

УНИВЕРЗИТЕТ СИНГИДУНУМ
Департман за последипломске студије

МАСТЕР РАД

**УЛОГА МЕНАЏМЕНТА У РЕСТРУКТУИРАЊУ ПОСЛОВНИХ
ПРОЦЕСА НА ПРИМЕРУ ОБУКЕ ВОЈНИХ ВОЗАЧА**

Ментор:

Проф. др. Драган Цветковић

Студент:

Бранко Пешић

Број индекса: 411190/2015

Београд, септембар 2016. године

УВОД

Ретке су организације чије руководство не говори да жели организацију која је довољно флексибилна, да се брзо прилагоди променама тржишних услова. Према томе, ако руководство компаније жели да су им компаније окретне, брзе, флексибилне, прилагодљиве на промене, иновативне, ефикасне, фокусиране на циљ, зашто су онда толико круте, троме, неефикасне, омаловажавају крајње кориснике и губе новац? Одговори леже у начину пословања као и разлозима због којих послују на тај начин.

Основни циљ мастер рада је да се укаже на важност и нужност сагледавања улоге менаџмента и запослених у реструктурирању пословања у виду реинжењеринга пословних процеса, за непрекидно остваривање успешног пословања путем корених промена пословних процеса. Реинжењеринг представља скуп процедура у виду препорука све или ништа, које треба да трансформишу пословање на процесном принципу, тј. да традиционалну, класичну организацију пословања трансформишу на процесну организацију пословања. Класична организација пословања базира на принципима Адама Смита – поделе индустријског рада на једностране и основне задатке подешена је за ранија времена која не вреде даље јер гуше иновативност и креативност у пословању. Ако у класичној организацији неко има нову идеју – на пример, бољи начин наруџбине – тај неко прво мора да добије одобрење свог претпостављеног, који мора добити сагласност свог предпостављеног и тако до врха хијерархијске пирамиде. За одобрење те идеје сви морају да одговоре позитивно, али за одбацивање је потребан само један негативан одговор. Са гледишта најодговорнијих, ово гушење иновације није грешка у класично организованој фирми, већ је управо заштита од промена које би могле довести до неоправданог ризика. На достигнутом степену развоја класична организација пословања не даје захтеване перформансе у пословању као што су висина трошкова, квалитет, брзина радова и услуга и друго за потенцијалне кориснике. Процесна организација пословања заснована је на пословним процесима који креирају нове производе који компанијама доносе дугорочне успехе.

Пословни процеси највише задају проблема онима који су усмерени на традиционалне структуре о функционисању организације, а не на процесе. Вредност или добро за корисника ствара процес, а не функционална структура

организације. Да би организација могла да успостави, примени и одржи ефикасну и ефективну организацију, мора да идентификује своје процесе.

Управљање процесима значи непрекидно вођење и побољшавање примене модела процеса у циљу успостављања, документовања и одржавања сталног обављања оне праве делатности која доноси економску успешност, односно успостављање, документовање и одржавање сталне ефикасности и ефективности организације. Ефикасност (успешност) је минималан услов за опстанак када је услов постигнут, док је ефективност основа успеха, у ствари права делатност и активност заснована на тржишним захтевима, потребама и очекивањима свих корисника и друштвене заједнице као целине.

Пословна филозофија усмерена на процесе, обезбеђује идентификовање процеса који стварају вредност – добро за корисника испуњавањем њихових специфичних и очекиваних захтева.

Усвајање процесне организације, као примера за углед остварења принципа пожељне бесконачности пословања – принципа континуитета (*going concern princip*) у испуњавању захтева корисника, обезбеђује непрекидно оставривање успешног пословања. Због тога се процесна организација оправдано назива пројектом организације за 21. век, односно пројектом организације за почетак III миленијума.

Организација која није у стању да промени начин размишљања о информационој технологији, не може спровести реинжењеринг. Организација која изједначава технологију са аутоматизацијом, такође не може спровести реинжењеринг. Организација која прво тражи проблеме, а тек касније њихова технолошка решења, не може спровести реинжењеринг. Анализа постојећег стања пословања у свету показује да се тржишни амбијент у којем функционише битно променио под далекосежним утицајем комбинованог ефекта употребе и развоја информационих технологија (хардвера и софтвера) и глобалних телекомуникација, стварајући потпуно нову пословну платформу, која поседује огромне брзине и опсеге деловања. Овај величанствени помак означава да је сваким даном све мање техничких ограничења и способности да се обраде, запамте и пренесу пословне информације било где у свету. Подаци појединих истраживања предвиђају да ће до 2040. године учешће електронског преноса

података достићи чак 90%, а оптички начин меморисања података порасти на 65%. Информациона технологија игра пресудну улогу у пословном реинжењерингу, али се врло лако може погрешно схватити.¹

Осим створене потпуно нове пословне платформе, такође се потпуно променио и концепт приступа квалитету као виталном чиниоцу опстанка и успеха на тржишту. Приступ квалитету достигао је етапу развоја која се огледа у примени модела потпуног управљања квалитетом (*TQM*) где квалитет постаје управљачки концепт потпуне окренутости квалитету свих запослених а не само руководства организације, тежећи да достигне етапу која се назива квалитет живота.

Организација и организационе промене до којих у њима долази су веома честе појаве посебно у савременим условима пословања који се одликују веома сложеним активностима, процесима и односима који се успостављају између руководства и запослених приликом обављања послова у производним постројењима у којима веома важну улогу има модерна информациона технологија.

С обзиром да је војна организација специфичан облик организације у којој се, посебно у тешким материјалним и финансијским условима какви су данас, јављају веома разноврсни проблеми од којих нису сви типични само за војну организацију, али су у њој најсложенији због веома тешких услова живота и рада припадника војске. За решење неких од разноврсних проблема који се јављају у војној организацији може се применити и реинжењеринг пословних процеса.

¹ Стојиљковић В. и др.: Променама до светске класе, *CIM College*, 1998.

САЖЕТАК

У овом мастер раду, описане су теорије, класификација, врсте и најзначајнији теоријски модели организационих промена, дефинисани су појмови реинжењеринга пословних процеса и описани његова основна обележја и анализирани су различити приступи реинжињерингу.

У посебном делу овог рада је изложена анализа путног саобраћаја у Војсци Србије. Анализа је битан предуслов у смислу дијагностицирања актуелних тренутних проблема саобраћајне службе и битан је предуслов за израду смерница у циљу дефинисања превентивно-корективних мера у обуци возача.

Процес превентивно-корективне обуке је занемарен у процесу организационих промена саобраћајне службе Војске Србије, па је то питање посебно обрађено у овом раду, као модел промена процеса обуке возача војних возила, конкретније, реинжињеринг процеса превентивно-корективне обуке возача у Војсци Србије.

Кључне речи: Војска Србије, реинжињеринг пословних процеса, безбедност саобраћаја, саобраћајна служба, обука возача.

ABSTRACT

In this MBA (Master of Business Administration) thesis, described the theory, classification, types and important theoretical models of organizational change. Defined terms are re-engineering business processes and describes its basic characteristics. We analyzed different approaches to reengineering. Separate part of this thesis deals the road traffic analysis in the Serbian Army. Analysis is an essential prerequisite in terms of diagnosing the actual current problems of transport services and is an essential prerequisite for the development of guidelines in order to define the preventive and corrective measures in driver training. The process of preventive and corrective training is neglected in the process of organizational changes in the traffic department of the Serbian Army, and it is dealt with separately in this thesis, as the model changes the process of training of drivers of military vehicles, more specifically, the re-engineering process of prevention and remedial driver training in the Serbian Army.

Key words: Serbian Army, re-engineering business processes, traffic safety, transport services, driver training.

САДРЖАЈ

УВОД	2
САЖЕТАК.....	5
САДРЖАЈ.....	6
1. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА.....	8
1.1 Циљ ИСТРАЖИВАЊА.....	8
1.2 ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА	8
1.3 ХИПОТЕТИЧКИ ОКВИР	8
1.4 МЕТОДЕ И ТОК ИСТРАЖИВАЧКОГ ПРОЦЕСА	9
1.5 СТРУКТУРА РАДА	10
2. ПОЈАМ И КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА .	11
2.1 ДЕФИНИСАЊЕ ПОЈМОВА.....	11
2.2 ОРИЈЕНТАЦИЈА НА ПОСЛОВАЊЕ (PROCESS ORIENTATION OF BUSINESS).....	12
2.3 ПОСЛОВНИ ПРОЦЕСИ (BUSINESS PROCESSES)	13
2.4 ИНФОРМАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА (IT).....	18
3. РАЗВИЈАЊЕ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА	22
3.1 ПОДЕЛА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА.....	22
3.2 ПОБОЉШАЊЕ ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА.....	23
3.3 РАЗВОЈ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА	25
4. ПРИНЦИПИ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА.....	29
4.1. ЕФЕКТИВНОСТ И ЕФИКАСНОСТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ.....	29
4.2. ПРИНЦИПИ РЕИНЖИЊЕРИНГА	30
5. ВАРИЈАНТА ДЕФИНИСАЊА СТРАТЕГИЈЕ БЕЗБЕДНОСТИ ПУТНОГ САОБРАЋАЈА У ВОЈСЦИ СРБИЈЕ	32
5.1. SWOT АНАЛИЗА БЕЗБЕДНОСТИ ПУТНОГ САОБРАЋАЈА У ВОЈСЦИ.....	32
5.2. ЕЛЕМЕНТИ ЗА ДЕФИНИСАЊЕ СТРАТЕГИЈЕ НА ОСНОВУ ЕКСПЕРТСКЕ ОЦЕНЕ.....	39
5.3. ДЕФИНИСАЊЕ ВИЗИЈЕ И ЦИЉЕВА УПРАВЉАЊА БЕЗБЕДНОШЋУ ПУТНОГ САОБРАЋАЈА У ВОЈСЦИ.....	45
5.4. ДЕФИНИСАЊЕ МЕРА УПРАВЉАЊА БЕЗБЕДНОШЋУ ПУТНОГ САОБРАЋАЈА У ВОЈСЦИ ...	47

6. РЕИНЖЕЊЕРИНГ ПРОЦЕСА ПРЕВЕНТИВНО-КОРЕКТИВНЕ ОБУКЕ ВОЈНИХ ВОЗАЧА	50
7. ЗАКЉУЧАК.....	63
8. ЛИТЕРАТУРА	68
СПИСАК СЛИКА	71
СПИСАК ТАБЕЛА	72
ПОПИС СКРАЋЕНИЦА.....	73

1. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

1.1 Циљ истраживања

Основни циљ истраживања у раду је да се укаже на важност и нужност сагледавања улоге како руководства у обуци војника, посебно обуци возача, у циљу елиминисања свих узрока за настајање ванредних догађаја и саобраћајних незгода у саобраћају, те успостављању квалитетне обуке возача, у складу са Правилником о обуци возача за стицање возачке дозволе, а све то користећи алате реинжењеринга пословних процеса.

1.2 Предмет истраживања

Предмет истраживања у овом мастер раду је анализа постојећих теоријских модела реинжењеринга пословних процеса и могућност примене реинжењеринга у војном саобраћају и транспорту и дефинисање модела реинжењеринга пословних процеса који се може применити за решавање проблема са којима се сусрећу управни и извршни органи у јединицама саобраћајне подршке Војске Србије (ВС) и дефинише методологија примене реинжињеринга на процес превентивно-корективне обуке војних возача.

1.3 Хипотетички оквир

Узимајући у обзир комплексност проблема и предмета истраживања, пошло се од претпоставке да су три главна разлога која делују на перформансе успеха и која су условила потребу за реинжењерингом пословних процеса. То су **клијенти (кандидати за стицање возачке дозволе)**, који су све захтевнији, **окружење** и све брже **промене**. Наведени разлози истражени су применом одговарајућих метода, организационих и операционих принципа и процедура, концептом трансформације класичне у процесну организацију пословања. Све то да би се постигле корените промене пословних процеса које се огледају у креирању реализације и бржим променама које ће задовољити потребе свих будућих возача војних возила и свих заинтересованих страна, користећи моћан **бенчмаркинг** алат менаџмента за систематско поређење учинака (перформанси) унутар ужих организационих целина корпоратизоване организације (интерни **бенчмаркинг**) или организације конкурената или водећих у индустрији (екстерни **бенчмаркинг**). Поређење је орјентисано на производе, процесе или праксу са "најбољим у

класи", са "светском класом" праксе или утврђивања "најбоље праксе", тј. са циљем проналажења могућности да се позитивна искуства примене на сопствену праксу, кроз процес сталних побољшања.

1.4 Методе и ток истраживачког процеса

Истраживање валидности дефинисаног хипотетичког оквира рада извршено је применом одговарајуће методологије која је омогућила долазак до релевантних и тачних података као и њихову обраду и повезивање у одређене мисаоне поступке и закључке.

Мастер рад се базира на различитим научним методама: индукција и дедукција, анализа и синтеза, доказивање и оповргавање, дескрипција, компарација, статистички и историјски метод.

Од општих научно истраживачких метода у раду су коришћене методе:

- **анализе**, које су обезбедиле да се сложенији системи и појаве боље сагледају тако што су се декомпоновале на саставне делове и на тај начин открила веза између подсистема;
- **синтезе**, која је омогућила повезивање саставних делова појаве и система у целину, на основу чега су се донели исправни закључци о њиховом односу;
- **индукције**, као поступак закључивања од посебног ка општем;
- **дедукције**, као поступак логичног закључивања од општег ка посебном, приликом чега се извођење закључака вршило тако што се на основу општих особина заједничких за групу појава, извели ставови који се односе на одређене и посебне појаве;
- **генерализације**, на основу схватања посебних особина, утицаја и односа појава која доноси генерални тј. општи закључак;
- **специјализације**, као метод логичког објашњења код кога је у процесу научног закључивања и мишљења дошло до идентификовања специфичних веза на основу општих одредби, и
- основни алати и технике који су се користили у менаџменту процеса и стратешком менаџменту.

Осим наведеног, квалитету истраживања допринела је и расположива домаћа и страна литература, часописи, веб презентације, претраживачи и „линкови“, као и консултације са стручњацима из ове области. Намера је била да се постигне концизно теоријско сагледавање проблема за извођење закључака што је стимулисало и олакшало будућу примену нових концепата обуке војних возача.

1.5 Структура рада

У овом мастер раду, описане су теорије, класификација, врсте и најзначајнији теоријски модели организационих промена. Мастер рад је структуриран у шест поглавља.

У првом поглављу обрађени су методологија и ток научног истраживања.

У другом, трећем и четвртом поглављу дефинисани су појмови реинжењеринга пословних процеса, развој реинжењеринга пословних процеса и описана његова основна обележја и принципи реинжењеринга пословних процеса и анализирани су различити приступи реинжињерингу.

У петом поглављу овог рада је изложена анализа путног саобраћаја у Војсци Србије. Анализа је битан предуслов у смислу дијагностицирања актуелних тренутних проблема саобраћајне службе и битан је предуслов за израду смерница у циљу дефинисања превентивно-корективних мера у обуци возача.

Процес превентивно-корективне обуке је занемарен у процесу организационих промена саобраћајне службе Војске Србије, па је то питање посебно обрађено у шестом поглављу, као модел промена процеса обуке возача војних возила, конкретније, реинжињеринг процеса превентивно-корективне обуке возача у Војсци Србије.

У седмом поглављу дат је закључак, а у осмом списак литературе која је коришћена за израду теоријских претпоставки.

2. ПОЈАМ И КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА

2.1 Дефинисање појмова

- **Организационе промене**

Организационе промене се не дешавају тек тако већ се јављају обично под спољашњим утицајем на организацију. Промене које се јављају могу бити мале, али и веома револуционарне и значајне. Значајну улогу могу имати: (1) *Покретачи*-људи са врха организације, али и они који нису увек баш са врха организације; (2) *Пројектни тим*-обично из средњег дела организације и спољни консултанتي; (3) *Они на које највише утичу промене*, тј. људи на које утичу промене.² Од успеха тих промена зависи и успех самог пројекта.

