

UNIVERZITET SINGIDUNUM

Departman za posleddiplomske studije

Studijski program : Poslovna ekonomija



**RAČUNOVODSTVENI TRETMAN NEMATERIJALNIH
ULAGANJA SA POSEBNIM OSVRTOM NA IMPLEMENTACIJU
PROGRAMA SAP I NJEGOVI EFEKTI NA BRZINU I
EFIKASNOST OBRADE PODATAKA I FINANSIJSKO
IZVEŠTAVANJE NA PRIMERU “REHAU” DOO BEOGRAD**

Mentor: Prof.dr Goranka Knežević

Student: Marija Veljković

Broj indeksa : 400853/2012

SADRŽAJ

Uvod.....	3
-----------	---

METODOLOGIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA

1. Formulacija problema.....	5
2. Predmet istraživanja.....	6
3. Ciljevi istraživanja.....	7
4. Istraživačke hipoteze.....	7
5. Metode istraživanja i struktura master rada.....	8

I RAČUNOVODSTVENI TRETMAN NEMATERIJALNIH ULAGANJA – TEORIJSKI OKVIR

1. Pojam i klasifikacija nematerijalnih ulaganja	11
2. Računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja	14
2.1. Međunarodni računovodstveni standard (MRS 38 – nematerijalna ulaganja)	15
2.2. Metode merenja nematerijalne aktive	17
2.3. Ograničenja kod finansijskog izveštavanja nematerijalnih sredstava.....	19
2.4. Amortizacija nematerijalnih sredstava.....	19
2.4.1. Sredstva sa ograničenim vekom trajanja	20
2.4.2. Sredstva sa neograničenim vekom trajanja.....	21

II BRZINA I EFIKASNOST OBRADE PODATAKA – SAP PROGRAM

1. Pojam obrade podataka.....	24
2. Modeli obrade podataka.....	25
2.1. Nedostaci klasične obrade podataka.....	26
3. Savremeni sistemi obrade podataka – SAP program.....	27
3.1. ERP tehnologije.....	30
3.2. Razvoj SAP-a osamdesetih i devedesetih godina.....	32
3.3. Program SAP na početku 21. veka.....	32
3.4. Najnovije aplikacije SAP-a za bržu obradu podataka – SAP HANA.....	34

III RAČUNOVODSTVENI TRETMAN NEMATERIJALNIH ULAGANJA SA POSEBNIM OSVRTOM NA SAP PROGRAM - FIRMA REHAU DOO BEOGRAD

1. REHAU DOO Beograd.....	36
2. Nematerijalna ulaganja u firmi REHAU DOO Beograd.....	38
2.1.Istraživanje i razvoj.....	38
2.2.Licence.....	39
2.3.Računarski softver.....	39
2.4.Implementacija SAP programa.....	39
3. Obrada podataka u firmi REHAU DOO Beograd.....	44
4. Interna kontrola i revizija u firmi REHAU DOO Beograd.....	47
5. Primena marketinga u firmi REHAU DOO Beograd.....	52
5.1.Primena holističkog marketinga u firmi REHAU DOO Beograd.....	53
6. Energetska efikasnost u firmi REHAU DOO Beograd.....	57

IV FINANSIJSKO IZVEŠTAVANJE NA PRIMERU FIRME REHAU DOO BEOGRAD

1. Pojam i vrste finansijskog izveštavanja	60
2. Vrste bilansa.....	64
2.1.Zadaci bilansa i rangiranje zadataka bilansa.....	68
3. Finansijsko izveštavanje u firmi REHAU DOO Beograd.....	69
3.1.Bilans stanja.....	71
3.2.Bilans uspeha.....	76
Zaključak.....	81
Reference.....	83

Uvod

Osnovni cilj ovog master rada jeste da prikaže računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja sa posebnim osvrtom na implementaciju SAP programa u firmi REHAU doo Beograd. Pored ovoga cilj je i da se prikažu efekti SAP programa na brzinu i efikasnost obrade podataka i finansijsko izveštavanje u istoimenoj firmi. S obzirom da rad predstavlja sublimaciju teorijskog i praktičnog dela, njega čine dve osnovne celine – teorijska i praktična.

Imajući u vidu činjenicu da živimo u vreme globalizacije i turbulentnih promena na svetskom tržištu ulaganje u znanje predstavlja najbolji vid investiranja. U takvim uslovima sve više se postavlja pitanje šta je to što jednoj firmi garantuje uspeh? Koji je njen pravi kapital? Ono što je sigurno, a što i praksa pokazuje, jeste da je firmama koje su sposobne da proizvode, upravljaju i kontinuirano povećavaju svoj intelektualni kapital zagarantovan uspeh. Dakle, ono što predstavlja osnovni indikator vitaliteta preduzeća, ali i njegove konkurentnosti jesu ulaganja u nematerijalnu aktivu, tj. u nevidljive resurse. Postoji veliki broj dokaza koji ukazuju na činjenicu da vrednost preduzeća dominantno opredeljuje nematerijalna aktiva, tj. nematerijalna sredstva. Postoje različiti pojavni oblici nematerijalne aktive kao što su znanje, obučenost, patent, softver, baze podataka, know-how, ali i niz drugih oblika. U predstojećem radu mi ćemo posebnu pažnju posvetiti softverskom programu SAP koji predstavlja značajnu nematerijalnu aktivu. Na primeru firme REHAU, videćemo da je nakon aktivizacije ovog programa primetno povećana vrednost firme.

Kao što smo rekli, master rad se sastoji iz dve celine, teorijske i praktične, čija struktura izgleda ovako:

U okviru **teorijske celine rada**, koja predstavlja prvi deo master rada, govorićemo o računovodstvenom tretmanu nematerijalnih ulaganja. U okviru toga biće reči o samom pojmu i klasifikaciji nematerijalnih ulaganja. Tu ćemo govoriti i o međunarodnim računovodstvenim standardima koji se odnose na nematerijalna ulaganja. Takođe, analiziraćemo metode merenja nematerijalne aktive, ali ograničenja kod finansijskog izveštavanja nematerijalnih sredstava. Pre nego što krenemo sa upoznavanjem SAP programa, posebnu pažnju ćemo posvetiti i analizi obrade podataka tj. njenoj brzini i efikasnosti. Govorićemo o modelima obrade podataka, a poseban deo posvetićemo razvoju SAP programa, kao i njegovim najnovijim aplikacijama.

Drugi deo master rada posvećen je firmi REHAU doo iz Beograda. Tu ćemo videti kako izgleda računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja u REHAU. Pored toga, analiziraćemo obradu podataka u istoimenoj firmi kao i internu kontrolu i reviziju. Poseban segment posvetićemo marketingu u firmi REHAU, gde ćemo posebnu pažnju obratiti na holistički marketing i njegovu primenu. Drugu celinu ovog praktičnog dela čini finansijsko izveštavanje. Prvo ćemo posvetiti pažnju samom pojmu finansijskog izveštavanja, ali i njegovim osnovnim vrstama. Od elemenata finansijskog izveštavanja ovde ćemo uzeti u obzir samo bilans stanja i bilans uspeha.

Pre nego što se usredsredimo na teorijski deo predstaviti ćemo metodologiju istraživačkog rada. Ovde ćemo analizirati predmet istraživanja master rada kao i njegove osnovne ciljeve. Posebnu pažnju ćemo posvetiti istraživačkim hipotezama koje predstavljaju jednu od najbitnijih celina. Pored hipoteza spomenućemo i metode koje ćemo koristiti u predstojećem radu.



METODOLOGIJA ISTRAŽIVAČKOG RADA

1. Formulacija problema

Nematerijalna ulaganja, sa kojima ćemo se detaljnije upoznati u prvoj celini rada, imaju vrednost koja ih odvaja od drugih materijalnih sredstava. Vrednost materijalnih sredstava nalazi se u njihovoj ekonomskoj upotrebi u proizvodnji, dok se vrednost nematerijalnih ulaganja nalazi u pravu koju daje njegovom imaocu i u vrednosti koja potiče od nekih nematerijalnih faktora kao što su kompleksnost, visoka profitabilnost, veće tržišno učešće i duži vek upotrebe. Kompanije koje imaju visoko učešće nematerijalnih ulaganja u strukturi aktive nazivaju se znanjem intenzivne kompanije – knowledge intense companies.¹

S druge strane, kada govorimo o računovodstvu, tačnije računovodstvenom tretmanu nematerijalnih ulaganja bitno je naglasiti da tu nailazimo na niz ograničenja. Reč je o teškoćama prilikom određivanja vrednosti određenog nematerijalnog sredstva. Pokušaji da se propišu računovodstveni tretmani za nematerijalna sredstva u početku su bili pojedinačno inicirani i konzervativni. Nematerijalna sredstva, poput troškova razvoja brenda, nisu bila adekvatno prekrivena ranijim računovodstvenim standardima. Mnoge od kompanija nisu želele da kapitalizuju nematerijalna sredstva, osim onih koja su ispunjavala kriterijume istraživanja i razvoja standarda. Kao primer izuzetka možemo navesti kompaniju Lion Nathan sa Novog Zelanda koja je uključila vrednosti od svog brenda u bilans stanja (1980. godina), dok su ostale firme vrednovala brend, ali nisu uključile njegove vrednosti u svoje bilanse stanja.

Usvajanje Medjunarodnog računovodstvenog standarda za nematerijalna ulaganja (38) 1998. godine i njegovo naknadno usvajanje od strane mnogih zemalja predstavlja pokušaj da se nametne jedinstveni skup pravila kada je reč o finansijskom izveštavanju. Dakle, cilj ovog standarda jeste da propiše postupak računovodstvenog obuhvatanja nematerijalnih ulaganja i da precizira način na koji treba da se mere iskazane vrednosti nematerijalnih ulaganja.

¹ Izveštavanje o nematerijalnim ulaganjima, PP presentation, <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:BodhJNZWgq0J:crnarupa.singidunum.ac.rs/A RHIVA/Master/Master%2520studije/Sa> Preuzeto: 05.03.2013.

Da su nematerijalna ulaganja danas glavni pokretač ekonomske aktivnosti kaže Lev (2001.), koji pri tom dodaje da je posledica odsustva nematerijalnog ulaganja u finansijskom izveštavanju nedovoljnost informacija nad kojima kompanije (korisnici) baziraju svoje investicione odluke. Takodje, Lev ide dalje u svojim tvrdnjama i kaže da nedostatak finansijskog izveštavanja o nematerijalnim ulaganjima može da dovede do nedovoljnog ulaganja u nematerijalna sredstva, ali i do “sistemskog potcenjavanja nematerijalnih ulaganja”.² Dakle, Lev ukazuje na značaj koji nematerijalna sredstva mogu da imaju za rast određene firme, te u skladu sa tim možemo zaključiti da nematerijalna ulaganja predstavljaju ključni indikator konkurentnosti privrednog društva.

Osnovni cilj ovog master rada jeste da prikaže računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja u firmi REHAU doo Beograd. Firma REHAU osnovana 2002. godine na bazi Odluke o osnivanju od maja 2002. godine od strane “Fränkische Plastiks” GmbH iz Nemačke. Osnovna delatnost ovog društva jeste trgovina na veliko polimarnih materijala. Takodje, pored ovoga društvo se bavi trgovinom PVC profilima, metalnom robom, cevima, uređajima i opremom za grejanje. Detaljnije upoznavanje sa poslovanjem firme REHAU DOO Beograd biće predstavljeno u drugoj celini master rada.

2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja jeste računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja sa posebnim osvrtom na implementaciju programa SAP i njegovi efekti na brzinu i efikasnost obrade podataka i finansijsko izveštavanje na primeru firme REHAU DOO Beograd. Posebna pažnja biće posvećena i tome koliki uticaj njegovo implementiranje ima na poslovanje REHAU DOO. Koliki problem predstavlja unošenje nematerijalne aktive u računovodstvene standarde? Koliko implementacija SAP-a pomaže standardizaciji svih poslovnih procesa u firmi? Koliko se posredstvom programa SAP povećava efikasnost poslovanja firme? Ovo su samo neka od pitanja

² Ricardo Blaug and Rohit Lekhi, Accounting for intangibles: Financial reporting and value creation in the knowledge economy, Research Republic LLP, http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/223_intangibles_final.pdf. Preuzeto: 06.03.2013.

na koja ćemo pokušati da odgovorimo, a i čije traganje za odgovorima predstavlja glavni razlog izbora ove teme.

U radu će posebna pažnja biti posvećena internim kontrolama i reviziji nematerijalnih sredstava, kao i marketingu nematerijalnih ulaganja sa posebnim osvrtom na holistički marketing.

3. Ciljevi istraživanja

Naučni cilj ovog istraživanja jeste naučni opis svih elemenata nematerijalnih ulaganja. Ovim radom teži se prikazati značaj koji nematerijalna ulaganja imaju u savremenom poslovanju firme. U skladu sa tim bitno je naglasiti da poslovni uspeh firme više ne počiva samo na industrijskim postrojenjima, finansijskom kapitalu i vlasništvu, već sve značajniju ulogu u izgradnji tog uspešnog poslovanja zauzimaju nematerijalna ulaganja. Iz tog razloga cilj ovog rada jeste da ukaže na pozitivnu ulogu koju nematerijalna sredstva imaju u poslovanju firme, u ovom slučaju REHAU DOO.

Društveni cilj ovog istraživanja jeste da na jednom praktičnom primeru široj javnosti približi ulogu i značaj koju nematerijalna ulaganja mogu da imaju za uspešno poslovanje određene firme, kao i da pomogne u rešavanju problema firme. Ovde se posebno misli na implementaciju programa SAP i njegovu ulogu u poslovanju firme. Takođe, ovaj rad treba da pruži podsticaj firmama kada su u pitanju njihova ulaganja u nematerijalna sredstva.

4. Istraživačke hipoteze

4.1. Generalna hipoteza

U istraživanju polazimo od nematerijalnih ulaganja. Nematerijalna sredstva poprimaju sve veći značaj u odnosu na materijalna, što navodi firme da preispitaju svoje poslovanje u korist sve većeg ulaganja u nematerijalna sredstva.

4.2. Prva posebna hipoteza

Investicije u nematerijalnu aktivu predstavljaju osnovni indikator vitaliteta firme i ključni indikator njene konkurentnosti.

4.3. Druga posebna hipoteza

Odnos knjigovodstvene i tržišne vrednosti nematerijalnih sredstava predstavlja merilo zastupljenosti nematerijalne aktive. Imajući u vidu specifičnost nematerijalne aktive u odnosu na materijalnu, i dalje njen najveći problem predstavlja metod merenja.

4.4. Treća posebna hipoteza

Nematerijalnom aktivom je teško upravljati i kontrolisati.

4.5. Četvrta posebna hipoteza

Nematerijalno sredstvo, softverski program SAP, predstavlja osnovu za uvid u poslovanje i postizanje odličnih rezultata. Nakon aktivizacije SAP programa u REHAU DOO jula 2011. godine primetno je povećana knjigovodstvena vrednost firme.

5. Metode istraživanja i struktura istraživačkog rada

Prilikom izrade istraživačkog rada koristiće se analitičke i sintetičke naučne metode. Od analitičkih metoda biće korišćene metoda analize i specijalizacije, dok će se od sintetičkih metoda koristiti sinteza, konkretizacija i indukcija. Kada govorimo o metodi analize i njegovom predmetu važno je naglasiti da je tu reč o jednoj složenoj celini koja ne može imati manje od dva dela koja su međusobno povezana i koja su u međusobnim odnosima. Zapravo, analiza je rastavljanje predmeta istraživanja na njegove sastavne delove, odnosno na činioce strukture, funkcija, veza i odnosa na odredjenom prostoru u odredjenom vremenu.³ Kod metode specijalizacije, tačnije u njenoj osnovi, nalazi se metoda apstrakcije. Kao što rekosmo, sinteza, konkretizacija, indukcija, ulaze u grupu sintetičkih metoda. One se zasnivaju na sintezi, njihovi metodski postupci jesu razni oblici primene sinteze, odnosno postupaka spajanja, pripajanja,

³ Milan I. Miljević, Metodologija naučnog rada, Pale, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Filozofski fakultet 2007., str. 120

povezivanja, objedinjavanja itd.⁴ Dakle, prilikom izrade istraživačkog rada prvenstveno je korišćena metoda analize, dok su od sintetičkih metoda u radu najviše korišćene metode indukcije i konkretizacije.

Pored analitičkih i sintetičkih naučnih metoda u radu su korišćene i opštenaučne metode poput hipotetičko-deduktivne, statističke metode i komparativne metode. Hipotetičko-deduktivna metoda predstavlja iskustvenu metodu koja iskustvo shvata kao složenu celinu, raznovrsnog, protivrečnog, pojedinačnog, grupnog društvenog iskustva. Dakle, ova metoda ne svodi iskustvo na empirijsko iskustvo, već ga shvata kao celinu u kojoj se prepliću misaono, racionalno i čulno. “Hipotetičko-deduktivna metoda je najsloženija opštenaučna metoda zbog izrazito naglašenog zahteva za integracijom sistematskog i sistematičnog empirijskog i teorijskog saznanja, odnosno njihovog stalnog izvodjenja jednog iz drugog i prevodjenja jedno u drugo u kontinuitetu.”⁵ Kada je reč o statističkoj metodi, treba reći da je reč o relativno novoj metodi posredstvom koje se saznaje opšte preko pojedinačnog. Zapravo, ova metoda se odnosi na istraživanje masovnih pojava koje se sastoje iz mnoštva jedinica tj. pojedinačnog. Poslednja u okviru opštenaučnih metoda koje su korišćene u radu jeste uporedna metoda. Uporedna ili komparativna metoda ima za predmet istraživanja, identičnosti, sličnosti i razlike pojava i procesa. Posredstvom ove metode, upoređivanjem dve iste pojave ili dva ista procesa u prošlosti, možemo da utvrdimo koliko su oni slični i različiti i u čemu.

Tehnike prikupljanja podataka vršiće se metodama analize sadržaja dokumenata, na primarnom i sekundarnom nivou na primeru naučnih radova i studija koje se bave nematerijalnim ulaganjima. Pri proučavanju teme „Računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja sa posebnim osvrtom na implementaciju programa SAP u firmi REHAU DOO Beograd“, biće korišćena, pored stručne literature, i radna dokumentacija firme REHAU DOO, koja će predstavljati jedan od bitnih izvora istraživanja.

Rad se sastoji iz **teorijskog i praktičnog dela**. U teorijskom delu biće reči o nematerijalnim ulaganjima, njihovim vrstama i metodama merenja nematerijalne aktive, dok će posebna pažnja

⁴ Ibid. str. 133

⁵ Milan I. Miljević, Metodologija naučnog rada, Pale, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Filozofski fakultet 2007., str. 163

biti posvećena programu SAP. U okviru programa SAP, posebna celina biće posvećena uopštenoj analizi obrade podataka tj. njenoj brzini i efikasnosti. Poseban deo biće posvećen savremnom sistemu obrade podataka - SAP programu. Što se tiče **praktičnog dela**, računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja, zajedno sa implementacijom programa SAP, biće predstavljen na primeru firme REHAU DOO Beograd. Takođe, u okviru praktičnog dela biće reči i o finansijskom izveštavanju u firmi REHAU. Tu ćemo videti finansijske izveštaje tj. bilans stanja i bilans uspeha u firmi REHAU za 2010., 2011. i 2012. godinu.

Proces pisanja rada podrazumeva preliminarno istraživanje i kreiranje liste mogućih izvora, nakon čega sledi izrada okvirnog sadržaja u kome će biti bliže određene smernice i izvori. Sledeća faza obuhvata pisanje teorijskog dela i širenje liste izvora, da bi se zatim krenulo sa izradom praktičnog dela rada.

Kada je reč o strukturi ovog master rada bitno je naglasiti da je on podeljen na dve osnovne celine. **Prva celina** odnosi se na **teorijski okvir** nematerijalnih ulaganja i njihov računovodstveni tretman kao i na brzinu i efikasnost obrade podataka u firmama. Ovde će biti reči o samom pojmu nematerijalnih ulaganja i njegovoj klasifikaciji. Posebna celina biće posvećena računarskom softveru SAP. **Druga celina** rada posvećena je firmi REHAU DOO, tačnije nematerijalnim sredstvima i njihovom računovodstvenom tretmanu, ali na konkretnom primeru. Tu ćemo videti koliko je vrednost firme porasla nakon aktiviranja SAP programa. Zatim, posebnu pažnju posvetićemo holističkom marketingu, ali i aktivnostima koje firma REHAU DOO sprovodi kako bi poboljšala svoje poslovanje. Takođe, u okviru praktičnog dela rada biće reči i o internoj kontroli i internoj reviziji u firmi REHAU. Poslednji segment ovog praktičnog dela biće posvećen finansijskom izveštavanju u firmi REHAU.

I RAČUNOVODSTVENI TRETMAN NEMATERIJALNIH ULAGANJA – TEORIJSKI OKVIR

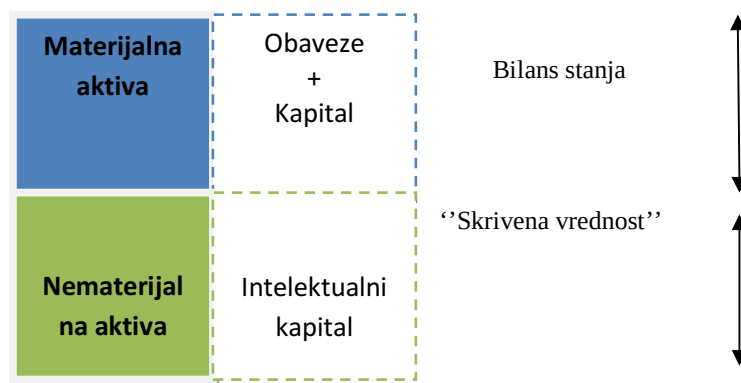
1. Pojam i klasifikacija nematerijalnih ulaganja

Kada govorimo o definiciji nematerijalnih ulaganja važno je naglasiti da je reč o sredstvima koja nemaju fizičko ili finansijsko obeležje. Zapravo, reč je o nenovčanim sredstvima koja se mogu identifikovati iako nemaju fizičko obeležje. Za razliku od vidljivih resursa poput zgrada, zemljišta, sirovina, i opreme, postoje resursi koji nisu jasno vidljivi kao što su informacije, raspoloživo znanje, veštine, obučenost, reputacija, odnos sa kupcima itd. Dakle, u nematerijalna ulaganja spadaju patent, licence, zaštitni znakovi (žigovi), autorska prava, trgovinske marke, računarski softver, ali i druge stvari koje nemaju fizičko obeležje, ali imaju dugoročnu korist za društvo, odnosno kompaniju. Iz ovoga možemo da zaključimo da se celokupni resursi firme dele na vidljive i nevidljive resurse. Nas interesuju neopipljivi, nevidljivi resursi na osnovu kojih se, prema tvrdnjama mnogih, stvara vrednost koja je mnogo veća od posledica korišćenja materijalnih resursa.

Najčešće navodjeni pojmovi koji se koriste za nematerijalnu aktivu jesu nematerijalna imovina (intangible assets), intelektualni kapital (intellectual capital), nematerijalni resursi (intangible resources) ili nematerijalni kapital (intangible capital). Kao što vidimo, postoji više različitih termina za nematerijalna ulaganja, odnosno nematerijalnu aktivu. Od ovih pojmova najveći broj istraživača koristi pojmove nematerijalna aktiva i nematerijalni kapital kao sinonime. Među istraživačima spomenućemo Funka koji intangibilnost povezuje sa kredibilitetom menadžmenta kompanije, inovativnošću, identifikovanim brendom, sposobnošću privlačenja talentovanih pojedinaca, istraživačkim liderstvom i društvenom odgovornošću.⁶ Pored Funka, gore spomenuti B. Lev kod definisanja nematerijalne aktive naglašava da ona polaže pravo na buduće koristi, nema fizički ili finansijski izraz i da predstavlja rezultat inovacije, organizacione prakse i humanih resursa.⁷

⁶ Stevo Janošević, Nematerijalna aktiva i stvaranje vrednosti, časopis "Ekonomika preduzeća", Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, 2009., <http://www.strategijskimenadzment.com/images/stories/dokumenti/Nematerijalna-aktiva-Stevo-Janosevic.pdf> Preuzeto: 06.03.2013.

