod većine analiziranih tvrdnji procenat odgovora „važno“ i „veoma važno“ kreće između približno 70% i 80%, što ukazuje na visok stepen saglasnosti među ključnim akterima uključenim u planiranje i upravljanje turističkim razvojem.

Rezultati obe grupe ispitanika ukazuju da se električna mobilnost percipira kao ključni faktor razvoja održivih turističkih koridora, čime se uspostavlja veza između električne mobilnosti, održivog razvoja destinacija i stavova turista i stejkholdera. Posmatrano u celini, nalazi istraživanja pokazuju da i turisti i stejkholderi prepoznaju električnu mobilnost kao važan instrument održivog razvoja turističkih koridora. Uočene razlike između koridora prvenstveno se odnose na nivo razvijenosti infrastrukture, institucionalne podrške i praktičnog iskustva sa električnim vozilima, dok sama percepcija značaja električne mobilnosti ostaje izrazito pozitivna kod obe posmatrane grupe ispitanika. Na osnovu navedenih rezultata, hipoteza H0 se potvrđuje.

H1: Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Rezultati istraživanja pružaju jasnu empirijsku potvrdu hipoteze H1. Nalazi dobijeni među turistima na oba analizirana koridora, kao i među relevantnim stejkholderima, dosledno ukazuju na visok nivo saglasnosti da su zaštita životne sredine, smanjenje emisija štetnih gasova i razvoj održive mobilnosti međusobno povezani elementi održivog razvoja turizma. Kod turista na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj izražena je veoma visoka ekološka svest. Čak 75,7% ispitanika navodi da prilikom izbora načina putovanja vodi računa o uticaju na životnu sredinu, dok 78,5% smatra da je smanjenje emisije CO_2 važan ili veoma važan aspekt putovanja. Pored toga, 75,6% turista preferira destinacije koje primenjuju održive prakse. Ovakvi nalazi pokazuju da većina turista povezuje održivost i zaštitu životne sredine sa kvalitetom turističkog iskustva i podržava mere koje doprinose smanjenju negativnih ekoloških posledica saobraćaja i turizma. Istovremeno, odsustvo statistički značajnih razlika prema polu, starosti i nivou obrazovanja kod gotovo svih analiziranih tvrdnji potvrđuje da su ovakvi stavovi široko rasprostranjeni među različitim grupama turista.

Slični rezultati dobijeni su i na koridoru Beograd-Zlatibor. Više od polovine ispitanika (54,6%) vodi računa o uticaju svojih putovanja na životnu sredinu, dok 52,0% smatra da je smanjenje emisije CO_2 važan ili veoma važan aspekt putovanja. Takođe, 48,7% ispitanika preferira održive turističke destinacije. Posebno je značajan nalaz da čak 98,0% turista Zlatibor doživljava kao prirodnu i ekološki vrednu destinaciju, što ukazuje na snažnu povezanost između očuvanja životne sredine i turističkog razvoja. Većina analiziranih sociodemografskih karakteristika nije pokazala statistički značajne razlike u stavovima ispitanika, što potvrđuje da je svest o značaju zaštite životne sredine relativno ravnomerno zastupljena među turistima.

Najjaču potvrdu hipoteze pružaju rezultati istraživanja među relevantnim stejkholderima. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj čak 98,2% ispitanika smatra da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističke destinacije, pri čemu je čak 59,0% ocenilo da je ovaj doprinos „veoma važan“, a dodatnih 39,2% da je „važan“. Neutralni stavovi gotovo da nisu prisutni, dok negativni odgovori nisu zabeleženi. Ovakav rezultat predstavlja direktnu potvrdu da organizacije uključene u razvoj turizma električnu mobilnost prepoznaju kao efikasan instrument za smanjenje emisija i ostvarivanje ciljeva održivog razvoja. Dodatno, čak 99,5% stejkholdera smatra da razvoj infrastrukture za električna vozila doprinosi unapređenju održivosti turizma, pri čemu je 57,1% ispitanika ovaj doprinos ocenilo kao „veoma važan“, a 42,4% kao „važan“. Gotovo potpuna saglasnost među organizacijama iz Ljubljane, Bleda i Bohinja potvrđuje da se razvoj električne mobilnosti i prateće infrastrukture smatra jednim od ključnih mehanizama za smanjenje negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu.

Posmatrano u celini, rezultati među turistima ukazuju na razvijenu ekološku svest, visok značaj koji se pridaje smanjenju emisije CO_2 i podršku održivim oblicima razvoja destinacija, dok rezultati među stejkholderima gotovo jednoglasno potvrđuju da električna mobilnost i razvoj EV infrastrukture doprinose smanjenju karbonskog otiska i unapređenju održivosti turizma. Zajednički posmatrano, ovi nalazi potvrđuju da i turisti i relevantni stejkholderi električnu mobilnost vide kao važan instrument za smanjenje negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu. Na osnovu navedenih rezultata, hipoteza H1 se prihvata.

H2: Turisti i stejkholderi veruju da električna mobilnost može doprineti smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

Rezultati istraživanja pružaju snažnu podršku prihvatanju hipoteze H2. Nalazi dobijeni među turistima i relevantnim stejkholderima na oba analizirana koridora pokazuju visok nivo saglasnosti da električna mobilnost predstavlja važan instrument za smanjenje emisije ugljen-dioksida i ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti. Kod turista na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj čak 78,5% ispitanika smatra da je smanjenje emisije CO_2 tokom putovanja važno ili veoma važno. Pri tome je 47,6% ispitanika navelo odgovor „važno je“, dok je dodatnih 30,9% ocenilo da je ovaj aspekt „veoma važan“. Ovakvi rezultati ukazuju na visok nivo svesti o povezanosti turističkih putovanja i emisija gasova sa efektom staklene bašte. Istovremeno, 77,3% ispitanika destinaciju doživljava kao ekološki odgovornu, dok je 79,4% smatra zelenom turističkom destinacijom. Ovakve percepcije ukazuju da turisti povezuju održivi razvoj destinacije sa merama koje doprinose smanjenju negativnih ekoloških efekata saobraćaja, uključujući i primenu električne mobilnosti. Kod svih analiziranih pokazatelja nisu utvrđene statistički značajne razlike prema polu, starosti i nivou obrazovanja, što potvrđuje široko rasprostranjenu podršku smanjenju emisija među turistima.

Slični rezultati dobijeni su i na koridoru Beograd-Zlatibor. Više od polovine ispitanika (52,0%) smatra da je smanjenje emisije CO_2 važno ili veoma važno tokom putovanja, dok čak 98,0% turista Zlatibor doživljava kao prirodnu i ekološki vrednu destinaciju. Posebno značajan nalaz predstavlja činjenica da 93,4% ispitanika smatra da bi razvoj električne mobilnosti doprineo očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora. Ovaj rezultat predstavlja direktnu potvrdu da turisti električnu mobilnost povezuju sa smanjenjem negativnih uticaja turizma na životnu sredinu i očuvanjem prirodnih resursa destinacije. Nalazi dobijeni među relevantnim stejkholderima pružaju još snažniju potvrdu hipoteze. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj čak 98,2% ispitanika smatra da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističke destinacije, pri čemu je 59,0% ocenilo ovaj doprinos kao „veoma važan“. Istovremeno, 99,5% ispitanika smatra da razvoj infrastrukture za električna vozila unapređuje održivost turizma. Ovakvi rezultati pokazuju gotovo potpun konsenzus među organizacijama da električna mobilnost predstavlja efikasan mehanizam za smanjenje emisija i ostvarivanje klimatskih ciljeva u turizmu.

Na koridoru Beograd-Zlatibor, 77,2% stejkholdera smatra da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti, dok 81,5% veruje da razvoj infrastrukture za električna vozila povećava konkurentnost turističke destinacije. Iako su procenti nešto niži nego na slovenačkom koridoru, i dalje predstavljaju jasnu većinsku podršku konceptu električne mobilnosti kao instrumentu smanjenja emisija i unapređenja održivosti turističkog razvoja. Posmatrano u celini, rezultati među turistima potvrđuju visok nivo svesti o značaju smanjenja emisije CO_2 i očuvanja prirodnih vrednosti destinacija, dok rezultati među stejkholderima pokazuju gotovo jednoglasno uverenje da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti i ostvarivanju ciljeva održivog razvoja. Zajednički posmatrano, ovi nalazi potvrđuju da i turisti i relevantni stejkholderi veruju da električna mobilnost može značajno doprineti smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti. Na osnovu navedenih rezultata, hipoteza H2 se prihvata.

H3: Turisti i stejkholderi smatraju da postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila predstavlja jedan od ključnih faktora razvoja električne mobilnosti u turizmu.

Rezultati istraživanja veoma jasno potvrđuju značaj infrastrukture za razvoj električne mobilnosti, ali istovremeno pokazuju značajne razlike između dva analizirana koridora. Dok ispitanici na koridoru Beograd-Zlatibor dominantno ukazuju na infrastrukturne nedostatke kao ključnu prepreku razvoju električne mobilnosti, ispitanici na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj uglavnom ocenjuju postojeću infrastrukturu kao zadovoljavajuću i funkcionalnu. Uprkos tim razlikama, zajednički zaključak jeste da infrastruktura predstavlja centralni faktor uspešne implementacije električne mobilnosti u turizmu. Rezultati istraživanja među turistima pokazuju da većina ispitanika smatra da infrastruktura za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor nije dovoljno razvijena. Čak 65,3% ispitanika ocenilo je nedovoljnu razvijenost infrastrukture kao važan ili veoma važan problem, dok 67,6% smatra da su punionice retko raspoređene duž trase. Takođe, 66,5% ispitanika navodi da nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila, a 66,2% smatra da planiranje putovanja električnim vozilom na ovoj ruti nije jednostavno. Posebno je značajan nalaz da gotovo sedam

od deset ispitanika (69,9%) smatra da informacije o lokacijama i korišćenju punionica nisu dovoljno dostupne.

Analiza socio-demografskih karakteristika pokazuje da su ovi stavovi uglavnom ujednačeni među različitim grupama ispitanika. Pol i starost nisu pokazali statistički značajnu povezanost sa procenom razvijenosti infrastrukture, raspoređenosti punionica, dostupnosti informacija ili uticaja nedostatka infrastrukture na korišćenje električnih vozila. Jedini izuzetak odnosi se na percepciju složenosti planiranja putovanja električnim vozilom, gde je utvrđena statistički značajna povezanost sa nivoom obrazovanja ($\chi^2 = 36{,}132$; $p = 0{,}002$), pri čemu obrazovaniji ispitanici češće prepoznaju infrastrukturna ograničenja i organizacione izazove. Dodatnu potvrdu značaja infrastrukture daju rezultati koji se odnose na percipirane barijere korišćenja električnih vozila. Čak 62,7% turista navodi da ih nedostatak punionica odvraća od korišćenja električnih vozila, pri čemu su utvrđene statistički značajne razlike prema polu ($\chi^2 = 10{,}875$; $p = 0{,}028$), starosti ($\chi^2 = 34{,}336$; $p = 0{,}024$) i obrazovanju ($\chi^2 = 32{,}862$; $p = 0{,}035$). Pored toga, 64,3% ispitanika smatra da ograničen domet električnih vozila predstavlja ozbiljan problem tokom turističkih putovanja. Ovakvi nalazi ukazuju da se infrastrukturni nedostaci i dalje percipiraju kao ključna prepreka prihvatanju električne mobilnosti na ovom koridoru.

Sličnu percepciju iskazuju i stejkholderi. Više od 60% predstavnika organizacija smatra da postojeća infrastruktura nije dovoljna za potrebe razvoja električne mobilnosti, da prostorni raspored punionica ne omogućava nesmetano turističko kretanje i da infrastruktura nije adekvatno povezana sa turističkim tačkama. Takođe, 63,0% ispitanika ocenjuje da nedostatak infrastrukture predstavlja glavnu prepreku razvoju električne mobilnosti. Iako nisu utvrđene statistički značajne razlike između lokacija organizacija, visok procenat pozitivnih odgovora ukazuje na široko rasprostranjenu saglasnost o postojanju infrastrukturnih ograničenja.

Za razliku od koridora Beograd-Zlatibor, rezultati na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj pokazuju izrazito pozitivnu percepciju infrastrukture za električna vozila. Čak 71,0% turista smatra da je infrastruktura za punjenje električnih vozila lako dostupna duž rute, dok 72,3% ocenjuje da je broj punionica dovoljan za potrebe turista. Pored toga, 69,7% ispitanika smatra da su punionice dobro povezane sa turističkim atrakcijama, a gotovo 70% veruje da se električno vozilo može koristiti na ovoj ruti bez značajnog rizika od pražnjenja baterije. Pozitivni rezultati evidentni su i kada je reč o dostupnosti informacija. Čak 71,8% turista ocenjuje da su informacije o lokacijama punionica jasne i lako dostupne, što ukazuje da razvoj infrastrukture prati i adekvatna informativna podrška korisnicima.

Analiza socio-demografskih karakteristika pokazuje visok stepen saglasnosti među ispitanicima. U najvećem broju slučajeva nisu utvrđene statistički značajne razlike prema polu, starosti i obrazovanju. Ipak, određene razlike registrovane su kod povezanosti punionica sa turističkim atrakcijama ($\chi^2 = 32,512$; $p = 0,038$) i percepcije mogućnosti korišćenja električnih vozila bez rizika od pražnjenja baterije ($\chi^2 = 32,255$; $p = 0,041$), gde su obrazovaniji ispitanici iskazivali nešto izraženije pozitivne stavove. Posebno je značajan nalaz da većina turista ne smatra infrastrukturne faktore ozbiljnim preprekama za korišćenje električnih vozila. Čak 57,2% ispitanika navodi da ih nedostatak punionica ne odvraća od korišćenja električnih vozila, dok 54,7% ne smatra ograničen domet značajnim problemom tokom turističkih putovanja. Stejkholderi dodatno potvrđuju ovakvu percepciju. Više od 80% ispitanika ocenjuje da je postojeća infrastruktura adekvatna za turističke potrebe, da prostorni raspored punionica omogućava nesmetano kretanje turista i da je tehnička pouzdanost sistema na zadovoljavajućem nivou. Istovremeno, dve trećine ispitanika smatra da nedostatak infrastrukture ne predstavlja prepreku daljem razvoju električne mobilnosti, dok gotovo 68% ne prepoznaje tehnička ograničenja kao faktor koji ugrožava efikasnost sistema.

Rezultati istraživanja snažno potvrđuju hipotezu H3. Bez obzira na razlike u stepenu razvijenosti infrastrukture između analiziranih koridora, i turisti i stejkholderi prepoznaju infrastrukturu za punjenje električnih vozila kao jedan od ključnih faktora razvoja električne mobilnosti u turizmu. Na koridoru Beograd-Zlatibor infrastruktura se dominantno posmatra kao ograničavajući faktor koji usporava širu primenu električnih vozila, dok se na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj razvijena infrastruktura prepoznaje kao važan preduslov uspešne implementacije električne mobilnosti. Ovakvi nalazi ukazuju da dostupnost, prostorna raspoređenost, tehnička pouzdanost i informativna podrška vezana za punionice predstavljaju temeljne elemente održivog razvoja električne mobilnosti u turističkim destinacijama, čime je hipoteza H3 potvrđena.

H4: Turisti i stejkholderi smatraju da unapređenje infrastrukture za punjenje električnih vozila omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja.

Rezultati istraživanja među turistima i stejkholderima pružaju snažnu podršku hipotezi H4 i potvrđuju da se pouzdanost korišćenja električnih vozila tokom turističkih putovanja neposredno povezuje sa razvijenošću i kvalitetom infrastrukture za punjenje. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj turisti uglavnom pozitivno ocenjuju postojeću infrastrukturu za električna vozila. Čak 72,3% ispitanika smatra da je broj punionica dovoljan za potrebe turista, dok gotovo 70% ispitanika smatra da se električno vozilo može koristiti na ovoj ruti bez značajnog rizika od pražnjenja baterije. Istovremeno, 69,7% turista ocenjuje da su punionice dobro povezane sa turističkim atrakcijama, a čak 79,9% navodi da bi izabralo električno vozilo ukoliko bi infrastruktura za punjenje bila pouzdana. Ovakvi nalazi ukazuju na jasnu vezu između razvijene infrastrukture i percepcije sigurnosti i pouzdanosti električne mobilnosti tokom turističkog putovanja.

Posebno je značajno što su stavovi turista na slovenačkom koridoru veoma homogeni. Kod procene dovoljnog broja punionica nisu utvrđene statistički značajne razlike prema polu ($p = 0,522$), starosti ($p = 0,335$) niti nivou obrazovanja ($p = 0,961$). Slično tome, procena pouzdanog korišćenja električnog vozila bez rizika od pražnjenja baterije nije pokazala značajne razlike prema polu ($p = 0,475$) i starosti ($p = 0,340$), dok su razlike prema obrazovanju bile statistički značajne ($p = 0,041$), pri čemu obrazovaniji ispitanici iskazuju nešto veće poverenje u infrastrukturu. Takođe, povezanost punionica sa turističkim atrakcijama pokazala je značajne razlike prema obrazovanju ($p = 0,038$), što sugeriše da ispitanici sa višim nivoom obrazovanja jasnije prepoznaju značaj prostorne integracije infrastrukture i turističkih sadržaja za nesmetano korišćenje električnih vozila.

Nalazi sa koridora Beograd-Zlatibor pokazuju potpuno drugačiju sliku. Većina turista smatra da su punionice retko raspoređene duž puta (67,6%), da nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila (66,5%) i da planiranje putovanja električnim vozilom nije jednostavno (66,2%). Istovremeno, svega 21,1% ispitanika iskazuje spremnost da svoje putovanje prilagodi ograničenjima električnih vozila, dok čak 32,2% otvoreno navodi da na takva prilagođavanja nije spremno. Ovakvi rezultati ukazuju da nedovoljno razvijena

infrastruktura direktno utiče na percepciju rizika, smanjuje osećaj sigurnosti tokom putovanja i predstavlja prepreku širem prihvatanju električne mobilnosti među turistima. I na koridoru Beograd-Zlatibor primećen je visok stepen saglasnosti među turistima različitih socio-demografskih grupa. Za većinu analiziranih tvrdnji nisu utvrđene statistički značajne razlike prema polu, starosti i obrazovanju. Jedini izuzetak odnosi se na procenu složenosti planiranja putovanja električnim vozilom, gde je utvrđena statistički značajna povezanost sa nivoom obrazovanja ($p = 0,002$). Obrazovaniji ispitanici češće prepoznaju infrastrukturna ograničenja i izazove povezane sa organizacijom putovanja električnim vozilom.

Rezultati istraživanja među stejkholderima dodatno potvrđuju nalaze dobijene od turista. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj čak 82,0% ispitanika smatra da je postojeća infrastruktura adekvatna za turističke potrebe, 85,7% naglašava značaj prostornog rasporeda punionica za nesmetano kretanje turista, 83,4% smatra da postoje kapaciteti za dalji razvoj infrastrukture, dok 82,5% posebno ističe važnost tehničke pouzdanosti sistema punjenja. Kod svih analiziranih tvrdnji nisu utvrđene statistički značajne razlike između Ljubljane, Bleda i Bohinja ($p > 0,05$), što ukazuje na visok nivo saglasnosti među različitim akterima turističkog razvoja. Nasuprot tome, stejkholderi na koridoru Beograd-Zlatibor dominantno ukazuju na infrastrukturne nedostatke. Čak 61,9% smatra da postojeća infrastruktura nije dovoljna za potrebe razvoja električne mobilnosti, 64,0% navodi da prostorni raspored punionica ne omogućava nesmetano kretanje turista, 64,6% ističe potrebu za daljim razvojem infrastrukture, dok 67,7% smatra da postojeća mreža punionica nije adekvatno povezana sa turističkim tačkama. Iako između lokacija nisu utvrđene statistički značajne razlike ($p > 0,05$), ispitanici iz Čajetine i Zlatibora dosledno iskazuju nešto izraženiju zabrinutost zbog infrastrukturnih ograničenja, što je razumljivo imajući u vidu intenzitet turističkog prometa na ovim destinacijama.

Posmatrano integralno, rezultati oba istraživanja jasno pokazuju da razvijena, dostupna i tehnički pouzdana infrastruktura za punjenje predstavlja ključni faktor koji omogućava sigurnije, jednostavnije i pouzdanije korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja. Dok koridor Ljubljana-Bled-Bohinj pokazuje da adekvatna infrastruktura povećava poverenje korisnika, smanjuje zabrinutost zbog autonomije baterije i podstiče spremnost za korišćenje električnih vozila, rezultati sa koridora Beograd-Zlatibor ukazuju da nedovoljna razvijenost infrastrukture otežava planiranje putovanja, povećava percepciju rizika i umanjuje spremnost turista za prihvatanje električne mobilnosti. Na osnovu dobijenih rezultata, hipoteza H4 je

potvrđena. Nalazi pokazuju da turisti i stejkholderi povezuju razvijenost, dostupnost i pouzdanost infrastrukture za punjenje električnih vozila sa većom sigurnošću i pouzdanošću korišćenja električne mobilnosti u turističkim putovanjima.

H5: Turisti koji preferiraju prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma iskazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

Rezultati istraživanja ukazuju na izražene razlike između posmatranih turističkih koridora u pogledu spremnosti turista za korišćenje električnih vozila tokom putovanja. Na koridoru Beograd-Zlatibor najveći broj ispitanika zauzima neutralan stav prema korišćenju električnih vozila. Kod svih analiziranih tvrdnji dominiraju odgovori „nemam stav“, dok je udeo ispitanika koji iskazuju spremnost za korišćenje električnih vozila relativno nizak. Tako je svega 21,9% ispitanika navelo da bi bilo spremno da koristi električno vozilo na ovoj ruti, 18,8% bi razmotrilo korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru, 16,5% bi koristilo električno vozilo ukoliko bi infrastruktura bila bolje razvijena, dok je 21,1% ispitanika iskazalo spremnost da prilagodi svoje putovanje ograničenjima karakterističnim za električna vozila. Istovremeno, u svim analizama nisu utvrđene statistički značajne razlike prema polu, starosti i nivou obrazovanja, što ukazuje da je ovakav obrazac stavova prisutan među svim grupama ispitanika.

Nasuprot tome, rezultati na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj pokazuju znatno viši nivo spremnosti za prihvatanje električne mobilnosti. Čak 78,4% ispitanika navelo je da bi koristilo električno vozilo na turističkoj ruti, isti procenat bi razmotrio iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja, dok je 78,1% ispitanika iskazalo zainteresovanost za električnu mobilnost u turizmu. Takođe, 79,9% ispitanika izjavilo je da bi izabralo električno vozilo ukoliko bi infrastruktura za punjenje bila pouzdana. Ovi rezultati ukazuju na veoma visok nivo prihvatanja električne mobilnosti među turistima na slovenačkom koridoru.

Dobijeni nalazi mogu se povezati sa karakteristikama samih destinacija. Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj prepoznat je po prirodnim atrakcijama, aktivnom odmoru, planinarenju, biciklizmu i snažnoj orijentaciji ka održivom razvoju turizma. Turisti koji posećuju ovakve destinacije češće iskazuju pozitivan odnos prema ekološki prihvatljivim oblicima prevoza i

održivim turističkim praksama. Sa druge strane, na koridoru Beograd-Zlatibor spremnost za korišćenje električnih vozila značajno je niža, što se može dovesti u vezu sa slabije razvijenom infrastrukturom, manjim prethodnim iskustvom sa električnom mobilnošću i nižim nivoom poverenja u mogućnost nesmetanog korišćenja električnih vozila tokom putovanja.

Posmatrano u celini, rezultati ukazuju da turisti koji putuju ka destinacijama zasnovanim na prirodnim resursima, aktivnom odmoru i principima održivog razvoja pokazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja. Stoga rezultati istraživanja pružaju podršku hipotezi H5, prema kojoj turisti koji preferiraju prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma iskazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila tokom putovanja.

H6 – Pozitivni stavovi turista prema zaštiti životne sredine povezani su sa većom spremnošću za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

Rezultati istraživanja pokazuju da turisti koji iskazuju izraženije ekološke stavove ujedno pokazuju i veću spremnost za prihvatanje električne mobilnosti tokom putovanja. Ovakav obrazac posebno je vidljiv na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, gde su zabeleženi istovremeno visoki nivoi ekološke odgovornosti i visoka spremnost za korišćenje električnih vozila. Na ovom koridoru više od tri četvrtine ispitanika vodi računa o uticaju svojih putovanja na životnu sredinu (75,7%), smatra da je smanjenje emisije CO_2 važno tokom putovanja (78,5%) i preferira destinacije koje primenjuju održive prakse (75,6%). Takođe, 74,2% ispitanika iskazuje spremnost da promeni svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine. Ovakvi rezultati ukazuju na visok nivo razvijene ekološke svesti i prihvatanje principa održivog razvoja među turistima na ovom koridoru.

Istovremeno, na istom koridoru registrovani su veoma visoki nivoi spremnosti za korišćenje električnih vozila. Čak 78,4% ispitanika navodi da bi koristilo električno vozilo na turističkoj ruti, isti procenat bi razmotrio iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja, dok 78,1% iskazuje zainteresovanost za električnu mobilnost u turizmu. Dodatno, 79,9% ispitanika navodi da bi izabralo električno vozilo ukoliko bi infrastruktura za punjenje bila pouzdana.

Nasuprot tome, na koridoru Beograd-Zlatibor zabeležen je niži nivo ekološke orijentacije ispitanika. Iako više od polovine turista vodi računa o uticaju svojih putovanja na životnu sredinu (54,6%), smatra smanjenje emisije CO_2 važnim (52,0%), preferira održive destinacije (48,7%) i spremno je da promeni način putovanja radi zaštite životne sredine (54,4%), ovi procenti su značajno niži u odnosu na slovenački koridor. Istovremeno, spremnost za korišćenje električnih vozila na koridoru Beograd-Zlatibor ostaje relativno niska. Samo 21,9% ispitanika navodi da bi koristilo električno vozilo na ovoj ruti, 18,8% bi razmotrilo njegovo korišćenje tokom putovanja, dok između 16,5% i 21,1% ispitanika iskazuje spremnost za korišćenje električnih vozila u različitim okolnostima.

Poređenjem rezultata oba koridora može se uočiti jasan obrazac prema kojem destinacija sa izraženijim ekološkim stavovima turista istovremeno beleži i znatno viši nivo spremnosti za prihvatanje električne mobilnosti. Iako sprovedene analize ne omogućavaju direktno utvrđivanje uzročno-posledične veze između pojedinačnih ekoloških stavova i namere korišćenja električnih vozila, dobijeni rezultati ukazuju na postojanje pozitivne povezanosti između ekološke orijentacije turista i njihove spremnosti da prihvate održive oblike mobilnosti. Stoga rezultati istraživanja pružaju podršku hipotezi H6, prema kojoj su pozitivni stavovi turista prema zaštiti životne sredine povezani sa većom spremnošću za korišćenje električnih vozila tokom turističkih putovanja.

H7: Turisti i stejkholderi smatraju da električna mobilnost doprinosi održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija.

Rezultati istraživanja među turistima i stejkholderima na oba analizirana koridora pružaju snažnu empirijsku potvrdu hipoteze H7. Dobijeni nalazi dosledno pokazuju da ispitanici električnu mobilnost ne posmatraju samo kao alternativni oblik transporta, već kao važan instrument unapređenja održivosti, imidža, konkurentnosti i atraktivnosti turističkih destinacija. Kod turista na koridoru Beograd-Zlatibor najpre se uočava izuzetno pozitivna percepcija same destinacije. Čak 98,0% ispitanika smatra Zlatibor prirodnom i ekološki vrednom destinacijom, pri čemu nisu utvrđene statistički značajne razlike prema polu ($p = 0,481$), starosti ($p = 0,759$) niti obrazovanju ($p = 0,956$). Ovakva percepcija predstavlja važnu osnovu za prihvatanje održivih rešenja u turizmu.

Posebno značajan nalaz odnosi se na stavove o doprinosu održive mobilnosti turističkom imidžu destinacije. Čak 88,8% turista smatra da bi održiva mobilnost unapredila imidž Zlatibora, dok svega 0,2% ispitanika ne deli takvo mišljenje. Istovremeno, 79,6% ispitanika smatra da bi šira upotreba električnih vozila učinila Zlatibor privlačnijom turističkom destinacijom, dok čak 93,4% ispitanika veruje da bi električna mobilnost doprinela očuvanju prirodnih vrednosti destinacije. U svim analizama nisu registrovane statistički značajne razlike između sociodemografskih grupa, što ukazuje da je ovakva percepcija široko prihvaćena među turistima.

Slični rezultati zabeleženi su i na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj. Više od tri četvrtine turista (77,3%) destinaciju doživljava kao ekološki odgovornu, dok je 79,4% smatra zelenom turističkom destinacijom. Pored toga, 74,7% ispitanika smatra da održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije, dok 77,7% veruje da električna mobilnost povećava njenu privlačnost. Posebno je značajan nalaz da su kod percepcije doprinosa električne mobilnosti atraktivnosti destinacije utvrđene statistički značajne razlike prema nivou obrazovanja ($\chi^2 = 26,753$; $p = 0,031$), što ukazuje da obrazovni profil ispitanika može uticati na intenzitet podrške električnoj mobilnosti. Ipak, bez obzira na ove razlike, dominantan stav svih grupa ostaje izrazito pozitivan.

Rezultati istraživanja među stejkholderima dodatno potvrđuju nalaze dobijene među turistima. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj čak 72,8% ispitanika smatra da održiva mobilnost utiče na izbor turističke destinacije, dok 68,7% ocenjuje da turisti očekuju dostupnost infrastrukture za električna vozila. Istovremeno, 71,0% ispitanika smatra da postoji rastuća potražnja za električnim vozilima u turizmu, a 68,7% veruje da turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti. Još izraženiji rezultati zabeleženi su kod strateških aspekata električne mobilnosti: 97,2% stejkholdera smatra da je električna mobilnost ključna za budući razvoj turizma, 99,5% veruje da razvoj EV infrastrukture unapređuje održivost turizma, dok 98,2% smatra da električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog planiranja turističkih destinacija. Na koridoru Beograd-Zlatibor stavovi stejkholdera su nešto umereniji, ali i dalje jasno pozitivni. Čak 75,7% ispitanika smatra da je električna mobilnost važna za budući razvoj turizma, 81,5% ocenjuje da razvoj infrastrukture za električna vozila povećava konkurentnost destinacije, dok 78,8% smatra da električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog planiranja razvoja turizma. Istovremeno, više od polovine ispitanika

prepoznaje rastuću ili potencijalnu potražnju za električnim vozilima, kao i interesovanje turista za održive oblike mobilnosti.

Posmatrajući rezultate oba istraživana koridora u celini, može se zaključiti da i turisti i stejkholderi jasno povezuju električnu mobilnost sa očuvanjem prirodnih vrednosti, unapređenjem održivosti, jačanjem turističkog imidža, povećanjem atraktivnosti destinacije i unapređenjem njene konkurentnosti. Posebno je značajno što su ovakvi stavovi prisutni među gotovo svim sociodemografskim grupama turista i među organizacijama različitih lokacija, što ukazuje na široko prihvaćeno razumevanje uloge električne mobilnosti u savremenom održivom turizmu.

Stoga se hipoteza H7 može prihvatiti, jer rezultati istraživanja nedvosmisleno potvrđuju da i turisti i relevantni stejkholderi smatraju da električna mobilnost značajno doprinosi održivosti, atraktivnosti, konkurentnosti i pozitivnom imidžu turističkih destinacija.

H8: Stejkholderi smatraju da integracija električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške predstavlja osnovu za razvoj održivih turističkih koridora.

Rezultati istraživanja sprovedenog među stejkholderima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor pružaju snažnu empirijsku podršku hipotezi H8. Analiza pokazuje da ispitanici ne posmatraju električnu mobilnost kao izolovano tehnološko rešenje, već kao koncept koji zahteva istovremeno delovanje infrastrukturnih, institucionalnih i ekonomskih faktora kako bi doprineo održivom razvoju turističkih koridora. Najizraženija podrška zabeležena je na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, gde više od četiri petine ispitanika smatra da su jasna strategija razvoja električne mobilnosti (82,0%), aktivne javne politike (86,6%), saradnja javnog i privatnog sektora (82,9%), regulatorna podrška razvoju EV infrastrukture (81,1%) i aktivna uloga lokalne uprave (88,5%) ključni elementi razvoja održive mobilnosti. Istovremeno, gotovo svi ispitanici smatraju da je električna mobilnost važna za budući razvoj turizma (97,2%), da doprinosi smanjenju karbonskog otiska destinacije (98,2%), unapređenju održivosti turizma kroz razvoj EV infrastrukture (99,5%) i da treba da bude sastavni deo strateškog planiranja turističkih destinacija (98,2%). Ovakvi rezultati ukazuju da stejkholderi

u Sloveniji održive turističke koridore vide kao rezultat koordinisane integracije infrastrukture, institucionalne podrške i strateškog upravljanja.

Dodatnu potvrdu daje i segment ekonomske održivosti. Većina ispitanika smatra da su investicije u EV infrastrukturu ekonomski opravdane (78,8%), da postoji dovoljan nivo potražnje za električnom mobilnošću (79,7%), da razvoj EV infrastrukture povećava konkurentnost destinacije (82,5%), da su troškovi implementacije prihvatljivi (77,4%) i da dugoročne koristi nadmašuju inicijalna ulaganja (80,6%). Ovi nalazi pokazuju da stejkholderi električnu mobilnost ne posmatraju samo kao ekološki već i kao razvojni i tržišno opravdan koncept.

Rezultati sa koridora Beograd-Zlatibor potvrđuju istu logiku, ali ukazuju na postojanje izraženijih institucionalnih i ekonomskih prepreka. Većina ispitanika smatra da su nepostojanje jasne strategije razvoja električne mobilnosti (61,9%), nedovoljna podrška javnih politika (60,8%), ograničena saradnja javnog i privatnog sektora (61,4%), regulatorne prepreke razvoju EV infrastrukture (64,0%) i nedovoljni kapaciteti lokalne uprave (65,6%) značajni izazovi za razvoj električne mobilnosti. Istovremeno, značajan procenat ispitanika ukazuje na finansijske rizike ulaganja, uključujući visok investicioni rizik (60,3%), nedovoljnu turističku potražnju (54,5%), neizvestan povrat investicije (61,9%) i visoke troškove razvoja infrastrukture.

Međutim, uprkos prepoznatim preprekama, stejkholderi na koridoru Beograd-Zlatibor jasno potvrđuju strateški značaj električne mobilnosti. Većina smatra da je ona važna za budući razvoj turizma (75,7%), da doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti (77,2%), da razvoj EV infrastrukture povećava konkurentnost destinacije (81,5%) i da električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog planiranja razvoja turizma (78,8%). Posebno je značajno da čak 76,2% ispitanika smatra da električna mobilnost dugoročno može biti ekonomski isplativa, što pokazuje da prepoznate prepreke ne umanjuju verovanje u njen razvojni potencijal. Važno je istaći da kod gotovo svih analiziranih pokazatelja nisu utvrđene statistički značajne razlike između posmatranih lokacija ($p > 0,05$), što ukazuje na visok stepen saglasnosti stejkholdera unutar oba koridora. Jedini izuzetak predstavlja stav o uključivanju električne mobilnosti u strateško planiranje turističkih destinacija na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj ($\chi^2 = 11,637$; $p = 0,020$), gde su ispitanici iz Bleda i Bohinja iskazali još snažniju podršku od ispitanika iz Ljubljane.

Na osnovu svih analiziranih rezultata može se zaključiti da je hipoteza H8 potvrđena. Stejkholderi na oba turistička koridora smatraju da održivi razvoj turističkih koridora nije moguć bez istovremene integracije električne mobilnosti, razvijene infrastrukture za električna vozila, odgovarajuće institucionalne podrške, aktivnih javnih politika i dugoročnog strateškog planiranja. Iako se između koridora razlikuje nivo razvijenosti sistema i intenzitet uočenih prepreka, zajednički stav ispitanika jeste da upravo sinergija infrastrukturnih, institucionalnih i razvojnih faktora predstavlja osnovu za uspešan razvoj održivih turističkih koridora.

H9: Stejkholderi smatraju da se model održivog turističkog koridora zasnovan na električnoj mobilnosti može primeniti i na drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu.

Rezultati istraživanja pružaju snažnu podršku hipotezi H9 i pokazuju da stejkholderi na oba analizirana koridora prepoznaju visok potencijal transferabilnosti modela održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti. Dobijeni nalazi ukazuju da ispitanici ne posmatraju razvijene modele kao rešenja vezana isključivo za specifične lokalne uslove, već kao koncept koji se može prilagoditi različitim turističkim destinacijama i regionalnim okruženjima. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj više od četiri petine ispitanika smatra da se model održivog turističkog koridora može primeniti i na druge destinacije (80,2%), da iskustva analizirane destinacije mogu predstavljati primer dobre prakse za druge turističke sredine (81,6%), kao i da je električna mobilnost primenljiva u različitim turističkim kontekstima (80,2%). Takođe, 79,3% ispitanika smatra da razvijeni model poseduje potencijal za širu regionalnu primenu. Posebno je značajno da su u svim analiziranim tvrdnjama dominantni odgovori „veoma je važno“, što ukazuje na snažno poverenje stejkholdera u mogućnost prenosa iskustava i rešenja na druge turističke destinacije. Rezultati hi-kvadrat testova nisu pokazali statistički značajne razlike između Ljubljane, Bleda i Bohinja ($p > 0,05$), što potvrđuje visok stepen saglasnosti među organizacijama o transferabilnosti modela. Jedino je kod procene mogućnosti korišćenja iskustava destinacije kao primera dobre prakse zabeležena p-vrednost bliska granici značajnosti ($\chi^2 = 12,498$; $p = 0,052$), pri čemu su ispitanici iz Bleda i Bohinja nešto češće prepoznavali sopstvena iskustva kao potencijalni model za druge destinacije.

Rezultati sa koridora Beograd-Zlatibor potvrđuju isti obrazac. Većina ispitanika smatra da se model razvijen na ovom koridoru može primeniti i na druge turističke koridore (75,7%), da koridor Beograd-Zlatibor može postati primer dobre prakse u regionu (77,8%), da je električna mobilnost primenljiva u drugim turističkim kontekstima u Srbiji (70,4%) i da razvijeni model poseduje značaj za širu regionalnu primenu (73,5%). Iako su procenti nešto niži u odnosu na slovenački koridor, oni i dalje ukazuju na dominantno pozitivan stav stejkholdera prema mogućnosti prenosa modela na druge turističke pravce. Ni u jednom slučaju nisu utvrđene statistički značajne razlike između ispitanika iz Beograda, Čajetine, Zlatibora i Užica ($p > 0,05$), što potvrđuje postojanje zajedničkog stava među organizacijama duž koridora.

Posebno je važno posmatrati rezultate H9 u kontekstu prethodno potvrđenih hipoteza. Nalazi vezani za infrastrukturnu spremnost, institucionalnu podršku, ekonomsku održivost i strateški značaj električne mobilnosti pokazali su da stejkholderi električnu mobilnost vide kao važan razvojni instrument održivog turizma. Upravo zbog toga većina ispitanika smatra da se koncept održivog turističkog koridora ne zasniva na jedinstvenim lokalnim karakteristikama, već na univerzalnim principima održive mobilnosti, razvoja infrastrukture, institucionalne podrške i strateškog planiranja koji se mogu prilagoditi različitim destinacijama. Dodatnu potvrdu transferabilnosti modela pružaju rezultati iz Slovenije, gde ispitanici uglavnom ne prepoznaju infrastrukturne, institucionalne i ekonomske prepreke kao dominantna ograničenja razvoja električne mobilnosti, dok u Srbiji, uprkos identifikovanim izazovima, stejkholderi i dalje veruju u potencijal šire primene modela. To ukazuje da ispitanici razlikuju trenutni nivo razvijenosti pojedinačnih koridora od same vrednosti i primenljivosti koncepta.

Na osnovu dobijenih rezultata hipoteza H9 se prihvata. Rezultati istraživanja pokazuju da stejkholderi na oba analizirana koridora smatraju da model održivog turističkog koridora zasnovan na električnoj mobilnosti poseduje značajan potencijal za primenu na drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu. Visok nivo saglasnosti ispitanika potvrđuje da se koncept zasnovan na integraciji električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja, institucionalne podrške i održivog turističkog planiranja ne posmatra kao rešenje ograničeno na konkretne destinacije, već kao razvojni model koji se može prilagoditi različitim turističkim i regionalnim kontekstima. Istovremeno, stejkholderi prepoznaju analizirane koridore kao potencijalne primere dobre prakse, što dodatno potvrđuje transferabilnost i razvojni potencijal predloženog modela održivog turističkog koridora.

Rezultati istraživanja sprovedenog na turističkim koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj potvrđuju da električna mobilnost predstavlja značajan element razvoja održivih turističkih koridora. I turisti i relevantni stejkholderi prepoznaju njen doprinos smanjenju negativnih uticaja turizma na životnu sredinu, smanjenju karbonskog otiska, unapređenju održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija, kao i jačanju njihove konkurentnosti. Dobijeni nalazi ukazuju da je razvoj električne mobilnosti usko povezan sa dostupnošću i kvalitetom infrastrukture za punjenje električnih vozila, institucionalnom podrškom, strateškim planiranjem i međusektorskom saradnjom. Iako između analiziranih koridora postoje razlike u stepenu razvijenosti infrastrukture, nivou iskustva korisnika i intenzitetu institucionalne podrške, osnovni obrasci stavova ostaju izrazito konzistentni i potvrđuju značaj električne mobilnosti za budući razvoj održivog turizma.

Posebno je značajno da rezultati potvrđuju mogućnost transfera razvijenog modela održivog turističkog koridora na druge turističke pravce u Srbiji i regionu. Stejkholderi na oba koridora prepoznaju potencijal primene koncepta zasnovanog na integraciji električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja, institucionalne podrške i održivog turističkog planiranja u različitim turističkim kontekstima. Kao što je prikazano u Tabeli 156, svih deset postavljenih istraživačkih hipoteza (H0–H9) potvrđeno je odnosno prihvaćeno na osnovu rezultata empirijskog istraživanja, što dodatno potvrđuje teorijsku i praktičnu utemeljenost predloženog modela održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti. Posmatrano u celini, istraživanje potvrđuje da električna mobilnost predstavlja važan razvojni instrument za ostvarivanje ciljeva održivog turizma i pruža empirijsku osnovu za kreiranje budućih politika i modela razvoja održivih turističkih koridora u Srbiji i regionu.

Tabela 156. Pregled rezultata testiranja istraživačkih hipoteza

Hipoteza	**Opis hipoteze**	**Status**
H0	Električna mobilnost predstavlja važan element razvoja održivih turističkih koridora	**Potvrđena**
H1	Električna mobilnost doprinosi smanjenju negativnih uticaja turističkih putovanja na životnu sredinu	**Prihvaćena**
H2	Električna mobilnost doprinosi smanjenju ukupnog karbonskog otiska turističkih aktivnosti	**Prihvaćena**

H3	Infrastruktura za punjenje električnih vozila predstavlja ključni faktor razvoja električne mobilnosti u turizmu	**Prihvaćena**
H4	Unapređenje infrastrukture omogućava pouzdanije korišćenje električne mobilnosti tokom turističkih putovanja	**Prihvaćena**
H5	Turisti koji preferiraju prirodno zasnovane i aktivne oblike turizma iskazuju veću spremnost za korišćenje električnih vozila	**Prihvaćena**
H6	Pozitivni stavovi prema zaštiti životne sredine povezani su sa većom spremnošću za korišćenje električnih vozila	**Prihvaćena**
H7	Električna mobilnost doprinosi održivosti i atraktivnosti turističkih destinacija	**Prihvaćena**
H8	Integracija električne mobilnosti, infrastrukturnog razvoja i institucionalne podrške predstavlja osnovu razvoja održivih turističkih koridora	**Prihvaćena**
H9	Model održivog turističkog koridora zasnovan na električnoj mobilnosti može se primeniti i na drugim turističkim pravcima u Srbiji i regionu	**Prihvaćena**

V DEO: MODEL ODRŽIVOG TURISTIČKOG KORIDORA I IMPLIKACIJE

7. INTEGRISANI MODEL RAZVOJA ODRŽIVOG TURISTIČKOG KORIDORA ZASNOVANOG NA ELEKTRIČNOJ MOBILNOSTI

Razvoj integrisanog modela predstavlja završnu fazu teorijsko-empirijskog postupka sprovedenog u ovoj disertaciji. Model nije formulisan kao unapred zadat normativni okvir koji se naknadno primenjuje na odabrane turističke koridore. Njegova struktura proizlazi iz povezivanja teorijskih saznanja predstavljenih u poglavljima 1-4 sa rezultatima empirijskog istraživanja sprovedenog među turistima i relevantnim stejkholderima na koridorima Ljubljana-Bled-Bohinj i Beograd-Zlatibor. Na taj način, model predstavlja sintezu teorijskih polazišta, empirijski utvrđenih povezanosti i komparativnih razlika između dva analizirana razvojna konteksta.

Potreba za ovakvim pristupom proizlazi iz složenosti odnosa između turizma, mobilnosti, energije i emisija gasova sa efektom staklene bašte. Globalna istraživanja pokazuju da karbonski otisak turizma nastaje kroz međudelovanje transporta, smeštaja, potrošnje, infrastrukture i drugih direktnih i indirektnih komponenti turističke aktivnosti (Lenzen et al., 2018; Gössling et al., 2023; Miralles et al., 2023). Transport u toj strukturi ima poseban značaj, jer omogućava samu realizaciju turističkog putovanja, dok njegove emisije zavise od udaljenosti, modalnog izbora, vrste pogona, energetskog izvora i intenziteta korišćenja prevoznog sredstva (Gunter & Wöber, 2022; Grofelnik et al., 2023). Zbog toga se promena obrazaca turističke mobilnosti izdvaja kao jedan od važnih pravaca smanjenja transportne komponente karbonskog otiska turizma.

Elektrifikacija drumskog transporta u tom procesu ima značajan potencijal, ali dostupnost električnih vozila sama po sebi nije dovoljna za ostvarivanje očekivanog dekarbonizacionog efekta. Fitt (2022), analizirajući primenu električnih vozila u automobilskom turizmu, ukazuje na značaj funkcionalnih karakteristika vozila, infrastrukture, iskustva korisnika i specifičnosti turističkog putovanja. McKercher i Tkaczynski (2024) dodatno problematizuju pretpostavku da će sama elektrifikacija automobilskog turizma automatski dovesti do njegove dekarbonizacije. Takvi nalazi potvrđuju potrebu da se razlikuju

tehnološki potencijal električne mobilnosti i sistemski uslovi pod kojima se taj potencijal može ostvariti u konkretnom turističkom prostoru.

Ekološki efekat električne mobilnosti dodatno zavisi od energetskog sistema u kojem se vozila koriste. Moro i Lonza (2018) pokazuju da karbonski intenzitet proizvodnje električne energije značajno određuje ukupne emisije električnih vozila, dok Li i Yan (2024) ukazuju da ubrzano širenje električnih vozila ne mora proizvesti proporcionalno smanjenje emisija ukoliko nije praćeno dekarbonizacijom elektroenergetskog sistema. Ovakvo stanovište posebno je relevantno za komparativni pristup ove disertacije, budući da se koridori Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj nalaze u različitim nacionalnim energetskim i infrastrukturnim kontekstima. Električna mobilnost se zbog toga u modelu ne posmatra kao tehnologija sa unapred određenim karbonskim efektom, već kao komponenta sistema čiji ekološki doprinos zavisi i od uslova njenog korišćenja.

Istovremeno, prihvatanje električne mobilnosti ne može se objasniti samo njenim ekološkim karakteristikama. Corradi et al. (2023), na osnovu sistematskog pregleda istraživanja prihvatanja električnih vozila u evropskom kontekstu, pokazuju da odluke korisnika proizlaze iz kombinacije tehnoloških, ekonomskih, psiholoških i društvenih faktora. Pamidimukkala et al. (2024) dodatno sistematizuju prepreke i motive usvajanja električnih vozila i izdvajaju infrastrukturne, situacione, demografske i psihološke faktore kao međusobno povezane elemente procesa prihvatanja. Time se potvrđuje da nijedna pojedinačna determinanta ne može dovoljno objasniti prelazak od pozitivne percepcije tehnologije ka njenom stvarnom korišćenju.

U turističkom kontekstu ovaj odnos postaje složeniji, jer se transportna odluka donosi u uslovima koji se razlikuju od svakodnevne mobilnosti. Turističko putovanje često obuhvata veću udaljenost, manje poznatu rutu, više prostornih tačaka i potrebu za povezivanjem transporta sa planiranim turističkim aktivnostima. Bursa et al. (2022) pokazuju da izbor transportnog sredstva turista zavisi od vremena i troškova putovanja, sastava grupe, svrhe putovanja, fizičke kondicije, poznavanja destinacije i transportnih mogućnosti, kao i vremenskih uslova. Maltese i Zamparini (2023) dodatno potvrđuju da se mobilno ponašanje turista razlikuje u zavisnosti od tipa destinacije, udaljenosti, načina dolaska i karakteristika smeštaja. Ovi nalazi pokazuju da funkcionalna prihvatljivost električne mobilnosti mora biti analizirana u odnosu na konkretno turističko putovanje, a ne samo na tehničke karakteristike vozila.

Poseban problem predstavlja prelazak sa pozitivnog stava i namere na stvarno ponašanje. Nieto-García et al. (2024) ukazuju na izražen raskorak između deklarisanih opredeljenja prema održivosti i stvarnog ponašanja turista, dok Viglia et al. (2024) naglašavaju metodološku potrebu da se nameravano i realizovano ponašanje jasno razlikuju. U kontekstu električne mobilnosti ovaj raskorak znači da pozitivan odnos prema njenim ekološkim koristima ili iskazana spremnost za korišćenje električnog vozila ne garantuju da će konkretno turističko putovanje zaista biti realizovano na taj način. Prelazak sa namere na ponašanje zavisi od toga da li korisnik procenjuje da je putovanje infrastrukturno, vremenski i funkcionalno izvodljivo.