- **Пројекат**

Пројекат је сложен пословни подухват који се предузима да би се достигли циљеви у будућности, у предвиђеном времену и са предвиђеним трошковима.³

Пројекат је привремено настојање за стварањем јединствених производа или услуга. Привремен значи да пројекат има свој датум завршетка. Јединствен значи да је пројектни крајњи резултат другачији него резултати код других функција организације.⁴

Под пројектом се подразумевају обавезе које окружује скуп задатака или активности који имају полазну тачку и добро дефинисане циљеве. Обично сваки задатак има свој планирани датум завршења и додељене ресурсе.⁵

- **Управљање помоћу пројеката (*Project Management*)**

Специјализована менаџмент дисциплина се све више развија и иде у складу са брзим развојем менаџмента као опште науке о управљању пословним и другим системима и подухватима. Управљање помоћу пројеката је нови концепт

² Kanter R. M., Stein B. A., Jick T. D.: *The Challenge of Organizational Change: How Companies Experience It and Leaders Guide It*. New York: The Free Press, 1992.

³ Knutson J., Bitz I.: *Project Management: How to Plan and Manage Successful Projects*. New York: Amacom, 1991,

⁴ en.wikipedia.org/wiki/Project, (приступ 18.05.2015.)

⁵ www.webasyst.net/glossary.htm, (приступ 18.05.2015.)

управљања који се може користити у предузећу чије се пословање базира на реализацији низа посебних пословних процеса, подухвата или пројеката.⁶

Управљање помоћу пројеката реинжењеринга пословних процеса је скуп принципа, метода, алата и техника које се користе за успешнију реализацију радикалних промена пословних процеса у организацији.⁷

2.2 Оријентација на пословање (Process Orientation of Business)

„Зачетак онога што се данас назива реинжењеринг пословних процеса (BPR) може бити пронађен у Total Quality Management (TQM) филозофији Joseph Juran-а и W. Edwards Deming-а. TQM, јасно процесно оријентисана филозофија, сукобила се са полувековно укореењеном западном теоријом менаџмента која је стално настојала да радни процес разбије у све прецизније и једноставније учестале акције које могу бити изведене са све мање и мање обученим запосленима, а нарочито аутоматизацијом. Упоредо са пробојем TQM крајем 1970-тих настаје и „бум“ информационе технологије (ИТ).“⁸ Потпуни менаџмент квалитетом подразумева свеобухватан приступ усредсређености на потпуни квалитет и дугорочни успех, где су у организацији сви укључени у стварање и побољшање квалитета у обављању својих послова, где се пажња усмерава на непрекидна унапређења а не на брзе поправке.

Вилиам Деминг (*William Edwards Deming*) је први развио филозофију квалитета која се заснива на претпоставци „све почиње и завршава са купцем (корисником), који је уједно и најважнији чинилац на производној линији“. Дао је значајан допринос развоју статистичког управљања процесима (*Statistical Process Control – SPC*) као и других метода за утврђивање исправности одвијања процеса. По Демингу, одступања и лош утицај на квалитет настају услед лоше технологије, лошег пројектовања, лоших услова рада а посебно услед недостатка знања, способности и одговорности. Деминг је, заснивајући своје учење на конкретним

⁶ Knutson J., Bitz I.: *Project Management: How to Plan and Manage Successful Projects*. New York: Amacom, 1991.

⁷ Hammer M., Champy J.: *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. London: Nicholas Brealey Publishing, 1993.

⁸ Дулановић Ж., Ондреј Ј.: *Организациона структура и промене: Факултет Организационих Наука, Београд, 2005.*

случајевима, посебно истицао значај менаџмента и менаџерске структуре у унапређењу квалитета, без обзира на врсту организације.

Процесна оријентација је нова парадигма за организацију пословања. Уместо традиционалне унутрашње оријентације која врши поделу организације на функционалне делове као што су: продаја, производња, развој и образовање, процесна оријентација организује компанију око кључних процеса. Основна идеја је имати све запослене у организацији који су директно услужни купцу који се појављује на крају пословног процеса. Размишљање о процесима је само увод онога што се назива потпуни менаџмент квалитетом (*Total Quality Management*). Процес размишљања и управљања представља срж реинжењеринга пословних процеса. Чланови организације не морају више зависити од врха, већ се могу управљати помоћу купаца који представљају најзначајнији фактор организације. Процесна оријентација може бити спроведена на два начина зависно од степена жељених промена: (1) *Process simplification* (поједностављивање процеса) и (2) *Process Reengineering* (реинжењеринг процеса). Поједностављење процеса се обично јавља у мање битним променама и оно представља само малу (површну) промену коју треба извршити. За разлику од њега, реинжењеринг пословних процеса има за циљ фундаменталне промене које улазе у сам корен проблема, а не површно. Реинжењеринг представља радикалан редизајн пословних процеса ради њиховог драматичног побољшања. Радикални редизајн значи отпочињање од почетка уместо мењања или модификовања постојећих начина рада. Почиње се са чистим листом папира. Пословни процес је група активности које стварају вредност за корисника. Остваривање наруџбине, на пример, је процес који се састоји од много активности, од наручивања до испоруке. Под коренитим унапређењем сматрамо скок у перформансама – десетоструко повећање продуктивности или осамдесет посто смањење дужине трајања процеса.⁹

2.3 Пословни процеси (Business Processes)

Пословни процеси су низ комбинација пословних активности. Њих чине испорука купцима, контрола и координација активности које уверавају да је испорука извршена, итд. Пословни процеси се могу даље развијати у основне знанствене

процесе (*Knowledge Based Processes*) и операционе процесе (*Operational Processes*).

Жељени резултат се може успешније остварити ако се менаџмент одговарајућим активностима и ресурсима остварује као процес. Предност процесног приступа огледа се у сталном управљању, које се обезбеђује преко веза и међусобног деловања између појединих процеса у систему процеса.

Као процес може се посматрати свака активност или скуп активности које користе ресурсе и имају менаџмент којим омогућавају трансформацију улазних елемената у излазне. Да би успешно радила организација мора да идентификује бројне међусобно повезане и међусобно делујуће процесе. Често излазни елементи једног процеса чине улазне елементе следећег процеса. Систематско утврђивање процеса који се користе у организацији и менаџмент тим процесима да би се постигли жељени резултати, а нарочито међусобним деловањем тих процеса, може се схватити као “процесни приступ”.¹⁰

Усвајање процесног приступа може се применити на све процесе а подстиче се ради повећања задовољства корисника испуњавањем њихових захтева.

Пословни процес представљају скуп повезаних активности које стварају употребљиве вредност претварањем улазних променљивих у драгоцене излазне променљиве. И улазне и излазне променљиве могу бити чињенице и/или информације и само претварање може бити изведено од стране људи, машина или оба.

Могу се издвојити *три типа* пословних процеса:

- 1) *Управљачки процеси* - процеси којима се управљају операције. Типични управљачки процеси су: корпоративно и стратешко управљање.
- 2) *Оперативни процеси* - ови процеси стварају примарну вредност пословодству. Типични оперативни процеси су: набавка, производња, маркетинг и продаја.

⁹ Coulson-Thomas C.,: *Business Process Reengineering: Myth and Reality*. London, U.K.: Kogan Page Limite, 1994.

¹⁰ Лале В.,: *Менаџмент квалитетом*, Београд, 2009.

- 3) *Процеси за пружање подршке* - ова подршка представља срж процеса. Ту сападају рачуноводство, комерцијала и подршка информационих технологија¹¹.

Пословни процеси се могу приказати као:



Слика 1. Пословни процеси

Сврха овог модела је да се дефинише добављач (*Supplier*) и процеси набавке (*Inputs*), процеси (*process*) и купци (*Customer*) и процеси продаје (*Outputs*). Такође, потребно је да се покаже и повратна петља (*Feedback loop*) од купаца.

- **Основни развојни процеси (*Knowledge Based Processes*)**

У њих се убрајају процеси развоја производа, истраживачки процеси, процеси рекламирања и промовисања. Ови процеси су нестандартне природе и они зависе од знања и креативности особа које су умешане у њихов рад. Ови процеси нису доминантни у реинжењерингу пословних процеса.¹²

Стална побољшавања укупних перформанси организације треба да представљају њен стални циљ. Циљ сталног побољшавања састоји се у томе да се повећа вероватноћа задовољења корисника и осталих заинтересованих страна.

Акције сталног побољшавања обухватају следеће:

- а) анализирање и вредновање постојеће ситуације да би се утврдиле области за побољшавање,
- б) утврђивање циљева побољшавања,
- в) изналагање могућих решења за остваривање циљева,
- г) вредновање могућих решења и њихов избор,
- д) примену изабраног решења,

¹¹ en.wikipedia.org/wiki/Business_process, (постављено 18.05.2015.)

¹² Davenport T.H., Jarvenpaa S.L., Beers M.C.,: *Improving Knowledge Work Processes*, In: *Sloan Management Review*, Summer, 1996.

ђ) мерење, верификацију, анализирање и вредновање резултата примене, да би се утврдило да ли су испуњени циљеви и
е) означавање измена.

Да би се утврдиле даље могућности за побољшавање, резултати се преиспитују по потреби. На тај начин побољшавање представља сталну активност. Повратна спрега од корисника и осталих заинтересованих страна, а такође и провере и преиспитивање система менаџмента, могу се користити да се утврде могућности за побољшавање

- **Операциони процеси (Operational Processe)**

Операциони процеси представљају срж већине пословних реинжењеринга. Операциони процеси се могу поделити према њиховој стабилности, стандардизованости и поновљивости. Основи операциони процеси су подршка купцима (*customer service*), припрема за производњу и производња. Могу се поделити и на: (1) главне процесе и (2) подпроцесе.

Пре него што се појавила процесна оријентација постојала је традиционална (функционална) организација. Функционална организација придаје руководству највиши значај за разлику од процесне, која се базира на задовољењу потреба купаца, као најзначајнијем циљу. Према томе, реализација процеса производње, продаје и испоруке робе/услуга купцу чине главни циљ у организацији после спровођења процеса реинжењеринга. Запослени који раде директно са купцима и они који раде на развоју производа/услуга, подједнако су важни за успех организације. Нови производи/услуге које задовољавају купце морају да имају и техничке иновације. Систем подршке купцима је веома битан, јер се њиме побољшавају односи са купцима и јача њихово поверење.

- **Тимови**

Радни тимови, насупрот великим одељењима, су одговорнији и бољи за пословне процесе. Иако је лидерство један од кључних фактора реинжењеринга, оно, само по себи, не може обезбедити коначни успех. Реинжењеринг пословних процеса захтева велики број активности за које не може бити задужен само један човек, макар се радило о лидеру изузетних способности. У стварности се спровођење реинжењеринга увек везује за већу или мању групу људи која сачињава реинжењеринг тим. То су људи који стварају идеје и планове и практично их

спровode у реалности, они који дају дијагнозу постојећих процеса и контролишу њихов редизајн и имплементацију. Тимови су они који суштински раде на реинжењерингу организације. Многи сматрају да је формирање квалитетних тимова чак важније од трагања за правим решењима неког проблема. Првенствено зато што ће квалитетни тимови увек доћи до одговарајућег решења пре него индивидуе, а затим и због тога што ће прави тим бити у стању да креира погодну климу за изналажење решења и нових идеја. Чланови тима морају делити заједничку визију и исте циљеве чије је остварење резултат заједничког рада. Између чланова тима никада не смеју постојати конкурентски односи. Свако може бити творац креативних идеја, али крајњи резултат се увек вреднује као заједнички. Посебан део стварања тимова чини обавеза лидера да члановима укаже на неке моделе дисфункционалног понашања, које је један од највећих непријатеља тимског рада. Многе организације чине грешку кад од групе људи желе да на брзину створе тимове који никада не функционишу онако како би требало. Тим је специјална група људи који се међусобно допуњују и потпомажу у раду на одређеном пројекту. Следећа табела показује значајне факторе који разликују победничке од губитничких тимова¹³.

Табела 1. Фактори по којима се разликују победнички и губитнички тимови

Победнички тимови	Губитнички тимови
Тачно се знају циљеви.	Спајају људе у групу искључиво зато што су доста слични међусобно.
Упознати су са дешавањима ван групе.	Исувише су преокупљени собом, а не спољашњим дешавањем.
Чини их мали број људи који се међусобно допуњују.	Или су премале или превелике.
Цене свачије мишљење без обзира на позицију у организацији.	Прихватају само идеје од претпостављених.
Самоуверени у могућим конфликтима.	Сукоби су чести.
Подржавају једни друге и утичу позитивно у сталној борби да се нешто уради чак и изван граница могућег.	Не подржавају једни друге.
Славе свачији успех.	Игноришу индивидуалне успехе.

¹³ Peppard J., Rowland P.: *The Essence of Business Process Re-Engineering*. Hemel Hempstead, U.K.: Prentice-Hall International (UK) Ltd, 1995.

Под тимом се подразумева било која група људи или животиња повезаних заједничким циљем. Група сама по себи не мора нужно да одређује тим.¹⁴

Тим је група уопштено изабраних, слично радној групи, али често са брзо дефинисаним улогама.¹⁵

Група је скуп међусобно повезаних индивидуа које имају општи циљ и одговорност за његово постизање.¹⁶

Тим је група људи који раде једни поред других с обзиром на општи циљ.¹⁷

2.4 Информациона технологија (ИТ)

Без основних промена у радној пракси које доноси концепт редизајнирања предузећа, улагања ће имати релативно мали утицај. Реинжењеринг представља фундаментално преиспитивање и корениту промену пројекције пословног процеса како би се добила спектакуларна побољшања индекса који се данас сматрају критичним у процењивању успешности, као што су *цена, квалитет, услуга и брзина*.

Нове организације ће бити потпуно различите од садашњих и начин на који ће куповати, производити, продавати и испоручивати производе и услуге биће под утицајем употребе информационих и комуникационих технологија. Предузеће које не може да усвоји нове технологије процеса и активности, не може да прође кроз реинжењеринг.

Реинжењеринг је условљен преласком предузећа на информационе технологије где се дефинишу нова партнерства. Информационе технологије се користе за приближавање купцу где је потребно знати проблеме пре њега самог и знати решење за проблем. Потребне за реинжењерингом је условљена и све већим коришћењем *интернет сервиса*.

У пракси, информационе технологије се састоје од електронских компјутера и компјутерских софтвера за претварање, складиштење, заштититу, процеса

¹⁴ en.wikipedia.org/wiki/Team, (приступ 21.05.2015.)

¹⁵ www.marxists.org/glossary/terms/g/r.htm, (приступ 21.05.2015.)

¹⁶ www.qaproject.org/methods/resglossary.html, (приступ 21.05.2015.)

¹⁷ www.karinscourtyard.com/arkmanual/glossary.html, (приступ 21.05.2015.)

преноса и добијања повратних информација. Зато се компјутерски професионалци често називају стручњацима за информационе технологије или консултантима пословних процеса, а одељења компанија или универзитета која се баве софтверском технологијом се често називају одељци за информационе технологије. Други називи који се појављују за одељке информационих технологија су информационе службе или управљачки информациони системи.¹⁸

Рачунар и комуникација хардвера и софтвера се користи за аутоматизацију и повећање духовних, административних и управљачких задатака у организацији.¹⁹

Информациона технологија даје алате за рад који се користе приликом реинжењеринга пословних процеса:

- **Информациона технологија омогућава појаву нових процеса**

Информациона технологија може помоћи при проналажењу нових иновативних пословних процеса који не би били достижни да није ње. Два примера:

Пример 1:

У првим годинама реинжењеринга пословних процеса компанија IBM тј. њено кредитно одељење је у потпуности реорганизовано. Сада само једна особа ради као замена целокупном кредитном одељењу тако што користи нови софтверски систем.²⁰

Пример 2:

www.amazon.com је највећа виртуална библиотека на свету. То је интернет страница на којој се налази преко милион наслова, који се не налазе у књижарама, иако се седиште Амазона налази у близини Сиетла. Она своје књиге продаје широм света. Путем сајта обавештавају купце о изласку нових наслова и публикација, нових аутора, наслова, области..., што купце чини задовољним. Амазонов рад избора и наручивања не би био могућ без интернет технологије.

¹⁸ en.wikipedia.org/wiki/Information Technology, (посетун 21.05.2015.)

¹⁹ www.christlinks.com/glossary2.html, (посетун 22.05.2015.)

²⁰ Hammer M., and Champy J.: Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution, New York: Harper Collins Publishers, 1993.