⁷ Ibid. 4



Slika 1: Nematerijalna aktiva i intelektualni kapital

Dakle, nematerijalna sredstva mogu biti od presudnog značaja za postizanje dugoročnog uspeha određene kompanije. Kada je reč o klasifikovanju nematerijalnih sredstava treba naglasiti da se različite definicije i različita pojmovna određenost održavaju i na njenu klasifikaciju.

Razlikujemo više **vrsta nematerijalnih sredstava**, sveukupno možemo ih podeliti na sledeće kategorije⁸:

1. Marketing – nematerijalna ulaganja koja se odnose na marketing predstavljaju sredstva koja se uglavnom koriste u cilju promocije proizvoda ili usluga. Kao primer, možemo navesti robne marke ili žigove. Procenjuje se da je u poslednjih godinu dana 1.230 kompanija uzelo nova imena u nastojanju da izgrade novi identitet i platili preko 250 miliona dolara za usluge konsultanata u vezi korporativnog identiteta.⁹
2. Korisnici i mušterije – nematerijalna ulaganja koja se odnose na kupce nastala su kao rezultat interakcije sa spoljnim partnerima. Primeri su spiskovi klijenata, ugovorni ili neugovorni odnosi sa potrošačima itd.
3. Umetnost - nematerijalna sredstva orijentisana na umetnička i druga dela podrazumevaju pravo vlasništva na književne radove, muzička dela, slike, fotografije, video i audio-vizuelni materijal. Sva ova prava su zaštićena autorskim pravima
4. Ugovori – ugovorno orijentisana nematerijalna sredstva predstavljaju prava koja proizilaze iz ugovornih aranžmana. Najpoznatiji primeri su franžize, licencirani ugovori.

⁸ Intangible assets – Wiley, 2012. http://www.wiley.com/college/bcs/0471363049/updates/ch12_intangible.pdf. Preuzeto: 08.03.2013.

⁹ Ibid. 6

5. Tehnologija – tehnološki orijentisana nematerijalna sredstva odnose se na inovacije ili tehnološka dostignuća. Primeri su patentirana tehnologija (za nove proizvode i procese) i poslovne tajne.
6. Goodwill – za razliku od svih ostalih nematerijalnih sredstava goodwill je najmanje opipljiv od svih nepokretnosti zbog toga što on može samo biti identifikovan sa poslom kao celinom. Jedini način da se goodwill proda jeste prodaja celokupnog poslovanja, odnosno cele firme.

Pored navedenih osnovnih vrsta nematerijalnih sredstava u nastavku ćemo navesti dve osnovne **karakteristike** koje ova sredstva poseduju:

1. Nedostatak fizičke sadržine – za razliku od materijalnih sredstava kao što su oprema, nekretnine, postrojenja, vrednost nematerijalne imovine proističe iz prava i privilegija koje firma ima koristeći ih.
2. Nisu finansijski instrumenti – sredstva kao što su bankarski depoziti, računi, obveznice i akcije nemaju fizičku sadržinu, nisu klasifikovana kao nematerijalna ulaganja, ali predstvaljaju finansijske instrumente.

U osnovne uslove priznavanja nematerijalnih ulaganja spadaju:

1. **Korisni vek trajanja duži od godinu dana** – kao nematerijanu imovinu u bilansu stanja je moguće priznati ulaganje koje će proizvoditi ekonomsku korist u periodu dužem od jedne godine. Licence za programe koje se plaćaju godišnje nije moguće priznati kao nematerijalnu imovinu u bilansu stanja, veća samo kao rashod u bilansu uspeha.
2. **Vrednosni kriterijum za priznavanje** – prosečna bruto zarada po zaposlenom u Republici Srbiji – usklađivanje sa poreskim propisima. Ili neka druga vrednost u zavisnosti od delatnosti i opredeljenja menadžmenta nekog privrednog društva.

Kada je reč o naknadnom merenju nematerijalnih ulaganja tu razlikujemo dva modela:

1. **Model nabavne vrednosti;**
2. **Model revalorizacije.**

Kod **modela nabavne vrednosti** naknadno merenje se vrši po nabavnoj vrednosti umanjenoj za eventualnu akumuliranu amortizaciju i eventualne akumulirane gubitke od umanjenja vrednosti. Za model revalorizacije treba reći da se tu naknadno merenje vrši po revalorizovanoj vrednosti odnosno fer vrednosti na dan revalorizacije, umanjenoj za akumuliranu amortizaciju koja je naknadno usledila i bilo kakve naknadne akumulirane gubitke od umanjenja vrednosti.¹⁰

2. Računovodstveni tretman nematerijalnih ulaganja

Primarna svrha računovodstva jeste da pruži informacije koje su korisne investitorima za donošenje poslovnih odluka. Kada govorimo o računovodstvu nematerijalnih sredstava važno je naglasiti da ono unosi puno neizvesnosti u računovodstveni proces i da za ljude koji rade finansijske izveštaje unošenje nematerijalne aktive predstavlja veliki problem. Prema računovodstvenim standardima nematerijalna sredstva biće priznata u finansijskim izveštajima samo ako pouzdano mogu biti izmerena.

Johan i Goran Roos tvrde da svako merenje nematerijalnih ulaganja mora biti:

- Relevantno,
- Precizno,
- Bezdimenzionalno,
- Lako za merenje.¹¹

Za nematerijalna ulaganja bitno je naglasiti da postoje **dva koncepta izveštavanja** prema Medjunarodnim računovodstvenim standardima:

1. Pošteno i istinito izveštavanje (*True and fair view*) – podrazumeva da sva sredstva koja nemaju fizičke karakteristike budu kapitalizovana u bilansu stanja jer doprinose kreiranju budućih ekonomskih koristi.

¹⁰ Branislav Manojlović, Napomene uz finansijske izveštaje - nematerijalna ulaganja i obaveze po osnovu lizinga, Institut za ekonomiku i finansije, novembar 2009., Power Point presentation,

¹¹ Dr. R.K. Mishra & Dr. Shital Jhunjhunwala, "Valuation of intangible", ICAI - Accounting research Foundation, preliminary report, September 2009., Institute of Public Enterprise, http://www.icai.org/resource_file/17800valuation_intangibles.pdf. Preuzeto: 07.03.2013.

2. Koncept opreznosti (*prudence principle*) – vrednost ovih sredstava mora da bude preispitivana radi umanjenja vrednosti na svaki bilansni dan.

Problemi izveštavanja nematerijalnih ulaganja su **priznavanje, vrednovanje i obelodanjivanje**. Iako je nematerijalna aktiva jedan od najznačajnijih pokretača uvećanja vrednosti kompanije konvencionalni finansijski izveštaji ne obezbeđuju dovoljno relevantnih informacija investitorima. Sve veći značaj nematerijalnih ulaganja stvara velike promene u tradicionalnom računovodstvu, ali dovodi i do povećanja zahteva za merenjem nevidljive aktive. Cilj vrednovanja nematerijalne aktive u finansijskim izveštajima jeste u sagledavanju što boljeg doprinosa nematerijalne aktive stvaranju vrednosti. Jedno istraživanje odnosa tržišne i knjigovodstvene vrednosti najvećih američkih kompanija sa liste US Standard & Poors 500 u periodu od 1997. do 2001. pokazalo je da je preko 80% tržišne vrednosti ovih kompanija nije uključeno u finansijske izveštaje.¹²

2.1. Medjunarodni računovodstveni standard (MRS 38 – nematerijalna ulaganja)

Komitet za medjunarodne računovodstvene standarde (IASC)¹³ priznao je da su investicije u nematerijalna ulaganja kao i svest o njenoj važnosti značajno povećani u poslednje dve decenije. Ovaj Komitet je radio punih deset godina na tome da napravi Medjunarodni računovodstveni standard za nematerijalna ulaganja te je kao posledica tog rada, oktobra 1998. godine, objavljen Standard 38 koji se odnosi na nematerijalna ulaganja. Ovaj standard se primenjuje na sva nematerijalna sredstva koja nisu konkretno obradjena u drugim Medjunarodnim računovodstvenim standardima.

¹² Stevo Janošević, Nematerijalna aktiva i stvaranje vrednosti, str. 403. <http://www.strategijskimenadzment.com/images/stories/dokumenti/Nematerijalna-aktiva-Stevo-Janosevic.pdf> Preuzeto: 06.03.2013.

¹³ International Accounting Standards Committee (IASC), <http://www.iasplus.com/en/resources/resource25>, Preuzeto: 22.03.2013.

Razvoj međunarodnog računovodstvenog standarda za nematerijalna ulaganja bio je prilično kontroverzan i pratile su ga rasprave o dva značajna pitanja¹⁴:

1. Prvo pitanje je bilo da li treba da se interno generisana nematerijalna ulaganja priznaju u finansijskim izveštajima. Standard kaže da oni treba da budu, ali pod striktno odredjenim uslovima.
2. Drugo pitanje se odnosilo na to da li treba da postoji gornja granica upotrebe nematerijalnih sredstava – iako postoji pretpostavka da vek korišćenja nematerijalnog sredstva neće preći 20 godina, Standard potvrđuje da se nematerijalna sredstva amortizuju na osnovu procene njihovog životnog veka.

Medjunarodni računovodstveni standard 38 primenjuje se na sve finansijske izveštaje koji se odnose na period nakon 1.jula 1999. godine. Pre nego što navedemo osnovni cilj ovog standarda reći ćemo da on definiše nematerijalna sredstva kao „nemonetarna sredstva bez fizičke supstance koja se mogu identifikovati.“ Osnovni cilj ovog standarda jeste propisivanje onih računovodstvenih postupaka za nematerijalna ulaganja koji nisu propisani drugim Medjunarodnim standardima finansijskog izveštavanja. Osnovni značaj ovog standarda proizilazi iz činjenice da nematerijalna ulaganja čine sve veći deo imovine mnogih privrednih subjekata.

Kada govorimo o kriterijumima klasifikacije nematerijalnih ulaganja prema Medjunarodnom računovodstvenom standardu 38, razlikujemo kriterijume prema¹⁵:

1. Načinu sticanja,
2. Prepoznatljivosti,
3. Mogućnostima razmene,
4. Očekivanom periodu korišćenja.

Prema **prvom kriterijumu**, načinu sticanja nematerijalne imovine, razlikujemo nematerijalnu aktivu koja se nabavlja od drugih (licence patneti, koncesije...) i nematerijalnu imovinu koja se stiće internim putem.

¹⁴ International Accounting, http://www.ii-a.fr/intangibles/international_accounting.htm. Preuzeto: 09.03.2013.

¹⁵ Danka Stefanović , Nematerijalna ulaganja u savremenim organizacijama sveta rada, master rad, Univerzitet Singidunum 2010. god, Beograd, str.33,

Na osnovu **drugog kriterijuma**, kriterijuma prepoznatljivosti, nematerijalnu imovinu delimo na odvojivu i neodvojivu. Sva nematerijalna ulaganja, izuzev goodwill-a, spadaju u odvojivu imovinu. Zapravo, odvojiva imovina je sva ona imovina koja se može posmatrati odvojeno od poslovnog subjekta kao celine. U neodvojivu imovinu spada goodwill, tj. ugled kompanije i njena reputacija koja se ne može prodati odvojeno od nje (kompanije).

Na osnovu **kriterijuma razmenjivosti**, nematerijalnu imovinu delimo na unovčivu i neunovčivu imovinu. Unovčiva nematerijalna imovina može se sticati i prodati nezavisno od kompanije, dok neunovčiva imovina ne može da se proda i tu spada goodwill.

Prema **očekivanom periodu korišćenja** nematerijalnih sredstava, ista može da se posmatra kao imovina sa definisanim periodim korišćenja i bez definisanog perioda korišćenja.

2.2. Metode merenja nematerijalne aktive

Porast značaja nematerijalne aktive doveo je do razvoja različitih tehnika za identifikovanje nematerijalne aktive, njeno merenje i vrednovanje. Utvrđivanje vrednosti nematerijalne aktive dosta je složen posao, te je u skladu sa tim prisutan različiti broj metoda za njeno merenje.

Chareonsuk i Chansangavej razlikuju sledeće metode za merenje nematerijalne aktive¹⁶:

1. Direktni metod – kod ovog metoda prvo se utvrđuju pojedini elementi nematerijalne aktive i njihov novčani ekvivalent. Agregatni iznos vrednosti ovih komponenti predstavlja vrednost nematerijalne aktive.
2. Metod tržišne kapitalizacije – posredstvom ovog metoda utvrđuje se razlika između tržišne kapitalizacije firme i knjigovodstvene vrednosti i sopstvenog kapitala koja predstavlja nematerijalnu aktivu.
3. Metod prinosa na ukupna sredstva (Return on Assets) - kod ove metode stavlja se u odnos prosečna vrednost bruto dobiti sa prosečnom vrednošću materijalne aktive firme. Dobijeni pokazatelj prinosa na ukupna sredstva poredi se sa istim pokazateljem koji

¹⁶ Stevo Janošević, Nematerijalna aktiva i stvaranje vrednosti, str. 410.
<http://www.strategijskimenadzment.com/images/stories/dokumenti/Nematerijalna-aktiva-Stevo-Janosevic.pdf> Preuzeto: 06.03.2013.

predstavlja prosek u grani. Dobijena razlika množi se sa prosečnom vrednošću materijalne aktive firme kako bi se izračunala prosečna godišnja dobit od nematerijalne aktive. Deljenjem ovog iznosa sa prosečnim troškovima kapitala ili kamatnom stopom dobija se procenjena vrednost nematerijalne aktive.

4. Uskladjena lista – ova metoda se koristi tako što se prvo identifikuju različite komponente nematerijalne aktive. Nematerijalna aktiva se meri iz ugla strategije i ona dobija vrednost zahvaljujući strategiji. Kada govorimo o odnosu između strategije i nematerijalne aktive važno je naglasiti da je taj odnos interaktivan. Strategija se formuliše u skladu sa nematerijalnom aktivom i ona predstavlja najznačajniju plansku odluku preko koje se korišćenjem nematerijalne aktive stvaraju vidljivi rezultati.

Da bi neko nematerijalno sredstvo bilo kandidat za finansijsku procenu, ono mora da ispuni sledeće kriterijume¹⁷:

- Sredstvo treba da ima prepoznatljiv opis i određenu identifikaciju,
- Sredstvo treba da bude predmet prava privatnog vlasništva a privatno vlasništvo treba da bude prenosivo,
- Sredstvo treba da bude predmet pravnog postojanja i pravne zaštite,
- Opipljiv dokaz postojanja imovine, kao primer možemo navesti ugovor, licencu, dokument o registraciji, ili skup finansijskih izveštaja.

Uzimajući u obzir ove uslove važno je naglasiti da kada indentifikujemo i opisujemo nematerijalno sredstvo treba da uzmemo u razmatranje njegove ekonomske, komercijalne i pravne karakteristike. Mnogo puta nematerijalna imovina koja se vrednuje jeste sporazum o licenci ili ugovor koji se odnosi na predmet nematerijalnog sredstva kao što su prava radnika ili prava koja se odnose na intelektualnu svojinu (npr. patent). Ključan korak kod svake procene vrednosti nematerijalnih sredstava jeste identifikacija svih relevantnih sredstava koja su predmet procene, ali i njihovi međusobni odnosi.

¹⁷ http://www.joinricsineurope.eu/uploads/files/IntAsset%20Final%20%28PDF%20Version%29_1.pdf.
Preuzeto: 08.03.2013.

2.3.Ograničenja kod finansijskog izveštavanja nematerijalnih sredstava

Nematerijalna ulaganja se odlikuju specifičnim načinom **priznavanja i merenja** što sve ukupno otežava razvoj adekvatnih i razumljivih računovodstvenih standarda. Gore spomenuti Medjunarodni računovodstveni standard 38 predstavlja značajan korak napred u uspostavljanju jedinstvenog skupa pravila i principa računovodstva za nematerijalna sredstva. Međutim, postoje određena ograničenja koja ovaj standard još nije u stanju da prevaziđe. Naime, na osnovu principa predostrožnosti, ovaj standard proizvodi veoma rigorozne kriterijume za određivanje nematerijalnog sredstva, pre svega interno generisanih. Interno generisana nematerijalna sredstva su interno stvoreni goodwill i interno stvoreni troškovi istraživanja i razvoja. Standard 38 jasno isključuje interno generisanu nematerijalnu imovinu. Dakle, još uvek ne postoje jedinstveni elementi interno generisanih materijalnih sredstava, odnosno mogućnost standardizacije nematerijalnih sredstava i njihovo uključivanje u finansijske izveštaje.

Priznavanje nematerijalnih sredstava i njihovo merenje predstavljaju najveće probleme kada je reč o ovoj vrsti sredstva.

Nepotpune informacije o nematerijalnim ulaganjima mogu doprineti:

- Preuzimanju firme (privrednog društva) od strane neprijatelja ili menadžmenta firme koji koristi informacije koje vlasnici ne koriste – informaciona asimetrija,
- Povećanje rizika neadekvatnog vrednovanja firme kao celine koja, s druge strane, proizvodi averziju investitora i poverilaca u pogledu ulaganja i kreditiranja određene firme,
- Povećanje troškova kapitala.¹⁸

2.4.Amortizacija nematerijalnih sredstava

Amortizacija predstavlja vrednosno trošenje osnovnih sredstava. Reč je o novčanom iznosu koji se u toku veka trajanja osnovnih sredstava obračunava i izdvaja za nadoknadu i reprodukciju osnovnih sredstava. Njen iznos se obračunava u prodajnu cenu gotovih proizvoda ili usluga. Amortizaciji podležu stalna sredstva u funkciji koja imaju sadašnju vednost i kojima se

¹⁸ <http://facta.junis.ni.ac.rs/eao/eao201003/eao201003-08.pdf>. Preuzeto: 09.03.2013.

korišćenje kroz vreme ili iskorišćeni kapacitet može prihvatiti kao merilo procene amortizacije troška. Dakle, amortizacija predstavlja iznos učešća stalnih sredstava u proizvodnji i pružanju usluga u stvaranju finansijskog rezultata. Amortizacija kao i drugi troškovi koji se uračunavaju u proizvodnu cenu nije oporeziva sve dok proizvod ne bude stavljen u krajnju potrošnju.

Obračun amortizacije izgleda ovako:

1. **Početak obračuna** – od početka narednog meseca u odnosu na mesec kada je stavljeno u upotrebu.
2. **Osnovica obračuna** – nabavna vrednost odnosno cena koštanja umanjena za preostalu vrednost.
3. **Metod obračuna** – proporcionalna, degresivna ili funkcionalna. Detaljnije o ovim metodama govorićemo u nastavku rada.
4. **Stopa amortizacije** – zavisi od vremenskog trajanja obračuna amortizacije odnosno korisnog veka trajanja.

2.4.1. Sredstva sa ograničenim vekom trajanja

Bez obzira da li je reč o sredstvima nematerijalne ili materijalne imovine bitno je spomenuti da ona tokom trajanja gube svoju vrednost. Amortizacija odražava trošenje tih sredstava, odnosno koristan vek upotrebe. Nematerijalna sredstva imaju bilo ograničeni (konačan) vek trajanja ili neodređeni vek trajanja. Nematerijalna imovina sa ograničenim vekom trajanja se amortizuje dok se nematerijalna imovina sa neodređenim životnim vekom ne amortizuje. Dakle, ukoliko nematerijalno sredstvo ima ograničeni vek trajanja ono treba da se amortizuje tokom tog veka trajanja. Vek trajanja korišćenja nematerijalnog sredstva treba da odražava periode tokom kojih će upotreba ovih sredstava doprineti povećanju novca.

Faktori koji ukazuju na koristan vek trajanja nematerijalnih sredstava su:

- Očekivana upotreba sredstva od strane entiteta,
- Sve zakonske ili ugovorne odredbe koje mogu da ograniče vek trajanja,

- Sve zakonske ili ugovorne odredbe koje omogućavaju obnavljanje ili produžavanje života nematerijalnog sredstva bez suštinske koristi.

2.4.2. Sredstva sa neograničenim vekom trajanja

Ukoliko nema pravnih, regulatornih, ugovornih ili nekih drugih faktora koji ograničavaju vek trajanja nematerijalnih sredstava vek trajanja tih sredstava se smatra neograničenim. Neograničen, znači da ne postoji predvidiva granica tokom perioda za vreme kojeg se očekuje da će nematerijalna sredstva ostvariti dobit za firmu. Nematerijalna imovina sa neograničenim životnim vekom se ne amortizuje. Primer nematerijalnog sredstva neograničenog veka trajanja je **licenca**. Ovde je bitno naglasiti da neograničen ne znači i beskonačan. Ovaj neograničen vek upotrebe ograničavaju ekonomski i zakonski faktori. Kada govorimo o zakonskim faktorima onda mislimo na zakon koji licence stavlja na ponovno licenciranje, dok kod ekonomskog mislimo na promene u tehnologiji. Koristan vek trajanja nekog nematerijalnog sredstva može biti kraći nego samo sredstvo. Kao primer, ovde možemo navesti softver. Usled velikog i brzog napredovanja nauke na svetskom tržištu nije pametno proceniti vek trajanja softvera na deset godina, jer se plasiranje novih i savremenih programa odvija veoma brzo. Iz tog razloga je pametnije trajanje softvera proceniti na tri do pet godina.

Sa procesom amortizacije se započinje kada sredstvo postane raspoloživo za upotrebu. Od metoda koje se koriste u procesu amortizacije navešćemo:

1. Metod proporcionalnog (linearnog) otpisivanja,
2. Metod degresivnog otpisivanja,
3. Metod funkcionalnog otpisivanja.

Linearna, tj. **proporcionalna metoda** amortizacije pretpostavlja da se stalna imovina tokom veka trajanja ravnomerno troši pa se tako trošak amortizacije raspoređuje na podjednake godišnje iznose. Godišnji iznos amortizacije dobije se deljenjem nabavne vrednosti stalne imovine s godišnjom stopom amortizacije.

Godišnja stopa amortizacije utvđuje se na sledeći način:

$$\text{Amortizaciona stopa} = 100/t$$

$$\text{Godišnja amortizacija} = \text{Nabavna vrednost osnovnog sredstva} * (\text{amortizaciona stopa}/100) = \text{nabavna vrednost osnovnog sredstva} * (100/100*t)$$

$$\text{Godišnja amortizacija} = \text{nabavna vrednost osnovnog sredstva} / t$$

Degresivna metoda amortizacije pretpostavlja da se stalna imovina najviše troši u prvim godinama upotrebe pa je za ovu metodu i trošak amortizacije u prvim godinama najviši. Treba naglasiti da se ova metoda primenjuje na dva načina:

- a. Primenom fiksnih amortizacijskih stopa na knjigovodstvenu vrednost stalne imovine koja je iz godine u godinu sve manja (metoda opadajuće osnovice);
- b. Primenom različitih opadajućih amortizacijskih stopa na fiksnu osnovicu tj. nabavnu vrednost stalne imovine (digitalne metoda).¹⁹

Godišnja stopa amortizacije kod degresivne metode utvđuje se na sledeći način:

$$\text{AMORTIZACIONA STOPA} = 100 * \{[(t-(Z-1))/t]^2 - [(t-Z)/t]^2\}$$

Z – posmatrana godina korišćenja osnovnog sredstva

Funkcionalna metoda zasniva se na očekivanom korišćenju ili učinku sredstava i ona se koristi za obračun amortizacije sredstava čiji se intenzitet korišćenja može meriti bilo u broju komada, bilo u poređenim kilometrima ili u satima rada. Ova metoda polazi se od pretpostavke da je iznos godišnje amortizacije proporcionalan sa intenzitetom korišćenja odnosno učinkom osnovnog sredstva. Ova metoda amortizacije pretpostavlja da se stalna imovina u prvim godinama upotrebe troši najmanje pa je i iznos amortizacije u prvim godinama najmanji. Treba naglasiti da se ova metoda još naziva metoda amortizacije prema učinku. Kod nje se godišnja amortizacija izračunava tako da se nabavna vrednost stavi u odnos sa procenjenim godišnjim učinkom izraženim u naturalnim jedinicima.