Upravo infrastrukturna komponenta predstavlja jednu od ključnih veza između individualne namere i praktične realizacije mobilnog izbora. Knowles et al. (2024), analizirajući 94 drumske turističke rute povezane sa kanadskim nacionalnim parkovima, pokazuju da izvodljivost putovanja električnim vozilom zavisi od kontinuiteta i rasporeda infrastrukture duž čitave rute, a ne samo od dostupnosti punjača u krajnjoj destinaciji. Slično tome, Ovchinnikov i Forestell (2026) ukazuju da se sa rastom iskustva korisnika problem može pomerati sa same zabrinutosti zbog dometa ka zabrinutosti povezanoj sa pouzdanošću, lokacijom, kompatibilnošću, vremenom i cenom punjenja. Ovakva saznanja potvrđuju da infrastrukturna spremnost ne može biti svedena na broj fizički instaliranih punjača.

Za turističke koridore posebno je važna i prostorna integracija infrastrukture sa turističkim proizvodom. Električna mobilnost ostvaruje veću funkcionalnu vrednost kada je punjenje povezano sa smeštajem, turističkim atrakcijama, ugostiteljskim sadržajima i planiranim zadržavanjem turista. Qian i Zhang (2023), analizirajući infrastrukturu za punjenje uz hotelske objekte, pokazuju da njena vrednost zavisi i od prostorne povezanosti sa turističkim sadržajima. Time infrastruktura prestaje da predstavlja isključivo transportnu komponentu i postaje deo destinacijskog sistema i turističkog iskustva.

Uvođenje električne mobilnosti u turistički sistem istovremeno zahteva institucionalnu i stratešku integraciju. Medina-Jiménez et al. (2024), razvijajući integrativnu strategiju elektrifikacije turističkog transporta na Kanarskim ostrvima, pokazuju da takva tranzicija zahteva povezivanje regulatornog okvira, infrastrukture, relevantnih stejkholdera i mehanizama implementacije. Qadir et al. (2024) takođe ukazuju na značaj kombinovanja regulatornih mera, finansijskih i nefinansijskih podsticaja i infrastrukturne podrške pri razvoju električne mobilnosti. Sa stanovišta održivog turizma, takav pristup odgovara multi-

stejkholderskoj logici prema kojoj sistemska promena zahteva koordinaciju više grupa aktera sa različitim resursima, nadležnostima i interesima (Waligo et al., 2013).

Iz navedenih teorijskih saznanja proizlazi osnovna pretpostavka modela razvijenog u ovoj disertaciji: primena električne mobilnosti u turizmu predstavlja sistemsku tranziciju, a ne izolovanu tehnološku zamenu pogonskog sistema vozila. Njena realizacija zavisi od istovremenog delovanja više međusobno povezanih determinanti koje se odnose na korisnika, konkretno putovanje, infrastrukturu, turističku destinaciju i institucionalno-ekonomski okvir. Ova teorijska pretpostavka operacionalizovana je u poglavlju 2.4 kroz pet sistemskih domena: ekološko-vrednosni, bihejvioralno-funkcionalni, infrastrukturno-tehnološki, destinacijsko-turistički i institucionalno-ekonomsko-strateški domen.

Empirijsko istraživanje predstavljeno u poglavlju 5 omogućilo je da se tako postavljen teorijski okvir sagleda iz dve međusobno komplementarne perspektive. Perspektiva turista omogućava procenu korisničke spremnosti, iskustva, stavova, funkcionalnih očekivanja i percipiranih prepreka. Perspektiva stejkholdera omogućava procenu infrastrukturnih, institucionalnih, ekonomskih i strateških kapaciteta sistema. Istovremeno, komparativna analiza dva turistička koridora omogućava da se iste sistemske determinante sagledaju u različitim razvojnim uslovima.

Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj u empirijskom delu pokazuje karakteristike razvijenijeg sistema turističke mobilnosti, sa većim prethodnim iskustvom turista sa električnim vozilima i povoljnijom percepcijom infrastrukture. Koridor Beograd-Zlatibor predstavlja tranzicioni kontekst, sa izraženijim infrastrukturnim ograničenjima i manjim prethodnim iskustvom korisnika. Razlika između koridora zbog toga nije metodološka smetnja, već jedan od ključnih izvora saznanja potrebnih za razvoj modela. Ona omogućava razlikovanje determinanti koje zadržavaju značaj u oba konteksta od onih čiji relativni značaj zavisi od stepena infrastrukturne, korisničke i institucionalne zrelosti sistema.

Rezultati empirijskog istraživanja dodatno potvrđuju potrebu za takvom diferencijacijom. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 71,0% turista ocenjuje infrastrukturu za punjenje kao lako dostupnu. Nasuprot tome, na koridoru Beograd-Zlatibor 61,9% stejkholdera postojeću infrastrukturu smatra nedovoljnom, dok 67,7% mrežu punionica ocenjuje kao nedovoljno razvijenu. Istovremeno, visoka saglasnost ispitanika sa ekološkim značajem električne mobilnosti prisutna je na oba koridora. Takav odnos pokazuje da pozitivna ekološka

orijentacija može postojati i u sistemima različitog stepena infrastrukturne spremnosti. Upravo razlika između spremnosti korisnika i spremnosti sistema predstavlja jednu od centralnih osnova integrisanog modela.

Iz toga proizlazi da održivi turistički koridor zasnovan na električnoj mobilnosti može nastati tek kada se korisnička spremnost za održiviji transportni izbor poveže sa sposobnošću sistema da takav izbor omogući. Pozitivni stavovi turista ne mogu ostvariti očekivani ekološki efekat ukoliko infrastrukturni i funkcionalni uslovi sprečavaju njihovu realizaciju. Istovremeno, ni razvijena infrastruktura sama po sebi nije dovoljna ukoliko ne postoji odgovarajuća potražnja, prihvatanje korisnika i institucionalna integracija. Zbog toga ograničenje u jednom delu sistema može umanjiti efekat povoljnih uslova u drugim njegovim delovima.

Posebno je važno precizno odrediti odnos između integrisanog modela i smanjenja karbonskog otiska. Empirijsko istraživanje sprovedeno u ovoj disertaciji zasnovano je na stavovima, iskustvima, procenama i spremnosti turista i stejkholdera. Ono ne predstavlja longitudinalno merenje stvarne promene transportnog ponašanja niti neposredno merenje smanjenja emisija nakon implementacije modela. Zbog toga se karbonski efekat u modelu ne tretira kao automatska posledica pozitivnog stava prema električnoj mobilnosti ili povećanja broja električnih vozila.

Smanjenje karbonskog otiska predstavlja krajnji sistemski ishod čije ostvarivanje zahteva nekoliko povezanih uslova. Pozitivna vrednosna orijentacija mora prerasti u nameru, namera mora biti funkcionalno ostvariva, a ostvareni mobilni izbor mora dovesti do zamene dela kilometara koji bi inače bili realizovani konvencionalnim vozilima. Ekološki rezultat takve zamene dodatno zavisi od energetske efikasnosti vozila i karbonskog intenziteta električne energije koja se koristi za njegovo punjenje (Moro & Lonza, 2018; Li & Yan, 2024; Twum-Duah et al., 2024). Ovakvo razgraničenje je u skladu sa savremenim pristupima merenju karbonskog otiska turizma, koji naglašavaju potrebu za jasnim definisanjem granica sistema i komponenti emisija koje se procenjuju (Miralles et al., 2023; Pousa-Unanue et al., 2026).

Na toj osnovi, model koji se razvija u ovoj disertaciji određuje se kao integrisani konceptualno-empirijski okvir kojim se objašnjavaju uslovi i mehanizmi pod kojima električna mobilnost može postati funkcionalna komponenta održivog turističkog koridora i doprineti smanjenju njegove transportne komponente karbonskog otiska. Njegova svrha nije

propisivanje identičnog skupa intervencija za svaki turistički prostor. Model treba da omogući identifikovanje sistemskih determinanti koje predstavljaju njegovo stabilno konceptualno jezgro, procenu njihovog konkretnog stanja u pojedinačnom koridoru i određivanje onih komponenti koje u datom razvojnom kontekstu predstavljaju ključna ograničenja ili pokretače tranzicije.

U tom smislu, model predstavlja neposredan nastavak istraživačke logike postavljene u prethodnim delovima disertacije. Teorijska analiza omogućila je identifikovanje relevantnih determinanti. Njihova operacionalizacija omogućila je empirijsko ispitivanje kroz hipoteze H0-H9. Komparativna analiza dva koridora omogućila je sagledavanje odnosa između korisničke i implementacione perspektive u različitim razvojnim uslovima. Poglavlje 6 zato predstavlja fazu u kojoj se prethodno razmatrani elementi više ne posmatraju pojedinačno, već se povezuju u jedinstvenu strukturu integrisanog modela.

U nastavku poglavlja prvo se definišu polazišta za razvoj modela (6.1), a zatim njegova sistemska arhitektura zasnovana na pet međusobno povezanih domena (6.2). Potom se razmatra mehanizam prelaska od motivacije i namere ka stvarnom mobilnom izboru i potencijalnom smanjenju karbonskog otiska (6.3), kao i kritične tačke tog procesa (6.4). Posebno se analiziraju korisnička i implementaciona perspektiva modela (6.5) i njegovo funkcionisanje u tranzicionom i razvijenijem turističkom koridoru (6.6). Karbonski mehanizam integrisanog modela razmatra se u potpoglavlju 6.7. Uslovi i postupak njegove primene u drugim turističkim koridorima definišu se u potpoglavlju 6.8, dok se poglavlje završava konačnom formulacijom integrisanog modela i određenjem njegovog naučnog doprinosa (6.9).

7.1. POLAZIŠTA ZA RAZVOJ INTEGRISANOG MODELA

Polazište za razvoj integrisanog modela predstavlja povezanost teorijskog okvira, empirijske operacionalizacije i rezultata istraživanja. Model se zasniva na postupnom povezivanju teorijski identifikovanih sistemskih determinanti sa njihovim empirijskim ispoljavanjem na dva turistička koridora različitog stepena razvijenosti. Time se uspostavlja kontinuitet između teorijsko-konceptualne analize, operacionalizacije istraživačkih kategorija, testiranja H0-H9 i konačne sinteze rezultata u integrisani konceptualno-empirijski model.

Ovakav sled već je postavljen u metodološkoj strukturi disertacije kao završna faza ostvarenja njenog opšteg cilja.

Prvo polazište modela čini sistemska priroda predmeta istraživanja. Jedinica naučnog interesovanja u ovoj disertaciji nije pojedinačno električno vozilo, punjač, turista, stejkholder, koridor ili turistička destinacija. Predmet analize čini sistem odnosa između korisnika, tehnologije, infrastrukture, turističkog prostora i institucionalno-ekonomskog okruženja, posmatran duž funkcionalno povezanog turističkog koridora. U samom određenju predmeta istraživanja već su obuhvaćeni ekološki doprinos električne mobilnosti, infrastruktura za punjenje, iskustvo i spremnost turista, održivost i atraktivnost destinacije, institucionalni i ekonomski uslovi, saradnja javnog i privatnog sektora i mogućnost transfera modela. Integrisani model zato mora sačuvati upravo ovu širinu predmeta, ali istovremeno identifikovane elemente organizovati u strukturu kojom se mogu objasniti njihovi međusobni odnosi. Ovakvo polazište odgovara rezultatima postojećih istraživanja električne mobilnosti. Corradi et al. (2023) pokazuju da prihvatanje električnih vozila nastaje u interakciji tehnoloških, ekonomskih, psiholoških i društvenih činilaca, dok Fitt (2022) ukazuje da se primena električnih vozila u automobilskom turizmu ne može tumačiti nezavisno od specifičnosti turističkog putovanja i infrastrukture koja ga podržava. Isetti et al. (2020) dodatno pokazuju da pozitivna ekološka orijentacija sama po sebi nije dovoljna za uspostavljanje održivijeg mobilnog ponašanja. Zajednički zaključak ovih istraživanja nije postojanje jedne dominantne determinante, već potreba za povezivanjem različitih uslova prihvatanja i praktične primene električne mobilnosti. Navedeni izvori već su sadržani u postojećoj bibliografskoj osnovi disertacije.

Drugo polazište predstavlja razlikovanje tri analitička nivoa sistema definisana u teorijskom okviru. Prvi nivo odnosi se na turistu i obuhvata vrednosti, stavove, iskustvo, nameru i spremnost za korišćenje električne mobilnosti. Drugi nivo obuhvata turistički koridor i destinaciju i određuje da li se formirana namera može praktično realizovati u konkretnim infrastrukturnim, tehnološkim i turističkim uslovima. Treći nivo predstavlja institucionalni, ekonomski i strateški okvir koji određuje mogućnost dugoročnog razvoja, finansiranja, koordinacije i održavanja sistema. Ova tri nivoa ne predstavljaju tri odvojena sistema. Njihova analitička vrednost proizlazi upravo iz mogućnosti da se utvrdi na kojem nivou nastaje podrška, a na kojem ograničenje za primenu električne mobilnosti.

Treće polazište čini pet sistemskih domena razvijenih u poglavlju 2.4: ekološko-vrednosni, bihejvioralno-funkcionalni, infrastrukturno-tehnološki, destinacijsko-turistički i institucionalno-ekonomsko-strateški domen. Njihova funkcija u modelu nije samo klasifikaciona. Svaki domen predstavlja skup determinanti koje imaju određenu ulogu u procesu prelaska od početne motivacije ka mogućem karbonskom ishodu. Ekološko-vrednosni domen obezbeđuje motivacionu osnovu; bihejvioralno-funkcionalni povezuje stav sa namerom i procenom prihvatljivosti konkretnog putovanja; infrastrukturno-tehnološki određuje praktičnu izvodljivost takvog izbora; destinacijsko-turistički određuje njegovu usklađenost sa turističkim iskustvom; institucionalno-ekonomsko-strateški određuje mogućnost da pojedinačna primena preraste u stabilan i dugoročno podržan sistem. Takvo razlikovanje je važno zato što pozitivan rezultat u jednom domenu ne može nadomestiti nepovoljne uslove u svim ostalim. Ekološka svest može biti visoka, ali njena bihejvioralna vrednost ostaje ograničena ukoliko korisnik ne raspolaže iskustvom ili ne procenjuje putovanje kao funkcionalno izvodljivo. Slično tome, razvijena infrastruktura ne mora proizvesti odgovarajući nivo korišćenja ukoliko ne postoji korisnička spremnost, dok velika potražnja ne može dugoročno biti podržana bez institucionalnog planiranja i investicione održivosti. Na taj način, pet domena u modelu nisu paralelni skupovi promenljivih, već međusobno zavisni delovi jedinstvenog sistema.

Četvrto polazište predstavlja razlikovanje korisničke i implementacione perspektive. Empirijski dizajn disertacije obuhvatio je turiste kao korisnike sistema i relevantne stejkholdere kao aktere njegove implementacije. Ova dvostruka perspektiva ima neposrednu teorijsku funkciju u konstrukciji modela. Turisti daju odgovor na pitanje da li postoji vrednosna, bihejvioralna i funkcionalna spremnost za korišćenje električne mobilnosti. Stejkholderi omogućavaju procenu da li postoji infrastrukturni, institucionalni i ekonomski kapacitet da se takav izbor podrži u realnom sistemu. Integrisani model zato mora istovremeno obuhvatiti spremnost korisnika da promenu prihvati i spremnost sistema da je omogući. Takvo određenje je u skladu i sa multi-stejkholderskim pristupom održivom turizmu. Waligo et al. (2013) ukazuju da implementacija održivosti zahteva uključivanje i koordinaciju aktera koji raspolažu različitim resursima, nadležnostima i interesima. U kontekstu električne mobilnosti ovaj princip dobija dodatnu težinu, jer realizacija turističkog putovanja zavisi od infrastrukture, energetskog sistema, regulatornog okvira, destinacijskog menadžmenta, privatnog turističkog sektora i ponašanja samih korisnika. Medina-Jiménez et al. (2024) ovaj odnos neposredno primenjuju na turističku elektrifikaciju i pokazuju potrebu za povezivanjem regulatornog

okvira, infrastrukture, stejkholdera i mehanizama implementacije. Ovaj rad se već nalazi u dostavljenom spisku literature.

Peto polazište čini empirijska potvrda da ista konfiguracija determinanti nema jednako ispoljavanje u različitim razvojnim kontekstima. Ova činjenica predstavlja jedan od ključnih razloga zbog kojih su u istraživanje uključena dva turistička koridora. Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj pokazuje karakteristike razvijenijeg sistema električne turističke mobilnosti. Prethodno iskustvo korišćenja električnih vozila prisutno je kod 87,9% turista, dok se infrastruktura dominantno percipira kao dostupna. Na koridoru Beograd-Zlatibor prethodno iskustvo sa električnim vozilima ima 19,1% turista, dok 61,9% stejkholdera postojeću infrastrukturu ocenjuje kao nedovoljnu. Ove razlike su teorijski značajnije od prostog poređenja dva procenta. One pokazuju da se isti sistemski domeni nalaze u različitim fazama razvijenosti. Na razvijenijem koridoru prethodno iskustvo i infrastrukturna dostupnost smanjuju deo neizvesnosti povezan sa korišćenjem električne mobilnosti. Na tranzicionom koridoru pozitivni stavovi postoje u uslovima znatno manjeg iskustva i izraženijih infrastrukturnih ograničenja. Model zato ne sme pretpostaviti da sve determinante imaju jednak relativni značaj u svim koridorima. Njegova struktura treba da bude stabilna, dok konkretna konfiguracija determinanti mora ostati zavisna od konteksta. Ovo razlikovanje dobija dodatnu potvrdu na infrastrukturnoj dimenziji. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 71,0% turista ocenjuje infrastrukturu za punjenje kao lako dostupnu, dok na koridoru Beograd-Zlatibor 61,9% stejkholdera postojeću infrastrukturu smatra nedovoljnom, a 67,7% mrežu punionica nedovoljno razvijenom. Istovremeno, na oba koridora postoji visok nivo pozitivne percepcije ekološkog doprinosa električne mobilnosti. Ovaj odnos potvrđuje da se ekološka spremnost i sistemska spremnost ne razvijaju nužno istom dinamikom.

Šesto polazište zato predstavlja razlikovanje potencijala i mogućnosti njegove realizacije. U modelu je potrebno razdvojiti činjenicu da električna mobilnost može imati niže emisije od konvencionalnog drumskog transporta od pitanja da li će turista električno vozilo stvarno koristiti na konkretnom putovanju. Knowles et al. (2024) upravo na turističkim rutama ka nacionalnim parkovima pokazuju da ekološki potencijal električnih vozila mora biti posmatran zajedno sa infrastrukturnom izvodljivošću putovanja. Njihov rad nalazi se u postojećoj bibliografiji disertacije. Ovo polazište ima poseban značaj za interpretaciju hipoteza od H1 do H4. Hipoteze H1 i H2 ispituju ekološku i karbonsku percepciju električne mobilnosti, dok H3 i H4 uvode infrastrukturne uslove njene praktične primene. Rezultati istraživanja

pokazuju visok nivo pozitivne ekološke procene, ali istovremeno i jasne razlike u infrastrukturnoj spremnosti između koridora. Model zato ne tretira potvrdu H1 i H2 kao dokaz da će se karbonski efekat automatski ostvariti. Ona predstavlja potvrdu postojanja početnog ekološkog potencijala, dok H3 i H4 određuju deo uslova njegovog prelaska u praktično mobilno ponašanje.

Sedmo polazište odnosi se na bihejvioralni prelaz između stava, namere i ponašanja. Teorijska analiza u poglavlju 2.4 pokazala je da pozitivna ekološka orijentacija ne treba poistovećivati sa stvarnim korišćenjem električnog vozila. Viglia et al. (2024) i Nieto-García et al. (2024) naglašavaju potrebu za jasnim razlikovanjem deklarisane namere i realizovanog ponašanja. U empirijskom delu ove disertacije ova granica je posebno važna, jer istraživanje meri stavove, iskustvo i spremnost za korišćenje, a ne longitudinalno registrovano ponašanje istih turista nakon implementacije sistema. Zbog toga model ne može neposredno pretpostaviti prelazak od pozitivnog stava ka ostvarenom karbonskom smanjenju. Između njih mora postojati funkcionalni mehanizam realizacije mobilnog izbora. Empirijski nalazi H5 i H6 imaju upravo takvu funkciju. Oni omogućavaju da se ispita veza prethodnog iskustva, turističkih preferencija i pozitivnih stavova sa spremnošću za korišćenje električne mobilnosti. Posebno je indikativna razlika između dva koridora. Na Beograd-Zlatibor koridoru samo 21,9% ispitanika iskazuje spremnost da koristi električno vozilo na toj ruti, 18,8% bi razmotrilo njegovo korišćenje, dok bi 16,5% bilo spremnije na korišćenje ukoliko bi infrastruktura bila razvijenija. Ovakav rezultat pokazuje da pozitivan ekološki stav može postojati istovremeno sa ograničenom praktičnom spremnošću za promenu načina putovanja.

Osmo polazište predstavlja destinacijska ukorenjenost mobilnog izbora. Električna mobilnost u turizmu ne funkcioniše u prostorno neutralnom okruženju. Karakter aktivnosti, prirodne vrednosti, turistički sadržaji, lokacija smeštaja i dostupnost pojedinih tačaka menjaju zahteve koje turista postavlja pred transportni sistem. U teorijskom okviru ovog rada destinacijsko-turistički domen zato obuhvata karakter aktivnosti, održivi imidž, percipiranu atraktivnost, dostupnost turističkih tačaka i kompatibilnost električne mobilnosti sa planiranim turističkim iskustvom. Hipoteza H7 omogućava empirijsko povezivanje ovog domena sa modelom. Njena funkcija nije samo utvrđivanje pozitivnog odnosa prema električnoj mobilnosti, već ispitivanje njenog potencijala da postane komponenta održivosti, atraktivnosti i identiteta destinacije. Time se električno vozilo u integrisanom modelu ne tretira samo kao sredstvo transporta, već kao deo šireg turističkog sistema.

Deveto polazište predstavlja institucionalizacija promene. Pojedinačna spremnost turista i funkcionalna infrastruktura mogu omogućiti pojedinačno električno putovanje, ali još ne stvaraju održiv turistički koridor. Za to su potrebni regulatorni okvir, dugoročno planiranje, ekonomska održivost infrastrukture, koordinacija stejkholdera i integracija električne mobilnosti u turističke i razvojne politike. Rezultati H8 daju snažnu empirijsku osnovu ovoj dimenziji. U istraživanju 81,1% stejkholdera smatra regulatornu podršku razvoju infrastrukture važnom, dok 99,5% smatra da elektrifikacija treba da bude deo šire strategije razvoja turizma, a ne izolovana mera. Takav rezultat je posebno značajan za integrisani model. On pokazuje da stejkholderi razvoj električne mobilnosti ne percipiraju kao samostalan infrastrukturni projekat, već kao element šire turističke i razvojne politike. Institucionalno-ekonomsko-strateški domen zbog toga u modelu ima funkciju skaliranja promene: omogućava da pojedinačna primena električne mobilnosti preraste u stabilnu karakteristiku koridora.

Deseto polazište odnosi se na transferabilnost uz očuvanje kontekstualne osetljivosti modela. Cilj razvoja modela nije formulisanje rešenja koje važi samo za Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Istovremeno, model ne može pretpostaviti da se konkretna infrastrukturna, institucionalna ili bihejvioralna rešenja mogu neposredno preneti iz jednog prostora u drugi. Zato H9 ima posebnu funkciju. Ona ne potvrđuje univerzalnost konkretnih vrednosti utvrđenih na dva koridora, već opravdava ispitivanje mogućnosti da se ista analitička struktura primeni u drugim kontekstima uz ponovno merenje konkretnih determinanti. U postojećim rezultatima 75,7% stejkholdera na koridoru Beograd-Zlatibor smatra model prenosivim na druge turističke pravce, dok je saglasnost na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj još izraženija.

Konačno, H0 ima krovnu integrativnu funkciju. Za razliku od H1-H9, koje empirijski osvetljavaju pojedine dimenzije i odnose sistema, H0 obuhvata opštu pretpostavku o značaju električne mobilnosti za razvoj održivog turističkog koridora. Njena uloga u konstrukciji modela nije da predstavlja još jednu determinantu, već da poveže pojedinačne empirijske segmente u jedinstvenu istraživačku celinu. Upravo zato potvrda H0-H9 ne predstavlja završetak analize. Ona predstavlja empirijsku osnovu na kojoj se može izvršiti naredni korak, odnosno utvrđivanje arhitekture odnosa među determinantama.

Na osnovu navedenih polazišta, model se u ovoj disertaciji razvija prema principu teorijsko-empirijske sledljivosti. Svaka njegova osnovna komponenta mora imati jasno poreklo u teorijskom okviru, odgovarajuću empirijsku operacionalizaciju i funkciju u objašnjenju

procesa primene električne mobilnosti. Time se izbegava proizvoljno uključivanje elemenata u model. Istovremeno se omogućava razlikovanje njegove stabilne strukture od kontekstualno promenljivih karakteristika pojedinačnih turističkih koridora.

Ovaj odnos može se sažeti kroz pet osnovnih veza. Ekološko-vrednosni domen teorijski objašnjava formiranje motivacije, a empirijski je povezan pre svega sa H1, H2 i H6. Bihejvioralno-funkcionalni domen objašnjava prelazak ka spremnosti i proceni funkcionalnosti izbora, uz poseban značaj H5 i H6. Infrastrukturno-tehnološki domen određuje praktičnu mogućnost realizacije putovanja i neposredno je povezan sa H3 i H4. Destinacijsko-turistički domen povezuje mobilnost sa karakteristikama turističkog proizvoda i H7. Institucionalno-ekonomsko-strateški domen određuje mogućnost dugoročnog razvoja i skaliranja sistema i povezan je sa H8, dok H9 ispituje mogućnost primene strukture modela u drugim prostornim kontekstima. H0 objedinjuje navedene odnose na nivou celog sistema.

Na ovaj način, od teorijskog opravdanja za izbor determinanti, preko definisanja empirijske osnove za procenu njihovog značaja i međusobnih povezanosti, do njihove sistemske integracije, formmisra se model koji iz toga proizlazi. Ovo je razlog i logičan sled zašto ovaj model nije ni isključivo teorijski ni isključivo empirijski. On predstavlja konceptualno-empirijski okvir u kojem teorija određuje šta treba posmatrati, empirijski nalazi pokazuju kako se identifikovane komponente ispoljavaju u različitim razvojnim kontekstima, a njihova sinteza određuje strukturu i mehanizam funkcionisanja integrisanog modela. Time se sa pitanja koje komponente model sadrži i zašto prelazi na centralno pitanje njegove konstrukcije: kako su te komponente međusobno povezane i kroz koji sistem odnosa mogu doprineti razvoju održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti.

7.2. STRUKTURA I MEĐUSOBNA POVEZANOST KOMPONENTI INTEGRISANOG MODELA

Na osnovu teorijskih polazišta i empirijskih rezultata, integrisani model razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti strukturiran je kao višeslojni sistem međusobno povezanih komponenti. Njegova osnovna karakteristika nije broj uključenih elemenata, već način na koji su oni organizovani i povezani u funkcionalnu celinu. Model zato

ne polazi od pretpostavke da pojedinačna determinanta može samostalno dovesti do promene transportnog ponašanja ili smanjenja karbonskog otiska. Takav ishod zahteva međusobnu povezanost individualnih, infrastrukturnih, tehnoloških, destinacijskih, institucionalnih i ekonomskih uslova.

Potreba za ovakvim integrativnim pristupom proizlazi iz teorijskog okvira razvijenog u prethodnim poglavljima. Istraživanja električne mobilnosti pokazuju da njeno prihvatanje zavisi od kombinacije psiholoških, funkcionalnih, tehnoloških, infrastrukturnih i ekonomskih činilaca, dok turistički kontekst dodatno uvodi karakteristike putovanja, destinacije i turističkog iskustva (Corradi et al., 2023; Fitt, 2022; Isetti et al., 2020). Zbog toga se primena električne mobilnosti u turizmu ne može objasniti izolovanim posmatranjem korisnika, vozila, infrastrukture ili destinacije. Njihovo povezivanje predstavlja osnovu sistemskog pristupa razvijenog u ovoj disertaciji.

Struktura integrisanog modela organizovana je prema tri međusobno povezana analitička nivoa: individualnom nivou turiste, nivou turističkog koridora i destinacije i institucionalno-ekonomsko-strateškom nivou. Ovi nivoi određuju gde se pojedine determinante dominantno ispoljavaju. Istovremeno, kroz njih je organizovano pet sistemskih domena: ekološko-vrednosni, bihejvioralno-funkcionalni, infrastrukturno-tehnološki, destinacijsko-turistički i institucionalno-ekonomsko-strateški domen. Domeni određuju funkciju koju pojedine grupe determinanti imaju u sistemu. Konačno, determinante predstavljaju konkretne činioce unutar pojedinih domena preko kojih se ostvaruju veze između korisnika, mobilnog izbora, koridora, destinacije i šireg institucionalnog okruženja.

Ovakvo razgraničenje je važno za razumevanje modela. Analitički nivo, sistemski domen i determinanta nisu sinonimi. Analitički nivo određuje mesto na kojem se određeni proces dominantno odvija, domen grupiše determinante prema njihovoj funkciji, dok pojedinačne determinante predstavljaju konkretne uslove koji mogu omogućavati ili ograničavati primenu električne mobilnosti. Na taj način tri nivoa i pet domena predstavljaju dve komplementarne dimenzije istog sistema, dok determinante čine njegovu sadržinsku osnovu.

Granice između nivoa i domena pri tome nisu apsolutne. Infrastruktura, na primer, predstavlja objektivnu karakteristiku turističkog koridora, ali njena dostupnost i pouzdanost mogu menjati percipiranu bihejvioralnu kontrolu, procenu rizika i spremnost turista za korišćenje električnog vozila. Institucionalne mere nastaju na trećem analitičkom nivou, ali

mogu neposredno menjati infrastrukturne uslove na nivou koridora i posredno uticati na ponašanje korisnika. Upravo ovakve veze između nivoa i domena predstavljaju jedno od osnovnih obeležja integrisanog modela.

7.2.1. INDIVIDUALNI NIVO: TURISTA KAO NOSILAC MOBILNOG IZBORA

Prvi analitički nivo obuhvata turistu kao nosioca odluke o mobilnosti. Na ovom nivou dominantno se ispoljavaju ekološko-vrednosne i bihejvioralno-funkcionalne determinante. Ekološka zabrinutost, niskokarbonska svest, percepcija doprinosa električne mobilnosti smanjenju emisija, lične i društvene norme i vrednosna orijentacija stvaraju motivacionu osnovu za razmatranje održivijeg transportnog izbora. Njihovo postojanje, međutim, ne znači da će takav izbor biti i realizovan. Zbog toga se na individualnom nivou nalaze i bihejvioralno-funkcionalne determinante, među kojima su prethodno iskustvo, znanje, percipirana bihejvioralna kontrola, percipirana korisnost, jednostavnost korišćenja, komfor, fleksibilnost, poverenje u tehnologiju, percipirani rizik i zabrinutost zbog dometa i mogućnosti punjenja. Njihova funkcija razlikuje se od funkcije ekološko-vrednosnih determinanti. Dok prve prvenstveno odgovaraju na pitanje zašto bi turista razmatrao električnu mobilnost, druge određuju da li je on procenjuje kao prihvatljivo i funkcionalno rešenje za konkretno putovanje.

Ovakvo razlikovanje omogućava da model obuhvati raskorak između pozitivnog stava, formirane namere i stvarnog ponašanja, koji je teorijski razmotren u poglavlju 2.4. Pozitivna percepcija ekoloških koristi električnog vozila ne mora biti praćena spremnošću za njegovo korišćenje na konkretnom turističkom putovanju. Ekološka motivacija zato se u modelu ne poistovećuje sa mobilnim izborom, već predstavlja njegovu početnu vrednosnu osnovu.

Individualni nivo time predstavlja korisničku dimenziju integrisanog modela. Međutim, čak ni visoka spremnost korisnika nije dovoljna ukoliko planirano putovanje nije moguće realizovati u konkretnim prostornim, infrastrukturnim i turističkim uslovima. Zbog toga se individualni nivo neposredno povezuje sa nivoom turističkog koridora i destinacije.

7.2.2. NIVO TURISTIČKOG KORIDORA I DESTINACIJE: PROSTOR REALIZACIJE MOBILNOG IZBORA

Drugi analitički nivo predstavlja prostornu i funkcionalnu osnovu modela. Njega čine turistički koridor i destinacija kao povezana celina u kojoj se individualna namera susreće sa stvarnim uslovima putovanja. Na ovom nivou dominantno se ispoljavaju infrastrukturno-tehnološke i destinacijsko-turističke determinante.

Infrastrukturno-tehnološke determinante obuhvataju domet vozila, prostorni raspored i kontinuitet infrastrukture za punjenje, njenu dostupnost, pouzdanost i snagu, vreme potrebno za punjenje, pristup informacijama, kompatibilnost sistema i mogućnost uklapanja punjenja u planirani tok putovanja. Njihova osnovna funkcija jeste određivanje da li mobilni izbor koji je sa stanovišta korisnika poželjan može biti praktično realizovan duž konkretne turističke rute.

Koridorska perspektiva zato predstavlja važnu karakteristiku modela. Električna mobilnost ne procenjuje se samo na mestu polaska niti isključivo u krajnjoj destinaciji, već duž celokupnog prostornog kontinuiteta putovanja. Knowles et al. (2024) upravo na turističkim rutama povezanim sa nacionalnim parkovima pokazuju značaj procene infrastrukturne spremnosti duž čitave rute. Takav pristup posebno je relevantan za ovu disertaciju, jer se Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj posmatraju kao funkcionalno povezani turistički koridori, a ne kao skup izolovanih lokacija. Infrastruktura za punjenje u takvom sistemu nema samo funkciju omogućavanja dolaska do krajnje destinacije. Njeno prostorno povezivanje sa prirodnim, rekreativnim, kulturnim, gastronomskim i drugim turističkim sadržajima može doprineti tome da pojedine tačke duž koridora postanu funkcionalni deo turističkog iskustva. Koridor time više nije samo prostor tranzita između emitivnog područja i krajnje destinacije, već postaje potencijalni prostor proširenja i diversifikacije turističke ponude. Vreme potrebno za punjenje električnog vozila može se povezati sa kraćim boravkom, rekreativnom ili avanturističkom aktivnošću, posetom prirodnoj ili kulturnoj atrakciji, lokalnom gastronomskom ponudom ili drugim sadržajem duž rute. Na taj način infrastrukturna potreba može biti integrisana sa turističkim iskustvom, čime se neposredno povezuju infrastrukturno-tehnološki i destinacijsko-turistički domen. Ovakva povezanost može imati značaj i za bihejvioralno-funkcionalni domen. Pozitivno iskustvo putovanja električnim vozilom, u kojem je vreme punjenja funkcionalno uklopljeno u turističke aktivnosti, može doprineti drugačijoj proceni korisnosti,

funkcionalnosti i prihvatljivosti električne mobilnosti pri budućim turističkim putovanjima. U tom smislu, električna mobilnost u predloženom modelu nije samo sredstvo dekarbonizacije transporta do destinacije, već i potencijalni instrument prostornog povezivanja i proširenja turističkog iskustva duž samog koridora.

Destinacijsko-turističke determinante dodatno određuju način na koji se takav mobilni izbor uklapa u turistički proizvod. One obuhvataju karakter turističke aktivnosti, prirodnu i pejzažnu vrednost destinacije, održivi imidž, percipiranu atraktivnost, dostupnost turističkih tačaka i kompatibilnost električne mobilnosti sa planiranim turističkim iskustvom. Na taj način model razlikuje tehničku izvodljivost putovanja od njegove turističke funkcionalnosti. Putovanje može biti tehnički moguće, ali to ne znači da je električna mobilnost optimalno uklopljena u turističko iskustvo. Punjenje koje zahteva značajno odstupanje od rute ili dugo zadržavanje bez mogućnosti povezivanja sa turističkim sadržajem može imati drugačiju funkcionalnu vrednost od punjenja integrisanog sa smeštajem, ugostiteljskim sadržajem, turističkom atrakcijom ili planiranom pauzom. Električna mobilnost zato se u modelu ne odvaja od turističkog proizvoda, već se posmatra kao njegova potencijalna funkcionalna komponenta. Ovakva postavka ima poseban značaj za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Oni u konstrukciji modela ne predstavljaju samo dve prostorne celine na kojima je sprovedeno empirijsko istraživanje, već dva različita razvojna konteksta u kojima se ispituje funkcionisanje iste strukture sistemskih determinanti. Razlike u prethodnom iskustvu korisnika, infrastrukturnoj razvijenosti i percepciji mogućnosti korišćenja električne mobilnosti omogućavaju razlikovanje stabilnih komponenti modela od kontekstualno promenljivog značaja pojedinačnih determinanti.

7.2.3. INSTITUCIONALNO-EKONOMSKO-STRATEŠKI NIVO: USLOVI STABILIZACIJE I ŠIRENJA SISTEMA

Treći analitički nivo prevazilazi pojedinačno turističko putovanje i odnosi se na uslove pod kojima električna mobilnost može postati stabilna i dugoročna komponenta turističkog koridora. Na ovom nivou dominantno se ispoljavaju institucionalno-ekonomsko-strateške determinante. One obuhvataju regulatorni okvir, javne podsticaje, koordinaciju stejkholdera, investicionu opravdanost, modele finansiranja i poslovanja, procenu turističke potražnje,

upravljanje infrastrukturom i uključivanje električne mobilnosti u razvojne strategije destinacija i turističkih koridora.

Funkcija ovog nivoa jeste da objasni pod kojim uslovima pojedinačni mobilni izbori mogu biti sistemski podržani, ponavljani i prošireni na dovoljan broj korisnika da električna mobilnost postane stabilna karakteristika turističkog koridora. Time se fokus pomera sa pojedinačne primene električne mobilnosti na stvaranje uslova za njenu dugoročnu institucionalizaciju i širenje. Treći analitički nivo zato predstavlja vezu između pojedinačnog održivijeg mobilnog ponašanja i njegove transformacije u promenu na nivou turističkog sistema. Bez takvog prelaska pojedinačna upotreba električnog vozila može doprineti smanjenju emisija konkretnog putovanja, ali ne mora imati dovoljan obim da bi značajnije promenila karbonski otisak turističkog transporta na nivou koridora. Ovakvo određenje nadovezuje se na kvantitativni pristup primenjen u poglavlju 4.3, u kojem je potencijal smanjenja emisija elektrifikacijom transporta razmatran kroz prostorne, vremenske i kategorijske karakteristike promene. Time je pokazano da karbonski efekat električne mobilnosti nije jedinstvena i nepromenljiva vrednost, već zavisi od konkretnog prostornog konteksta, vremenske promenljivosti karbonskog intenziteta elektroenergetskog sistema i kategorije posmatranog transporta. U integrisanom modelu ovi kvantitativni odnosi predstavljaju osnovu za povezivanje stvarne primene električne mobilnosti sa njenim potencijalnim karbonskim ishodom na nivou turističkog koridora.

Ovaj nivo istovremeno povezuje korisničku i implementacionu perspektivu modela. Potražnja turista daje signal o potrebi za infrastrukturom, ali sama ne određuje gde će infrastruktura biti razvijena, kako će biti finansirana, ko će njome upravljati niti kako će biti povezana sa energetskim i turističkim sistemom. Sa druge strane, institucionalno planiranje, javni podsticaji i ulaganja mogu povećati dostupnost i pouzdanost infrastrukture, čime se menjaju uslovi u kojima turista donosi i realizuje mobilni izbor. Dugoročna ekonomska održivost takve infrastrukture istovremeno zavisi od nivoa njenog korišćenja. Odnos između ponude i potražnje zato nije jednosmeran, već predstavlja povratnu vezu između tri analitička nivoa integrisanog modela.

Takva međuzavisnost posebno dolazi do izražaja u razvoju infrastrukture za punjenje. Početna institucionalna podrška može omogućiti razvoj infrastrukture i na lokacijama na kojima trenutni nivo potražnje još ne obezbeđuje punu ekonomsku opravdanost ulaganja. Razvijenija i pouzdanija infrastruktura zatim može povećati izvodljivost održivog mobilnog

izbora, smanjiti percipirane prepreke i doprineti većoj spremnosti turista za korišćenje električnih vozila. Rast korišćenja infrastrukture može, sa druge strane, poboljšati ekonomsku opravdanost postojećih i budućih ulaganja. Na taj način institucionalno-ekonomsko-strateške determinante ne deluju izdvojeno, već preko promena koje stvaraju na nivou koridora i, posredno, na nivou korisnika.

Na ovom nivou posebno dolazi do izražaja multi-stejkholderska priroda integrisanog modela. Javni sektor, operatori infrastrukture, energetski sektor, destinacijske menadžment organizacije, turistička privreda i korisnici imaju različite, ali međusobno povezane funkcije. Nijedan od ovih aktera samostalno ne raspolaže svim resursima, nadležnostima i kapacitetima potrebnim za razvoj turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti, što je u skladu sa multi-stejkholderskim pristupom održivom turizmu Waligo et al. (2013). Institucionalno-ekonomsko-strateški nivo zato ima koordinacionu funkciju: povezuje interese i aktivnosti različitih aktera sa infrastrukturnim razvojem, turističkom ponudom i stvarnom potražnjom korisnika.

U kontekstu integrisanog modela njegova funkcija, međutim, prevazilazi samu koordinaciju. Treći analitički nivo stvara uslove za stabilizaciju, prostorno širenje i dugoročnu održivost promena nastalih na prva dva nivoa. Individualna spremnost turista sa prvog nivoa predstavlja potencijal za promenu mobilnog ponašanja, dok infrastrukturni i destinacijski uslovi drugog nivoa određuju mogućnost njegove realizacije. Tek treći nivo omogućava da takva promena bude podržana u obimu i vremenskom kontinuitetu potrebnim da električna mobilnost postane sastavni deo funkcionisanja turističkog koridora.

Ovakvo razumevanje posebno je značajno za poređenje koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Različit stepen razvijenosti električne mobilnosti i infrastrukturnih uslova ne zahteva različitu osnovnu strukturu modela, već ukazuje na različite potrebe u pogledu institucionalnih mera, investicionih prioriteta i dinamike razvoja. U manje razvijenom kontekstu veći značaj mogu imati početna infrastrukturna ulaganja, podsticaji i koordinacija aktera, dok se u razvijenijem sistemu težište može pomerati ka povećanju pouzdanosti, prostorne povezanosti, integraciji sa turističkim sadržajima i optimizaciji postojećeg sistema. Struktura modela tako ostaje stabilna, dok se relativni značaj pojedinačnih sistemskih determinanti može menjati u zavisnosti od razvojnog konteksta koridora.

7.2.4. MEĐUSOBNA POVEZANOST NIVOA, DOMENA I DETERMINANTI

Ključna karakteristika predložene strukture jeste da između tri analitička nivoa ne postoji jednostavan linearni ili hijerarhijski odnos. Treći nivo ne zamenjuje drugi, niti drugi predstavlja samo nastavak prvog. Između njih postoje međusobne i povratne veze kroz koje se promena u jednom delu sistema može preneti na druge njegove komponente.

Razvijenija i pouzdanija infrastruktura može smanjiti percipirani rizik i povećati osećaj kontrole korisnika nad putovanjem. Veće iskustvo korišćenja električnih vozila može promeniti način na koji turista procenjuje domet i mogućnost punjenja. Rast potražnje može povećati iskorišćenost infrastrukture i doprineti ekonomskoj opravdanosti novih ulaganja. Institucionalni podsticaji mogu ubrzati razvoj infrastrukture, dok integracija infrastrukture za punjenje sa turističkim sadržajima može povećati funkcionalnu vrednost takve infrastrukture za korisnika i istovremeno doprineti proširenju turističkog iskustva duž koridora.. Na taj način pojedinačne determinante deluju unutar određenih domena, ali posledice njihovog delovanja mogu prelaziti granice domena i analitičkih nivoa.

Zbog toga sistemske determinante u modelu ne treba posmatrati kao skup nezavisnih faktora niti ih unapred rangirati prema univerzalnom značaju. Njihova uloga zavisi i od položaja koji zauzimaju u sistemu međusobnih odnosa. Infrastruktura je karakterističan primer. Ona predstavlja fizičku karakteristiku koridora, ali istovremeno utiče na bihejvioralnu procenu korisnika, može biti integrisana u turistički proizvod, zahteva ekonomsku opravdanost i zavisi od institucionalnog planiranja. Njeno svrstavanje u infrastrukturno-tehnološki domen zato označava njenu dominantnu funkciju, ali ne isključuje veze sa ostalim delovima modela.

Isto važi i za druge determinante. Prethodno iskustvo dominantno pripada individualnom nivou, ali njegovo formiranje zavisi od prethodne dostupnosti električnog vozila i infrastrukture. Održivi imidž pripada destinacijsko-turističkom domenu, ali može menjati vrednosnu procenu turista. Institucionalni podsticaji pripadaju trećem nivou, ali mogu menjati cenu, infrastrukturnu dostupnost i uslove korišćenja na drugim nivoima. Domenska klasifikacija zato obezbeđuje analitičku preglednost, dok međusobne veze determinanti daju modelu njegov sistemski karakter.

U ovako postavljenoj strukturi menja se i način interpretacije H0-H9. Hipoteze se više ne posmatraju kao deset odvojenih statističkih iskaza, već kao empirijski instrumenti kojima su ispitani različiti segmenti sistema. H1 i H2 pružaju informacije o ekološko-vrednosnoj osnovi; H3 i H4 o infrastrukturnim i funkcionalnim uslovima; H5 i H6 o bihejvioralnoj komponenti; H7 o destinacijskoj integraciji; H8 o institucionalno-ekonomskoj održivosti; H9 o mogućnosti prenosa identifikovanih odnosa na druge prostorne i razvojne kontekste, dok H0 objedinjuje osnovnu sistemsku pretpostavku o ulozi električne mobilnosti u razvoju održivog turističkog koridora.

Ovakvo povezivanje predstavlja ključni korak u prelasku sa empirijskog testiranja sprovedenog u poglavlju 5 na konstrukciju integrisanog modela. Rezultat pojedinačne hipoteze više se ne posmatra samo kao krajnji statistički nalaz, već kao empirijska informacija o određenom segmentu sistema. Pozitivan nalaz u ekološko-vrednosnom domenu može ukazivati na postojanje motivacione osnove, ali ne omogućava zaključak o izvodljivosti održivog mobilnog izbora. Povoljan infrastrukturni nalaz ukazuje na bolje uslove njegove realizacije, ali sam po sebi ne garantuje korisničku spremnost. Isto tako, postojanje korisničke spremnosti i odgovarajuće infrastrukture ne obezbeđuje njihovu dugoročnu stabilizaciju bez institucionalnih, ekonomskih i strateških uslova. Tek zajednička interpretacija domena, nivoa i njihovih determinanti omogućava sagledavanje sistemske spremnosti turističkog koridora za širu primenu električne mobilnosti.

Na ovom principu zasniva se i poređenje koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Njihovo uključivanje u istraživanje omogućava sagledavanje iste strukture sistemskih determinanti u dva različita razvojna konteksta električne mobilnosti i turističkog koridora. Koridor Beograd-Zlatibor predstavlja tranzicioni kontekst, dok Ljubljana-Bled-Bohinj predstavlja razvijeniji kontekst primene električne mobilnosti. Takva komparativna postavka omogućava da se ispita da li osnovna struktura modela ostaje primenljiva pri različitom stepenu infrastrukturne razvijenosti, prethodnog iskustva korisnika i institucionalne podrške, kao i da li se relativni značaj pojedinačnih determinanti menja u zavisnosti od konteksta. Integrisani model zato ne pretpostavlja postojanje dva različita osnovna mehanizma primene električne mobilnosti. Struktura modela ostaje ista, dok se razvijenost, intenzitet i relativni značaj pojedinačnih determinanti mogu razlikovati između koridora. Upravo takva kombinacija strukturne stabilnosti i kontekstualnih razlika predstavlja osnovu za kasnije razmatranje mogućnosti primene modela na druge turističke koridore.

Ovakvo rešenje predstavlja i osnovu potencijalne transferabilnosti modela. Njegova primena na drugi turistički koridor ne podrazumeva neposredno preuzimanje broja punjača, strukture podsticaja, ponašanja turista ili institucionalnih rešenja utvrđenih u Srbiji i Sloveniji. Predmet transfera jeste struktura modela, odnosno tri analitička nivoa, pet sistemskih domena i sistem međusobnih odnosa između njihovih determinanti. U svakom novom prostornom i razvojnom kontekstu potrebno je ponovo utvrditi stanje, značaj i međusobne odnose konkretnih determinanti. Kombinacija stabilne strukture i kontekstualno promenljivih karakteristika predstavlja osnovu potencijalne primenljivosti modela na druge turističke koridore.

Struktura integrisanog modela može se, prema tome, razumeti kroz tri međusobno zavisne funkcije. Individualni nivo određuje korisnički potencijal za prihvatanje električne mobilnosti. Nivo turističkog koridora i destinacije određuje mogućnost realizacije takvog izbora. Institucionalno-ekonomsko-strateški nivo određuje mogućnost njegove dugoročne stabilizacije, širenja i integracije u turistički sistem. Pet sistemskih domena omogućava detaljnije razlaganje ovih funkcija, dok pojedinačne determinante predstavljaju konkretne elemente preko kojih se one ostvaruju.

Nijedan od ova tri nivoa nije dovoljan samostalno. Njihova međusobna povezanost određuje da li električna mobilnost ostaje pojedinačna tehnološka alternativa ili može postati funkcionalna komponenta održivog turističkog koridora. Međutim, definisanje strukture modela još ne objašnjava u potpunosti kako se promena prenosi kroz sistem. Za to je potrebno identifikovati mesta na kojima se ostvaruje prelazak od ekološke i vrednosne motivacije ka nameri, od namere ka stvarnom mobilnom ponašanju i, konačno, od pojedinačnog ponašanja ka mogućem smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta. Analiza ovih prelaznih tačaka predstavlja naredni korak u razvoju integrisanog modela.