- **Информациона технологија и њени алати треба да олакшају рад при управљању помоћу пројеката (*Project management*)**

Алати који се јављају при раду помажу при анализи процеса и његовом дефинисању. Такође, могу бити корисни при одређивању процесне оријентације софтверских апликација.²¹ Према скорошњој студији, 100 милиона америчких долара представља тренутну вредност алата на тржишту и оно се увећава за 40% сваке године.²²

- **Информационе технологије пружају могућности људима да буду повезанији у раду**

Традиционални велики рачунари и огромни информациони системи су били коришћени све до краја 80-их година, од када су замењени персоналним рачунарима (*Personal Computer (PC)*). Данас персонални рачунари представљају свакидашњу појаву и представљају значајни део локалне мреже (*Local Area Networks (LAN)*), или чак и веће мреже (*Wide Area Networks (WAN)*), чији електронски линкови потпомажу заједничком раду „на даљину“. Специјални софтверски системи као што су *e-mail*, групни рад, тимски рад, телеконференција итд., последица су продорне информационе технологије која има све већи значај.

- **Информационе технологије помажу интеграцији пословања**

Виђење тих процеса укључује интеграцију пословних процеса у оквиру компанија, као и интеграцију пословних партнера (компанија, купаца и посредника). Немачки софтвер *SAP AG* полако осваја тржиште, чак и у ситуацијама када софтвер није компатибилан са пословним процесима. Компаније користе *SAP R/3* клијент/сервер и конкурентне софтвере (*Oracle, People Soft*, итд.) зато што су они интегрисани и потпомажу присилном реинжењерингу процеса помоћу концентрације на софтверску имплементацију процеса: „Главни информациони службеници желе да комплетирају (пословни реинжењеринг) пројекат за шест месеци, зато што знају како се пословни подухвати брзо мењају“.²³

²¹ Miers D.,: *Advanced Issues in Business Process Reengineering*. In: *European Business Process & Workflow Conference: Tools for Building Real World IT Solutions*. Frankfurt a.M.: *Conference Proceedings. BIS*, 1995.

²² Gartner Group,: *Gartner Group World Wide 1995.*, Web Homepage://www.gartner.com (прусмуп 22.05.2015.)

²³ Baatz E.B.,: *Ready or Not*. In: *CIO*, 1996.

Да би се примениле информационе технологије у реинжањерингу, потребно је индуктивно размишљање, тј. способност менаџера да схвати, пре свега, да постоји решење које доноси радикалну промену, а затим да тражи проблеме који могу да се реше. Стварна моћ технологије није у чињеници да она чини да стари процеси раде боље, већ у чињеници да она омогућује предузећу да превазиђе стара правила и створи нове начине рада, а то све води до реинжањеринга.

Потребно је водити рачуна да овако коренити приступи не погађају запослене директно, већ га изводити као лабораторијска верзија процеса где је потребно извршити проверу функционисања, открити грешке и недостатке и спровести исправке.

Имплементација редизајнираних пословних процеса у стварности је процедура која посрће, јер нема пуне контроле између жељеног и могућег насталог због драматично брзог развоја комуникација.

3. РАЗВИЈАЊЕ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА

3.1 Подела пословних процеса

Још 1931. године, уважени амерички економиста, Вилиам Е. Деминг (*William Edwards Deming*), је рекао: „Ако то што радиш не можеш описати као процес, онда не знаш шта радиш“.

Да би се приказали процеси прво, морају бити правилно утврђени и друго, морају бити разврстани. Процеси се обично приказују на *карти процеса*.

Процеси се могу разврстати у три групе:²⁴

- 1) процеси управљања (управљачки процеси),
- 2) основни (базни) процеси и
- 3) процеси подршке.

Шта се сматра процесом, по чему се разликују, како их препознати ?

Процесом се може сматрати активност која користи ресурсе и која менаџментом омогућава трансформацију улазних елемената у излазне елементе. Често излазни елемент једног процеса непосредно представља улазни елемент (или елементе) следећег процеса. Процеси су дакле ланац активности који у повратним токовима стварају вредност за корисника.

Ко су корисници? Корисници су сви уживаоци вредности које производе процеси.

Процеси управљања (управљачки процеси) су процеси помоћу којих се води и управља процесима организације у генерисању излаза прихватљиве вредности за корисника.

Основни (базни) процеси су процеси којима припада централни значај у организацији, јер се са њима остварују не само задаци него и стратегија и визија организације. То су процеси који корисницима генеришу излаз прихватљиве вредности, тј. процеси којима је излаз материјални или услужни производ за корисника, које он користи и који му се фактурише ради наплате. Основни или

базни процеси су процеси по којима се организације препознају. Обухватају различите процесе у зависности од привредне делетности коју организација обавља.

Процеси подршке су подржавајући процеси основним или базним процесима у генерисању излаза прихватљиве вредности за корисника.

Вредност или добро за корисника стварају процеси а не функционална организација. Како не ствара вредност, функционална структура организације не интересује корисника. Због тога је важна процесна а не функционална структура организације. Процесна структура организације непрекидно побољшава ефективност и ефикасност у остварењу специфицираних и очекиваних захтева корисника, чиме се обезбеђује њен одрживи опстанак и развој.

Све активности организације почињу са захтевима а завршавају се са задовољством корисника, као степеном испуњавања њихових захтева.

У стварању прихватљиве вредности за корисника, процеси међусобно имају различите правце и јачину утицаја, који се на крају завршавају задовољством корисника у испуњавању њихових потреба и очекивања.

Жалбе корисника су уобичајен показатељ слабог задовољства корисника, али одсуство жалби нужно не подразумева да је реч о високом степену задовољства. Чак и када се са корисником постигне договор о његовим захтевима и када су ти захтеви испуњени, нужно не значи да је обезбеђен висок степен њиховог задовољства.

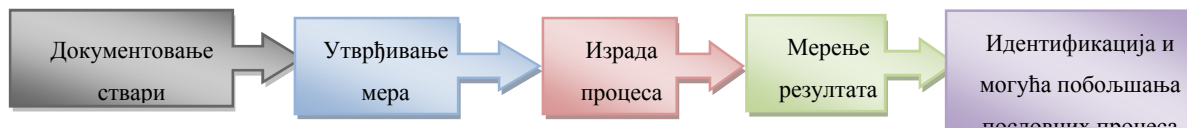
3.2 Побољшање пословних процеса

Побољшање пословних процеса је најважнији циљ који се мора достићи да би компанија остала конкурентна на тржишту. У последњих 10 до 15 година компаније су фокусиране на побољшање њихових пословних циљева, јер купци захтевају боље производе и услуге. Купци се окрећу другим произвођачима, ако се не задовоље њихове потребе. Многе компаније су започеле побољшање својих процеса помоћу модела непрекидног побољшања процеса (*continuous process*

²⁴ Лале В.: Менаџмент квалитетом, Београд, 2009.

improvement). Овај модел покушава да разуме и процени тренутне процесе и на тај начин подстакне побољшање до нивоа најбољег у класи (*best in class*).

Следећа слика осликава основне кораке овог модела.



Слика 2. Модел непрекидног побољшања процеса

Почиње се документовањем тренутних урађених ствари, утврђивањем онога шта купци желе, израдом процеса, мерењем резултата и идентификацијом могућих побољшања која се могу извршити на основу добијених и сакупљених података. Врши се имплементација побољшаних процеса и мери успех нових процеса. Овај поступак се понавља све док се желе и могу побољшавати процеси. Због тога је добио назив модел непрекидног побољшања процеса (*continuous process improvement*). Постоје још неки називи као што су: модел побољшања пословних процеса, модел непрекидног побољшања функционалних процеса итд.

Овај метод за побољшање пословних процеса је ушао постепено у употребу. Међутим, у последњих 10 година неколико фактора убрзавају потребу за побољшањем пословних процеса. Најзначајнији међу њима је технологија. Нове технологије (нпр. интернет) рапидно стварају нове могућности у пословању и тако стварају јаку конкуренцију због које је неопходно стално унапређење процеса пословања.²⁵

Отворено светско тржиште и увећана слободна трговина се никако не смеју занемарити. Овакве промене имају за последицу ширење компаније на тржишту, јер кокуренти постају све јачи. На данашњем тржишту, велике промене су неопходне само да би се опстало. Таква ситуација на тржишту многим компанијама не погодује (доводи се у питање њихов опстанак).

Као резултат истраживања, компаније су примениле много различитих метода за брже побољшање процеса пословања. Шта више, компаније желе драстичне промене. Због све више утицаја и промена које се јављају, само мали број

²⁵ Devenport T.H.,: *Process Innovation, Reengineering Work Through Information Tehnology*, Harvard Business SchoolPress, Boston, 1993.

компанија може приуштити себи споре промене (које су веома скупе). Један од приступа брзим и радикалним променама је реинжењеринг пословних процеса (*business process reengineering – BPR*).

Истовремено, низ истраживача више воли термин *пословни реинжењеринг*, док су други спремни да разговарају о овом феномену строго у вези са *пословним процесима*, тј. користе термин *реинжањеринг пословних процеса*.

3.3 Развој реинжењеринга пословних процеса

Реинжењеринг пословних процеса први пут спомиње Фредерик Тејлор (*Frederick Taylor*) у свом члану "The Principles of Scientific Management" 1900. године. У то време није било школованих радника који би пре заснивања радног односа имали елементарна знања о производном процесу. Компаније су биле власништво богатих људи.

Креатори реинжењеринга пословних процеса не морају бити консултанти и академици, већ и обични људи (са уобичајеним обавезама). У компанијама као што су *Ford*, *Hewlett-Packard*, и *Mutual Benefit Life*, менаџери су експериментисали са новим могућностима информационих технологија ради пробијања и превазилажења постојећих граница пословних процеса. Ови људи, у периоду осамдесетих година XX века пословну реорганизацију нису називали реинжењерингом пословних процеса. Назив се спомиње тек деведесетих година XX века.

У Сједињеним Америчким Државама, а и нешто касније у Европи, *реинжењеринг пословних процеса* постаје термин као замена за *основу пројектног плана (downsizing)*. Од тог момента реинжењеринг пословних процеса постаје широко прихваћен у свим корпорацијама, нарочито у производној индустрији, у периоду пословних криза, на почетку 1990. године, па све до данас. На чувеном *Бостонском форуму*, као најзначајније црте и особине реинжењеринга пословних процеса, М. Хамер (*M. Hammer*), признаје да је реинжењеринг пословних процеса постао веома заразан термин, и то нарочито због неискварености и повезаности са акцијом у буквалном смислу, што у ствари представља сам реинжењеринг. Нико не жели да буде реорганизован, а да се осећа као "ратни заробљеник (*a prisoner of war*)".

Давенпорт (*Davenport*) истиче да је реинжењеринг пословних процеса нека врста деструктивног менаџмента, за разлику од потпуног менаџмента квалитетом (*Total Quality Management*) који је више оријентисан и окренут ка људима који такође утичу на побољшање процеса. Последњих година велики тренд је увођење стандарда квалитета *ISO 9000* који у својој надградњи треба да прерасте у *TQM* (*Total Quality Management*). Основне сличности између реинжењеринга и *TQM* огледају се у оријентисаности ка процесима, иницијативу за увођење у оба случаја даје топ менаџмент, у оба случаја се делегирају одговорности и овлашћења, као и потребе за едукацијом и обуком. Приступ реинжињеринга и методологије *TQM* имају и драстичне разлике. Пре свега, *TQM* се добијају континуирана и мала побољшања, док реинжењерингом долази до наглих и корених побољшања. *TQM* захтева укључивање свих запослених, док реинжењеринг захтева рад по тимовима. По првој методи захтевају се мале инвестиције, док реинжењеринг захтева велике инвестиције. *TQM* захтева укључивање свих процеса, док реинжењеринг укључује поједине процесе. Мора се нагласити да *TQM* подразумева добровољно укључивање запослених, док се реинжењеринг спроводи по наредби.

Приступ процесима у *ISO 9000:2000* је централни елемент у који је *ISO* уложио напоре како би поново пласирао вредност квалитета као што је стручност у управљачком систему организације. Стандард *ISO 9000* је имао великог утицаја на производњу и услужне делатности, помажући да се постави оквир неопходан за ефикасно обезбеђивање квалитета и система управљања квалитетом.²⁶ Већина доприноса је показала да је серија *ISO 9000* постала преовлађујућа иницијатива за квалитетом међу компанијама у целом свету.²⁷ Али, имплементација стандарда *ISO 9000* је тешка због различитих баријера, пре свега погрешног схватања концепата и метода имплементације *ISO 9000*.²⁸ Зашто менаџери погрешно схватају улогу имплементације *ISO 9000*? Једно могуће објашњење је да менаџери не успевају да направе разлику између прилагођавања

²⁶ Bhuiyan N. and Alam N.: "A case study of a quality system implementation in a small manufacturing firm", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2005.

²⁷ Ismail M.Y. and Hasmi M.S.: "The state of quality management in the Irish manufacturing industry", *Total Quality Management*, 1999.

²⁸ Chin S., Kim K. and Kim Y.S.: "A process-based quality management information system", *Automation in Construction*, 2004.

и спецификације успешности.²⁹ Имплементација система управљања квалитетом наглашава контролу и унапређење процеса.³⁰ Извођење сваког процеса мора да се мери у односу на планиране и очекиване резултате. Приступ заснован на процесу значи, пре свега, идентификацију процеса који су неопходни да би се добио производ или услуга, дефинишући међусобне интеракције таквих процеса и примену принципа *испланирај – уради – провери – делуј* код менаџмента (контрола), како на глобалном тако и на нивоу појединачних процеса. Квалитетан систем управљања је неопходан да би се дефинисала квалитетна правила и циљеви, да би се стигло до таквих циљева, да би се сачували у времену, постепено побољшавајући њихову ефективност. Као систем, то је неминовно низ унутрашњих повезаних процеса, који чине базичну структуру, која води целокупан систем компаније, а посебно процесе и активности који дају фундаментални допринос пословању компаније, чак и ако нису директно одговорни за квалитет производа: текуће акције, елементи стратешког планирања, идентификација и управљање ресурсима, особље и добављачи. Ова визија система управљања квалитетом значи прављење одлучног напретка у квалитету, не само у погледу сертификације, него и структуралне, управљачке и економске стабилности, која настаје из свести о тренутној ситуацији, пројектованим циљевима и начину стицања до њих.

У сваком случају, реинжењеринг пословних процеса није погрешна дисциплина. Процеси представљају пут како радити. Све оне компаније које игноришу пословне процесе или не успеју да их побољшају, стварају себи велики ризик за неуспех у будућности. Постоји више различитих начина побољшања процеса. Реинжењеринг пословних процеса мора да узме у обзир, не само смањење трошкова и плата, већ побољшање идеје од којих зависи будућност запослених у компанијама, од њихових креативности зависи и здравље компаније. Реинжењеринг пословних процеса не треба да спроводе они људи који се плаше да ће изгубити посао. Запослени морају бити укључени у трансформацију компаније, у новију и бољу организацију. Према томе, најзначајнији захтев

²⁹ Terziovski M. and Power D.: "Increasing ISO 9000 certification benefits: a continuous improvement approach", *International Journal of Quality Reliability&Management*, 2007.

³⁰ Berg M., Van den Heuvel J., Koning L., Bogers Ad.J.J.C. and Van Dien M.E.M.: "An ISO 9001 quality management system in a hospital: bureaucracy or just benefits?", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 2005,

ревитализације пословних процеса јесте подмлађивање запослених, њиховог понашања и усмеравање тог позитивног понашања ка будућности.

Реинжењеринг је велика и комплексна идеја. Тренутно, у научној литератури постоји прилично велики број дефиниција реинжењеринга.

Данас, важећа дефиниција Дилоита и Туша (*Deloitte&Touche*) гласи: *реинжењеринг је мултидисциплинарни приступ у вођењу фундаменталних промена у начину како се изводи рад широм предузећа, ради драматичног побољшања перформанси и вредности од значаја за интересне групе.*³¹

Реинжењеринг се сматра мултидисциплинарим приступом, јер се користе сва могућа знања ради његове успешне примене. Фундаменталне промене значе радикалне, а никако инкременталне. Реинжењеринг утиче на цело предузеће и није ограничен функционалним границама. Драматично побољшање је циљ, јер се овде не ради о маргиналним циљевима. Кључни став је да то доноси стварање вредности од значаја за купца. Овде се указује на интегрисано решење користећи мултидисциплинарни приступ, на обавезну промену става руководства ради успешног увођења новог решења у праксу, на добијање значајних резултата и фокусирање на процесе.