¹⁹ Metode amortizacije, <http://limun.hr/main.aspx?id=10607&Page=>, Preuzeto: 1.10.2013.

Za obračun funkcionalne amortizacije od važnosti je raspolaganje sa dve bitne informacije:

- Očekivani ukupan učinak;
- Količina učinka u obračunskom periodu.

Koja od navedenih metoda će biti u upotrebi zavisi od obima ekonomskih koristi koje se očekuju od nematerijalnih ulaganja. Važno je naglasiti da se ne mora isti metod koristiti za sva nematerijalna sredstva. Treba se izabrati ona metoda posredstvom koje će se dobiti najrealniji obračun amortizacije. Troškovi amortizacije se prikazuju u bilansu uspeha. Ovde je važno naglasiti da osnovu za obračun amortizacije predstavlja tržišna vrednost umanjena za rezidualnu vrednost.



II BRZINA I EFIKASNOST OBRADE PODATAKA – SAP PROGRAM

1. Pojam obrade podataka

Obrada podataka podrazumeva delatnost transformacije podataka u cilju dobijanja informacija i može biti ručna, mehanizovana i automatizovana. Dakle, sistemska primena operacija nad podacima naziva se obradom podataka. Ona predstavlja proces u kojem podaci menjaju svoja stanja i sastoji se od prikupljanja, unošenja, obrade i davanja rezultata obrade podataka. Obradom se vrši pretvaranje podataka i informacija u oblik koji će moći da se koristi za određenu namenu. Razlikujemo tri sredstva za obradu podataka: intelekt, mehanička sredstva i računare. Ako se obrada podataka vrši automatski tj.računarima ona se zove **automatska obrada** podataka. Danas se kao sredstvo obrade podataka najviše koristi računar. Takvu obradu podataka nazivamo elektronska obrada podataka.

Istorijski gledano pod terminom podatak podrazumeva se činjenica o nekom predmetu ili događaju koja se može sačuvati u računaru. Na primer, u bazi podataka nekog prodavca podaci bi bile činjenice kao što su ime, adresa, broj telefona kupca... Ovaj tip podataka se zove struktuirani podatak.²⁰ Brojevi, datumi i karakteri predstavljaju najvažnije struktuirane podatke. Takođe, važno je naglasiti da današnje baze podataka, pored struktuiranih podataka, sadrže i podatke kao što su slike, mape, zvuk, i video zapisi.

Bitno je naglasiti **razliku između podatka i informacije**. Reč je o usko povezanim terminima koji se često koriste kao sinonimi. Ali, važno je naglasiti da između ova dva pojma postoje značajne razlike. Informacija predstavlja podatak koji je obrađen tako da se znanje osobe koja koristi podatak povećalo. Podatak je za razliku od informacije objektivna kategorija dok je sama informacija subjektivnog karaktera.

Prema Zakonu o zaštiti podataka o ličnosti RS²¹ obrada podataka podrazumeva svaku radnju preduzetu u vezi sa podacima kao što su: prikupljanje, beleženje, prepisivanje, umnožavanje, kopiranje, prenošenje, pretraživanje, razvrstavanje, pohranjivanje, razdvajanje, ukrštanje,

²⁰ Mladen Veinović, Foran Simić, Uvod u baze podataka, Singidunum, Beograd 2010., Str. 7

²¹ <http://www.propisi.com/zakon-o-zastiti-podataka-o-licnosti.html> Preuzeto: 11.06.2013.

objedinjavanje, upodobljavanje, menjanje, obezbeđivanje, korišćenje, stavljanje na uvid, otkrivanje, objavljivanje, širenje, snimanje, organizovanje, čuvanje... prikrivanje, izmeštanje i na drugi način činjenje nedostupnim, kao i sprovođenje drugih radnji u vezi sa navedenim podacima, bez obzira da li se vrši automatski, poluautomatski ili na drugi način.

Organizacija podataka podrazumeva uređenost podataka kojom se definiše:

1. Način prikupljanja i prihvatanja podataka;
2. Obrada ili ažuriranje podataka;
3. Način memorisanja podataka;
4. Način prezentacije podataka preko izlaznih jedinica.

2. Modeli obrade podataka

U osnovne vrste obrade podataka spadaju:²²

1. **Ručna obrada podataka** – kod ručne obrade podataka nosilac obrade je čovek. U osnovne prednosti ručne obrade podataka spadaju: male pripreme, proces obrade se lako može preoblikovati i podeliti na više izvršioca, lakše se kontrolišu radni koraci obrade i postoji mogućnost momentalnog ispravljanja grešaka. Međutim, s druge strane postoji i nedostaci ručne obrade podataka. U njih spadaju: mala brzina, umor, veliki broj grešaka, skupoća ali i niz drugih.
2. **Mehanička obrada podataka** – ova vrsta obrade podataka se odvija pomoću mehaničkih i elektromehaničkih strojeva. Ovde se ubrajaju računski strojevi, pisači automati, obračunski automati. U osnovne prednosti ove vrste podataka spadaju: veća brzina i tačnost, i bolja preglednost rezultata obrade. Nedostaci ove vrste odnose se na to što brzina obrade zavisi o brzine ručnog unošenja podataka u stroj; teže je otkrivanje i ispravljanje grešaka; čovek mora upravljati svim obradama podataka.
3. **Obrada podataka pomoću kartičnih uređaja** – postoje dve osnovne vrste kartičnih uređaja za obradu podataka: elektronski i elektromehanički. I kod jednih i drugih nosilac

²²Teorija sistema i informatika, Pripreme za razredni ispit, Ekonomski fakulteti i FOI, str.11
http://www.zpg.hr/info/Skripta_za_prijemne_ispite.pdf, preuzeto: 26.09.2013.

podataka je bušena kartica. Reč je o kartici koja ima određene razmere, kvalitet i debljinu papira. Kartica je podeljena na stupce a stupci u redove. U stupcima se beleže podaci tako da je svaki znak prikazan odgovarajućim kodom izbušenih rupica.

4. **Elektronski kartični sistemi** – reč je o sistemima koji se sastoje od četiri grupe jedinica: ulazne, izlazne, centralna jedinica, i konzola. U osnovne prednosti ove vrste sistema spadaju veća brzina, korišćenje istih podataka u različitim obradama, obrađivanje podataka prema pripremljenim programima. Kada je reč o nedostacima tu treba spomenuti sledeće: teškoće u vezi sa čuvanjem kartica, visoke troškove bušenih kartica, potrebno je dosta vremena za pripremu obrade podataka i ograničavanje obrade na izvršavanje pojedinačnih zadataka.
5. **Elektronska obrada podataka** – kod ove vrste obrade podataka uređaji izvršavaju sve operacije samostalno prema unapred zadatom programu a koji se sastoji od niza instrukcija smeštenih u glavnoj memoriji centralne jedinice. Ovde je važno naglasiti da je osnovne principe i način rada prema kojima su se kasnije izrađivali elektronski uređaji postavio Charles Babbage 1883. godine. U osnovne prednosti elektronske obrade podataka spadaju velika brzina, veliki kapacitet memorija u kojima se čuvaju podaci, povećanje produktivnosti i ekonomičnosti obrade podataka kao i brz i jeftin prenos podataka na velike udaljenosti. Kada je reč o nedostacima treba spomenuti da je tu neophodna odgovarajuća priprema obrade kao i posebne mere osiguranja i zaštite podataka.

2.1.Nedostaci klasične obrade podataka

Kako bi definisali sam koncept baze podataka neophodno je da analiziramo nedostatke klasične obrade podataka. U osnovne nedostatke klasične obrade podataka spadaju:²³

- a. **Višestruko pamćenje istih podataka** – kada se isti podaci o proizvodima ili građanima u nekom komunalnom sistemu pamte više puta. Ovo višestruko skladištenje istih podataka dovodi do velikih problema pri njihovom ažuriranju ili njihovoj obradi. Kada se

²³ Prošireni model objekti – veze, Beograd, oktobar 2000., <http://pisbp.fon.rs/download/PMOV.pdf>
Preuzeto: 12.06.2013.

neki podatak promeni to se mora uraditi na svim mestima na kojima se čuva. To dosta povećava troškove obrade podataka.

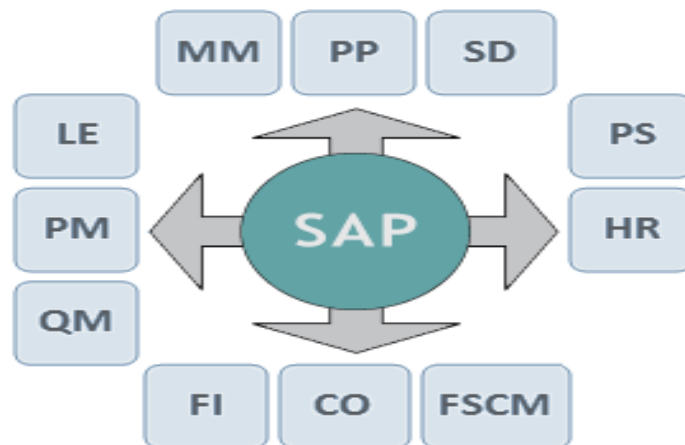
- b. **Niska produktivnost u razvoju informacionih sistema** – struktuiranje podataka u nezavistan skup datoteka je jedan od uzroka veoma niske produktivnosti u razvoju IS. Nad strukturom podataka predstavljenom velikim brojem nezavisnih datoteka teško je razviti softverske alate za brz i visoko produktivan razvoj aplikacija.
- c. **Pasivan odnos korisnika** – ovakav način čuvanja i obrade podataka ne pruža mogućnost korisniku da sam zadovoljava svoje programske zahteve. Svoje zahteve korisnik može da ostvari samo posredstvom analitičara, programera, zbog čije se niske produktivnosti njihovi zahtevi slabo zadovoljavaju.
- d. **Zavisnost programa od organizacije podataka** – programi su zavisni i od logičke i od fizičke strukture podataka. U klasičnim datotekama razlika između fizičke i logičke strukture podataka je mala. U osnovi i fizička i logička struktura su prilagođene konkretnom programu. Novi zahtevi za informacijama, iz podataka koji već postoje u datotekama, mogu zahtevati izmenu fizičke i logičke strukture podataka što bi zahtevalo izmene u ranije razvijenim programima.

3. Savremeni sistemi obrade podataka – SAP program

SAP (“Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung” – što u prevodu znači „Sistemi, aplikacije i proizvodi u obradi podataka”) je najveća evropska softverska kompanija osnovana 1972. godine sa sedištem u Nemačkoj. Kompanija je najpre osnovana kao javno društvo i glavni cilj je bio razvoj standardnog softvera za obradu podataka u realnom vremenu. Osnivači SAP-a bili su petorica inženjera IBM-a. Prvobitno sedište SAP-a bilo je u Manhajmu da bi 1976. godine sedište kompanije bilo prebačeno u Valdorf. Početni poslovni softverski sistem bila je aplikacija koja se odnosila na izvore planiranja (Manufacturing Resource Planning - MRP). Ranih devedesetih SAP je razvio potpuno integrisani Enterprise Resource Planning (ERP) sistem, a od sredine do kraja devedesetih godina XX veka SAP je proširio svoja softverska rešenja za kompanije, uključujući i upravljanje lancem snabdevanja (Supply Chain Management - SCM) kao i na upravljanje odnosima među kupcima (customer relationship management -

CRM). Danas SAP predstavlja najvećeg svetskog proizvođača poslovnih aplikacija sa preko 53 000 zaposlenih u više od 50 zemalja širom sveta.²⁴

SAP rešenja sadrže niz funkcionalnih modula koji podržavaju transakcije kako bi se sproveli ključni poslovni procesi kao što su: finansijsko računovodstvo (Financial Accounting - FI), finansijsko upravljanje lancem snabdevanja (Financial Supply Chain Management - FSCM), kontrolisanje (Controlling - CO), prodaja i distribucija (Sales and Distribution - SD), logistika izvršenja (Logistics Execution - LE), planiranje proizvodnje (Production Planning - PP), menadžment kvaliteta (Quality Management - QM), projektni sistem (Project System - PS), ljudski resursi (Human Resources - HR).



Slika 2: Prikaz funkcionalnih modela SAP programa

SAP predstavlja integrisano aplikativno rešenje koje pokriva ključne poslovne procese. Njegovi aplikativni moduli (aplikacije) automatizuju procese koji su osnova za odvijanje međusobno povezanih poslovnih aktivnosti kao što su nabavka, proizvodnja, prodaja, distribucija, itd. Ovde se informacije unose samo jednom, a dostupne su u svako vreme i na svakom mestu.

Najčešći razlozi investiranja u SAP program su:

- Podrška u transformaciji firme,
- Optimizacija poslovnih procesa i same organizacione strukture,

²⁴ <http://www.mksolutions.rs/sr/sap.html>, Preuzeto: 10.03.2013.

- Optimizacija strukture sredstava i izvora finansiranja,
- Povećanje kvaliteta i dostupnosti informacija,
- Efikasnija kontrola celokupnog radnog procesa od strane menadžmenta,
- Podrška odlučivanju.²⁵

Zbog čega je SAP program značajan? Kako izgleda metodologija implementiranja SAP programa? Koji su glavni razlozi njegove implementacije? Ovo su samo neka od pitanja na koja ćemo pokušati da damo odgovor i koja su od značaja za valjano razumevanje SAP programa. Kada govorimo o metodologiji implementacije ovog programa važno je naglasiti da je tu reč o jednom višemesečnom projektu, ponekad i višegodišnjem, koji zahteva posebnu metodologiju kako bi se pomoglo firmi da uspešno implementira SAP program i maksimalizuje koristi od njegove upotrebe. Zbog složenog svojstva ovog softvera, konsultanti i firme širom sveta su izgradile uspešne konsultantske poslove isključivo usmerene na implementaciju SAP programa. Implementaciona metodologija SAP-a prvobitno je nazvana "ASAP" (Accelerated SAP), da bi kasnije dobila naziv Solution Manager. SOLMAN alatke se koriste za upravljanje projektom, dokumentaciju, sistem podrške, i mnoge druge zahteve u vezi sa implementacijom SAP programa.

Tokom **sedamdesetih godina XX veka** SAP je razvio svoj sistem za upravljanje bazama podataka (sistem R/2). Reč je o sistemu koji je bio skup aplikacija za upravljanje poslovanjem koji se izvršavao na mainframe računaru. R/2 je predstavljao osnovu za ERP (Enterprise Resource Planning) aplikacije koje će se koristiti kasnije. Inače, ERP ili Sistemi za planiranje poslovnih resursa predstavljaju izraz za **integrisane sisteme koji se koriste u obradi podataka**. Reč je o sistemima koji predstavljaju integrisana softverska rešenja koji pokrivaju sve aspekte poslovanja firme. Na tržištu **ERP tehnologije** tj. poslovnih aplikacija svetski lider je SAP.

²⁵ <http://www.mksolutions.rs/sr/sap.html>. Preuzeto: 10.03.2013.

3.1.ERP tehnologije

Pre nego što vidimo kako je tekao razvoj SAP-a osamdesetih i devedesetih godina XX veka, reći ćemo nešto više o ERP tehnologijama. ERP odnosno poslovni informacioni ili integrisani informacioni sistem predstavlja softver za planiranje resursa preduzeća. Ovaj softver je nastao kao odgovor na stalno rastuće informacione potrebe menadžmenta, internacionalizacije poslovanja ali i intenzivnog razvoja savremenih proizvodnih i komunikacionih tehnologija.

Velika većina organizacija u savremenom svetu suočava se s globalnom konkurencijom te u skladu sa tim organizacije moraju biti u mogućnosti da reaguju i transformišu svoje poslovanje na brz i efikasan način. U tom smislu softver ERP igra značajnu ulogu u postizanju što većeg uspeha organizacija. Sa odgovarajućim ERP softverom organizacije mogu poboljšati svoju produktivnost te samim tim mogu i da:

- lakše upravljaju složenim korporativnim strukturama, tržišnim kanalima i poslovnim scenarijima;
- modernizuju svoje poslovne procese i operacije;
- opštimize važne korporativne resurse i sredstva;
- skrate vreme plasmana proizvoda;
- unaprede usluge i zadovoljstvo zaposlenih u kupaca u svim aspektima svog poslovanja.²⁶

Osnovni cilj ERP sistema jeste integrisanje svih odeljenja i funkcija preduzeća u jedan sistem koji može opslužiti specifične potrebe različitih korisnika.²⁷ Dakle, za razliku od tradicionalnih informacionih sistema koje karakterišu autonomna i neintegrisana poslovna područja kao što su marketing, finansije, ljudski resursi i niz drugih oblasti, kao i posebne baze podataka, integrisane informacione sisteme čine povezani moduli koji podržavaju većinu poslovnih procesa u preduzeću. Zapravo, reč je o integrisanim poslovnim aplikacijama koje se koriste u različitim delovima preduzeća i kod kojih se svi podaci čuvaju u jednoj bazi podataka. Na taj način

²⁶ SAP ERP, Osnova za uvid u poslovanje, odlične rezultate i inovacije kojoj možete da verujete, http://www.sap.com/westbalkans/solutions/business-suite/pdf/SAP_ERP_-_Osnova_za_poslovnu_efikasnost_i_inovacije.pdf, Preuzeto: 25.09.2013.

²⁷ Integrisani informacioni sistemi preduzeća – ERP sistemi, str.2. <http://www.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/nastava/Novi%20Studijski%20Programi/IV%20godina/RacunovodstveniIS/ERP-Sistemi.pdf>, Preuzeto: 24.09.2013.

preduzeću je omogućena efikasna kontrola osnovnih poslovnih funkcija ali i planiranje budućih akcija. Dakle, možemo da zaključimo da postojanje operativne baze podataka zajedničke za sve aplikacije i skališta podataka koje obuhvata sve poslovne funkcije u preduzeću, obezbeđuje potpune i integrisane podatke i daje snažnu podršku procesu odlučivanja.²⁸

ERP sistemi predstavljaju zaokret u načinu poslovanja i funkcionisanja preduzeća. U glavne razloge njihove implementacije u preduzeća spadaju:

- Integrisanje finansijskih informacija – kod primene autonomnih softverskih aplikacija različite funkcije u preduzeću imaju sopstvene baze podataka i informacija o poslovnim transakcijama, rezultatima poslovanja itd. S druge strane, ERP sistemi formiraju jedinstvenu verziju istine o performansima preduzeća i doprinosu pojedinih segmenata rezultatima preduzeća.
- Integrisanje informacija iz odnosa sa kupcima – ERP sistemi omogućavaju kontinuirano praćenje u realnom vremenu porudžbina od kupaca.
- Standardizovanje i integrisanje informacija iz oblasti upravljanja ljudskim resursima – u složenim preduzećima sa velikim brojem zaposlenih, integrisani informacioni sistemi omogućavaju praćenje svih radnika od regrutacije do obračuna zarada.
- Standardizovanje i ubrzavanje proizvodnih procesa.²⁹

Pre samo dvadeset godina ERP je bio softver za velike korporacije. Veliki poslovni sistemi su tražili glomazan softver spreman da poveže u celinu gomilu podataka i da od njih napravi kvalitetne informacije. Tada ERP je bio nedostupan malim i srednjim preduzećima. Kasnije, situacija se menja i na scenu stupa niz novih proizvođača sa idejom da potencijalnim kupcima ponude “male ERP-ove“ po adekvatnoj ceni.³⁰

²⁸ Ibid.

²⁹ Ibid.

³⁰ Milan Bašić, ERP za budućnost, <http://pc.pcpres.rs/arhiva/tekst.asp?broj=191&tekstID=10516>, Preuzeto: 24.09.2013.

3.2.Razvoj SAP-a osamdesetih i devedesetih godina

Osamdesetih godina u Nemačkoj već polovina firmi koristi SAP-ove proizvode. Razvoj R/2 sistema omogućio je otvaranje prema multinacionalnoj bazi korisnika. Za vreme ovog perioda SAP se fokusirao na izradu aplikacija koje su programeri mogli da prilagođavaju tako da odgovaraju individualnim potrebama preduzeća korisnika.³¹ Te aplikacije su bile funkcionalne nezavisno od mnogih različitih baza podataka i operativnih sistema pod kojima je trebalo da rade.

Devedesetih godina SAP svoj rast orijentiše na internacionalno tržište. Novi softverski paket R/3 bio je zasnovan na troslojnoj klijent/server arhitekturi. Ovaj sistem razdvaja korisnički interfejs od sistema za upravljanje baze podataka uvođenjem poslovne logike. Početkom novog milenijuma SAP teži da svoje proizvode integriše sa elektronskom trgovinom i web tehnologijama. Koristeći internet SAP smešta krajnjeg korisnika u centar poslovnog informacionog sistema. Godine 2004. SAP je bio treći najveći nezavinski proizvođač softvera.

3.3.Program SAP na početku 21. veka

U poslednje tri decenije SAP je postao lider za poslovne softvere sa više od 43.000 kupaca širom sveta, uključujući velika i srednja preduzeća.³² U tom vremenskom periodu SAP je sakupio jedinstvenu bazu znanja najboljih poslovnih rešenja za sve industrijske grane ali i za rešenja specifična za industrijske grane.

Glavni SAP-ov proizvod danas se naziva **SAP Business Suite** – namenjen velikim preduzećima. **SAP Business Suite** obuhvata sledeće osnovne aplikacije³³:

- a. **SAP ERP** (Enterprise Resource Planning) – ova aplikacija se bavi ključnim poslovnim funkcijama (finansije, nabavka).

³¹ Integracija SAP CRM rešenja u savremene poslovne procese, Visoka poslovna škola strukovnih studija Čačak, Preuzeto: 13.06.2013.

³² SAP ERP – Osnova za uvid u poslovanje, odlične rezultate, i inovacije kojoj možete da verujete, http://www.sap.com/westbalkans/solutions/business-suite/pdf/SAP_ERP_Osnova_za_poslovnu_efikasnost_i_inovacije.pdf, Preuzeto: 24.09.2013.

³³ Ibid. Str. 27-28

- b. **SAP CRM** (Customer Relationship Management) – ova aplikacija se bavi upravljanjem procesima koji su vezani za korisnike kao što je korisnička podrška.
- c. **SAP PLM** (Product Lifecycle Management) – služi za upravljanje kreiranjem i uvođenjem novih proizvoda;
- d. **SAP SCM** (Supply Chain Management) – ova aplikacija se bavi pružanjem podrške pri nabavkama, vršenju popisa i drugim procesima koji pripadaju lancu snabdevanja.
- e. **SAP SRM (Supplier Relationship Management)** – ova aplikacija pruža podršku u poslovanju sa dobavljačima.

SAP ERP aplikacija je potpuno integrisana aplikacija koja ispunjava osnovne poslovne potrebe srednjih i velikih preduzeća u svim industrijskim granama i oblastima tržišta. Ova aplikacija podržava širok spektar poslovnih procesa koji uključuju finansijsko upravljanje, upravljanje ljudskim kapitalom, razvoj proizvoda i proizvodnju, prodaju i usluge i korporativne usluge.