7.3. PRELAZNE TAČKE INTEGRISANOG MODELA: OD MOTIVACIJE DO SISTEMSKOG KARBONSKOG ISHODA

Struktura integrisanog modela, definisana kroz tri analitička nivoa i pet sistemskih domena, omogućava identifikovanje njegovih osnovnih komponenti i njihovih međusobnih odnosa. Međutim, samo postojanje tih komponenti ne objašnjava način na koji se promena

prenosi kroz sistem. Za razumevanje funkcionisanja modela potrebno je utvrditi mesta na kojima potencijal formiran u jednom njegovom delu može biti prenet u narednu fazu procesa. U ovoj disertaciji takva mesta određuju se kao prelazne tačke integrisanog modela.

Prelazna tačka ne predstavlja pojedinačnu sistemsku determinantu niti novu analitičku kategoriju. Ona označava funkcionalnu vezu između različitih delova sistema i pokazuje da li postoje uslovi da se potencijal formiran na jednom nivou ili u jednom sistemskom domenu prenese dalje. Na taj način razlikuju se pozitivna ekološko-vrednosna orijentacija od formiranja konkretne spremnosti za korišćenje električne mobilnosti, formirana spremnost od mogućnosti realizacije mobilnog izbora tokom konkretnog turističkog putovanja i pojedinačno realizovan mobilni izbor od njegovog širenja do nivoa na kojem može doprineti smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta.

Ovakvo razlikovanje neposredno proizlazi iz teorijskog okvira postavljenog u poglavlju 2.4. Ekološko-vrednosni domen u njemu je određen kao početna, ali ne i dovoljna komponenta sistema. Pozitivna ekološka orijentacija može predstavljati motivacionu osnovu za prihvatanje električne mobilnosti, ali njen potencijalni doprinos smanjenju karbonskog otiska nastaje tek ukoliko se prenese na promenu transportnog ponašanja. Istovremeno, teorijski okvir razlikuje deklarisanu nameru od stvarnog ponašanja i pokazuje da njihovo povezivanje zavisi od funkcionalnih uslova konkretnog putovanja. Pojedinačna promena ponašanja, sa druge strane, još ne predstavlja sistemsku dekarbonizaciju. Njen širi efekat zavisi od obima primene električne mobilnosti, kontinuiteta infrastrukturnog razvoja, institucionalne podrške, ekonomske održivosti i karakteristika energetskog sistema.

Na toj osnovi izdvajaju se tri ključne prelazne tačke integrisanog modela. Prva se odnosi na pretvaranje ekološko-vrednosne motivacije u spremnost i nameru za korišćenje električne mobilnosti. Druga obuhvata prelazak sa takve spremnosti na mogućnost realizacije konkretnog mobilnog izbora. Treća povezuje realizovano individualno ponašanje sa njegovim ponavljanjem, širenjem i stabilizacijom do nivoa na kojem, u zavisnosti od energetskih uslova, može nastati sistemski karbonski ishod. Njihovo izdvajanje ne podrazumeva tvrdnju da je empirijskim istraživanjem statistički potvrđen uzročno-posledični lanac između navedenih faza. Primenjeni istraživački dizajn ne omogućava takav zaključak. Hipoteze su formulisane i proveravane na osnovu stavova i percepcija ispitanika, deskriptivne statistike i analize povezanosti kategoričkih varijabli, bez pretenzije na dokazivanje uzročnosti ili neposredno merenje emisija. Zbog toga rezultati poglavlja 5 u ovom delu rada imaju precizno određenu

funkciju da pružaju empirijsku osnovu za povezivanje pojedinih segmenata sistema, dok teorijski okvir omogućava njihovu integraciju u konceptualno-empirijski model.

7.3.1. PRVA PRELAZNA TAČKA: OD EKOLOŠKO-VREDNOSNE MOTIVACIJE KA NAMERI

Prva prelazna tačka dominantno se nalazi na individualnom analitičkom nivou i povezuje ekološko-vrednosni sa bihejvioralno-funkcionalnim domenom. Njena funkcija jeste da objasni pod kojim uslovima opšta pozitivna procena zaštite životne sredine, niskokarbonskog razvoja i električne mobilnosti može dobiti konkretniji bihejvioralni izraz kroz spremnost turista da električno vozilo razmatraju kao mogući izbor tokom turističkog putovanja.

Teorijska osnova ovog prelaza proizlazi iz razlikovanja vrednosne orijentacije, stava i namere. Pozitivna procena električne mobilnosti sa ekološkog stanovišta ne znači automatski i spremnost za njeno korišćenje. Između ta dva elementa nalaze se procene korisnosti, jednostavnosti korišćenja, kontrole nad putovanjem, rizika, prethodnog iskustva i drugih bihejvioralno-funkcionalnih determinanti. Ekološko-vrednosna motivacija zato u modelu predstavlja početni potencijal, dok se namera formira tek kada se takva motivacija poveže sa procenom da električna mobilnost može predstavljati prihvatljivu alternativu u konkretnom kontekstu putovanja.

Empirijski rezultati poglavlja 5 pružaju osnovu za uključivanje upravo takvog prelaza u model. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 75,7% turista navodi da vodi računa o uticaju putovanja na životnu sredinu, 78,5% smatra smanjenje emisije CO_2 važnim tokom putovanja, 75,6% preferira destinacije koje primenjuju održive prakse, dok 74,2% iskazuje spremnost da promeni navike putovanja radi zaštite životne sredine. Istovremeno, 78,4% ispitanika navodi da bi koristilo električno vozilo na turističkoj ruti, a 79,9% da bi ga izabralo ukoliko bi infrastruktura za punjenje bila pouzdana.

Na koridoru Beograd-Zlatibor isti elementi postoje, ali sa drugačijim intenzitetom. Ekološku orijentaciju pokazuje više od polovine ispitanika: 54,6% vodi računa o uticaju

putovanja na životnu sredinu, 52,0% smatra smanjenje emisije CO_2 važnim, 48,7% preferira održive destinacije, a 54,4% iskazuje spremnost da promeni način putovanja radi zaštite životne sredine. Istovremeno, spremnost za korišćenje električnog vozila značajno je niža: 21,9% ispitanika navodi da bi ga koristilo na ovoj ruti, dok bi 18,8% razmotrilo njegovo korišćenje tokom putovanja.

Zajednička interpretacija ovih rezultata ne omogućava zaključak da ekološki stav uzrokuje nameru, ali pokazuje obrazac koji opravdava njihovo povezivanje u integrisanom modelu. Upravo rezultati H6 pružaju empirijsku osnovu za ovu prelaznu tačku, jer ukazuju na pozitivnu povezanost ekološke orijentacije turista i njihove spremnosti za prihvatanje električne mobilnosti, uz jasno metodološko ograničenje da analizom nije utvrđivan uzročno-posledični odnos. Hipoteze H1 i H2 ovaj prelaz dodatno pozicioniraju u širi ekološki kontekst. Njima je utvrđeno da turisti i stejkholderi prepoznaju potencijal električne mobilnosti za smanjenje negativnih uticaja turističkih putovanja i karbonskog otiska, dok H6 omogućava povezivanje takve vrednosne procene sa bihejvioralnom spremnošću. Rezultati zato pružaju empirijsku osnovu za zaključak da prva prelazna tačka započinje ekološko-vrednosnom motivacijom, ali se ostvaruje tek kada se ta motivacija poveže sa konkretnom procenom električne mobilnosti kao mogućeg transportnog izbora.

U funkcionalnom smislu, prva prelazna tačka predstavlja proces u kojem ekološko-vrednosna motivacija najpre oblikuje pozitivnu procenu električne mobilnosti, a zatim, u interakciji sa bihejvioralno-funkcionalnim determinantama, može doprineti formiranju spremnosti i namere za njeno korišćenje. Tek na taj način početna vrednosna orijentacija dobija bihejvioralni potencijal koji može biti prenet na naredni analitički nivo.

7.3.2. DRUGA PRELAZNA TAČKA: OD NAMERE KA REALIZACIJI MOBILNOG IZBORA

Druga prelazna tačka povezuje individualni nivo sa nivoom turističkog koridora i destinacije. Ona predstavlja prelazak sa spremnosti za korišćenje električnog vozila na mogućnost da se takva spremnost realizuje tokom konkretnog turističkog putovanja. Upravo

na ovom mestu individualne bihejvioralno-funkcionalne determinante neposredno se povezuju sa infrastrukturno-tehnološkim i destinacijsko-turističkim determinantama.

Teorijska osnova ovog prelaza proizlazi iz razlike između namere i ponašanja. Turista može imati pozitivan stav prema električnoj mobilnosti i biti spreman da koristi električno vozilo, ali stvarna realizacija takvog izbora zavisi od procene da li putovanje može biti izvedeno u prihvatljivim tehničkim, vremenskim, prostornim i funkcionalnim uslovima. Prethodno iskustvo, znanje, percipirani rizik i zabrinutost zbog dometa i mogućnosti punjenja utiču na korisničku procenu putovanja, dok stvarni domet vozila, kontinuitet i pouzdanost infrastrukture, raspoloživost informacija i prostorni raspored punjača određuju objektivne uslove njegove realizacije.

Empirijski rezultati, H3 i H4 pružaju snažnu osnovu za uključivanje ovog prelaza u model. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 69,7% turista smatra da su punionice dobro povezane sa turističkim atrakcijama, gotovo 70% veruje da se električno vozilo može koristiti bez značajnog rizika od pražnjenja baterije, dok 71,8% ocenjuje da su informacije o lokacijama punionica jasne i lako dostupne. Više od 80% stejkholdera na istom koridoru pozitivno procenjuje adekvatnost infrastrukture, prostorni raspored punionica i tehničku pouzdanost sistema.

Na koridoru Beograd-Zlatibor prisutan je drugačiji infrastrukturni kontekst. Među stejkholderima 61,9% smatra da postojeća infrastruktura nije dovoljna za potrebe razvoja električne mobilnosti, 64,0% da prostorni raspored punionica ne omogućava nesmetano kretanje turista, 64,6% ukazuje na potrebu daljeg razvoja infrastrukture, dok 67,7% smatra da postojeća mreža nije adekvatno povezana sa turističkim tačkama.

Ove rezultate treba posmatrati zajedno sa razlikama u korisničkoj spremnosti između dva koridora. Na razvijenijem koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj visoka spremnost turista postoji istovremeno sa povoljnijom percepcijom infrastrukturnih uslova. Na koridoru Beograd-Zlatibor niža spremnost postoji u okruženju u kojem su infrastrukturna ograničenja izraženija. Takvo poređenje ne dokazuje da infrastrukturna razvijenost uzrokuje razlike u ponašanju, ali zajednička interpretacija H3, H4 i H6 pruža empirijsku osnovu za povezivanje korisničke spremnosti sa funkcionalnim uslovima njene realizacije.

Druga prelazna tačka, međutim, ne završava se tehničkom izvodljivošću putovanja. H7 pokazuje da električna mobilnost ima i destinacijsku funkciju. Na koridoru Beograd-Zlatibor

88,8% turista smatra da bi održiva mobilnost unapredila imidž Zlatibora, 79,6% da bi šira upotreba električnih vozila učinila destinaciju privlačnijom, dok 93,4% smatra da bi električna mobilnost doprinela očuvanju njenih prirodnih vrednosti. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 74,7% turista smatra da održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije, a 77,7% da električna mobilnost povećava njenu privlačnost.

Ovakvi rezultati omogućavaju da se realizacija mobilnog izbora razume šire od samog fizičkog postojanja infrastrukture. Funkcionalna vrednost punjenja zavisi i od načina na koji se ono uklapa u turističko iskustvo. Infrastruktura povezana sa prirodnom, rekreativnom, avanturističkom, kulturnom ili gastronomskom tačkom može istovremeno omogućiti tehničku realizaciju putovanja i proširiti turističku funkciju koridora. Time se infrastrukturno-tehnološki i destinacijsko-turistički domen neposredno povezuju.

Ovaj odnos ima poseban značaj za tranzitni i avanturistički turizam. Koridor u takvom sistemu ne predstavlja samo prostor koji treba preći do krajnje destinacije. Tačke punjenja mogu postati mesta privremenog zadržavanja i pristupa dodatnim turističkim sadržajima, čime se vreme punjenja može funkcionalno integrisati u samo iskustvo putovanja. Pozitivno iskustvo takvog putovanja zatim može povratno menjati procenu korisnosti, rizika i prihvatljivosti električne mobilnosti pri budućim turističkim kretanjima.

U funkcionalnom smislu, druga prelazna tačka započinje formiranom spremnošću korisnika, ali se ostvaruje tek kada turista proceni da je mobilni izbor izvodljiv u konkretnim infrastrukturnim uslovima i kompatibilan sa planiranim turističkim iskustvom. Tek tada namera može dobiti oblik realizovanog mobilnog ponašanja. Zbog toga ovaj prelaz predstavlja centralno mesto na kojem se korisnički potencijal sa prvog analitičkog nivoa susreće sa objektivnim i percipiranim uslovima turističkog koridora i destinacije.

7.3.3. TREĆA PRELAZNA TAČKA: OD INDIVIDUALNOG MOBILNOG PONAŠANJA KA SISTEMSKOM KARBONSKOM ISHODU

Treća prelazna tačka povezuje realizovano korišćenje električne mobilnosti sa mogućnošću nastanka šire promene u turističkom transportnom sistemu. Ona označava

prelazak sa pojedinačnog mobilnog izbora na nivo na kojem takvo ponašanje postaje dovoljno ponavljano, prostorno rasprostranjeno i vremenski stabilno da može doprineti smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta.

Teorijska osnova ovog prelaza proizlazi iz činjenice da pojedinačna zamena konvencionalnog vozila električnim sama po sebi ne predstavlja sistemsku dekarbonizaciju. Da bi se pojedinačna promena pretvorila u širi sistemski efekat, potrebno je da električna mobilnost bude dostupna i funkcionalna za veći broj korisnika, da postoji kontinuitet infrastrukturne podrške i da razvoj bude institucionalno i ekonomski održiv. Zbog toga treća prelazna tačka posebno uključuje institucionalno-ekonomsko-strateški nivo kao uslov stabilizacije i širenja promena nastalih na prethodna dva nivoa.

Empirijski rezultati H8 pružaju osnovu za ovakvo povezivanje. U istraživanju 81,1% stejkholdera regulatornu podršku razvoju infrastrukture ocenjuje kao važnu, dok 99,5% smatra da elektrifikacija treba da bude sastavni deo šire strategije razvoja turizma, a ne izolovana mera. Ovi nalazi podržavaju uključivanje institucionalne koordinacije u model kao uslova preko kojeg pojedinačne odluke korisnika mogu dobiti infrastrukturni kontinuitet, prostorni obuhvat i dugoročniju razvojnu stabilnost.

Međutim, prelazak na sistemski karbonski ishod ne zavisi samo od obima korišćenja električnih vozila. Upravo na ovom mestu rezultati empirijskog istraživanja iz poglavlja 5 moraju biti povezani sa kvantitativnim pristupom razvijenim u poglavlju 4.3. H2 pokazuje da turisti i stejkholderi prepoznaju potencijal električne mobilnosti za smanjenje karbonskog otiska. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 98,2% stejkholdera smatra da električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističke destinacije, dok isti stav na koridoru Beograd-Zlatibor iskazuje 77,2% stejkholdera. Ovi nalazi predstavljaju empirijsku potvrdu percepcije karbonskog potencijala, ali ne predstavljaju neposredno merenje ostvarenog smanjenja emisija.

Kvantitativna analiza iz poglavlja 4.3 omogućava da se takva percepcija poveže sa objektivnijim energetskim uslovima. Autorski proračun za 2025. godinu pokazuje da procenjena emisijska korist prosečnog električnog automobila srednje veličine u odnosu na konvencionalno vozilo iznosi 79,2% u Sloveniji, dok u Srbiji iznosi 20,4%. Vremenska analiza dodatno pokazuje da se procenjena korist na slovenačkom koridoru povećala sa 65,4% u 2021.

na 79,2% u 2025. godini, dok je na koridoru Beograd-Zlatibor oscilirala između 6,8% i 20,7%, bez jasnog trenda poboljšanja.

Ovi rezultati imaju neposredan značaj za funkcionisanje integrisanog modela. Oni pokazuju da realizacija istog tipa mobilnog izbora ne mora proizvesti isti karbonski rezultat u različitim prostornim i vremenskim kontekstima. Prelazak sa konvencionalnog na električno vozilo može biti isti na nivou ponašanja korisnika, ali njegova emisijska korist zavisi od karbonskog intenziteta elektroenergetskog sistema i njegove promene tokom vremena. Treća prelazna tačka zato nije samo bihejvioralni ili institucionalni proces. Ona je istovremeno povezana sa energetskim kontekstom u kojem se električna mobilnost realizuje.

Ovaj prelaz zahteva i promenu razmere posmatranja. Na individualnom nivou relevantno je da li je turista realizovao održiviji mobilni izbor. Na nivou turističkog sistema relevantni postaju učestalost ponavljanja takvog ponašanja, broj korisnika koji ga prihvataju, prostorni obuhvat infrastrukturne podrške, kontinuitet njene dostupnosti i ekonomska i institucionalna sposobnost sistema da takvu promenu dugoročno održava. Karbonski ishod dodatno zavisi od vrste transporta koji je električnim vozilom zamenjen, intenziteta njegovog korišćenja i karakteristika energije korišćene za punjenje.

U funkcionalnom smislu, treća prelazna tačka počinje realizovanim mobilnim ponašanjem, ali se nastavlja njegovim ponavljanjem i širenjem na veći broj korisnika. Takva promena zatim mora biti podržana infrastrukturnim razvojem, institucionalnom koordinacijom i ekonomskom održivošću. Tek kada se ovi uslovi povežu sa energetskim sistemom koji omogućava stvarnu emisijsku prednost električnog pogona, može nastati potencijalni sistemski karbonski ishod.

Na taj način treća prelazna tačka predstavlja završni prelaz integrisanog modela, ali ne i završetak njegovog funkcionisanja. Karbonski intenzitet elektroenergetskog sistema menja se tokom vremena, institucionalne odluke utiču na infrastrukturni razvoj, razvijenija infrastruktura menja uslove realizacije korisničkog izbora, dok rast potražnje može doprineti ekonomskoj opravdanosti narednih ulaganja. Model zato ostaje otvoren sistem sa povratnim vezama između tri analitička nivoa i pet sistemskih domena.

7.3.4. INTEGRACIJA PRELAZNIH TAČAKA U JEDINSTVEN MEHANIZAM FUNKCIONISANJA MODELA

Posmatrane zajedno, tri prelazne tačke omogućavaju da se struktura integrisanog modela pretvori u mehanizam njegovog funkcionisanja. Pet sistemskih domena određuje vrste sistemskih determinanti relevantnih za razvoj električne mobilnosti, dok tri analitička nivoa određuju prostor njihovog dominantnog ispoljavanja. Prelazne tačke povezuju ove dve dimenzije i pokazuju gde mora doći do usklađivanja različitih komponenti kako bi potencijal električne mobilnosti mogao biti postupno prenet ka sistemskom karbonskom ishodu.

Funkcionisanje modela zato se može razumeti kao postupni proces u kojem ekološko-vrednosna motivacija najpre stvara osnovu za formiranje spremnosti i namere za korišćenje električne mobilnosti. Takva namera zatim mora biti povezana sa procenom da je konkretno turističko putovanje funkcionalno izvodljivo i infrastrukturno podržano. Kada se mobilni izbor realizuje, njegovo ponavljanje i širenje zavise od stabilnosti infrastrukture, institucionalne podrške, ekonomskih uslova i mogućnosti integracije električne mobilnosti u turistički sistem. Tek kada takva promena dobije odgovarajući obim i kontinuitet, njen karbonski efekat može biti ostvaren u meri koju dodatno određuju karakteristike elektroenergetskog sistema.

Ovaj proces ne predstavlja empirijski dokazan linearni ili kauzalni niz. Njegova funkcija jeste konceptualno-empirijska: da identifikuje mesta na kojima potencijal električne mobilnosti može biti podržan, oslabljen ili prekinut. Upravo zbog toga sistemski karakter modela proizlazi iz međusobne povezanosti njegovih komponenti, a ne iz pretpostavke da jedna pojedinačna sistemska determinanta ima univerzalno dominantnu ulogu.

Rezultati poglavlja 5 podržavaju ovakvu konstrukciju na više međusobno povezanih načina. Hipoteze H1 i H2 pružaju empirijsku osnovu za ekološko-vrednosnu i karbonsku procenu električne mobilnosti. Hipoteze H5 i H6 povezuju turističke preferencije i ekološku orijentaciju sa spremnošću za njeno korišćenje. Hipoteze H3 i H4 ukazuju na značaj infrastrukturnih uslova za funkcionalnost i pouzdanost putovanja. Hipoteza H7 uvodi destinacijsku funkciju i mogućnost povezivanja električne mobilnosti sa turističkim iskustvom. Hipoteza H8 pruža osnovu za uključivanje institucionalne i ekonomske stabilizacije sistema, dok hipoteza H0 ove odnose objedinjuje kroz opštu pretpostavku o značaju električne mobilnosti za razvoj održivih turističkih koridora. Sve postavljene hipoteze u empirijskom delu

ocenjene su kao prihvaćene odnosno potvrđene, ali njihova funkcija u integrisanom modelu nije da formiraju deset izolovanih zaključaka. One pružaju empirijske informacije o različitim segmentima sistema koji tek zajedničkom interpretacijom dobijaju značenje u konstrukciji modela.

Hipoteza H9 u ovom odnosu ima specifičnu funkciju. Ona se ne odnosi neposredno na jednu prelaznu tačku, već na mogućnost da se struktura sistema i logika njegovog funkcionisanja primene u drugim prostornim i razvojnim kontekstima. Predmet transfera zato nisu konkretni procenti ekološke svesti, postojeći broj punionica, nivo korisničke spremnosti ili karbonski intenzitet utvrđen na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Prenosi se struktura modela, odnosno tri analitička nivoa, pet sistemskih domena, pojedinačne sistemske determinante i logika njihovih međusobnih veza. U svakom novom turističkom koridoru potrebno je ponovo utvrditi u kojoj meri su stvoreni uslovi za ostvarivanje pojedinih prelaza.

Komparativni nalazi dva analizirana koridora dodatno potvrđuju potrebu za ovakvim sistemskim pristupom. Ljubljana-Bled-Bohinj predstavlja razvijeniji, a Beograd-Zlatibor tranzicioni kontekst, pri čemu se ne menja osnovna struktura modela, već stepen u kojem su stvoreni uslovi za ostvarivanje pojedinih prelaznih tačaka. Integrisani model zato ne pretpostavlja da će ekološka svest automatski prerasti u održivo mobilno ponašanje, da će infrastrukturni razvoj sam po sebi proizvesti potražnju niti da će svako korišćenje električnog vozila ostvariti isti emisijski efekat. Njegova osnovna logika zasniva se na tome da se potencijal električne mobilnosti realizuje kroz međusobno uslovljene prelaze između motivacije, namere, realizovanog ponašanja i sistemskog karbonskog ishoda. Tek njihovo povezivanje, uz odgovarajuće infrastrukturne, destinacijske, institucionalne, ekonomske i energetske uslove, omogućava da električna mobilnost preraste iz pojedinačne tehnološke alternative u funkcionalnu komponentu održivog turističkog koridora.

7.4. EMPIRIJSKA VALIDACIJA INTEGRISANOG MODELA U RAZLIČITIM RAZVOJNIM KONTEKSTIMA TURISTIČKIH KORIDORA

Empirijska validacija modela predstavlja naredni korak u razvoju samog modela. Njena svrha nije ponovno testiranje H0-H9, budući da je statistička analiza sprovedena i prikazana u poglavlju 5. U ovom delu rezultati pojedinačnih hipoteza posmatraju se zajednički, kao empirijska osnova za procenu da li struktura modela omogućava povezivanje rezultata dobijenih na različitim analitičkim nivoima i u različitim razvojnim kontekstima. Validacija se, prema tome, odnosi na proveru empirijske utemeljenosti odnosa uključenih u model, a ne na ponavljanje pojedinačnih statističkih postupaka.

Pri interpretaciji ovih rezultata potrebno je, međutim, jasno definisati granice empirijske validacije modela. Rezultati ove disertacije pružaju empirijsku osnovu za potvrdu predložene strukture modela na dva analizirana turistička koridora, ali ne omogućavaju zaključak o njegovoj univerzalnoj primenljivosti. U metodološkom smislu, validnost modela i mogućnost njegove generalizacije predstavljaju različita pitanja, pri čemu empirijska potvrda u konkretnim kontekstima ne podrazumeva automatsku potvrdu u svim drugim prostornim i razvojnim uslovima (Ten Broeke i Tobi, 2021). Upravo zbog toga se pitanje njegove primene na druge turističke koridore posebno razmatra kroz transferabilnost modela.

Empirijska osnova validacije u ovoj disertaciji ima dve važne karakteristike. Prvu predstavlja poređenje koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj kao razvojno različitih konteksta primene električne mobilnosti. Drugu predstavlja uključivanje dve perspektive, odnosno turista kao korisnika sistema i stejkholdera kao aktera povezanih sa njegovim razvojem i funkcionisanjem. Njihova kombinacija omogućava da se model ne procenjuje samo sa stanovišta individualne spremnosti za korišćenje električnih vozila, već i sa stanovišta uslova koji omogućavaju da takva spremnost bude infrastrukturno, institucionalno i ekonomski podržana.

7.4.1. DVA RAZVOJNA KONTEKSTA KAO OSNOVA EMPIRIJSKE VALIDACIJE MODELA

Izbor koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj omogućava proveru predložene strukture modela u dva različita razvojna konteksta. Njihova komparativna vrednost ne proizlazi iz pretpostavke da predstavljaju potpuno uporedive turističke prostore, već upravo iz kombinacije funkcionalnih sličnosti i razvojnih razlika relevantnih za predmet istraživanja.

Oba koridora povezuju urbana emitivna područja sa turističkim destinacijama čija ponuda uključuje prirodne, pejzažne, rekreativne i druge sadržaje relevantne za razvoj održivih i aktivnih oblika turizma. U oba slučaja drumski transport ima značajnu funkciju u pristupu destinacijama, zbog čega elektrifikacija individualne mobilnosti predstavlja relevantnu mogućnost za smanjenje emisija povezanih sa turističkim putovanjima. Istovremeno, empirijski rezultati iz poglavlja 5 pokazuju razlike u prethodnom iskustvu sa električnim vozilima, percepciji uslova njihovog korišćenja i pojedinim aspektima infrastrukturne i sistemske spremnosti.

Na osnovu tih razlika koridor Beograd-Zlatibor u modelu se određuje kao tranzicioni razvojni kontekst električne mobilnosti. Pojam tranzicionog konteksta ne odnosi se na opšti nivo turističke razvijenosti destinacije. Njime se označava stanje u kojem postoji potencijal za širu primenu električne mobilnosti, ali pojedini uslovi potrebni za njenu stabilnu primenu još nisu dostigli isti nivo razvijenosti kao u drugom analiziranom koridoru.

Koridor Ljubljana-Bled-Bohinj posmatra se kao razvijeniji razvojni kontekst primene električne mobilnosti. Ni ovo određenje ne podrazumeva potpuno razvijen ili optimalan sistem. Ono označava relativnu poziciju u odnosu na drugi analizirani koridor, zasnovanu na empirijski utvrđenim razlikama relevantnim za primenu električne mobilnosti.

Ovakvo poređenje ima važnu funkciju za validaciju modela. Ukoliko bi različiti empirijski konteksti zahtevali potpuno različite sistemske domene i odnose između njih, mogućnost formulisanja zajedničkog integrisanog modela bila bi ograničena. Rezultati istraživanja, međutim, omogućavaju da se nalazi oba koridora pozicioniraju unutar iste

osnovne strukture. Razlike se prvenstveno ispoljavaju u stanju i relativnom značaju pojedinačnih determinanti, a ne u potrebi za formiranjem različitih osnovnih modela.

Razlika u prethodnom iskustvu sa električnim vozilima predstavlja dobar primer. Rezultati H5 pokazuju da iskustvo korisnika nije jednako zastupljeno u dva analizirana konteksta. Međutim, ta razlika ne menja njegovo mesto u strukturi modela. Prethodno iskustvo u oba slučaja pripada bihejvioralno-funkcionalnom domenu, dok njegov relativni značaj zavisi od stepena u kojem su korisnici već upoznati sa električnom mobilnošću i njenom praktičnom primenom.

Slična logika primenjuje se na infrastrukturno-tehnološke determinante obuhvaćene H3 i H4. Njihov značaj postoji u oba koridora, ali se konkretan razvojni problem može razlikovati. U kontekstu sa manje razvijenim uslovima naglasak može biti na dostupnosti i kontinuitetu infrastrukture, dok u razvijenijem kontekstu veći značaj mogu dobiti pouzdanost, kvalitet usluge, prostorna optimizacija i njena povezanost sa turističkim sadržajima.

Razvojni kontekst zato se u modelu ne uvodi kao dodatni sistemski domen. On predstavlja okruženje u kojem se postojeći domeni i njihove determinante ispoljavaju različitim intenzitetom i u različitim međusobnim odnosima. Takva odrednica omogućava očuvanje zajedničke strukture modela uz istovremeno uvažavanje empirijski utvrđenih razlika između dva koridora.

7.4.2. DVOSTRUKA PERSPEKTIVA TURISTA I STEJKHOLDERA U VALIDACIJI MODELA

Druga osnova empirijske validacije proizlazi iz uključivanja turista i stejkholdera kao dve funkcionalno različite grupe ispitanika. Njihove perspektive nisu objedinjene u jednu analitičku kategoriju, jer predstavljaju različite pozicije unutar sistema električne mobilnosti u turizmu.

Turisti predstavljaju korisničku perspektivu modela. Rezultati njihovog ispitivanja omogućavaju sagledavanje ekoloških stavova, prethodnog iskustva, turističkih preferencija, percepcije funkcionalnih i infrastrukturnih uslova i spremnosti za korišćenje električnih vozila.

Time se empirijski obuhvataju prvenstveno individualni analitički nivo i deo odnosa preko kojih se individualna spremnost povezuje sa uslovima turističkog koridora i destinacije.

Stejkholderi predstavljaju sistemsku i implementacionu perspektivu. Njihova procena omogućava sagledavanje pitanja koja individualni korisnik ne može neposredno određivati: infrastrukturnog razvoja, institucionalne podrške, investicionih uslova, strateškog planiranja i mogućnosti dugoročnog uključivanja električne mobilnosti u razvoj turističkog sistema. Takva podela odgovara multi-stejkholderskom razumevanju održivog turizma, prema kojem implementacija sistemskih promena zahteva uključivanje aktera sa različitim resursima, odgovornostima i mogućnostima delovanja (Waligo et al., 2013).

Rezultati poglavlja 5 omogućavaju da se ove dve perspektive povežu bez njihovog analitičkog poistovećivanja. Korisnička spremnost ukazuje na postojanje potencijalne tražnje za električnom mobilnošću, dok nalazi stejkholdera omogućavaju procenu sistemskih uslova pod kojima takva tražnja može biti podržana. Njihov odnos zato predstavlja empirijsku vezu između individualnog nivoa modela i njegovog institucionalno-ekonomsko-strateškog nivoa.

Posebno je značajno da validacija modela ne zahteva potpuno podudaranje percepcija turista i stejkholdera. Razlika između njih može imati analitičku vrednost jer ukazuje na potencijalni nesklad između korisničke spremnosti i sistemskih uslova njene realizacije. Ukoliko postoji spremnost turista, ali se infrastrukturni ili institucionalni uslovi procenjuju kao nedovoljni, ograničenje se ne nalazi nužno na nivou motivacije korisnika. Obrnuto, razvijeniji sistemski uslovi ne moraju sami po sebi proizvesti odgovarajući nivo korišćenja ukoliko korisnička spremnost nije dovoljno razvijena.

Zbog toga dvostruka perspektiva ima važnu funkciju u empirijskoj validaciji. Ona omogućava da se rezultati H0–H9 ne tumače samo horizontalno, kao odnosi unutar pojedinačnih grupa determinanti, već i vertikalno, kroz povezivanje korisničkog, koridorskog i institucionalno-ekonomsko-strateškog nivoa. Time empirijska osnova odgovara višeslojnoj strukturi integrisanog modela.

7.4.3. KORIDOR BEOGRAD-ZLATIBOR: EMPIRIJSKA VALIDACIJA MODELA U TRANZICIONOM RAZVOJNOM KONTEKSTU

Rezultati dobijeni za koridor Beograd-Zlatibor omogućavaju sagledavanje modela u kontekstu u kojem postoji potencijal za prihvatanje električne mobilnosti, ali svi uslovi potrebni za njegovu širu realizaciju nisu jednako razvijeni. Zajednička interpretacija rezultata H0-H8 ukazuje da ovaj koridor ne karakteriše odsustvo pozitivne percepcije električne mobilnosti, već postojanje razlike između potencijala za njeno prihvatanje i uslova za njegovu praktičnu realizaciju.

Rezultati H1, H2 i H6 pružaju empirijsku osnovu za uključivanje ekološko-vrednosnih i bihejvioralnih elemenata u model. Pozitivna procena doprinosa električne mobilnosti održivosti i smanjenju emisija pokazuje da kod ispitanika postoji vrednosna osnova za razmatranje održivijeg mobilnog izbora. Međutim, rezultati drugih hipoteza pokazuju da takva osnova ne može biti posmatrana nezavisno od funkcionalnih i infrastrukturnih uslova.

U tom smislu, nalazi H5 imaju poseban značaj. Ograničenije prethodno iskustvo sa električnim vozilima u odnosu na drugi analizirani koridor predstavlja empirijsku osnovu za uključivanje iskustva kao determinante koja može razlikovati razvojne kontekste. Njegov značaj ne proizlazi iz pretpostavke da iskustvo samo po sebi određuje ponašanje, već iz utvrđenih razlika koje pokazuju da korisnici u dva koridora ne procenjuju električnu mobilnost iz iste početne pozicije.

Rezultati H3 i H4 dodatno pokazuju značaj infrastrukturnih uslova. Spremnost dela ispitanika da električnu mobilnost razmatra u zavisnosti od dostupnosti i razvijenosti infrastrukture potvrđuje da korisnički potencijal ne može biti analiziran odvojeno od mogućnosti realizacije putovanja. Time empirijski nalazi podržavaju vezu između individualnog nivoa i nivoa turističkog koridora definisanu u prethodnim delovima modela.

Važno je da se ovaj rezultat ne tumači kao dokaz jednostavne kauzalne veze između razvoja infrastrukture i korišćenja električnih vozila. Empirijsko istraživanje pokazuje statistički utvrđene povezanosti i razlike u percepcijama, dok model na njihovoj osnovi identifikuje infrastrukturu kao jednu od sistemskih determinanti relevantnih za realizaciju

mobilnog izbora. Na taj način zadržava se razlika između empirijski potvrđene povezanosti i teorijske funkcije koja se toj determinanti pripisuje u integrisanom modelu.

Rezultati povezani sa turističkim preferencijama dodatno omogućavaju povezivanje mobilnosti sa karakterom turističkog iskustva. U kontekstu Beograd-Zlatibor to je posebno relevantno zbog mogućnosti povezivanja tranzitne funkcije koridora sa prirodnim, rekreativnim, avanturističkim, kulturnim i drugim sadržajima duž rute. Empirijski nalazi pružaju osnovu za uključivanje takve veze u model, dok konkretni načini njenog razvoja i njihove praktične implikacije pripadaju kasnijoj diskusiji.

Konačno, rezultati stejkholderskog dela istraživanja omogućavaju povezivanje korisničkog potencijala sa institucionalnim i ekonomskim uslovima razvoja sistema. Time tranzicioni karakter koridora ne proizlazi iz jedne pojedinačne varijable, već iz zajedničke interpretacije stanja determinanti na više analitičkih nivoa.

Empirijska validacija na koridoru Beograd-Zlatibor zato pokazuje da predložena struktura modela omogućava istovremeno obuhvatanje pozitivne korisničke osnove i ograničenja koja se pojavljuju pri njenom pretvaranju u praktično ostvariv i sistemski podržan mobilni izbor. Upravo takav odnos predstavlja osnovu njegovog određenja kao tranzicionog razvojnog konteksta električne mobilnosti.

7.4.4. KORIDOR LJUBLJANA-BLED-BOHINJ: EMPIRIJSKA VALIDACIJA MODELA U RAZVIJENIJEM RAZVOJNOM KONTEKSTU

Rezultati koridora Ljubljana-Bled-Bohinj omogućavaju proveru iste strukture modela u kontekstu u kojem su pojedini preduslovi primene električne mobilnosti razvijeniji. Njegova analitička funkcija nije da predstavlja referentni ili idealni model razvoja, već da omogući procenu da li sistemska struktura definisana za prvi koridor zadržava svoju relevantnost kada se promeni nivo razvijenosti pojedinačnih determinanti.

Rezultati H1, H2 i H6 i u ovom koridoru pružaju empirijsku osnovu za uključivanje ekološko-vrednosnih i bihejvioralnih determinanti. Međutim, njihovo povezivanje sa rezultatima H5 pokazuje drugačiji kontekst praktičnog iskustva korisnika. Veća zastupljenost

prethodnog iskustva sa električnim vozilima znači da deo ispitanika svoje procene ne formira samo na osnovu očekivanja o tehnologiji, već i na osnovu neposrednog iskustva njenog korišćenja.

Ova razlika je važna za validaciju bihejvioralno-funkcionalnog domena. Ona pokazuje da prethodno iskustvo ostaje relevantna komponenta modela i kada je njegov nivo drugačiji. Model zato ne zahteva da determinanta ima istu vrednost ili isti relativni značaj u oba koridora. Zahteva da njena pozicija i odnos sa drugim delovima sistema mogu biti smisleno interpretirani unutar zajedničke strukture.

Rezultati H3 i H4 na sličan način omogućavaju validaciju infrastrukturno-tehnološkog domena. U razvijenijem kontekstu infrastruktura ne prestaje da bude relevantna. Empirijski nalazi omogućavaju da se njen značaj posmatra u uslovima u kojima korisnici imaju drugačiji nivo iskustva i drugačiju percepciju mogućnosti korišćenja električnih vozila. Time se potvrđuje da infrastrukturna determinanta nije specifična samo za tranzicioni koridor.

Destinacijska dimenzija, obuhvaćena rezultatima H7 i povezana sa nalazima o turističkim preferencijama, dodatno pokazuje mogućnost pozicioniranja električne mobilnosti unutar šireg turističkog sistema. U kontekstu Bleda i Bohinja ova veza ima poseban empirijski značaj zbog izraženog prisustva prirodno zasnovanih i aktivnih turističkih sadržaja. Rezultati omogućavaju uključivanje kompatibilnosti električne mobilnosti sa karakterom turističkog iskustva u strukturu modela, bez potrebe da se iz samih statističkih nalaza izvode šire praktične implikacije.

Institucionalna i ekonomska perspektiva stejkholdera omogućava da se i u ovom koridoru korisnički nivo poveže sa uslovima dugoročnog razvoja sistema. Time se potvrđuje relevantnost trećeg analitičkog nivoa i u kontekstu u kojem su pojedini elementi električne mobilnosti razvijeniji.

Empirijska validacija na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj zato ima komplementarnu funkciju u odnosu na Beograd-Zlatibor. Ona pokazuje da promena nivoa iskustva, infrastrukturne razvijenosti i drugih kontekstualnih karakteristika ne zahteva promenu osnovne strukture modela. Menja se empirijsko stanje pojedinačnih determinanti i, posledično, njihova relativna uloga u konkretnom razvojnom kontekstu.

7.4.5. KOMPARATIVNA EMPIRIJSKA VALIDACIJA: STABILNOST STRUKTURE I KONTEKSTUALNA PROMENLJIVOST DETERMINANTI

Zajednička interpretacija rezultata dva koridora predstavlja ključni korak empirijske validacije. Njena svrha nije rangiranje koridora prema stepenu razvijenosti niti utvrđivanje univerzalno najvažnije determinante. Komparativna analiza omogućava proveru da li se empirijski nalazi iz dva različita konteksta mogu objasniti zajedničkom strukturom integrisanog modela.

Rezultati istraživanja pružaju osnovu za takvo određenje. U oba koridora moguće je identifikovati empirijske nalaze koji pripadaju ekološko-vrednosnom, bihejvioralno-funkcionalnom, infrastrukturno-tehnološkom, destinacijsko-turističkom i institucionalno-ekonomsko-strateškom domenu. Istovremeno, rezultati pokazuju da stanje pojedinačnih determinanti nije jednako, što se posebno ispoljava kroz razlike u prethodnom iskustvu, percepciji infrastrukturnih uslova i drugim elementima obuhvaćenim H0–H9.

Takav nalaz podržava osnovnu postavku modela prema kojoj struktura sistemskih determinanti može ostati stabilna, dok njihov relativni značaj i stanje zavise od razvojnog konteksta turističkog koridora. Ovo predstavlja važnu razliku između strukturne stabilnosti i empirijske uniformnosti. Model ne pretpostavlja da dva koridora moraju imati iste rezultate da bi pripadala istoj sistemskoj strukturi.

Poređenje istovremeno potvrđuje značaj dvostruke perspektive turista i stejkholdera. Rezultati turista omogućavaju procenu korisničkog potencijala i uslova povezanih sa realizacijom mobilnog izbora, dok rezultati stejkholdera omogućavaju sagledavanje infrastrukturnih, institucionalnih i ekonomskih uslova njegovog širenja i dugoročnog održavanja. Njihova zajednička interpretacija omogućava da se empirijski obuhvate sva tri analitička nivoa modela.

Na toj osnovi može se napraviti i važna razlika između validacije strukture modela i identifikovanja razvojnih prioriteta. Rezultati dva koridora podržavaju uključivanje definisanih domena i analitičkih nivoa u zajedničku strukturu. Međutim, određivanje toga koje determinante predstavljaju najvažnija ograničenja i prema kojim elementima sistema treba usmeriti razvojne intervencije zahteva naredni analitički korak. Takva procena ne proizlazi iz

prostog rangiranja pojedinačnih rezultata, već iz njihovog položaja u sistemu međusobnih odnosa.

Empirijska validacija takođe pruža osnovu za razmatranje H9, ali sama po sebi još ne potvrđuje univerzalnu primenljivost modela. Činjenica da se ista struktura može koristiti za interpretaciju dva različita razvojna konteksta predstavlja početni dokaz njene kontekstualne robusnosti, dok njena primena na druge turističke koridore zahteva ponovno ispitivanje konkretnih determinanti i njihovih odnosa. Time se jasno razdvajaju empirijska validacija na analiziranim koridorima i pitanje transferabilnosti, koje će biti posebno razmotreno u nastavku poglavlja.

Na osnovu zajedničke interpretacije rezultata može se zaključiti da empirijski nalazi ne zahtevaju formiranje posebnog modela za Beograd-Zlatibor i posebnog modela za Ljubljana-Bled-Bohinj. Naprotiv, oni pružaju osnovu za jedinstvenu sistemsku strukturu sa kontekstualno promenljivim stanjem i relativnim značajem pojedinačnih determinanti. Upravo ova karakteristika omogućava da integrisani model prevaziđe opis dva pojedinačna slučaja i postane analitički okvir za identifikovanje uslova razvoja električne mobilnosti u turističkim koridorima različitog stepena razvijenosti.

Time je empirijska osnova strukture modela uspostavljena, ali ostaje pitanje koje je od neposrednog značaja za njegovu operacionalizaciju: koje determinante predstavljaju kritična mesta sistema i kako se njihovi razvojni prioriteti menjaju u zavisnosti od konteksta koridora. Identifikovanje kritičnih sistemskih determinanti i razvojnih prioriteta predstavlja predmet narednog potpoglavlja.

7.5. KRITIČNE SISTEMSKE DETERMINANTE I RAZVOJNI PRIORITETI INTEGRISANOG MODELA

Empirijska validacija sprovedena u prethodnom potpoglavlju pokazala je da se ista osnovna struktura integrisanog modela može primeniti na dva turistička koridora različitog razvojnog konteksta. Pet sistemskih domena i tri analitička nivoa pri tome zadržavaju svoju funkciju, dok se stanje i relativni značaj pojedinačnih determinanti mogu razlikovati između

koridora. Naredni korak u razvoju modela zato nije ponovno utvrđivanje njegove strukture, već identifikovanje onih determinanti koje u konkretnom kontekstu mogu predstavljati kritična mesta prelaska između pojedinih delova sistema.

Pojam kritične sistemske determinante u ovoj disertaciji ne označava statistički najznačajniju promenljivu niti unapred definisan faktor sa univerzalno najvećim uticajem. Njime se označava determinanta čije stanje može biti posebno relevantno za funkcionisanje određene veze ili prelazne tačke unutar integrisanog modela. Njena kritičnost zato zavisi od položaja u sistemu, empirijski utvrđenog stanja i razvojnog konteksta turističkog koridora. Ista determinanta ne mora imati jednak značaj u svim koridorima niti u svim fazama razvoja električne mobilnosti.

Ovakvo razlikovanje proizlazi iz sistemske logike modela razvijene u prethodnim potpoglavljima. Pozitivna ekološka orijentacija turista može predstavljati povoljnu osnovu za prihvatanje električne mobilnosti, ali njen praktični značaj ostaje ograničen ukoliko korisnik ne procenjuje električno vozilo kao funkcionalno prihvatljivo za konkretno putovanje. Slično tome, pozitivna namera ne mora biti realizovana ukoliko duž koridora ne postoje odgovarajući infrastrukturni uslovi. Razvijena infrastruktura, sa druge strane, ne garantuje dugoročnu transformaciju turističke mobilnosti ukoliko njena iskorišćenost, institucionalna podrška i ekonomska održivost ne omogućavaju stabilno funkcionisanje sistema. Kritična determinanta zato nije nužno ona koja ima najveću pojedinačnu vrednost, već ona koja u konkretnom kontekstu može ograničavati povezivanje više komponenti modela.

Takav pristup omogućava da se rezultati H0–H9 interpretiraju kao osnova za identifikovanje razvojnih prioriteta, a ne samo kao potvrđene ili nepotvrđene pojedinačne hipoteze. Razvojni prioritet predstavlja oblast sistema u kojoj je potrebno unapređenje određene determinante ili grupe povezanih determinanti kako bi se omogućilo efikasnije povezivanje individualne spremnosti, praktične izvodljivosti putovanja i dugoročne sistemske podrške. Na taj način empirijski nalazi dobijaju neposrednu funkciju u konstrukciji modela, ali se još ne prevode u konkretne mere i preporuke. Takav korak pripada diskusiji i praktičnim implikacijama u poglavlju 7.

7.5.1. KRITIČNE DETERMINANTE PRELASKA OD MOTIVACIJE KA NAMERI

Prva grupa kritičnih determinanti povezana je sa prelaskom od početne ekološke i vrednosne motivacije ka konkretnoj spremnosti za korišćenje električne mobilnosti. Na ovom mestu sistema dominantno se povezuju ekološko-vrednosni i bihejvioralno-funkcionalni domen.

Rezultati H1 i H2 pružaju empirijsku osnovu za uključivanje percepcije ekoloških koristi i mogućnosti smanjenja karbonskog otiska u početni deo modela. Međutim, njihovo mesto u sistemu ne podrazumeva da pozitivna procena ekološkog doprinosa neposredno određuje stvarno ponašanje. Rezultati H6 omogućavaju povezivanje stavova sa spremnošću za korišćenje električnih vozila, dok zajednička interpretacija ovih nalaza pokazuje potrebu za razlikovanjem vrednosne osnove od bihejvioralne spremnosti.

Na ovoj prelaznoj tački posebno mesto ima prethodno iskustvo korisnika. Rezultati H5 pokazuju da se njegova zastupljenost razlikuje između analiziranih koridora. Time iskustvo dobija dvostruku funkciju u modelu. Sa jedne strane, pripada bihejvioralno-funkcionalnom domenu, jer može biti povezano sa načinom na koji korisnik procenjuje funkcionalnost električnog vozila. Sa druge strane, njegova različita zastupljenost između koridora omogućava da se ono posmatra kao kontekstualno promenljiva determinanta čiji značaj zavisi od stepena razvijenosti električne mobilnosti.

U tranzicionom kontekstu korisnik češće formira procenu električne mobilnosti bez neposrednog ili sa ograničenim prethodnim iskustvom. U razvijenijem kontekstu veći deo procene može biti zasnovan na stvarnom iskustvu korišćenja. To ne menja strukturu prvog prelaza, ali menja početne uslove u kojima se on odvija. Razvojni prioritet zato nije nužno dalje jačanje već postojećeg pozitivnog ekološkog stava, već smanjenje razlike između pozitivne vrednosne procene i funkcionalne spremnosti za korišćenje električne mobilnosti.

7.5.2. KRITIČNE DETERMINANTE PRELASKA OD NAMERE KA REALIZOVANOM MOBILNOM IZBORU

Druga prelazna tačka ima poseban značaj za funkcionisanje integrisanog modela, jer predstavlja mesto na kojem se individualna spremnost susreće sa objektivnim i percipiranim uslovima konkretnog turističkog putovanja. Na ovom mestu dominantno se povezuju bihejvioralno-funkcionalne, infrastrukturno-tehnološke i destinacijsko-turističke determinante.

Rezultati H3 i H4 pružaju empirijsku osnovu za uključivanje infrastrukture među ključne uslove realizacije električne mobilnosti. Njena funkcija u modelu, međutim, ne svodi se na fizičko postojanje punjača. Kao što je definisano u teorijskom okviru i strukturi modela, funkcionalna izvodljivost turističkog putovanja zavisi od kontinuiteta infrastrukture duž koridora, njene dostupnosti i pouzdanosti, vremena potrebnog za punjenje i mogućnosti uklapanja punjenja u planirani tok putovanja.

Upravo na ovom mestu postaje vidljiva razlika između postojanja potencijala za korišćenje električne mobilnosti i mogućnosti njegove realizacije. Korisnik može imati pozitivan stav i iskazati spremnost za korišćenje električnog vozila, ali se takva spremnost realizuje u konkretnom prostoru, vremenu i turističkom kontekstu. Infrastrukturno-tehnološke determinante zato imaju funkciju povezivanja individualne namere sa stvarnim mobilnim izborom.