Гартнер група (*Gartner Group*) предлаже следећу дефиницију реинжењеринга: *Фундаментална анализа и радикално репројектовање пословних процеса и управљачких система, дефиниције послова, организационе структуре и веровања и понашања запослених у циљу постизања драматичних унапређења перформанси, тј. активност под којом предузеће преиспитује постављене циљеве и начине њиховог постизања, поштовањем дисциплинског прилаза редизајнирању пословних процеса.*³²

Поред наведених дефиниција реинжењеринга данас има мноштво других зависно од тога колико поједини аутори широко обухватају реинжењеринг.

³¹ www.deloitte.com, (приступ: 26.05.2015.)

³² www.georgetown.edu, (приступ: 26.05.2015.)

4. ПРИНЦИПИ РЕИНЖЕЊЕРИНГА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА

4.1. Ефективност и ефикасност организације

Савремена организација пословања базира на идеји поновног сједињавања различитих активности у јединствене пословне процесе (елиминисање конфликта) где је фокус на начину извршења посла, а не на структури организације. Основна идеја је везана за максимално задовољење захтева и очекивања купца, очување интереса власника организације, менаџмента, запослених, добављача и друштва.

Да би се остварило успешно вођење и успешан рад организације, неопходно је да се она води и да се њоме управља на систематичан и транспарентан начин.

На тим претпоставкама (премисама) афирмисана су два кључна захтева који се морају испуњавати а то су: *ефективност* и *ефикасност* организације као пожељне бесконачности (going concern princip) у остваривању (реализацији) не само утврђених (идентификованих) већ и очекиваних потреба свих заинтересованих страна, на начин да их преведе у захтеве организацији и да одржава уравнотежен одговор на њихове потребе и очекивања.

Под ефективношћу подразумева мера реализације планираних циљева у способности организације да препозна праве потребе заинтересованих страна, а под ефикасношћу однос остварених резултата и употребљених ресурса да знањем и вештинама кроз процесну организацију, методе рада и мотивисаност запослених генерише прихватљиву вредност и потребе заинтересованих задовољи на прави начин. Другим речима *ефективност* показује да ли се раде "*праве ствари*", а *ефикасност* да ли се ствари раде "*на прави начин*".³³

Реинжењеринг не доноси унапређење постојећег нивоа, већ захтева одбацивање и поновно започињање посла на нов начин, тј. потребно је раставити објект на саставне делове, а затим га поново саставити. Реинжењеринг је оријентисан према извођењу процеса, укида фрагментацију јер захтева тимски рад и има целовит (холистички) приступ процесима.

³³ Лале В.: Менаџмент квалитетом, Београд, 2009.

Организације зависе од својих корисника и према томе, неопходно је да разумеју садашње и будуће потребе својих корисника. Треба да испуне њихове захтеве и да настоје да им пруже и више од онога што они очекују.

Корисници захтевају материјалне и/ или услужне производе са карактеристикама који ће им задовољити, како изражене потребе тако и очекивања. Потребе и очекивања се изражавају спецификацијама за производ и представљају оно што се заједнички назива *захтевима корисника*. Корисник своје захтеве може детаљно навести у уговору или их може антиципирањем утврдити сама организација. У оба случаја корисник је тај који на крају одлучује о прихватљивости производа. Захтеви за производ могу бити и прописани законом и другим нормативним актима које организација мора утврдити и испуњавати.

Како се потребе и очекивања корисника стално мењају, због конкуренције и напретка технологија, организације су приморане да стално побољшавају своје процесе којима се генеришу производи а тако и саме производе. Тиме се код организације и њених корисника обезбеђује поверење да је могуће испоручивати производе који непрекидно испуњавају захтеве.

Усмеравањем на кориснике као циљно окружење које превасходно детерминишу међусобно повезана и узајамно узрокована деловања главних корисника као што су потрошачи (клијенти, корисници, купци), добављачи, конкуренција, синдикати и влада, организације опредељују своју стратегију текућег и развојног понашања.

Реинжењерингом се не отклањањају само детаљи и то није само пука аутоматизација посла, већ је то радикално нов технолошки принцип чији се успех мери параметрима брзине решавања проблема и задовољством оних због којих се посао ради.

Реинжењерингом се изводи синтеза функција и врста људи, начин вредновања људи и организације рада.

4.2. Принципи реинжињеринга

Иако су први реинжењеринг пројекти практично реализовани од 1987. године, у овом смислу, како се данас реинжењеринг схвата, први је термин "реинжењеринг" тек 1990. године у свом чланку споменуо Михаил Хамер (*Muchael Hammer*). Наиме, тај чланак је иницирао револуцију у реинжењерингу.

Његова прва књига "Reengineering the Corporation"³⁴, а убрзо и друга "The Reengineering Revolution"³⁵, указале су на основе реинжењеринга. У њима је дефинисао концепт реинжењеринга пословних процеса. Правила пословања су се променила, компанијама су неопходне промене пословних процеса. У циљу решавања овог проблема, М. Хамер наводи неколико принципа:

- Организовати се према резултатима, а не према задацима. Овај принцип руши концепт поделе рада који представља основу система у фабрикама.
- Да би се изводио одређен процес, мора се користити резултат претходног процеса. Редуковање интерне бирократије одвија се у предузећу када се оријентација врши према купцима.
- Претворити рад на обради информација у стваран рад који производи информацију. Овај принцип се односи на израз "обрачун крајњег корисника".
- Третирати територијално дислоциране ресурсе, као да су централизовани. Поменути принцип подржава концепт дистрибуиране обраде.
- Повезати паралелне активности уместо да се интегришу њихови резултати. Принцип подржава концепт конкурентног инжењеринга, где радни тимови блиско сарађују током одвијања посла.
- Поставити места одлуке тамо где се одвија рад и уградити контролу у процес. Овим се постиже формирање самоуправних радних група и изравнавање управљачке хијерархије.
- Информација се узима једном и то на њеном изворишту. Овај принцип подржава технологије које користе бар код, EDI (electronic data interchange), односно базе података и апликационе шифре.

Принципи пословног реинжењеринга који су настали раних 1990-тих дат је у следећем списку:³⁶

- Оријентација према купцима и израда система подршке важним клијентима.
- Пружити могућност свим корисницима (купцима) да искажу своје потребе и интересовања.

³⁴ Hammer M., and Champy J.: *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Collins Publishers, New York, 1993.

³⁵ Hammer M., and Slamon S. A.: *The Reengineering Revolution*, Harper Collins Publishers. New York, 1995.

³⁶ Coulson-Thomas, C.: *Business Process Reengineering: Myth and Reality*. London, U.K.: Kogan Page Limited, 1994.

- Искористити потенцијал људи на оним позицијама на којим ће имати бољи контакт са корисницима (купцима). Овакве активности треба стално надгледати.
- Стимулисати сваки вид учења и развијања здравог радног окружења (добри међуљудски односи). Овај принцип је маргинализован у многим организацијама. Данашња слика је таква да послодавац захтева од запосленог максимум снаге, а готово уопште не побољша квалитет рада и живот запослених.
- Већа концентрација на производе (услуге) него на сировине.
- Приоритет дати испоруци, а не главној управљачкој активности (тј. контроли са врха).
- Мрежа повезаних људи и активности. Виртуалне корпорације постају нормална ствар у неким пословним гранама (секторима).
- Подршка укључивању и партиципацији свих запослених.
- Кад год је могуће, људи треба да прихвате пуну одговорност за сопствено управљање и контролисање својих поступака. Ово захтева способност планирања.
- Избегавати велике девијације. Немојте заменити креативна размишљања неким софтверским алатима.
- Убедити да се врше стална развијања и побољшавања основних имплементационих решења. Експерти пословног реинжењеринга могу поново пробудити интересовања за *TQM (Total Quality Management)*.

5. ВАРИЈАНТА ДЕФИНИСАЊА СТРАТЕГИЈЕ БЕЗБЕДНОСТИ ПУТНОГ САОБРАЋАЈА У ВОЈСЦИ СРБИЈЕ

За дефинисање стратегије безбедности саобраћаја у Војсци Србије, Ранковић Ж. и Ђоровић Б. у својим докторским дисертацијама користили су два алата: SWOT анализа и експертска оцена циљева и мера у области безбедности путног саобраћаја добијена Делфи методом. Резултати тог истраживања су изложени у даљем току мастер рада, а коришћени су као основа за покретање процедуре реинжењеринга пословних процеса у шестом делу.

5.1. SWOT анализа безбедности путног саобраћаја у Војсци

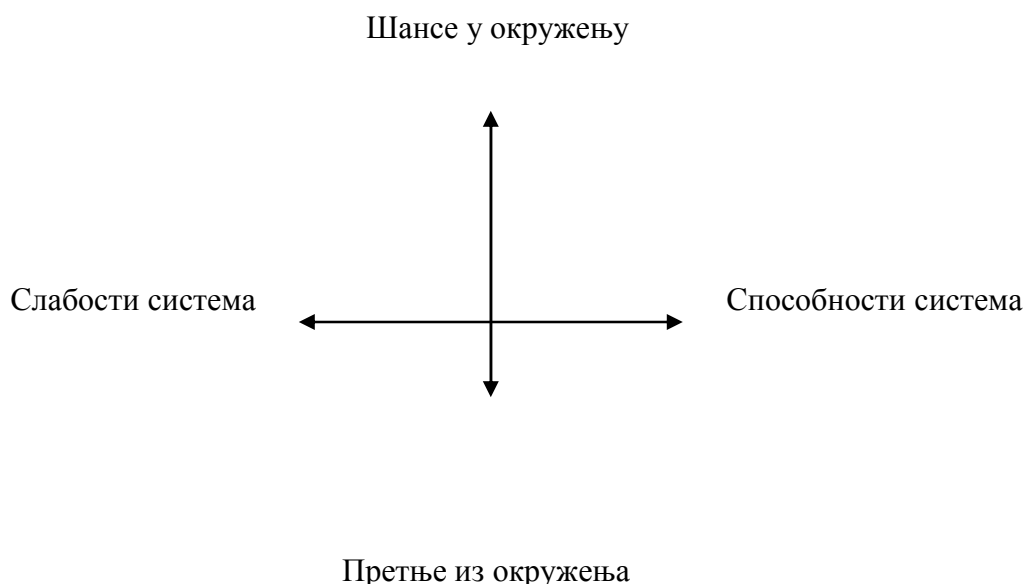
Назив ове анализе потиче од почетних слова енглеских речи: Strengths-снага, Weaknesses-слабости, Opportunities -могућности и Threats-претње. У литератури се може наћи и по називом TOWS анализа. У суштини ово је модалитет системске

анализе усмерен ка претњама и шансама које из окружења делују на анализирани систем, односно њихово усаглашавање са јаким и slabим странама у самом систему. Крајњи циљ ове анализе је оптимизација система у односу на његове могућности и стање окружења.

Због динамичности екстерних и интерних услова, анализа подразумева сагледавање утицаја фактора у прошлости, у тренутку анализе, са основним циљем дефинисања утицаја у будућности.

Иако ова анализа има најчешћу примену код дефинисања стратегија предузећа у односу на услове тржишта, врло је захвална за дефинисање стратегија и у областима којима на први поглед није циљ економска добит, као што је на пример безбедност путног саобраћаја. Ако је већ прихваћен став да су саобраћајне незгоде и њихове последице губитак друштва, односно Војске, онда је и улагање у безбедност саобраћаја инвестиција, која треба да донесе "профит" тј. смањења губитака и могућности улагања тих средстава и ресурса у друге друштвено-корисне сврхе.

На слици 3. дат је концептуални дијаграм SWOT анализе. Типична SWOT анализа представља се као матрица од четири поља (2 x 2) у којима се дефинише сваки од четири фактора³⁷.



Слика 3. Дијаграм SWOT анализе

³⁷ Тодоровић Ј. и остали: "Стратешки менаџмент", Институт за тржишна истраживања, Београд, 2000.

SWOT анализа је изузетно погодна као алат за дефинисање стратегије како да се достигне постављени циљ, у конкретном случају стратегије безбедности саобраћаја у друштву или Војсци. Посебна погодност је што се на овај начин може дефинисати неколико типова стратегија, што је приказано у табели 2.

Основни типови стратегија су:

- Мини-мини (WT) стратегија, која укључује минимизирање слабости и претњи, и примењује се када је стање врло неповољно у окружењу, али када и у самом систему који се анализира има доста слабости.
- Мини-макси (WO) стратегија подразумева минимизирање слабости, а максимизирање шанси. Ова стратегија се примењује када окружење пружа повољне шансе, а сам систем је оптерећен проблемима.
- Макси-мини (ST) стратегија подразумева максимизирање снаге система, а минимизирање утицаја претњи из окружења.
- Макси-макси (SO) стратегија је најповољнији тип стратегијске ситуације и подразумева максимизирање шанси које систем има у окружењу уз истовремено максимизирање својих могућности.

Табела 2. Утврђивање стратегија SWOT анализом

Унутрашњи фактори Спољни фактори	СПОСОБНОСТИ (S)	СЛАБОСТИ (W)
ШАНСЕ (O)	Макси-макси стратегија	Мини-макси стратегија
ПРЕТЊЕ (T)	Макси-мини стратегија	Мини-мини стратегија

Почетни корак SWOT анализе је дефинисање конкретног списка вредности и слабости у самом систему (SW), а затим конкретизација детаљног списка утицајних фактора окружења (OT).

За потребе дефинисање стратегије безбедности саобраћаја у Војсци извршена је SWOT анализа утврђивањем комбинације две стратегије: "макси-макси", као најповољније и "мини-мини", као најнеповољније. Идентификовано је 22 утицајна фактора у "макси-макси" стратегији (табела 3), а 23 фактора у "мини-мини" стратегији (табела 4).

Први корак конкретне SWOT анализе је проналажење јаких и слабих страна у систему безбедности путног саобраћаја у Војсци, а затим да идентификација шанси и претњи окружења, односно фактора који су независни од војне организације.

У оквиру анализе способности система безбедности путног саобраћаја у Војсци, потребно је да се реално одговори на неколико питања:

- Зашто је постигнут одређени успех?
- Шта је то добро што се у систему већ сада ради и шта је позитивно већ постигнуто по питању безбедности саобраћаја?
- Зашто поједине структуре и категорије припадника Војске имају разлога да буду задовољне са постигнутим нивоом безбедности у саобраћају?
- Које су предности Војске, као релативно затвореног система, у примени превентивних мера и акција за повећање безбедности саобраћаја?

У оквиру овог корака анализе може се применити и метода "brainstorming", односно могу се питати и сами учесници у систему и сарадници изван њега који имају увид у систем, шта мисле о безбедности саобраћаја у Војсци.

Други корак анализе је дефинисање слабих страна система безбедности саобраћаја у Војсци. Препорука је да се дефинише што више слабости, грешака у раду, пропуста и недостатака како би се, пре свега идентификовали утицаји тих фактора, што је предуслов да би се и отклонили адекватном стратегијом.

Шансе окружења се систематизују на основу одговора на три питања: Које су то шансе које окружење, односно друштво, омогућава за побољшање безбедности саобраћаја у Војсци? Шта то припадници Војске, већ као стандард, очекују да у систему безбедности саобраћаја буде задовољено, а не добијају постојећим решењима и праксом? Које посебне мере и акције превенције у друштву се директно могу применити у Војсци? Предуслов за овај корак анализе је познавање стања безбедности саобраћаја у друштву, као и научних и стручних трендова у овој области, а посебно у области кампања у безбедности саобраћаја.

Претње из окружења представљају кључ решења усмеравања напора и мера у будућој стратегији безбедности саобраћаја у Војсци. Потребно је поставити питање: Који су то трендови и које околности у друштву, који штете систему безбедности саобраћаја или доношењу адекватне стратегије, односно

о немогућавају побољшање већ достигнутог нивоа безбедности саобраћаја у Војсци?

Претње окружења могу се рефлектовати и из негативних трендова узрокованих транзицијом система Војске, одлива стручног кадра, непостојања стратегије развоја и стратегије безбедности саобраћаја на вишим нивоима, посебно на нивоу државе, односно недостатак финансијских средстава.