Sa SAP ERP aplikacijom organizacije tj. preduzeća mogu da:

- **Prodube uvid u poslovanje** (SAP ERP aplikacija obezbeđuje brži uvid tačnim informacijama o poslovanju tako da se može efikasnije upravljati svakodnevnim operacijama);
- **Brže reaguju** (pomoću SAP aplikacije firma svojim zaposlenima obezbeđuje potrebne informacije te im tako pruža mogućnost da brzo reaguju i proaktivno odgovore na promene na tržištu i konkurentske izazove);
- **Optimizuju finansijsko upravljanje** (finansijske operacije mogu da se optimizuju modernizacijom i automatizacijom računovodstvenog i finansijskog upravljanja. Takođe, softver pruža potpuni uvid u celokupno poslovanje firme);
- **Upravljaju zaposlenima** (Sa aplikacijama za samostalan rad koje su integrisane u SAP ERP aplikaciju, firme mogu da pruže mogućnost svojim globalno zaposlenima da preuzmu odgovornost za napredovanje u njihovim karijerama.)

Kada je reč o malim i srednjim preduzećima, u novije vreme SAP ima sledeću ponudu:

- a. **SAP Business One** – ova aplikacija pruža softverski sistem za upravljanje prodajom, kupovinom, finansijama, zalihama i prvenstveno je namenjena malim preduzećima;
- b. **SAP Business All in One Packages** – ovaj paket namenjen je srednjim preduzećima i on nudi prekonfigurisana rešenja koja počivaju na SAP Business Suite-u.
- c. **SAP Business By Design** – jedan od novijih SAP-ovih proizvoda. On predstavlja rešenja na zahtev i namenjen je malim korisnicima.

U konceptu SAP rešenja ugrađeni su sledeći principi:

- a. Potpuna integrisanost svih aplikativnih modula;
- b. Visoka funkcionalnost i produktivnost;
- c. Sveobuhvatnost i pouzdanost u radu ;
- d. Fleksibilnost i segmentiranost.³⁴

Godine 2010. kompanija SAP je zabeležila 10% rasta u ukupnim prihodima od softvera na globalnom nivou.³⁵ Isto tako kompanija je zabeležila rekordan rast u odnosu na konkurenciju te se tako pozicija SAP-a u odnosu na glavne tržišne konkurente poboljšala. Danas, SAP drži 58% tržišta dok ostatak tržišta drže svi ostali zajedno.³⁶ Dakle, SAP zauzima prvo mesto na tržištu aplikativnih softvera za poslovanje.

Godinama se verovalo da je SAP samo rešenje sa velika preduzeća i kompanije. Međutim, SAP je ubrzo postao svetski lider i kada su u pitanju mala i srednja preduzeća. Kada se poredi sa svojom konkurencijom, prednost SAP-a ogleda se u tome što, za razliku od konkurencije, nudi oba rešenja i softver i integrativnu platformu. Na primer, IBM ima platformu, ali ne i aplikaciju, dok Oracle nema platform, ali ima aplikaciju.

3.4.Najnovije aplikacije SAP-a za bržu obradu podataka – SAP HANA

Poslednjih godina kompanija SAP predstavila je softver "SAP High-Performance Analytic Appliance" ili SAP HANA. Ovaj proizvod je usmeren na optimizaciju baza podataka. Ovom

³⁴ Dragan Manojlov, Uticaj ERP-a i automatizacija poslovnih procesa na poslovno odlučivanje i upravljanje kompanijom, Doktorska disertacija, Singidunum, Beograd 2013.,

³⁵ Ibid. str.60

³⁶ Ibid. str.60

aplikacijom napravljen je veliki korak u širenju primene transformativne snage obrade podataka u radnoj memoriji. SAP HANA je klasa aplikacija za preduzeća koja kombinuje obimne transakcije sa analitikom u realnom vremenu i na taj način optimizuje procese koji zahtevaju veliku količinu podataka.

U osnovne koristi SAP HANA spadaju:

- Povećavaju se performanse upita;
- Simplificira se IT;
- Eliminira se “lag time” između učitavanja podatka u operativnom sistemu i njegove raspoloživosti i analitičnom sistemu.³⁷

SAP HANA predstavlja osnovu za razvoj nove generacije aplikacija koje korisnicima omogućavaju da u realnom vremenu analiziraju ogromne količine podataka direktno u radnoj memoriji iz bilo kog izvora. Menadžerima preduzeća i kompanija SAP HANA omogućava da u realnom vremenu simuliraju različite scenarije odnosno da brzo analiziraju kompleksne odnose kao i da vide kako predložene organizacione promene utiču na poslovanje.

Osnovni razlozi neophodnosti SAP HANA programa jesu ti što su se zahtevi za upravljanje podacima veoma brzo promenili. Klasična distinkcija između transakcionih i analitičkih paterna povezivanja podataka više nije aktuelna. Ovoga puta naglasak je na upitima koji kao izlazne podatke u isto vreme daju više raznovrsnih informacija. S druge strane ti isti upiti zahtevaju raspoloživost podataka kako bi omogućili blagovremene izveštaje i omogućili donosiocima odluka relevantne podatke. “Aplikacije zahtevaju holistički, konzistentan i detaljan pregled na osnovne poslovne procese u smislu upravljanja ogromnim volumenom podataka...Podaci moraju da budu dostupni u svakom momentu kako bi se upiti za izveštaje blagovremeno izvršavali.”³⁸ SAP HANA je novi model poslovanja sa savremenim aplikacijama. U okviru ove aplikacije (SAP HANA) HANA baza podataka predstavlja prvi korak ka generaciji baza podataka dizajniranih za potrebe poslovnih aplikacija. Dakle, SAP HANA predstavlja višenamenski uređaj čiji je izvor podataka unutar same memorije. Zahvaljujući ovoj aplikaciji preduzeća mogu da ostvare dobit kroz značajno povećanje brzine obrade podataka i analize informacija u realnom vremenu.

³⁷ Ibid. str.68.

³⁸ Ibid. str.69

III RAČUNOVODSTVENI TRETMAN NEMATERIJALNIH ULAGANJA - FIRMA REHAU DOO BEOGRAD

1. REHAU DOO Beograd

REHAU DOO Beograd je društvo koje se bavi trgovinom na veliko polimernih materijala. Kao društvo sa ograničenom odgovornošću osnovano je 2002. godine od strane “Fränkische Plastiks” GmbH iz Nemačke. REHAU DOO Beograd predstavlja jedno od 84 prodajna mesta grupe REHAU u Evropi. Firma REHAU je dobila naziv po gradu Rehau u Nemačkoj, gde je osnovana i prva fabrika za izradu profila. REHAU je vodeći evropski, slobodno možemo reći i svetski proizvođač inovativnih rešanja na bazi polimera za sve u vezi objekata i na temu, vode, energije i infrastrukture. REHAU predstavlja sinonim za efikasnost na mnogim područjima od analiziranja, projektovanja, preko izvođenja i realizacije do tehničke podrške, obuhvatajući pri tom četiri različita segmenta: unutrašnje instalacije, niskogradnja, prozorski i fasadni sistemi, regenerativni izvori energije.³⁹

Istorija osnivanja REHAU grupe počinje davne 1948. godine u Nemačkoj kada je Helmut Wagner započeo proizvodnju kedra i creva. Kao proizvodni pogon služila mu je pomoćna zgrada u fabrici kože, koja je osnovana 1907. godine. Kako je razvoj proizvodnje bio veoma brz REHAU je već tada svoj uspeh postavio na široku osnovu od više hiljada različitih proizvoda i sistema.⁴⁰ Danas, REHAU posluje širom sveta sa pojedinačnim segmentima poslovanja različitom na značaju u zavisnosti od regiona i zapošljava oko 15 000 ljudi, održavajući bliske veze sa svojim mušterijama na više od 170 lokacija u više od 50 država širom sveta. Sedište REHAU grupe nalazi se u gradiću Muri, u Švajcarskoj.



³⁹ http://www.rehau.com/group_en/About_Us/Locations/Global/. Preuzeto: 11.03.2013.

⁴⁰ http://www.rehau.com/group_en/About_Us/Locations/Global/. Preuzeto: 11.03.2013.

Razlikujemo tri područja poslovanja firme REHAU DOO Beograd: građevinarstvo, automotivi i industrija. Na području građevinarstva, REHAU predstavlja vodećeg isporučioća rešenja na bazi polimera stvarajući sistemski revolucionarna rešenja po pitanju ekologije, ekonomije, udobnosti i sigurnosti u gradnji. Kada je reč o automobilske industriji, bitno je spomenuti da REHAU nudi niz rešenja na bazi polimera. U okviru ove industrije REHAU teži da razvije rešenja za sve izazove koje donosi budućnost kada je reč o automotivima. Redukcijom težine strukturalnih modula REHAU je uspeo da snizi CO2-emisiju. Oblasti u okviru automobilske industrije u kojima je REHAU pouzdan partner su multifunkcionalni moduli baterija i područje termo-menadžmenta. Na području industrije, REHAU se posebno bavi životnim i radnim prostorima budućnosti. Pouzdan je dobavljač serijskih proizvoda i kompletnih sistema u okviru industrije nameštaja i bele tehnike.

Dakle, REHAU prestavlja brend za rešenja na bazi polimera koji se koriste u građevinarstvu, automobilske i proizvodnoj industriji. Kompanija beleži kontinuirani rast kroz svoju stručnost, inovativne sposobnosti u razvoju materijala, dizajna sistema i površinske tehnologije. Geografski REHAU je podeljen na osam regiona,⁴¹ medju koje spada i region Jugoistočne Evrope sa Turskom, Grčkom, Češkom, a u koji ulazi i Srbija. Prvobitan naziv bio je Uprava za Jugoistočnu Evropu da bi 2007. godine bio preimenovan u Region za Jugoistočnu Evropu.⁴² Centrala REHAU za Jugoistočnu Evropu nalazi se u Beču, a centrala za Balkan nalazi se u Beogradu.



Prikaz REHAU Regiona za Jugoistočnu Evropu

⁴¹ Pored Jugoistočne Evrope u regione u kojima REHAU ima svoja predstavništva ulaze centralna, zapadna, istočna i južna Evropa; Severna Amerika; Azija i Australija.

⁴² Tom regionu pripada Albanija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Grčka, Hrvatska, Makedonija, Moldavija, Crna Gora, Austrija, Rumunija, Srbija, Slovenija, Slovačka, Turska, Mađarska, Ukrajina i Kipar.

2. Nematerijalna ulaganja u firmi REHAU DOO Beograd

Kada je reč o zastupljenosti nematerijalnih sredstava u firmama koje posluju na teritoriji Srbije bitno je naglasiti da one sve više shvataju i prepoznaju značaj ulaganja u intelektualni kapital i ostale vidove nematerijalnih ulaganja. Nematerijalna sredstva koja se javljaju kao nematerijalna ulaganja u aktivni firme REHAU DOO Beograd biće navedena i objašnjena u delu koji sledi, s tim što će posebna celina biti posvećena programu SAP i njegovoj implementaciji u firmi REHAU DOO Beograd.

a. Istraživanje i razvoj

Svi izdaci po osnovu istraživanja priznaju se kao trošak u periodu u kome nastanu. Troškovi nastali na razvoju nekog projekta (projektovanje i testiranje novih ili istraživanje proizvoda) priznaju se kao nematerijalna ulaganja ako su ispunjeni sledeće kriterijumi:

- Namera rukovodstva da kompletira nematerijalno ulaganje i da isto koristi ili proda,
- Postoji mogućnost korišćenja ili prodaje nematerijalnih ulaganja,
- Može se demonstrirati kako će nematerijalno ulaganje generisati verovatne ekonomske koristi u budućnosti,
- Trošak koji se pripisuje nematerijalnom ulaganju u toku njegovog razvoja može pouzdano da se utvrdi,
- Tehnički je izvodljivo kompletiranje nematerijalnog ulaganja tako da bude raspoloživo za upotrebu i prodaju.

Ostali troškovi razvoja koji ne ispunjavaju navedene kriterijume priznaju se kao trošak u periodu u kome nastanu. Bitno je naglasiti da se troškovi razvoja koji su prvobitno priznati kao troškovi ne mogu priznati kao sredstvo u narednom periodu. Sredstva razvoja se testiraju na umanjenje vrednosti na godišnjem nivou u skladu sa Međunarodnim računovodstvenim standardom 36 – “Umanjenje vrednosti sredstava”.

b. Licence

Licence imaju ograničen vek trajanja i iskazuju se po nabavnoj vrednosti umanjenoj za akumuliranu amortizaciju. Amortizacija se obračunava primenom proporcionalne metode kako bi se troškovi licenci raspodelili u toku njihovog procenjenog veka koji traje od 5 do 10 godina. Stečene licence računarskih softvera kapitalizuju se u iznosu troškova nastalih u sticanju i stavljanju u upotrebu odnosnog softvera. Ovi troškovi se amortizuju tokom njihovog procenjenog veka upotrebe (5 do 10 godina). Kao primer, možemo navesti Ugovor o licenci u vezi uspostavljanja SAP programa koji je sklopljen između REHAU GDF iz Austrije i REHAU DOO iz Beograda. Detaljnije o implementaciji SAP programa u firmi REHAU DOO govorićemo u nastavku rada.

c. Računarski softver

Svi izdaci vezani za računarski softver, tačnije za održavanje kompjuterskih softverskih programa priznaju se kao trošak u periodu u kome nastanu. Troškovi razvoja direktno povezani sa dizajniranjem projekta i testiranjem prepoznatljivih i unikatnih softverskih proizvoda koje kontroliše firma REHAU DOO i koji će verovatno generisati ekonomsku korist veću od troškova duže od godinu dana, priznaju se kao nematerijalna ulaganja ukoliko su ispunjeni gore navedeni kriterijumi. Ostali troškovi razvoja koji ne ispunjavaju navedene kriterijume priznaju se kao trošak u periodu u kome nastanu. Izdaci za razvoj koji su prvobitno priznati kao troškovi ne mogu se priznati kao sredstvo u narednom periodu. Troškovi razvoja računarskog softvera priznati kao sredstvo amortizuju se tokom njihovog procenjenog korisnog veka upotrebe, a koji nije duži od tri godine.

d. Implementacija SAP programa

Firma REHAU DOO Beograd uvela je SAP program 2011. godine. Probni period implementacije SAP programa krenuo je 1. marta 2011. Godine, da bi zvanično aktiviranje SAP-a (knjiženje i obračun amortizacije) otpočelo četiri meseca kasnije, tačnije 1. jula 2011. godine. Kao što će biti prikazano na tabeli ispod, firma REHAU DOO na dan 31. decembra 2010. imala je nematerijalno sredstvo u pripremi (odnosi se na implementaciju programskog paketa SAP) u iznosu od 35.930 RSD (u hiljadama). Cena koštanja SAP programa iznosila je 58.163.225,65 RSD.

Pre nego što se detaljnije usredsredimo na implementaciju SAP programa u firmi REHAU DOO, reći ćemo je sama implementacija SAP-a veoma skup proces i da unosi velike promene u

organizaciju. Ceo proces implementacije može trajati nekoliko godina i svaka osoba u organizaciji je uključena, bilo kao deo podrške SAP-u, ili stvarni krajnji korisnik SAP softvera. Proces implementacije SAP-a sastavljen je iz sledećih faza: faze pripreme projekta, faza dimenzioniranja i kreiranja nacrt, faza realizacije, završna faza pripreme i faza aktiviranja i pružanja podrške (Go Live and Support Phase).⁴³

Kod faze pripreme projekta postoje dva cilja. Prvi cilj je osnivanje grupe za podršku implementaciji SAP-a, a drugi definisati viziju rešenja. U drugoj fazi implementacije (Business Blueprint) sprovodi se detaljna studija poslovnih procesa i poslovnih zahteva od strane članova projektnog tima. Ovo je faza u kojoj članovi projektnog tima saradjuju sa članovima osnovnog tima. Celokupni zahtevi u okviru ove faze dokumentovani su kroz tzv. poslovni plan (Business Blueprint), te stoga ova faza i nosi takav naziv. U fazi realizacije svi poslovni procesi i zahtevi se sprovode, kao što je i dokumentovano, u poslovnom planu. SAP R/3 je podešen korak po korak u dva radna paketa, osnovni i finalni. Tokom završne faze pripreme sve gore navedene aktivnosti dovode do oživljavanja samog sistema SAP R/3. Poslednja faza jeste faza aktiviranja i pružanja podrške koja je dalje podeljena na dve podfaze: aplikacija proizvodnje podrške i održavanja i kraj implementacije projekta.

Kako je došlo do implementacije SAP programa u firmu REHAU DOO Beograd ? Cilj REHAU Grupe bio je i jeste da zameni Legacy Systeme obimnim SAP rešenjem. Ovo je trebalo da se realizuje u celokupnom projektu „REHAU Best Practice“ (RBP) uz pomoć REHAU GDF⁴⁴ i spoljnih savetnika. U firmu REHAU DOO u Srbiji uvedeni su „REHAU Best Practice“ sistemi i procesi.

Ugovor za SAP program⁴⁵, potpisan izmedju REHAU DOO Srbija i REHAU Gesellschaft mbH, stupio je na snagu 1. jula 2010. godine. U Ugovoru stoji da je nalogoprimac, u ovom slučaju REHAU Gesellschaft mbH, dužan da „pruža usluge shodno dogovorima u okviru ugovora, stanju nauke i tehnike prilikom zaključenja ugovora i principa ekonomičnosti.“ REHAU GDF je odgovoran za stručni izbor i primenu radnih metoda ukoliko u opisu usluga nije drugačije dogovoreno. On je dužan da REHAU RS na zahtev obavesti o stanju radova i medju rezultatima. S druge strane, što se tiče učešća REHAU RS, on treba REHAU GDF da stavi na raspolaganje

⁴³ http://it.toolbox.com/wiki/index.php/SAP_Implementation_Phases Preuzeto: 15.03.2013.

⁴⁴ REHAU Gesellschaft mbH, Austrija

⁴⁵ Ugovor o pružanju Menadžment – savetodavnih i radnih usluga u vezi sa REHAU Best Practice Rollout Srbija izmedju REHAU GDF i REHAU RS.

potrebnu dokumentaciju za izvršenje radova i informacije. Takođe, REHAU RS treba da se pobrine da tehnički i infrastrukturni zahtevi budu ispunjeni, a koji su potrebni za pružanje usluga. Ukoliko bi tokom sprovođenja projekta došlo do različitih stavova ugovornih strana, prvo bi morao da se postigne dogovor na nivou projektnog tima. Ako na tom nivou ne bi bio postignut dogovor, onda bi se zahtevalo donošenje odluke između projektnog rukovodstva Srbija i rukovodstva projekta za ukupni projekat. Međutim, ukoliko dogovor ne bi bio postignut ni na tom nivou onda bi se pozvao Decisionboard kao sledeća veća instanca odlučivanja.

Predmet Ugovora za SAP program:

1. REHAU RS daje nalog REHAU GDF da rukovodi i sprovodi Roll Out Srbija. Osnovu predstavlja izradjeni REHAU Business Blueprint Template.
2. Usluge za izradu REHAU Business Blueprint Template i za njegovu realizaciju pruža REHAU GDF.
3. U okviru uvođenja sledi školovanje i razvoj know-how-a radi korišćenja SAP sistema.⁴⁶

Plan rokova izvršenja usluga, prema Ugovoru za SAP program, izgleda ovako:

- Početak radova: 01.07.2010.
- Okončanje Business Blueprint: 15.10.2010.
- Okončanje testa integracije: 23.12.2010.
- Go Live: 01.03.2011.

Dakle, kao što smo i rekli, zvanično aktiviranje SAP programa krenulo je 1. jula 2011.godine, iako se sa radom u SAP-u krenulo 01.03.2011. U nastavku, prikazaćemo uvećanje aktive firme REHAU DOO za 2011. godinu u odnosu na godinu pre, zahvaljujući SAP programu.

BILANS STANJA 31.12.2011. (u hiladama)			BILANS STANJA 31.12.2010. (u hiljadama)		
	<u>Tekuća godina</u>	<u>Prethodna godina</u>		<u>Tekuća godina</u>	<u>Prethodna godina</u>
Nematerijalna ulaganja	55.292	36.952	Nematerijalna ulaganja	36.952	424

Tabela 1: Bilans stanja u firmi REHAU DOO koji se odnosi na nematerijalna ulaganja u 2010. i 2011.

⁴⁶ Ugovor o pružanju Menadžment – savetodavnih i radnih usluga u vezi sa REHAU Best Practice Rollout Srbija između REHAU GDF i REHAU RS.

Važno je naglasiti da sve dok se nematerijalno ulaganje ne stavi u upotrebu, knjiži se na kontu nematerijalno ulaganje u pripremi.

Ispod je dat prikaz finansijske kartice nematerijalnog ulaganja u pripremi, gde se vidi da je iznos od 58.163.225,65 RSD cena SAP-a tj. ono što se kapitalizovalo od troškova.

Menu: List Edit Goto Extras Environment Settings System Help

Toolbar: [Icons]

G/L Account Line Item Display

Toolbar: [Icons] Selections Dispute Case

Status: ☒ Posted ☐ Parked ☐ open ☐ Cleared

G/L Account: 204500000 Intangible assets under construction
Company Code: 0097

St	Assignment	DocumentNo	Bu	Type	Doc. Date	FK	Amt in loc.cur.	LCur	Tx	Clrng do	Text	Cost Ctr	Reference	Curr.	Amount in DC
✓	31000000012011	3100000001	PS	23.02.2011	70		35.929.818,62	RSD			WBS H-00097-1010			RSD	35.929.818,62
✓	31000000022011	3100000002	PS	06.05.2011	70		24.584.750,17	RSD			PSP H-00097-1010			RSD	24.584.750,17
✓	31000000032011	3100000003	PS	07.06.2011	70		3.898.293,70	RSD			PSP H-00097-1010			RSD	3.898.293,70
✓	31000000032011	3100000003	PS	07.06.2011	75		6.249.636,84	RSD			PSP H-00097-1010			RSD	6.249.636,84
✓	31000000042011	3100000004	PS	12.07.2011	75		58.163.225,65	RSD			PSP H-00097-1010			RSD	58.163.225,65
*							0,00	RSD							
**							0,00	RSD							

Nabavna vrednost SAP programa u firmi REHAU DOO iznosila je 58.163.225,65 RSD, dok je iznos amortizacije u 2011.godini iznosio 3.635.201,60 RSD, kao što je prikazano na slici ispod.

Menu: Sredstva Uredi Idi na Sistem Pomoć

Toolbar: [Icons]

Sredstva - Explorer

Sredstva: 0097-922367/0000

Šifra kompanije: 0097 REHAU Serbien
Sredstva: 922367 0 SAP Software
Fisk.godina: 2011

Planirane vrednosti Knjižene vrednosti Poređenja Parametri

Planirane vrednosti Book depreciation Lokal GAAP

Vrednost	Poč.fiskalne godine	Promeni	Kraj godine	Valuta
TNP transakcija	58.163.225,65		58.163.225,65	RSD
Investment support				RSD
Transfer reserve				RSD
Acquisition value	58.163.225,65		58.163.225,65	RSD
Ordinary deprec.	3.635.201,60		3.635.201,60	RSD
Unplanned dep.				RSD
Write-up				RSD
Usklađivanje vred.				RSD
Net book value	54.528.024,05		54.528.024,05	RSD
Avansi				RSD

Transakcije

Dat.vred.sr.	Knjiženi iznos	Tip T	Tekst tipa transakc.	Val.
31.03.2011	58.163.225,65	336	Preknjižavanje nabavke tekuće god. iz invest. mera	RSD

Objekti povezani sa sredstvima: REHAU AG & CO., Mesto troška, PB BEO NEM.UL., Račun glavne knjige, Nematerijalna ulaganja

Vek trajanja SAP programa procenjen je na 8 godina (može se videti na slici ispod), a datum početka amortizacije je 1. jul 2011. godine.

The screenshot shows the SAP Sredstva - Explorer window. The left sidebar lists asset categories, with '05 Book depreciation' selected. The main area displays the depreciation parameters for asset 0097-922367/0000. Key parameters include: Company (0097), Asset (922367), Fiscal year (2011), Depreciation method (Y001 IFRS LIN AW prt gem. Dauer), Useful life (8 years), Start date (01.07.2011), and Depreciation method (Y001 IFRS LIN AW prt gem. Dauer). The 'Prikaži kjuč amort.' button is visible at the bottom.