Njihov značaj istovremeno ne može biti odvojen od destinacijsko-turističkog domena. Rezultati H7 omogućavaju da se električna mobilnost posmatra i u odnosu na održivost i atraktivnost turističke destinacije. Time se funkcionalnost infrastrukture proširuje izvan njene transportne uloge. Punjenje integrisano sa turističkim sadržajem, smeštajem, rekreativnom ili avanturističkom aktivnošću može imati drugačiju funkcionalnu vrednost od punjenja koje predstavlja isključivo tehnički prekid putovanja.

Za integrisani model ovo ima poseban značaj. Infrastrukturna tačka može istovremeno omogućavati nastavak putovanja i predstavljati mesto povezivanja električne mobilnosti sa turističkim iskustvom. Time se koridor transformiše iz prostora jednostavnog tranzita u prostor u kojem samo putovanje može postati deo turističkog proizvoda. Kod avanturističkog i turizma

zasnovanog na prirodi ova mogućnost dodatno proširuje funkciju koridora, jer se zaustavljanje radi punjenja može prostorno povezati sa sadržajima koji dopunjuju osnovni motiv putovanja.

Kritične determinante drugog prelaza zato ne treba tražiti samo u broju infrastrukturnih jedinica. Potrebno ih je posmatrati kroz **funkcionalnu povezanost korisnika, infrastrukture, prostora i turističkog iskustva**. Upravo ova prelazna tačka određuje da li će namera ostati deklarisana spremnost ili će postojati uslovi da bude realizovana kao stvarni mobilni izbor.

7.5.3. KRITIČNE DETERMINANTE PRELASKA OD POJEDINAČNOG PONAŠANJA KA SISTEMSKOJ PROMENI

Treća prelazna tačka predstavlja prelazak sa pojedinačnog korišćenja električnog vozila na nivo na kojem električna mobilnost može postati stabilna komponenta turističkog koridora. Na ovom mestu dominantnu funkciju imaju institucionalno-ekonomsko-strateške determinante, ali se njihov značaj ostvaruje kroz povezanost sa prethodna dva analitička nivoa.

Rezultati H8 pružaju empirijsku osnovu za povezivanje institucionalne podrške, infrastrukturnog razvoja i ekonomske održivosti u integrisanom modelu. Ova veza je značajna zato što pojedinačna spremnost korisnika i pojedinačno realizovano putovanje nisu dovoljni da električna mobilnost postane stabilna karakteristika turističkog sistema. Za to je potrebno da postoji kontinuitet infrastrukture, odgovarajući nivo korišćenja, institucionalna podrška, koordinacija aktera i mogućnost dugoročnog održavanja sistema.

Na ovoj prelaznoj tački posebno dolazi do izražaja povratna veza između potražnje i razvoja sistema. Korisnička spremnost i stvarno korišćenje električnih vozila stvaraju potražnju za infrastrukturom. Infrastrukturni razvoj, sa druge strane, menja uslove u kojima budući korisnici procenjuju mogućnost korišćenja električnih vozila. Institucionalni i ekonomski mehanizmi povezuju ova dva procesa i određuju mogućnost njihovog dugoročnog održavanja.

Upravo zato se kritične determinante trećeg prelaza ne mogu svesti samo na nivo finansiranja. Investiciona opravdanost, institucionalna koordinacija, strateško planiranje, upravljanje infrastrukturom i integracija električne mobilnosti u razvoj turističkog koridora predstavljaju međusobno povezane elemente. Njihova zajednička funkcija jeste stvaranje uslova u kojima

pojedinačni mobilni izbor može biti ponavljan, prostorno proširen i podržan u obimu potrebnom za nastanak sistemske promene.

Ovaj prelaz istovremeno povezuje integrisani model sa karbonskim ishodom analiziranim u poglavlju 4.3. Potencijal smanjenja emisija elektrifikacijom transporta zavisi od prostornog, vremenskog i kategorijskog konteksta, ali se takav potencijal može ostvarivati na nivou turističkog koridora samo ukoliko električna mobilnost dostigne odgovarajući obim stvarne primene. Time institucionalno-ekonomsko-strateški nivo dobija funkciju povezivanja pojedinačnog mobilnog ponašanja sa mogućim smanjenjem karbonskog otiska turističkog transporta.

7.5.4. RAZVOJNI PRIORITETI U TRANZICIONOM I RAZVIJENIJEM KONTEKSTU

Empirijska validacija dva analizirana koridora pokazala je da stabilnost osnovne strukture modela ne podrazumeva jednak razvojni položaj njegovih determinanti. Iz toga proizlazi važna karakteristika integrisanog modela: razvojni prioriteti nisu univerzalni, već zavise od toga koje determinante u konkretnom koridoru ograničavaju funkcionisanje pojedinih prelaznih tačaka.

U tranzicionom kontekstu Beograd-Zlatibor posebnu pažnju zahtevaju veze između korisničke spremnosti i uslova njene realizacije. Empirijski rezultati ukazuju na postojanje osnove za prihvatanje električne mobilnosti, ali istovremeno omogućavaju identifikovanje razlika u prethodnom iskustvu i infrastrukturnim uslovima u odnosu na razvijeniji koridor. Razvojni prioritet u takvom kontekstu zato se nalazi u smanjivanju sistemskog razmaka između potencijala za prihvatanje i mogućnosti njegove realizacije.

To ne podrazumeva samo povećanje infrastrukturnih kapaciteta. U skladu sa koridorskom logikom modela, relevantni su njihov prostorni kontinuitet, funkcionalnost, pouzdanost i povezanost sa turističkom ponudom. Time se razvoj infrastrukture može istovremeno koristiti za povećanje izvodljivosti električnog putovanja i proširenje turističkog sadržaja duž koridora.

U razvijenijem kontekstu Ljubljana-Bled-Bohinj osnovni razvojni problem ne mora biti identičan. Veće iskustvo korisnika i razvijeniji uslovi primene pomeraju fokus sa početnog omogućavanja električne mobilnosti ka kvalitetu i integraciji sistema. U takvom kontekstu relativno veći značaj mogu dobiti pouzdanost infrastrukture, njena prostorna optimizacija, povezivanje sa turističkim sadržajima, upravljanje opterećenjem i dugoročna koordinacija mobilnog, turističkog i energetskog sistema.

Ovo razlikovanje ne znači da određena determinanta postoji samo u jednom koridoru. Naprotiv, iste sistemske determinante mogu zahtevati različit tip intervencije u zavisnosti od njihovog postojećeg nivoa razvijenosti. Upravo u tome se ogleda funkcija razvojnog konteksta u integrisanom modelu. On ne menja njegovu strukturu, već određuje gde se u toj strukturi nalazi razvojno ograničenje i kakva vrsta unapređenja može biti relevantna.

Takva postavka omogućava i izbegavanje unapred definisanog razvojnog puta prema kojem bi svaki turistički koridor morao prolaziti kroz identične faze. Integrisani model ne propisuje jedinstven redosled razvoja. On omogućava da se za svaki koridor utvrdi stanje pet sistemskih domena, identifikuju kritične determinante i odredi na kojoj od tri prelazne tačke postoji najveća potreba za unapređenjem sistema.

7.5.5. OD KRITIČNIH DETERMINANTI KA DIFERENCIRANOM RAZVOJU MODELA

Identifikovanje kritičnih sistemskih determinanti daje integrisanom modelu funkciju koja prevazilazi deskriptivno prikazivanje odnosa između pojedinačnih faktora. Model omogućava da se utvrdi gde se u sistemu nalazi ograničenje koje može sprečavati prelazak od potencijala ka stvarnoj i dugoročno održivoj primeni električne mobilnosti.

U tom smislu, pet sistemskih domena nemaju funkciju pet nezavisnih grupa faktora. Njihov značaj proizlazi iz međusobne povezanosti duž tri analitička nivoa i tri prelazne tačke. Ekološko-vrednosni domen obezbeđuje motivacionu osnovu. Bihejvioralno-funkcionalni domen povezuje vrednosnu procenu sa individualnom spremnošću i funkcionalnom prihvatljivošću. Infrastrukturno-tehnološki i destinacijsko-turistički domen stvaraju prostorne

i funkcionalne uslove realizacije mobilnog izbora. Institucionalno-ekonomsko-strateški domen omogućava njegovu stabilizaciju i širenje na nivou turističkog sistema.

Razvojni prioritet zato nastaje na mestu na kojem je funkcija jednog ili više ovih elemenata nedovoljno razvijena da bi omogućila nastavak promene kroz sistem. Takva logika omogućava da isti model bude primenjen u različitim razvojnim kontekstima bez pretpostavke da će u njima biti identifikovana ista ograničenja.

H9 u tom smislu dobija posebno mesto. Njegov značaj nije samo u ispitivanju mogućnosti prenošenja rezultata sa jednog koridora na drugi. Empirijski nalazi pružaju osnovu za šire razumevanje transferabilnosti prema kojem se na drugi koridor ne prenose konkretne vrednosti determinanti niti razvojni prioriteti utvrđeni za Beograd-Zlatibor ili Ljubljana-Bled-Bohinj. Prenosi se analitička struktura za njihovu identifikaciju.

Time se dolazi do jedne od centralnih karakteristika predloženog integrisanog modela. Njegova potencijalna primenljivost ne proizlazi iz pretpostavke da su turistički koridori međusobno jednaki, već iz mogućnosti da se njihove razlike sistematski analiziraju kroz zajedničku strukturu. Tri analitička nivoa određuju gde se determinanta nalazi u sistemu, pet domena određuju njenu funkcionalnu pripadnost, a tri prelazne tačke omogućavaju identifikovanje mesta na kojima ona može ograničavati ili podržavati prenos promene kroz sistem.

Na taj način razvojni prioriteti nisu unapred ugrađeni u model, već se izvode iz njegove primene u konkretnom turističkom koridoru. Upravo ova karakteristika predstavlja osnovu za naredni korak u razvoju modela: definisanje njegove transferabilnosti i postupka primene u drugim prostornim, turističkim i razvojnim kontekstima.

7.6. TRANSFERABILNOST INTEGRISANOG MODELA I NJEGOVA PRIMENA NA DRUGE TURISTIČKE KORIDORE

Razvoj integrisanog modela ne završava se njegovom empirijskom validacijom na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Ukoliko model treba da ima širi naučni i praktični značaj, potrebno je utvrditi šta se iz njegove strukture može preneti na druge

turističke koridore, koji elementi zahtevaju ponovno empirijsko ispitivanje i na koji način različiti prostorni, infrastrukturni, turistički i institucionalni uslovi utiču na njegovu primenu. Transferabilnost zato predstavlja naredni nivo razvoja modela, ali istovremeno i granicu njegove generalizacije.

U ovoj disertaciji transferabilnost modela ne podrazumeva neposredno prenošenje rezultata dobijenih na dva analizirana koridora na druge prostorne celine. Ona označava mogućnost primene iste analitičke strukture za identifikovanje, povezivanje i procenu sistemskih determinanti u drugačijem turističkom i razvojnom kontekstu. Takvo razumevanje odgovara savremenom pristupu transferabilnosti, prema kojem uspešan prenos modela ili razvojne prakse zahteva uvažavanje karakteristika novog prostornog i institucionalnog okruženja, a ne jednostavno preslikavanje rešenja iz izvornog konteksta.

Ovakva postavka neposredno proizlazi iz rezultata prethodnih potpoglavlja. Empirijska validacija pokazala je da se koridori Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj mogu interpretirati kroz istu osnovnu strukturu modela, uprkos razlikama u nivou razvijenosti pojedinačnih determinanti. U poglavlju 6.5 dodatno je pokazano da razvojni prioriteti ne moraju biti jednaki, jer zavise od mesta na kojem se u konkretnom sistemu nalazi kritična determinanta. Transferabilnost se zato zasniva na kombinaciji strukturne stabilnosti modela i kontekstualne promenljivosti njegovih determinanti.

7.6.1. PREDMET TRANSFERA: STRUKTURA MODELA, A NE REZULTATI POJEDINAČNIH KORIDORA

Osnovno pitanje transferabilnosti jeste određivanje onoga što se iz razvijenog modela može preneti na drugi turistički koridor. Rezultati ove disertacije ne opravdavaju pretpostavku da će turisti na drugom koridoru imati iste stavove, isti nivo prethodnog iskustva ili jednaku spremnost za korišćenje električnih vozila kao ispitanici na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Isto tako, ne može se pretpostaviti da će infrastrukturni, institucionalni ili ekonomski uslovi biti jednaki.

Predmet transfera zato nisu vrednosti pojedinačnih determinanti, već struktura njihovog sistemskog povezivanja. Ona obuhvata tri analitička nivoa, pet sistemskih domena i tri prelazne tačke preko kojih se promena prenosi od individualne motivacije ka nameri, od namere ka realizovanom mobilnom izboru i od pojedinačnog ponašanja ka promeni na nivou turističkog koridora.

Takvo razlikovanje predstavlja jednu od važnih karakteristika predloženog modela. Njegova primena na novom koridoru ne počinje pitanjem da li taj koridor liči na Beograd-Zlatibor ili Ljubljana-Bled-Bohinj, već pitanjem kakvo je stanje determinanti unutar zajedničke sistemske strukture. Na taj način dva analizirana koridora imaju funkciju empirijske osnove za razvoj modela, ali ne predstavljaju obrasce koje drugi koridori treba neposredno da reprodukuju.

Savremena istraživanja transferabilnosti transportnih modela podržavaju ovakvo razlikovanje. Istraživanje prostorne transferabilnosti modela izbora između sistema električnih mobilnih čvorišta u Amsterdamu i Mančesteru pokazuje da se mogućnost prenosa modela poboljšava kada se određeni parametri prilagode karakteristikama ciljnog konteksta (Kavta et al., 2024). Za integrisani model razvijen u ovoj disertaciji to znači da stabilnost strukture ne podrazumeva nepromenljivost njenih empirijskih parametara.

7.6.2. KONTEKSTUALNA PROCENA KAO USLOV PRIMENE MODELA

Primena integrisanog modela na novi turistički koridor zahteva prethodnu procenu njegovog razvojnog konteksta. Ona treba da omogući utvrđivanje početnog stanja sistema pre određivanja kritičnih determinanti i razvojnih prioriteta.

Na individualnom nivou potrebno je sagledati ekološko-vrednosne i bihejvioralno-funkcionalne karakteristike korisnika. To uključuje njihove stavove prema električnoj mobilnosti, prethodno iskustvo, spremnost za korišćenje električnih vozila, funkcionalne zahteve putovanja i relevantne percipirane prepreke.

Na nivou turističkog koridora i destinacije potrebno je analizirati infrastrukturno-tehnološke i destinacijsko-turističke uslove. To podrazumeva procenu prostornog kontinuiteta

infrastrukture za punjenje, njene dostupnosti, pouzdanosti i funkcionalnosti, ali i odnosa između infrastrukture, turističkih tokova, atrakcija i aktivnosti duž koridora. Time se utvrđuje ne samo da li je električno putovanje tehnički moguće, već i u kojoj meri se električna mobilnost može funkcionalno integrisati u turističko iskustvo.

Na institucionalno-ekonomsko-strateškom nivou potrebno je proceniti regulatorni okvir, institucionalne kapacitete, postojeće politike i podsticaje, modele finansiranja, ekonomsku opravdanost infrastrukture, uloge relevantnih stejkholdera i uključenost električne mobilnosti u razvojne strategije turizma i transporta.

Kontekstualna procena zato predstavlja vezu između univerzalnijeg dela modela, odnosno njegove strukture, i specifičnih karakteristika prostora u kojem se primenjuje. Ona sprečava da transferabilnost bude pogrešno shvaćena kao standardizacija rešenja nezavisno od lokalnih uslova.

Ovakvo razumevanje dodatno potvrđuju Myrovali et al. (2026), koji su transferabilnost održivih i pametnih turističkih praksi analizirali u devet različitih evropskih područja. Autori transferabilnost ne posmatraju kao neposrednu replikaciju postojećeg rešenja, već kao njegovo prilagođavanje novom prostornom i institucionalnom kontekstu, uz procenu tehničkih, finansijskih, institucionalnih, regulatornih i drugih uslova. Ovakav pristup je kompatibilan sa sistemskom logikom modela razvijenog u ovoj disertaciji.

7.6.3. POSTUPAK PRIMENE MODELA NA NOVI TURISTIČKI KORIDOR

Na osnovu prethodno definisane strukture moguće je utvrditi logički sled primene integrisanog modela na drugi turistički koridor. Njegova svrha nije da propiše jedinstvenu razvojnu putanju, već da omogući sistematsko utvrđivanje postojećeg stanja i mesta na kojima je potrebno unapređenje sistema.

Prvi korak predstavlja definisanje turističkog koridora kao funkcionalne prostorne celine. Potrebno je odrediti emitivno područje, pristupnu rutu, glavne destinacije i turističke tačke duž koridora, kao i dominantne karakteristike turističkih tokova.

Drugi korak predstavlja procenu pet sistemskih domena. Za svaki domen potrebno je utvrditi stanje relevantnih determinanti, pri čemu njihov konkretan skup može biti dopunjen u skladu sa specifičnostima posmatranog koridora bez promene osnovne strukture modela.

Treći korak predstavlja pozicioniranje rezultata na tri analitička nivoa. Time se razdvaja ono što pripada korisničkoj spremnosti od uslova realizacije putovanja i uslova dugoročne institucionalne i ekonomske održivosti sistema.

Četvrti korak jeste analiza tri prelazne tačke. Potrebno je utvrditi gde nastaje najveći raskorak između motivacije i namere, namere i realizovanog ponašanja, odnosno pojedinačnog ponašanja i njegove transformacije u promenu na nivou turističkog koridora.

Peti korak predstavlja identifikovanje kritičnih sistemskih determinanti. Njihovo određivanje ne zasniva se isključivo na pojedinačnoj statističkoj značajnosti, već na kombinaciji empirijski utvrđenog stanja, položaja determinante u modelu i njenog značaja za funkcionisanje određene prelazne tačke.

Šesti korak predstavlja određivanje razvojnih prioriteta. Tek nakon identifikovanja kritičnih determinanti moguće je utvrditi koje oblasti sistema zahtevaju unapređenje i kakva vrsta intervencije odgovara konkretnom razvojnom kontekstu.

Time se primena modela može izraziti kao metodološki sled u kojem se od karakterizacije koridora, preko procene sistemskih determinanti i identifikovanja kritičnih mesta, dolazi do kontekstualno prilagođenih razvojnih prioriteta. Takav postupak omogućava primenu zajedničkog analitičkog okvira bez pretpostavke da različiti turistički koridori zahtevaju identična razvojna rešenja.

7.6.4. KARBONSKI EFEKAT KAO KONTEKSTUALNO PROMENLJIV ISHOD MODELA

Transferabilnost integrisanog modela zahteva posebno oprezno razmatranje njegovog krajnjeg ekološkog ishoda. Čak i kada dva turistička koridora imaju sličan nivo prihvatanja

električne mobilnosti i sličnu infrastrukturnu razvijenost, njihov potencijal smanjenja karbonskog otiska ne mora biti jednak.

Ova razlika neposredno proizlazi iz kvantitativnog pristupa razvijenog u poglavlju 4.3. Karbonski efekat elektrifikacije zavisi od prostornih, vremenskih i kategorijskih karakteristika promene. Prostorna komponenta obuhvata, između ostalog, dužinu i strukturu putovanja i karakteristike energetskog sistema. Vremenska komponenta odražava promene relevantnih energetskih i transportnih uslova tokom vremena, dok kategorijska komponenta zavisi od vrste vozila i transporta koji električna mobilnost zamenjuje.

Zbog toga se pri prenosu modela na novi turistički koridor ne može preneti vrednost potencijalnog smanjenja emisija utvrđena za Srbiju ili Sloveniju. Potrebno ju je ponovo izračunati korišćenjem odgovarajućih podataka za konkretan prostorni, vremenski i transportni kontekst.

Ovo je važno i za samu interpretaciju integrisanog modela. Njegov krajnji ishod nije unapred definisana količina smanjenih emisija, već sposobnost sistema da omogući dovoljno široku i funkcionalnu primenu električne mobilnosti koja, u konkretnim energetskim i transportnim uslovima, može rezultirati smanjenjem karbonskog otiska turističkog transporta.

Time se zadržava veza između bihejvioralne, infrastrukturne i institucionalne komponente modela i kvantitativne procene njegovog mogućeg ekološkog ishoda. Istovremeno se izbegava pretpostavka da elektrifikacija proizvodi jednak karbonski efekat nezavisno od mesta i uslova njene primene.

7.6.5. GRANICE TRANSFERABILNOSTI I POTENCIJAL ŠIRE PRIMENE MODELA

Transferabilnost predloženog integrisanog modela nije neograničena. Njegova primena zahteva da novi prostor poseduje osnovne karakteristike koje omogućavaju smisleno definisanje turističkog koridora i analizu mobilnosti povezane sa turističkim putovanjem. Model je prvenstveno razvijen za turističke koridore u kojima drumska mobilnost ima značajnu ulogu u povezivanju emitivnog područja, prostora putovanja i turističke destinacije. Njegova

neposredna primena na izrazito drugačije oblike turističke mobilnosti, kao što su destinacije dominantno zavisne od avio-saobraćaja ili prostori u kojima individualni drumski transport ima marginalnu ulogu, zahtevala bi dodatno teorijsko i empirijsko prilagođavanje.

Granice transferabilnosti proizlaze i iz kontekstualne zavisnosti pojedinačnih determinanti. Regulatorni okvir, karakteristike energetskog sistema, nivo razvijenosti infrastrukture, ekonomski uslovi, struktura turističke tražnje, geografske karakteristike i institucionalni kapaciteti mogu značajno razlikovati uslove primene električne mobilnosti između turističkih koridora. Zbog toga se uspešna primena modela ne može procenjivati prema stepenu u kojem novi koridor reprodukuje rezultate utvrđene na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj.

Njegova transferabilnost ogleda se upravo u mogućnosti da ista analitička struktura omogući identifikovanje različitih sistemskih ograničenja u različitim prostornim i razvojnim kontekstima. Model se može smatrati transferabilnim ukoliko njegova primena omogućava sistematsko određivanje relevantnih determinanti, njihovog položaja unutar tri analitička nivoa i pet sistemskih domena, kao i identifikovanje kritičnih mesta na tri prelazne tačke modela. Na toj osnovi mogu se utvrditi razvojni prioriteti prilagođeni konkretnom turističkom koridoru.

Empirijski rezultati povezani sa H9 imaju u ovom delu modela posebnu funkciju. Oni ne predstavljaju osnovu za tvrdnju da se rezultati dobijeni na dva analizirana koridora mogu neposredno generalizovati na druge turističke prostore. Njihov značaj je u tome što, zajedno sa ostalim empirijskim nalazima, pružaju osnovu za razmatranje mogućnosti primene iste strukture sistemskih odnosa u različitim razvojnim kontekstima. Koridori Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj u tom smislu predstavljaju početnu empirijsku proveru modela u dva različita konteksta, a ne konačnu potvrdu njegove primenljivosti na sve turističke koridore.

Ovakav rezultat omogućava jasno razlikovanje transferabilnosti od univerzalnosti modela. Predloženi model ne predstavlja univerzalnu formulu razvoja električne mobilnosti u turizmu, niti pretpostavlja da će iste determinante imati jednak relativni značaj u svim prostornim i razvojnim uslovima. Njegova šira primenljivost zasniva se na stabilnosti osnovne analitičke strukture i mogućnosti njenog kontekstualnog prilagođavanja. Predmet transfera zato ostaju tri analitička nivoa, pet sistemskih domena, tri prelazne tačke i postupak identifikovanja kritičnih sistemskih determinanti, dok se njihovo konkretno stanje i relativni značaj moraju ponovo empirijski utvrditi za svaki novi koridor.

Potencijalna primena modela može obuhvatiti druge regionalne, prekogranične i međunarodne turističke koridore kod kojih drumsko putovanje predstavlja značajnu komponentu turističke mobilnosti i kod kojih postoji mogućnost povezivanja električne mobilnosti sa destinacijskom ponudom. Međutim, njegova primena u svakom novom slučaju zahteva prethodnu kontekstualnu procenu, identifikovanje stanja sistemskih determinanti, analizu kritičnih prelaznih tačaka i procenu potencijalnog karbonskog efekta u skladu sa prostornim, vremenskim i kategorijskim karakteristikama konkretnog sistema. Time se izbegava mehaničko prenošenje rešenja i omogućava prilagođavanje modela specifičnostima novog turističkog koridora.

Transferabilnost se, prema tome, u ovoj disertaciji ne tretira kao konačno dokazana univerzalna karakteristika modela, već kao empirijski podržan potencijal njegove šire primene koji zahteva dodatnu proveru u novim prostornim i razvojnim kontekstima. Takvo određenje istovremeno predstavlja granicu izvedenih zaključaka i osnovu za buduća istraživanja. Svaka naredna primena modela na novom turističkom koridoru omogućila bi proveru stabilnosti njegove osnovne strukture, ali i dalje preciziranje kontekstualnog značaja pojedinačnih determinanti.

7.7. KARBONSKI ISHOD INTEGRISANOG MODELA I USLOVI SMANJENJA KARBONSKOG OTISKA TURISTIČKOG KORIDORA

Razvoj integrisanog modela održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti zahteva da se sistemske determinante analizirane u prethodnim potpoglavljima povežu sa krajnjim ekološkim ishodom njihove zajedničke primene. U ovoj disertaciji smanjenje karbonskog otiska ne predstavlja zasebnu determinantu niti dodatni sistemski domen. Ono predstavlja krajnji ekološki ishod modela, čije ostvarivanje zavisi od toga da li se potencijal električne mobilnosti za smanjenje emisija može realizovati kroz stvarnu promenu turističkog transportnog ponašanja.

Takvo određenje zahteva razlikovanje tehničkog potencijala elektrifikacije od ostvarenog karbonskog efekta. Niže emisije povezane sa korišćenjem električnog vozila ne znače automatski proporcionalno smanjenje emisija na nivou turističkog koridora. Karbonski

efekat zavisi od toga da li električna mobilnost zaista zamenjuje deo putovanja koja bi inače bila realizovana konvencionalnim vozilima, koliki je obim takve zamene i u kakvom se energetskom i transportnom sistemu ona ostvaruje. Da Costa et al. (2025), na osnovu sistematskog pregleda LCA istraživanja električnih i konvencionalnih vozila, pokazuju da procena njihovih životnocikličnih uticaja zavisi od niza metodoloških, tehnoloških i kontekstualnih faktora, među kojima su tip električnog vozila, tehnologija baterijskog skladištenja, granice sistema, životni vek vozila, potrošnja električne energije, ciklus vožnje, vrsta goriva i lokacija. U analiziranim studijama prosečne emisije gasova sa efektom staklene bašte baterijskih električnih vozila iznosile su 182,9 g CO_2-eq/km, u poređenju sa 258,5 g CO_2-eq/km kod vozila sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem. Istovremeno, rezultati nisu pokazali prednost električnih vozila u svim analiziranim kategorijama uticaja na životnu sredinu, što dodatno ukazuje na potrebu da se njihov ekološki učinak procenjuje sa stanovišta celokupnog životnog ciklusa. Ovakvi nalazi potvrđuju da se ekološka prednost elektrifikacije ne može posmatrati kao konstantna, već zavisi od karakteristika vozila, načina njegove upotrebe i šireg energetskog i prostornog konteksta u kojem se ono koristi. McKercher i Tkaczynski (2024) pokazuju da sama tehnološka tranzicija ka električnim vozilima ne mora dovesti do brzog smanjenja emisija drumskog turizma. Njihovo istraživanje sprovedeno u Australiji ukazuje na to da deo turista i dalje preferira vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorevanjem, dok se kod dela korisnika može javiti i prelazak sa drumskog na avio-saobraćaj. Autori zato zaključuju da će doprinos električnih vozila dekarbonizaciji drumskog turizma u kratkom i srednjem roku verovatno biti ograničen. Ovaj nalaz podržava sistemsku postavku razvijenu u ovoj disertaciji, prema kojoj tehnološka mogućnost elektrifikacije predstavlja potreban, ali ne i dovoljan uslov za ostvarivanje smanjenja karbonskog otiska turističkog transporta.

7.7.1. KARBONSKI OTISAK KAO KRAJNJI ISHOD INTEGRISANOG MODELA

U strukturi predloženog modela pet sistemskih domena predstavljaju različite grupe uslova koji omogućavaju razvoj i primenu električne mobilnosti, dok tri analitička nivoa određuju prostor njihovog ispoljavanja i međusobnog povezivanja. Tri prelazne tačke objašnjavaju način na koji se promena prenosi od individualne motivacije ka nameri, od namere

ka realizovanom mobilnom ponašanju i od pojedinačnog ponašanja ka promeni na nivou turističkog koridora. Smanjenje karbonskog otiska predstavlja krajnji ekološki ishod ovog procesa.

Takva postavka znači da između pozitivnog stava prema električnoj mobilnosti i smanjenja emisija ne postoji neposredna veza. Pozitivan stav može predstavljati osnovu za formiranje namere, ali namera mora biti realizovana kroz stvarno korišćenje električnog vozila. Realizacija mobilnog izbora zavisi od funkcionalnih karakteristika vozila, infrastrukturnih uslova duž koridora i kompatibilnosti električne mobilnosti sa karakteristikama turističkog putovanja. Njena šira i dugoročnija primena dodatno zahteva institucionalnu podršku, ekonomsku održivost infrastrukture i koordinaciju relevantnih aktera.

Karbonski ishod se zato u modelu nalazi na kraju sistema međusobno povezanih odnosa, ali istovremeno predstavlja element koji daje ekološki smisao njegovim prethodnim komponentama. Ekološko-vrednosne i bihejvioralno-funkcionalne determinante određuju potencijal korisničkog prihvatanja. Infrastrukturno-tehnološke i destinacijsko-turističke determinante određuju mogućnost njegove realizacije u konkretnom turističkom prostoru. Institucionalno-ekonomsko-strateške determinante stvaraju uslove za stabilizaciju i širenje takve promene. Tek njihovim povezivanjem stvaraju se uslovi da elektrifikacija turističkog transporta dostigne obim potreban za ostvarivanje efekta na nivou turističkog koridora.

Ovakvo razumevanje istovremeno sprečava poistovećivanje prihvatanja električne mobilnosti sa dekarbonizacijom turističkog transporta. Prihvatanje predstavlja jednu od neophodnih komponenti procesa, dok smanjenje karbonskog otiska predstavlja njegov potencijalni sistemski ishod. Ovakvo razlikovanje je u skladu i sa nalazima McKercher i Tkaczynski (2024), koji pokazuju da sama dostupnost električne tehnologije ne znači da će promena transportnog ponašanja biti dovoljno brza i široka da proizvede odgovarajući efekat na dekarbonizaciju drumskog turizma.

7.7.2. OD POJEDINAČNOG ELEKTRIČNOG PUTOVANJA DO KARBONSKOG EFEKTA TURISTIČKOG KORIDORA

Za razumevanje krajnjeg ishoda modela potrebno je razlikovati smanjenje emisija pojedinačnog turističkog putovanja od smanjenja karbonskog otiska turističkog transporta na nivou koridora. Pojedinačno putovanje električnim vozilom može ostvariti niže emisije od odgovarajućeg putovanja konvencionalnim vozilom, ali njegov doprinos ukupnom karbonskom bilansu koridora ostaje ograničen ukoliko takva promena nije zastupljena u većem broju turističkih putovanja.

Upravo na ovom mestu treća prelazna tačka integrisanog modela dobija poseban značaj. Prve dve prelazne tačke odnose se na formiranje namere i njeno pretvaranje u realizovano ponašanje. Treća određuje mogućnost da pojedinačne promene mobilnog ponašanja postanu dovoljno učestale, stabilne i prostorno podržane da mogu proizvesti efekat na nivou turističkog sistema. Ona zato predstavlja neposrednu vezu između bihejvioralne komponente modela i njegovog karbonskog ishoda.

Sistemsko smanjenje karbonskog otiska pretpostavlja, pre svega, supstituciju transportne aktivnosti sa višim emisijama transportnom aktivnošću sa nižim emisijama. Električno turističko putovanje doprinosi dekarbonizaciji u meri u kojoj zamenjuje putovanje koje bi inače bilo realizovano transportnim oblikom sa većim emisijama. Ukoliko promena tehnologije istovremeno utiče na broj putovanja, njihovu dužinu ili izbor transportnog modaliteta, stvarni efekat može odstupati od jednostavne procene zasnovane samo na razlici emisija po kilometru. McKercher i Tkaczynski (2024) upravo ukazuju na mogućnost promene modalnog izbora tokom tranzicije ka električnim vozilima, što dodatno potvrđuje potrebu da se dekarbonizacija drumskog turizma posmatra kroz stvarno ponašanje korisnika, a ne samo kroz tehnološke karakteristike vozila.

Obim primene predstavlja sledeći važan uslov. Sa povećanjem udela turističkih kilometara koji se umesto konvencionalnim vozilima realizuju električnom mobilnošću sa nižim emisijama povećava se i potencijalni efekat na karbonski otisak turističkog transporta duž koridora. Međutim, upravo mogućnost dostizanja takvog obima zavisi od sistemskih

determinanti identifikovanih u prethodnim potpoglavljima. Korisnička spremnost mora biti praćena funkcionalnom izvodljivošću putovanja, odgovarajućom infrastrukturnom podrškom i uslovima koji omogućavaju stabilizaciju i širenje električne mobilnosti. Karbonski ishod zato nije izdvojen od strukture modela, već predstavlja rezultat njegovog funkcionisanja.

Ova veza posebno je značajna u turističkim koridorima, gde se individualni mobilni izbor realizuje kroz prostorno povezane segmente putovanja. Knowles et al. (2024) na 94 turističke rute povezane sa nacionalnim parkovima Kanade pokazuju da se mogućnost korišćenja električnog vozila mora procenjivati duž celokupne rute. Njihov EV readiness indeks objedinjuje četiri pokazatelja izvodljivosti i pogodnosti putovanja, čime pokazuje da potencijal elektrifikacije zavisi i od funkcionalne spremnosti prostora kroz koji se turističko putovanje realizuje.

7.7.3. PROSTORNA, VREMENSKA I KATEGORIJSKA USLOVLJENOST KARBONSKOG EFEKTA

Obim potencijalnog smanjenja emisija ne zavisi samo od broja električnih vozila ili broja turističkih putovanja realizovanih električnom mobilnošću. Kvantitativni pristup primenjen u poglavlju 4.3 pokazao je da karbonski efekat elektrifikacije treba posmatrati kroz prostorne, vremenske i kategorijske karakteristike promene. Ova tri aspekta u integrisanom modelu predstavljaju uslove koji određuju veličinu krajnjeg karbonskog ishoda.

Prostorna komponenta proizlazi iz činjenice da se električna mobilnost realizuje u konkretnom energetskom, transportnom i turističkom prostoru. Dužina turističkog putovanja, karakteristike rute, raspoloživost infrastrukture, struktura turističkih tokova i karakteristike elektroenergetskog sistema određuju uslove pod kojima se elektrifikacija ostvaruje. Zbog toga ista tehnološka promena ne mora proizvesti isti karbonski efekat na različitim turističkim koridorima.

Vremenska komponenta odnosi se na promenu relevantnih uslova tokom vremena. Karbonski intenzitet proizvodnje električne energije nije nepromenljiva karakteristika energetskog sistema, kao što ni tehnološke karakteristike električnih vozila, efikasnost

njihovog korišćenja i struktura turističkog transporta nisu statične. Karbonski efekat elektrifikacije zato predstavlja vremenski zavisnu veličinu. Promena energetskog miksa prema izvorima sa nižim emisijama može povećavati relativnu karbonsku korist električne mobilnosti, zbog čega se stvarni efekat mora procenjivati za vremenski okvir na koji se analiza odnosi.

Značaj energetskog konteksta za procenu karbonskog efekta elektrifikacije potvrđuju Alexander i Abraham (2024). Njihova analiza pokazuje da se emisije elektrifikovanih vozila tokom životnog ciklusa mogu značajno razlikovati u zavisnosti od efikasnosti pogonskog sistema, odnosa između baterijskog i konvencionalnog pogona i izvora električne energije. Autori posebno pokazuju da smanjenje karbonskog intenziteta proizvodnje električne energije povećava relativnu prednost baterijskih električnih vozila. Ovaj nalaz dodatno potvrđuje da karbonski efekat električne mobilnosti nije nepromenljiva karakteristika tehnologije, već zavisi od energetskog konteksta u kojem se ona primenjuje.

Kategorijska komponenta određuje vrstu transportne aktivnosti koju električna mobilnost zamenjuje. Zamena putovanja konvencionalnim automobilom električnim vozilom nema isti karbonski efekat kao promena koja uključuje vozilo druge kategorije ili drugi transportni modalitet. Zbog toga se procena smanjenja karbonskog otiska ne može zasnivati samo na broju električnih vozila, već mora uključiti karakteristike transportne aktivnosti koja je njima zamenjena.

Povezivanje ova tri aspekta sa integrisanim modelom omogućava razlikovanje sistemske spremnosti za elektrifikaciju od veličine njenog karbonskog efekta. Sistemska spremnost zavisi od odnosa pet sistemskih domena, tri analitička nivoa, tri prelazne tačke i položaja kritičnih sistemskih determinanti. Veličina karbonskog efekta zavisi od obima ostvarene promene i prostornih, vremenskih i kategorijskih karakteristika sistema u kojem se ta promena realizuje.

Ovo razlikovanje ima neposredan značaj za koridore Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj. Različiti energetski, infrastrukturni i razvojni uslovi znače da se eventualno sličan nivo prihvatanja električne mobilnosti ne može automatski poistovetiti sa jednakim karbonskim efektom. Zbog toga kvantitativna procena sprovedena u poglavlju 4.3 i empirijska analiza sistemskih determinanti predstavljena u poglavlju 5 u integrisanom modelu imaju komplementarne funkcije. Prva omogućava procenu potencijalnog karbonskog efekta

promene, dok druga omogućava sagledavanje uslova pod kojima takva promena može biti realizovana i proširena na nivou turističkog koridora.

7.7.4. USLOVI PRELASKA OD POTENCIJALNOG KA OSTVARENOM SMANJENJU KARBONSKOG OTISKA

Razlikovanje potencijalnog i ostvarenog smanjenja karbonskog otiska predstavlja završnu vezu u strukturi integrisanog modela. Kvantitativno procenjena razlika između emisija električnog i konvencionalnog vozila pokazuje potencijal smanjenja emisija, ali ne predstavlja dokaz da će takvo smanjenje biti ostvareno na nivou turističkog koridora. Za prelazak od potencijalnog ka ostvarenom karbonskom ishodu potrebno je da se istovremeno ispuni više međusobno povezanih uslova.

Prvi uslov odnosi se na individualni nivo. Ekološka i vrednosna orijentacija mora biti povezana sa dovoljno izraženom namerom za korišćenje električne mobilnosti, dok bihejvioralne i funkcionalne procene moraju omogućiti njeno pretvaranje u stvarni mobilni izbor. Pozitivan stav prema električnoj mobilnosti zato predstavlja početnu osnovu, ali ne i neposredni karbonski efekat.

Drugi uslov odnosi se na nivo turističkog koridora i destinacije. Infrastruktura mora omogućiti praktičnu realizaciju putovanja, dok njen prostorni raspored, pouzdanost i funkcionalnost moraju biti usklađeni sa karakteristikama turističke rute. Istovremeno, povezivanje infrastrukture za punjenje sa turističkim sadržajima može doprineti integraciji električne mobilnosti u samo turističko iskustvo. Na taj način tehnička izvodljivost i turistička funkcionalnost zajedno stvaraju uslove za realizaciju mobilnog izbora.

Knowles et al. (2024) ovu vezu između tehničkog potencijala i praktične realizacije pokazuju na turističkim rutama povezanim sa kanadskim nacionalnim parkovima. Njihova analiza 94 rute pokazuje da infrastrukturna spremnost nije jednaka na svim rutama i da se izvodljivost korišćenja električnih vozila menja u zavisnosti od karakteristika putovanja i raspoloživog dometa vozila. Istovremeno, autori procenjuju da bi električna vozila na analiziranim rutama proizvodila približno 17% emisija CO_2 vozila sa motorima sa unutrašnjim

sagorevanjem. Ovakav rezultat posebno jasno pokazuje da potencijalno velika karbonska korist električnog vozila dobija praktični značaj tek kada postoje uslovi za njegovu stvarnu primenu na konkretnoj turističkoj ruti.

Treći uslov odnosi se na institucionalno-ekonomsko-strateški nivo. Pojedinačna realizovana putovanja moraju prerasti u dovoljno širok i ponovljiv obrazac korišćenja da bi mogla promeniti strukturu turističkog transporta na nivou koridora. To zahteva infrastrukturnu podršku, institucionalnu koordinaciju, ekonomsku održivost sistema i dugoročnu integraciju električne mobilnosti u razvoj turističkog koridora. Medina-Jiménez et al. (2024) na primeru Kanarskih ostrva pokazuju značaj integrativnog pristupa uvođenju električnih vozila u turistički sektor. Njihovi rezultati posebno naglašavaju značaj konsenzusa između stejkholdera, povezanosti električne mobilnosti sa energetskom održivošću i korišćenja električne energije iz obnovljivih izvora.

Četvrti uslov odnosi se na energetski i transportni kontekst u kojem se promena ostvaruje. Čak i kada su prethodna tri uslova ispunjena, veličina konačnog karbonskog efekta zavisi od emisija povezanih sa električnom energijom korišćenom za punjenje i od karakteristika transportne aktivnosti koju električno vozilo zamenjuje. Alexander i Abraham (2024) dodatno potvrđuju da se relativna karbonska prednost baterijskih električnih vozila povećava sa smanjenjem karbonskog intenziteta električne energije. Ostvareni karbonski efekat zato se ne može posmatrati kao fiksna karakteristika električne mobilnosti, već kao rezultat njene primene u konkretnom energetskom, prostornom, vremenskom i transportnom kontekstu.

Na ovaj način integrisani model povezuje dva nivoa analize koja se često posmatraju odvojeno. Prvi objašnjava da li i pod kojim uslovima može doći do stvarne primene električne mobilnosti u turističkom koridoru. Drugi omogućava procenu kakav karbonski efekat takva primena može proizvesti u konkretnim uslovima. Njihovim povezivanjem smanjenje karbonskog otiska prestaje da bude pretpostavljena posledica elektrifikacije i postaje kontekstualno uslovljen ishod funkcionisanja sistema.

U tom smislu, integrisani model razvijen u ovoj disertaciji polazi od toga da se put ka smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta ostvaruje povezivanjem individualne spremnosti korisnika, funkcionalne izvodljivosti putovanja, infrastrukturne i destinacijske podrške, institucionalne i ekonomske stabilizacije sistema i karakteristika energetskog i

transportnog konteksta. Električna mobilnost predstavlja instrument dekarbonizacije, dok sposobnost turističkog sistema da omogući njenu stvarnu, dovoljno široku i dugoročno održivu primenu određuje u kojoj meri njen karbonski potencijal može prerasti u ostvareni karbonski ishod turističkog koridora.

Time se zatvara osnovna logika predloženog integrisanog modela. Pet sistemskih domena, tri analitička nivoa i tri prelazne tačke ne predstavljaju krajnji rezultat modela, već sistem uslova preko kojih se potencijal električne mobilnosti može preneti od individualne odluke do promene turističkog transporta. Karbonski ishod predstavlja završnu tačku tog procesa i osnovu na kojoj se može procenjivati doprinos modela razvoju održivog turističkog koridora.

Istovremeno, ovako definisan karbonski ishod predstavlja neposrednu vezu sa konačnom strukturom integrisanog modela. Model se zato ne završava prihvatanjem električne mobilnosti niti njenom infrastrukturnom realizacijom. Njegova potpuna funkcija ostvaruje se tek povezivanjem promena na individualnom nivou, nivou turističkog koridora i destinacije i institucionalno-ekonomsko-strateškom nivou sa potencijalnim smanjenjem karbonskog otiska turističkog transporta. Na toj osnovi moguće je konačno sintetizovati strukturu modela i precizno izdvojiti njegov naučni doprinos.

7.8. KONAČNA STRUKTURA INTEGRISANOG MODELA I NJEGOV NAUČNI DOPRINOS

Razvoj integrisanog modela u ovoj disertaciji predstavlja završnu fazu povezivanja teorijskog okvira, kvantitativne procene karbonskog efekta i empirijskih rezultata istraživanja turista i stejkholdera. Model nije konstruisan kao unapred definisana struktura kojoj su naknadno prilagođeni rezultati istraživanja. Njegova konačna struktura proizašla je iz postupnog povezivanja teorijski identifikovanih determinanti električne mobilnosti i održivog turističkog razvoja sa rezultatima njihove empirijske provere na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj.

Takav postupak omogućio je da se pojedinačni nalazi istraživanja objedine u širu sistemsku strukturu. Rezultati testiranja H0-H9 pri tome ne predstavljaju deset međusobno nezavisnih krajnjih nalaza. Oni pružaju empirijsku osnovu za identifikovanje odnosa između različitih komponenti sistema i za određivanje njihovog mesta u integrisanom modelu. Na taj način teorijski okvir razvijen u prethodnim poglavljima, kvantitativna procena karbonskog efekta i empirijski rezultati dobijaju zajedničku funkciju u objašnjenju uslova pod kojima električna mobilnost može postati sastavni deo održivog turističkog koridora.

7.8.1. KONAČNA STRUKTURA INTEGRISANOG MODELA

Konačna struktura integrisanog modela zasniva se na pet sistemskih domena, tri analitička nivoa i tri prelazne tačke. Ovi elementi ne predstavljaju tri odvojene klasifikacije, već različite načine sagledavanja istog sistema. Sistemski domeni određuju koje grupe determinanti učestvuju u procesu, analitički nivoi određuju gde se njihovo delovanje dominantno ispoljava, dok prelazne tačke objašnjavaju kako se promena prenosi kroz sistem.

Pet sistemskih domena obuhvata ekološko-vrednosne, bihejvioralno-funkcionalne, infrastrukturno-tehnološke, destinacijsko-turističke i institucionalno-ekonomsko-strateške determinante. Njihova podela omogućava analitičko razlaganje složenog procesa prihvatanja, realizacije i širenja električne mobilnosti, ali ne podrazumeva njihovu međusobnu nezavisnost. Pojedinačne determinante imaju dominantno mesto unutar određenog domena, dok se posledice njihovog delovanja mogu prenositi na druge domene.

Tri analitička nivoa određuju funkcionalni prostor u kojem se ovi odnosi ostvaruju. Individualni nivo određuje korisnički potencijal za prihvatanje električne mobilnosti. Nivo turističkog koridora i destinacije određuje mogućnost realizacije takvog mobilnog izbora u konkretnom prostornom i turističkom kontekstu. Institucionalno-ekonomsko-strateški nivo određuje mogućnost njegove dugoročne stabilizacije, širenja i integracije u turistički sistem. Nijedan od ova tri nivoa nije dovoljan samostalno, jer se funkcionalnost sistema ostvaruje njihovim međusobnim povezivanjem.

Tri prelazne tačke određuju način na koji se promena prenosi između pojedinačnih delova sistema. Prva prelazna tačka predstavlja prelazak od motivacije ka nameri. Druga predstavlja prelazak od namere ka realizovanom mobilnom ponašanju. Treća predstavlja prelazak od pojedinačnog ponašanja ka promeni na nivou turističkog koridora i potencijalnom smanjenju njegovog transportnog karbonskog otiska. Na taj način model ne identifikuje samo relevantne determinante, već određuje i njihovu funkciju u procesu koji povezuje individualnu odluku sa sistemskim ekološkim ishodom.

U takvoj strukturi posebno mesto imaju kritične sistemske determinante. Njihov značaj ne proizlazi samo iz intenziteta pojedinačne povezanosti sa određenim stavom ili ponašanjem, već i iz njihovog položaja u sistemu međusobnih odnosa. Determinanta može imati kritičnu funkciju kada njeno nepovoljno stanje ograničava prelazak između dve faze procesa ili kada preko svog delovanja istovremeno povezuje više domena i analitičkih nivoa. Infrastrukturna dostupnost i pouzdanost predstavljaju karakterističan primer, jer istovremeno pripadaju fizičkim uslovima koridora, menjaju funkcionalnu procenu korisnika, zahtevaju institucionalno planiranje i ekonomsku održivost i mogu biti povezane sa turističkim sadržajima duž rute.

Konačna struktura modela zato nije zasnovana na jednostavnom rangiranju pojedinačnih determinanti. Njegova analitička vrednost proizlazi iz utvrđivanja njihovog položaja, funkcije i međusobnih veza. Ista determinanta može imati različit relativni značaj u različitim razvojnim kontekstima, dok njena funkcija u osnovnoj strukturi modela može ostati nepromenjena.

7.8.2. POVEZIVANJE ELEKTRIČNE MOBILNOSTI, TURISTIČKOG KORIDORA I KARBONSKOG ISHODA

Jedna od osnovnih karakteristika razvijenog modela jeste povezivanje električne mobilnosti sa turističkim prostorom u kojem se ona stvarno primenjuje. Električno vozilo se ne posmatra kao izolovana tehnologija, niti se infrastruktura za punjenje analizira samo kao tehnički preduslov njenog korišćenja. Njihova funkcija određuje se u okviru celokupnog turističkog koridora, koji povezuje mesto polaska, pristupnu rutu, tačke zadržavanja, turističke sadržaje i krajnju destinaciju.

Takva koridorska perspektiva omogućava proširenje funkcije električne mobilnosti. Infrastruktura za punjenje može istovremeno predstavljati uslov realizacije putovanja i tačku povezivanja mobilnosti sa turističkim sadržajima. Njeno povezivanje sa prirodnim, rekreativnim, avanturističkim, kulturnim, gastronomskim i drugim sadržajima omogućava da vreme i prostor putovanja postanu sastavni deo turističkog iskustva. Turistički koridor se time ne posmatra samo kao prostor tranzita prema destinaciji, već kao prostor u kojem se transportna, infrastrukturna i turistička funkcija mogu međusobno povezivati.