Табела 3. Фактори у "макси-макси" стратегији безбедности саобраћаја у Војсци

СНАГА (STRENGTHS)	МОГУЋНОСТИ (OPPORTUNITIES)
● Интерес Војске да се посвети већа пажња безбедности својих припадника у саобраћају. ● Традиција, тј. пажња која се поклања проблему безбедности саобраћаја у последњих 20 година од стране Саобраћајне службе Војске. ● Постојање базе података о саобраћајним незгодама војних возила од 2000. године до данас. ● Оформљено стручно-научно језгро у Војсци које се бави облашћу безбедности саобраћаја (1 др, 3 мр, 3 сц). ● Едукација официра Саобраћајне службе Војске о безбедности саобраћаја на додипломском школовању на ВА кроз предмет "Безбедност саобраћаја". ● Формиран Савет за безбедност саобраћаја на нивоу Војске. ● Добра сарадња и активно учешће стручњака из Војске са државним и стручним органима и организацијама по питању безбедности путног саобраћаја. ● Постојање нормативног документа којим је	● Повећање нивоа безбедности и квалитета рада и живота у Војсци . ● Управљање и вредновање безбедности саобраћаја са једног места (ГШ), односно предузимање адекватних и правовремених акција и мера. ● Делегирање представника Војске у национално тело(а) које би се бавило безбедношћу саобраћаја. ● Повећање сарадње Војске са министарствима надлежним за послове саобраћаја у Србији по питању безбедности саобраћаја. ● Побољшање сарадње са страним армијама (НАТО) по питању искустава у безбедности саобраћаја. ● Формирање и рад Центра за управљање транспортом и кретањем у Војсци и стварање предуслова за управљање безбедношћу саобраћаја. ● Дефинисање система у коме би се у потпуности пратио рад возача од доласка у Војску до изласка из Војске.

област безбедности саобраћаја у Војсци уређена од 1987. године, односно са изменама 1997. године (Правило о безбедности путног саобраћаја у Војсци). - Постојање центара за обуку возача у Војсци са богатом праксом и потврђеним квалитетом - резултатима обуке. - Постојање акционих годишњих планова на пољу повећања безбедности путног саобраћаја припадника Војске. - Позитивно искуство реализоване кампање о смањењу алкохолисаних војних учесника у саобраћају.	- Веће коришћење могућности медија у популарисању области безбедности саобраћаја у Војсци а посебно војника када су на одобреним одсуствима, односно ван касарни. - Унапређење едукације свих запослених у Војсци, кроз обавезне едукативне семинаре о безбедном управљању приватним возилима, а обавезно за оне који су узроковали саобраћајне незгоде. - Унапређење система обуке у наставном центру, кроз реализацију посебних курсева за професионалне возаче у Војсци. - Реализација курсева дефанзивне вожње на војном полигону-аутодрому "Берановац", за структуре изван Војске.
---	--

Табела 4. Фактори у "мини-мини" стратегији безбедности саобраћаја у Војсци

СЛАБОСТИ (WEAKNESSES)	ПРЕТЊЕ (THREATS)
- Непостојање плана-стратегије безбедности саобраћаја у Војсци. - Безбедност саобраћаја се не схвата као проблем Војске на свим нивоима командовања. Тек по догађању саобраћајних незгода са тешким последицама, посвећује се већа пажња, али краткотрајно. - Старосна структура војних моторних	- Непостојање националног плана-стратегије безбедности саобраћаја. - Смањење финансијских могућности Војске и немогућност да Војска подржи имплементацију мера за повећање безбедности саобраћаја. - Немогућност занављања возног парка Војске. - Смањење домета рада Савета за

возила преко 25 година.

- Непостојање методологије за процену штете коју Војска има као последицу саобраћајних незгода.
- Непостојање система награђивања возача са аспекта критеријума безбедности саобраћаја.
- Казнена политика и поред прокламоване једнакости пред законом, даје повлашћен статус појединим категоријама возача (војници на одслужењу војног рока).
- Није дефинисано финансирање безбедности саобраћаја, тј. финансирање појединих сегмената се планира на различитим местима.
- Несхватање важности проблема безбедности саобраћаја припадника Војске са приватним возилима.
- Материјална ситуација професионалних припадника Војске, која се одражава на стање и одржавање возила у личном власништву и психофизичко стање припадника Војске-возача.
- Непостојање аутоматизованог система за прикупљање и обраду података о саобраћајним незгодама, који би био компатибилан са таквим системом у друштву.
- Недефинисан садржај техничког прегледа војног моторног возила пре његове регистрације.

безбедност саобраћаја услед организацијских промена у Војсци.

- Смањење нивоа координације по питању безбедности саобраћаја између државних органа, стручних организација и институција и Војске.
- Смањење мотивације ангажованих стручних лица услед вишегодишњег напора а малих помака.
- Одлазак стручног кадра из области безбедности саобраћаја из Војске.
- Подељени ставови надлежних у Војсци: да ли безбедношћу саобраћаја у Војсци треба да се бави Војна полиција или Саобраћајна служба?
- Смањење броја припадника СбВП, чиме се умањују могућности рада у контроли војних возила у саобраћају, као и превентивни утицај на возаче војних возила.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">● Непостојање едукације професионалних возача о унапређењу возачких вештина и промени стила вожње.● Непостојање размене искустава-добре праксе са страним армијама. | |
|--|--|

5.2. Елементи за дефинисање Стратегије на основу експертске оцене

Стратегија безбедности саобраћаја, као важан документа - полазиште у раду на плану повећања безбедности саобраћаја војних учесника, не може бити производ или домет рада појединца. Неопходно је анимирати највеће стручњаке из области саобраћаја у Војсци, а пожељно је да се укључе и стручњаци изван Војске.

У овом делу рада примењена је квалитативна метода - Делфи техника, која се сматра једном од најважнијих метода интуитивног предвиђања. Метода је стохастичког карактера и своди се на системску размену и комбиновање индивидуалних мишљења групе експерата о проблему истраживања, односно у истраживању о стратегији безбедности путног саобраћаја у Војсци. Експерти који учествују у методи ослањају се на своје искуство, знање и расположиве материјале, те предвиђају токове започетих процеса у будућности. Метода се заснива на виšekратном испитивању стручњака једне или више области, помоћу анкетних листова, с циљем да се прикупе информације које ће након статистичке обраде бити употребљиве за анализу и прогнозу³⁸.

Delphi метода се врши на начин, који је у истраживању спроведен по следећем:

- Изврши се избор експерата, имајући у виду њихово искуство, при чему се не препоручује да тај број буде мањи од 15.
- Добијени одговори обрађују се статистички и квалитативно.

³⁸ Ђоровић Б.: "Истраживање пројектовања организационе структуре управних органа саобраћајне службе", докторска дисертација, Војна академија. Београд, 2003.

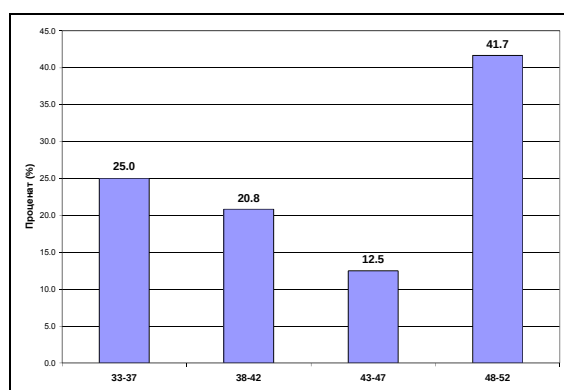
- Информација о одговорима целе групе доставља се експертима у материјалу за други круг поступка, тако да експерти имају прилику да своје оцене задрже или промене.
- Одговори се поново прикупе, обраде и анализирају, а најчешће је довољно спровести два круга анкетирања.

Структура експерата, по нивоу стручног усавршавања и дужини радног стажа, приказана је у табели 5.

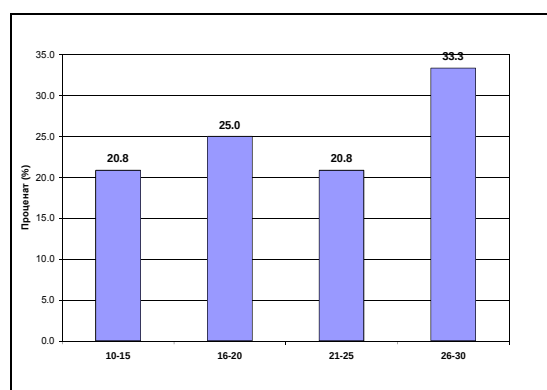
Табела 5. Структура експерата по радном стажу и степену стручног усавршавања

Радни стаж	специјализација	магистеријум	докторат или генералштабно усавршавање
10-15	3	1	1
16-20	5	1	0
21-25	1	1	3
26-30	2	3	3
УКУПНО	11	6	7

На основу табеле 5, може се закључити да су са радним стажом до 20 година највише заступљени експерти специјалисти, а са радним стажом преко 20 година доктори наука или старешине са генералштабним усавршавањем.



Слика 4. Старост експерата



Слика 5. Радни стаж експерата

На сликама 4 и 5 приказан је радни стаж и радно искуство експерата. Најзаступљенији су експерти старости преко 47 година (41,7%), односно са радним стажом преко 25 година (33,3%).

У упитнику о циљевима које треба поставити за повећање безбедности саобраћаја у Војсци, дато је 8 питања, од којих су 4 о експерту, једно питање о основном циљу стратегије и једно о циљној групи возача према којој треба усмерити највише пажње, а затим 4 питања о мерама које треба дефинисати у оквиру основних подсистема ЧОВЕК-ВОЗИЛО-ПУТ-ОКОЛИНА.

У табели 6. приказан је ранг циљева, који је добијен на основу обрађених упитника експерата. Основни циљеви су дефинисани као:

- смањење броја СбН војних возила за 87,5%,
- смањење броја погинулих и теже повређених лица у СбН војних возила за 62,5% и
- смањење броја погинулих лица у СбН војних возила за 41,7%.

Табела 6. Ранг циљева

Назив циља	Предложено смањење (%)	Ранг
смањење броја СбН	87,5	1
смањење броја погинулих и теже повређених лица у СбН	62,5	2
смањење броја погинулих лица у СбН	41,7	3
смањење броја настрадалих лица у СбН	37,5	4
дато 6 различитих појединачних предлога	25,0	5

Приликом дефинисања циљне групе возача према којој треба усмерити највише превентивних активности у циљу повећања безбедности саобраћаја у Војсци, експерти су издвојили две групе возача:

- професионалне возаче, са релативним рангом 1,9 и
- војнике возаче, са релативним рангом 2,3 (табела 7.).

Остали понуђени одговори за друге категорије возача су са приближно сличним рангом, у распону од 3,4 до 3,7, а то су: само возачи који чине прекршаје и незгоде, сви припадници Војске-возачи приватних возила и официри и подофицири. Поред предлога датих у упитнику, било је и других, али са релативно малим рангом циљне групе (5,4). То су били појединачни предлози за: рецидивисте у саобраћају, командире, лица која издају задатке, инструкторе,

старешине војног возила, студенте и ученике, снаге за регулисање и контролу саобраћаја и лица на обуци.

Табела 7. Ранг циљне групе возача

Категорија возача	Средња вредност ранга	Ранг
војници возачи	2,3	2
професионални возачи у Војсци	1,9	1
официри и подофицири возачи	3,7	5
сви припадници војске-возачи приватних возила	3,6	4
само возачи који чине незгоде или прекршаје	3,4	3
остали	5,4	6

Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ЧОВЕК дате су у табели 8. Експерти су укупно имали 34 предлога, који су систематизовани и приказни у табели. Експерти сматрају да је потребно као прву меру дефинисати систем санкционисања прекршилаца у саобраћају и повећати одговорност возача војних возила (11 гласова), а затим две мере усмерене ка основној обуци возача у Војсци и едукацији свих учесника у саобраћају (по 10 гласова).

Табела 8. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ЧОВЕК

Ред. бр.	Садржај	Број предлога
1.	Побољшање санкционисања прекршиоца прописа у саобраћају и повећање одговорности возача војних возила	11
2.	Побољшање основне обуке возача у Војсци	10
3.	Едукација свих учесника у саобраћају	10
4.	Побољшање регрутације, селекције и избора возача у Војсци	9
5.	Курсирања возача у Војсци	8
6.	Побољшање критеријума за оцену возачких вештина и знања	4
7.	Побољшање контроле саобраћаја војних учесника у саобраћају	4

8.	Примена тестирања возача	4
9.	Дефинисање стимулативних мера према возачима	4
10.	Дефинисање забране управљања и губитка радног места возача	4

Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ВОЗИЛО дате су у табели 9. Експерти су укупно имали 16 предлога, који су систематизовани и приказни у табели. Апсолутно највећи број гласова, као приоритетна мера у оквиру сва четири подсистема саобраћаја, је обезбеђење коришћења искључиво исправних војних возила у саобраћају и повећање одговорности за упућивање неисправних возила у саобраћај (18 гласова), а затим занављање возног парка у Војсци (15 гласова).

Табела 9. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ВОЗИЛО

Ред. бр.	Садржај	Број предлога
1.	Коришћење искључиво технички исправних војних возила, поштравање одговорности за упућивање неисправних возила у јавни саобраћај	18
2.	Занављање возног парка Војске	15
3.	Побољшање одржавања војних возила	9
4.	Ефикасаније расходовање војних возила и довођење до оптималног броја војних возила на коришћењу	9
5.	Уградња савремених система и уређаја у војна возила	8
6.	Побољшање система техничких прегледа војних возила	6
7.	Примена мера активне и пасивне безбедности возила при избору и уградњи у постојећа возила	4

Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ПУТ дате су у табели 10. Укупно су експерти имали 18 предлога, који су систематизовани и приказни у табели. У оквиру овог подсистема, експерти сматрају да је првенствено неопходно посветити пажњу хоризонталној и вертикалној сигнализацији у војним објектима (12 гласова). Чак пет мера је са врло малом разликом у броју гласова,

тј. три мере су са 9 и 2 мере са 8 гласова. Те мере се односе на дефинисање опасних места са аспекта коришћења војних возила и уређење улаза/излаза из војних објеката на јавне путеве, а затим су ту и мере у оквиру одржавања и поправке коловозног застора и уређења аутопаркова.

Табела 10. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ПУТ

Ред. бр.	Садржај	Број предлога
1.	Постављање хоризонталне и вертикалне сигнализације у војним објектима	12
2.	Одржавање и чишћење војних путева	9
3.	Дефинисање опасних места на релацијама коришћења војних возила	9
4.	Уређење излаза/улаза из/у војне објекте и укрштања у нивоу у војним објектима	9
5.	Поправка коловозног застора војних путева	8
6.	Уређење ауто-паркова, надстрешница, гаража и КПС	8
7.	Регулисање саобраћаја унутар војних објеката	5

Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ОКОЛИНА дате су у табели 11. Експерти се укупно имали 27 предлога, који су систематизовани и приказни у табели. Иако је релативно велики број разноврсних предлога, систематизацијом су само две мере посебно истакнуте, а то је праћење утицаја метеоролошких услова и микроклиме на рад возача (8 гласова) и управљање кретањем возила (6 гласова).

Табела 11. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ОКОЛИНА

Ред. бр.	Садржај	Број предлога
1.	Праћење климатских и метеоролошких услова саобраћаја и микроклиме услова рада возача	8
2.	Управљање кретањем војних возила, посебно са аспекта интензитета саобраћаја, избора пута и времена кретања	6

3.	Едукација о утицају фактора околине на безбедност војних учесника	5
4.	Побољшање организације контроле војних учесника у саобраћају	4
5.	Реализација кампања и других облика превентивних активности у Војсци за побољшање стања безбедности саобраћаја	4
6.	Укључење у кампање и друге облике превентиве у друштву	4
7.	Побољшање и усклађивање правилских одредби из области безбедности саобраћаја	4
8.	Стварање услова за финансирање безбедности војних учесника у саобраћају	4

5.3. Дефинисање визије и циљева управљања безбедношћу путног саобраћаја у Војсци

На основу датих препорука од стране УН и ЕУ, визија за спровођење активности у области безбедности путног саобраћаја мора бити таква да у будућности нико не гине, нити буде повређен у саобраћајним незгодама. Сваки приступ који се одабере за смањење броја саобраћајних незгода потребно је анализирати са становишта трошкова и процене броја жртава који би се могао избећи. У неким случајевима веома је тешко донети одлуку о могућој "користи", што се посебно односи на образовање, које је првенствено усмерено на стицање вишег нивоа знања и промену ставова и понашања у саобраћају.