Nematerijalna ulaganja (u hiljadama RSD)

Stanje na dan 1.januara 2010.	
Nabavna vrednost	1.202
Kumulirani otpis vrednosti i umanjenje vrednosti	(778)
Neotpisana vrednost	424
Godina završena na dan 31.decembra 2010.	
Početno stanje neotpisane vrednosti	424
Povećanja	36.852
Umanjenje vrednosti	(324)
<u>Neotpisana vrednost na dan 31. decembra 2010.</u>	36.952
Stanje na dan 31.decembar 2010.	
Nabavna vrednost	37.220
Kumulirani otpis vrednosti i umanjenje vrednosti	(268)
Neotpisana vrednost	36.952

Godina završena na dan 31.decembra 2011.	
Početno stanje neotpisane vrednosti	36.952
Povećanja	22.234
Umanjenje vrednosti	(3.894)
<u>Neotpisana vrednost na dan 31.decembar 2011.</u>	55.292
Stanje na dan 31.decembar 2011.	
Nabavna vrednost	59.454
Kumulirani otpis vrednosti i umanjenje vrednosti	(4.162)
Neotpisana vrednost	55.292

Tabela 2: Prikaz nematerijalnih ulaganja za 2010. i 2011. godinu u firmi REHAU DOO Beograd

Nematerijalna ulaganja obuhvataju interno generisane kapitalizovane troškove razvoja softvera i ostale interno generisane troškove koji zadovoljavaju definiciju nematerijalnih ulaganja. Kao što se vidi iz gore prikazane tabele firma REHAU DOO na dan 31. decembra 2010. ima nematerijalno sredstvo u pripremi (odnosi se na implementaciju programskog paketa SAP) u iznosu od 35.930 u hiljadama RSD. Umanjenje vrednosti (amortizacija) u iznosu od 324 u hiljadama RSD (2011: 3.894 u hiljadama RSD) uključena je u troškove poslovanja u bilansu uspeha. Kada je reč o kumuliranom otpisu vrednosti i umanjenju vrednosti (2010: 268 u hiljadama RSD, 2011: 4.162 u hiljadama RSD) ono se odnosi na otpis nematerijalnog ulaganja, prodaju, amortizaciju i drugo.

3. Obrada podataka u firmi REHAU DOO Beograd – SAP program

Inovativna SAP rešenja omogućavaju malim i srednjim preduzećima, kao i velikim kompanijama da optimizuju poslovne procese, smanje troškove, povećaju efikasnost, ali i da transformišu svoje poslovanje radi povećanja konkurenstnosti na tržištu. Ovo su i osnovni razlozi uvođenja SAP programa u firmi REHAU DOO Beograd.

Kao i za druga preduzeća pa tako i za firmu REHAU DOO Beograd od velikog značaja za produktivnost preduzeća su ERP sistemi tj. Enterprise Resource Planning. Kako su svi procesi u jednom preduzeću međusobno povezani postoji potreba da i softverski sistemi koji prate te procese budu integrisani. Upravo se u tome nalazi prava snaga ERP sistema koji predstavljaju skup različitih modula između kojih postoji potpuna integrisanost. Kao što smo rekli, jedan od najzastupljenijih ERP sistema na IT tržištu jeste SAP.

Firma REHAU DOO Beograd uvela je SAP program 2011. godine. Sa programom implementacije SAP-a krenulo se marta 2011. godine da bi zvanično aktiviranje otpočelo jula 2011. godine. Cena SAP programa iznosila je 58.163.225,65 RSD. Korišćenjem SAP programa firma REHAU DOO Beograd drastično je izmenila protok informacija. Pre implenatcije SAP programa, dokumenti za naloge, reklamacije, obaveštenja o kvalitetu, sertifikati i servisni nalozi kreirali su se i slali elektronskim putem. Sada se kreiraju u softveru i dostupni su odgovarajućim zaposlenima. Pre uvođenja SAP programa, prenos podataka se iz robnog u finansijsko knjigovodstvo i obrnuto svakodnevno obavljao. SAP ima sve mogućnosti obrade podataka, s tim što dosta toga zavisi od postavke i toga da li neko ima pristup ili ne odgovarajućim podacima. Na primer, ljudi iz sektora računovodstva sa svojom šifrom nemaju autorizaciju tj. dozvolu za neke transakcije u SAP-u, jer nisu nadležni za neke delove. Isto tako ljudi iz oblasti prodaje nemaju autorizaciju za neke transakcije koje su bitne za sektor računovodstva.

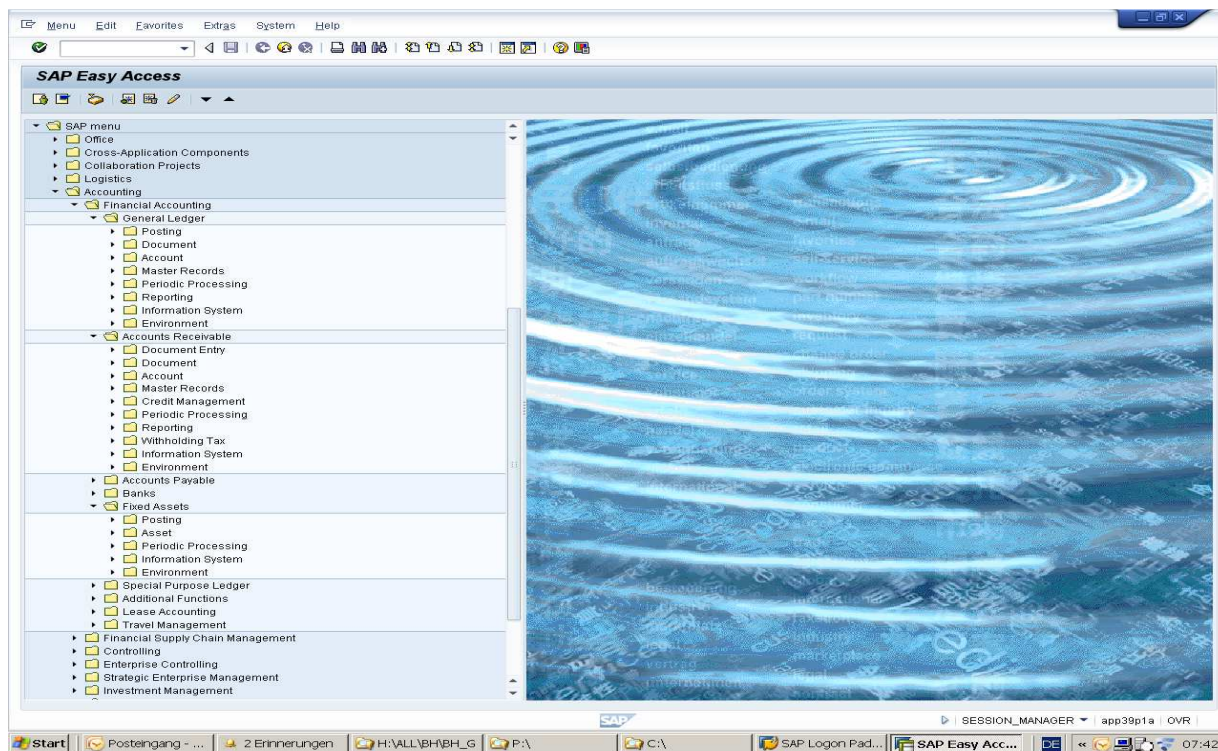
Jedinstvenim sistemom SAP-a otklonjeni su mnogi problemi u poslovanju koji su postojali pre uvođenja SAP-a. Neki od tih problema koji su postojali pre implementacije SAP-a bili su: zastareo hardver, problemi izveštavanja, različiti programi i niz drugih. SAP kao integrisan i celovit sistem potpuno prekriva poslovanje preduzeća. Implementaciju SAP-a ne treba posmatrati samo kao softver već treba obratiti pažnju i na niz prednosti koje sa sobom nosi.

U te osnovne prednosti korišćenja SAP programa spadaju:

- Povratak investicije;
- Trošak vlasništva (Total Cost of Ownership);
- Smanjenje troškova poslovanja (povećanjem efikasnosti poslovanja smanjili su se troškovi i

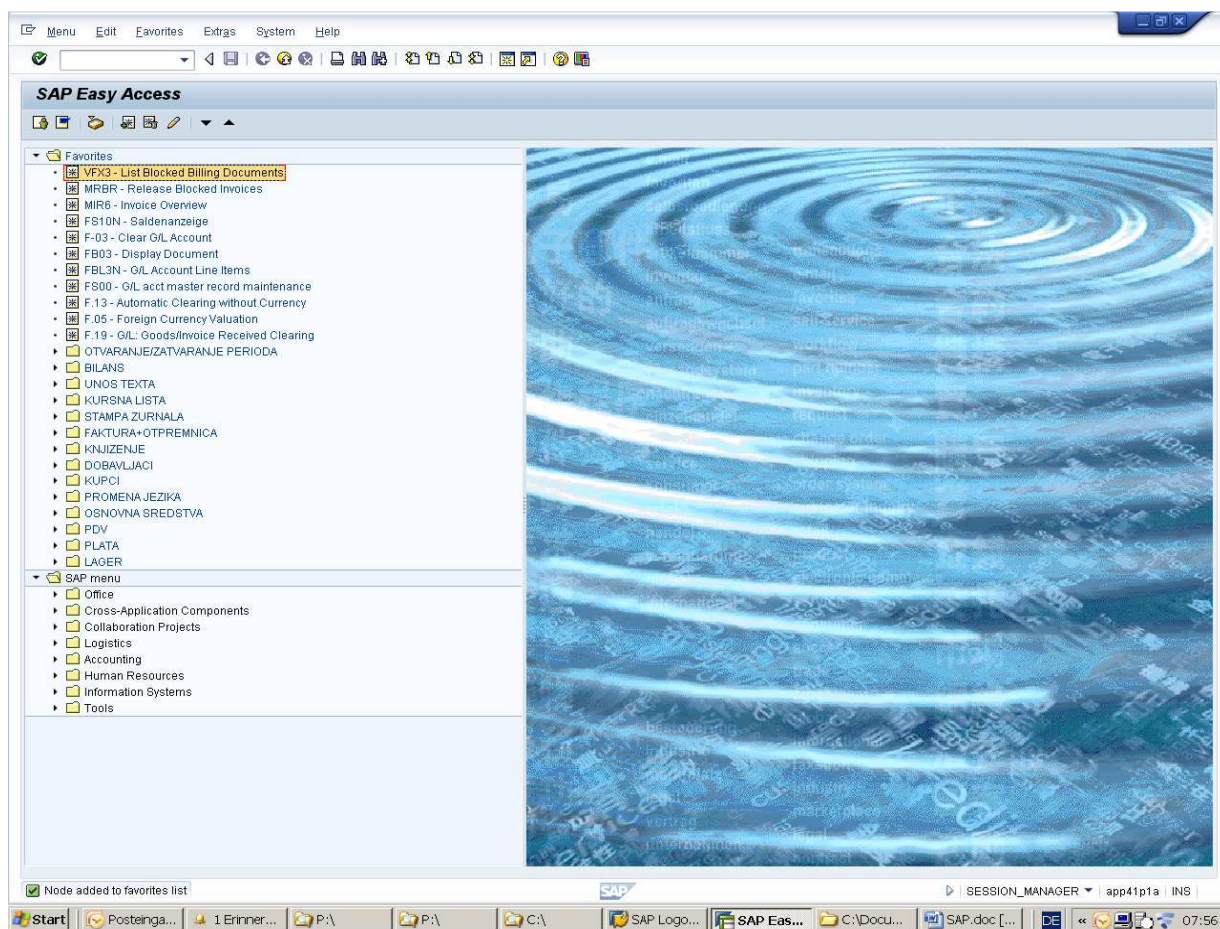
dosta je skraćeno vreme potrebno za izveštavanje).⁴⁷

Na slikama ispod predstavljeni su screen-ovi nekih transakcija u okviru SAP programa:



Slika 3. a: Screen-ovi transakcija u okviru SAP programa

⁴⁷ Snežana Radović, Specifičnosti uvođenja SAP Business One modela u službu nabavke, Xella Srbija a.d. Vreoci, <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2009/html/pdf/180.pdf> , Preuzeto: 14.06.2013. str.5



Slika 3.b.: Screen-ovi transakcija u okviru SAP programa

4. Interna kontrola i revizija u firmi REHAU DOO

Interna kontrola i revizija obavljaju različite skupove poslova, te samim tim moraju biti razdvojene na organizacionom nivou. Za razliku od interne revizije, internu kontrolu mogu da obavljaju i nestručni ljudi radeći svakodnevno svoje poslove. Interna kontrola pomaže menadžmentu u ostvarivanju poslovnih ciljeva, kao što su profitabilnost i sprečavanje nastajanja gubitaka. Interna kontrola je značajna jer utiče na realnost i pouzdanost kod finansijskog izveštavanja. S druge strane, interna revizija mora biti sprovedena samo od strane stručnjaka, te nju ne mogu obavljati zaposleni kao internu kontrolu. Dakle, kod interne revizije reč je o veoma stručnom i profesionalnom poslu.

Internu kontrolu možemo definisati kao „proces, ustanovljen i sprovedjen od strane upravnog odbora firme, uprave i drugog osoblja, a cilj mu je da obezbedi razumno uverenje vezano za postizanje ciljeva u sledećim kategorijama: efikasnost i uspešnost poslovanja, pouzdanost finansijskog izveštavanja, saglasnost sa postojećim zakonima, propisima, i zaštita imovine.“⁴⁸ Razlikujemo dve vrste interne kontrole administrativnu i računovodstvenu. Kada je reč o administrativnim kontrolama treba reći da se one odnose na funkcionisanje poslovnog sistema u oblastima kao što su poštovanje statuta, pravilnika, zakonskih propisa, prava zaposlenih itd. S druge strane, računovodstvene kontrole su okrenute prevenciji nastajanja nezakonitih i nepravilnih postupaka kojima bi se ugrozila imovina i kapital firme. Zapravo, interna računovodstvena kontrola predstavlja kompleksan sistem finansijskih, računarskih, formalnih i drugih kontrola radi izgradnje jednog efikasnog i uspešnog poslovanja.

Kada je reč o internoj reviziji važno je naglasiti da se njeno delovanje razlikuje u zavisnosti od potreba menadžmenta i veličine određene firme. Zapravo, zadatak interne revizije jeste da ispita poslovne transakcije i oceni ostvarenost postavljenih zadataka, odnosno da oceni sistem internih kontrola i upravljanja kako bi se unapredilo poslovanje firme. Pored ispitivanja knjigovodstvenih podataka, otkrivanja kriminalnih radnji i grešaka, i provere uskladenosti sa zakonom, interna revizija se okreće i procesu upravljanja rizicima kako bi obezbedila menadžmentu donošenje adekvatnih poslovnih odluka.⁴⁹ Dakle, **Interna revizija** predstavlja sistematičnu i objektivnu procenu od strane internih revizora različitih operacija i kontrola unutar organizacije kako bi se utvrdilo da li su:

1. Finansijske i operative informacije precizne i pouzdane,
2. Rizici preduzeća identifikovani i minimizirani,
3. Eksterne regulative i prihvatljive interne politike i procedure ispoštovane,
4. Zadovoljavajući operativni kriterijumi prihvaćeni i
5. Ciljevi organizacije uspešno postignuti.⁵⁰

⁴⁸ Milovan Stanišić, Revizija, Beograd 2009. Univerzitet Singidunum. str.47

⁴⁹ Sanja Vlaović Begović, Maja Ilić Pupovac, Uloga interne revizije u upravljanju rizicima preduzeća, Škola biznisa 2012. ,<http://www.vps.ns.ac.rs/SB/2012/10.3.pdf>. Preuzeto: 18.03.2013.

⁵⁰ Milovan Stanišić, Revizija, str.70

Godine 2010. sprovedeno je istraživanje Instituta internih revizora povodom aktivnosti interne revizije koje su najznačajnije za firmu. U istraživanju je učestvovalo 13.582 firmi iz 107 zemalja.⁵¹ Rezultati su prikazali da najveći broj firmi smatra da je najznačajnija aktivnost interne revizije ocena poslovanja firme. Zatim, po značaju slede ocena aktivnosti usklađenosti poslovanja sa zakonom, ocena finansijskog rizika, otkrivanje grešaka i nelegalnih radnji, i ocena efektivnosti sistema internih kontrola.

Kada je reč o **internoj kontroli u firmi REHAU DOO** treba reći da se na kraju svakog meseca vrše provere završnih naloga knjiženja, kao što su nalog obračuna plata, putnih naloga, avansnih računa, nalog ispravke potraživanja od kupaca kao i kontrola plaćanja ka inostranstvu i izrada opomena kupcima koji su za određeni broj dana premašili valutu. Sve ove promene završnih naloga u firmi REHAU DOO vrši osoba zadužena za internu kontrolu .

Kada je reč o gore spomenutim opomenama kupcima koji su za određeni broj dana premašili valutu (datum plaćanja) treba naglasiti da razlikujemo četiri vrste opomena:

1. Premašivanje valute ili datuma plaćanja preko 7 dana;
2. Premašivanje datuma plaćanja preko 15 dana;
3. Premašivanje datuma plaćanja preko 30 dana;
4. Premašivanje datuma plaćanja preko 60 dana.

Važno je naglasiti da je osoba, zadužena za internu kontrolu u REHAU DOO, dužna da obavesti direktora REHAU DOO ukoliko je kupac prešao 60. dan od dana valute ili dana plaćanja. Za one kupce koji su prešli četvrtu opomenu, a nisu tuženi po nalogu direktora, daje se nalog, uz saglasnost direktora i kredit limit odeljenja, da se izvrši ispravka vrednosti potraživanja.

Izveštaj interne kontrole u firmi REHAU DOO radi se na kraju svakog meseca. Zapravo, reč je o izveštajima obračuna troškova. Ako se predviđenim planom premaši trošak u nekom sektoru onda vođa sektora mora da objasni direktoru REHAU DOO razloge prelaska troškova.

⁵¹ Sanja Vlaović Begović, Maja Ilić Pupovac, Uloga interne revizije u upravljanju rizicima preduzeća, str. 22

Osoba zadužena za **internu kontrolu** utvrđuje ispravnost poštovanja određenih procedura kao što su naručivanje robe, primanje iste i otpremanje robe određenom kupcu. Dakle, interna kontrola utvrđuje i da li je ispoštovana procedura nabavke tj. utvrđuje proceduru (da li je ona ispoštovana) kod naručivanja kancelarijskog materijala ili kod projektantskih usluga. Osoba zadužena za internu kontrolu proverava da li postoji porudžbenica ili tri ponude. Procedura koja podrazumeva tri ponude radi se kada nije sklopljen ugovor sa određenim dobavljačem. U tom slučaju, direktor bira najbolju ponudu i potpisuje ugovor sa dobavljačem sa najboljom ponudom. Nakon što dobavljač ispostavi račun, računovodstvo može da ga proknjiži, ali tek što je potpisan od strane vođe sektora na koji se određeni trošak odnosi, ali i od strane direktora REHAU DOO. Ako nema makar jednog potpisa, smatra se da je računovodstvo prekršilo procedure, ali do sada to nije bio slučaj u firmi REHAU DOO. Na sledećoj tabeli⁵² prikazana je kontrola završnog knjiženja za određeni period (mart, april i maj 2011. godine):

Transakcije	Knjiženja (vrste knjiženja)		Mart (6.4.2011.) (br.dokumenta)	April (6.5.2011.) (br.dokum.)	Maj (6.6.2011.) (br.dokum.)
F.13	Automatsko usaglašavanje	RSD BANK	3000000016	3000000027	3000000056
		RSD WE RE	-	3000000033	3000000065
		RSD WE RE prevoz	-		
		RS_ZATVARANJE	3000000018	3000000034	3000000066
F.19	WE/RE Verrechnung		C0097F.19WERE	C0097F.19WERE	C0097F.19WERE
F.05	Kursiranje	RS IFRS G/L	C0097F.05WB	C0097F.05WB	C0097F.05WB
		RS LOCAL G/L	C0097F.05WB	C0097F.05WB	C0097F.05WB
FB50	Ispravke potraživanja od		-	1200000079	1200000101

⁵² Na tabeli je prikazana kontrola završnog knjiženja za mart, april i maj 2011. godine. Za svaki mesec je zatvaranje knjiga do 6. u sledećem mesecu – zato je taj datum u tabeli.

	kupaca				
FB41	PDV-obracun			1200000080	1200000110
FBS1	Razgranicenja			1200000045	1200000111
F.81	Razgranicenja storno			1200000046	1200000112
ASKBN	Periodicni prenos kompanijska-lokalna konta		3060000001	3060000003	3060000005
AFAB	Amortizacija		3060000002	3060000004	3060000006
FB05	Primljeni avansi		1200000030	1200000060	1200000115
ZRH_FB01X	Zarade		1200000032	1200000081	1200000117
F-32	Zatvaranje stavki- kupci(automatsko)		Završeno	završeno	završeno
F-44	Zatvaranje stavki- dobavljači(automatsko)		Završeno	završeno	završeno
ZRH_INV C	Posrednicke provizije(automatsko)		1800000006	1800000013	1800000026
F101	Reklasifikacija	Mappe	-	završeno	završeno
F-02	Putni nalozi-porez		1200000038	1200000044	1200000123
FB60	Putni nalozi		1900000002	1900000006	1900000009

Tabela 3: Kontrola završnog knjiženja za period mart, april i maj 2011. u firmi REHAU DOO

Što se tiče **interne revizije u firmi REHAU DOO** treba reći da interni revizor dolazi iz sektora za internu reviziju, ali iz uprave REHAU grupe, koja se nalazi u Švajcarskoj. Interna revizija se obavlja po nalogu menadžmenta. Ne obavlja se svake godine, već kad dobije nalog od strane menadžmenta i ima zadatak da sagleda poslovanje u prethodnom periodu, tj. u periodu između dve kontrole interne revizije. Jedan od zadataka interne revizije u firmi REHAU DOO je da analizira ekonomske aktivnosti firme merene i vršene po računovodstvenim metodama.

Takodje, interna revizija ima zadatak i da analizira i proučava finansijske i operativne kontrole, kao i transakcije, kako bi mogla utvrditi koliko se firma prilagođava zakonima, regulativama i internim procedurama. Ali, moramo istaći, da je glavni zadatak interne revizije u firmi REHAU DOO da asistira, tj.pomogne menadžmentu u kontrolisanju da li se sve aktivnosti u firmi obavljaju u skladu sa ciljevima i strategijom razvoja, kao i da identifikuje rizike za firmu. Menadžment, nakon identifikacije rizika od strane interne revizije, ukoliko ih, naravno, ima, donosi određene odluke za dalji razvoj firme.



5. Primena marketinga u firmi REHAU DOO Beograd

Kao što smo već spomenuli, REHAU DOO Beograd spada u grupu veleprodajnih objekata koji se bavi trgovinom polimernih materijala. Veleprodaja podrazumeva sve one aktivnosti koje se odnose na prodaju robe ili usluga onima koji ih kupuju radi dalje prodaje ili upotrebe u poslovne svrhe.⁵³ Kako bismo bolje shvatili ulogu REHAU DOO kao veleprodajnog objekta objasnićemo razliku izmedju veleprodavaca i maloprodavaca. Veleprodavci se razlikuju od maloprodavaca po tome što su prvenstveno usmereni na poslovne kupce a ne na krajnje potrošače. Zatim, veleprodajne transakcije su mnogo veće od maloprodajnih, a i različita je zakonska regulativa za

⁵³ Filip Kotler, Marketing Menadžment, Beograd 2006., Data status, str. 521

veleprodavce i maloprodavce. Primetno je da se poslednjih godina veleprodajni distributeri suočavaju sa sve većim pritiscima zbog novih konkurenata, savremenije tehnologije, sve zahtevnijih kupaca, te su zbog toga prinudjeni, kako kaže Kotler, da unaprede svoje strategijske odluke kada je reč o ciljnom tržištu, asortimanu proizvoda i usluga, odlukama o ceni i promociji i odlukama o mestu (kapacitetima).⁵⁴

5.1. Primena holističkog marketinga – REHAU DOO Beograd

U skladu sa svim promenama i novinama u okruženju i izazovima koje sa sobom nosi XXI vek neophodno je i da firme primene novi pristup radu. „Kompanijama je potreban novi pristup radu i konkurenciji s obzirom na novo marketing okruženje. Marketari u XXI veku sve više shvataju potrebu za potpunijim, kohezivnim pristupom koji prevazilazi tradicionalne primene marketing koncepta.“⁵⁵ Dakle, sa nastupanjem novog doba i sve većim razvojem informacione tehnologije, jako je bitno unaprediti i uskladiti marketing sa novonastalim promenama. Važno je naglasiti da klasičan koncept marketinga nije više dovoljan kako bi se zadovoljile potrebe potrošača i tržišta.