Ova karakteristika posebno je značajna za tranzitni i avanturistički turizam. U takvom kontekstu električna mobilnost može imati dvostruku funkciju. Sa jedne strane, predstavlja transportnu alternativu sa potencijalom smanjenja emisija. Sa druge strane, način organizovanja infrastrukture i njenog povezivanja sa turističkim sadržajima može doprineti diversifikaciji ponude i promeni doživljaja samog putovanja. Time se uspostavlja povratna veza sa individualnim nivoom modela, jer iskustvo korišćenja električne mobilnosti može biti povezano sa kasnijom procenom njene korisnosti, funkcionalnosti i prihvatljivosti.

Međutim, turistička i infrastrukturna integracija sama po sebi ne predstavlja krajnji cilj modela. Njena funkcija jeste stvaranje uslova za širu realizaciju održivijeg mobilnog ponašanja. Kao što je pokazano u poglavlju 6.7, karbonski ishod nastaje tek kada pojedinačna primena električne mobilnosti dobije dovoljan obim i kada električna transportna aktivnost zaista zamenjuje transportnu aktivnost sa većim emisijama. Veličina tog ishoda dodatno zavisi od prostornih, vremenskih i kategorijskih karakteristika promene utvrđenih u poglavlju 4.3.

Na taj način model uspostavlja vezu između dva procesa koja se ne mogu poistovetiti. Prvi predstavlja sistemsku sposobnost turističkog koridora da omogući prihvatanje, realizaciju i širenje električne mobilnosti. Drugi predstavlja karbonski efekat koji takva promena može ostvariti u konkretnim energetskim i transportnim uslovima. Njihovim povezivanjem električna mobilnost dobija funkciju instrumenta održive transformacije turističkog transporta, dok smanjenje karbonskog otiska predstavlja krajnji ekološki ishod čija veličina ostaje kontekstualno uslovljena.

7.8.3. STABILNA STRUKTURA I KONTEKSTUALNO PROMENLJIVE DETERMINANTE MODELA

Poređenje koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj omogućilo je da se model razvija u dva različita razvojna konteksta. Njihova funkcija u istraživanju nije bila da predstavljaju dva odvojena modela, već da omoguće ispitivanje iste sistemske strukture u uslovima različite razvijenosti električne mobilnosti, infrastrukture i turističkog okruženja.

Na toj osnovi moguće je napraviti važno razlikovanje između stabilne strukture modela i kontekstualno promenljivog značaja njegovih determinanti. Stabilnu strukturu čine pet sistemskih domena, tri analitička nivoa i tri prelazne tačke. Njihova funkcija ne zavisi od toga da li se model primenjuje na razvijeniji ili tranzicioni turistički koridor. Međutim, stanje pojedinačnih determinanti, njihova relativna važnost i intenzitet ograničenja koje stvaraju mogu se razlikovati između konkretnih prostornih i razvojnih konteksta.

Takva postavka omogućava da se različit stepen razvijenosti koridora ne tumači kao potreba za konstruisanjem različitih teorijskih modela. U tranzicionom kontekstu kritične determinante mogu biti povezane sa početnim infrastrukturnim razvojem, institucionalnom podrškom, smanjenjem neizvesnosti korisnika i stvaranjem osnovnih uslova za korišćenje električne mobilnosti. U razvijenijem kontekstu njihov relativni značaj može se pomerati prema pouzdanosti i kvalitetu infrastrukture, njenoj prostornoj integraciji, povezivanju sa turističkim sadržajima i optimizaciji postojećeg sistema.

Upravo kombinacija stabilne strukture i kontekstualno promenljivih determinanti predstavlja osnovu potencijalne transferabilnosti integrisanog modela. Na druge turističke koridore ne prenose se konkretne vrednosti pokazatelja, broj punjača, postojeći obrasci ponašanja turista, struktura podsticaja niti pojedinačna institucionalna rešenja utvrđena na analiziranim koridorima. Prenosi se analitička struktura pomoću koje se u novom kontekstu mogu identifikovati relevantne determinante, njihovo stanje, međusobni odnosi, kritične tačke sistema i uslovi pod kojima električna mobilnost može doprineti promeni turističkog transporta.

Transferabilnost modela zato ne podrazumeva njegovu univerzalnu empirijsku potvrđenost. Rezultati ove disertacije pružaju empirijsku osnovu za model na dva analizirana

turistička koridora. Njegova primena u drugim prostornim, turističkim, energetskim i institucionalnim kontekstima zahteva novu empirijsku proveru. Upravo mogućnost takve provere predstavlja jednu od njegovih važnih karakteristika, jer model definiše šta je potrebno analizirati i kako različite komponente sistema treba međusobno povezati, bez pretpostavke da će njihov relativni značaj svuda biti jednak.

7.8.4. NAUČNI DOPRINOS INTEGRISANOG MODELA

Naučni doprinos razvijenog modela ne proizlazi iz tvrdnje da su električna vozila, infrastruktura za punjenje, stavovi korisnika, turističko iskustvo, institucionalna podrška ili karbonski intenzitet električne energije pojedinačno novi koncepti. Svaki od ovih elemenata predmet je postojećih istraživanja. Doprinos ove disertacije proizlazi iz njihovog sistemskog povezivanja u jedinstvenu analitičku strukturu prilagođenu turističkom koridoru.

Prvi doprinos odnosi se na povezivanje individualne i sistemske perspektive električne mobilnosti u turizmu. Model ne završava analizu utvrđivanjem stavova ili namere korisnika, već prati uslove pod kojima namera može biti realizovana i proširena na nivo turističkog sistema. Time se bihejvioralne determinante povezuju sa infrastrukturnim, destinacijskim, institucionalnim i ekonomskim uslovima njihove realizacije.

Drugi doprinos predstavlja uvođenje turističkog koridora kao funkcionalne prostorne jedinice modela. Električna mobilnost ne analizira se samo u mestu polaska ili krajnjoj destinaciji, već duž celokupnog kontinuiteta turističkog putovanja. Time se infrastruktura za punjenje povezuje sa turističkim sadržajima, dok koridor dobija funkciju prostora realizacije mobilnog izbora i potencijalnog proširenja turističkog iskustva.

Treći doprinos odnosi se na razlikovanje pet sistemskih domena i tri analitička nivoa. Ovakva struktura omogućava da se veliki broj pojedinačnih determinanti organizuje prema njihovoj dominantnoj funkciji, a da se pri tome očuvaju njihove međusobne i povratne veze. Model time izbegava i redukciju problema na individualno ponašanje i njegovo svođenje na infrastrukturno-tehnološko pitanje.

Četvrti doprinos predstavlja identifikovanje tri prelazne tačke kroz koje se promena prenosi kroz sistem. Razlikovanje prelaska od motivacije ka nameri, od namere ka realizovanom ponašanju i od pojedinačnog ponašanja ka sistemskom karbonskom ishodu omogućava preciznije određivanje mesta na kojima se proces može usporiti ili prekinuti. Time se stvaraju uslovi za identifikovanje kritičnih sistemskih determinanti, odnosno elemenata čije stanje može ograničiti funkcionisanje šireg sistema.

Peti doprinos odnosi se na povezivanje bihejvioralne i sistemske analize sa kvantitativnom procenom karbonskog efekta. Smanjenje karbonskog otiska ne tretira se kao automatska posledica povećanja broja električnih vozila. Model razlikuje potencijal elektrifikacije od ostvarenog karbonskog ishoda i povezuje ga sa obimom stvarne primene električne mobilnosti, vrstom transportne aktivnosti koju ona zamenjuje i prostornim, vremenskim i kategorijskim karakteristikama promene.

Šesti doprinos proizlazi iz komparativne konstrukcije modela u tranzicionom i razvijenijem kontekstu. Poređenje koridora Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj omogućava razlikovanje osnovne strukture modela od kontekstualno promenljivog značaja pojedinačnih determinanti. Time se stvaraju teorijske pretpostavke za njegovu primenu i proveru na drugim turističkim koridorima, bez pretpostavke da će konkretni rezultati dva analizirana koridora biti neposredno prenosivi na druga područja.

Konačno, doprinos modela ogleda se i u povezivanju korisničke, destinacijske i implementacione perspektive. Turisti određuju mogućnost prihvatanja i stvarne upotrebe električne mobilnosti. Turistički koridor i destinacija određuju funkcionalne i iskustvene uslove njene realizacije. Institucionalni, ekonomski i strateški nivo određuje mogućnost stabilizacije i širenja sistema. Njihovo povezivanje omogućava da se električna mobilnost ne posmatra samo kao promena pogonske tehnologije, već kao komponenta šire transformacije turističke mobilnosti.

7.8.5. INTEGRISANI MODEL KAO CELINA

Na osnovu sprovedene teorijske, kvantitativne i empirijske analize, integrisani model razvoja održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti može se definisati kao sistem međusobno povezanih individualnih, funkcionalnih, infrastrukturnih, destinacijskih, institucionalnih, ekonomskih i energetskih uslova kroz koje se potencijal za prihvatanje električne mobilnosti prenosi od motivacije i namere, preko realizovanog mobilnog ponašanja, do njegove stabilizacije i širenja na nivou turističkog koridora, stvarajući uslove za potencijalno smanjenje karbonskog otiska turističkog transporta.

U operativnom smislu model polazi od individualnog nivoa, na kojem se formiraju motivacija, procena i spremnost korisnika. Njihova realizacija zavisi od funkcionalnosti turističkog koridora i destinacije, dok dugoročna stabilizacija i širenje promene zahtevaju institucionalne, ekonomske i strateške uslove. Karbonski ishod nastaje tek kada takav sistem omogući stvarnu i dovoljno široku supstituciju transportne aktivnosti sa višim emisijama električnom mobilnošću sa nižim emisijama, pri čemu veličina efekta zavisi od konkretnog energetskog i transportnog konteksta.

Model zato ne pretpostavlja da postoji jedna determinanta čijom se promenom može ostvariti održivi turistički koridor. Njegova osnovna postavka jeste da se sistemska promena ostvaruje usklađivanjem više međusobno zavisnih komponenti. Slabost jedne kritične determinante može ograničiti prenos promene kroz sistem čak i kada su druge komponente povoljne. Istovremeno, promena jedne determinante može preko povratnih veza doprineti promenama u drugim delovima sistema.

Upravo takva struktura određuje i način njegove buduće primene. Integrisani model ne daje univerzalnu konfiguraciju održivog turističkog koridora koju je moguće neposredno preneti iz jednog prostora u drugi. On pruža analitički okvir za identifikovanje sistemskih uslova, kritičnih determinanti i prelaznih tačaka koje je potrebno ispitati u svakom konkretnom koridoru. Time se omogućava njegovo dalje empirijsko testiranje i prilagođavanje različitim prostornim, razvojnim, turističkim, energetskim i institucionalnim kontekstima.

Razvoj modela time je završen na konceptualnom i empirijskom nivou ove disertacije. Međutim, utvrđivanje njegove šire naučne vrednosti zahteva da se dobijeni odnosi ponovo sagledaju u kontekstu postojeće literature, da se objasne razlike između analiziranih koridora i da se razmotre njihove teorijske i praktične implikacije. Takva interpretacija predstavlja predmet poglavlja 7.

8. DISKUSIJA REZULTATA, INTEGRISANOG MODELA I IMPLIKACIJE

Rezultati prikazani u prethodnim poglavljima omogućili su da se električna mobilnost u turizmu sagleda kao deo šireg sistema u kojem se individualni izbor turista povezuje sa funkcionalnim uslovima putovanja, infrastrukturom, turističkim prostorom, institucionalnim i ekonomskim okruženjem i energetskim karakteristikama sistema. Na toj osnovi je u poglavlju 6 razvijen integrisani model održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti, strukturiran kroz pet sistemskih domena, tri analitička nivoa i tri prelazne tačke.

Diskusija zato ne polazi od H0-H9 kao deset izolovanih statističkih rezultata. Hipoteze ostaju empirijska osnova istraživanja, ali se njihovi nalazi razmatraju prema mestu koje zauzimaju unutar razvijenog modela. Takav pristup omogućava da se statistički značajne povezanosti i razlike interpretiraju u odnosu na postojeća istraživanja, ali i da se utvrdi na kojim mestima dobijeni rezultati proširuju dosadašnje razumevanje električne mobilnosti u turizmu.

Potreba za ovakvim pristupom potvrđena je savremenim istraživanjima turističke mobilnosti. Zientara et al. (2024), na uzorku od 5.220 turista u deset evropskih glavnih gradova, pokazali su da se transportni izbor turista ne može objasniti jednom karakteristikom korisnika, već kombinacijom transportnih navika, karakteristika destinacije, lokacije smeštaja i okolnosti konkretnog putovanja. Lasisi et al. (2025) na sličan način povezuju održivu mobilnost turista sa ekološkim vrednostima, ekonomskim troškovima i percipiranom pogodnošću. Ovakva istraživanja podržavaju polaznu postavku disertacije da se prihvatanje električne mobilnosti mora razmatrati kao rezultat međuzavisnosti individualnih i kontekstualnih uslova.

Istovremeno, deklarisana spremnost ne može se poistovetiti sa realizovanim ponašanjem. Cattaruzzo et al. (2026) pokazuju da privatno vozilo može ostati dominantno i u okruženjima u kojima postoje održivije mobilne alternative, dok Nieto-García et al. (2024) i Viglia et al. (2024) upozoravaju na metodološki problem izvođenja zaključaka o stvarnom ponašanju isključivo iz namera. Ovakvo razlikovanje je ugrađeno i u model ove disertacije kroz zasebno posmatranje prelaska od motivacije ka nameri i od namere ka realizovanom mobilnom izboru.

Komparativna priroda istraživanja dodatno omogućava da se ista sistemska struktura razmatra u dva različita razvojna konteksta. Koridori Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj nisu izabrani radi jednostavnog rangiranja prema stepenu razvijenosti električne mobilnosti, već radi ispitivanja načina na koji se stanje i relativni značaj istih grupa determinanti menjaju u različitim infrastrukturnim, turističkim, institucionalnim i energetskim uslovima. Upravo ta razlika predstavlja osnovu za razlikovanje tranzicionog i razvijenijeg konteksta primene modela.

Konačno, predmet diskusije nije samo prihvatanje električnih vozila. Centralno pitanje jeste pod kojim uslovima takvo prihvatanje može prerasti u dovoljno široku i stabilnu promenu turističke mobilnosti da doprinese smanjenju karbonskog otiska. Elektrifikacija zato nije tretirana kao automatski sinonim za dekarbonizaciju. Karbonski ishod zavisi od obima stvarne supstitucije konvencionalnog transporta, energetskog konteksta i prostornih, vremenskih i kategorijskih karakteristika promene.

8.1. DISKUSIJA SISTEMSKIH DETERMINANTI I PRELAZNIH TAČAKA INTEGRISANOG MODELA

Rezultati istraživanja podržavaju sistemsko tumačenje električne mobilnosti u turizmu. Zientara et al. (2024), Lasisi et al. (2025), ali i noviji sistemski modeli elektrifikacije pokazuju da individualni izbor, infrastruktura i institucionalno okruženje ne funkcionišu nezavisno. Guven et al. (2026), na primer, povezuju ponašanje korisnika, infrastrukturne i fiskalne mere i emisijske ishode kroz međusobne povratne veze, dok Dall-Orsoletta et al. (2025) pokazuju da razvoj električne mobilnosti može imati različite prostorne ishode u zavisnosti od lokalnih infrastrukturnih, demografskih i razvojnih uslova.

U tom smislu, vrednost pet domena razvijenog modela nije u njihovom prostom grupisanju, već u mogućnosti da se utvrdi gde se nalazi ograničenje koje sprečava prenos promene kroz sistem. Determinanta postaje kritična kada njeno nepovoljno stanje ograničava određenu prelaznu tačku ili kada se posledice tog ograničenja prenose na više domena. Zbog toga ista determinanta ne mora imati jednak razvojni značaj u oba koridora. U manje razvijenom sistemu kritična može biti sama dostupnost infrastrukture, dok u razvijenijem

kontekstu težište može preći na pouzdanost, kapacitet, kvalitet ili povezivanje infrastrukture sa turističkim sadržajima. Takav zaključak je već ugrađen u sistemsku logiku poglavlja 6.

8.1.1. EKOLOŠKO-VREDNOSNA I BIHEJVIORALNO-FUNKCIONALNA OSNOVA: OD POZITIVNOG STAVA KA NAMERI

Rezultati H1, H2, H5 i H6 pokazuju da pozitivna ekološka procena električne mobilnosti predstavlja značajnu osnovu prihvatanja, ali ne i dovoljan uslov za formiranje spremnosti za njeno korišćenje. Na oba koridora prisutna je izrazito pozitivna percepcija ekološke vrednosti EV. Na koridoru Beograd-Zlatibor 93,4% turista smatra da bi razvoj električne mobilnosti doprineo očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora, dok 77,2% stejkholdera EV povezuje sa smanjenjem karbonskog otiska. Na slovenačkom koridoru čak 98,2% stejkholdera prepoznaje takav doprinos.

Međutim, razlika između ekološke percepcije i konkretne spremnosti je izražena. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 78,4% turista navodi da bi koristilo električno vozilo na turističkoj ruti, dok na koridoru Beograd-Zlatibor takvu spremnost iskazuje 21,9%. Istovremeno su na slovenačkom koridoru izraženiji i ekološka orijentacija i preferencija održivih destinacija. Ovakav rezultat ne opravdava kauzalni zaključak, ali pokazuje da ekološka orijentacija i bihejvioralna spremnost nisu nezavisne komponente.

Xu et al. (2026) pokazuju da niskokarbonska svest doprinosi nameri preko stava i subjektivnih normi. Jia et al. (2025) dodatno razlikuju opštu ekološku zabrinutost od konkretne percepcije EV kao ekološki prihvatljivog rešenja. Time se potvrđuje da turista može imati pozitivnu ekološku orijentaciju, ali da ona sama ne određuje da li će upravo električno vozilo biti izabrano.

Bihejvioralno-funkcionalna komponenta zato postaje presudna za razumevanje prve prelazne tačke. Prakhar et al. (2025) pokazuju da su percipirana korisnost, jednostavnost korišćenja i zadovoljstvo povezani sa namerom korišćenja EV u turizmu. Pevec et al. (2020) dodatno pokazuju da iskustvo menja procenu dometa i infrastrukture, dok Higueras-Castillo et

al. (2025) razlikuju faktore početnog usvajanja EV od faktora koji postaju važniji nakon sticanja iskustva. U njihovim rezultatima normativno-vrednosni elementi imaju veću ulogu u početnoj fazi, dok u postadopcijskoj fazi rastu značaj zadovoljstva i potvrde očekivanja.

Ovaj rezultat je posebno relevantan za dva analizirana koridora. Veća spremnost na slovenačkom koridoru ne treba se objašnjavati samo izraženijom ekološkom orijentacijom, već i razvijenijim iskustvenim i funkcionalnim kontekstom. Nasuprot tome, na koridoru Beograd-Zlatibor postoji pozitivna ekološka legitimnost električne mobilnosti, ali se ona znatno slabije prenosi na spremnost za korišćenje.

Granica takve interpretacije ostaje jasna. Spremnost nije isto što i stvarno ponašanje. Wang i Mohamed (2025) u istraživanju raskoraka između namere i ponašanja pri usvajanju EV nalaze da namera, iako pozitivno povezana sa ponašanjem, objašnjava samo 13% njegove varijanse. Ostatak je povezan sa dodatnim instrumentalnim i tehničkim uslovima. Ovaj rezultat snažno podržava razdvajanje prve i druge prelazne tačke u integrisanom modelu.

Za integrisani model, ovi rezultati ukazuju da ekološko-vrednosni domen predstavlja motivacionu osnovu prihvatanja električne mobilnosti, dok se bihejvioralna spremnost formira u povezanosti sa prethodnim iskustvom, percipiranom korisnošću, funkcionalnošću i procenjenim rizikom. Prva prelazna tačka zato ne predstavlja neposredan prelazak od pozitivnog stava ka nameri, već proces u kojem se vrednosna orijentacija povezuje sa funkcionalnom procenom električne mobilnosti.

8.1.2. INFRASTRUKTURNO-TEHNOLOŠKA IZVODLJIVOST: OD NAMERE KA REALIZOVANOM MOBILNOM IZBORU

Rezultati H3 i H4 pozicioniraju infrastrukturnu spremnost kao ključni uslov prelaska od namere ka praktično ostvarivom EV putovanju. Razlika između koridora je izražena. Na koridoru Beograd-Zlatibor 65,3% turista nedovoljnu razvijenost infrastrukture ocenjuje kao važan ili veoma važan problem, 69,9% informacije o punionicama smatra nedovoljno dostupnim, dok 64,3% ograničen domet vidi kao ozbiljan problem tokom turističkog putovanja. Na slovenačkom koridoru 71,0% turista infrastrukturu ocenjuje kao lako dostupnu,

72,3% smatra broj punionica dovoljnim, a 71,8% informacije o njihovim lokacijama jasnim i dostupnim.

Ovi rezultati potvrđuju da infrastrukturna spremnost ne može biti svedena na broj punjača. Relevantni su kontinuitet mreže, pouzdanost, dostupnost informacija, vreme punjenja i mogućnost uklapanja punjenja u tok putovanja. Sayarshad (2024) dodatno pokazuje da funkcionalnost infrastrukture za punjenje ne zavisi samo od njenog prostornog rasporeda, već i od koordinacije ruta i procesa punjenja sa raspoloživim energetskim kapacitetima. Njegov integrisani model istovremeno obuhvata zahteve putovanja, vreme punjenja, raspoloživu snagu i korišćenje energije iz elektroenergetske mreže, solarnih izvora i energije vetra. U analiziranom scenariju integracija obnovljivih izvora bila je povezana sa 42% manjim potrebnim kapacitetom baterijskog skladištenja na stanicama i približno 69% nižim troškovima u odnosu na scenario bez korišćenja obnovljivih izvora. Knowles et al. (2024) na 94 turističke rute povezane sa kanadskim nacionalnim parkovima pokazuju upravo značaj procene rute kao celine, dok Singh et al. (2025) potvrđuju da percipirana pouzdanost javnog punjenja predstavlja zasebnu komponentu prihvatanja EV.

Soltanpour et al. (2025) dodatno povezuju tranzitno i destinacijsko punjenje u kontekstu dugih turističkih putovanja. Njihovi scenariji pokazuju da povećanje kapaciteta baterije sa 70 na 150 kWh može smanjiti potreban broj punjača za 22%, a odstupanja povezana sa punjenjem za 77%. Wang et al. (2024) pritom pokazuju da odluke o punjenju tokom dugih putovanja zavise i od planiranja, averzije prema riziku i poverenja korisnika u bateriju.

Rezultati dva koridora zato ukazuju na različitu razvojnu funkciju iste determinante. Na Beograd-Zlatibor osnovni problem ostaje omogućavanje funkcionalnog EV putovanja. Na Ljubljana-Bled-Bohinj pitanje se pomera ka pouzdanosti, kvalitetu i optimizaciji već razvijenije mreže. Upravo to ilustruje koncept kontekstualno promenljivog značaja determinante.

Za integrisani model, dobijeni rezultati ukazuju da infrastrukturno-tehnološki domen predstavlja osnovu funkcionalne izvodljivosti električne mobilnosti duž turističkog koridora. Druga prelazna tačka zato nije određena samim postojanjem infrastrukture za punjenje, već njenom dostupnošću, pouzdanošću i uklopljenošću u konkretan tok putovanja. Prelazak od namere ka realizovanom mobilnom izboru povezan je sa procenom korisnika da putovanje

električnim vozilom može biti ostvareno bez neprihvatljivog rizika, vremenskog gubitka i neizvesnosti.

8.1.3. DESTINACIJSKO-TURISTIČKA INTEGRACIJA: OD INFRASTRUKTURE KA TURISTIČKOM ISKUSTVU

Rezultati H5 i H7 pokazuju da funkcija električne mobilnosti može prevazići transportnu izvodljivost i povezati se sa karakterom turističke destinacije i turističkim iskustvom. Ovo je posebno značajno za prirodno vredne destinacije analizirane u disertaciji. Na koridoru Beograd-Zlatibor 98,0% turista Zlatibor doživljava kao prirodno i ekološki vrednu destinaciju, dok 93,4% smatra da bi električna mobilnost mogla doprineti očuvanju tih vrednosti.

Funkcionalna veza sa destinacijom posebno se vidi kroz prostorni položaj punjača. Na slovenačkom koridoru 69,7% turista smatra da su punionice dobro povezane sa turističkim atrakcijama, dok 67,7% stejkholdera na koridoru Beograd-Zlatibor takvu povezanost ocenjuje kao nedovoljnu.

Dai et al. (2025), analizirajući 2.385.173 sesije punjenja sa 2.719 punjača, pokazuju da način korišćenja infrastrukture zavisi od tipa sadržaja koji se nalazi uz punjač. Hecht et al. (2024) razlikuju tranzitno i destinacijsko punjenje upravo prema tome da li korisnik vreme punjenja provodi u drugim aktivnostima, dok Colovic et al. (2026) pokazuju značaj prostorne blizine tačaka od interesa za procenu potražnje za punjenjem.

Rezltati ovakvih istraživanja daju empirijsku osnovu jednoj od specifičnijih postavki modela: punjenje može biti prostorno i vremenski povezano sa smeštajem, gastronomijom, prirodnom ili kulturnom atrakcijom, rekreativnom ili avanturističkom aktivnošću. Time se period koji bi inače bio percipiran kao čekanje može integrisati u turističku aktivnost.

Ovo je posebno važno za tranzitni turizam. Koridor tada ne predstavlja samo prostor prolaska, već mrežu mogućih tačaka mobilnosti i iskustva. Uvođenje električne mobilnosti otvara mogućnost da se deo turističke aktivnosti prostorno rasporedi duž rute, što je naročito relevantno za prirodno zasnovan i avanturistički turizam.

Ipak, rezultati ove disertacije ne dozvoljavaju zaključak da će svaka punionica automatski povećati atraktivnost lokacije niti potrošnju turista. H5 i H7 omogućavaju argumentovanje potencijala funkcionalne integracije, dok bi konkretne efekte na dužinu boravka, posećenost i potrošnju trebalo posebno empirijski ispitati.

Za integrisani model, rezultati koji su dobijeni ukazuju da turistički koridor ne predstavlja samo prostor realizacije mobilnog izbora, već i prostor u kojem se električna mobilnost može funkcionalno povezati sa turističkim sadržajima i iskustvom. Integracija infrastrukture za punjenje sa prirodnim, kulturnim, gastronomskim, rekreativnim i avanturističkim sadržajima omogućava da električna mobilnost, pored transportne i ekološke, dobije i iskustvenu funkciju. Time se koridor od prostora tranzita proširuje u prostor turističkog iskustva, a električna mobilnost postaje potencijalna funkcionalna komponenta turističke ponude, kako za tranzitni, tako i za avanturistički turizam.

8.1.4. INSTITUCIONALNO-EKONOMSKO-STRATEŠKI USLOVI: OD POJEDINAČNE PRIMENE KA STABILIZACIJI SISTEMA

Rezultati H8 pokazuju da stabilizacija električne mobilnosti zahteva institucionalnu, ekonomsku i stratešku podršku. Razlike između dva koridora ovde su posebno izražene. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 86,6% stejkholdera ističe značaj aktivnih javnih politika, 82,9% saradnje javnog i privatnog sektora, 88,5% aktivne uloge lokalne uprave, a 98,2% smatra da EV treba da bude sastavni deo strateškog planiranja turističkih destinacija.

Na koridoru Beograd-Zlatibor 61,9% ukazuje na odsustvo jasne strategije, 60,8% na nedovoljnu javnu podršku, 61,4% na ograničenu javno-privatnu saradnju, a 64,0% na regulatorne prepreke. Istovremeno, 60,3% prepoznaje visok investicioni rizik, a 61,9% neizvestan povrat investicije. Ipak, 76,2% smatra da električna mobilnost dugoročno može biti ekonomski isplativa.

Ovaj obrazac ukazuje na važnu razliku: u tranzicionom kontekstu postoji strateška poželjnost promene bez jednako razvijene institucionalne sposobnosti njene realizacije.

Waligo et al. (2013) pružaju teorijsku osnovu za ovakvo tumačenje kroz multi-stejkholderski pristup. Istraživanja Ramos-Real et al. (2025) pokazuju da različite grupe aktera mogu imati različite stavove prema EV, a ipak postići saglasnost o potrebi za boljom koordinacijom, regulatornom jasnoćom i interoperabilnošću infrastrukture. Gathen et al. (2025) i Tilly et al. (2025) dodatno ukazuju na značaj horizontalne i vertikalne koordinacije politika.

Ekonomska dimenzija dodatno pokazuje povratnu vezu između infrastrukture i potražnje. Nedovoljna potražnja smanjuje iskorišćenost i investicionu opravdanost, dok nedovoljna ulaganja mogu održavati infrastrukturni deficit. Wang et al. (2025) pokazuju da u modelima javno-privatnog partnerstva raspodela prihoda, subvencije i struktura cena utiču na stabilnost saradnje aktera i investicionu privlačnost projekta.

Za integrisani model, dobijeni rezultati ukazuju da institucionalno-ekonomsko-strateški nivo obezbeđuje uslove za stabilizaciju i širenje električne mobilnosti izvan pojedinačnih slučajeva njenog korišćenja. Povezivanje institucionalne podrške, ekonomske održivosti, strateškog planiranja i koordinacije relevantnih aktera omogućava da se promene ostvarene na individualnom nivou i nivou turističkog koridora podrže u širem prostornom i vremenskom okviru. Time električna mobilnost može prerasti iz pojedinačnog mobilnog izbora u dugoročno podržanu i funkcionalno integrisanu komponentu održivog turističkog koridora.

8.2. KOMPARATIVNA DISKUSIJA RAZVOJNOG KONTEKSTA I PERSPEKTIVA AKTERA

Rezultati dva koridora pokazuju da razlike u prihvatanju električne mobilnosti ne predstavljaju samo razlike u pojedinačnim stavovima. One ukazuju na različito stanje šireg sistema u kojem se isti mobilni izbor realizuje. Zato Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj treba posmatrati kao tranzicioni i razvijeniji kontekst iste osnovne sistemske strukture, a ne kao dva različita teorijska modela.

Komparativna vrednost istraživanja upravo proizlazi iz mogućnosti da se ista grupa sistemskih determinanti razmatra u različitim razvojnim uslovima. Poređenje ne pokazuje

samo gde je električna mobilnost razvijenija, već i kako se funkcija pojedinačnih determinanti menja sa razvojem sistema. Determinanta koja u tranzicionom kontekstu predstavlja osnovnu prepreku realizaciji EV putovanja u razvijenijem kontekstu može prestati da bude ograničavajući faktor ili može dobiti drugačiju funkciju. Time komparativna analiza omogućava da se razlikuju stabilni elementi modela od njihovog kontekstualno promenljivog značaja.

8.2.1. TRANZICIONI I RAZVIJENIJI KONTEKST

Na koridoru Beograd-Zlatibor postoji visoka ekološka legitimnost EV, ali znatno niža spremnost za korišćenje, izraženija infrastrukturna ograničenja i veća institucionalna i investiciona neizvesnost. Nasuprot tome, slovenački koridor karakterišu veća spremnost korisnika, povoljnija percepcija infrastrukture i znatno pozitivnija procena institucionalne i ekonomske sposobnosti sistema.

Ove razlike ne treba tumačiti kao jednostavnu podelu na uspešan i neuspešan sistem. One pre ukazuju na različite razvojne faze u kojima se nalaze analizirani koridori. Na koridoru Beograd-Zlatibor osnovno pitanje jeste da li postojeći pozitivni stavovi prema električnoj mobilnosti mogu biti prevedeni u praktično ostvariv mobilni izbor. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj veći deo osnovnih uslova već je povoljnije ocenjen, zbog čega se razvojno pitanje pomera ka kvalitetu, pouzdanosti i daljoj integraciji električne mobilnosti u turistički sistem.

Takva razlika posebno se vidi kada se zajedno posmatraju rezultati korisničkog i infrastrukturnog nivoa. Na koridoru Beograd-Zlatibor visoka ekološka procena EV postoji istovremeno sa znatno nižom spremnošću turista za korišćenje električnog vozila i izraženijim infrastrukturnim ograničenjima. To znači da pozitivna vrednosna osnova postoji, ali da naredne komponente sistema još uvek ograničavaju njeno prenošenje ka realizovanom ponašanju. Na slovenačkom koridoru veća spremnost korisnika javlja se u kontekstu povoljnije ocenjene dostupnosti infrastrukture i informacija, što ukazuje na viši stepen usklađenosti različitih komponenti sistema.

To znači da razvojni prioriteti ne mogu biti jednaki. U tranzicionom koridoru ključni zadatak je stvaranje uslova koji omogućavaju da postojeća pozitivna percepcija EV postane praktično ostvariva. To podrazumeva osnovnu mrežnu povezanost, pouzdanost, informisanost i smanjenje institucionalnog i investicionog rizika. U razvijenijem sistemu težište se pomera ka kvalitetu, međusobnoj kompatibilnosti sistema, optimalnom rasporedu, destinacijskoj integraciji i upravljanju rastućom potražnjom.

Ovakvo tumačenje odgovara nalazima Uratani et al. (2025), koji pokazuju da uspešne EV politike ne treba mehanički kopirati između država, već ih prilagoditi lokalnim tačkama trenja i razvojnom kontekstu. Njihov sociotehnički okvir posebno naglašava istovremeni značaj infrastrukture, korisničke svesti i lokalno prilagođenih politika.

Komparativni rezultat ove disertacije zato ne vodi zaključku da koridor Beograd-Zlatibor treba da reprodukuje postojeće stanje koridora Ljubljana-Bled-Bohinj. Razvijeniji koridor ima pre svega funkciju referentnog primera, koji omogućava da se utvrdi kako se ista sistemska struktura ponaša kada su pojedina ograničenja manje izražena. Njegova vrednost nije u pružanju gotovog obrasca razvoja, već u pokazivanju da napredovanje sistema menja prirodu razvojnih problema. Kada osnovna dostupnost infrastrukture više nije dominantno ograničenje, značaj dobijaju njena pouzdanost, kvalitet, kompatibilnost, prostorna integracija i upravljanje rastućom potražnjom.

Iz toga proizlazi važna sistemska implikacija. Razvoj električne mobilnosti ne uklanja determinante modela, već menja njihov relativni značaj. Infrastruktura ostaje relevantna u oba koridora, ali ne obavlja istu razvojnu funkciju. Isto važi za institucionalnu podršku, ekonomske uslove i destinacijsku integraciju. Takav rezultat predstavlja osnovu za razumevanje kritičnih determinanti kao kontekstualno promenljivih elemenata sistema.

8.2.2. TURISTI I STEJKHOLDERI KAO KOMPLEMENTARNE PERSPEKTIVE SISTEMA

Dvostruka perspektiva istraživanja predstavlja važnu osnovu za interpretaciju integrisanog modela. Turisti procenjuju sistem prvenstveno iz perspektive njegove

upotrebljivosti, dok stejkholderi procenjuju infrastrukturne, institucionalne, ekonomske i razvojne uslove njegove implementacije. Ove perspektive zato ne predstavljaju dva paralelna merenja istog fenomena, već dva različita pogleda na funkcionisanje istog sistema.

Adzhani et al. (2025) pružaju direktnu empirijsku potvrdu značaja istovremenog sagledavanja korisničke i stejkholderske perspektive. Njihovo istraživanje, koje je obuhvatilo 1.360 ispitanika iz šest provincija na Javi, kombinovano je sa fokus grupama i intervjuima sa relevantnim akterima. Rezultati pokazuju da se obe strane slažu oko pojedinih ključnih ograničenja, pre svega pristupačnosti cena, nedovoljno razvijene infrastrukture za punjenje i ograničene usklađenosti ponude sa tržišnim potrebama. Međutim, njihove razvojne perspektive nisu identične. Korisnici veći značaj pridaju praktičnosti korišćenja i troškovima kupovine i eksploatacije, dok industrijski stejkholderi snažnije naglašavaju potrebu za tehnološkim unapređenjem, stabilnijim signalima javnih politika i razvojem lanaca snabdevanja. Ovakav nalaz podržava pristup ove disertacije prema kojem razlike između turista i stejkholdera ne predstavljaju metodološki problem, već mogu imati dijagnostičku vrednost za identifikovanje različitih mesta ograničenja unutar istog sistema.

Turistička perspektiva pokazuje da se prihvatanje električne mobilnosti ne može objasniti samo pozitivnom procenom njenih ekoloških koristi. Između takve procene i praktične upotrebe nalaze se funkcionalni uslovi putovanja. U rezultatima ove disertacije oni obuhvataju dostupnost punjenja, informacije o lokaciji punionica, zabrinutost zbog dometa, pouzdanost infrastrukture i mogućnost uklapanja punjenja u tok turističkog putovanja.

Takvo razlikovanje odgovara nalazima Jia et al. (2025). Njihovo istraživanje pokazuje da se percepcija EV sastoji od najmanje tri relevantne dimenzije i to: percepcije ekoloških koristi, instrumentalnih karakteristika vozila i podsticajnih politika. Sve tri dimenzije bile su statistički značajno povezane sa namerom prihvatanja EV. Autori dodatno pokazuju da percepcija ekoloških koristi posreduje vezu između opšte ekološke zabrinutosti i namere prihvatanja električnog vozila. Ovaj rezultat podržava nalaze ove disertacije prema kojima pozitivna ekološka orijentacija predstavlja važnu osnovu prihvatanja, ali nije dovoljna za procenu praktične spremnosti korisnika.

Rezultati turista zato prvenstveno pokazuju kako sistem funkcioniše iz perspektive njegovog neposrednog korisnika. Turista ne procenjuje samo formalno postojanje infrastrukture. Za njega su značajni dostupnost, razumljivost informacija, očekivano vreme punjenja, rizik

prekida putovanja i mogućnost povezivanja mobilnosti sa planiranim turističkim aktivnostima. Infrastruktura koja formalno postoji ne mora zato biti ocenjena kao potpuno funkcionalna.

Stejkholderska perspektiva istu problematiku sagledava sa drugačijeg nivoa. Njeni rezultati pokazuju da dostupnost infrastrukture zavisi od institucionalne koordinacije, regulatornog okvira, strateškog planiranja, ekonomske održivosti ulaganja i odnosa između javnog i privatnog sektora. Ograničenje koje turista doživljava kao problem upotrebljivosti može zato predstavljati krajnju manifestaciju šireg implementacionog problema.

Gathen et al. (2025) dolaze do sličnog zaključka u analizi nemačkog sistema politika električne mobilnosti. Na osnovu perspektiva aktera iz sedam ključnih oblasti identifikovali su sistemske kapacitete i implementacione nedostatke koji se ne mogu svesti na pojedinačni instrument politike. Posebno ukazuju na potrebu jače koordinacije između nivoa upravljanja i bolje integracije politika između različitih sektora. Takav nalaz podržava pristup ove disertacije prema kojem stejkholderi omogućavaju identifikovanje uzroka sistemskih ograničenja koja se iz korisničke perspektive vide prvenstveno kroz njihovu praktičnu posledicu.

Još neposrednije poređenje pružaju Ramos-Real et al. (2025). U istraživanju upravljanja električnom mobilnošću na Kanarskim ostrvima 30 eksperata procenjivalo je 36 tvrdnji o energetici i EV upravljanju. Identifikovane su tri različite perspektive aktera prema razvoju električne mobilnosti. Uprkos razlikama, postojala je saglasnost o potrebi unapređenja koordinacije, regulatornih pravila i interoperabilnosti infrastrukture za punjenje. Ovaj rezultat je značajan za ovu disertaciju jer pokazuje da razlike među stejkholderima ne isključuju postojanje zajednički prepoznatih sistemskih ograničenja.

Njihovo slaganje sa korisničkom perspektivom zato može pružiti snažniji signal o sistemskom problemu. Ako turisti i stejkholderi istovremeno prepoznaju infrastrukturni nedostatak, ograničenje se ne može objasniti samo individualnim stavom korisnika. Nasuprot tome, neslaganje dve perspektive takođe ima dijagnostičku vrednost. Formalno razvijenu infrastrukturu korisnici mogu oceniti kao nepouzdanu ili teško dostupnu. Obrnuto, izražena korisnička spremnost može postojati pre nego što investitori ili institucije procene da postoji dovoljna tržišna osnova za novu investiciju.

Važnost takvog odnosa posebno dolazi do izražaja na koridoru Beograd–Zlatibor. Stejkholderi istovremeno prepoznaju dugoročni potencijal električne mobilnosti i institucionalna, regulatorna i investiciona ograničenja njenog razvoja. Turisti, sa druge strane,

direktnije prepoznaju nedovoljnu dostupnost infrastrukture, informacija i rizik povezan sa dometom. Te dve grupe rezultata ne predstavljaju odvojene probleme. One mogu biti različite manifestacije iste sistemske neusaglašenosti između potencijalne tražnje i uslova njene realizacije.

Na slovenačkom koridoru povoljnije korisničke procene infrastrukture prate pozitivnije stejkholderske procene institucionalne i razvojne sposobnosti sistema. Ni ovde se ne može izvoditi zaključak o neposrednoj uzročnoj vezi. Međutim, podudaranje dva nivoa procene ukazuje na viši stepen međusobne usklađenosti korisničkih i implementacionih komponenti sistema.

Na taj način turisti i stejkholderi u modelu nisu dve paralelne grupe ispitanika, već dve komplementarne perspektive istog sistema. Turisti pokazuju da li je sistem prihvatljiv i praktično funkcionalan za korisnika. Stejkholderi pokazuju da li postoje infrastrukturni, institucionalni i ekonomski uslovi za njegovo uspostavljanje, održavanje i širenje.

Takva komplementarnost daje dvostrukoj perspektivi i metodološku i dijagnostičku funkciju. Funkcionalnost električne mobilnosti ne može se procenjivati samo na osnovu korisničke namere, ali ni samo na osnovu formalne infrastrukturne ili institucionalne spremnosti. Tek njihovo povezivanje omogućava da se utvrdi da li su korisnička spremnost i implementacioni kapaciteti međusobno usklađeni i na kojem mestu nastaje ograničenje prenosa promene kroz sistem.

8.2.3. KRITIČNE DETERMINANTE I RAZVOJNI PRIORITETI

Komparativna analiza podržava zaključak da kritične determinante nisu univerzalno fiksirane. Njihova uloga zavisi od faze razvoja i konkretnog stanja sistema. To je posebno važno za primenu integrisanog modela, jer sprečava unapred definisano rangiranje infrastrukture, stavova korisnika, institucionalne podrške ili ekonomskih faktora.

Kritična determinanta ne mora biti ona koja pokazuje najveću pojedinačnu statističku povezanost sa određenim stavom ili namerom. Njena sistemska važnost proizlazi iz funkcije koju ima u konkretnom stanju koridora. Ako njeno nepovoljno stanje ograničava određenu

prelaznu tačku ili umanjuje funkcionalnost više drugih komponenti, ona postaje razvojno ograničenje. Sa promenom stanja sistema može se promeniti i determinanta koja obavlja takvu funkciju.

Ovakvo tumačenje nalazi podršku u novijim istraživanjima višeslojnog upravljanja električnom mobilnošću. Tilly et al. (2025) analizirali su 108 politika i strategija električne mobilnosti u Australiji, Kanadi, Nemačkoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Sjedinjenim Američkim Državama. Njihova analiza pokazuje da razvoj infrastrukture za punjenje zahteva i vertikalnu koordinaciju između nivoa upravljanja i horizontalnu integraciju između sektora. Autori istovremeno identifikuju nesaglasnosti između nacionalnih i lokalnih politika. Ovi rezultati pokazuju da tehnička komponenta infrastrukture može postati sistemsko ograničenje upravo zbog neusaglašenosti institucionalnih komponenti koje određuju njeno planiranje i realizaciju.

U tranzicionom kontekstu koridora Beograd-Zlatibor rezultati ove disertacije ukazuju da se razvojno kritične determinante prvenstveno nalaze između pozitivne percepcije električne mobilnosti i mogućnosti njene praktične realizacije. Zato posebnu važnost imaju dostupnost i kontinuitet infrastrukture, pouzdanost informacija, smanjenje neizvesnosti povezane sa dometom i institucionalno-investiciona sigurnost. Nepovoljno stanje ovih determinanti može ograničiti prelazak od postojeće pozitivne vrednosne osnove ka većem obimu stvarnog korišćenja.

U razvijenijem kontekstu koridora Ljubljana-Bled-Bohinj osnovna dostupnost infrastrukture manje je izraženo ograničenje. Kritičnost se zato može pomeriti na pouzdanost i kvalitet usluge, interoperabilnost, prostornu optimizaciju, destinacijsku integraciju i upravljanje rastućom potražnjom. Razvoj sistema, prema tome, ne dovodi do nestanka ograničenja, već menja njihovu prirodu.

Gathen et al. (2025) pružaju odgovarajući primer takve promene. Njihova analiza razvijenijeg nemačkog EV sistema pokazuje da izazovi nisu ograničeni na samo uvođenje tehnologije. Problemi se pomeraju prema implementacionim kapacitetima, koordinaciji politika, odnosima između institucionalnih nivoa i integraciji različitih sektora. Ovakav nalaz podržava zaključak ove disertacije da ista grupa determinanti ostaje relevantna i nakon razvoja osnovnog sistema, ali se menja funkcija koju pojedina determinanta ima.

Ramos-Real et al. (2025) dodatno pokazuju da čak i kada različiti akteri imaju različite stavove prema pravcu razvoja električne mobilnosti, mogu postojati zajednički identifikovani

prioriteti. U njihovom istraživanju to su bili koordinacija, jasnija regulatorna pravila i interoperabilnost infrastrukture. Značaj ovog nalaza za integrisani model ogleda se u tome što razvojni prioritet ne mora biti determinanta o kojoj postoji najveća razlika među akterima. Naprotiv, kritičan može biti element za koji različiti akteri istovremeno procenjuju da ograničava funkcionisanje sistema.

Dodatnu dimenziju daje Dall-Orsoletta et al. (2025). Njihov model pokazuje da snažan ukupni rast usvajanja EV može biti praćen trajnim prostornim nejednakostima u dostupnosti infrastrukture. U pojedinim projekcijama odnos gustine javnih punionica između urbanih i ruralnih područja dostiže 7:1. Ovaj nalaz je posebno važan za koridorski pristup. Turistički koridor se procenjuje kao kontinuitet putovanja, pa povoljna prosečna razvijenost infrastrukture na nivou države ili regiona ne isključuje postojanje kritičnih tačaka na pojedinim deonicama. Prostorna promenljivost kritičnih determinanti dodatno je potvrđena u istraživanju Gao et al. (2025), koji su analizirali dostupnost javne infrastrukture za punjenje u području Greater Bay Area u Kini. Njihovi rezultati pokazuju da regionalne razlike u dostupnosti punjenja ne proizlaze samo iz ukupnog broja punjača, već iz odnosa njihove prostorne distribucije, lokalne potražnje i karakteristika konkretnog područja. Time se potvrđuje da povoljan agregatni pokazatelj infrastrukturne razvijenosti ne isključuje postojanje lokalnih prostornih ograničenja. Za turističke koridore ovakav nalaz ima poseban značaj, jer funkcionalnost putovanja zavisi od kontinuiteta dostupnosti duž konkretne rute, a ne od prosečne razvijenosti infrastrukture na nivou države ili regiona. Kritična determinanta zato može nastati upravo na prostorno ograničenoj deonici sistema, iako je širi infrastrukturni kontekst relativno razvijen.

Zbog toga se razvojni prioritet ne može određivati samo na osnovu agregatnog nivoa razvijenosti električne mobilnosti. Potrebno je identifikovati mesto na kojem konkretna determinanta prekida ili otežava funkcionisanje šireg sistema. U jednom koridoru to može biti samo odsustvo infrastrukture. U drugom to može biti njena nepouzdanost, nedovoljna kompatibilnost ili neusklađenost sa prostornim rasporedom turističke potražnje.

Margaryan et al. (2025) u istraživanju turističkih destinacija dolaze do srodnog sistemskog zaključka kroz koncept tačaka intervencije. Njihov pristup povezuje operativne promene, promene ponašanja i dublje upravljačke intervencije, pri čemu naglašava da kombinovanje intervencija na različitim nivoima ima veći potencijal za širu sistemsku promenu. Ovaj koncept nije identičan kritičnoj sistemskoj determinanti razvijenoj u ovoj

disertaciji. Ipak, između njih postoji važna zajednička osnova: značaj pojedinačnog elementa ne proizlazi samo iz njegovih neposrednih karakteristika, već iz mesta na kojem može promeniti funkcionisanje šireg sistema.

Komparacija dva koridora omogućava dalje preciziranje ovog koncepta. Kritična determinanta nije trajna osobina određenog elementa sistema. Ona predstavlja funkciju njegovog trenutnog stanja, odnosa sa drugim determinantama i mesta koje zauzima u prenosu promene kroz sistem. Infrastruktura može biti kritična dok njena nedovoljna dostupnost sprečava praktičnu realizaciju EV putovanja. Kada se taj problem ublaži, kritično mesto može se pomeriti na pouzdanost, interoperabilnost, turističku integraciju, institucionalnu koordinaciju ili upravljanje potražnjom.

Iz takvog određenja proizlazi i razlika između sistemske determinante i razvojnog prioriteta. Determinante predstavljaju relativno stabilne elemente analitičke strukture modela. Razvojni prioriteti predstavljaju njihov kontekstualni izraz. Oni zavise od toga koja determinanta u datom trenutku ograničava narednu fazu razvoja sistema.

Posmatrani zajedno, rezultati 7.2 pokazuju da komparativna vrednost dva koridora nije u utvrđivanju koji je koridor „bolji“, već u objašnjenju kako se funkcionisanje iste sistemske strukture menja sa razvojnim kontekstom. Poređenje Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj pokazuje da se sa napredovanjem sistema menjaju stanje i relativni značaj pojedinačnih determinanti. Istovremeno, uključivanje turista i stejkholdera omogućava da se isti sistem sagleda iz korisničke i implementacione perspektive.

8.3. OD PRIHVATANJA ELEKTRIČNE MOBILNOSTI DO SMANJENJA KARBONSKOG OTISKA

Krajnji cilj modela nije povećanje broja električnih vozila samo po sebi, već stvaranje uslova pod kojima električna mobilnost može doprineti smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta. Upravo zato je potrebno razlikovati tri pojma koja su u ovoj disertaciji objašnjena i to su prihvatanje EV, stvarnu zamenu transportne aktivnosti i ostvareni karbonski efekat.