Визија се може прихватити као дугорочни циљ, а за конкретан временски период потребно је дефинисати конкретну визију са аспекта безбедности путног саобраћаја у Војсци.

За дефинисање визије и циљева стратегије безбедности путног саобраћаја извршена је анализа стања безбедности саобраћаја за петогодишњи период 2000-2004. године, спроведена је SWOT анализа утицаја, тј. шанси и претњи окружења на систем безбедности путног саобраћаја у Војсци и реализовано је истраживање ставова експерата о предмету истраживања.

Циљеви су систематизовани према међународно прихваћеним основним факторима безбедности путног саобраћаја: ЧОВЕК-ВОЗИЛО-ПУТ-ОКРУЖЕЊЕ.

ВИЗИЈА:

Без погинулих лица у саобраћајним незгодама војних возила и смањење за 50% броја погинулих лица у саобраћајним незгодама припадника Војске ван војних возила.

ЦИЉЕВИ:**ФАКТОР ЧОВЕК**

1. Оспособљавање професионалних возача за безбедно учешће у саобраћају;
2. Повећање квалитета основне обуке војника возача;
3. Усавршавање знања и вештина и утицај на промену ставова и понашања припадника Војске који су изазавали СбН или чине саобраћајне прекршаје чешће од других;
4. Остваривање утицаја на све припаднике Војске да у саобраћају војним и возилима у приватном власништву поштују принципе дефанзивне вожње;

ФАКТОР ВОЗИЛО

1. Занављање возног парка у Војсци;
2. Побољшање основног одржавања војних возила;
3. Учешће војних возила у јавном саобраћају само након реализације техничког прегледа пре његове регистрације, а дефинисаног на основу прописа који важе у друштву;
4. Побољшање елемената активне и пасивне безбедности у војним возилима;

ФАКТОР ПУТ

1. Опремање војних објеката адекватном хоризонталном и вертикалном саобраћајном сигнализацијом;
2. Саобраћајна инспекција уређења свих укључења прилазних путева из војних објеката на јавни пут, са аспекта безбедности саобраћаја;
3. Дефинисање прописа у вези одржавања коловозног застора и сигнализације у војним објектима.

ФАКТОР ОКОЛИНА

1. Осавремењавање рада саобраћајне војне полиције;
2. Изједначавање статуса возача војних возила са возачима у друштву, са аспекта казних мера, али и права и бенефиција;
3. Промена нормативног оквира области безбедности путног саобраћаја у Војсци;
4. Управљање кретањем војних возила, колона и управљање транспортом у Војсци;
5. Промовисање "кодекса добре праксе" у безбедности путног саобраћаја у Војсци са избором најбољих појединаца и јединица са аспекта безбедности саобраћаја.

5.4. Дефинисање мера управљања безбедношћу путног саобраћаја у Војсци

У спровођењу мера неопходно је поставити систем који може да функционише без проблема и реализује циљеве, дефинисане стратегијом. Такав приступ дефинисан је на међународном плану разрадом мера према областима:

- законодавство,
- комуникације и маркетинг,
- образовање,
- саобраћајно инжењерство,
- аутомобилска индустрија,
- медицинска заштита и
- службе за спровођење закона.

У истраживању се није пошло од таквог приступа, па су мере које су дефинисане у прилогу за стратегију безбедности путног саобраћаја у Војсци, такође проистекле из истих извора као и циљеви стратегије. Специфично је да су мере, заправо разрада питања, како се до постављених циљева може доћи, при чему је неопходно за реализацију сваке мере посебно направити план спровођења.

ФАКТОР ЧОВЕК

1. Оспособљавање професионалних возача за безбедно учешће у саобраћају;

- курсирање професионалних возача на курсу дефанзивне вожње,
- курсирање професионалних возача на специјалистичким курсевима за поједина специјална војна возила,
- курсирање професионалних возача на курсу економичне вожње,
- тестирање професионалних возача.

2. Повећање квалитета основне обуке војника возача;

- обука едукатора,
- промена усмерења садржаја теоријског оспособљавања,
- дефинисање процедуре полагања возачког испита у Војсци у складу са међународним препорукама,
- лиценцирање испитивача на возачком испиту,
- професионализација инструкторског кадра,
- стварање услова за квалитетну реализацију обуке.

3. Усавршавање знања и вештина и утицај на промену ставова и понашања припадника Војске који су изазвали СБН или чине саобраћајне прекршаје чешће од других;

- једнодневно курсирање припадника Војске који су изазвали СБН војним или возилом у приватном власништву,
- једнодневно курсирање припадника Војске који су управљали војним или возилом у приватном власништву, а да су били под недозвољеним утицајем алкохола или дрога,
- једнодневно курсирање припадника Војске који чине чешће саобраћајне прекршаје у односу на друге возаче.

4. Остваривање утицаја на све припаднике Војске да у саобраћају војним и возилима у приватном власништву поштују принципе дефанзивне вожње;

- едукација припадника Војске о штетним утицајима појединих фактора на безбедност саобраћаја;
- штампање брошура, флајера и плаката са садржајима из области безбедности путног саобраћаја;
- спровођење кампања у безбедности саобраћаја посвећених: коришћењу сигурносних појасева, утицају алкохола, утицају умора на возаче, односно видљивости пешака и бициклиста у саобраћају.

ФАКТОР ВОЗИЛО

1. Занављање возног парка у Војсци;

- расходовање возила која су испунила експлоатационе ресурсе,
- избор возила које треба набавити за потребе Војске: за транспорт, за вучу оруђа, теренских возила за превоз лица, мотоцикала и путничких возила;
- Набавка нових војних возила.

2. Побољшање основног одржавања војних возила;

- промена концепта основног одржавања војних возила,
- едукација возача о основном одржавању војних возила.

3. Учешће војних возила у јавном саобраћају само након реализације техничког прегледа пре његове регистрације, а дефинисаног на основу прописа који важе;

- дефинисање процедуре техничког прегледа пре овере саобраћајне дозволе за прописани период коришћења возила,
- формирање места, по гарнизонском принципу, на којима ће се вршити провера техничке исправности војних возила, а обавезно провера исправности система за кочење,
- куповина на тржишту услуге техничког прегледа војних возила пре регистрације.

4. Побољшање елемената активне и пасивне безбедности у војним возилима;

- Обезбеђење пнеуматика са захтеваним карактеристикама на војним возилима у јавном саобраћају,
- провера исправности сигурносних појасева и ваздушних јастука у возилима у која су већ уграђени,
- уградња "трећег стоп светла" у путничким возилима произведеним пре него што је то постао стандард,
- Замена спољашњих огледала на војним возилима која су недовољне површне по савременим захтевима,
- замена бочних прозорских површина од плексигласа на возилима ТАМ 150 Т11 и ТАМ 110 Т7, са стакленим прозорима.

ФАКТОР ПУТ**1. Опремање војних објеката адекватном хоризонталном и вертикалном саобраћајном сигнализацијом;**

- инспекција стања саобраћајне сигнализације у војним објектима,
- израда пројеката саобраћајне сигнализације за војне објекте,
- постављање и обележавање саобраћајне хоризонталне и вертикалне сигнализације у војним објектима.

2. Саобраћајна инспекција уређења свих укључења прилазних путева из војних објеката на јавни пут, са аспекта безбедности саобраћаја;

- саобраћајна инспекција стања укључења војних путева на јавне путеве,
- израда саобраћајних пројеката идејних решења укључења војних путева на јавни пут,
- грађевинско и саобраћајно уређење места укључивања са војних на јавне путеве.

3. Дефинисање прописа у вези одржавања коловозног застора и сигнализације у војним објектима;

- инспекција стања коловозног застора у војним објектима,
- дефинисање система одржавања војних путева, као и коловозног застора и сигнализације на њима,
- реализација и специфичности одржавања војних путева у зимским условима.

ФАКТОР ОКОЛИНА**1. Осавремењавање рада саобраћајне војне полиције;**

- доношење прописа о контроли војних учесника у саобраћају,
- доношење прописа о регулисању војног путног саобраћаја,
- усавршавање тактике и техника рада Саобраћајне војне полиције,
- опремање Саобраћајне војне полиције савременим средствима за рад.

2. Изједначавање статуса возача војних возила са возачима у друштву, са аспекта казnenих мера, али и права и бенефиција;

- дефинисање система казnenих мера у Војсци адекватно тежини учињених саобраћајних прекршаја,

- дефинисање исте одговорности возача војника на служењу војног рока као и осталих возача,
- дефинисање у којим случајевима возач у Војсци има обавезу надокнаде штете као последицу СБН коју је изазвао војним возилом,
- сагледавање оптерећења војних возача у циљу подношења захтева за бенефицирани рад.

3. Промена нормативног оквира области безбедности путног саобраћаја у Војсци;

- дефинисање области безбедности путног саобраћаја у Војсци јединственим документом, донешеним на највишем нивоу организационе структуре,
- усклађивање прописа у Војсци са изменама прописа у друштву,
- дефинисање система праћења казних поена, које су возачи војних возила добили приликом управљања војним, или возилима у приватном власништву,
- промена прописа о превозу опасних материја у Војсци.

4. Управљање кретањем војних возила, колона и управљање транспортом у Војсци;

- дефинисање система управљања кретањем војних возила и колона,
- дефинисање система управљања транспортом у Војсци,
- успостављање сарадње са центрима за управљање кретањем војних возила у суседним државама и НАТО.

5. Промовисање "кодекса добре праксе" у безбедности путног саобраћаја у Војсци са избором најбољих појединаца и јединица са аспекта безбедности саобраћаја;

- дефинисање такмичења возача и јединица са аспекта безбедности путног саобраћаја,
- избор најбезбеднијег професионалног возача године,
- дефинисање стимулативне политике према возачима који су прешли војним возилима 500.000 и 1 милион километара без СБН,
- увођење значке "добар возач".

6. РЕИНЖЕЊЕРИНГ ПРОЦЕСА ПРЕВЕНТИВНО-КОРЕКТИВНЕ ОБУКЕ ВОЈНИХ ВОЗАЧА

Војска Србије (ВС) функционише у веома комплексним политичким, економским, војнобезбедносним и другим условима. Предуслов за њено успешно функционисање у таквом окружењу је усклађеност њеног стања са стањем релевантних екстерних и интерних фактора. До те равнотеже се долази само сталним спровођењем одговарајућих организационих промена.

Актуелно организационо реструктуирање ВС представља процес свеобухватних организационих промена, којима се радикално мења постојећи модел организације војске, у сврху побољшања њених укупних способности.

Када је у питању област саобраћаја у ВС, с обзиром на природу и хијерархијску структурираност војне организације и везе и односе који из тога проистичу, организационе промене у области саобраћајне подршке, тј. организационе промене саобраћајне службе ВС, изоловане од остатка војне организације, до скоро су биле готово немогуће. И сама ВС је, по том питању, била изузетно конзервативна, што ју је и довело у кризу, па се данас радикалне организационе промене истичу као императив њеног, не само функционисања, већ и опстанка.

Циљеве спровођења организационих промена у ВС представљају стања, односно резултати које она жели да оствари и који ће јој омогућити успешније функционисање и учинити је конкурентном и компатибилном са савременим војскама света. Представљајући оријентире ка којима се усмеравају промене и на основу којих се координирају све активности, циљеви промена морају бити унапред познати свим елементима организације и морају бити децидно одређени и дефинисани.

Општи циљ организационих промена у ВС је унапређење њених укупних способности, а парцијални циљеви су: унапређење способности ВС за реализацију задатака одбране, побољшање интероперабилности ВС са војскама НАТО савеза и програма „Партнерство за мир”, унапређење способности ВС за деловање у оквиру мировних снага Уједињених Нација, прилагођавање ВС потребама друштва и задатака цивилне заштите, унапређење способности ВС да осигура прилив одговарајућег кадра и обезбеди одговарајући статус својих припадника, побољшање ефикасности и рационалности у извршавању задатака³⁹... А у оквирима ових циљева налазе се и циљеви којима тежи саобраћајна служба ВС, у процесу организационих промена.

Процес организационих промена у ВС је фазно структуриран и с обзиром да је у великој мери већ реализован, уочљив је низ и позитивних и негативних појава у њему.

Основни проблем за саобраћајну службу ВС, у процесу организационих промена, представља чињеница да саобраћајни систем ВС још увек нема потпуно дефинисане све макро елементе система (управну и извршну структуру,

³⁹ Стојковић Дејан: *Истраживање циљева организационог реструктурирања Војске Србије и Црне Горе, симопис, Врњачка Бања, 2005*

комуникације и објекте, терете...). Нема адекватно, према врсти, количини, месту размештаја и месту употребе одређене и димензионисане све носиоце елемената, који треба да обезбеде функционисање транспортног процеса, као што нема ни, адекватно потребама ВС, димензионисану структуру свих елемената система и нема потпуну увезаност релативно аутономног саобраћајног система са јединственим саобраћајним системом Републике Србије (25% ратних потреба транспортних капацитета је у ВС, а 75% са готово комплетном инфраструктуром у саобраћајном систему Републике Србије).

Велики проблем спровођењу организационих промена представљају и присутни отпори променама. Наиме, значајан број запослених у ВС не пружа потребну подршку променама, нити начину на који се оне спроводе. Очигледно је да је промена организационе климе, као значајан фактор успеха промена, занемарен.

Низ других проблема, такође, указује на пропусте у планирању, спровођењу и управљању променама у саобраћајној служби ВС. И површан поглед на процес организационих промена у саобраћајној служби ВС указује на чињеницу да су промене усмерене на њену организациону структуру. Са таквом стратегијом промена не може се очекивати значајан помак у уношењу новина у функционисање, а нарочито не приближавање концептима функционисања савремених војски света.

Промене су неопходне, али оне морају бити фокусиране на процесе, а из промена у процесима ће произаћи и промене у свим другим сегментима, па и структури. С тога је концепт реинжињеринга пословних процеса право решење за актуелну ситуацију у саобраћајној подршци ВС. Искуство је до сада показало да су недореченост и грешке у планирању, управљању и спровођењу процеса организационих промена у саобраћајној служби, у појединим сегментима, донели више штете него користи.

Наиме, од низа промена које је потребно извршити у ВС посебну пажњу треба посветити процесу обуке војних возача неборбених моторних возила. Обука је најзначајнија врста институционалног саобраћајног образовања и васпитања која релативно кратко траје. Обука је и процес социјализације који подразумева понашање које је друштво дефинисало.

Обука војника возача се изводи у оквиру борбене обуке војника Саобраћајне службе (СбСл) и сатоји се из два дела:

- Основне обуке и
- Специјалистичке обуке, која се изводи након завршетка основне обуке.

С обзиром на значај проблема обуке возача, како у цивилним структурама, тако и у ВС, приступило се изради нацрта закона о безбедности саобраћаја. У Нацрту закона о безбедности саобраћаја у Републици Србији, највише је измена у односу на важеће законско решење у делу који дефинише обуку возача. Највећа промена у области оспособљавања возача је да је управљање возилима привилегија, а не право, што има за последицу промену одредби у делу санкционисања небезбедног понашања у саобраћају.

Битне измене у односу на стари закон, које се без обзира на могућност да министар надлежан за послове одбране пропише начин оспособљавања војних лица за возаче у Војсци, имају утицај на промене у систему обуке возача у Војсци су:

- нова категоризација возачких дозвола, усклађена са препорукама ЕУ, при чему су поред категорија уведене и поткатегорије, као и пробна возачка дозвола,
- да би били испуњени услови за стицање привилегије управљања возилима категорија "Ц" и поткатегорије "Ц1", кандидат мора да управља возилом категорије "Б" најмање једну годину, што значи да се не може одмах полагати возачки испит за "Ц" категорију,
- сва лица у процесу обуке возача морају имати одговарајућу лиценцу од надлежног државног органа, а то су: стручни руководицац, предавачи теоријске наставе, инструктори вожње и испитивачи,
- возила на којима се врши обука и реализује испит морају да испуњавају одређене захтеве, у складу са препорукама ЕУ,
- испитна питања су јавна, а само је испитна комбинација тајна, при чему ће кандидати моћи полагати теоријски део испита помоћу програмских пакета на рачунарима,
- прописује се и трајање испита из практичног дела, што ће да услови и потребан број испитивача.