Pre nego što posvetimo pažnju holističkom marketingu navešćemo koncepte koji su mu prethodili:

1. Koncept proizvodnje – ovo je jedan od najstarijih koncepata u poslovanju gde je akcenat na postizanju što većeg obima proizvodnje i što nižim troškovima proizvodnje.
2. Koncept proizvoda – veruje se da će potrošači više biti naklonjeni kvalitetnijim i inovativnijim proizvodima. Dakle, ovde se primat više daje proizvodima nego kupcima.
3. Koncept prodaje – počiva na tezi da kupci i preduzeća ako su prepušteni sebi neće u dovoljnoj meri kupovati proizvode određene firme te zato proizvođači pribegavaju merama agresivne prodaje, rasprodajama i propagandi kako bi privukli što više potrošača.
4. Koncept marketinga – filozofija “proizvedi i prodaj” zamenjena je filozofijom “proizvedi ono što možeš prodati”. Najbolju razliku između prodajnog i marketing koncepta objasnio je Teodor Levit sa Harvarda, rekavši da je prodaja usmerena ka potrebama prodavaca a marketing na potrebe kupaca. Kako bi se uspešno zadovoljile potrebe kupaca

⁵⁴ Ibid. str. 522

⁵⁵ Ibid. str. 16

njih treba prvo identifikovati i proučiti, odrediti ciljna tržišta i prema njima dalje planirati proizvodnju i druge marketing aktivnosti.

5. Koncept holističkog marketinga – počiva na razvoju, oblikovanju i sprovođenju marketing programa, procesa i aktivnosti pri čemu se uvažava njihova široka i međusobna zavisnost. Kod holističkog marketinga priznaje se da je za marketing „sve važno“ i da je neophodna široka, integrisna perspektiva. U osnovne elemente holističkog marketinga spadaju: marketing odnosa, integrisani marketing, interni marketing i društveno odgovorni marketing.

Za početak ćemo objasniti osnovne elemente holističkog marketinga, da bi se kasnije usredsredili na njegovu primenu u firmi REHAU DOO Beograd. Kao što rekosmo prvi element holističkog marketinga predstavlja **marketing odnosa** čiji je cilj razvoj bliskih, dugoročnih odnosa sa svim pojedincima i organizacijama koje mogu da utiču (direktno ili indirektno) na uspeh marketing aktivnosti firme. Dakle, cilj marketing odnosa jeste izgradnja uzajamno zadovoljavajućih odnosa sa klijentima, dobavljačima, distributerima i drugim partnerima u marketingu. Krajnji rezultat marketing odnosa jeste izgradnja jedinstvene marketing imovine koja se zove marketing mreža, a koja se sastoji od kompanije i svih njenih zainteresovanih strana (kupaca, zaposlenih, distributera, maloprodavaca itd.).

Kod **integrisanog marketinga** zadatak svakog marketara jeste da osmisli marketing aktivnosti i spoji integrisane marketing programe radi stvaranja, komunikacije, i isporuke vrednosti za potrošače.⁵⁶ Marketing aktivnosti ili marketing miks se definiše kao skup marketing instrumenata koje firma koristi radi postizanja marketing ciljeva. McCarthy je klasifikovao te instrumente u četiri grupe (četiri P marketinga): proizvod, cena, mesto, i promocija. Odluke donošene o marketing miksu imaju uticaja na trgovinske kanale kao i na krajnje potrošače. Važno je naglasiti da svako od ova četiri P prodavca ima svoj ekvivalent u četiri C kupca: proizvod = rešenje za kupca; cena = trošak kupca; mesto = pogodnost; promocija = komunikacija.

Zadatak **internog marketinga** jeste da zapošljava, obučava i motiviše sposobne ljude koji žele da dobro uslužuju kupce. Zapravo, interni marketing obezbeđuje da svako u organizaciji prihvata odgovarajuće marketing principe, posebno viši menadžment. Pogrešno je obećavati izuzetnu uslugu ako osoblje firme nije spremno da je obezbedi.

⁵⁶ Ibid. str. 19

Kada je reč o **društveno odgovornom marketingu** važno je spomenuti da on podrazumeva načela poput etičkog poslovanja, poštovanja ekoloških principa, poštovanje ljudskih i radnih prava pojedinaca i grupa. Ovde je važno naglasiti da se uzrok i posledice marketinga proširuju izvan firme, na društvo kao celinu te je zbog toga od velikog značaja uloga koju firme mogu da imaju u poboljšanju celokupnog društvenog blagostanja. Važno je spomenuti da biti društveno odgovoran ne znači samo ispunjavati zakonske obaveze nego i investirati u ljudski kapital kao i okruženje.

Pošto smo ukratko objasnili osnovne elemente holističkog marketinga, u nastavku ćemo pokušati da prikazemo nivo njegove primene u firmi REHAU DOO Beograd. Poput niza drugih firmi i REHAU je dužan da prati i posluje u skladu sa promenama koje sa sobom nosi novo okruženje. U skladu sa tim, danas su sve zastupljeniji oblici nematerijalnih ulaganja koji nisu bili dovoljno zastupljeni u okviru tradicionalnih računovodstava. Kao te primere možemo da navedemo gudvil i know-how (privatna intelektualna svojina). Ulaganja u ove savremene oblike nematerijalnih sredstava predstavlja bitan preduslov u ostvarivanju prednosti nad konkurencijom.

Kada je reč o firmi REHAU DOO i onome što je razlikuje od konkurencije, a čini ujedno kompetentnijom od drugih jeste⁵⁷:

1. Inovativnost i pouzdanost;
2. Tehnologija;
3. Kvalitet;
4. Životna sredina.

Od svih ovih elemenata suštinsku osnovu uspeha firme REHAU predstavlja kvalitet. Principi koji se odnose na kvalitet ne važe samo za zaposlene nego i za dobavljače. Kvalitet podrazumeva da se procesi i sistemi za upravljanje kvalitetom kontinuirano unapređuju i da se želje i zahtevi kupaca u odnosu na kvalitet uvek ispunjavaju.

Kada je reč o ulaganjima u nematerijalna sredstva spomenućemo kompaktan know-how koji firma REHAU DOO poseduje. Osnovna institucija znanja o sistemskim rešenjima i pružanju servisnih usluga u oblasti građevinarstva i industrije jeste Akademija REHAU na kojoj se preduzetnicima, trgovcima i prodavcima pružaju osnove i detalji o uslugama koje firma nudi.

⁵⁷ http://www.rehau.com/RS_sr/kompanija/Mi_o_nama/Kompetentnost/. Preuzeto: 12.03.2013.

Školovanja se održavaju u centrima za obuku, u prodajnim kancelarijama i direktno na licu mesta kod kupca. Dakle, REHAU obezbeđuje kompaktan know-how o svim segmentima koji su vezani za proizvode firme. Oblasti koje su tema akademije jesu proizvodnja, montaža, logistika i obezbeđivanje kvaliteta kao i marketing i komercijalno rukovođenje.

Dakle, bitan deo poslovne politike firme jeste **ulaganje u obrazovanje**. Jedan od ciljeva firme jeste da održi kvalifikovanost i kompetentnost svojih saradnika i da radi na njihovom unapređenju. Koncept profesionalnog usavršavanja omogućava razvoj talenata i efikasnosti svakog pojedinca. Saradnici REHAU zajedno sa svojim pretpostavljenima i odeljenjem za ljudske resurse utvrđuju potrebu za internim i eksternim školovanjem. Jedan od programa koji REHAU nudi jeste **program za razvoj komercijalnih veština**. U trajanju od 18 meseci, kroz programe treninga i razvoja, učesnici se pripremaju za izazove na višim pozicijama. Cilj ovog programa jeste da zaposleni steknu opšte veštine i stručno znanje. Na kraju programa odlučuju krajnji individualni rezultati postignuti tokom programa za razvoj zaposlenih, o tome da li će neko biti unapređen ili ne. Jedan od programa koji potpada pod program razvoja komercijalnih veština jeste **Executive-MBA-Program**. **Prema ovom programu svi koji su zaposleni u REHAU najmanje dve godine (jugoistočna Evropa) mogu učestvovati** u Executive-MBA programu „Management and Marketing of Central and Eastern Europe“ univerziteta Viadrina u Frankfurtu. Osnovni cilj ovog programa je priprema odabranih saradnika za preuzimanje rukovodećih mesta u državama srednje i istočne Evrope.

Kada je reč o ulaganjima u obrazovanje zaposlenih u firmi REHAU DOO, treba spomenuti Seminar za novozaposlene radnike koji su minimum od 6 do 8 meseci u firmi. Seminar podrazumeva upoznavanje sa osnovama o kompaniji REHAU i održava se u Beču, centrali REHAU za jugoistočnu Evropu.

Kao što smo spomenuli, društveno odgovorni marketing predstavlja jedan od elemenata holističkog marketinga. Ako se pogleda **društveno odgovorno poslovanje grupe REHAU** može se uočiti da je reč o prilično angažovanoj firmi čije delovanje ide i izvan okvira njene suštinske delatnosti. REHAU podržava mnogobrojne kulturne i naučne aktivnosti, sponzoriše stručne simpozijume i stručne skupove eksperata na temu nauke i tehnologije. Unutar firme zaposleni iz svih stručnih odeljenja se pozivaju na REHAU kolokvijum, gde uvaženi naučnici drže referate o

naprednim trendovima i temama od značaja za obradu polimernih materijala.⁵⁸ Kada je reč o zaštiti životne sredine bitno je naglasiti da REHAU poštuje sve zakonske propise o zaštiti životne sredine. Tako još od 50-ih godina REHAU koristi sistem povraćaja otpada iz proizvodnje koji se ponovo preradjuje. Primer odgovornosti firme, kada je reč o zaštiti životne sredine, predstavlja i izrada raznih koncepata za recikliranje proizvoda i modula u oblasti automobilske industrije. REHAU svoj doprinos zaštiti životne sredine ne daje samo kroz razvoj proizvoda koji se mogu dalje reciklirati, već to čini i kroz izradu proizvoda koji omogućavaju korišćenje recikliranog materijala, koji ne potiču od samog proizvoda. Tako je došlo do razvoja revizionog šahta od recikliranog materijala RAURECO, koji inače omogućava kvalifikovanu primenu DSD-materijala u tehnički visokovrednom proizvodu.

6. Energetska efikasnost u firmi REHAU

Još jedna od specifičnosti firme REHAU DOO jeste **energetski efikasna gradnja** što REHAU dosta izdvaja od ostalih. Bitno je naglasiti da REHAU nudi sistemsku rešenja za sva tri segmenta energetske efikasnosti:

- c. efikasna proizvodnja energije;
- d. efikasno korišćenje izvora energije;
- e. redukovanje energetske gubitaka.⁵⁹

Kada je reč o **redukovanju energetske gubitaka** značajno rešenje firme REHAU predstavlja jedinstven sistem prozorskih profila GENE0, pomoću kojeg se mogu smanjiti energetski gubici i do preko 70%. GENE0 je energetski najbolji sistem prozorskih profila a njegova specifičnost ogleda se kroz Hightech materijal RAU-FIPRO. Reč je o materijalu koji je ojačan vlaknima koji čini profil veoma stabilnim. Treba naglasiti da GENE0 postiže najbolje vrednosti toplotne izolacije zbog toga što više nema toplotnih mostova zbog čelika. Takođe, treba reći da GENE0 ispunjava i pravila o uštedi energije što se najbolje pokazalo na primeru jedne višespratne zgrade u Freiburgu. Zahvaljujući prozorima GENE0 ušteda energije za grejanje je čak i do 80%. Pored uštede enrgije za grejanje, osetno je i smanjenje CO2 emisije.

⁵⁸ http://www.rehau.com/RS_sr/kompanija/Mi_o_nama/Kompetentnost/. Preuzeto: 12.03.2013.

⁵⁹ http://www.rehau.com/RS_sr/Teme/Energieeffizienz/, Preuzeto: 30.09.2013.

Važno je naglasiti da je za postizanje ovakvog energetskog bilansa od velikog značaja dobra spoljašnja izolacija objekta koja efikasno smanjuje energetske gubitke.



Slika 4: Pasivna višespratnica Freiburg; Izvor: <http://www.rehau.com>; Preuzeto: 30.09.2013.

Efikasno korišćenje izvora energije predstavlja još jedna od segmenata energetske efikasnosti. Firma REHAU ima decenijsko iskustvo u oblasti projektovanja sistema za grejanje i hlađenje. Energetski udoban sistem sa toplotnom pumpom, površinski sistemi za plafon, zid, i pod su dobar primer da se može ostvariti dobar odnos između niske energetske potrošnje i prijatne klime u prostorijama.

Bitno je naglasiti i da firma REHAU podstiče investitore da koriste alternativne izvore energije za grejanje i hlađenje. Velike mogućnosti korišćenja od solarne termije, preko geotermije, pa sve do toplote iz okruženja, ukazuju na ispunjenost zakonske regulative sa aspekta energetske potrošnje. Kao primer posebno ćemo navesti **geotermisku energiju**, energiju koja je akumulirana u zemljištu, a koja se usled sunčevog zračenja stalno obnavlja. Reč je o energiji koja se nalazi u zemljištu i koja se može koristiti nezavisno od vremenskih uslova i godišnjih doba. Prilikom korišćenja geotermalne energije, kroz vertikalno i horizontalno položene cevovode cirkuliše medijum za transport toplotne energije pri čemu se on napaja geotermalnom energijom i istu prenosi u toplotnu pumpu. Na taj način se tako dobijena energija podiže na temperaturni nivo neophodne za grejanje.

Kod obnovljivih izvora energije treba reći i da biomasa ima odlučujući značaj kao izvor za akumulaciju energije. Treba spomenuti i da je širom sveta poslednjih godina izrađeno na hiljade biogas postrojenja i grejnih instalacija kojima se obezbeđuje snabdevanje strujom i toplotnom energijom. I na ovom tržištu REHAU se predstavio kao specijalizovani isporučilac sistema i valjan partner.



Slika 5: Obnovljivi izvori energije: Efikasna rešenja za očuvanje klime; Izvor: <http://www.rehau.com/>;
Preuzeto: 1.10.2013.

IV FINANSIJSKO IZVEŠTAVANJE NA PRIMERU FIRME REHAU DOO BEOGRAD

1. Pojam i vrste finansijskog izveštavanja

Firme, kompanije, i mnoge finansijske organizacije dužne su da prate stanje i promene svoje imovine, kapitala i obaveza, prihoda, rashoda i rezultata poslovanja. U današnjem svetu prisutne su značajne evolutivne promene koje teže stvaranju savremenog preduzeća usklađenog sa promenama koje izaziva globalizacija tržišta, internacionalizacija biznisa, razvoj IT i posebno konkurentan privredni ambijent.⁶⁰ Dodir sa svim tim zbivanjima, kako spolja tako i unutar preduzeća, predstavljaju osnovni razlog analize finansijskog izveštavanja, posebno kvalitetnog finansijskog izveštavanja.

Osnovni **cilj finansijskih izveštaja** jeste da pruže finansijsku informaciju korisnu za upravljanje odnosno donošenje poslovnih odluka. Finansijska informacija se mora odnositi na imovinu, sredstva i obaveze prema izvorima sredstava. Tačnije, računovodstveno izveštavanje je izveštavanje o imovinskom, finansijskom i prinosnom položaju preduzeća ili neke finansijske institucije. Kada je reč o bilansu, njegova osnovna funkcija je u obezbeđivanju neophodnih informacija za poslovno-finansijsko odlučivanje.⁶¹ Propisani oblik bilansne šeme usmeren je na zadovoljavanje potreba internih i eksternih korisnika. Među korisnicima finansijskih izveštaja nalaze se sadašnji i potencijalni investitori, zaposleni, kupci, dobavljači, vlade, njihove agencije, ali i ostala javnost.

Realizacija ciljeva finansijskog izveštavanja podrazumeva poštovanje određenih načela ili principa. U mnoštvo tih principa koji regulišu formalnu sadržinu finansijskih izveštaja, sa aspekta korektnog iskazivanja finansijskog položaja i prinosne snage preduzeća spadaju⁶²:

⁶⁰ Sandra Zajmi, http://www.pepogledi.org/Arhiva/2011_01/4%20Sandra%20Zajmi%20-%20Harmonizacija%20finansijskog%20izvestavanja%20kao%20jedan%20od%20preduslova%20internationalizacije%20poslovanja.pdf, Preuzeto: 17.06.2013.

⁶¹ P. Knežević, D. Đurić, s. Barjaktarević-Rakočević, Finansijsko odlučivanje u bankama, FON 2012., Str.30

⁶² Predrag Stančić, Konceptualni okvir i načela finansijskog izveštavanja, Ekonomski fakultet Kragujevac, <http://www.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/nastava/Novi%20Studijski%20Programi/TV%20godina/Poslo>

- **Načelo doslednosti** – jednom odabrana pravila procenjivanja dosledno se primenjuju iz perioda u period;
- **Načelo opreznosti** – proizilazi iz principa zaštite poverilaca i teži sprečavanju procenjivanja neto imovine preduzeća. U okviru ovog načela postoje još načelo realizacije i načelo impariteta. Kod načela realizacije u obzir se mogu uzeti samo realizovani dobiti dok se kod principa impariteta u obzir moraju uzeti sve moguće obaveze i potencijalni gubici.
- **Načelo razgraničenja** – transakcije se obuhvataju u momentu nastanka gde se prioritet daje momentu nastanka prihoda, a rashodi se povezuju sa prihodima zbog kojih su nastali.
- **Načelo pojedinačnog procenjivanja** – komponente imovine i obaveza treba procenjivati posebno.
- **Načelo identiteta** – bilans otvaranja svake poslovne godine mora se podudarati sa zaključnim bilansom prethodne godine.

Praksa pojedinih zemalja razlikuje se u pogledu forme prezentiranja i vrste računovodstvenih informacija koje se unose u finansijske izveštaje. U teoriji postoji saglasnost da osnovu finansijskog izveštavanja čine dva tradicionalna izveštaja:

1. **Bilans stanja** – proizvod redovnog zaključka knjiga i izražava sliku vrednosti i strukture imovine, kapitala i obaveza preduzeća u određenom trenutku tj. na određeni dan. Dakle, reč je o pregledu, imovine, obaveza i kapitala na određeni dan.
2. **Bilans uspeha** – pregled prihoda, rashoda, i rezultata ostvarenih u određenom vremenskom periodu.

Ove dve vrste izveštaja po pravilu prati Izveštaj o tokovima finansijskih sredstava. Ostali elementi finansijskog izveštavanja koji prate pomenute izveštaje variraju od zemlje do zemlje po stepenu obuhvatnosti i obaveznosti.

1.1.Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja

Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja (IFRS) razvijeni su sa ciljem kako bi se širom sveta razvilo konzistentno finansijsko izveštavanje od strane poslovnih subjekata. Važno je

[vneFinansije/Predavanja/I%20Konceptualni%20okvir%20i%20nacela%20finansijskog%20izvestavanja.pdf](#), Preuzeto: 17.06.2013.

naglasiti da je takva standardizacija neophodna kako bi se odgovorilo na potrebe sve intenzivnije globalizacije poslovanja. Veruje se da će vremenom međunarodni standardi zameniti nacionalne standarde izveštavanja. Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja zamenili su nacionalne standarde unutar EU, dok se u SAD i drugim zemljama još uvek koriste nacionalni standardi.

Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja (IFRS) predstavljaju računovodstvene standarde i saopštenja koja je objavio **Odbor za međunarodne računovodstvene standarde**, telo uspostavljeno radi donošenja standarda za globalnu primenu. Ovaj Odbor je otpočeo sa radom 2001. godine, sastoji se od 14 članova i ima isključivu odgovornost za donošenje računovodstvenih standarda. Sedište odbora nalazi se u Londonu. Odbor objavljuje svoje standarde u sklopu objava koje se nazivaju Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja (MSFI). Prethodnik Odbora nazivao se Komitet za međunarodne računovodstvene standarde.

Međunarodni računovodstveni standardi uvedeni su kako bi se postigla transparentnost i jednoobraznost finansijskih izveštaja bilo kog ekonomskog subjekta bez obzira na delatnost kojom se bavi i zemlju u kojoj posluje. Uopšteno gledajući, cilj MRS jeste lakše i bolje razumevanje finansijskih izveštaja. Ovde treba naglasiti da su prvi međunarodni računovodstveni standardi doneti nakon 1973. godine, dok je prvi konceptualni Okvir međunarodnih računovodstvenih standarda donet 1989. godine. Bitno je naglasiti da okvir i standard nisu isto i da ukoliko dođe do sukoba između nekog računovodstvenog standarda i Okvira, zahtevi računovodstvenog standarda imaju prednost pred zahtevima Okvira.⁶³



Slika 6: Odbor za međunarodne računovodstvene standarde; Izvor: <http://www.portal-contabilitate.ro/category/documente-utile/accounting-information/>; Preuzeto: 30.09.2013.

⁶³ Kata Škarić Jovanović, Konceptualni okvir Međunarodnih računovodstvenih standarda,

1.2. Zakonodavstvo Republike Srbije

Prema članu 25 **Zakona o računovodstvu i reviziji RS** iz 2006. godine Finasijski izveštaji obuhvataju: Bilans stanja, Bilans uspeha, Izveštaj o tokovima gotovine, Izveštaj o promenama na kapitalu, Napomene uz finansijske izveštaje i Statistički aneks. Prema istoimenom zakonu (član 24) pravno lice ili preduzetnik sastavlja i prikazuju finansijske izveštaje za tekuću poslovnu godinu sa stanjem na dan 31. decembra tekuće godine (redovni godišnji finansijski izveštaj). Takođe, u Zakonu o računovodstvu i reviziji stoji da preduzetnik kod koga nastanu statusne promene u smislu spajanja, promene ili odvajanja, sastavlja finansijske izveštaje na dan utvrdjen u odluci u promeni. Poslovne promene nastale između dana bilansa i dana upisa u registar privrednih subjekata obuhvataju se u poslovnim knjigama prethodnog pravnog lica ili novog pravnog lica što se utvrđuje u odluci o promeni. (član 24, stav 4). Isto tako finansijski izveštaji sastavljaju se i u slučaju otvaranja, odnosno zaključenja stečaja tj. postupka likvidacije pravnog lica.⁶⁴

Jula 2013. godine u Srbiji je donet novi **Zakon o računovodstvu**⁶⁵ kojim prestaje da važi Zakon o računovodstvu i reviziji iz 2006. godine. Dakle, oblast računovodstva i revizije podeljena je u dva posebna zakona, Zakon o računovodstvu i Zakon o reviziji. Novine novog Zakona o računovodstvu odnose se i na finansijsko izveštavanje. Primenom novih kriterijuma za razvrstavanje pravnih lica, računovodstvena pravila koja primenjuju pravna lica prilikom sastavljanja finansijskih izveštaja utvrđena su na sledeći način:⁶⁶

1. **Velika pravna lica i javna društva** nezavisno od veličine i dalje primenjuju složenije međunarodne standarde finansijskog izveštavanja koji su u primeni u Srbiji od 2003. godine;
2. **Mala i srednja pravna lica** primenjuju skraćenu verziju Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja za mala i srednja pravna lica. Ovaj računovodstveni standard biće u primeni za mala i srednja pravna lica počev od finansijskih izveštaja koji se

⁶⁴ Zakon o računovodstvu i reviziji RS, Službeni glasnik br. 46/2006., http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/zakoni/rac_racunovodstvo_i_revizija.pdf, Preuzeto: 17.06.2013.