Ova razlika predstavlja završnu vezu između sistemskih determinanti analiziranih u prethodnim potpoglavljima i ekološkog ishoda integrisanog modela. Pozitivan stav prema električnoj mobilnosti predstavlja osnovu njenog prihvatanja, ali sam po sebi ne smanjuje emisije. Ni formirana namera nema neposredan karbonski efekat ukoliko ne bude realizovana kroz konkretan mobilni izbor. Čak ni pojedinačno EV putovanje sa nižim emisijama nije dovoljno za sistemski relevantnu dekarbonizaciju ukoliko ne dolazi do stvarne i dovoljno široke supstitucije transportne aktivnosti sa višim emisijama. Karbonski ishod zato predstavlja rezultat čitavog niza povezanih promena, a ne neposrednu posledicu prihvatanja jedne tehnologije.

8.3.1. PERCEPCIJA EKOLOŠKE KORISTI I KVANTIFIKOVANI KARBONSKI POTENCIJAL

Rezultati H1 i H2 pokazuju da turisti i stejkholderi u oba koridora električnu mobilnost povezuju sa zaštitom životne sredine i smanjenjem karbonskog otiska. Međutim, ova percepcija predstavlja stav ispitanika, a ne neposredno merenje ostvarenih emisija.

Zbog toga značajnu funkciju ima kvantitativni pristup iz poglavlja 4.3. On omogućava da se subjektivna procena ekološke vrednosti EV poveže sa objektivno procenjenim potencijalom smanjenja emisija. Time se izbegava jedan od čestih problema istraživanja održive mobilnosti, a to je pretpostavka da ekološki pozitivna tehnologija automatski proizvodi isti rezultat u svim sistemima.

Takvo razlikovanje posebno je važno za interpretaciju rezultata ove disertacije. Visoka zastupljenost pozitivnih stavova prema ekološkoj ulozi EV pokazuje da električna mobilnost poseduje izraženu ekološku legitimnost među ispitanicima. Ona, međutim, ne predstavlja dokaz da je odgovarajuće smanjenje emisija već ostvareno. Kvantifikovani karbonski potencijal pokazuje šta se može postići pod definisanim uslovima potrošnje energije, karbonskog intenziteta električne energije i obima supstitucije konvencionalnog transporta. Zbog toga ga treba tumačiti kao potencijalni, a ne automatski ostvareni efekat.

Na ovom mestu postaje značajna i razlika između dva analizirana koridora. Rezultati prethodnih potpoglavlja pokazali su da pozitivna ekološka procena EV postoji u oba konteksta, ali da se ona ne prenosi jednakom snagom na spremnost za korišćenje. Na koridoru Beograd-Zlatibor pozitivna ekološka percepcija postoji istovremeno sa izraženijim infrastrukturnim i funkcionalnim ograničenjima. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj veća spremnost za korišćenje EV javlja se u povoljnijem infrastrukturnom i iskustvenom kontekstu. To pokazuje da između prepoznavanja ekološke koristi i mogućnosti njenog ostvarivanja postoji sistemski posredovan proces.

Kvantitativna procena emisija zato u integrisanom modelu nema samo funkciju dodatnog ekološkog pokazatelja. Njena uloga je da proveri da li promena koja je sa stanovišta korisnika ocenjena kao ekološki poželjna istovremeno ima potencijal da proizvede povoljniji karbonski ishod. Time se u okviru istog istraživačkog pristupa razdvajaju percepcija koristi, potencijalna emisijska prednost i stvarno ostvarenje te prednosti.

8.3.2. PROSTORNA, VREMENSKA I KATEGORIJSKA USLOVLJENOST KARBONSKOG EFEKTA

Rezultati ove disertacije pokazuju da karbonski efekat mora biti interpretiran prostorno, vremenski i kategorijski. Ista potrošnja EV nema isti emisijski rezultat u energetskim sistemima različitog karbonskog intenziteta. Promene energetskog miksa menjaju rezultat tokom vremena, dok kategorija vozila ili transportne aktivnosti koja se zamenjuje određuje referentnu osnovu poređenja.

Alexander i Abraham (2024) podržavaju ovakav pristup pokazujući da se životne emisije elektrifikovanih vozila razlikuju u zavisnosti od energetskog izvora, efikasnosti pogonskog sistema i načina korišćenja. McKercher i Tkaczynski (2024) dodatno upozoravaju da elektrifikacija drumskog turizma ne mora automatski proizvesti očekivanu brzinu dekarbonizacije ukoliko se ne promeni stvarno ponašanje korisnika. Njihovi rezultati pokazuju da deo korisnika i nakon šire dostupnosti EV može zadržati vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorevanjem za turistička putovanja ili izabrati drugi transportni modalitet. Zbog toga stopa usvajanja EV i stopa stvarne supstitucije turističkih putovanja ne moraju biti jednake.

Prostorna uslovljenost znači da emisijska prednost električnog vozila zavisi od energetskog sistema u kojem se električna energija proizvodi i troši. To je naročito značajno u komparativnom istraživanju dva koridora u različitim državama. Tehnički identično vozilo, sa jednakom potrošnjom energije po kilometru, ne mora imati jednak operativni karbonski otisak u različitim elektroenergetskim sistemima. Karbonski intenzitet električne energije zato predstavlja sistemsku determinantu koja se nalazi izvan neposredne kontrole turiste, ali neposredno određuje ekološki rezultat njegovog mobilnog izbora.

Vremenska dimenzija dodatno pokazuje da karbonski efekat nije statičan. Promena strukture proizvodnje električne energije može tokom vremena povećavati ili smanjivati emisijsku prednost EV bez promene samog vozila ili ponašanja korisnika. Dekarbonizacija elektroenergetskog sistema i elektrifikacija transporta zbog toga predstavljaju povezane, ali analitički različite procese. Napredovanje jednog procesa može povećavati efekat drugog.

Kategorijska dimenzija odnosi se na pitanje šta električno vozilo stvarno zamenjuje. Karbonska korist nije određena samo emisijama EV, već razlikom između tih emisija i emisija transportne aktivnosti koja bi se dogodila u njegovom odsustvu. Zamena kilometra putovanja vozilom sa višim emisijama ne daje isti rezultat kao zamena efikasnijeg konvencionalnog vozila, hibridnog vozila ili drugog transportnog modaliteta sa relativno niskim emisijama. Referentni scenario zato predstavlja sastavni deo procene karbonskog efekta.

Novu širu potvrdu sistemske prirode karbonskog ishoda daju Driha et al. (2025). Na nivou EU27 za period 2008-2022 pokazali su da je smanjenje karbonskog intenziteta bilo jedan od glavnih faktora smanjenja emisija turističkog sektora, dok su prostorna koncentracija turizma i rast infrastrukture delovali u suprotnom smeru. Njihov LMDI model, odnosno metoda dekompozicione analize kojom se promena ukupne veličine emisija CO_2 matematički razlaže na doprinose pojedinačnih faktora, procenjuje doprinos smanjenja karbonskog intenziteta na −6,5 Mt CO_2, dok je rast broja ugostiteljskih struktura bio povezan sa +3,9 Mt CO_2.

Ovo je vrlo blisko centralnoj logici razvijenog integrisanog modela u ovoj disertaciji. Tehnološka promena može smanjiti emisije jednog elementa sistema, ali krajnji efekat zavisi od šireg obrasca turističkog razvoja. Rast ukupnog obima putovanja, promena prostorne distribucije turističkih tokova ili povećanje drugih aktivnosti povezanih sa turizmom mogu delimično umanjiti emisijske koristi ostvarene elektrifikacijom pojedinačnih putovanja.

Zbog toga karbonski efekat električne mobilnosti nije opravdano posmatrati kao fiksnu karakteristiku tehnologije. On predstavlja kontekstualno određen rezultat odnosa između energetske efikasnosti vozila, izvora električne energije, referentnog oblika transporta i stvarnog obima njegove supstitucije. Upravo ta uslovljenost povezuje karbonski ishod sa osnovnom postavkom integrisanog modela prema kojoj značaj pojedinačne determinante proizlazi iz njenog odnosa sa drugim elementima sistema.

8.3.3. OD INDIVIDUALNE SUPSTITUCIJE DO SISTEMSKE DEKARBONIZACIJE

Najvažnija razlika nalazi se između nižih emisija pojedinačnog EV putovanja i smanjenja karbonskog otiska koridora. Sistemski efekat nastaje tek kada električna mobilnost zaista zamenjuje dovoljan broj kilometara koji bi inače bili realizovani transportom sa višim emisijama.

Za takav prelaz potrebno je istovremeno ostvarivanje više uslova: korisnička spremnost, funkcionalna infrastruktura, institucionalna stabilizacija, dovoljan obim korišćenja i energetski kontekst u kojem EV zadržava emisijsku prednost.

Dolnicar i Greene (2025) ukazuju upravo na raskorak između velikog broja istraživanja o održivim stavovima turista i znatno manjeg broja intervencija koje su pokazale merljivu promenu stvarnog ponašanja ili resursne potrošnje. Njihov zaključak podržava odluku da se u ovoj disertaciji smanjenje karbonskog otiska ne poistoveti sa deklarisanom spremnošću za korišćenje EV.

Upravo se na ovom mestu završna karbonska logika povezuje sa prethodno definisanim prelaznim tačkama integrisanog modela. Ekološko-vrednosna orijentacija može doprineti formiranju pozitivnog stava, ali mora biti povezana sa funkcionalnom procenom da bi se razvila namera. Namera zatim mora biti podržana infrastrukturnim i tehnološkim uslovima da bi se realizovala kao konkretan mobilni izbor. Tek ponavljanje i širenje takvih izbora može proizvesti dovoljan obim supstitucije da pojedinačne emisijske uštede prerastu u sistemski relevantan karbonski rezultat.

Iz toga proizlazi da treća prelazna tačka ima drugačiju funkciju od prethodne dve. Prva se odnosi na prelazak od vrednosne orijentacije ka nameri, a druga na prelazak od namere ka realizovanom mobilnom izboru. Treća povezuje pojedinačno realizovano ponašanje sa promenom na nivou turističkog koridora. Njeno ostvarivanje zato ne zavisi samo od pojedinca. Potrebni su kontinuitet korišćenja, dovoljan broj korisnika, funkcionalna infrastruktura i institucionalni i ekonomski uslovi koji omogućavaju da električna mobilnost postane stabilna komponenta turističkog transportnog sistema.

Takvo razlikovanje je naročito značajno pri poređenju dva koridora. Na koridoru Beograd-Zlatibor potencijalni karbonski efekat trenutno je snažnije uslovljen prethodnim sistemskim ograničenjima. Pozitivna ekološka percepcija postoji, ali izraženije infrastrukturne prepreke i niža spremnost za korišćenje ograničavaju mogućnost da se potencijalna emisijska prednost prenese na veći broj stvarnih putovanja. U tom kontekstu prioritet predstavlja stvaranje uslova za povećanje obima realne supstitucije konvencionalnih putovanja električnim.

Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj povoljniji infrastrukturni uslovi i veća spremnost turista znače da je veći deo prethodnih ograničenja ublažen. To, međutim, ne znači da je karbonski rezultat automatski obezbeđen. U razvijenijem sistemu pitanje se pomera sa same mogućnosti korišćenja EV ka obimu korišćenja, kvalitetu integracije, energetskom kontekstu i sposobnosti sistema da rast električne mobilnosti pretvori u stvarnu supstituciju transporta sa višim emisijama.

Na taj način razlikuju se dekarbonizacija pojedinačnog putovanja i dekarbonizacija turističkog koridora. Prva nastaje kada konkretno EV putovanje ima niže emisije od odgovarajućeg referentnog putovanja. Druga zahteva da se takva razlika ponovi u dovoljnom broju putovanja i na dovoljno velikom obimu transportne aktivnosti da promeni ukupni emisijski rezultat koridora. Zbog toga niža emisija po kilometru predstavlja potreban, ali ne i dovoljan uslov sistemske dekarbonizacije.

Ovakvo tumačenje sprečava da se elektrifikacija poistoveti sa dekarbonizacijom. Elektrifikacija predstavlja tehnološku promenu načina realizacije transporta. Dekarbonizacija predstavlja njen mogući ekološki ishod, čija veličina zavisi od toga koliko se transportne aktivnosti zaista elektrifikuje, šta se tom promenom zamenjuje i koliki je karbonski intenzitet energije kojom se električna vozila napajaju.

Upravo ovde se zatvara logika integrisanog modela razvijenog u ovoj disertaciji. Njegov krajnji rezultat nije električno vozilo kao tehnologija, niti pozitivna namera korisnika kao bihejvioralni ishod. Krajnji rezultat predstavlja mogućnost da se kroz međusobno delovanje sistemskih determinanti ostvari dovoljno široka i stabilna promena turističke mobilnosti koja ima merljiv potencijal smanjenja karbonskog otiska. Time se pet sistemskih domena, njihove pojedinačne determinante i njihove međusobne veze povezuju sa krajnjim ekološkim ishodom modela.

Takvo određenje istovremeno postavlja jasnu granicu interpretacije rezultata ove disertacije. Istraživanje omogućava procenu karbonskog potencijala elektrifikacije i identifikovanje sistemskih uslova potrebnih za njegovo ostvarivanje. Ono, međutim, ne dokazuje da je procenjeni potencijal u celini već realizovan na analiziranim koridorima. Ostvareni karbonski efekat zahtevao bi longitudinalno praćenje stvarnih promena u strukturi vozila, broju i dužini EV putovanja, supstituisanim kilometrima i promenama karbonskog intenziteta električne energije. Zbog toga kvantifikovani rezultat predstavlja empirijski utemeljenu procenu potencijala, dok integrisani model objašnjava sistemske uslove pod kojima taj potencijal može prerasti u stvarno smanjenje karbonskog otiska turističkog transporta.

8.4. POZICIONIRANJE INTEGRISANOG MODELA U ODNOSU NA POSTOJEĆA ISTRAŽIVANJA I NAUČNI DOPRINOS

Naučni doprinos modela ne proizlazi iz tvrdnje da su pojedinačne determinante identifikovane prvi put. Stavovi, norme, prethodno iskustvo, percipirana korisnost, domet vozila, infrastruktura za punjenje, institucionalna podrška, ekonomski podsticaji i karbonski intenzitet energetskog sistema pojedinačno su dobro zastupljeni u postojećoj literaturi. Doprinos proizlazi iz njihovog povezivanja u jedinstvenu strukturu koja objedinjuje različite faze procesa prihvatanja i primene električne mobilnosti. Model povezuje vrednosnu procenu i nameru korisnika sa mogućnošću realizacije konkretnog turističkog putovanja, zatim sa stabilizacijom električne mobilnosti na nivou koridora i, konačno, sa njenim potencijalnim doprinosom smanjenju karbonskog otiska.

Takvo pozicioniranje zahteva oprez pri određivanju originalnosti modela. Njegova naučna vrednost nije u negiranju postojećih teorijskih i empirijskih pristupa, već u njihovom funkcionalnom povezivanju i prilagođavanju specifičnostima turističkog putovanja. Upravo zato doprinos treba posmatrati kroz četiri međusobno povezana aspekta: prelazak sa fragmentiranog na sistemski pristup, uvođenje turističkog koridora kao funkcionalnog nivoa modela, razlikovanje stabilne strukture i kontekstualno promenljivog značaja determinanti i, konačno, teorijski, empirijski i metodološki doprinos istraživanja.

8.4.1. OD FRAGMENTIRANOG KA SISTEMSKOM PRISTUPU

Postojeća literatura pruža snažna objašnjenja pojedinačnih segmenata prihvatanja električne mobilnosti. Jedna grupa istraživanja polazi od korisnika i analizira stavove, norme, percipiranu kontrolu, korisnost, rizik i nameru. Druga se dominantno bavi tehničkim karakteristikama vozila i infrastrukturom za punjenje. Treća analizira regulatorne, fiskalne i institucionalne uslove razvoja tržišta, dok istraživanja karbonskog efekta polaze od energetskog miksa, operativnih emisija ili životnog ciklusa vozila. U literaturi koja se bavi turizmom ovim perspektivama pridružuju se karakteristike destinacije, turističkog proizvoda i mobilnog ponašanja posetilaca.

Rezultati ove disertacije pokazuju zbog čega izolovano posmatranje bilo koje od navedenih dimenzija nije dovoljno. Na koridoru Beograd-Zlatibor utvrđena je veoma pozitivna ekološka percepcija električne mobilnosti, ali znatno niža spremnost za njeno korišćenje i nepovoljnija procena infrastrukturnih uslova. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj pozitivna vrednosna procena prati razvijeniji iskustveni i infrastrukturni kontekst i znatno veća spremnost turista za korišćenje električnih vozila. Ovakva razlika pokazuje da pozitivna procena tehnologije sama po sebi ne predstavlja dovoljan pokazatelj spremnosti sistema za njenu širu primenu.

Savremena literatura podržava ovakav pomak ka integrisanom tumačenju. Guven et al. (2026) povezuju ponašanje korisnika, infrastrukturne i fiskalne mere i emisijske ishode kroz međusobne povratne veze. Dall-Orsoletta et al. (2025) dodatno pokazuju da razvoj električne mobilnosti može imati različite prostorne ishode u zavisnosti od lokalnih infrastrukturnih,

demografskih i razvojnih uslova. Takvi nalazi približavaju se sistemskoj logici ove disertacije jer ukazuju da efekat jedne intervencije zavisi od stanja drugih elemenata sistema.

Razlika predloženog modela proizlazi iz njegovog usmerenja na turističko putovanje kao proces. Individualna namera nije krajnja zavisna promenljiva, već jedna faza šireg procesa. Da bi namera bila realizovana, moraju postojati funkcionalni uslovi duž rute. Da bi se pojedinačna realizacija ponavljala i proširila, potrebni su institucionalni i ekonomski uslovi. Da bi takva promena doprinela smanjenju karbonskog otiska, potrebno je da električna mobilnost stvarno zameni transportnu aktivnost sa višim emisijama i da se posmatra u odgovarajućem energetskom kontekstu.

Na taj način pet sistemskih domena ne predstavljaju pet paralelnih grupa promenljivih. Njihova funkcija proizlazi iz međusobne povezanosti i mesta koje zauzimaju u procesu promene. Ekološko-vrednosni i bihejvioralno-funkcionalni domen dominantno objašnjavaju korisnički potencijal za prihvatanje. Infrastrukturno-tehnološki i destinacijsko-turistički domen određuju uslove njegove realizacije u konkretnom prostoru putovanja. Institucionalno-ekonomsko-strateški domen određuje mogućnost stabilizacije i širenja takve promene.

U tome se nalazi prvi aspekt naučnog doprinosa modela. On ne uvodi još jednu listu determinanti prihvatanja električnih vozila, već predlaže sistem njihovih funkcionalnih odnosa. Time se analiza pomera sa pitanja koji pojedinačni faktor ima najveći značaj ka pitanju na kojem mestu u sistemu nastaje ograničenje koje sprečava prelazak od pozitivne vrednosne procene ka nameri, od namere ka realizovanom mobilnom izboru i od pojedinačnog ponašanja ka promeni koja može imati merljiv karbonski ishod.

8.4.2. TURISTIČKI KORIDOR KAO FUNKCIONALNI NIVO MODELA

Drugi aspekt naučnog doprinosa proizlazi iz načina na koji je u modelu određen turistički koridor. Rezultati H3, H4, H5 i H7 pokazuju da funkcionalnost električne mobilnosti nije određena samo karakteristikama vozila niti infrastrukturom u krajnjoj destinaciji. Turista procenjuje celinu putovanja, uključujući raspoloživi domet, kontinuitet i pouzdanost

infrastrukture, dostupnost informacija, mogućnost punjenja i uklapanje potrebnog zadržavanja u planirani tok turističkog putovanja.

Knowles et al. (2024) potvrđuju značaj takvog pristupa analizom infrastrukturne spremnosti turističkih ruta povezanih sa nacionalnim parkovima. Soltanpour et al. (2025) dodatno povezuju tranzitno i destinacijsko punjenje kod dugih turističkih putovanja. Njihovi nalazi pokazuju da funkcionalnost sistema ne zavisi samo od jednog tipa punjenja, već od odnosa između infrastrukture duž rute i infrastrukture na krajnjim tačkama putovanja. Time postojeća literatura pruža empirijsku osnovu za koridorsku perspektivu primenjenu u ovoj disertaciji.

Predloženi model, međutim, proširuje ovu perspektivu uključivanjem destinacijsko-turističke funkcije infrastrukture. Rezultati istraživanja pokazali su razliku između dva koridora i u proceni povezanosti punionica sa turističkim sadržajima. Takav rezultat je važan, jer ukazuje da tehnička dostupnost punjenja i njegova turistička funkcionalnost nisu isto.

Postojeća istraživanja potvrđuju značaj prostornog i funkcionalnog konteksta infrastrukture za punjenje, povezujući njeno korišćenje sa sadržajima u neposrednom okruženju, funkcijom zadržavanja korisnika i blizinom različitih turistički relevantnih tačaka (Dai et al., 2025; Hecht et al., 2024; Colovic et al., 2026). Predloženi model ovu prostornu perspektivu proširuje povezivanjem infrastrukture sa turističkim iskustvom duž koridora, čime se njena funkcija ne ograničava na tehničko omogućavanje putovanja.

U turističkom kontekstu to otvara dodatnu mogućnost. Vreme potrebno za punjenje može biti povezano sa posetom prirodnoj ili kulturnoj atrakciji, gastronomskim sadržajem, rekreativnom ili avanturističkom aktivnošću ili planiranom pauzom. Na taj način tačka punjenja može dobiti dvostruku funkciju, odnosno omogućava nastavak električnog putovanja i istovremeno predstavlja prostornu tačku povezivanja sa turističkim sadržajem.

Ovo je posebno relevantno za tranzitni i avanturistički turizam, koji predstavljaju važan kontekst ove disertacije. Koridor se tada ne posmatra samo kao prostor koji treba što brže savladati između polazišta i destinacije. On može postati deo turističkog proizvoda, odnosno prostor u kojem se mobilnost i turističko iskustvo međusobno dopunjuju. Time se proširuje i tradicionalno razumevanje destinacije kao dominantnog prostornog okvira turističke aktivnosti.

Naučni doprinos ovog nivoa modela zato nije samo u prostornom povezivanju punjača. On se ogleda u konceptualizaciji turističkog koridora kao funkcionalnog posrednika između individualnog mobilnog izbora i destinacijskog iskustva. Takvo određenje omogućava da se istovremeno analiziraju tehnička izvodljivost putovanja, kontinuitet infrastrukture i mogućnost njenog uključivanja u turističku ponudu. Upravo na tom nivou električna mobilnost prestaje da bude samo alternativni pogon vozila i postaje potencijalna komponenta načina na koji se turističko putovanje prostorno organizuje i doživljava.

8.4.3. STABILNA STRUKTURA I KONTEKSTUALNO PROMENLJIVI ZNAČAJ DETERMINANTI

Treći aspekt naučnog doprinosa odnosi se na pitanje transferabilnosti modela. Rezultati dva koridora pokazuju da ista grupa determinanti može imati različit razvojni značaj u različitim prostornim i institucionalnim kontekstima. Infrastruktura je najjasniji primer. Na koridoru Beograd-Zlatibor njena nedovoljna razvijenost, dostupnost informacija i zabrinutost zbog dometa predstavljaju izraženija ograničenja. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj osnovna dostupnost je povoljnije ocenjena, pa se razvojno pitanje pomera ka kvalitetu, pouzdanosti, interoperabilnosti i dubljoj integraciji sa turističkim sadržajima.

Slična razlika postoji na institucionalno-ekonomsko-strateškom nivou. U tranzicionom kontekstu izraženiji su problemi strateške jasnoće, regulatornih uslova, koordinacije aktera i investicione neizvesnosti. U razvijenijem kontekstu isti domen ostaje relevantan, ali njegova funkcija više nije samo omogućavanje početnog razvoja sistema, već njegovo unapređenje, optimizacija i dugoročna integracija.

Dobijen rezultat odgovara savremenim istraživanjima EV politika. Uratani et al. (2025) pokazuju da razvojni pravci električne mobilnosti treba da budu prilagođeni lokalnim uslovima i specifičnim ograničenjima, a ne zasnovani na neposrednom kopiranju mera iz razvijenijih sistema. Analiza politika u 14 evropskih gradova takođe pokazuje da uspešno usvajanje električnih vozila nije povezano sa jednim univerzalnim instrumentom, već sa različitim kombinacijama monetarnih i nemonetarnih mera i njihovim prilagođavanjem lokalnom korisničkom i institucionalnom kontekstu.

Ovi rezultati imaju neposrednu vezu sa konceptom kritične sistemske determinante razvijenim u ovoj disertaciji. Determinanta nije kritična zato što je univerzalno najvažnija, već zato što u konkretnom stanju sistema ograničava određenu prelaznu tačku ili prenosi svoje posledice na više njegovih komponenti. Zbog toga kritična determinanta može da se promeni kako sistem napreduje.

Takvo razumevanje omogućava preciznije određivanje onoga što se može preneti na druge turističke koridore. Predmet transfera nisu broj punjača utvrđen na jednom koridoru, konkretna visina subvencija, struktura turističke potražnje niti institucionalna rešenja Srbije ili Slovenije. Prenosi se analitička struktura i to sa tri nivoa, pet sistemskih domena, tri prelazne tačke i postupak identifikovanja kritičnih determinanti. U svakom novom kontekstu potrebno je ponovo proceniti stanje konkretnih determinanti i njihove međusobne odnose.

Time se izbegavaju dve suprotne krajnosti. Model nije univerzalna formula koja pretpostavlja identične uslove na svim turističkim koridorima, ali nije ni opis dva pojedinačna slučaja bez šire primenljivosti. Njegova potencijalna transferabilnost proizlazi upravo iz kombinacije stabilne strukture i kontekstualno promenljivog sadržaja.

Takvo određenje predstavlja važan deo naučnog doprinosa. Model omogućava da se Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj ne posmatraju kao dva izolovana slučaja, već kao dva različita razvojna stanja u kojima se proverava funkcionisanje iste osnovne sistemske strukture. Šira primenljivost modela time postaje empirijski proverljiva pretpostavka za buduća istraživanja, a ne unapred proglašena univerzalnost.

8.4.4. TEORIJSKI, EMPIRIJSKI I METODOLOŠKI DOPRINOS

Prethodna tri potpoglavlja omogućavaju preciznije razgraničenje teorijskog, empirijskog i metodološkog doprinosa istraživanja. Njihovo razdvajanje je važno, jer naučni doprinos ove disertacije ne počiva na jednom izolovanom rezultatu, već na povezivanju konceptualnog okvira, empirijskog istraživanja i kvantitativne procene karbonskog ishoda.

Teorijski doprinos ogleda se prvenstveno u razvoju integrisanog modela koji električnu mobilnost u turizmu posmatra kroz pet sistemskih domena, tri analitička nivoa i tri

prelazne tačke. Time se povezuju elementi koji se u literaturi često razmatraju odvojeno: vrednosna orijentacija, bihejvioralna namera, funkcionalnost tehnologije, infrastruktura, turističko iskustvo, institucionalna i ekonomska podrška i karbonski ishod. Poseban teorijski doprinos predstavlja razlikovanje same determinante od njene sistemske funkcije. Značaj pojedinačnog elementa ne određuje se samo prema njegovoj statističkoj povezanosti sa posmatranom promenljivom, već i prema mestu koje zauzima u prenosu promene kroz sistem.

Drugi teorijski element predstavlja uvođenje prelaznih tačaka. One omogućavaju da se objasni zašto pozitivan stav ne mora prerasti u nameru, zašto namera ne mora biti realizovana kao konkretan mobilni izbor i zašto pojedinačna upotreba električnog vozila ne mora proizvesti sistemski relevantno smanjenje karbonskog otiska. Time model eksplicitno uključuje diskontinuitete koji se u pojednostavljenim modelima prihvatanja tehnologije mogu izgubiti.

Empirijski doprinos proizlazi iz istovremenog istraživanja dva razvojno različita turistička koridora i dve grupe aktera. Poređenje turista i stejkholdera omogućilo je da se korisnička perspektiva funkcionalnosti sistema dopuni implementacionom perspektivom aktera koji učestvuju u njegovom planiranju, razvoju i upravljanju. Poređenje Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj omogućilo je da se razlikuju elementi strukture koji ostaju relevantni u oba konteksta od determinanti čiji se relativni razvojni značaj menja.

Empirijska vrednost takvog pristupa posebno se ogleda u tome što razvijeniji koridor nije korišćen kao jednostavan standard koji tranzicioni koridor treba da kopira. Rezultati pokazuju da razvoj sistema menja prirodu problema. Kada osnovna infrastruktura postane dostupnija, nova ograničenja mogu nastati u njenoj pouzdanosti, kvalitetu, međusobnoj kompatibinosti, integraciji sa turističkim sadržajima ili upravljanju potražnjom. Takav rezultat neposredno podržava koncept kontekstualno promenljivih kritičnih determinanti.

Metodološki doprinos ne proizlazi iz same primene pojedinačnih statističkih postupaka, već iz načina na koji su različite vrste podataka povezane unutar jedinstvene istraživačke logike. Rezultati anketnog istraživanja korišćeni su za identifikovanje statistički značajnih povezanosti i razlika između posmatranih grupa i koridora, bez izvođenja neosnovanih kauzalnih zaključaka. Njihova interpretacija zatim je povezana sa teorijskim okvirom i kvantitativnom procenom potencijalnog karbonskog efekta elektrifikacije transporta.

Poseban metodološki značaj ima povezivanje subjektivne percepcije ekološke koristi sa kvantitativnom procenom emisija. Time se razlikuje ono što turisti i stejkholderi smatraju

ekološki poželjnim od onoga što se može proceniti kao potencijalni karbonski ishod u konkretnom energetskom, prostornom i vremenskom kontekstu. Takva kombinacija smanjuje rizik da se deklarisana ekološka vrednost električne mobilnosti automatski poistoveti sa ostvarenim smanjenjem emisija.

Granice doprinosa pri tome ostaju jasno određene. Model je empirijski utemeljen na dva turistička koridora i njegova primena na druge prostorne i razvojne kontekste zahteva dodatnu proveru. Zato se njegova transferabilnost ne tumači kao dokaz univerzalnog važenja, već kao mogućnost primene stabilne analitičke strukture uz ponovno određivanje konkretnih determinanti i njihovog značaja u svakom novom kontekstu.

Posmatrani zajedno, teorijski, empirijski i metodološki doprinosi omogućavaju da se osnovni naučni doprinos disertacije precizno odredi: razvijen je i empirijski utemeljen integrisani model kojim se prihvatanje električne mobilnosti povezuje sa funkcionalnošću turističkog koridora, turističkim iskustvom, institucionalno-ekonomskim uslovima i potencijalnim karbonskim ishodom, uz istovremeno razlikovanje stabilne strukture sistema i kontekstualno promenljivog značaja njegovih determinanti.

8.5. PRAKTIČNE IMPLIKACIJE I RAZVOJNE SMERNICE

Praktične implikacije istraživanja neposredno proizlaze iz sistemske strukture integrisanog modela. Ako se prihvati rezultat da razvoj električne mobilnosti zavisi od međusobne povezanosti korisničkih, infrastrukturnih, turističkih, institucionalnih, ekonomskih i energetskih uslova, onda razvojne mere ne mogu biti zasnovane na univerzalnoj listi intervencija. Njihov izbor mora zavisiti od toga koja determinanta u konkretnom koridoru ograničava narednu fazu razvoja sistema.

Rezultati Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj upravo pokazuju potrebu za takvom diferencijacijom. Isti cilj, šira primena električne mobilnosti u funkciji održivijeg turističkog transporta, ne podrazumeva iste neposredne prioritete u tranzicionom i razvijenijem kontekstu. Praktična vrednost modela zato nije u propisivanju jednog skupa mera, već u omogućavanju strukturisanog određivanja razvojnih prioriteta.

8.5.1. IMPLIKACIJE ZA DESTINACIJSKI MENADŽMENT

Rezultati destinacijsko-turističkog domena pokazuju da infrastrukturu za punjenje nije opravdano planirati isključivo prema tehničkoj dostupnosti lokacije. Njena funkcionalna vrednost za turistu zavisi i od mogućnosti da se punjenje uklopi u tok turističkog putovanja. Razlika između dva analizirana koridora u proceni povezanosti infrastrukture sa turističkim sadržajima potvrđuje praktični značaj ovog pitanja.

Dai et al. (2025), Hecht et al. (2024) i Colovic et al. (2026) pružaju odgovarajuće referentne primere, jer pokazuju da korišćenje punjača zavisi od prostornog okruženja, tipa aktivnosti i blizine sadržaja. Soltanpour et al. (2025) dodatno pokazuju da koordinacija destinacijskog i brzog tranzitnog punjenja može poboljšati uslove dugih EV turističkih putovanja. Njihov model pokazuje da udvostručavanje ulaganja u analiziranom scenariju može smanjiti kašnjenja izazvana odstupanjem radi punjenja za 79% i broj neusluženih EV za 76%.

Za destinacijski menadžment iz toga proizlazi potreba da se planiranje punjenja poveže sa prostornim rasporedom turističkih aktivnosti. Hoteli, restorani, prirodne i kulturne atrakcije, rekreativne zone, vidikovci, ulazne tačke u zaštićena područja i drugi sadržaji mogu predstavljati potencijalne lokacije na kojima se vreme punjenja preklapa sa vremenom koje bi turista svakako proveo u određenoj aktivnosti.

Takav pristup posebno je relevantan za prirodno zasnovan i avanturistički turizam. Punjenje tokom šetnje, planinarske, biciklističke ili druge rekreativne aktivnosti funkcionalno se razlikuje od punjenja koje zahteva posebno zaustavljanje bez dodatnog sadržaja. To ne znači da svaka punionica mora postati turistička atrakcija, već da se pri njenom prostornom planiranju može uzeti u obzir komplementarnost vremena punjenja i vremena turističke aktivnosti.

Za koridor Beograd-Zlatibor ovakav pristup pruža mogućnost da se buduće infrastrukturno širenje od početka planira zajedno sa turističkim tačkama duž rute. Time bi se istovremeno rešavalo infrastrukturno ograničenje i stvarala mogućnost diversifikacije ponude tranzitnog prostora. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj, gde je osnovna infrastruktura

razvijenija, praktični prioritet može biti njena dublja integracija sa postojećim turističkim sadržajima i upravljanje kvalitetom korisničkog iskustva.

Za integrisani model to znači da destinacijski menadžment ima funkciju povezivanja infrastrukturno-tehnološkog i destinacijsko-turističkog domena. Njegova uloga nije samo promocija održive mobilnosti, već i prostorno i funkcionalno uklapanje električne mobilnosti u turistički proizvod.

8.5.2. IMPLIKACIJE ZA JAVNE POLITIKE I INSTITUCIONALNU KOORDINACIJU

Rezultati institucionalno-ekonomsko-strateškog domena pokazuju da infrastrukturni razvoj ne zavisi samo od postojanja tržišne potražnje. Posebno na koridoru Beograd–Zlatibor, stejkholderi istovremeno prepoznaju dugoročni potencijal električne mobilnosti i ograničenja povezana sa strategijom, regulatornim okvirom, koordinacijom, investicionim rizikom i povratom ulaganja. Takva kombinacija ukazuje da tržišni signal sam po sebi možda nije dovoljan za pokretanje razvoja u početnoj fazi.

Qadir et al. (2024) pokazuju da širenje električne mobilnosti zavisi od kombinovanja finansijskih i nefinansijskih instrumenata, infrastrukturne podrške i dugoročnog strateškog planiranja. Novija komparativna analiza 14 evropskih gradova dodatno pokazuje da ne postoji jedan univerzalni instrument politike: uspešni ishodi povezani su sa različitim kombinacijama monetarnih i nemonetarnih mera na lokalnom i nacionalnom nivou.

Važna praktična posledica jeste da javne politike ne treba procenjivati prema broju uvedenih mera, već prema tome koje konkretno sistemsko ograničenje rešavaju. Subvencija za kupovinu vozila ima ograničenu funkciju ako je kritično ograničenje nepouzdana infrastruktura. Izgradnja punjača može imati ograničen efekat ako korisnik nema pouzdane informacije o njihovoj dostupnosti. Infrastrukturna ulaganja mogu biti nedovoljno iskorišćena ako nisu prostorno usklađena sa tokovima turističke potražnje.

Empirijski dokaz značaja dizajna podsticaja daju Hu et al. (2025), koji su analizirali mesečne podatke o usvajanju EV u 132 kineska grada. Rezultati pokazuju da različiti obrasci

sprovođenja subvencija nemaju isti efekat; povećanje relativnog učešća gradskih subvencija za 10% bilo je povezano sa približno 1.000 dodatnih EV u odnosu na odgovarajuće provincijske subvencije i oko 965 u odnosu na zajednički finansirane subvencije. Iako institucionalni sistem Kine nije neposredno prenosiv na analizirane koridore, rezultat je važan kao dokaz da način implementacije politike može biti jednako značajan kao i samo postojanje podsticaja.

Zhang et al. (2025) dodatno pokazuju da se već u ranoj fazi planiranja EV infrastrukture odluke oblikuju kroz dostupnost lokacije, troškove, tehničku izvodljivost, raspodelu koristi i uključivanje stejkholdera. To je posebno relevantno za tranzicioni koridor, gde se strateške odluke o početnoj mreži donose pre nego što tržište dostigne visoku iskorišćenost.

Praktična implikacija integrisanog modela zato jeste potreba za horizontalnom koordinacijom turizma, transporta i energetike i vertikalnom koordinacijom lokalnog, regionalnog i nacionalnog nivoa upravljanja. Turistički koridor je funkcionalna celina, ali često prelazi više administrativnih teritorija. Nepovezane lokalne intervencije mogu zato stvoriti infrastrukturne prekide upravo na mestima na kojima korisnik putovanje procenjuje kao jedinstvenu celinu.

Za tranzicioni kontekst prioritet javnih politika treba da bude uklanjanje kritičnih prepreka koje sprečavaju formiranje funkcionalnog osnovnog sistema. U razvijenijem kontekstu uloga politike se pomera ka interoperabilnosti, standardizaciji kvaliteta, upravljanju rastućim opterećenjem i integraciji sa širim ciljevima održivog turizma. Evropski pristup zelenoj tranziciji turizma upravo naglašava da ona zahteva uključivanje industrije, destinacija, nacionalnih, regionalnih i lokalnih vlasti i samih turista.

8.5.3. PRIVATNI SEKTOR I MODELI FINANSIRANJA

Rezultati istraživanja ukazuju da ekonomska održivost infrastrukture predstavlja jedno od mesta na kojima se susreću potražnja korisnika, institucionalna podrška i odluka privatnog sektora o ulaganju. Ovo je naročito značajno u početnoj fazi razvoja koridora, kada niska iskorišćenost može ograničiti komercijalnu opravdanost infrastrukture upravo u periodu kada je njeno postojanje potrebno da bi se povećala spremnost korisnika.

Takav odnos stvara klasičan problem međuzavisnosti ponude i potražnje. Privatni investitor može odlagati ulaganje dok potražnja ne postane dovoljna, dok potencijalni korisnik može odlagati korišćenje električnog vozila, ili dok infrastruktura ne postane dovoljno razvijena i pouzdana. Rezultati koridora Beograd-Zlatibor pokazuju da je upravo ovaj raskorak važan deo tranzicionog konteksta.

Wang et al. (2025) analiziraju mogućnost da javno-privatna partnerstva ublaže ovaj problem. Njihov model pokazuje da raspodela prihoda, subvencije i strateško određivanje cena utiču na saradnju aktera, korišćenje infrastrukture i povrat ulaganja. Značaj njihovog rezultata nije u tome što dokazuje da je JPP optimalno rešenje za svaki koridor, već što pokazuje da održivost partnerstva zavisi od načina raspodele rizika i koristi između učesnika.

Za turistički sektor ovo otvara više mogućnosti od samog ulaganja specijalizovanih operatora punjenja. Hoteli, restorani, turistički kompleksi, atrakcije i drugi privatni subjekti mogu uključiti punjenje u sopstvenu ponudu kada se vreme zadržavanja korisnika prirodno poklapa sa vremenom potrebnim za punjenje. Time infrastruktura ne mora ostvarivati ekonomsku funkciju samo kroz neposrednu prodaju električne energije; ona može doprineti privlačenju korisnika, produženju zadržavanja ili povećanju vrednosti osnovne turističke usluge. Ove potencijalne efekte, međutim, treba empirijski proveravati u konkretnim poslovnim modelima i ne treba ih unapred pretpostaviti.

Na koridoru Beograd-Zlatibor pažljivo oblikovani modeli javno-privatnog partnerstva mogu imati funkciju podele početnog rizika na lokacijama na kojima trenutna iskorišćenost još nije dovoljna za potpuno tržišno finansiranje, ali postoji strateški značaj za kontinuitet koridora. U razvijenijem slovenačkom kontekstu privatna ulaganja mogu biti više usmerena na kvalitet, kapacitet i dodatne usluge, posebno na lokacijama sa već formiranom turističkom potražnjom.

Integrisani model zato privatnom sektoru ne dodeljuje samo ulogu izvora kapitala. Njegova funkcija može biti i povezivanje infrastrukture sa turističkom uslugom, dok javni sektor obezbeđuje regulatorni i strateški okvir i interveniše tamo gde tržišni uslovi sami ne obezbeđuju infrastrukturni kontinuitet od šireg javnog i turističkog interesa.

8.5.4. DIFERENCIRANI PRIORITETI DVA KORIDORA I PRIMENA MODELA U DRUGIM KONTEKSTIMA

Najneposrednija praktična potvrda integrisanog modela proizlazi iz činjenice da dva analizirana koridora ne zahtevaju isti skup prioriteta. Rezultati pokazuju da Beograd-Zlatibor karakteriše kombinacija pozitivne ekološke percepcije i prepoznatog dugoročnog potencijala električne mobilnosti sa znatno izraženijim infrastrukturnim, iskustvenim, institucionalnim i ekonomskim ograničenjima. Na Ljubljana-Bled-Bohinj osnovni uslovi primene električne mobilnosti su razvijeniji, pa se sistemski problem pomera sa omogućavanja na unapređenje kvaliteta i integracije.

Za koridor Beograd-Zlatibor prvi razvojni prioritet zato predstavlja obezbeđivanje funkcionalnog kontinuiteta putovanja. To podrazumeva odgovarajući prostorni raspored infrastrukture duž koridora, pouzdane i dostupne informacije, smanjenje neizvesnosti povezane sa dometom i punjenjem i povezivanje infrastrukturnih tačaka sa turističkim sadržajima. Istovremeno je potrebno smanjivati institucionalnu i investicionu neizvesnost kroz jasnije strateško usmerenje, koordinaciju aktera i odgovarajuće modele finansiranja.

Ovaj koridor pruža i posebno značajnu mogućnost za razvoj koncepta tranzitnog i avanturističkog turizma. Buduće infrastrukturne tačke mogu se planirati tako da ne predstavljaju samo tehničke stanice na putu ka Zlatiboru, već mesta povezivanja sa prirodnim, kulturnim, gastronomskim ili rekreativnim sadržajima duž rute. Na taj način infrastrukturni razvoj može istovremeno doprineti funkcionalnosti električnog putovanja i prostornom proširenju turističke ponude.

Za koridor Ljubljana-Bled-Bohinj prioriteti su drugačiji. Razvijenija osnovna infrastruktura i veće prethodno iskustvo korisnika smanjuju značaj pojedinih početnih prepreka, ali povećavaju značaj pouzdanosti, kvaliteta usluge, interoperabilnosti, kapaciteta, upravljanja opterećenjem i integracije punjenja sa turističkim aktivnostima. Razvojni cilj zato nije samo povećavanje broja infrastrukturnih tačaka, već njihovo bolje uklapanje u funkcionalni i turistički sistem koridora.

Ovakva razlika pokazuje zbog čega model ne treba pretvarati u univerzalnu kontrolnu listu. Njegova praktična primena na treći turistički koridor treba da započne dijagnostikom

sistema: utvrđivanjem stanja pet domena, analizom tri prelazne tačke i identifikovanjem determinanti koje trenutno predstavljaju najveće ograničenje daljeg razvoja. Tek nakon toga mogu se određivati konkretne intervencije.

Uratani et al. (2025) podržavaju ovakav kontekstualni pristup EV politikama, dok analiza 14 evropskih gradova pokazuje da različite kombinacije mera mogu dovesti do uspešnog usvajanja električne mobilnosti i da politike moraju biti prilagođene konkretnim korisničkim i institucionalnim uslovima. To je u skladu sa osnovnom praktičnom logikom predloženog modela, odnosno da se ne prenosi se gotov paket mera, već postupak kojim se utvrđuje koje su mere potrebne konkretnom koridoru.

Takva primena istovremeno čuva vezu sa krajnjim ciljem modela. Razvoj infrastrukture, povećanje prihvatanja EV ili institucionalna podrška nisu sami sebi svrha. Njihova funkcija jeste stvaranje uslova za stvarnu i dovoljno široku promenu turističke mobilnosti koja, u odgovarajućem energetskom kontekstu, može doprineti smanjenju karbonskog otiska.

Praktične implikacije zato zatvaraju istu logiku koja je empirijski i konceptualno razvijana kroz celu disertaciju. Pozitivna vrednosna procena treba da bude povezana sa funkcionalnom spremnošću korisnika; funkcionalna spremnost sa mogućnošću realizacije putovanja; realizovano putovanje sa infrastrukturom i turističkim iskustvom; a pojedinačna primena sa institucionalnim, ekonomskim i strateškim uslovima njenog širenja. Tek kada se ova promena ostvari u dovoljnom obimu i u energetskom sistemu u kojem električno vozilo zadržava emisijsku prednost, električna mobilnost može ostvariti svoju krajnju funkciju u modelu, odnosno doprinos smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta.

9. ZAKLJUČAK

Razvoj održivog turizma podrazumeva istovremeno sagledavanje ekoloških, mobilnih, infrastrukturnih, turističkih, institucionalnih i energetskih komponenti sistema. U tom okviru, održivost turističkog transporta ne može se zasnivati isključivo na tehnološkoj promeni pogona, niti se potencijal električne mobilnosti može procenjivati nezavisno od uslova u kojima se ona primenjuje. Njena funkcionalna i ekološka opravdanost zavise od međusobne usklađenosti ponašanja i vrednosnih orijentacija turista, karakteristika putovanja, raspoloživosti infrastrukture, turističke ponude destinacije, institucionalnih i ekonomskih uslova, kao i karakteristika elektroenergetskog sistema. Rezultati sprovedenog istraživanja potvrđuju da upravo povezanost ovih elemenata određuje uslove pod kojima električna mobilnost može postati funkcionalna komponenta održivog turističkog koridora i doprineti smanjenju karbonskog otiska turističkog transporta.

Polazeći od ovako postavljenog sistemskog okvira, teorijska analiza je pokazala da održivost turizma nije opravdano posmatrati isključivo unutar granica pojedinačne destinacije. Transport kojim turisti dolaze do destinacije, kreću se između turističkih tačaka i vraćaju u mesto polaska predstavlja sastavni deo ukupnog turističkog iskustva i njegovog ekološkog opterećenja. Ova činjenica je posebno značajna za tranzitni, avanturistički i prirodno zasnovani turizam, kod kojih su atraktivnost destinacije i očuvanost prirodnog prostora neposredno povezane, dok istovremeno prostorna rasprostranjenost turističkih sadržaja često povećava zavisnost od individualnog drumskog transporta. Na toj osnovi turistički koridor u ovoj disertaciji određen je kao funkcionalna prostorna jedinica koja povezuje turističke tokove, infrastrukturu, mobilnost, destinacijske sadržaje, energetske uslove i institucionalno upravljanje.

Električna mobilnost u takvom sistemu predstavlja potencijalno značajan instrument smanjenja negativnih uticaja drumskog turističkog transporta, ali rezultati teorijskog i kvantitativnog dela rada potvrđuju da se elektrifikacija ne može automatski poistovetiti sa dekarbonizacijom. Emisijska prednost električnog vozila zavisi od energetske efikasnosti vozila, kategorije vozila, transportne aktivnosti koju ono zamenjuje i, posebno, od karbonskog intenziteta električne energije. Sprovedeni proračuni pokazali su izražene razlike između analiziranih energetskih konteksta. Za električno vozilo srednje veličine u 2025. godini

procenjeno smanjenje emisije u odnosu na odgovarajuće konvencionalno vozilo iznosi 20,4% u Srbiji i 79,2% u Sloveniji. Istovremeno, u Srbiji se procenjena korist menja u zavisnosti od kategorije vozila, od 8,4% kod malog do 37,6% kod velikog automobila, dok u Sloveniji ostaje visoka i kreće se od 76,0% do 83,7%.

Ovakve razlike neposredno su povezane sa energetskim kontekstom. U 2025. godini karbonski intenzitet proizvodnje električne energije iznosio je 695,8 gCO_2e/kWh u Srbiji i 182,2 gCO_2e/kWh u Sloveniji. Analiza vremenske dinamike dodatno je pokazala da Slovenija ostvaruje postepen napredak u dekarbonizaciji elektroenergetskog sistema, dok Srbija u posmatranom periodu ne pokazuje jednako stabilan pravac smanjenja karbonskog intenziteta. Time je potvrđena jedna od osnovnih postavki rada: ekološki efekat električne mobilnosti nije svojstvo vozila nezavisno od okruženja, već rezultat njegovog odnosa sa energetskim sistemom u kojem se koristi.

Empirijski deo istraživanja omogućio je da se ovaj objektivni tehnološko-energetski potencijal poveže sa društvenim, funkcionalnim i institucionalnim uslovima njegove praktične realizacije. Komparativno istraživanje turista i relevantnih stejkholdera na koridorima Beograd-Zlatibor i Ljubljana-Bled-Bohinj pokazalo je da ista osnovna sistemska struktura može funkcionisati veoma različito u zavisnosti od razvojnog konteksta. Ljubljana-Bled-Bohinj predstavlja razvijeniji kontekst električne turističke mobilnosti, dok Beograd-Zlatibor predstavlja tranzicioni sistem u kojem postoji izražena podrška održivosti i električnoj mobilnosti, ali i veći broj infrastrukturnih, iskustvenih i institucionalnih ograničenja.