Међутим, ни у новом закону није дефинисана методологија извођења превентивно-корективне обуке.

У односу на систем обуке у друштву, обука у Војсци намеће низ посебности и ограничења, који са једне стране представљају предност, а са друге ману. Превентивно деловање и обука у Војсци су специфични, јер се мере превентиве не могу преписати. Предност се највише огледа у томе што се возачима војних возила издају наређења, по којима они морају да поступе и самим тим се на неки начин олакшава спровођење система додатне обуке. Сходно томе, возачу војног возила се позив на додатну (превентивно корективну) обуку дефинише наређењем, а за недолазак, односно не извршавање наређења следи одговарајућа казна прописана Правилном службе и Правилном о војној дисциплини. Као неки од недостатака могу се навести да се на возача војног возила не може применити процес одузимања возила, јер оно није у његовом власништву, као ни процес ограничавања или укидања возачке дозволе.

На основу свега наведеног можемо да уочимо да је скоро у потпуности занемарен процес превентивно-корективне обуке возача након положеног возачког испита. Стога је неопходно извршити корените промене тог процеса.

Методологија примене реинжињеринга на процес превентивно-корективне обуке војних возача подразумева спровођење процеса реинжињеринга у седам корака⁴⁰.

Посматрајући процес специјалистичке обуке војних возача, као базични процес, у првој фази дефинисаног модела реинжињеринга, оновни задатак је идентификовање и препознавање процеса из којих се састоји базични процес специјалистичке обуке. Декомпозицијом базичног процеса могуће је уочити неколико процеса из којих се он састоји:

- **Дообука** – се изводи непосредно по долазку из Центра за обуку у јединице војске или када се војници возачи прекомандују у друге јединице. Пре завршене дообуке возач војног моторног возила се не упућује на самостално извршавање транспортних задатака. За реализацију дообуке одговоран је старешина основне јединице и она се спроводи према Плану и програму обуке војника саобраћајне службе.
- **Преобука** – се изводи у свим случајевима кад се војник возач током служења војног рока задужује да управља другим типом моторног возила, којим до тада није управљао. Она се не сме изводити на типу моторног возила за које војник возач нема одговарајућу возачку дозволу.

⁴⁰ Ђоровић Бобан: Модел процеса ринжињеринга у војној саобраћајно-транспортној организацији, ДQM, Београд, 2003.

- **Кондициона обука** – представља обавезни део специјалистичке обуке војника возача и изводи се са војницима који у току једне седмице не управљају моторним возилом у јавном саобраћају.
- **Обука у континуитету** – изводи се у току целог служења војног рока у јединици, аутомобилским транспотним јединицама и у јединицама видова, родова и служби.
- **Превентивно-корективна обука** - планирано је да се изводи у Центру за обуку логистике (Батаљону за обуку саобраћајне службе) кроз реализацију следећих тема: Ризици у саобраћају, узроци саобраћајних незгода војних возила, понашање возила и подсистема возила у различитим условима пута, вожња по мокром и залеђеном коловозу, интензивно кочење, поступак возача војних возила у опасним ситуацијама, активна и пасивна безбедност возила и возача и економична вожња.

Сви наведени процеси се састоје из низа подпроцеса и активности, а као резултат декомпозиције базичног процеса, јавља се мапа процеса, слика 6.



Слика 6. Мапа процеса специјалистичке обуке војних возача

Након креирања мапе процеса специјалистичке обуке војних возача, у другој фази реинжињеринга, а на основу одговарајућих критеријума, треба изабрати процес који ће бити редизајниран. Критеријуми налажу да то буде процес који је важан за функционисање организације, који се „истиче” својом дисфункционалношћу и код кога се променама могу постићи брзи и уочљиви резултати.

Са тог аспекта, процес превентивно-корективне обуке војних возача испуњава сва три критеријума. Значај превентивно-корективне обуке је огroman и резултати

овога процеса су присутни у свим другим подпроцесима стручно-специјалистичке обуке. Да би се утицало возаче војних возила и њихово безбедно понашање у саобраћају, да исправе постојеће грешке и да се спречи њихово поновно појављивање, потребно је предузети низ организованих мера.

Дисфункционалност процеса превентивно-корективне обуке је очигледна. У пракси, након завршетка основне обуке у центру за обуку војних возача не постоји ажурно вођење досијеа возача и размена информација са другим важним субјектима. То има за последицу да возачи који су склони недисциплини у саобраћају пролазе некажњено и не постоји бојазан да ће се према њима применити нека од превентивних мера у циљу повећања безбедности саобраћаја (лични разговори са психологом, групни разговори са психологом, психолошка посматрања, курс дефанзивне вожње, курс за превенцију саобраћајних незгода, курс корективне вожње, полагање неког дела или целог испита и разрешење службене дужности), већ се приликом најтежих прекршаја примењује умањење месечних новчаних примања за 10-20 %. Ова мера умањења новчаних примања примењује се према личном нахођењу претпостављеног старешине, што је недопустиво.

С друге стране, редизајнирање процеса превентивно-корективне обуке веома брзо би довело до позитивних резултата безбедности саобраћаја, како у Војсци, тако и у целокупном друштву.

Дакле, процес превентивно-корективне обуке војних возача је процес чијим се редизајнирањем постижу значајни, брзи и дугорочни позитивни резултати.

У трећој фази реинжињеринга потребно је утврдити основне претпоставке на којима почива изабрани процес превентивно-корективне обуке војних возача. Сам чин утврђивања претпоставки процеса треба ослободити аспекта анализе процеса. На тај начин се формира здрава основа за примену реинжињеринга и за радикалне промене у процесу.

Претпоставке на којима почива процес превентивно-корективне обуке војних возача, у најкраћем, могу се дефинисати као:

- Не постоје ажурне базе података о изреченим казнама, заштитним мерама, мерама безбедности, саобраћајним незгодама које омогућавају да се комплетира досије за сваког возача,
- Старешине које се баве саобраћајном подршком јединица ВС, поред основних задатака, имају задатак да уоче возаче који се небезбедно понашају у саобраћају,

- Првопретпостављене старешине, сагледавањем пропуста које је војник имао приликом управљања возилом обављају персоналне (личне) разговоре у циљу санкционисања таквог понашања, одлучују се на упућивање возача који су склони саобраћајним прекршајима на дужности које нису везане за управљање моторним возилом у јавном саобраћају без детаљног анализирања и идентификације околности у којима је возач чинио саобраћајне прекршаје или саобраћајне незгоде,
- Превентивно-корективна обука се састоји из курса дефанзивне вожње,
- На основу процене претпостављеног старешине, која је веома често субјективна, војни возачи се упућују на курс дефанзивне вожње,
- Курс дефанзивне вожње траје укупно пет дана након чега се полазници курса упућују у матичне јединице, без претходне провере нивоа стечених знања,
- Старешине, који су кандидати за извођење превентивно-корективне обуке, бирају се на основу одлуке команданта јединице у којој се врши превентивно-корективна обука,
- Старешине које изводе превентивно-корективну обуку не морају да имају положену лиценцу за извођење обуке са возачима одређене категорије, већ се претпоставља да су стручни и квалификовани за ту дужност.

Након фазе разумевања процеса, утврђивањем принципа на којима он почива, потребно је дефинисати проблеме који се јављају при реализацији процеса и повезати их са претпоставкама процеса, утврдивши узрочно – последичне односе међу њима.

У процесу превентивно-корективне обуке војних возача њауочљивији су следећи проблеми:

- Непостојање ажурног вођења досијеа возача и размена информација са другим важним субјектима представља веома значајан проблем и можемо да закључимо да је то основа за програм побољшања возача. Ажурна база података требало би да се води на централном нивоу - Сектор за материјалне ресурсе Министарства одбране, одељење за транспорт и да садржи податке о изреченим казнама, заштитним мерама, мерама безбедности, саобраћајним незгодама... Ове информације омогућавају да се комплетира досије за сваког возача. Поступак са проблематичним возачем треба да уследи што је пре могуће након учињеног прекршаја, саобраћајне незгоде или друге непрописне радње, што данас није случај. Велики проблем представља неправовремено реаговање на пропусте праве поједини возачи. Возач и јавност осећају да је бескорисно започети рад на ствари која је стара више од месец дана, посебно ако возач у том периоду није имао других прекршаја. Такође, разговор о саобраћајним незгодама и прекршајима са возачем је обично бескористан уколико је превише времена прошло. Сви ови проблеми се јављају из једног разлога, а то је непостојање аутоматизоване контроле војних возача.

- Веома је чест случај да старешине саобраћајне службе, услед бројних задатака, не успевају на време да уоче возаче који праве читав низ саобраћајних преступа или према сопственој процени оцене да се не ради о тежем саобраћајном прекршају. То има за последицу да у једној јединици возач буде санкционисан због неког прекршаја, док је у другој јединици старешина проценио да истим прекршајем возач није угрозио остале учеснике у саобраћају. Основни разлог ових проблема је непостојање стандардизованих извештаја који се попуњавају приликом сваког саобраћајног прекршаја.
- Персонални (лични) разговори са прекршиоцима саобраћајних прописа немају за циљ едукацију возача и детаљно сагледавање узрока који су довели до таквог догађаја, већ првенствено санкционисање појединца. То има за последицу стварање психолошке баријере, као и атмосфере тензије. Разлог томе је недовољна едукација и обука кадрова који се баве превентивно-корективном обуком.
- Целокупна превентивно-корективна обука је сведена на курс дефанзивне вожње (ризичи у саобраћају, узроци саобраћајних незгода војних возила, понашање возила и подсистема возила у различитим условима пута, вожња по мокром и залеђеном коловозу, интензивно кочење, поступак возача војних возила у опасним ситуацијама, активна и пасивна безбедност возила и возача и економична вожња). Оваквим процесом обуке је у потпуности занемарена могућност да кандидат који је склон саобраћајним прекршајима понови део возачког испита, цео испит или чак да се разреши службене дужности (када је реч о професионалном припаднику ВС). По завршетку курса полазници нису подвргнути проверама којима треба да се утврди да ли су отклоњене грешке због којих је кандидат дошао на курс. Тиме је смањена мотивација полазника обуке за побољшањем возачких знања и вештина.
- Не постоји прописана методологија и критеријуми које треба да задовоље кандидати за извођаче превентивно-корективне обуке. Избор кандидата се врши на основу процене команданта јединице у којој се спроводи обука. Стога је веома чест случај да обуку изводе старешине са недовољно искуства и са недовољним знањима из те области. То има за последицу немогућност правовременог указивања на грешке које праве у току вожње возачи, а самим тим обука даје слабије резултате.

Напред наведени проблеми намећу потребу за редефинисањем процеса превентивно-корективне обуке војних возача. Фаза редефинисања процеса подразумева напуштање полазних претпоставки које су идентификоване као узрочници уочених проблема у процесу и уместо њих усвајање нових.

Сходно томе, нове претпоставке би могле бити:

- Ажурно вођење досијеа возача је основа за програм побољшања возача кроз проце превентивно-корективне обуке. Ажурне базе података требало би да се воде на централном што вишем нивоу - Сектор за материјалне ресурсе Министарства одбране , одељење за транспорт.

Старешине које раде са извештајима треба да буду обучени за тај посао. Велика количина информација, која стиже Старешини за превентивну обуку, састоји се од извештаја о пресудама и саобраћајним незгодама и, у мањој мери, од лекарских извештаја. Да би ова документа била сврсисходна, треба да буду комплетна и тачна. Генерално, процес аутоматизације омогућава коришћење пуних потенцијала модерних технологија.

- Постојање стандардизованих извештаја, који се попуњавају прilikом сваког саобраћајног прекршаја и даље прослеђивање тих извештаја на обраду у Министарство одбране (одељење за транспорт).
- Акумулирањем довољног броја пријава приступа се одговарајућој акцији која има за циљ побољшање возачких вештина и одговорности (дисциплине) војних возача. Одлуку о спровођењу одговарајућих акција доноси одељење за побољшање возача у Министарству одбране.
- Наведене акције се огледају кроз личне и групне разговоре (са старешином који изводи превентивно-корективу обуку), разговоре са психологом, похађање курсева за корекцију вожње, за превенцију саобраћајних незгода и дефанзивне вожње, као и понављање неког дела возачког испита или целог испита.
- Постоји велики број предности у смислу система индивидуалних разговора, који пружају могућност скретања пажње на непажљиве возаче. При закључивању персоналних разговора, старешине имају већи број могућности деловања него када је реч о групним састанцима, пошто су у ситуацији да примене одговарајуће мере за поправку возача које можда не би биле подесне за све чланове групе. Персонални разговор са возачем би требало ограничити на веома кратак временски период због ограниченог броја особља и све већег броја непажљивих возача.
- Групни састанци за побољшање возача су значајни састанци у погледу едукације возача. Представници Одељења за побољшање возача могу да сакупе у групе возаче који су више пута прекршили саобраћајне законе или који су на други начин показали тенденцију ка небезбедној вожњи. Возачи су обично извршили више од једног прекршаја, али недовољан број прекршаја како би им се могла изрећи казнена мера, или се применити неке друге обавезне строжије мере. Обавештење за групни састанак требало би да се шаље у виду наређења и на њему треба да се налази време, датум и место састанка, као и сврха истог, и вероватна дужина трајања састанка. Величина групе зависи од физичких капацитета и од потреба за обуком. Сврха групних састанака је да се обезбеде информације и убеђење на основу кога ће се побољшати вожња проблематичних возача. Теме које се могу обрађивати на овим састанцима су проблеми саобраћајних незгода, узроци саобраћајних незгода, закони и принуда закона и технике безбедне вожње. Циљ је побољшање перформанси вожње смањивањем грешака возача, усмеравањем пажње возача на задатке вожње и развијањем већег осећаја за одговорност код возача.

- Приликом психолошког посматрања пожељно је да старешина, који изводи овакав вид обуке, поседује основно знање у вези са елементарном практичном психологијом. То се може постићи искуством или учењем и обуком. Он би требало да је у могућности да препозна основне шаблоне људског понашања и мотивационе факторе, и да направи практичну анализу проблема возача. Међутим, старешина би требало да зна да он није по професији психолог и да би требало да зна у ком тренутку је потребно да се обрати особама које су професионалци у тој области. Један од могућих начина комуникације између психолога и возача је попуњавање унапред припремљеног упитника (анкете).
- Садржаји курсева за корекцију вожње, дефанзивне вожње и превенције саобраћајних незгода се веома разликују у зависности од типа курса. Курсеви могу бити практични, теоријски или комбиновани.
- Приликом прегледа досијеа возача могу бити доведене у питање његове квалификације: његово познавање правила на путевима, његова вештина и способност за обављање задатака приликом управљања возилом, или његово опште физичко стање. На основу оваквих информација, а после низа већ спроведених мера Одељења за побољшања возача које нису утицале на промену понашања возача, аналитичар може да захтева понављање неког дела испита (вожња или теорија) или понављање целог возачког испита.
- Уколико ниједна од предузетих мера (лични и групни разговори са старешином који изводи превентивно-корективну обуку, разговори са психологом, похађање курсева за корекцију вожње, за превенцију саобраћајних незгода и дефанзивне вожње, као и понављање неког дела возачког испита или целог испита) не утиче на смањење саобраћајних прекршаја спроводи се мера разрешења службене дужности.
- Избор кандидата за извођаче превентивно-корективне обуке врши Одељење за побољшање возача. Критеријуми за избор кандидата морају да буду тачно дефинисани, а њихов реизбор треба да се врши сваке године након извршене провере знања. Они извођачи превентивно-корективне обуке који не покажу одређени степен знања на годишњој провери не могу бити поново изабрани за извођача обуке.

Све нове претпоставке, сем увођења јединственог аутоматизованог информационог система за ажурирање досијеа за сваког возача, не захтевају улагање великих материјалних средстава, али захтевају огромне напоре и упоран рад и менаџерског кадра на прихватању редефинисаног.