⁶⁵ Zakon o računovodstvu, Službeni glasnik br.62/2013., <http://www.overa.rs/zakon-o-racunovodstvu-i-reviziji.html>, preuzeto: 30.09.2013.

⁶⁶ Finansijsko izveštavanje, <http://www.preduzetnickiservis.rs/sr/finansijska-strana-poslovanja/finansijsko-izvestavanje/>, Preuzeto: 30.09.2013.

sastavljaju na dan 31. decembra 2014. godine. Srednja pravna lica mogu da odluče da primenjuju složenije Međunarodne standarde finansijskog izveštavanja.

3. **Mikro prva lica** primenjuju pravilnik ministra prilagođen poreskim potrebama. Reč je o maksimalno uprošćenim pravilima za vođenje poslovnih knjiga. Takođe, mikro pravna lica mogu da odluče da primenjuju Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja za mala i srednja pravna lica umesto pravilnika.

I prema novom zakonu, godišnji finansijski izveštaji obuhvataju Bilans stanja, Bilans uspeha, Izveštaj o promenama na kapitalu, Izveštaj o tokovima gotovine i Napomene uz finansijske izveštaje. Mikro pravna lica sastavljaju godišnje finansijske izveštaje: Bilans stanja i Bilans uspeha. Važno je naglasiti da se ova vrsta godišnjih izveštaja sastavlja i kada dolazi do otvaranja odnosno zatvaranja stečajnog postupka ili zaključenja postupka likvidacije nad pravnim licem ali i u nizu drugih slučajeva koje sada nećemo navoditi. Svi finansijski izveštaji dostavljaju se Agenciji za privedne registre Republike Srbije. Pravna lica dostavljaju izveštaje Agenciji u elektronskom obliku počevši od godišnjih izveštaja za 2014. godinu dok će mikro pravna lica ovu obavezu imati prvi put za godišnje izveštaje za 2015. godinu.

Bitno je naglasiti da se novim zakonom o računovodstvu uvodi i **kolektivna odgovornost** organa upravljanja i nadzornog organa u pravnom licu za finansijske izveštaje što je predviđeno i Zakonom o privrednim društvima, čime je izvršeno usklađivanje sa Četvrtom direktivom EU. Zapravo, Zakon o privrednim društvima utvrđuje princip kolektivne odgovornosti upravljačkih organa pravnog lica za rezultate i zakonitost rada, uključujući tu i sastavljanje i objavljivanje finansijskih izveštaja.

2. Vrste bilansa

Dakle, bilans ili finansijski izveštaj je računovodstvena ili poslovno finansijska, statistička i ekonomska pojava. Bilans predstavlja dvostrani, brojčani, finansijski iskaz o svemu čemu društvo raspolaže. Odnosno, sve što je rukovodstvo ostvarilo ili sve što se vlasniku ili vlasnicima stavlja na raspolaganje. Bilans je najpotpuniji sistem sveobuhvatnog saopštavanja i interpretacije poslovno-finansijskih aktivnosti i svih performansi od značaja za sistem finansijskog izveštavanja

i analize finansijskih izveštaja.⁶⁷ Važno je naglasiti da se bilansu ne može pripisati jedan cilj i da ne postoji jedinstveni način za sistematizaciju bilansa.

Razlikujemo sledeće kriterijume za klasifikaciju bilansa:

1. Redovnost sastavljanja:

- a. **Redovni bilansi** – bilansi koji se sastavljaju u redovnim, nepromenjenim ili zakonom ili internim pravilima preduzeća propisanim vremenskim razmacima nazivaju se redovni bilansi.⁶⁸ U redovne bilanse spadaju redovni godišnji zaključak i međubilnsi.
- b. **Specijalni bilansi** – reč je o bilansima koji se sastavljaju u posebnim prilikama u toku života preduzeća. Te posebne prilike u kojima bilansi nastaju čine da se oni dosta razlikuju po formi i sadržini od redovnih bilansa. U specijalne bilanse spadaju: bilans osnivanja, bilans likvidacije, bilans promene pravne forme, sanacije, poravnanja, i fuzije.

2. Bilansi prema njihovoj vezi sa knjigovodstvom:

- a. **Bilans stanja** – sadrži sva salda koja se nalaze na kontima stanja (aktiva i pasiva konta) posle izvršenog prenosa na konta rezultata (rashodi i prihodi) sa ciljem razgraničenja između obračunskih perioda.⁶⁹
- b. **Bilans uspeha** – račun dobitaka i gubitaka.

3. Bilansi prema globalnoj svrsi iskazivanja:

- a. **Imovinski bilans** – prikazuje stanje bilansne imovine i kapitala na određeni dan. On ne sadrži poziciju uspeha (rashode i prihode) već sadrži samo aktivu i pasivu. Izračunavanje vrednosti bilansne imovine vrši se preko inventara ili se izvlači iz tekućeg bilansa.
- b. **Bilans utvrđivanja rezultata (uspeha)** – kada se utvrđivanje periodičnog rezultata smatra dominantnim ciljem dvojnog knjigovodstva i redovnih zaključaka.

⁶⁷ http://www.ef.uns.ac.rs/Download/poslovna_analiza/2010-12-08_beleske_sa_predavanja.pdf, Preuzeto: 18.06.2013.

⁶⁸ Jovan M. Ranković, Teorija bilansa, Centar za izdavačku delatnost, 2008. godina, str. 40

⁶⁹ Ibid. Str.41

4. Bilansi prema merodavnosti pravnih normi:

- a. **Trgovački** – za sastavljanje trgovačkog ili redovnog godišnjeg zaključka merodavne su odredbe trgovačkog prava
- b. **Poreski bilansi** – imaju cilj obezbedjenja sigurne i pouzdane osnove oporezivanja uz poštovanje načela ravnopravnosti. Poreski bilans se ne sastavlja posebno već se izvlače iz trgovačkog bilansa. Odstupanje između pozicija u trgovačkom i poreskom bilansu označavaju se kao pozicije poreskog poravnanja.

5. Bilansi prema području informisanja:

- a. **Eksterni bilansi** – u njih spada redovni godišnji zaključak i oni služe za informisanje interesenata izvan preduzeća.
- b. **Interni bilansi** – služe internom izveštavanju uprave preduzeća o poslovnim događajima. Interni bilansi pružaju detaljnije informacije. U njih spadaju: redovni godišnji zaključak, bilansi kretanja, kratkoročni (mesečni) bilansi uspeha. Inače, osnovna razlika između internih i eksternih bilansa je obim informacija koje pružaju.

6. Bilansi prema dužini bilansnog perioda:

- a. **Bilans otvaranja** – se sastavlja na početku poslovne godine i ne može se poistovetiti sa bilansom osnivanja. On sadrži samo stanje bez računa uspeha. Jednak je završnom bilansu stanja prethodne poslovne godine.
- b. **Završni bilans** – shvata se u širem i užem smislu. U širem smislu reč je o totalnom bilansu koji se sastavlja na kraju poslovnog života preduzeća i služi za utvrđivanje totalnog rezultata i kao plan za likvidaciju preduzeća. U užem smislu predstavlja godišnji bilans tj. redovni godišnji zaključak.
- c. **Kratkoročni međubilansi** – obično se sastavljaju bez inventara i manjeg su stepena tačnosti u odnosu na godišnji zaključak.

7. Bilansi prema vremenu koje pokrivaju:

- a. **Projektovani ili planski** – prikazuju prognozirane vrednosti i odnose elemenata bilansa i računa uspeha koje preduzeće želi da ostvari u budućem obračunskom periodu.

- b. **Stvarni bilansi** – predstavljaju događaje koji su ostvareni u proteklom obračunskom periodu i iz njih proistekle vrednosti i odnose u računu imovine i računu uspeha na dan bilansa.

8. Bilansi prema tehnici sastavljanja:

- a. **Bruto bilansi** – prikazuju sve pozicije stanja i uspeha bez saldiranja;
- b. **Neto bilansi** – prikazuju saldirane pozicije stanja i uspeha.

9. Bilansi prema karakteru bilansnih veličina – stanje i tok (bilansi kretanja):

- a. **Bilans stanja** – sastavlja se da prikaže visinu i strukturu kapitala i ulaganja kapitala u različite oblike imovine.
- b. **Bilans kretanja** – prikazuje kretanje poslovnih vrednosti u određenom vremenskom razdoblju. Imaju karakter dobrovoljnih bilansa i predstavljaju dopunu godišnjem zaključku. Osnovni cilj bilansa kretanja jeste kontrola likvidnosti.

10. Bilansi prema broju uključenih preduzeća u bilans:

- a. **Pojedinačni bilansi** – sastavljaju ih pravno samostalna preduzeća
- b. **Zbirni bilansi** – nastaje sažimanjem bilansa dva ili više pravno ili ekonomski samostalnih preduzeća.
- c. **Zajednički bilansi** – viša forma zbirnog bilansa. Predstavlja sažimanje istovrsnih pozicija bilansa dva ili više pravno i ekonomski samostalnih preduzeća povezanih čvršćim zajedničkim intresom.
- d. **Konsolidovani bilansi** – sastavlja ga vrhovna uprava koncerna. Sastavlja se na bazi bilansa pravno samostalnih preduzeća, koja predstavljaju ekonomsko jedinstvo. Razlika u odnosu na zajednički bilans je u sažimanju istovrsnih pozicija iz pojedinačnih bilansa kojem prethodi prebijanje svih pozicija koje proizilaze iz međusobnog odnosa članica koncerna.

2.1.Zadaci bilansa i rangiranje zadataka bilansa

Za bilans je bitno da ispuni određene zahteve i potrebe različitih korisnika koji se međusobno razlikuju. Razlikujemo dve grupe korisnika bilansnih informacija:

1. Interni korisnici;
2. Eksterni korisnici.

Interni korisnici bilansnih informacija su vlasnici ili menadžment preduzeća. Bilansne informacije služe internim korisnicima za kontrolu i nadzor poslovnog procesa i za utvrđivanje poslovnog rezultata.

Kada je reč o **eksternim korisnicima** među njima mogu se identifikovati dve grupe:

1. Korisnici informacija sa zahtevima plaćanja – ovde spadaju kreditori, liferanti, poreski organi i ostali poverioci.⁷⁰ Odnosno, reč je o korisnicima informacija koji imaju zahteve plaćanja zasnovane na ugovoru (poverioci) i o korisnicima informacija koji imaju zahteve plaćanja zavisne od periodičnog rezultata.
2. Korisnici informacija bez zahteva plaćanja – ovde spadaju svi ostali korisnici bilansnih informacija među kojima posebno konkurenti, sindikati, privredne komore, ekonomski instituti itd.

Kada je reč o rangiranju zadataka bilansa važno je prvobitno naglasiti da postoji veliki broj zadataka bilansa i da ne postoji jedinstveno shvatanje prioriteta zadataka bilansa. U primarni zadatak bilansa spada utvrđivanje imovine.

Prema Šmalenbahu primarna svrha bilansa je učestvovanje u izračunavanju uspeha time što preuzima sve one pozicije za koje nema mesta u bilansu uspeha. Kada je reč o sekundarnim zadacima bilansa tu onda spadaju:

1. Kontrola upravljanja preduzećem;
2. Polaganje računa;
3. Izračunavanje učešća u rezultatu;

⁷⁰ Ibid. Str.62.

4. Upoređenje između preduzeća.⁷¹

Dakle, Šmalenbah je pristalica dinamičkog shvatanja bilansa koju, prema prof. Jovanu Rankoviću ne treba shvatiti bukvalno. Izračunavanje rezultata tj. uspeha je uslov zatvaranja knjiga i izrade bilansa. Međutim, kao glavni zadatak treba shvatiti zahtev učestvovanja u izračunavanju periodičnog rezultata koji odgovara preduzeću koje se odlikuje kontinuitetom poslovanja. Funkciju obračunavanja rezultata prate:

- a. Informaciona funkcija – služi za interne i eksterne potrebe kao podloga kontrole, planiranja, analize zasnovane na bilansu, i bilansnog upoređenja preduzeća
- b. Funkcija polaganja računa – dobrovoljnog ili nametnutog zakonima u okviru i izvan preduzeća.
- c. Sigurnosna funkcija – obezbeđuje dokaze o održavanju kapitala i mogućnostima vraćanja pozajmljenog kapitala
- d. Dokumentaciona funkcija - koja obezbeđuje dokaze o kretanju vrednosti unutar preduzeća i između preduzeća i dokaze o poslovnim događajima koji su proknjiženi u kljigovodstvu.

3. Finansijsko izveštavanje na primeru firme REHAU DOO Beograd

Sve firme i preduzeća, pa tako i firma REHAU DOO vode svoje poslovne knjige i sastavljaju finansijske izveštaje na bazi osnovnih pretpostavki i opšte prihvaćenih računovodstvenih principa. U nastavku rada mi ćemo predstaviti finansijske izveštaje za 2010., 2011. i 2012. godinu firme REHAU DOO Beograd, tačnije, Bilans stanja i Bilans uspeha sa napomenama za te godine. Pre nego što krenemo sa njihovim predstavljanjem reći ćemo da u osnovne pretpostavke sastavljanja finansijskih izveštaja spadaju: načelo nastanka poslovnog događaja, načelo stalnosti poslovanja, načelo konzistentnosti tj. doslednosti, načelo materijalnosti i grupisanja i uporedivost informacija.

⁷¹ Ibid. Str. 60

Za uspešno poslovanje svake firme pa tako i firme REHAU DOO neophodno je poznavanje osnovnih postavki **analize finansijskih izveštaja**. Suština definisanja pojma analize finansijskih izveštaja nalazi se u shvatanju da analiza treba da podvrgne posmatranju, ispitivanju, oceni i formulisanju dijagnoze onih procesa koji su se desili u firmi i koji se kao takvi nalaze sažeti i opredmećeni u okviru finansijskih izveštaja.⁷² Uopšteno posmatrajući, ciljevi analize finansijskih izveštaja mogu se podeliti na **opšte i posebne ciljeve**. Kada je reč o **opštim ciljevima** finansijskog izveštavanja treba reži da se oni odnose na sagledavanje zarađivačke sposobnosti firme i njenog finansijskog položaja kao i njenih novčanih tokova i promena na kapitalu u cilju pružanja informacija korisnicima analize. S druge strane, kada je reč o **posebnim ciljevima** analize finansijskih izveštaja onda je tu reč o zadovoljavanju informacionih potreba stejkholdera (kreditore i investitore u akcije).⁷³

Finansijski izveštaji firme REHAU doo Beograd sastavljaju se u skladu sa Međunarodnim standardima finansijskog izveštavanja (MSFI). Takođe, REHAU DOO sastavlja finansijske izveštaje u skladu sa Zakonom o računovodstvu i reviziji koji zahteva da finansijski izveštaji budu pripremljeni u skladu sa propisima MSFI ali i propisima izdatim od strane Ministarstva finansija Republike Srbije. Uzimajući u obzir razlike između ove dve regulative finansijski izveštaji firme REHAU DOO Beograd odstupaju od MSFI u sledećem:⁷⁴

- a. Firma REHAU DOO je finansijske izveštaje (bilans stanja, bilans uspeha...) sastavila u formatu propisanom od strane Ministarstva finansija RS koji nije u skladu sa zahtevima MRS 1 – “Prikazivanje finansijskih izveštaja”.
- b. Sastavljanje finansijskih izveštaja u skladu sa MSFI zahteva primenu izvesnih računovodstvenih procena. Takođe, ono zahteva da Rukovodstvo preduzeća koristi svoje prosuđivanje u primeni računovodstvenih politika Preduzeća.

⁷² Goranka Knežević, Ekonomsko-finansijska analiza, Beograd, Oktobar 2007., Univerzitet Singidunum, <http://crnarupa.singidunum.ac.rs/ARHIVA/Master/Master%20studije/Savremena%20kretanja%20u%20ra%20cunovodstvu%20i%20reviziji/Analiza%20finansijskih%20izvestaja/Analiza%20finansijskih%20izvestaja.pdf>, Preuzeto: 30.09.2013.

⁷³ Ibid. str.5

⁷⁴ REHAU DOO Beograd, Napomene uz finansijske izveštaje za godinu završenu 31. Decembra 2010.

Pre samog predstavljanja Bilansa stanja i Bilansa uspeha firme REHAU DOO, osvrnućemo se na efiksnost programa SAP prilikom izrade finansijskog izveštaja, kao i na transakcije koje su bitne pre samog zaključenja knjiženja na kraju poslovne godine. Od transakcija koje se se koriste u računovodstvu, spomenućemo neke. Tu su knjiženja aktivnih i pasivnih vremenskih razgraničenja pomoću transakcije **FB50** ili **F-02**, zatim automatska transakcija **F.13** koja se, sa svojim varijantama u programu prilagođenim potrebama firme REHAU DOO (varijanta RSD_BANK, RSD_WERE, RSD_ZATVARANJE), koristi u zatvaranju stavki konta računa banaka, konta robe, kao i zatvaranju stavki dobavljača, kupaca i ostalih konta. Automatska transakcija **F.05** se koristi prilikom kursiranja, na kraju obračunskog perioda, kao i automatska transakcija **F101** koja se koristi prilikom prenosa dugovnih salda sa dobavljača na konto datih avansa. Kako se transakcija **AFAB**, kojom se obračunava amortizacija (grupna, lokalna i poreska) koristi mesečno, na kraju poslovne godine se pomoću transakcije **ABAVN** otpišu osnovna sredstva, ukoliko je utvrđen manjak godišnjim popisom, i transakcijom **AJAB – Year-End Closing** zatvori se poslovna godina za knjiženje osnovnih sredstava, kao i obračun amortizacije. Nakon navedenih transakcija, pristupa se transakciji **F310N** pomoću koje imamo uvid u stanja salda na kontima, kao i transakciji **S_ALR_87012284**, sa svojom varijantom RS_BILANS, koja nam služi za prikaz bilansa i pomoću koje se pristupa popunjavanju obrazaca za finansijski izveštaj za tu poslovnu godinu.

3.1. Bilans stanja

Kao što smo rekli, bilans stanja predstavlja proizvod redovnog zaključka knjiga i izražava sliku vrednosti, i strukture imovine, kapitala i obaveza preduzeća na određeni dan. Struktura sredstava, aktiva, ukazuje na način na koji su sredstva uložena dok pasiva ukazuje na efekte finansijske aktivnosti odnosno finansijsku strukturu nekog preduzeća. Ovde je važno naglasiti da se aktiva preduzeća u bilansu stanja deli na **stalna sredstva** i **obrtna sredstva**.⁷⁵

Kada je reč o **stalnim** tj. dugoročnim **sredstvima** treba naglasiti da se ona dalje mogu podeliti na materijalna, nematerijalna i na dugoročne finansijske plasmane. U materijalna sredstva spadaju postrojenja, oprema i nekretnine dok u nematerijalna ulaze naučno i tehničko znanje, licence,

⁷⁵ Goranka Knežević, Ibid., str. 12.

intelektualna imovina, implemnetacije novih procesa itd. Dugoročni finansijski plasmani predstavljaju zajmove date drugim preduzećima, ulaganja zadržana do dospeća i učešća u kapitalu.

Obrtna ili kratkoročna **sredstva** se dele na zalihe, date avanse, ostala kratkoročna potraživanja, kao i novac i novčane ekvivalente kao što su gotovina u blagajni, depoziti po viđenju, obveznice i blagajnički zapisi itd.

Na tabelama ispod prikazaćemo Bilans stanja u firmi REHAU DOO Beograd za 2010., 2011., i 2012. godinu.

Na tabeli ispod prikazan je **Bilans stanja** na dan **31.12.2010. godine**:

Pozicija	Tekuća god. 2010.god.	Prethodna god. 2009.god.
<u>AKTIVA</u>		
A. Stalna imovina	60.789	26.718
I Neuplaćeni upisani capital		
II Goodwill		
III Nematerijalna ulaganja	36.952	424
IV Nekretnine, postrojenja, oprema i biološka sredstva	23.837	26.294
V Dugoročni finansijski plasmani		
B. Obrtna imovina	453.809	390.808
I Zalihe	53.814	49.966
II Stalna sredstva namenjena prodaji I sredstav poslovanja koje se obustavlja		
III Kratkoročna potraživanja, plasmani i gotovina	399.995	340.842
V. Odložena poreska sredstva	1.768	1.670
G. Poslovna imovina	516.366	419.196
D.Gubitak iznad visine kapitala		
Đ.Ukupna aktiva	516.366	419.196

E. Vanbilansna aktiva		
<u>PASIVA</u>		
A. Kapital	457.588	398.115
I Osnovni capital	60.627	60.627
II Neuplaćeni upisani kapital		
III Rezerve		
IV Revalorizacione rezerve		
V Nerealizovani dobiti po osnovu hartija od vrednosti		
VI Nerealizovani gubici po osnovu hartija od vrednosti		
VII Neraspoređeni dobitak	396.961	337.488
VIII Gubitak		
IX Otkupljene sopstvene akcije		
B.Dugoročna rezervisanja i obaveze	58.778	21.081
I Dugoročna rezervisanja	553	276
II Dugoročne obaveze	1.104	2.771
III Kratkoročne obaveze	57.121	18.034
V. Odložene poreske obaveze		
G. Ukupna pasiva	516.366	419.196
D.Vanbilansna pasiva		

Tabela 4: Bilans stanja na dan 31.12.2010. godine u firmi REHAU doo Beograd

Na tabeli ispod prikazan je **Bilans stanja** na dan **31.12.2011.** i **31.12.2012.** godine u firmi REHAU DOO Beograd.

	2011.god.		2012.god.
Pozicija	Tekuća god.	Prethodna god.	
<u>AKTIVA</u>			
A. Stalna imovina	72.011	60.789	65.224
I Neuplaćeni upisani capital			

II Goodwill			
III Nematerijalna ulaganja	55.292	36.952	48.245
IV Nekretnine, postrojenja, oprema i biološka sredstva	16.719	23.837	16.979
V Dugoročni finansijski plasmani			
B. Obrtna imovina	283.990	453.809	261.518
I Zalihe	49.887	53.814	32.978
II Stalna sredstva namenjena prodaji i sredstva poslovanja koje se obustavlja			
III Kratkoročna potraživanja, plasmani i gotovina	234.103	399.995	228.540
V. Odložena poreska sredstva	571	1.768	
G. Poslovna imovina	356.572	516.366	326.742
D.Gubitak iznad visine kapitala			
Đ.Ukupna aktiva	356.572	516.366	326.742
E. Vanbilansna aktiva			
<u>PASIVA</u>			293.192
C. Kapital	274.610	457.588	
I Osnovni capital	60.627	60.627	60.627
II Neuplaćeni upisani kapital			
III Rezerve			
IV Revalorizacione rezerve			
V Nerealizovani dobiti po osnovu hartija od vrednosti			
VI Nerealizovani gubici po osnovu hartija od vrednosti			
VII Neraspoređeni dobitak	213.983	396.961	232.565
VIII Gubitak			
IX Otkupljene sopstvene akcije			
B.Dugoročna rezervisanja i obaveze	81.962	58.778	33.534
I Dugoročna rezervisanja	2.743	553	2.743

II Dugoročne obaveze	73	1.104	
III Kratkoročne obaveze	79.146	57.121	30.791
V. Odložene poreske obaveze			16
G. Ukupna pasiva	356.572	516.366	326.742
D. Vanbilansna pasiva			

Tabela 5: Bilans stanja na dan 31.12.2011. i 31.12.2012. godine u firmi REHAU DOO Beograd.