Jedan od najznačajnijih nalaza odnosi se na razliku između pozitivne ekološke percepcije i praktične spremnosti za korišćenje električnih vozila. Na koridoru Beograd-Zlatibor čak 93,4% turista smatra da bi razvoj električne mobilnosti mogao doprineti očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora, dok je spremnost za korišćenje električnog vozila na posmatranoj ruti znatno niža. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj ekološka orijentacija je u većoj meri praćena prethodnim iskustvom i spremnošću za korišćenje električnih vozila. Prethodno iskustvo sa električnim vozilima ima 87,9% turista na slovenačkom koridoru, naspram 19,1% na koridoru Beograd-Zlatibor.

Ovakav rezultat potvrđuje da između opšte ekološke podrške i konkretnog mobilnog ponašanja postoji niz posrednih uslova. Pozitivan stav može predstavljati motivacionu osnovu, ali njegova praktična vrednost zavisi od prethodnog iskustva, percipirane funkcionalnosti

putovanja, dostupnosti punjenja, pouzdanosti informacija, zabrinutosti zbog dometa i drugih karakteristika konkretnog turističkog putovanja. Istraživanje zato ne poistovećuje ekološku orijentaciju sa namerom, niti deklarisanu nameru sa stvarnim ponašanjem. Njihovo razlikovanje predstavlja važnu osnovu integrisanog modela.

Infrastrukturna dimenzija dodatno potvrđuje razlike između dva koridora. Na koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj 72,3% turista smatra da je broj punionica dovoljan, gotovo 70% ocenjuje da se električno vozilo može koristiti bez značajnog rizika od pražnjenja baterije, dok 79,9% navodi da bi izabralo električno vozilo ukoliko bi infrastruktura bila pouzdana. Nasuprot tome, na koridoru Beograd-Zlatibor 61,9% stejkholdera smatra postojeću infrastrukturu nedovoljnom, 64,0% ocenjuje da prostorni raspored punionica ne omogućava nesmetano kretanje turista, a 67,7% ukazuje na nedovoljnu povezanost mreže sa turističkim tačkama.

Rezultati time potvrđuju da infrastrukturna spremnost ne može biti izražena samo brojem instaliranih punjača. Njena funkcionalna vrednost za turistički koridor zavisi od prostornog kontinuiteta, pouzdanosti, dostupnosti informacija, tehničkih karakteristika, vremena punjenja i povezanosti punionica sa turističkim sadržajima. Infrastruktura postaje funkcionalni deo turističkog sistema tek kada omogućava da se punjenje uklopi u tok putovanja bez stvaranja nesrazmernog rizika, gubitka vremena ili narušavanja turističkog iskustva.

Istraživanje je pokazalo i da električna mobilnost može imati širu destinacijsku funkciju. Turisti je ne povezuju samo sa prevozom i smanjenjem emisija, već i sa imidžom, atraktivnošću i očuvanjem prirodnih vrednosti destinacije. Na koridoru Beograd-Zlatibor 88,8% turista smatra da bi održiva mobilnost unapredila imidž Zlatibora, 79,6% da bi šira upotreba električnih vozila povećala njegovu privlačnost, a 93,4% da bi doprinela očuvanju prirodnih vrednosti. Na slovenačkom koridoru 74,7% ispitanika održivu mobilnost povezuje sa unapređenjem imidža destinacije, dok 77,7% smatra da električna mobilnost povećava njenu atraktivnost. Time je pokazano da održiva mobilnost može postati deo ukupne turističke vrednosti destinacije, a ne samo sredstvo njenog fizičkog povezivanja sa emitivnim područjem.

Poseban značaj istraživanja predstavlja istovremeno uključivanje turista i stejkholdera. Turisti su omogućili sagledavanje sistema iz perspektive korisničke prihvatljivosti i praktične upotrebljivosti, dok su stejkholderi omogućili procenu infrastrukturnih, institucionalnih, ekonomskih i strateških uslova implementacije. Njihovo povezivanje bilo je neophodno zato što korisnička spremnost sama po sebi ne garantuje mogućnost razvoja sistema, kao što ni

razvijena infrastruktura ne garantuje njegovu upotrebu ukoliko je korisnici ne doživljavaju kao funkcionalnu i prihvatljivu.

Rezultati testiranja postavljenih hipoteza H0-H9 pružili su empirijsku osnovu za konačnu konstrukciju integrisanog modela. Sve hipoteze ocenjene su kao prihvaćene odnosno potvrđene, ali njihov značaj u disertaciji ne proizlazi iz posmatranja deset pojedinačnih statističkih zaključaka. One predstavljaju empirijske informacije o različitim segmentima jedinstvenog sistema. H1 i H2 odnose se na ekološku i karbonsku dimenziju, H3 i H4 na infrastrukturne uslove, H5 i H6 na bihejvioralne odnose, H7 na destinacijsku funkciju električne mobilnosti, H8 na institucionalno-implementacionu dimenziju, dok H9 pruža osnovu za razmatranje transferabilnosti modela. Njihova zajednička interpretacija omogućila je prelazak sa pojedinačnih rezultata na sistemsko objašnjenje uslova razvoja održivog turističkog koridora.

Centralni naučni rezultat disertacije zato predstavlja integrisani model razvoja održivog turističkog koridora zasnovanog na električnoj mobilnosti. Konačna struktura modela zasniva se na tri analitička nivoa, pet sistemskih domena, pojedinačnim sistemskim determinantama, njihovim međusobnim odnosima i tri prelazne tačke. Individualni nivo obuhvata turistu, njegove vrednosti, stavove, iskustva i spremnost za korišćenje električne mobilnosti. Nivo turističkog koridora i destinacije obuhvata infrastrukturne, tehnološke, prostorne i turističke uslove realizacije mobilnog izbora. Institucionalno-ekonomsko-strateški nivo određuje mogućnost dugoročnog razvoja, finansiranja, koordinacije i stabilizacije sistema.

Pet sistemskih domena obuhvata ekološko-vrednosne, bihejvioralno-funkcionalne, infrastrukturno-tehnološke, destinacijsko-turističke i institucionalno-ekonomsko-strateške determinante. Njihov naučni značaj nije u klasifikaciji faktora, već u njihovom funkcionalnom povezivanju. Ekološko-vrednosni domen pruža motivacionu osnovu. Bihejvioralno-funkcionalni domen određuje mogućnost njenog prenosa ka nameri i korisničkoj spremnosti. Infrastrukturno-tehnološki domen određuje praktičnu izvodljivost putovanja. Destinacijsko-turistički domen povezuje mobilnost sa turističkim iskustvom, dok institucionalno-ekonomsko-strateški domen omogućava dugoročnu stabilizaciju i širenje sistema.

Model dodatno uvodi tri prelazne tačke. Prva predstavlja prelaz od ekološko-vrednosne motivacije ka nameri za korišćenje električne mobilnosti. Druga predstavlja prelaz od formirane namere ka realizovanom mobilnom izboru. Treća povezuje pojedinačno ponašanje

sa njegovim ponavljanjem i širenjem do nivoa na kojem može nastati promena transportne aktivnosti i potencijalno smanjenje karbonskog otiska turističkog koridora. Njihovo izdvajanje omogućava da se utvrdi ne samo koje determinante postoje u sistemu, već i gde njihov nedovoljan razvoj može prekinuti prenos promene.

Iz toga proizlazi koncept kritičnih sistemskih determinanti. Kritičnost se ne posmatra kao trajna osobina pojedinačnog faktora, već kao njegova funkcija u konkretnom stanju sistema. Determinanta postaje kritična kada njeno nepovoljno stanje ograničava narednu fazu razvoja ili smanjuje funkcionalnost drugih delova sistema. Na tranzicionom koridoru Beograd-Zlatibor prioritet se zato dominantno nalazi u infrastrukturnoj dostupnosti, pouzdanosti, informacijama i institucionalno-investicionim uslovima. Na razvijenijem koridoru Ljubljana-Bled-Bohinj težište se pomera ka kvalitetu, interoperabilnosti, kapacitetu, destinacijskoj integraciji i dugoročnom upravljanju sistemom. Razvojni prioriteti zato nisu unapred definisani modelom, već proizlaze iz njegove primene u konkretnom kontekstu.

Ovakva konstrukcija istovremeno određuje i smisao transferabilnosti modela. Na druge turističke koridore ne prenose se konkretne vrednosti determinanti, procenti stavova, nivo infrastrukture ili razvojni prioriteti utvrđeni u Srbiji i Sloveniji. Prenosi se analitička struktura koja omogućava njihovo ponovno identifikovanje. Transferabilni elementi predstavljaju tri analitička nivoa, pet sistemskih domena, njihove pojedinačne determinante, međusobni odnosi i tri prelazne tačke. Konkretno stanje svakog elementa mora biti ponovo empirijski ispitano u novom prostornom, turističkom, infrastrukturnom, energetskom i institucionalnom kontekstu.

Naučni doprinos disertacije zato se ne zasniva na tvrdnji da su pojedinačne determinante električne mobilnosti prvi put identifikovane. Njegova novina proizlazi iz njihovog integrisanja u jedinstvenu strukturu prilagođenu turističkom koridoru. Model povezuje individualnu i sistemsku perspektivu, korisničku i implementacionu perspektivu, mobilnost i turističko iskustvo, kao i elektrifikaciju transporta sa energetskim uslovima njegovog mogućeg karbonskog efekta. Time se analiza ne završava utvrđivanjem pozitivnog stava ili namere korisnika, već se postavlja pitanje pod kojim uslovima taj potencijal može biti prenet kroz sistem i postati dovoljno široka i stabilna promena turističke mobilnosti.

Istovremeno, izvedene zaključke potrebno je posmatrati u granicama primenjenog istraživačkog dizajna. Prvo ograničenje proizlazi iz prirode empirijskih podataka. Istraživanje je zasnovano na stavovima, percepcijama, iskustvima i iskazanoj spremnosti turista i

stejkholdera. Takvi podaci omogućavaju identifikovanje statističkih povezanosti, obrazaca percepcije i potencijalnih prepreka, ali ne omogućavaju dokazivanje uzročno-posledičnih odnosa između posmatranih determinanti. Posebno se ne može pretpostaviti da će deklarisana spremnost turista nužno prerasti u kasnije stvarno korišćenje električnog vozila. Ovo ograničenje ne dovodi u pitanje rezultate istraživanja, već precizno određuje njihovu interpretaciju.

Drugo ograničenje odnosi se na vremensku dimenziju istraživanja. Empirijski podaci predstavljaju stanje stavova i percepcija u određenom vremenskom periodu, dok se tržište električnih vozila, infrastruktura, cene, politike i energetski miks veoma brzo menjaju. Zbog toga odnosi identifikovani u ovoj disertaciji ne moraju imati potpuno jednak intenzitet u kasnijim fazama razvoja oba koridora. Ovo je naročito značajno za tranzicioni koridor Beograd–Zlatibor, kod kojeg bi razvoj infrastrukture, veće iskustvo korisnika ili promene u elektroenergetskom sistemu mogle promeniti relativni značaj pojedinačnih kritičnih determinanti.

Treće ograničenje odnosi se na procenu karbonskog efekta. Kvantitativni deo rada omogućava poređenje potencijalnih well-to-wheel emisija i pokazuje koliko energetski kontekst menja relativnu korist električnih vozila. Međutim, on ne predstavlja potpunu procenu životnog ciklusa prilagođenu specifičnim vozilima i uslovima oba turistička koridora. Proizvodnja baterija i vozila, njihovo poreklo, stvarni životni vek, način korišćenja, održavanje, reciklaža i infrastrukturne emisije nisu obuhvaćeni sopstvenim LCA proračunom. Zbog toga dobijene vrednosti treba tumačiti kao procenu emisijskog potencijala u fazi korišćenja energije, a ne kao konačnu procenu ukupnog životnog karbonskog otiska.

Četvrto ograničenje proizlazi iz prostornog obuhvata. Model je empirijski razvijen i početno proveravan na dva konkretna turistička koridora. Njihova namerna različitost predstavlja važnu komparativnu prednost istraživanja, ali dva slučaja nisu dovoljna za konačnu potvrdu univerzalne primenljivosti modela. Posebno bi bilo neopravdano bez dodatne provere prenositi rezultate na destinacije dominantno povezane avio-saobraćajem, na izrazito urbane turističke sisteme ili na prostore u kojima individualni drumski transport ima drugačiju funkciju. Upravo zato je u disertaciji transferabilnost definisana kao potencijal primene iste analitičke strukture, a ne kao unapred potvrđena mogućnost reprodukovanja istih rezultata u drugim sredinama.

Navedena ograničenja istovremeno određuju i najvažnije pravce daljeg istraživanja. Prvi pravac predstavlja longitudinalno praćenje istih ili metodološki uporedivih grupa turista i stejkholdera. Takva istraživanja omogućila bi da se ispita da li se sa razvojem infrastrukture, rastom tržišnog udela električnih vozila i povećanjem korisničkog iskustva menjaju stavovi, namere i relativni značaj kritičnih determinanti. Posebno bi bilo značajno pratiti da li i u kojoj meri deklarisana spremnost prelazi u stvarno korišćenje električne mobilnosti tokom turističkog putovanja.

Drugi pravac predstavlja neposredno merenje stvarnog ponašanja. Buduća istraživanja mogla bi koristiti GPS podatke, aplikacijske podatke, anonimizovane podatke sa punionica, stvarne putne dnevnike ili druge oblike praćenja mobilnosti. Time bi se moglo utvrditi gde se električna vozila zaista pune, koliko dugo se zadržavaju, koje deonice koriste, koliko kilometara konvencionalnog transporta stvarno zamenjuju i u kojoj meri infrastruktura utiče na izbor rute i turističkih sadržaja. Takav pristup omogućio bi neposredno testiranje druge i treće prelazne tačke integrisanog modela.

Treći pravac odnosi se na razvoj detaljnije procene karbonskog otiska. Potpuna LCA analiza za karakteristične kategorije vozila na oba koridora omogućila bi uključivanje proizvodnje vozila i baterija, njihovog radnog veka, infrastrukture, održavanja, energetskog miksa i kraja životnog ciklusa. Povezivanje takve analize sa podacima o stvarnoj turističkoj mobilnosti omogućilo bi prelazak sa procene potencijalne emisijske koristi na precizniju procenu stvarnog karbonskog efekta.

Četvrti pravac predstavlja dinamičko povezivanje električne mobilnosti sa energetskom tranzicijom. Budući modeli mogli bi uključivati više scenarija budućeg energetskog miksa Srbije, Slovenije i drugih zemalja regiona. Time bi se moglo proceniti kako dekarbonizacija elektroenergetskog sistema menja ekološku vrednost elektrifikacije turističkog transporta kroz vreme. Takav pristup posebno je značajan za Srbiju, jer rezultati ove disertacije pokazuju da trenutni karbonski intenzitet električne energije značajno ograničava deo potencijalne koristi električnih vozila.

Peti pravac predstavlja dalje testiranje transferabilnosti integrisanog modela. Njegova primena na drugim turističkim koridorima u Srbiji, zemljama regiona i drugim evropskim sredinama omogućila bi proveru stabilnosti tri analitička nivoa, pet sistemskih domena i tri prelazne tačke. Posebno bi bilo korisno uključiti prekogranične koridore, jer bi oni omogućili

ispitivanje funkcionisanja modela u uslovima različitih regulatornih režima, energetskih sistema, standarda infrastrukture i turističkih politika unutar jednog kontinuiranog putovanja.

Šesti pravac odnosi se na prostornu komponentu modela. GIS analiza infrastrukture za punjenje, turističkih atrakcija, intenziteta turističkih tokova, vremena putovanja i raspoloživih energetskih kapaciteta omogućila bi preciznije identifikovanje kritičnih deonica koridora. Time bi se koncept kritične sistemske determinante mogao povezati sa konkretnim prostornim tačkama na kojima nedovoljna dostupnost infrastrukture ili loša povezanost sa turističkim sadržajima ograničavaju funkcionalnost celog putovanja.

Sedmi pravac budućih istraživanja može obuhvatiti naprednije statističko modelovanje odnosa između determinanti. Strukturno modelovanje, modeli latentnih klasa, modeli diskretnog izbora i longitudinalni modeli mogli bi doprineti preciznijem razdvajanju grupa turista sa različitim obrascima ponašanja i ispitivanju složenijih odnosa između vrednosne orijentacije, funkcionalne procene, infrastrukturnih uslova i namere. Takav metodološki razvoj mogao bi dodatno testirati strukturu prelaznih tačaka, ali uz jasno razlikovanje statističkog modelovanja od dokazivanja kauzalnosti.

Osmi pravac predstavlja dublja analiza ekonomskog i investicionog nivoa integrisanog modela. Buduća istraživanja mogu uporediti različite modele finansiranja infrastrukture, javno-privatna partnerstva, raspodelu investicionog rizika, modele prihoda i različite kombinacije finansijskih i nefinansijskih podsticaja. Time bi institucionalno-ekonomsko-strateški domen dobio precizniju kvantitativnu osnovu, a model bi mogao biti razvijen i kao instrument podrške donošenju odluka.

Deveti pravac odnosi se na turističku funkciju električne mobilnosti. Potrebno je dodatno istražiti da li i u kojoj meri infrastruktura za punjenje utiče na izbor destinacije, dužinu zadržavanja, prostorni raspored turističke potrošnje, posetu dodatnim atrakcijama i ukupnu percepciju kvaliteta turističkog iskustva. Ovakva istraživanja mogla bi pokazati da li električna mobilnost, osim ekološke i transportne funkcije, može imati i neposrednu razvojnu vrednost za turističku destinaciju.

Konačno, dugoročno najvažniji pravac predstavlja empirijsko testiranje treće prelazne tačke modela. Ova disertacija pokazuje pod kojim uslovima pojedinačno prihvatanje električne mobilnosti može imati potencijal da preraste u širu promenu turističkog sistema, ali stvarna sistemska dekarbonizacija zahteva dokaz da je dovoljan obim kilometara sa višim emisijama

zaista zamenjen električnim putovanjima. Buduća istraživanja zato treba da povežu podatke o broju EV putovanja, dužini putovanja, referentnom vidu transporta koji je zamenjen i stvarnom karbonskom intenzitetu električne energije. Tek takav pristup omogućio bi neposredno kvantifikovanje veze između promenjenog ponašanja turista i promene ukupnog karbonskog rezultata turističkog koridora.

Na osnovu svih rezultata ove disertacije može se zaključiti da održivi turistički koridor zasnovan na električnoj mobilnosti nije rezultat pojedinačne tehnologije, infrastrukturne investicije ili ekološki pozitivnog stava. Njegovo funkcionisanje zavisi od usklađenosti različitih delova sistema. Pozitivna vrednosna orijentacija mora biti praćena funkcionalnom spremnošću korisnika. Funkcionalna spremnost mora biti podržana infrastrukturom koja omogućava realizaciju putovanja. Infrastruktura mora biti prostorno i funkcionalno povezana sa turističkim sadržajima. Pojedinačna primena mora imati institucionalne, ekonomske i strateške uslove za širenje. Konačno, promena mobilnosti mora se ostvariti u dovoljnom obimu i u energetskom sistemu u kojem električno vozilo zadržava emisijsku prednost.

Upravo u povezivanju ovih uslova nalazi se osnovna naučna poruka disertacije. Električna mobilnost predstavlja tehnološku osnovu promene, ali održiva transformacija turističkog transporta nastaje tek kada se tehnologija poveže sa ponašanjem korisnika, prostornom funkcionalnošću koridora, turističkim iskustvom, institucionalnom sposobnošću sistema i energetskim uslovima njenog ekološkog efekta. Zato krajnji cilj integrisanog modela nije povećanje broja električnih vozila samo po sebi, već stvaranje uslova u kojima njihova primena može prerasti u funkcionalnu, dovoljno široku i dugoročno održivu promenu turističke mobilnosti.

Sagledani u celini, rezultati istraživanja potvrđuju sistemsku prirodu razvoja održivih turističkih koridora zasnovanih na električnoj mobilnosti. Njihova interpretacija povezuje sistemske determinante, njihove međusobne odnose i prelazne tačke sa funkcionisanjem integrisanog modela i mogućim karbonskim ishodom. Razvijeni model ne predstavlja univerzalnu formulu razvoja održivog turističkog koridora, već analitički okvir koji omogućava da se u konkretnom razvojnom kontekstu identifikuju ključna ograničenja, utvrde determinante koje imaju kritičnu funkciju i odrede uslovi koje je potrebno unaprediti kako bi se potencijal električne mobilnosti mogao pretvoriti u stvarni doprinos održivosti turističkog sistema. Upravo sposobnost modela da individualni mobilni izbor poveže sa funkcionisanjem turističkog koridora, infrastrukturnim i institucionalnim uslovima i energetskim kontekstom

predstavlja njegov ključni naučni doprinos, ali i osnovu za dalje empirijsko testiranje, metodološko unapređenje i primenu u različitim razvojnim i prostornim kontekstima.

LITERATURA

1. Abdelhady, S., & Shaban, A. (2024). A simulation modeling approach for the techno-economic analysis of the integration of electric vehicle charging stations and hybrid renewable energy systems in tourism districts. *Applied Sciences*, *14*(11), 4525.
2. ACEA (European Automobile Manufacturers' Association). (2026). *New car registrations: +1.8% in 2025; battery-electric 17.4% market share*.
3. Aduama, P., Al-Sumaiti, A. S., & Al-Hosani, K. H. (2023). Electric vehicle charging infrastructure and energy resources: A review. *Energies*, *16*(4), 1965.
4. Adzhani, I. A., Pramono, B., Santoso, M. S., Wirayat, M. Y. F., Okdinawati, L., & Belgiawan, P. F. (2025). Battery electric vehicle adoption in Indonesia: Insights from consumer preferences and stakeholder perspectives. In *Journal of the Civil Engineering Forum* Vol. 11, No. 3, pp. 334-350.
5. Ahmad, S., Chaveesuk, S., & Chaiyasoonthorn, W. (2025). Impact of charging infrastructure on willingness to pay for EV: Mediating role of driving experience and behavior intentions. *Acta Psychologica*, *254*, 104833. DOI: 10.1016/j.actpsy.2025.104833.
6. Ahmed, Z., & Nihei, T. (2024). Assessing the environmental impacts of adventure tourism in the world's highest mountains: A comprehensive review for promoting sustainable tourism in high-altitude areas. *Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities*, *9(2)*, 1-15.
7. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*(2), 179-211. DOI: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.
8. Alanazi, F. (2023). Electric vehicles: Benefits, challenges, and potential solutions for widespread adaptation. *Applied Sciences*, 13(10), 6016. https://doi.org/10.3390/app13106016
9. Alexander, S., & Abraham, J. (2024). Making sense of life cycle assessment results of electrified vehicles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *199*, 114470.
10. American Automobile Association (AAA). (2025). *AAA: Americans slow to adopt electric vehicles* [Survey report]. https://newsroom.aaa.com/2025/06/aaa-ev-survey/

11. American Hotel & Lodging Association (AHLA). (2025). *EV charging infrastructure survey of U.S. hotel properties*. https://www.ahla.com/resource/2025-state-industry-report
12. Andereck, K. L., Vogt, C. A., & Pham, K. (2025). Community stakeholders' perceptions of tourism impacts and sustainability initiatives. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, *8*(10), 3625-3642.
13. Apata, O. (2026). Advent of electric vehicles: Motivation and technological developments. In *Development of Electric Vehicles in Smart Grid Concepts* (pp. 1-24). Elsevier.
14. Atalay, A., Perkumienė, D., Švagždiene, B., Aleinikovas, M., & Škėma, M. (2024). The threat to clean environment: The carbon footprint of forest camping activities as social tourism in Turkey and Lithuania. *Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8*(1),1-15. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i1.2315.
15. Backhouse, C., & Gillespie, S. (2025). Adventure tourism and climate change. In *Routledge International Handbook of Adventure Tourism* (pp. 349-366). Routledge.
16. Baloch, Q. B., Shah, S. N., Iqbal, N., Sheeraz, M., Asadullah, M., Mahar, S., & Khan, A. U. (2023). Impact of tourism development upon environmental sustainability: A suggested framework for sustainable ecotourism. *Environmental Science and Pollution Research, 30*(3), 5917-5930. DOI: 10.1007/s11356-022-22496-w.
17. Beames, S., Mackenzie, S. H., & Raymond, E. (2022). How can we adventure sustainably? A systematized review of sustainability guidance for adventure tourism operators. *Journal of Hospitality and Tourism Management, 50*, 223–231.
18. Becken, S. (2002). Analysing international tourist flows to estimate energy use associated with air travel. *Journal of sustainable tourism*, *10*(2), 114-131. https://doi.org/10.1080/09669580208667157
19. Bergantino, A. S., Buonarota, M., Buongiorno, A., & Intini, M. (2023). Regional multimodal accessibility: Policies and strategies for sustainable tourism destinations in coastal areas. *Research in Transportation Business & Management, 48*, 100872. https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2022.100872.
20. Betta, L., Dattilo, B., di Bella, E., Finocchiaro, G., & Iaccarino, S. (2021). Tourism and road transport emissions in Italy. Sustainability, 13(22), 12712.

21. Bhardwaj, S., & Chopra, R. (2026). Adventure tourism and the environmental impact: A systematic literature review. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*. https://doi.org/10.1080/15256480.2026.2644633.
22. Bigerna, S., Micheli, S., & Polinori, P. (2019). Willingness to pay for electric boats in a protected area in Italy: A sustainable tourism perspective. *Journal of Cleaner Production*, *224*, 603-613.
23. Blättler, K., Wallimann, H., & von Arx, W. (2024). Free public transport to the destination: A causal analysis of tourists' travel mode choice. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 187*, 104166. https://doi.org/10.1016/j.tra.2024.104166.
24. Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.
25. Bursa, B., Mailer, M., & Axhausen, K. W. (2022). Travel behavior on vacation: Transport mode choice of tourists at destinations. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 166*, 234-261. https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.09.018
26. Cadarso, M. Á., Gómez, N., López, L. A., & Tobarra, M. Á. (2016). Calculating tourism's carbon footprint: measuring the impact of investments. *Journal of cleaner production*, *111*, 529-537.
27. Campos, C., Laso, J., Cristóbal, J., Albertí, J., Bala, A., Fullana, M., Fullana, P., Margallo, M.., & Aldaco, R. (2022). Towards more sustainable tourism under a carbon footprint approach: The Camino Lebaniego case study. *Journal of Cleaner Production*, *369*, 133222.
28. Carlton, G., & Sultana, S. (2023). Transport equity considerations in electric vehicle charging research: a scoping review. *Transport Reviews*, *43*(3), 330-355.
29. Castellani, V., & Sala, S. (2012). Ecological footprint and life cycle assessment in the sustainability assessment of tourism activities. *Ecological indicators*, *16*, 135-147.
30. Cattaruzzo, S., Miravet, D., & Gutiérrez, A. (2026). Tourist mobility and public transport use on excursions. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, *7*(1), 100213.
31. Cavallaro, F., Ciari, F., Nocera, S., Prettenthaler, F., & Scuttari, A. (2017). The impacts of climate change on tourist mobility in mountain areas. *Journal of Sustainable Tourism*, *25*(8), 1063-1083.
32. Chang, I. H., & Hsiao, Y. C. (2025). How does environmental cognition promote low-carbon travel intentions? The mediating role of green perceived value and the moderating role of electronic word-of-mouth. *Sustainability*, *17*(4), 1383.

33. Chantre-Astaiza, A., Fuentes-Moraleda, L., Muñoz-Mazón, A., & Ramirez-Gonzalez, G. (2019). Science mapping of tourist mobility 1980-2019. technological advancements in the collection of the data for tourist traceability. *Sustainability*, *11*(17), 4738.
34. Chen, J., Shoval, N., & Stantic, B. (2024). Tracking tourist mobility in the big data era: Insights from data, theory, and future directions. *Tourism Geographies*, *26*(8), 1381-1411.
35. Chen, L., & Ma, R. (2024). Clean energy synergy with electric vehicles: Insights into carbon footprint. *Energy Strategy Reviews*, *53*, 101394.
36. Cheng, M., Edwards, D., Darcy, S., & Redfern, K. (2018). A tri-method approach to a review of adventure tourism literature: Bibliometric analysis, content analysis, and a quantitative systematic literature review. *Journal of hospitality & tourism research*, *42*(6), 997-1020.
37. Chester, M. V., & Horvath, A. (2009). Environmental assessment of passenger transportation should include infrastructure and supply chains. *Environmental Research Letters, 4*(2), 024008. https://doi.org/10.1088/1748-9326/4/2/024008
38. Cohen, S. A., Higham, J. E., Peeters, P., & Gössling, S. (2014). Why tourism mobility behaviours must change. *Understanding and governing sustainable tourism mobility: Psychological and behavioural approaches*, 1-11.
39. Colovic, A., Marinelli, M., & Ottomanelli, M. (2026). Assessment of the factors affecting electric vehicle charging stations demand prediction. *Transportation Research Procedia*, *95*, 297-304.
40. Corradi, C., Sica, E., & Morone, P. (2023). What drives electric vehicle adoption? Insights from a systematic review on European transport actors and behaviours. *Energy Research & Social Science*, *95*, 102908.
41. Creutzig, F. (2015). Evolving Narratives of Low-Carbon Futures in Transportation. *Transport Reviews*, 36(3), 341–360.
42. Creutzig, F., Jochem, P., Edelenbosch, O. Y., Mattauch, L., Vuuren, D. P. V., McCollum, D., & Minx, J. (2015). Transport: A roadblock to climate change mitigation?. *Science*, 350(6263), 911-912.
43. D'Arco, M., Marino, V., & Resciniti, R. (2025). Exploring the pro-environmental behavioral intention of Generation Z in the tourism context: The role of injunctive

social norms and personal norms. *Journal of Sustainable Tourism, 33*(6), 1100–1121. DOI: 10.1080/09669582.2023.2171049.

44. da Costa, V. B. F., Bitencourt, L., Dias, B. H., Soares, T., de Andrade, J. V. B., & Bonatto, B. D. (2025). Life cycle assessment comparison of electric and internal combustion vehicles: A review on the main challenges and opportunities. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *208*, 114988.
45. Dai, Y., Liu, X., Li, H., Liu, X., Zhang, T., Su, Z., ... & Zhou, Y. (2025). Building-related electric vehicle charging behaviors and energy consumption patterns: An urban-scale analysis. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *141*, 104663.
46. Dall-Orsoletta, A., Oosthuizen, R., Dranka, G. G., & Ferreira, P. (2025). A quantitative modeling approach to energy justice in electric vehicle adoption. *Energy*, *322*, 135676.
47. D'Alonzo, V., Zambelli, P., Zilio, S., Zubaryeva, A., Grotto, A., & Sparber, W. (2023). Regional Infrastructure Planning Support Methodology for Public and Private Electrified Transport: A Mountain Case Study. *Applied Sciences*, 13(12), 7181.
48. Das, S. (2024). Enabling role of policies to make public charging infrastructure development viable in an Indian city: A modelling-based analysis. *Transport Economics and Management*, *2*, 286-301.
49. DeCorla-Souza, P. (2024). Using public–private partnerships to deliver electric vehicle charging infrastructure. *Journal of Critical Infrastructure Policy*, *5*(1), 30-33.
50. Department for Energy Security and Net Zero (DEFRA/DESNZ). (2021–2025). *UK Government GHG conversion factors for company reporting: Condensed sets, 2021–2025*. UK Government.
51. Department for Energy Security and Net Zero (DEFRA/DESNZ). (2025). *UK Government GHG conversion factors for company reporting: 2025 condensed set*. UK Government.
52. Dharangaonkar, S. K., & Patil, S. A. (2025). Planning of Electric Vehicle Charging Infrastructure: A Review and a Conceptual Framework Based on Spatial and Predictive Analysis. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, *20*(6), 2317-2330.
53. Ding, D., Zheng, Y., Zhang, Y., & Liu, Y. (2024). Understanding attractions' connection patterns based on intra-destination tourist mobility: A network motif approach. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 636.

54. Dobre, C., Linca, A. C., Toma, E., & Iorga, A. (2024). Sustainable development of rural mountain tourism: Insights from consumer behavior and profiles. *Sustainability, 16*(21), 9449. DOI: 10.3390/su16219449.
55. Dogru, T., Bulut, U., Kocak, E., Isik, C., Suess, C., & Sirakaya-Turk, E. (2020). The nexus between tourism, economic growth, renewable energy consumption, and carbon dioxide emissions: contemporary evidence from OECD countries. *Environmental Science and Pollution Research*, *27*(32), 40930-40948.
56. Dolnicar, S., & Greene, D. (2025). Research for environmentally sustainable tourism–all talk, no action?. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *62*, 28-33.
57. Driha, O. M., Cascetta, F., Nardini, S., & Bianco, V. (2025). Decomposition and decoupling analysis of carbon emissions of the EU tourism sector. *Science of the Total Environment*, *994*, 180075.
58. Ehsan, F., Habib, S., Gulzar, M. M., Guo, J., Muyeen, S. M., & Kamwa, I. (2024). Assessing policy influence on electric vehicle adoption in China: An in-depth study. *Energy Strategy Reviews*, *54*, 101471.
59. Ellingsen, L. A. W., Singh, B., & Stromman, A. H. (2016). The size and range effect: lifecycle greenhouse gas emissions of electric vehicles. Environmental Research Letters, 11(5), 054010.
60. Elmahdy, Y. M., Haukeland, J. V., & Fredman, P. (2017). Tourism megatrends, a literature review focused on nature-based tourism. *MINA fagrapport*, *42*, 74.
61. Ember. (2025). *Yearly electricity data* [Data set]. https://ember-energy.org/data/yearly-electricity-data/
62. Energy Community Secretariat. (2023). *Integrated national energy and climate plan of the Republic of Serbia*. Energy Community.
63. Eppe, P. S., Niehoff, E., Albers, C., & Bouman, T. (2025). Sustainable energy technology adoption for a low-carbon future: a global meta-analysis of psychological determinants. *Energy Research & Social Science*, *126*, 104152.
64. European Alternative Fuels Observatory. (2024). *Consumer Monitor 2023: Europeans are generally positive towards e-mobility*. European Commission.
65. European Alternative Fuels Observatory. (2026). *Slovenia: BEVs continued to gain relevance in 2025 surpassing 10% market share*.

66. European Commission. (2016). *A European Strategy for Low-Emission Mobility*. Brussels.

67. European Commission. (2018). A European strategy for low-emission mobility. European Commission.

68. European Commission. (2018). *Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources*. Official Journal of the European Union.

69. European Commission. (2024). *Sustainable and Smart Mobility Strategy*. https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/europeans-are-generally-positive-towards-e-mobility-2024-06-20_en

70. European Environment Agency. (2018). *Electric vehicles from life cycle and circular economy perspective*. Copenhagen.

71. European Environment Agency. (2025). *Greenhouse gas emission intensity of electricity generation in Europe*. EEA.

72. Fitt, H. (2022). Boring and inadequate? A literature review considering the use of electric vehicles in drive tourism. *Current issues in tourism*, *25*(12), 1920-1946.

73. Frade, I., Ribeiro, A., Gonçalves, G., & Antunes, A. P. (2011). Optimal location of charging stations for electric vehicles in a neighborhood in Lisbon, Portugal. *Transportation Research Record*, *2252*(1), 91-98.

74. Franz, H. C., & Cruz, A. R. (2025). Development of a maturity assessment model for sustainable tourism. Current Issues in Tourism, 28(13), 2070-2085.

75. Funke, S. Á., Sprei, F., Gnann, T., & Plötz, P. (2019). How much charging infrastructure do electric vehicles need? A review of the evidence and international comparison. *Transportation research part D: transport and environment*, *77*, 224-242. https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.10.024

76. Gallup. (2025). *U.S. electric vehicle interest steady at lower 2024 level* [Poll report]. Gallup News. https://news.gallup.com/poll/658964/electric-vehicle-interest-steady-lower-2024-level.aspx

77. Gao, J., Sakcharoen, T., Suwanteep, K., & Niyommaneerat, W. (2024). Stakeholder perceptions of sustainable tourism development: A case study in Haikou, China. *Sustainability*, *16*(16), 6742.

78. Gao, X., Wang, H., Zhang, Y., Zhai, K., & Wu, M. (2025). Spatial accessibility to public electric vehicle charging infrastructure and multi-mechanism process of regional inequity in Greater Bay Area, China. *Journal of Transport Geography*, *129*, 104455.
79. Garača, V., Jovanović, G., Ćurčić, N., & Vukosav, S. (2015). Spatial Planning for Transit Tourism on the Highway: A Case Study of Highway E-75 Through Vojvodina (Horgoš–Belgrade Section). *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 44(1), 126-143.
80. Gathen, L., Upham, P., & Newig, J. (2025). System capacities and implementation challenges in Germany's electric vehicle policy mix: an actor-centered review of the policy mix. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *218*, 115787.
81. Gauer, V. H., Axsen, J., Long, Z., & Dütschke, E. (2025). The association between automobility engagement and electric vehicle preferences among car buyers. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *140*, 104596.
82. Gherdan, A. E. M., Bacter, R. V., Maerescu, C. M., Iancu, T., Ciolac, R., & Ungureanu, A. (2025). Sustainable tourism development in mountain regions: a case study of Peștera Village, Brasov County, applying the analytic hierarchy process. *Sustainability*, *17*(4), 1452. DOI: 10.3390/su17041452.
83. Gössling, S. (2009). Carbon neutral destinations: A conceptual analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(1), 17-37.
84. Gössling, S., Balas, M., Mayer, M., & Sun, Y. Y. (2023). A review of tourism and climate change mitigation: The scales, scopes, stakeholders and strategies of carbon management. *Tourism Management*, *95*, 104681. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104681
85. Gössling, S., Hansson, C. B., Hörstmeier, O., & Saggel, S. (2002). Ecological footprint analysis as a tool to assess tourism sustainability. *Ecological economics*, *43*(2-3), 199-211.
86. Gottesfeld, P. (2025). Super-sized electric vehicles (EVs) will not solve the climate crisis. *PLOS Sustainability and Transformation*, *4*(1), e0000159.
87. Grofelnik, H., Perić, M., & Wise, N. (2023). Evaluating the travel carbon footprint of outdoor sports tourists. *Journal of outdoor recreation and tourism*, *43*, 100678.

88. Gühnemann, A., Kurzweil, A., & Mailer, M. (2021). Tourism mobility and climate change – A review of the situation in Austria. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 34, 100382. DOI: 10.1016/j.jort.2021.100382

89. Gunter, U., & Wöber, K. (2022). Estimating transportation-related CO2 emissions of European city tourism. Journal of Sustainable Tourism, 30(1), 145–168. https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1939708

90. Guven, D., Kayalica, M. O., & Bozdag, C. E. (2026). Assessing policy interventions for electric vehicle adoption through an agent-based environmental framework. *Applied Energy*, *407*, 127338.

91. Hall, C. M. (2019). Constructing sustainable tourism development: The 2030 Agenda and the management of tourism's triple bottom line. Journal of Sustainable Tourism, 27(7), 1044–1060.

92. Hall, C. M., Le-Klähn, D. T., & Ram, Y. (2017). *Tourism, Public Transport and Sustainable Mobility*. Channel View Publications. https://doi.org/10.21832/9781845415990.

93. Hall, C. M., Scott, D., & Gossling, S. (2013). The primacy of climate change for sustainable international tourism. Sustainable Development, 21(2), 112-121.

94. Haukeland, J. V., Fredman, P., Siegrist, D., Tyrväinen, L., Lindberg, K., & Elmahdy, Y. M. (2021). Trends in nature-based tourism. *Nordic perspectives on nature-based tourism*, 16-31.

95. Haukeland, J. V., Fredman, P., Tyrväinen, L., Siegrist, D., & Lindberg, K. (2026). Prospects for nature-based tourism: identifying trends with commercial potential. *Journal of Ecotourism*, *25*(1), 90-107.

96. Hawkins, T. R., Singh, B., Majeau-Bettez, G., & Hammer, D. (2013). Comparative environmental life cycle assessment of conventional and electric vehicles. Journal of Industrial Ecology, 17(1), 53-64.

97. Hecht, C., Pournaghi, A., Schwinger, F., Spreuer, K. G., Figgener, J., Jarke, M., & Sauer, D. U. (2024). Global electric vehicle charging station site evaluation and

placement based on large-scale empirical data from Germany. *ETransportation*, *22*, 100358.

98. Higgins, C. D., Mohamed, M., & Ferguson, M. R. (2017). Size matters: How vehicle body type affects consumer preferences for electric vehicles. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *100*, 182-201.
99. Higueras-Castillo, E., Rialp-Criado, J., Buhmann, K. M., & Liébana-Cabanillas, F. (2025). "Should I stay or should I go?" a dual-theory behavioral analysis of electric vehicle adoption and retention. *Transport Policy*, *173*, 103792.
100. Higueras-Castillo, E., Singh, V., Singh, V., & Liébana-Cabanillas, F. (2024). Factors affecting adoption intention of electric vehicle: a cross-cultural study. *Environment, Development and Sustainability*, *26*(11), 29293-29329. DOI: 10.1007/s10668-023-03865-y.
101. Horesh, N., Trinko, D. A., & Quinn, J. C. (2024). Comparing costs and climate impacts of various electric vehicle charging systems across the United States. *Nature communications*, *15*(1), 4680.
102. Hu, Q., Becken, S., & He, X. (2022). Climate risk perception and adaptation of tourism sector in China. *Journal of Destination Marketing & Management, 23*, 100675. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100675.
103. Hu, X., Zhang, X., & Jiang, M. (2025). Subsidy implementation patterns and electric vehicle adoption. *Journal of Environmental Management*, *373*, 123885.
104. Hunter, C., & Shaw, J. (2007). The ecological footprint as a key indicator of sustainable tourism. *Tourism management*, *28*(1), 46-57.
105. Husain, I., Ozpineci, B., Islam, M. S., Gurpinar, E., Su, G. J., Yu, W., Chowdhury, S., Xue, L., Rahman, D., & Sahu, R. (2021). Electric Drive Technology Trends, Challenges, and Opportunities for Future Electric Vehicles. *Proceedings of the IEEE*, 109(6), 1039-1059.
106. ICCT - Bieker, G. (2021). *A global comparison of the life-cycle greenhouse gas emissions of combustion engine and electric passenger cars*. International Council on Clean Transportation

107. Iliev, D. (2021). A New Framework to Understand Transit Tourism-Related Issues on Pan-European Transport Corridors. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 163, 371-389.

108. Innocenti, E., Guadagno, M., Berzi, L., Pierini, M., & Delogu, M. (2025). A Review of Computational Methods and Tools for Life Cycle Assessment of Traction Battery Systems. *Engineering Proceedings*, *85*(1), 10.

109. International Energy Agency (IEA). (2023). *Trends in charging infrastructure - Global EV Outlook 2023*.

110. International Energy Agency (IEA). (2024). *Trends in electric cars — Global EV Outlook 2024*.

111. International Energy Agency (IEA). (2025). *Global EV Outlook 2025*. Paris: IEA. https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-electric-car-markets-2

112. Irfan, D., & Tang, X. (2025). Evaluating China's electric vehicle adoption with PESTLE: Stakeholder perspectives on sustainability and adoption barriers. *Sustainability*, *17*(14), 6258.

113. Isetti, G., Ferraretto, V., Stawinoga, A. E., Gruber, M., & DellaValle, N. (2020). Is caring about the environment enough for sustainable mobility? An exploratory case study from South Tyrol (Italy). *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, *6*, 100148.

114. Ivanović, V., Lindov, O., Ivanović, N., & Spasojević, B. (2023). E-mobility concept implementation in the function of sustainable tourism development managing. *Journal of Road and Traffic Engineering, 69*(4), 47–50. https://doi.org/10.31075/PIS.69.04.07.

115. Jeelani, P., Shah, S. A., Dar, S. N., & Rashid, H. (2023). Sustainability constructs of mountain tourism development: The evaluation of stakeholders' perception using SUS-TAS. *Environment, Development and Sustainability*, *25*(8), 8299-8317.

116. Jia, W., Ma, Z., Zhao, Y., & Luo, M. (2025). Understanding the role of electric vehicle perception in shaping EV adoption intention. *Transport Policy*, *164*, 255-264.

117. Jonas, T., Okele, O., & Macht, G. A. (2025). Rural vs. urban: how urbanicity shapes electric vehicle charging behavior in Rhode Island. *World Electric Vehicle Journal*, *16*(1), 21.

118. Jones, C. (2024). The carbon footprint of regional tourism trips: insights from environmentally extended regional input output analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, *32*(8), 1605-1620.

119. Kanwal, N., Meng, C. S., Watabe, M., Zainal, N., & Siew, J. K. K. (2024). Carbon footprint of tourism activities including transportation, accommodation, and infrastructure: A critical analysis. U: *The Need for Sustainable Tourism in an Era of Global Climate Change* (str. 95-120). Emerald.

120. Kavta, K., Bösehans, G., Bell, M. C., Liao, F., de Almeida Correia, G. H., & Dissanayake, D. (2024). Assessing the spatial transferability of mode choice models: A case of shared electric mobility hubs (eHUBS) in Amsterdam and Manchester. *Transport Policy*, *156*, 101-111.

121. Kedkaew, S., Nakkiew, W., Jewpanya, P., & Nakkiew, W. (2024). A Novel Tourist Trip Design Problem with Stochastic Travel Times and Partial Charging for Battery Electric Vehicles. *Mathematics*, 12(18), 2822.

122. Kifworo, C. M., Ndhlovu, E., & Dube, K. (2024). Tourist perspectives on the use of electric cars in game lodges in Sub-Saharan Africa. In *Tourism and hospitality for sustainable development: Volume two: Emerging trends and global issues* (pp. 41-54). Cham: Springer Nature Switzerland.

123. Kincses, Á., Tóth, G., Tömöri, M., & Michalkó, G. (2017). Characteristics of transit tourism in Hungary with a focus on expenditure. *Regional Statistics, 6*(2), 129–148. https://doi.org/10.15196/RS06207.

124. Knežević, M., Vujko, A., & Cvijanović, D. (2025). Innovative hospitality model as a catalyst for sustainable rural development. *Economics of Agriculture*, *72*(3), 905-925.

125. Knowles, N. L., Scott, D., & Mitchell, S. (2024). The great Canadian (electric) road trip: Evaluating EV use in national park tourism. *Tourism and Hospitality*, *5*(2), 314-332.

126. Koutsopoulou, A. A., Niavis, S., & Papatheochari, T. (2026). Replicability of Sustainable Tourism Solutions: Ensuring Long-Lasting Results. Community4Tourism, Interreg Euro-MED Programme, University of Thessaly.

127. Kvítková, Z., Vaško, M., & Petrů, Z. (2025). Electromobility and customer behavior in tourism - case of the Czech Repub. *Tourism in Southern and Eastern Europe*, Conference Proceedings *8*, 69-77.

128. Kyriakopoulos, G. L. (2023). Land use planning and green environment services: The contribution of trail paths to sustainable development. *Land, 12*(5), 1041.

129. Lasisi, T. T., Tarkang, M. E., Parvez, M. O., Şenlik, A. C., & Eluwole, K. K. (2025). From awareness to action: Understanding the role of economic costs and perceived convenience in tourist mobility decisions. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 100682.

130. Lau, C. K., Gozgor, G., Mahalik, M. K., Patel, G., & Li, J. (2023). Introducing a new measure of energy transition: Green quality of energy mix and its impact on CO2 emissions. *Energy Economics*, *122*, 106702.

131. Le-Klähn, D. T., & Hall, C. M. (2015). Tourist use of public transport at destinations: A review. *Current Issues in Tourism, 18*(8), 785-803.

132. Lenzen, M., Sun, Y. Y., Faturay, F., Ting, Y. P., Geschke, A., & Malik, A. (2018). The carbon footprint of global tourism. *Nature climate change*, *8*(6), 522-528. https://www.nature.com/articles/s41558-018-0141-x

133. Li, S., Li, S., Xu, S., Xu, H., Chen, X., Mu, Q., & Tan, Z. (2025). Assessing the potential for traffic carbon emission reductions through residential travel mode shifts: insights from massive vehicle trajectory data and scenario simulations. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, *142*, 104684.

134. Li, X., & Yan, X. (2024). Fast penetration of electric vehicles in China cannot achieve steep cuts in air emissions from road transport without synchronized renewable electricity expansion. *Energy*, *301*, 131737.

135. Li, Y., Yao, E., Yang, Y., & Li, B. (2025). Understanding tourism travel behavior by combining revealed preference survey and mobile phone data. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 194*, 104408. https://doi.org/10.1016/j.tra.2025.104408.

136. Lin, B., & Shi, L. (2022). Identify and bridge the intention-behavior gap in new energy vehicles consumption: Based on a new measurement method. *Sustainable Production and Consumption*, *31*, 432-447.

137. Ling, C., Tang, J., Zhao, P., Xu, L., Lu, Q., Yang, L., Huang, F., Lyu, W., & Yang, J. (2024). Unraveling the relation between carbon emission and carbon footprint: A literature review and framework for sustainable transportation. *npj Sustainable Mobility and Transport*, *(1)*1, 13.

138. Liu, D., Ji, J., & Wu, M. (2025). Tourism carbon emissions: A systematic review of research based on bibliometric methods. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, *26*(4), 833-853

139. Liu, Y. Z., Nguyen, H. M., & Nguyen, M. T. (2025). Electric vehicles and urban tourism in smart cities: a bibliometric review of sustainable mobility trends and infrastructure development. *World Electric Vehicle Journal*, *16*(10), 545.

140. Maltese, I., & Zamparini, L. (2023). Sustainable mobility choices at home and within destinations: A survey of young Italian tourists. *Research in Transportation Business & Management, 48*, 100906.

141. Mancini, M. S., Barioni, D., Danelutti, C., Barnias, A., Bračanov, V., Pisce, G. C., ... & Galli, A. (2022). Ecological Footprint and tourism: Development and sustainability monitoring of ecotourism packages in Mediterranean Protected Areas. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, *38*, 100513.

142. Margaryan, L., Yachin, J., Pechsiri, J., Lexhagen, M., & Ioannides, D. (2025). Leverage points for climate change mitigation at tourism destinations: A holistic interdisciplinary approach. *Journal of Cleaner Production*, *535*, 147093.

143. McKercher, B., & Lau, G. (2008). Movement patterns of tourists within a destination. *Tourism geographies*, *10*(3), 355-374.

144. McKercher, B., & Tang, E. (2004). The challenges of developing transit tourism. *Asia Pacific Journal of Tourism Research, 9*(2), 151-160. https://doi.org/10.1080/1094166042000233685.

145. McKercher, B., & Tkaczynski, A. (2024). Will electric vehicles decarbonise drive tourism?. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, *5*(2), 100133.

146. Medina-Jiménez, I., Ramos-Real, F. J., Vielma, J. E. L., & Calero-García, F. (2024). Designing an integrative strategy to introduce electric vehicles in the tourism sector in an outermost region of the European Union. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, *72*, 104071.

147. Menyhart, J. (2024). Overview of sustainable mobility: the role of electric vehicles in energy communities. *World Electric Vehicle Journal*, 15(6), 275.

148. Miralles, C. C., Barioni, D., Mancini, M. S., Jordà, J. C., Roura, M. B., Salas, S. P., Argelaguet, L., & Galli, A. (2023). The footprint of tourism: A review of water, carbon, and ecological footprint applications to the tourism sector. *Journal of Cleaner Production*, *422*, 138568.

149. Morgan, D. (2025). Adventure tourism. In *Encyclopedia of tourism* (pp. 12-13). Cham: Springer Nature Switzerland.

150. Moro, A., & Lonza, L. (2018). Electricity carbon intensity in European Member States: Impacts on GHG emissions of electric vehicles. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *64*, 5-14.

151. Muratori, M., Arent, D., Bazilian, M. D., Bistline, J., Borlaug, B., Brown, A., Cazzola, P., Dede, E. M., Gearhart, C., Greene, D., Jenn, A., Kendall, A., Ledna, C., Liu, Y., Lipman, T., Narumanchi, S., Pesaran, A., Sioshansi, R., Timbario, T., Walkowicz, K., & Yip, A. (2025). Trends and 2025 insights on the rise of electric vehicles in the USA. *Nature Reviews Clean Technology*, *1*(12), 827-845.

152. Mustafa, S., Shi, Y., Adan, D. E., Luo, W., & Al Humdan, E. (2026). Role of environmental awareness & self-identification expressiveness in electric-vehicle adoption. *Transportation*, *53*(2), 861-885. https://doi.org/10.1007/s11116-024-10515-3.

153. Myrovali, G., Tzanis, G., & Morfoulaki, M. (2026). Assessing Transferability of Sustainable and Smart Tourism Practices in European Destinations. *Tourism and Hospitality*, *7*(8), 219.

154. Naseri, A., Araghi, A. R., Razeghi, M., & Noorollahi, Y. (2024). Systematic site selection solar-powered electric vehicle charging stations: A novel approach to sustainable transportation. *Energy Strategy Reviews*, 56, 101596.

155. National Energy Administration (NEA) of China. (2026). Cited in: *China's 2025 power consumption tops 10 trillion kWh for first time*. S&P Global.

https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/energy-transition/011926-chinas-2025-power-consumption-tops-10-trillion-kwh-for-first-time-nea

156. National Renewable Energy Laboratory (NREL). (2023). *NREL Study Investigates EV Fast-Charging Infrastructure Needed To Enable Travel to National Parks*. U.S. Department of Energy. https://docs.nlr.gov/docs/fy24osti/89176.pdf

157. Neelis, I., Neuts, B., Nesterova, N., & Farkić, J. (2024). *Sustainable mobility within nature areas: Literature review*.

158. Nieto-García, M., Acuti, D., & Viglia, G. (2024). Consumer hypocrisy and researcher myopia: A scrutiny of the intention–behavior gap in sustainable tourism. *Annals of Tourism Research, 104*, 103678.

159. Nikiforiadis, A., Ayfantopoulou, G., Basbas, S., & Stefanidou, M. (2022). Examining tourists' intention to use electric vehicle-sharing services. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, *14*, 100610.

160. Nordelof, A., Messagie, M., Tillman, A. M., Ljunggren Soderman, M., & Van Mierlo, J. (2014). Environmental impacts of hybrid, plug-in hybrid, and battery electric vehicles—what can we learn from life cycle assessment?. The International Journal of Life Cycle Assessment, 19(11), 1866-1890.

161. Notter, D. A., Gauch, M., Widmer, R., Wager, P., Stamp, A., Zah, R., & Althaus, H. J. (2010). Contribution of Li-ion batteries to the environmental impact of electric vehicles. Environmental Science & Technology, Vol 44 (17).

162. Novas, N., Garcia Salvador, R. M., Portillo, F., Robalo, I., Alcayde, A., Fernández-Ros, M., & Gázquez, J. A. (2022). Global perspectives on and research challenges for electric vehicles. *Vehicles*, *4*(4), 1246-1276.

163. Obersteiner, G., Gollnow, S., & Eriksson, M. (2021). Carbon footprint reduction potential of waste management strategies in tourism. *Environmental Development*, *39*, 100617.

164. OECD. (2023). *Sustainable transport systems for rural and mountain tourism.* Paris: OECD Publishing.

165. Olszewski-Strzyżowski, D. J. (2022). Promotional activities of selected National Tourism Organizations (NTOs) in the light of sustainable tourism (including sustainable transport). *Sustainability, 14*(5), 2561. DOI: 10.3390/su14052561.

166. Orden-Mejía, M., Carvache-Franco, M., Palomino, O., Carvache-Franco, O., Minchenkova, L., Núñez-Naranjo, A., Minchenkova, A., & Carvache-Franco, W. (2025). Motivations, Quality, and Loyalty: Keys to Sustainable Adventure Tourism in Natural Destinations. *Sustainability*, 17(13), 5789.

167. Osorio, P., Cadarso, M. Á., Tobarra, M. Á., & García-Alaminos, Á. (2023). Carbon footprint of tourism in Spain: Covid-19 impact and a look forward to recovery. *Structural Change and Economic Dynamics*, *65*, 303-318.

168. Ovchinnikov, A., & Forestell, D. (2026). From Range Anxiety to Charge Anxiety: Operations Scholars' Reflections on the State of Electric Vehicles' Public Charging Infrastructure. *Service Science*, *18*(1), 55-78.

169. Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

170. Pamidimukkala, A., Kermanshachi, S., Rosenberger, J. M., & Hladik, G. (2024). Barriers and motivators to the adoption of electric vehicles: A global review. *Green Energy and Intelligent Transportation*, *3*(2), 100153. 10.1016/j.geits.2024.100153.

171. Peeters, P., & Dubois, G. (2010). Tourism travel under climate change mitigation constraints. *Journal of Transport Geography*, *18*(3), 447-457. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2009.09.003

172. Peeters, P., & Papp, B. (2024). Pathway to zero emissions in global tourism: Opportunities, challenges, and implications. *Journal of Sustainable Tourism, 32*(9), 1784–1810. https://doi.org/10.1080/09669582.2024.2367513.

173. Peeters, P., Çakmak, E., & Guiver, J. (2024). Current issues in tourism: Mitigating climate change in sustainable tourism research. *Tourism Management, 100*, 104820. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104820.

174. Pevec, D., Babic, J., Carvalho, A., Ghiassi-Farrokhfal, Y., Ketter, W., & Podobnik, V. (2020). A survey-based assessment of how existing and potential electric vehicle owners perceive range anxiety. *Journal of cleaner Production*, *276*, 122779.

175. Phakdee-Auksorn, P., Soonsan, N., Sungthong, S., & Chunjan, K. (2025). Analyzing sustainable destination image through the cognitive–affective–conative model: international tourist perspective. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-28.

176. Pojani, D., Pham, W. L., Nguyen, M. H., & Buning, R. (2026). Which tourists use shared e-micromobility and why: the influence of perceptions and destination image. *Current Issues in Tourism*, 1-7.

177. Popović, I., Marković, V., Vasiljević, Đ., Milošević, S., Radišić, M., Matejević, M., et al. (2025). Carbon footprint assessment within urban and rural areas: Example of inbound tourism in Serbia. *Sustainability, 17*(7), 2891. https://doi.org/10.3390/su17072891.

178. Pousa-Unanue, A., Alzua-Sorzabal, A., & Femenia-Serra, F. (2026). Methodological pathways for measuring tourism carbon footprint: A framework-oriented systematic review. *Climate*, *14*(2), 28.

179. Pousa-Unanue, A., Alzua-Sorzabal, A., Álvarez-Fernández, R., Delgado-Jiménez, A., & Femenia-Serra, F. (2025). Calculating the carbon footprint of urban tourism destinations: A methodological approach based on tourists' spatiotemporal behaviour. *Land*, *14*(3), 534.

180. Prakhar, P., Jaiswal, R., Gupta, S., & Gupta, S. K. (2025). Decoding tourist perceptions and behavioral intentions to use electric vehicles for sustainable tourism with the lens of technology continuance theory. *International Journal of Tourism Cities, 11*(1), 155–174. DOI: 10.1108/IJTC-01-2024-0033.

181. Putevi Srbije. (2025). *Electric Chargers* [izveštaj o infrastrukturi na auto-putevima Srbije]. Preuzeto 15. agusta 2026. sa https://www.putevi-srbije.rs/index.php/електропуњачи

182. Qadir, S. A., Ahmad, F., Al-Wahedi, A. M. A., Iqbal, A., & Ali, A. (2024). Navigating the complex realities of electric vehicle adoption: A comprehensive study of government strategies, policies, and incentives. *Energy Strategy Reviews*, *53*, 101379.

183. Qian, L., & Zhang, C. (2023). Complementary or congruent? the effect of hosting Tesla charging stations on hotels' revenue. *Journal of Travel Research*, *62*(3), 663-684.

184. Ramos-Real, F. J., Escamilla-Fraile, S., Medina-Jiménez, I., & Calero-García, F. J. (2025). Engaging governance in electric vehicle adoption: Policy implications for an outermost region of the European Union. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, *32*, 101552.

185. Ranasinghe, J. P. R. C., Ranatunga, R. A. D. D. N., & Pattiyagedara, P. G. S. S. (2023). Operating carbon-neutral tourism: Systematic review & bibliometric analysis. *Journal of Sustainable Tourism and Entrepreneurship*, *3*(3), 155-174.

186. Rezvani, Z., Jansson, J., & Bodin, J. (2015). Advances in consumer electric vehicle adoption research: A review and research agenda. Transportation research part D: transport and environment, 34, 122-136.

187. Roda, M., Giorgi, D., Joime, G. P., Anniballi, L., London, M., Paschero, M., & Mascioli, F. M. F. (2017). An integrated methodology model for smart mobility system applied to sustainable tourism. In *2017 IEEE 3rd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry (RTSI)* (pp. 1-6). IEEE.

188. Romare, M., & Dahllof, L. (2017). The life cycle energy consumption and greenhouse gas emissions from lithium-ion batteries. IVL Swedish Environmental Research Institute, ISBN 978-91-88319-60-9

189. Rosales-Tristancho, A., Carazo, A. F., Brey, R., & Lindhjem, H. (2024). Meta-analysis of consumers' trade-offs between range and charging infrastructure for electric vehicles. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *134*, 104342.

190. Rosenberg, A., Lynch, P. M., & Radmann, A. (2021). Sustainability comes to life. Nature-based adventure tourism in Norway. *Frontiers in Sports and Active Living*, *3*, 686459. https://doi.org/10.3389/fspor.2021.686459.

191. Safaa, L., Atalay, A., Makutėnienė, D., Perkumienė, D., & Bouazzaoui, I. E. (2023). Assessment of carbon footprint negative effects for nature in international traveling. *Sustainability*, *15*(16), 12510.

192. Sang, V. T. D., Duong, Q. H., Zhou, L., & Arranz, C. F. (2024). Electric vehicle battery technologies and capacity prediction: a comprehensive literature review of trends and influencing factors. *Batteries*, *10*(12), 451.

193. Sanguesa, J. A., Torres-Sanz, V., Garrido, P., Martinez, F. J., & Marquez-Barja, J. M. (2021). A review on electric vehicles: Technologies and challenges. *smart cities*, *4*(1), 372-404.

194. Sano, K., Nagata, S., Sano, H., & Cheer, J. M. (2021). Mobility patterns of international tourists: Implications for responsible urban tourism. *Journal of Responsible Tourism Management*, *1*(1), 88-111.

195. Sawant, V., & Zambare, P. (2024). DC fast charging stations for electric vehicles: A review. *Energy conversion and economics*, *5*(1), 54-71.

196. Sayarshad, H. R. (2024). Optimization of electric charging infrastructure: integrated model for routing and charging coordination with power-aware operations. *npj Sustainable Mobility and Transport*, *1*(1), 4.

197. Schmidt Rojas, N., Sand, M. S., & Gross, S. (2025). Regenerative adventure tourism. Going beyond sustainability–a horizon 2050 paper. *Tourism Review*, *80*(1), 270-285.

198. Schroeder, A., & Traber, T. (2012). The economics of fast charging infrastructure for electric vehicles. *Energy Policy*, *43*, 136-144.

199. Scott, D. (2021). Sustainable tourism and the grand challenge of climate change. *Sustainability*, *13*(4), 1966.

200. Scott, D., & Gössling, S. (2022). A review of research into tourism and climate change-Launching the annals of tourism research curated collection on tourism and climate change. *Annals of tourism research*, *95*, 103409.

201. Scott, D., Hall, C. M., Rushton, B., & Gössling, S. (2024). A review of the IPCC Sixth Assessment and implications for tourism development and sectoral climate action. *Journal of Sustainable Tourism*, *32*(9), 1725-1742.

202. Scuttari, A. & Isetti, G. (2019). E-mobility and Sustainable Tourism Transport in Remote Areas: Insights from the Alpine case study of South Tyrol (IT). *Zeitschrift für Tourismuswissenschaft*, *11*(2), 237-256. https://doi.org/10.1515/tw-2019-0014

203. Scuttari, A., Orsi, F., & Bassani, R. (2019). Assessing the tourism-traffic paradox in mountain destinations: A stated preference survey on the Dolomites' passes

(Italy). Journal of Sustainable Tourism, 27(2), 241–257. DOI: 10.1080/09669582.2018.1428336

204. Serbian Monitor. (2025). *Growth in new car sales in Serbia in the first nine months of 2025*.

205. Shafique, M., & Luo, X. (2022). Environmental life cycle assessment of battery electric vehicles from the current and future energy mix perspective. *Journal of Environmental Management*, *303*, 114050.

206. Sharp, H., Grundius, J., & Heinonen, J. (2016). Carbon footprint of inbound tourism to Iceland: A consumption-based life-cycle assessment including direct and indirect emissions. *Sustainability*, *8*(11), 1147.

207. Shoval, N., & Isaacson, M. (2009). *Tourist mobility and advanced tracking technologies* (Vol. 19). Routledge.

208. Sierzchula, W., Bakker, S., Maat, K., & Van Wee, B. (2014). The influence of financial incentives and other socio-economic factors on electric vehicle adoption. Energy Policy, 68, 183–194.

209. Signorile, P., Larosa, V., & Spiru, A. (2018). Mobility as a service: A new model for sustainable mobility in tourism. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 10*(2), 185–200. https://doi.org/10.1108/WHATT-12-2017-0083.

210. Singh, P. (2025). The role of electric vehicles and eco-friendly technologies in reducing CO2 emissions. *Journal of Environmental Management*, *390*, 126321.

211. Singh, R., Quinn, C., & MacKenzie, D. (2025). Poor reliability of public charging stations can impede the growth of the electric vehicle market. *Transport Policy*, *171*, 695-705.

212. Skouras, T. A., Gkonis, P. K., Ilias, C. N., Trakadas, P. T., Tsampasis, E. G., & Zahariadis, T. V. (2019). Electrical vehicles: Current state of the art, future challenges, and perspectives. *Clean Technologies*, *2*(1), 1-16.

213. Smith, E., Woody, M., Wallington, T. J., Hitt, C., Kim, H. C., Taub, A. I., & Keoleian, G. A. (2025). Greenhouse gas reductions driven by vehicle electrification across powertrains, classes, locations, and use patterns. *Environmental Science & Technology*, *59*(37), 19768.

214. Soltanpour, A., Rostami, A., Ghafarnezhad, B., Ghamami, M., & Zockaie, A. (2025). Strategic deployment of level-2 charging infrastructure at long-distance trip

endpoints integrated with fast charging network to enhance ev tourism. *Sustainable Cities and Society*, *130*, 106516.

215. Spyropoulos, G., Spyrakis, K., Moustris, K., Mavroulidis, M., & Touralia, I. (2025). Electrification of Transportation in Greece: A Study on CO2 Emission Reduction Potential and Energy Mix Implications. *Environmental and Earth Sciences Proceedings*, *35*(1), 38.

216. Stanković, A. M., Vesić, M., Pavlović, S., Bratić, M., Anđelković, Ž., & Lukić, A. (2024). Prospects for Sustainable Tourism in Mountain Protected Areas: A Case Study of Southeastern Serbia. *Mountain Research and Development*, *44*(4), R26-R34.

217. Statista. (2026). *Electric vehicles worldwide* [Statista Consumer Insights Report]. Statista. Preuzeto 15. avgusta 2026, sa https://www.statista.com/study/11578/electric-vehicles-statista-dossier/

218. Steiger, R., Knowles, N., Pöll, K., & Rutty, M. (2024). Impacts of climate change on mountain tourism: A review. *Journal of Sustainable Tourism, 32*(9), 1984–2017. https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2112204.

219. Stoddard, J. E., Pollard, C. E., & Evans, M. R. (2012). The triple bottom line: A framework for sustainable tourism development. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, *13*(3), 233-258.

220. Suanpang, P., Jamjuntr, P., Kaewyong, P., Niamsorn, C., & Jermsittiparsert, K. (2023). An intelligent recommendation for intelligently accessible charging stations: Electronic vehicle charging to support a sustainable smart tourism city. *Sustainability*, 15(1), 455. https://doi.org/10.3390/su15010455

221. Suherlan, A., & Cheer, J. M. (2024). Stakeholders' perception, determinant factors, and impacts of sustainable rural tourism: a literature review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1366(1), 012042.

222. Sun, Y. Y., Cadarso, M. A., & Driml, S. (2020). Tourism carbon footprint inventories: A review of the environmentally extended input-output approach. *Annals of tourism research*, *82*, 102928.

223. Sun, Y. Y., Faturay, F., Lenzen, M., Gössling, S., & Higham, J. (2024). Drivers of global tourism carbon emissions. *Nature Communications*, *15*(1), 10384.

224. Sun, Y. Y., Gössling, S., & Babakhani, N. (2025). Macro-scale decarbonisation of tourism: Insights from Australia. *Journal of Sustainable Tourism, 33*(4), 755–779. https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2242608.

225. Sun, Y. Y., Gossling, S., & Zhou, W. (2022). Does tourism increase or decrease carbon emissions? A systematic review. *Annals of Tourism Research*, *97*, 103502.

226. Szymanska, E., Panfiluk, E., & Kiryluk, H. (2021). Innovative solutions for the development of sustainable transport and improvement of the tourist accessibility of peripheral areas: The case of the Bialowieza Forest region. *Sustainability, 13*(4), 2381. https://doi.org/10.3390/su13042381.

227. Tammaru, T., Sevtsuk, A., & Witlox, F. (2023). Towards an equity-centred model of sustainable mobility: Integrating inequality and segregation challenges in the green mobility transition. *Journal of Transport Geography*, *112*, 103686.

228. Tang, H., Li, W., & Yan, X. (2025). Spatiotemporal Evolution Characteristics and Influencing Factors of Cross-Regional Tourism Corridors: A Tourism Geography Perspective. *Sustainability*, *17*(3), 1126.

229. Ten Broeke, G., & Tobi, H. (2021). Mapping validity and validation in modelling for interdisciplinary research. *Quality & Quantity*, *55*(5), 1613-1630.

230. Thorhauge, M., Rich, J., & Mabit, S. E. (2024). Charging behaviour and range anxiety in long-distance EV travel: an adaptive choice design study. *Transportation*, 1-23.

231. Tilly, N., Yigitcanlar, T., Degirmenci, K., He, S. Y., Loo, B., & Paz, A. (2025). Electric vehicles and sustainable development goals: A multi-level governance analysis. *Transport Policy*, *171*, 239-255.

232. Tomasi, S., Zubaryeva, A., Pizzirani, C., Dal Col, M., & Balest, J. (2021). Propensity to choose electric vehicles in cross-border alpine regions. *Sustainability*, *13*(8), 4583.

233. Tournaviti, M., Vlachokostas, C., Michailidou, A. V., Savva, C., & Achillas, C. (2025). Addressing the scientific gaps between life cycle thinking and multi-criteria decision analysis for the sustainability assessment of electric vehicles' lithium-ion batteries. *World Electric Vehicle Journal*, *16*(1), 44.

234. Turjačanin, V., & Čekrlija, Đ. (2006). *Osnovne statističke metode i tehnike u SPSS-u*. Centar za kulturni i socijalni popravak.

235. Twum-Duah, N. K., Neves Mosquini, L. H., Shahid, M. S., Osonuga, S., Wurtz, F., & Delinchant, B. (2024). The Indirect Carbon Cost of E-Mobility for Select Countries Based on Grid Energy Mix Using Real-World Data. *Sustainability*, *16*(14), 5883.

236. U.S. Department of Energy. (2023). *Alternative Fuels Data Center: Electric Vehicle Charging Stations*.

237. U.S. Department of Energy. (2026). *The History of the Electric Car*.

238. Udruženje uvoznika novih vozila i delova Srbije. (2024). *Analysis of the number of gas stations and chargers for electric vehicles*. Preuzeto 15. agusta 2026. sa https://www.uvoznicivozila.rs/en/news/vesti-i-saopstenja/analysis-of-the-number-of-gas-stations-and-chargers-for-electric-vehicles.html

239. Ullah, I., Zheng, J., Iqbal, M., Ahmad, M., Jamal, A., & Severino, A. (2025). Interpretive structural model for influential factors in electric vehicle charging station location. *Energy*, *325*, 136154.

240. UNWTO. (2022). *Measuring the Sustainability of Tourism (MST Framework)*. Madrid: UNWTO.

241. Uratani, J. M., Evensen, D., Sovacool, B. K., & Griffiths, S. (2025). Benchmarking and tailoring electric vehicle policies to stimulate adoption. *Energy Research & Social Science*, *125*, 104074.

242. Velea, L., Irimescu, A., Bojariu, R., & Chitu, Z. (2024). Climate change and its impact on Romanian rural tourism: A review of actionable knowledge. *Agriculture, 14*(11), 1917.

243. Viglia, G., Dolnicar, S., Acuti, D., & Nicolau, J. L. (2024). If you want to learn about real behaviour, measure real behaviour. *Journal of Sustainable Tourism*, *32*(11), 2245-2257. DOI: 10.1080/09669582.2024.2392837.

244. Vlada Republike Srbije, Ministarstvo rudarstva i energetike. (2024). *Integrisani nacionalni energetski i klimatski plan Republike Srbije do 2030. godine, sa projekcijama do 2050. godine*.

245. Voigt, A., Kurpiers, C., & Brandenburg, S. (2026). Beyond adoption: Adaptation and usage patterns among electric vehicle drivers. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, *152*, 105175.

246. Vranešević, B., Vujko, A., & Bojović, R. (2026). From green values to electric journeys: How sustainability beliefs, destination identity, and institutional trust shape tourist mobility choices. *Geojournal of Tourism and Geosites*, *66*, 1468-1480.

247. Vranešević, B., Vujko, A., & Knežević, M. (2026). Assessing the potential of electric mobility for low carbon transit tourism: Evidence from the Belgrade-Zlatibor corridor. *The European Journal of Applied Economics*, 23(1), 102-112.

248. Wadud, Z., Adeel, M., & Anable, J. (2024). Understanding the large role of long-distance travel in carbon emissions from passenger travel. *Nature Energy, 9*(9), 1129–1138. https://doi.org/10.1038/s41560-024-01561-3.

249. Waligo, V. M., Clarke, J., & Hawkins, R. (2013). Implementing sustainable tourism: A multi-stakeholder involvement management framework. *Tourism management*, *36*, 342-353.

250. Walters, J. G., Marsh, S., & Rodrigues, L. (2022). A rural transport implementation index for connected, autonomous and electric vehicles. *Future Transportation*, *2*(3), 753-773.

251. Wang, S., & Wu, W. (2025). Unveiling the hidden carbon footprint of the tourism industry: A comprehensive analysis and policy implications. *Journal of Sustainable Tourism*, *33*(11), 2301-2322.

252. Wang, W., & Mohamed, M. (2025). Will users practice what they preach? Exploring the influencing factors of the intention behaviour gap in electric vehicles adoption. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, *31*, 101424.

253. Wang, Y., & Witlox, F. (2025). Global trends in electric vehicle adoption and the impact of environmental awareness, user attributes, and barriers. *Energy Reports*, *13*, 1125-1137.

254. Wang, Y., Jiang, K., Liu, Y., Jiang, Y., & Huang, Y. (2025). Can public-private partnerships promote sustainable electric vehicle charging infrastructure deployment?. *Energy*, *320*, 135347.

255. Wang, Z., Yao, E., & Yang, Y. (2024). An analysis of EV charging and route choice behavior considering the effects of planning ability, risk aversion and confidence in battery in long-distance travel. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *104*, 186-200.

256. Wicker, P., Downward, P., & Rasciute, S. (2023). Leisure trips to the natural environment: Examining the tradeoff between economic and environmental impact. *Leisure Sciences*, *45*(3), 221-239.

257. Wiedmann, T., & Barrett, J. (2010). A review of the ecological footprint indicator-perceptions and methods. *Sustainability*, *2*(6), 1645-1693.

258. Wiedmann, T., & Minx, J. (2008). A definition of 'carbon footprint'. *Ecological economics research trends*, *1*(2008), 1-11.

259. Wood, R. (2017). Environmental footprints. In *Handbook of input-output analysis* (pp. 175-222). Edward Elgar Publishing.

260. Woodward, E. (2026). *Effective Locations and Landscape Design for EV Charging Sites in the Intermountain West* [Master's report, Utah State University].

261. World Resources Institute (WRI). (2025). *For Electric Vehicles, Smaller Is Better*.

262. Wu, J., Wang, S., Liu, Y., Xie, X., Wang, S., Lv, L., & Luo, H. (2023). Measurement of tourism-related CO_2 emission and the factors influencing low-carbon behavior of tourists: Evidence from protected areas in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(2), 1277. https://doi.org/10.3390/ijerph20021277.

263. Xu, Z., Hu, X., Hu, C., Wu, M., & Xing, H. (2026). Going green on wheels: what drives electric vehicle use among self-driving tourists. *Frontiers in Psychology*, *17*, 1839831.

264. Yaacob, N. F. F., Mat Yazid, M. R., Abdul Maulud, K. N., & Ahmad Basri, N. E. (2020). A review of the measurement method, analysis and implementation policy of carbon dioxide emission from transportation. *Sustainability*, *12*(14), 5873.

265. Yang, Y., Sun, X., Hu, L., Ma, Y., & Bu, H. (2023). How ski tourism involvement promotes tourists' low-carbon behavior?. *Sustainability*, *15*(13), 10277.

266. Ye, S., & Xi, J. (2023). Identification and evaluation of tourism corridor: A case study of Qinghai-Tibet Plateau. *Acta Geographica Sinica, 78*(10), 2630–2644. https://doi.org/10.11821/dlxb202310015.

267. Zamparini, L., & Vergori, A. S. (2021). Sustainable mobility at tourist destinations: The relevance of habits and the role of policies. *Journal of Transport Geography, 93*, 103088. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103088.

268. Zeng, L., Li, R. Y. M., Nuttapong, J., Sun, J., & Mao, Y. (2022). Economic development and mountain tourism research from 2010 to 2020: Bibliometric analysis and science mapping approach. *Sustainability, 14*(1), 562. DOI: 10.3390/su14010562.

269. Zentani, A., Almaktoof, A. M., & Kahn, M. T. E. (2025). Exploring Review of Advancements in Fast-Charging Techniques and Infrastructure for Electric Vehicles Revolution. *Energy Science & Engineering*, *13*(6), 3437-3447.

270. Zhan, L., Yang, J., Lin, M., & Qi, X. (2025). Tourism consumers' perceptions, attitudes and low-carbon tourism behaviors towards "dual carbon" of China. *Frontiers in Environmental Science*, *13*, 1598632.

271. Zhang, F., Siddiki, S., Wong, D. W., Xu, J., & Choi, G. (2025). Early-stage policy formulation for electric vehicle infrastructure development: Key processes, considerations and priorities. *Transport Policy*, *168*, 27-39.

272. Zhang, J. (2022). A meta-analysis of econometrics studies of tourism and low-carbon development. *Tourism Management Perspectives, 43*, 101006. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101006.

273. Zhang, L., Tao, L., Yang, F., Bao, Y., & Li, C. (2024). Promoting green transportation through changing behaviors with low-carbon-travel function of digital maps. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 298.

274. Zhang, S., Zhao, P., Wang, F., Basma, H., Rodriguez, F., Wallington, T. J., Keoleian, G. A., & Wu, Y. (2025). Feasibility, cost and decarbonization potential of clean pathways for heavy-duty road transportation. *Nature Reviews Clean Technology*, 1, 846–860.

275. Zhao, C., Li, Y., Yang, Y., Wan, S., Yu, F., Yu, C., Deng, C., Zhou, A., & Shen, X. (2022). Research on electric vehicle range under cold condition. *Advances in Mechanical Engineering*, 14(3), 1–13. https://doi.org/10.1177/16878132221087083

276. Zhao, X., Hu, H., Yuan, H., & Chu, X. (2023). How does adoption of electric vehicles reduce carbon emissions? Evidence from China. *Heliyon*, *9*(9), e20296.

277. Zhou, H., Chi, X., Norman, R., Zhang, Y., & Song, C. (2024). Tourists' urban travel modes: Choices for enhanced transport and environmental sustainability. *Transportation Research Part D: Transport and Environment, 129*, 104144. https://doi.org/10.1016/j.trd.2024.104144

278. Zhou, H., Qiao, J., Shi, K., Sun, Q., Yao, Z., & Norman, R. (2025). Tourists vs. residents: Nested logit analysis of mode choices for environmental sustainability. *Transportation Research Part D: Transport and Environment, 138*, 104521. https://doi.org/10.1016/j.trd.2024.104521

279. Zientara, P., Jazdzewska-Gutta, M., Bąk, M., & Zamojska, A. (2025). Examining the use of public transportation by tourists in ten European capitals through

the lens of hierarchical leisure constraints theory. *Journal of Travel Research*, *64*(4), 888-911.

280. Zubair, M., Chen, S., Ma, Y., & Hu, X. (2023). A systematic review on carbon dioxide (CO2) emission measurement methods under PRISMA guidelines: transportation sustainability and development programs. *Sustainability*, *15*(6), 4817.

PRILOZI

PRILOG 1. UPITNIK ZA TURISTE NA TURISTIČKOM KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

Poštovani,

Pred Vama se nalazi upitnik namenjen istraživanju stavova turista o električnoj mobilnosti i održivom turizmu. Upitnik je anoniman, a dobijeni podaci koristiće se isključivo u naučnoistraživačke svrhe.

Molimo Vas da za svaku tvrdnju označite stepen slaganja koristeći sledeću skalu:

1 – Uopšte se ne slažem
2 – Uglavnom se ne slažem
3 – Niti se slažem niti se ne slažem
4 – Uglavnom se slažem
5 – U potpunosti se slažem

I. PONAŠANJE U PUTOVANJU (TB)

TB1. Na ovu destinaciju sam doputovao/la automobilom sa motorom sa unutrašnjim sagorevanjem.

TB2. Koristio/la sam javni prevoz (autobus ili voz) za dolazak na destinaciju.

TB3. Koristio/la sam ekološke oblike prevoza (električno vozilo, bicikl ili shuttle prevoz).

TB4. Tokom boravka sam se uglavnom kretao/la privatnim automobilom.

TB5. Tokom boravka sam koristio/la alternativne oblike mobilnosti, poput pešačenja, vožnje bicikla ili električnog prevoza.

II. PERCEPCIJA INFRASTRUKTURE (INF)

INF1. Infrastruktura za punjenje električnih vozila lako je dostupna duž rute kojom sam putovao/la.

INF2. Broj punionica dovoljan je za potrebe turista.

INF3. Punionice su dobro povezane sa turističkim atrakcijama.

INF4. Smatram da se električno vozilo može koristiti na ovoj ruti bez rizika od pražnjenja baterije.

INF5. Informacije o lokacijama punionica su jasne i lako dostupne.

III. EKOLOŠKI STAVOVI (EA)

EA1. Prilikom izbora načina putovanja vodim računa o uticaju na životnu sredinu.

EA2. Smanjenje emisije CO_2 važno mi je tokom putovanja.

EA3. Preferiram destinacije koje primenjuju održive prakse.

EA4. Spreman/na sam da promenim svoje navike putovanja radi zaštite životne sredine.

IV. NAMERA KORIŠĆENJA ELEKTRIČNIH VOZILA (AI)

AI1. Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj turističkoj ruti.

AI2. Razmotrio/la bih iznajmljivanje ili korišćenje električnog vozila tokom putovanja.

AI3. Zainteresovan/a sam za korišćenje električne mobilnosti u turizmu.

AI4. Izabrao/la bih električno vozilo ukoliko je infrastruktura za punjenje pouzdana.

V. FUNKCIONALNA VREDNOST ELEKTRIČNE MOBILNOSTI (FV)

FV1. Električna vozila su praktična za turistička putovanja.

FV2. Električna mobilnost doprinosi udobnosti i komforu putovanja.

FV3. Električna vozila pogodna su za duže turističke rute.

FV4. Električna mobilnost može uspešno zameniti klasična vozila u turizmu.

VI. PERCEPCIJA ODRŽIVOSTI DESTINACIJE (DSP)

DSP1. Ovu destinaciju doživljavam kao ekološki odgovornu.

DSP2. Održiva mobilnost unapređuje imidž turističke destinacije.

DSP3. Upotreba električne mobilnosti čini destinaciju privlačnijom.

DSP4. Ovu destinaciju smatram zelenom turističkom destinacijom.

VII. PERCEPCIJA BARIJERA (PB)

PB1. Nedostatak punionica odvraća me od korišćenja električnih vozila.

PB2. Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem tokom turističkih putovanja.

PB3. Električna vozila su preskupa za turističku upotrebu.

PB4. Nemam dovoljno znanja o korišćenju električnih vozila.

VIII. DEMOGRAFSKI PODACI

Pol:

□ Muški

□ Ženski

Starost:

□ 18–24

□ 25–34

□ 35–44

□ 45–54

□ 55–64

□ 65 i više

Nivo obrazovanja:

□ Osnovna škola

□ Srednja škola

□ Viša škola / Visoka škola strukovnih studija

□ Fakultet (osnovne akademske studije)

□ Master studije

□ Doktorske studije

Država porekla:_____

Svrha putovanja:

□ Odmor

□ Avanturistički turizam

□ Tranzitno putovanje

□ Poslovno putovanje

Dužina boravka:

□ Jednodnevna poseta

□ 1–3 dana

□ 4–7 dana

□ 8–14 dana

□ Više od 14 dana

Način putovanja:

□ Putujem sam/a

□ Sa porodicom

□ Sa prijateljima

□ Organizovana turistička grupa

Da li ste ranije koristili električno vozilo?

□ Da

□ Ne

PRILOG 2. UPITNIK ZA TURISTE NA TURISTIČKOM KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

Poštovani,

Pred Vama se nalazi upitnik namenjen istraživanju stavova turista o električnoj mobilnosti i njenoj ulozi u razvoju održivog turizma na relaciji Beograd–Zlatibor. Istraživanje je anonimno, a prikupljeni podaci koristiće se isključivo u naučnoistraživačke svrhe.

Molimo Vas da za svaku tvrdnju označite stepen slaganja koristeći sledeću skalu:

1 – Uopšte se ne slažem
2 – Uglavnom se ne slažem
3 – Niti se slažem niti se ne slažem
4 – Uglavnom se slažem
5 – U potpunosti se slažem

I. PONAŠANJE U PUTOVANJU (TB)

TB1. Na Zlatibor sam doputovao/la privatnim automobilom.

TB2. Putovanje bez sopstvenog automobila bilo bi teško izvodljivo.

TB3. Tokom putovanja sam se oslanjao/la isključivo na automobil.

TB4. Alternativne opcije prevoza su ograničene na ovoj ruti.

TB5. Tokom boravka koristio/la sam pešačenje ili druge alternativne oblike kretanja.

II. PERCEPCIJA INFRASTRUKTURE (INF)

INF1. Infrastruktura za punjenje električnih vozila na ovoj ruti je nedovoljno razvijena.

INF2. Punionice su retko raspoređene duž puta.

INF3. Nedostatak infrastrukture otežava korišćenje električnih vozila.

INF4. Nije lako planirati putovanje električnim vozilom na ovoj ruti.

INF5. Informacije o punionicama su nedovoljno dostupne.

III. EKOLOŠKI STAVOVI (EA)

EA1. Vodim računa o uticaju na životnu sredinu kada putujem.

EA2. Smanjenje emisije CO_2 mi je važno.

EA3. Preferiram održive turističke destinacije.

EA4. Spreman/na sam da promenim način putovanja radi zaštite životne sredine.

IV. NAMERA KORIŠĆENJA ELEKTRIČNIH VOZILA (AI)

AI1. Bio/la bih spreman/na da koristim električno vozilo na ovoj ruti.

AI2. Razmotrio/la bih korišćenje električnog vozila za putovanje ka Zlatiboru.

AI3. Koristio/la bih električno vozilo ukoliko bi infrastruktura bila bolje razvijena.

AI4. Bio/la bih spreman/na da prilagodim svoje putovanje ograničenjima električnih vozila.

V. FUNKCIONALNA PERCEPCIJA ELEKTRIČNIH VOZILA (FV)

FV1. Električna vozila su pogodna za putovanja ka planinskim destinacijama.

FV2. Električna vozila mogu zadovoljiti potrebe turista na ovoj ruti.

FV3. Električna mobilnost može zameniti klasična vozila u turizmu.

FV4. Električna vozila su dovoljno pouzdana za duža putovanja.

VI. PERCEPCIJA DESTINACIJE (DSP)

DSP1. Zlatibor doživljavam kao prirodnu i ekološki vrednu destinaciju.

DSP2. Održiva mobilnost bi unapredila imidž Zlatibora.

DSP3. Upotreba električnih vozila učinila bi Zlatibor privlačnijom destinacijom.

DSP4. Električna mobilnost bi doprinela očuvanju prirodnih vrednosti Zlatibora.

VII. PERCEPCIJA BARIJERA (PB)

PB1. Nedostatak punionica me odvraća od korišćenja električnih vozila.

PB2. Ograničen domet električnih vozila predstavlja problem.

PB3. Električna vozila zahtevaju previše planiranja za ovakvo putovanje.

PB4. Troškovi korišćenja električnih vozila predstavljaju prepreku.

PB5. Nemam dovoljno informacija o korišćenju električnih vozila.

VIII. PERCEPCIJA POTENCIJALA (PP)

PP1. Električna mobilnost ima značajan potencijal za razvoj turizma u Srbiji.

PP2. Bolja infrastruktura za punjenje podstakla bi češće korišćenje električnih vozila.

PP3. Razvoj električne mobilnosti unapredio bi kvalitet turističkog iskustva.

PP4. Ruta Beograd–Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor.

IX. DEMOGRAFSKI PODACI

Pol:

□ Muški

□ Ženski

Starost:

□ 18–24

□ 25–34

□ 35–44

□ 45–54

□ 55–64

□ 65 i više

Nivo obrazovanja:

□ Osnovna škola

□ Srednja škola

□ Viša škola / Visoka škola strukovnih studija

□ Fakultet (osnovne akademske studije)

□ Master studije

□ Doktorske studije

Država porekla:_____

Svrha putovanja:

□ Odmor

□ Avanturistički turizam

□ Tranzitno putovanje

□ Poslovno putovanje

Dužina boravka:

□ Jednodnevna poseta

□ 1–3 dana

□ 4–7 dana

□ 8–14 dana

□ Više od 14 dana

Način putovanja:

□ Putujem sam/a

□ Sa porodicom

□ Sa prijateljima

□ Organizovana turistička grupa

Da li ste ranije koristili električno vozilo?

□ Da

□ Ne

PRILOG 3. UPITNIK ZA STEJKHOLDERE NA TURISTIČKOM KORIDORU LJUBLJANA-BLED-BOHINJ

Poštovani,

Pred Vama se nalazi upitnik namenjen istraživanju stavova relevantnih stejkholdera o električnoj mobilnosti i njenoj ulozi u razvoju održivih turističkih koridora. Cilj istraživanja je da se procene infrastrukturni, institucionalni, ekonomski i strateški aspekti razvoja električne mobilnosti u turizmu.

Učešće u istraživanju je dobrovoljno i anonimno. Prikupljeni podaci koristiće se isključivo u naučnoistraživačke svrhe.

Molimo Vas da za svaku tvrdnju označite stepen slaganja koristeći sledeću skalu:

1 – Uopšte se ne slažem
2 – Uglavnom se ne slažem
3 – Niti se slažem niti se ne slažem
4 – Uglavnom se slažem
5 – U potpunosti se slažem

I. OPŠTI PODACI O ISPITANIKU

Tip organizacije:

□ Turistička organizacija
□ Lokalna samouprava
□ Upravljač zaštićenog područja
□ Hotel / ugostiteljski objekat
□ Transportni operater
□ Operater punionica električnih vozila
□ Investitor u EV infrastrukturu

Funkcija ispitanika u organizaciji:

□ Direktor / rukovodilac
□ Menadžer

□ Stručni saradnik

□ Službenik

Godine radnog iskustva:

□ Manje od 5 godina

□ 5–10 godina

□ 11–20 godina

□ Više od 20 godina

Lokacija organizacije:

□ Ljubljana

□ Bled

□ Bohinj

II. INFRASTRUKTURNA SPREMNOST (INF_S)

INF_S1. Postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila je adekvatna za turističke potrebe.

INF_S2. Prostorni raspored punionica omogućava nesmetano kretanje turista.

INF_S3. Postoji dovoljno kapaciteta za dalji razvoj EV infrastrukture.

INF_S4. Tehnička pouzdanost sistema punjenja je na zadovoljavajućem nivou.

INF_S5. EV infrastruktura je dobro integrisana sa turističkom ponudom.

III. INSTITUCIONALNA I POLITIČKA PODRŠKA (INS)

INS1. Postoji jasna strategija razvoja električne mobilnosti u turizmu.

INS2. Javne politike aktivno podstiču održivu mobilnost.

INS3. Saradnja između javnog i privatnog sektora je efikasna.

INS4. Regulatorni okvir podržava razvoj EV infrastrukture.

INS5. Lokalna uprava aktivno učestvuje u razvoju održivih transportnih rešenja.

IV. EKONOMSKA ODRŽIVOST (EC)

EC1. Investicije u EV infrastrukturu su ekonomski opravdane.

EC2. Postoji dovoljan nivo potražnje za električnom mobilnošću.

EC3. Razvoj EV infrastrukture doprinosi konkurentnosti destinacije.

EC4. Troškovi implementacije EV sistema su prihvatljivi.

EC5. Dugoročne koristi nadmašuju inicijalna ulaganja.

V. OPERATIVNE BARIJERE (OB)

OB1. Nedostatak infrastrukture predstavlja glavnu prepreku razvoju EV mobilnosti.

OB2. Nedostatak finansijskih sredstava ograničava razvoj sistema.

OB3. Administrativne procedure usporavaju implementaciju.

OB4. Nedovoljna koordinacija između aktera predstavlja problem.

OB5. Tehnička ograničenja utiču na efikasnost sistema.

VI. PERCEPCIJA TURISTIČKE POTRAŽNJE (TD)

TD1. Turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti.

TD2. Postoji rastuća potražnja za električnim vozilima u turizmu.

TD3. Turisti očekuju dostupnost EV infrastrukture.

TD4. Održiva mobilnost utiče na izbor turističke destinacije.

VII. STRATEŠKI ZNAČAJ ELEKTRIČNE MOBILNOSTI (ST)

ST1. Električna mobilnost je ključna za budući razvoj turizma.

ST2. Električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska destinacije.

ST3. Razvoj EV infrastrukture unapređuje održivost turizma.

ST4. Električna mobilnost treba da bude deo strateškog planiranja turističke destinacije.

VIII. TRANSFERABILNOST MODELA (TR)

TR1. Model održivog turističkog koridora može se primeniti i na druge destinacije.

TR2. Iskustva ove destinacije mogu poslužiti kao primer dobre prakse.

TR3. Električna mobilnost je primenljiva u različitim turističkim kontekstima.

TR4. Razvijeni model ima potencijal regionalne primene.

PRILOG 4. UPITNIK ZA STEJKHOLDERE NA TURISTIČKOM KORIDORU BEOGRAD-ZLATIBOR

Poštovani,

Pred Vama se nalazi upitnik namenjen istraživanju stavova relevantnih stejkholdera o ulozi električne mobilnosti u razvoju održivog turizma na koridoru Beograd–Zlatibor.

Cilj istraživanja je da se procene infrastrukturni, institucionalni, ekonomski i strateški uslovi za razvoj električne mobilnosti i održivih turističkih koridora.

Učešće u istraživanju je dobrovoljno i anonimno. Prikupljeni podaci koristiće se isključivo u naučnoistraživačke svrhe.

Molimo Vas da za svaku tvrdnju označite stepen slaganja koristeći sledeću skalu:

1 – Uopšte se ne slažem
2 – Uglavnom se ne slažem
3 – Niti se slažem niti se ne slažem
4 – Uglavnom se slažem
5 – U potpunosti se slažem

I. OPŠTI PODACI O ISPITANIKU

Tip organizacije:

□ Lokalna samouprava

□ Turistička organizacija

□ Hotel ili ugostiteljski objekat

□ Transportni operater

□ Operater punionica električnih vozila

□ Investitor u infrastrukturu za električnu mobilnost

Lokacija organizacije:

□ Beograd

□ Čajetina

□ Zlatibor

□ Užice

Funkcija ispitanika:

□ Direktor / rukovodilac

□ Menadžer

□ Stručni saradnik

□ Službenik

Godine radnog iskustva:

□ Manje od 5 godina

□ 5–10 godina

□ 11–20 godina

□ Više od 20 godina

II. INFRASTRUKTURNA SPREMNOST (INF_S)

INF_S1. Postojeća infrastruktura za punjenje električnih vozila na koridoru Beograd–Zlatibor nije dovoljna.

INF_S2. Prostorni raspored punionica ne omogućava nesmetano kretanje turista.

INF_S3. Postoji značajan prostor za razvoj infrastrukture za električna vozila.

INF_S4. Trenutna infrastruktura nije adekvatno povezana sa turističkim tačkama.

INF_S5. Tehnička pouzdanost sistema za punjenje još uvek nije na zadovoljavajućem nivou.

III. INSTITUCIONALNA PODRŠKA (INS)

INS1. Ne postoji jasno definisana strategija razvoja električne mobilnosti u turizmu.

INS2. Javne politike nedovoljno podstiču održivu mobilnost.

INS3. Saradnja između javnog i privatnog sektora je ograničena.

INS4. Regulatorni okvir otežava razvoj infrastrukture za električna vozila.

INS5. Lokalna uprava nema dovoljno kapaciteta za implementaciju razvoja električne mobilnosti.

IV. EKONOMSKA ODRŽIVOST (EC)

EC1. Investicije u infrastrukturu za električna vozila predstavljaju finansijski rizik.

EC2. Trenutna turistička potražnja nije dovoljna da opravda ulaganja.

EC3. Povrat investicije u infrastrukturu za električna vozila je neizvestan.

EC4. Troškovi razvoja infrastrukture za električna vozila su visoki.

EC5. Dugoročno posmatrano, električna mobilnost može biti ekonomski isplativa.

V. OPERATIVNE BARIJERE (OB)

OB1. Nedostatak infrastrukture predstavlja glavnu prepreku razvoju električne mobilnosti.

OB2. Administrativne procedure usporavaju implementaciju projekata.

OB3. Nedostatak finansijskih sredstava ograničava razvoj sistema.

OB4. Nedovoljna koordinacija između relevantnih aktera predstavlja problem.

OB5. Nedostatak stručnog kadra utiče na razvoj sistema električne mobilnosti.

VI. PERCEPCIJA TURISTIČKE POTRAŽNJE (TD)

TD1. Turisti pokazuju interesovanje za održive oblike mobilnosti.

TD2. Postoji potencijalna potražnja za električnim vozilima u turizmu.

TD3. Turisti bi koristili električna vozila ukoliko bi infrastruktura bila razvijena.

TD4. Trenutno turisti preferiraju klasična vozila zbog njihove praktičnosti.

VII. STRATEŠKI ZNAČAJ ELEKTRIČNE MOBILNOSTI (ST)

ST1. Električna mobilnost je važna za budući razvoj turizma.

ST2. Električna mobilnost doprinosi smanjenju karbonskog otiska turističkih aktivnosti.

ST3. Razvoj infrastrukture za električna vozila može povećati konkurentnost destinacije.

ST4. Električna mobilnost treba da bude sastavni deo strateškog planiranja razvoja turizma.

VIII. PERCEPCIJA POTENCIJALA (PP)

PP1. Koridor Beograd–Zlatibor ima potencijal da postane održivi turistički koridor.

PP2. Razvoj infrastrukture za električna vozila značajno bi unapredio turistički razvoj ovog područja.

PP3. Integrisano planiranje infrastrukture, turizma i mobilnosti može omogućiti funkcionalan sistem održivog transporta.

PP4. Postoji realna mogućnost implementacije električne mobilnosti na ovoj ruti u narednom periodu.

IX. TRANSFERABILNOST MODELA (TR)

TR1. Model razvijen na koridoru Beograd–Zlatibor može se primeniti i na druge turističke koridore.

TR2. Koridor Beograd–Zlatibor može postati primer dobre prakse u regionu.

TR3. Električna mobilnost je primenljiva i u drugim turističkim kontekstima u Srbiji.

TR4. Razvoj ovog modela ima značaj za širu regionalnu primenu.