Iz gore navedenih prikaza Bilansa stanja za 2010., 2011. i 2012. godinu jasno se vidi da je nakon gubitka koju je REHAU DOO imao u 2011. godini, u 2012. godini iskazana dobit. Gubitak u 2011. je iskazan, ne samo zbog krize, nego i zbog velikog ulaganja u program SAP. Deo troškova se kapitalizovao, tj. knjižio kao ulaganje u nematerijalna ulaganja, ali je isto tako i dobar deo knjižen kao trošak, što je uslovalo da REHAU u 2011. iskaže gubitak. Međutim, već u 2012. godini firma REHAU DOO Beograd je iskazala dobit i to zbog, najvećim delom, efikasnosti programa SAP.

Na svaki datum bilansa stanja firma REHAU DOO procenjuje da li postoji objektivni dokaz da je umanjena vrednost nekog finansijskog sredstva ili grupe finansijskih sredstava. Finansijsko sredstvo je obezvređeno i gubici na osnovu obezvređenja nastaju samo ako postoji objektivni dokaz o obezvređenju kao rezultat jednog ili više događaja koji su nastali nakon početnog priznavanja sredstva ("nastanak gubitka") i kada taj nastanak gubitka utiče na procenjene buduće novčane tokove finansijskih sredstava.⁷⁶

Kriterijumi koje REHAU DOO Beograd koristi da bi odredilo da li postoji objektivni dokaz o gubitku usled umanjenja vrednosti uključuju:

- Značajne finansijske teškoće dužnika;
- Kršenje ugovora (kašnjenje u plaćanju ili neplaćanje kamate);
- Društvo iz ekonomskih ili pravnih razloga koji se odnose na finansijske teškoće zajmoprimca odobri zajmoprimcu garancije koje inače ne bi odobrilo;
- Verovatnoća stečaja ili druge finansijske reorganizacije dužnika;

⁷⁶ REHAU DOO Beograd, Napomene uz finansijske izveštaje za godinu završenu 31. decembra 2012.,

- Nestanak aktivnog finansijskog tržišta za to finansijsko sredstvo zbog finansijskih poteškoća.

Kada je reč o osnovnom kapitalu treba reći da REHAU DOO Beograd posluje kao firma sa ograničenom odgovornošću sa jednim osnivačem čiji je osnivački ulog 100%. Kao što je poznato firma REHAU DOO je osnovana 2002. godine od strane "Fränkische Plastiks" GmbH iz Nemačke, kao društvo sa ograničenom odgovornošću. Godine 2006. dolazi do promena u učešću kapitala osnivača i tako REHAU AG iz Švajcarske postaje jedini osnivač društva sa 100% ulogom u iznosu od 1 milion evra. Tokom 2008. godine dolazi do još jedne promene u učešću kapitala osnivača i REHAU GmbH iz Austrije, iz Guntramsdorfa kod Beča, je od tada jedini osnivač sa 100% osnivačkim ulogom od 1.000.000,00 evra.

3.2. Bilans uspeha

Kao što smo rekli, bilans uspeha predstavlja pregled prihoda, rashoda, i rezultat ostvarenih u određenom vremenskom periodu. Za razliku od bilansa stanja koji pokazuje finansijsku poziciju na tačno određeni dan, bilans uspeha je periodičan izveštaj. Zapravo, ovde je reč o finansijskom izveštaju za određen vremenski period.

Prihod uključuje fer vrednost primljenog iznosa ili potraživanja po osnovu prodaje roba i usluga u toku normalnog poslovanja preduzeća. Prema Međunarodnim računovodstvenim standardima prihodi se definišu kao "povećanja ekonomskih koristi tokom obračunskih perioda u obliku priliva ili povećanja sredstava, odnosno smanjenja obaveza što dovodi do smanjenja sopstvenog kapitala".⁷⁷ Prihod se iskazuje umanjen za iznos PDV-a i povraćaja robe. Društvo priznaje prihod kada se iznos prihoda može pouzdano izmeriti i kada je verovatno da će društvo u budućnosti imati ekonomske koristi.

Nastanak **rashoda** povezan je sa povećanjem obaveza odnosno sa trajnim odlivom vrednosti iz preduzeća. U Međunarodnim računovodstvenim standardima rashodi se tretiraju kao "gubici i troškovi koji proističu iz ousobičajnih aktivnosti (poslovni, finansijski rashodi)".⁷⁸

⁷⁷ IASC, MRS - Okvir za pripremanje i prikazivanje finansijskih izveštaja, par. 70 a, str. 19

⁷⁸ IASC, MRS - Okvir za pripremanje i prikazivanje finansijskih izveštaja, par. 78., str. 21.

Kada je reč o **prihodu od prodaje** (veleprodaja) REHAU DOO Beograd prodaje proizvode od polimernih materijala, PVC profile, metalnu robu, cevi, uređaje i opremu za grejanje na tržištu veleprodaje. Prihod od prodane robe se priznaje kada REHAU DOO isporuči proizvode veletrgovcu i kada on (veletrgovac) ima puno pravo raspolaganja kanalima prodaje. Važno je naglasiti da se isporuka nije dogodila sve dok se roba ne isporuči na naznačeno mesto, dok se rizik zastarevanja i gubitka ne prenese na veletrgovca. Ovde se proizvodi obično prodaju uz količinski rabat te samim tim kupci imaju pravo da vrate proizvod s greškom veletrgovcu. Bitno je naznačiti da se prodaja iskazuje na osnovu cene naznačene u kupoprodajnim ugovorima. Takođe, u proceni rabata i vraćene robe koristi se iskustvo stečeno u prethodnim periodima. Količinski rabati se procenjuju na osnovu očekivane godišnje prodaje. Smatra se da nije prisutan nijedan element finansiranja pošto se prodaja vrši uz kreditni rok otplate od 7 do 90 dana.

Firma REHAU DOO Beograd **prodaje usluge** koje predstavljaju prihode po osnovu posredničke provizije koja je ostvarena od interkompanijskih društava. Reč je o uslugama koje se pružaju putem ugovora sa striktno definisanim ugovorenim uslovima. Pri tom prihod po osnovu ovih usluga se priznaje u periodu kada su usluge izvršene. **Prihod od kamata** se priznaje na vremenski proporcionalnoj osnovi primenom metode efektivne kamatne stope.

Na tabeli ispod predstavljen je **Bilans uspeha za period od 1.1. do 31.12. 2010.** u firmi REHAU DOO Beograd.

Pozicija	Iznos	
	Tekuća god.	Prethodna god.
A.Prihodi i rashodi iz redovnog poslovanja		
I Poslovni prihodi	604.859	609.414
1. Prihodi od prodaje	597.501	604.654
2. Prihodi od aktiviranja učinaka i robe	7.339	4.738
3. Povećanje vrednosti zaliha učinaka		
4. Smanjenje vrednosti zaliha učinaka		
5. Ostali prihodi	19	22
II Poslovni rashodi	560.151	534.446

1. Nabavna vrednost prodate robe	395.956	381.615
2. Troškovi materijala	7.442	5.180
3. Troškovi zarada, naknada zarada, i ostali lični rashodi	83.897	78.338
4. Troškovi amortizacije i rezervisanja	8.379	11.475
5. Ostali poslovni rashodi	64.477	57.838
III Poslovni dobitak	44.708	74.968
IV Poslovni gubitak		
V Finansijski prihodi	41.034	25.464
VI Finansijski rashodi	15.500	9.454
VII Ostali prihodi	3.286	3.440
VIII Ostali rashodi	7.504	18.986
IX Dobitak iz redovnog poslovanja pre oporezivanja	66.024	75.432
X Gubitak iz redovnog poslovanja posle oporezivanja		
XI Neto dobitak poslovanja koje se obustavlja		
XII Neto gubitak poslovanja koje se obustavlja		
B.Dobitak pre oporezivanja	66.024	75.432
V.Gubitak pre oporezivanja	6.649	7.910
G.Porez na dobitak		
D. Isplaćena lična primanja poslodavca		
Đ.Net dobitak	59.473	67.928
E.Net gubitak		
Ž. Neto dobitak koji pripada manjinskim ulagačima		
Z. Neto dobitak koji pripada manjinskim ulagačima		
I.Zarada po akciji		

Tabela 6: Bilans uspeha za period od 1.1. do 31.12. 2010. u firmi REHAU DOO Beograd.

Na tabeli ispod prikazan je **Bilans uspeha** za 2011. i 2012. godinu.

Pozicija	Iznos	
	2011.god.	2012.god.
A.Prihodi i rashodi iz redovnog poslovanja		
I Poslovni prihodi	689.972	651.204
1. Prihodi od prodaje	688.34	649.210
2. Prihodi od aktiviranja učinaka i robe	1.195	1.982
3. Povećanje vrednosti zaliha učinaka		12
4. Smanjenje vrednosti zaliha učinaka		
5. Ostali poslovni prihodi		
II Poslovni rashodi	664.885	627.184
1. Nabavna vrednost prodate robe	472.953	416.610
2. Troškovi materijala	6.150	6.919
3. Troškovi zarada, naknada zarada, i ostali lični rashodi	94.331	98.178
4. Troškovi amortizacije i rezervisanja	13.582	
5. Ostali poslovni rashodi	77.869	13.428
		92.049
III Poslovni dobitak	25.087	24.020
IV Poslovni gubitak		
V Finansijski prihodi	15.923	13.677
VI Finansijski rashodi	30.690	14.363
VII Ostali prihodi	3.468	13.073
VIII Ostali rashodi	22.570	17.238
IX Dobitak iz redovnog poslovanja pre oporezivanja		19.169
X Gubitak iz redovnog poslovanja posle oporezivanja	8.782	
XI Neto dobitak poslovanja koje se obustavlja		
XII Neto gubitak poslovanja koje se obustavlja		
B.Dobitak pre oporezivanja		19.169
V.Gubitak pre oporezivanja	8.782	

G.Porez na dobitak		
D. Isplaćena lična primanja poslodavcu		
Đ.Net dobitak		18.582
E.Net gubitak	9.979	
Ž. Neto dobitak koji pripada manjinskim ulagačima		
Z. Neto dobitak koji pripada manjinskim ulagačima		
I.Zarada po akciji		

Tabela 7: Bilans uspeha u firmi REHAU doo Beograd za 2011. i 2012. godinu

Zaključak

Nematerijalna ulaganja povećala su poslednjih decenija pokretačku snagu velikog broja firmi. Kada je reč o nematerijalnim ulaganjima u firmi REHAU videli smo da je uvođenje SAP programa značajno povećalo vrednost firme. Kompanije su prepoznale potrebu da ukoliko žele da prežive i napreduju na duge staze treba da strateški upravljaju svojom nematerijalnom aktivom. Veliki broj strateških teorija o upravljanju pokazao je da kompanije mogu steći konkurentske prednosti samo ako su usmerene na razvoj nematerijalnih ulaganja. Videli smo da su nematerijalna ulaganja usmerena na stvaranje buduće vrednosti, odnosno vrednosti koja je potencijalna. Takođe, došli smo do zaključka da su budući efekti ulaganja u nematerijalnu aktivu neizvesni te da je samim tim i vrednovanje nematerijalne aktive otežano. Nematerijalnom aktivom je mnogo teže upravljati i kontrolisati je. Međutim, iako je nematerijalna aktiva jedan od najznačajnijih pokretača uvećanja vrednosti, konvencionalni finansijski izveštaji ne obezbeđuju dovoljno valjanih informacija investitorima za razumevanje uticaja nematerijalnih resursa na stvaranje buduće vrednosti.⁷⁹

Softverski program SAP, poput ostalih nematerijalnih sredstava, ima veliki značaj kod uspešnog poslovanja firmi pa tako i firme REHAU. Ulaganje u sistem SAP pruža firmama platformu za primenjivanje najbolje prakse i vođenje poboljšanja u vezi sa vidljivošću podataka, saradnjom i efikasnošću poslovnih procesa.⁸⁰ Treba naglasiti da tokovi posla u sistemu SAP efikasno smanjuju tokove procesa koji zahtevaju upotrebu papira za interne dokumente u okviru organizacionih procesa. Uopšteno gledajući, SAP softver obezbeđuje moćne alate koji su potrebni za rešavanje poslovnih problema firmi. Videli smo u radu da je kompanija SAP poznata kao dobavljač softvera za planiranje resursa firmi sve sa ciljem ostvarivanja poslovnog uspeha i sticanja konkurentske pozicije na tržištu. Pored toga, SAP softver je značajan za povećanje produktivnosti zaposlenih, ali i aktiviranje prenetih odluka što jednu kompaniju izdvaja od ostalih.

Kada je reč o korišćenju SAP programa, treba naglasiti da SAP-ova rešenja koristi preko 140 kompanija u Srbiji među kojima je i REHAU, dok više od 35% bruto domaćeg proizvoda u Srbiji

⁷⁹ Sandra Aleksić, Savremeni aspekti vrednovanja nematerijalnih ulaganja, Master rad, Univerzitet Singidunum, Beograd 2013., str.9.

⁸⁰ http://www.lexmark.com/sr_RS/software/SAP/index.shtml, preuzeto: 1.010.2013.

prave firme koje koriste SAP u svom poslovanju.⁸¹ Prva implementacija SAP-a kod srpskih firmi počela je 2000. godine. Kada je reč o domaćim kompanijama, njih između 40 i 45 koriste SAP program.⁸² Kod SAP softvera od velike je važnosti i edukacija ljudi koji primenjuju SAP. Edukacija predstavlja ključnu stvar u procesu implementacije SAP-a i u tom segmentu REHAU posvećuje ogromnu pažnju.

Firma REHAU je specifična po tome što pruža inovacije na bazi polimera i sistemskih rešanja za automobilsku i građevinsku industriju. Od svog osnivanja 1948. godine do danas firma REHAU se razvila od male firme do firme globalnog okvira. Početne aktivnosti sa teritorija Nemačke i Zapadne Evrope kasnije su proširene na oblast Istočne Evrope, Severne/Južne Amerike i Australije. Danas, firma REHAU ima preko 15 000 zaposlenih u više od pedeset zemalja sveta.⁸³

⁸¹ Genić: Budućnost poslovanja stigla je u Srbiju, objavljeno 19. juna 2013, Kamatica, <http://www.kamatica.com/biznis/genic-buducnost-poslovanja-stigla-je-u-srbiju/10845>, Preuzeto: 1.10.2013.

⁸² Ibid.

⁸³ REHAU: SAP, globalization, best practices, <http://www.bcc.com.pl/en/academy-of-better-business/rehau-sap-globalization-best-practices.html>, Preuzeto: 1.10.2013.

Reference

1. **Anđelković Aleksandar**, Uloga i značaj finansijskog izveštavanja na relaciji top menadžment, polaganja računa, vlasnik kompanije, Fakultet za uslužni biznis, Novi Sad.
2. **Blaug Ricardo and Rohit Lekhi**, Accounting for intangibles: Financial reporting and value creation in the knowledge economy, Research Republic LLP,
http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/223_intangibles_final.pdf. Preuzeto: 06.03.2013
3. **Collings Steve** (2011), Accounting for intangible assets,
<http://www.globalaccountantweb.com/wp-content/uploads/2012/04/Global-Accountant-IAS-38.pdf> preuzeto: 27.03.2013.
4. **Vlaović Begović Sanja, Maja Ilić Pupovac**, Uloga interne revizije u upravljanju rizicima preduzeća, Škola biznisa 2012. ,<http://www.vps.ns.ac.rs/SB/2012/10.3.pdf>. Preuzeto: 18.03.2013.
5. **Damondaran Aswath** (2009), Valuing Companies with intangible assets, Stern school of business, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/intangibles.pdf?pagewanted=all>
Preuzeto: 27.03.2013.
6. **Lev Baruch** (2005), Intangible assets: concept and measurements, New York University USA,
<http://raw.rutgers.edu/docs/intangibles/Papers/Intangible%20Assets%20Concepts%20and%20Measurements.pdf>, Preuzeto: 27.03.2013.
7. **Janošević Stevo** (2009), Nematerijalna aktiva i stvaranje vrednosti, časopis “Ekonomika preduzeća”, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu,
<http://www.stretegijaskimenadzment.com/images/stories/dokumenti/Nematerijalna-aktiva-Stevo-Janosevic.pdf> , Preuzeto: 06.03.2013.
8. **Janošević Stevo i Vladimir Dženopoljac** (2012), Impact of intellectual capital on financial performance of Serbian companies, НОВИНИ ЗАРУБІЖНОЇ НАУКИ,
<http://www.strategijaskimenadzment.com/images/stories/dokumenti/impact%20of%20intellectual%20capital%20on%20financial%20performance%20554-564.pdf> , Preuzeto: 22.03.2012.
9. **Krstić Jovan, Milica Đodrević** (2010), Financial reporting on intangible assets – scope and limitations, Ekonomski fakultet Niš
10. **Kotler Filip** (2006), Marketing Menadžment, Beograd, Data status
11. **Knežević Goranka** (2009), Analiza finansijskih izveštaja, Beograd, Univerzitet Singidunum, drugo izdanje
12. **Knežević P., D. Đurić, s. Barjaktarević-Rakočević**, Finansijsko odlučivanje u bankama, FON 2012.godina

13. **Milan I. Miljević** (2007), Metodologija naučnog rada, Pale, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Filozofski fakultet.,
14. **Mishra & Dr.Shital Jhunjunwala**, "Valuation of intangible", ICAI - Accounting research Foundation, preliminary report, September 2009., Institute of Public Enterprise, http://www.icaai.org/resource_file/17800valuation_intangibles.pdf, Preuzeto: 07.03.2013.
15. **Manojlov Dragan**, Uticaj ERP-a i automatizacija poslovnih procesa na poslovno odlučivanje i upravljanje kompanijom, Doktorska disertacija, Singidunum, Beograd 2013.
16. **Mizdraković Vule**, Komparativna analiza ekonomskih aspekata stečaja, doktorska disertacija, Univerzitet Singidunum, Beograd 2012.
17. **Radović Snežana**, Specifičnosti uvođenja SAP Business One modela u službu nabavke, Xella Srbija a.d. Vreoci, <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2009/html/pdf/180.pdf> , Preuzeto: 14.06.2013.
18. **Ranković Jovan**, Teorija bilansa, Centar za izdavačku delatnost, 2008. godina
19. **Stefanović Danko**(2010), Nematerijalna ulaganja u savremenim organizacijama sveta rada, master rad, Univerzitet Singidunum, Beograd, str.33,
20. **Stanišić Milovan** (2009), Revizija, Beograd, Univerzitet Singidunum.
21. **Stančić Predrag**, Konceptualni okvir i načela finansijskog izveštavanja, Ekonomski fakultet Kragujevac, <http://www.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/nastava/Novi%20Studijski%20Programi/IV%20godina/PoslovneFinansije/Predavanja/I%20Konceptualni%20okvir%20i%20nacela%20finansijskog%20izvestavanja.pdf>, Preuzeto: 17.06.2013.
22. **Spasić Dejan**, Goranka Knežević, Računovodstveni tretman sanacije, Power point presentation, Singidunum, 2013.
23. **Škorić Jovanović Kata**, Specijalni bilansi, www.ekof.bg.ac.rs/.../specijalni.../osnovne%20studije%20specijalni%20b..., Preuzeto: 29.06.2013.
24. **Veinović Mladen**, Foran Simić, Uvod u baze podataka, Singidunum, Beograd 2010.,
25. **Zajmi Sandra**, http://www.pepogledi.org/Arhiva/2011_01/4%20Sandra%20Zajmi%20-%20Harmonizacija%20finansijskog%20izvestavanja%20kao%20jedan%20od%20preduslova%20internacionalizacije%20poslovanja.pdf, Preuzeto: 17.06.2013.
26. Ugovor o pružanju Menadžment – savetodavnih i radnih usluga u vezi sa REHAU Best Practice Rollout Srbija između REHAU GDF i REHAU RS
27. Finansijski izveštaj firme REHAU DOO Beograd za 2010. godinu.
28. Finansijski izveštaj firme REHAU DOO Beograd za 2011. godinu.
29. Zakon o računovodstvu i reviziji RS, Službeni glasnik br. 46/2006., http://www.nbs.rs/export/sites/default/internet/latinica/20/zakoni/rac_racunovodstvo_i_revizija.pdf, Preuzeto: 17.06.2013.
30. Zakon o računovodstvu, Službeni glasnik br.62/2013., <http://www.overa.rs/zakon-o-racunovodstvu-i-reviziji.html>, preuzeto: 30.09.2013.

31. Zakon o stečaju, Službeni glasnik, br.104/09, <http://www.aod.rs/pdf/Zakon-o-stecaju.pdf>. Preuzeto: 19.06.2013.
32. REHAU DOO Beograd, Napomene uz finansijske izveštaje za godinu završenu 31. decembra 2010.
33. REHAU DOO Beograd, Napomene uz finansijske izveštaje za godinu završenu 31. decembra 2012.,
34. Prošireni model objekti – veze, Beograd, oktobar 2000., <http://pisbp.fon.rs/download/PMOV.pdf> Preuzeto: 12.06.2013.
35. "SAP pomaže kompanijama da ostvare više", <http://www.sap.com/westbalkans/about/index.epx>. Preuzeto: 13.06.2013.
36. Integracija SAP CRM rešenja u savremene poslovne procese, Visoka poslovna škola strukovnih studija Čačak, Preuzeto: 13.06.2013.

Sajtovi:

http://www.rehau.com/RS_sr/kompanija/Mi_o_nama/Kompetentnost/

http://it.toolbox.com/wiki/index.php/SAP_Implementation_Phases

<http://www.mksolutions.rs/sr/sap.html>.

<http://facta.junis.ni.ac.rs/eao/eao201003/eao201003-08.pdf>

http://www.joinricsineurope.eu/uploads/files/IntAsset%20Final%20%28PDF%20Version%29_1.pdf

<http://www.iasplus.com/en/resources/resource25>

http://www.mkgroup.rs/mk_group/oblasti_poslovanja/informacione_tehnologije/sap_erp_resenja.808.html

<http://studenti.rs/skripte/menadzment/finansijsko-izvestavanje/>, Preuzeto: 30.06.2013.

<http://www.propisi.com/zakon-o-zastiti-podataka-o-licnosti.html> Preuzeto: 11.06.2013.

<http://www.sap.com/westbalkans/about/index.epx>. Preuzeto: 13.06.2013.

http://www.ef.uns.ac.rs/Download/poslovna_analiza/2010-12-08_beleske_sa_predavanja.pdf, Preuzeto: 18.06.2013.

<http://www.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/nastava/Novi%20Studijski%20Programi/IV%20godina/SpecijalniBilansi/Vezbe/BILANSI%20OSNIVANJA%20I%20deo.pdf>, Preuzeto: 29.06.2013.

<http://www.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/nastava/Novi%20Studijski%20Programi/IV%20godina/SpecijalniBilansi/Vezbe/BilansiSaniranja.pdf>, Preuzeto: 29.06.2013.

<http://www.ekfak.kg.ac.rs/sites/default/files/nastava/Novi%20Studijski%20Programi/IV%20godina/SpecijalniBilansi/Vezbe/BILANSI%20LIKVIDNOSTI.pdf>, Preuzeto: 29.06.2013.

<http://crnarupa.singidunum.ac.rs/ARHIVA/Master/Master%20studije/Savremena%20kretanja%20u%20racunovodstvu%20i%20reviziji/Analiza%20finansijskih%20izvestaja/Analiza%20finansijskih%20izvestaja.pdf>, Preuzeto: 30.06.2013.

<http://www.instore.rs/newsarticle/newsarticle/SAP-nije-privilegija-bogatih-kompanija>, Preuzeto: 30.06.2013.

http://www.mkgroup.rs/mk_group/oblasti_poslovanja/informacione_tehnologije/prednosti_sap.979.html, Preuzeto: 30.06.2013.