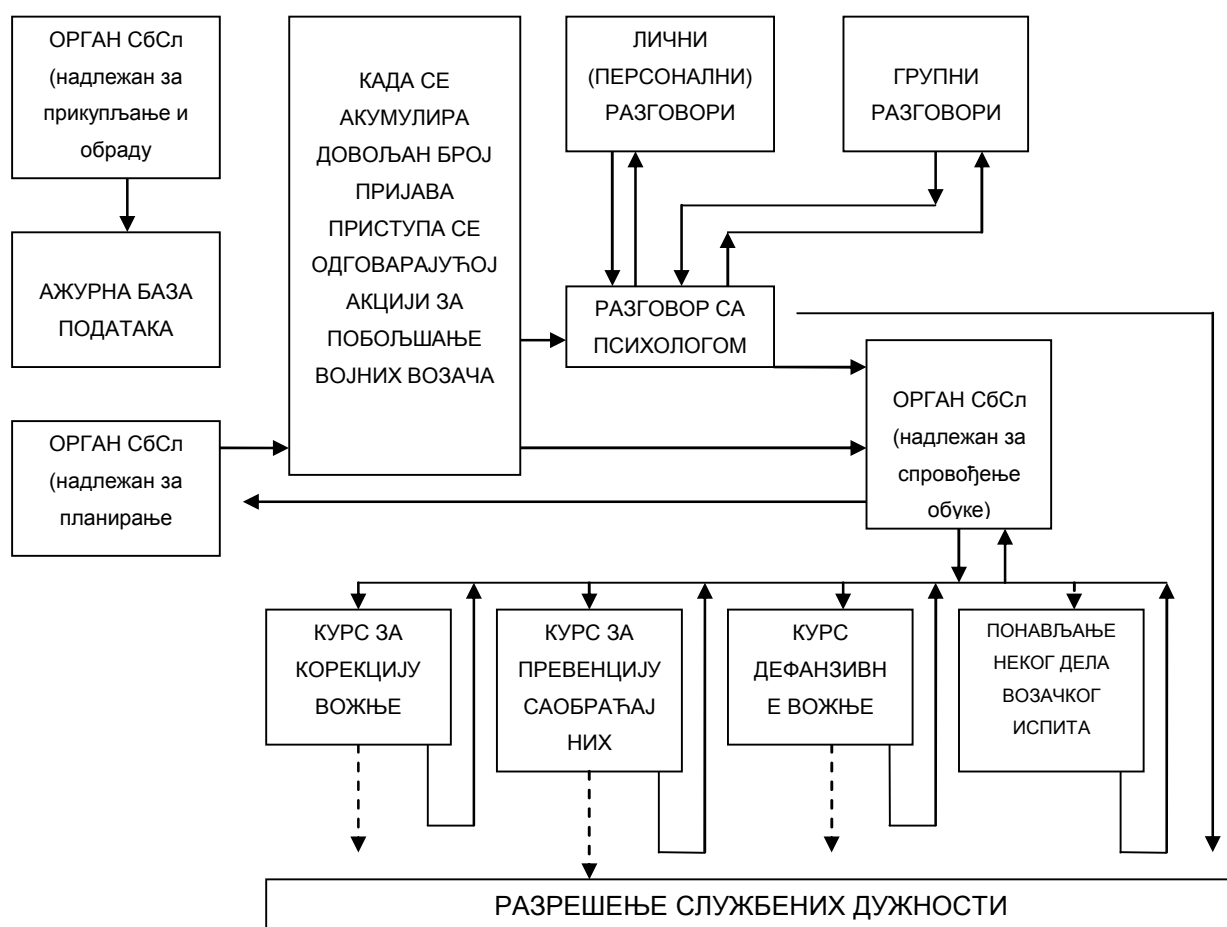
На бази утврђених претпоставки, у наредној фази, треба редизајнирати процес и утврдити све његове улазне и излазне параметре.

Редизајниран процес превентивно-корективне обуке војних возача би садржао следеће подпроцесе:

- Развој информационог система за ажурирање досијеа сваког возача,
- Дефинисање критеријума за избор извођача превентивно-корективне обуке,
- Оцењивање извођача превентивно-корективне обуке,
- Едукација извођача превентивно-корективне обуке организацијом курсева чије је похађање обавезно,
- Рангирање извођача превентивно-корективне обуке,
- Реизбор извођача превентивно-корективне обуке који су показали задовољавајући ниво знања на годишњим проверама,
- Дефинисање критеријума на основу којих се возачи, после одређеног броја саобраћајних прекршаја, упућују на неки од нивоа превентивно-корективне обуке (лични и групни разговори са старешином који изводи превентивно-корективу обуку, разговори са психологом, похађање курсева за корекцију вожње, за превенцију саобраћајних незгода и дефанзивне вожње и понављање неког дела возачког испита или целог испита),
- Стандардизација извештаја који се попуњавају приликом саобраћајних прекршаја војних возача,
- Дефинисање тематских садржаја, организације и начина извођења сваког од нивоа превентивно-корективне обуке,
- Праћење резултата које је остварио сваки од полазника превентивно-корективне обуке,

Овако редизајниран процес превентивно-корективне обуке, потребно је институционализовати у последњој фази реинжињеринга. Фаза институционализације захтева промовисање нових идеја у саобраћајној служби и едукацију (обуку) кадрова, на свим нивоима, за имплементацију новина у процес. Прилагођавање организационе структуре саобраћајне службе новом процесу није потребно у великој мери пошто већ постоји дефинисано место процеса превентивно-корективне обуке војних возача у саобраћајној служби, али су неопходна одређена материјална улагања у развој информационог система за ажурирање досијеа сваког возача. Ово може да представља највећу препреку у процесу имплементације наведеног процеса реинжињеринга.

Имплементриран процес превентивно-корективне обуке војних возача изгледао би на следећи начин, слика 7:



Слика 7. Предлог модела за спровођење превентивно-корективне обуке војних возача

Приказан процес реинжињеринга даје само оквири редизајнираног процеса. За темељно редизајнирање процеса неопходно је формирање тима стручњака, који ће до детаља дефинисати све подпроцесе, процедуре и активности у процесу, и који ће реинжињеринг комбиновати са процесом бенчмаркинга, уносећи тзв. најбољу праксу у модел новог процеса.

7. ЗАКЉУЧАК

Реинжењеринг доводи до промене свих димензија организације, начина на који се послови обављају, организационе структуре у којој се ти послови обављају, односа између менаџера и запослених, система награђивања и критеријума за унапређење, вредности и веровања, односно организационе културе.

Данас се сматра да је у развијеном делу света знање одлучујући ресурс за успех предузећа, а да су сировине, радне снага и капитал само ограничавајући ресурси. Конкретно, сама методологија реинжењеринга је структурирана по фазама различите сложености у којима се користе методе, технике и процедуре од којих неке могу да буду изузетно сложене за примену. За успешну примену реинжењеринга потребно је у потпуности разумети реинжењеринг, добро познавати методологију реинжењеринга, али и свих пратећих управљачких техника и система подршке.

Ефекте реинжењеринга у виду смањења трошкова, повећања продуктивности, повећања профита и рентабилности, смањења циклуса развоја производа, повећања тржишног учешћа, смањења дефеката и сл., могуће је квантификовати, али се они разликују од предузећа до предузећа. Реинжењеринг пословних процеса представља велики потенцијал за побољшање резултата пословања и укупних перформанси предузећа, што је, уосталом, и његов основни циљ. Ипак, без обзира на велике могућности које пружа реинжењеринг, треба рећи да нису сва предузећа која су применила овај концепт постигла очекиване резултате и да су се многи покушаји реинжењеринга завршили неуспешно. Сматра се, међутим, да разлог за неуспех не лежи у самом концепту реинжењеринга, већ у његовом погрешном схватању, недоследној примени или неусклађености са конкретним околностима.

Реинжењеринг пословних процеса као преласку са класичне на процесну организацију пословања, у циљу постизања корених промена пословних процеса при непрекидном остваривању успешног пословања, настао је под дејством следеће три силе:

- **сила купаца (Customers),**

- **сила конкуренције (*Competitions*) и**
- **сила промене (*Change*).**

Сила купца. Већ у раним 80-им год. Доминантне силе на релацији продавац-купац,

померају се на страну купца. Купци данас све више захтевају:

- Шта желе?
- Када то желе?
- Како то желе?
- Колико ће то платити?

Ова новонастала ситуација не односи се на компаније чија је активност позната на масовном тржишту. Данас не постоји купац, већ само познати купац. Масовно тржиште фрагментисано је на мало тржиште, тако мало као што је мали појединачни купац. Индивидуални купци - персонални или индустријске фирме - захтевају да буду третирани индивидуално. Они очекују производе према својим потребама, рокове испоруке према сопственим плановима, плаћање које њима одговара. Све ово утиче на померање пажње од произвођача ка купцу.

Сила конкуренције. Свака компанија, односно предузеће у било ком послу (бизнису), све више се сусреће са конкуренцијом. Отварањем тржишта продаваће се на бази цене или на бази квалитета или на бази избора. Нове компаније имају предност јер у свом „пртљагу“ не носе разна оптерећења из прошлости. Она једноставно пишу нова правила пословања (бизниса). Нове технике које се појављују, такође на неочекиван начин имају утицај на конкурентност компнија.

Сила промена. Глобализацијом економије у свету, компаније су принуђене да се стално прилагођавају променама на тржишту, уводећи нове производе и услуге. Купац и конкуренција доживљавају (трпе) сами по себи измене. Постоји и измена сама по себи, као циљ и она може бити повремена или трајна. Брзе технике промене такође промовишу иновације. Животни циклус производа се смањује са године на месец дана. Фордов модел аутомобила може бити за једну генерацију, али рачунарски производ уведен данас може застарити за само једну годину. Немају само производи животни циклус, већ и развој има свој циклус. Све мора

бити усклађено и одвијати се много брже. Да би се одговорило свим променама, менаџери морају имати «радаре» који осећају те промене. На жалост у многим компанијама те радаре немају.

Све наведене силе упућују на нове организационе и процесне принципе и процедуре које креирају нови свет пословања (бизниса).

Компаније почињу да схватају да традиционалне организационе структуре, стари методи смањења трошкова, екстензивно коришћење информационих технологија, нису више начин да се постане конкурентнији. Оно што је потребно је организација која је кориснички оријентисана и тржишно вођена у својим односима, као и усредсређена на процесе и тимски оријентисана у својим унутрашњим операцијама. Хијерархијско-функционална организација одражава потребу за командовањем и контролом. То је организација прилагођена контролисању посла као пута ка јачању позиције менаџмента, међутим, функционалне баријере је чине спором. Превише нивоа унутар организације институционализује бирократију. Ове особине не одговарају потребама данашњег пословања за флексибилношћу, брзином, временском аспектима тржишта, пружању услуга и подршке.

Напори да се изграде организације које могу задовољити такве захтеве су тржиштеприступа који се назива реинжењеринг пословних процеса (*business process reengineering*) Теоријска основа реинжењеринга пословних процеса је пронађена у теоријама организације, маркетингу и информационим технологијама. Практични извори брзе, чак корените, дифузије реинжењеринга пословних процеса у менаџерској пракси су идентификоване у интересима три утицајне групације. Виших руководиоца компанија, који су настојали да смање трошкове, моћних консултаната, који су настојали да прошире посао и понуђача хардвера и софтвера, у настојању да продају више производа.

Досадашња истраживања корпоративне културе потврдила су претпоставке о утицају културе на успешност (перформансе) организације. Показало се да за успешност предузећа није пресудна само јака култура, него и њен садржај, и да култура која подстиче успех треба у свом вредносном систему да се оријентише на кључне интересне групе организације: клијенте, запослене и акционаре, који представљају мост организације према њеном окружењу. За успех организације

битно је да њена култура садржи опште људске и цивилизацијске вредности, које су непролазне и да као посебно значајну вредност негује отвореност за промене (култура промена).

Поређења националних култура у досадашњим компаративним културолошким истраживањима у оквиру менаџмент теорије, показала су да култура нашег поднебља, под утицајем друштвених, политичких, историјских, географских и верских процеса, садржи основне премисе неповољне за предузетничку активност (колективизам, дистанца моћи, избегавање неизвесности и феминитет). Новија истраживања, међутим, упућују на тенденције промене ових вредности под утицајем кризе и снажних друштвених промена, као и стварање нових вредности повољнијих за предузетништво и тржишну привреду.⁴¹

Нужност континуираног процеса промена у војној организацији је непобитна. Циљеви и намена војне организације намећу јој императив лидерства, бар у односу на процењене елементе опасности, ризика и изазова.

Војска Србије је дуги низ година превиђала потребу за променама. Након протеклих ратних дешавања, промене су постале неминовност. Концепт промена у Војсци Србије, при томе, мора имати карактер свеобухватности и радикалности.

У последњих пар година је учињен велики помак на том пољу, али услед огромних трошкова и отпора променама, уз комплексност окружења и претпоставку континуираности функционисања, појавио се и велики број проблема. Неки од њих, уколико се брзо не нађе адекватно решење, прете да оставе велике последице по организацију. Један од најургентнијих проблема је проблем обуке војника, а у оквиру тога и обуке војних возача.

Сам систем обуке у Војсци је по много чему специфичан. Обука војника возача се изводи у оквиру обуке војника Саобраћајне службе. У односу на систем обуке у друштву, обука у Војсци намеће низ посебности и ограничења, који са једне стране представљају предност, а са друге ману.

Превентивно деловање и обука у Војсци су специфични и веома значајни за управљање безбедношћу саобраћаја у Војсци.

⁴¹ Пржуљ Ж.: *Култура и предузетништво, Задужбина Андрејевић, Београд, 2000.*

Према значају, хитности и погодности за примену реинжињеринга, у оквиру процеса обуке Војних возача, истиче се подпроцес превентивно-корективне обуке. Његово пројектовање на новим основама и претпоставкама, организацији обезбеђује повећање безбедности саобраћаја не само у Војсци, већ и у целокупном друштву.

Постоје одређене разлике између превентивне обуке у Војсци и превентивне обуке у друштву. Возачима војних возила се издају наређења по којима они морају да поступе и самим тим се на неки начин олакшава спровођење система додатне обуке. Сходно томе, возачу војног возила би се позив на додатну (превентивно корективну) обуку дефинисао наређењем, а за недолазак, односно не извршавање наређења следи одговарајућа казна прописана Правилном службе и Праволом о војној дисциплини. Ако би возач војног возила, и поред спроведене превентивне корективне обуке, више пута понављао исте грешке у саобраћају, тада би му се изрицале строжије казне као одузимање одређеног процента од плате или чак разрешење службене дужности, што не би могло да се примени у друштву. Тиме се у значајној мери олакшава начин спровођења превентивне обуке. Досадашњи начин спровођења превентивно-корективне обуке возача у Војсци садржи бројне недостатке које сам покушао да идентификујем у претходној тачки мастер рада.

Промене морају бити вођене визијом, која ће мотивисати, бити блиска и разумљива свим припадницима саобраћајне службе који се баве процесом обуке воних возача, бити остварљива, флексибилна и прихваћена.

Изнад свега, не треба заборавити чињеницу да имплементација било каквих промена зависи од спремности организације и запослених за промену и прилагођавање новом начину рада. Сваки учесник у променама мора имати осећај личне користи и користи за организацију, осећај способности и жељу да се промене спроведу. Осећање користи од промена, у случају Војске Србије морају да имају, не само припадници ВС, већ и сви грађани Републике Србије.

8. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Baatz E.B.,: Ready or Not. In: CIO, 1996.
- [2] Berg M., Van den Heuvel J., Koning L., Bogers Ad.J.J.C. and Van Dien M.E.M.: "An ISO 9001 quality management system in a hospital: bureaucracy or just benefits?", International Journal of Health Care Quality Assurance, 2005,
- [3] Bhuiyan N. and Alam N.: "A case study of a quality system implementation in a small manufacturing firm", International Journal of Productivity and Performance Management, 2005.
- [4] Coulson-Thomas C.,: Business Process Reengineering: Myth and Reality. London, U.K.: Kogan Page Limite, 1994.
- [5] Chin S., Kim K. and Kim Y.S.: "A process-based quality management information system", Automation in Construction, 2004.
- [6] Davenport T.H., Jarvenpaa S.L., Beers M.C.,: Improving Knowledge Work Processes, In: Sloan Management Review, Summer, 1996.
- [7] Devenport T.H.,: Process Innovation, Reeingneering Work Through Information Tehnology, Harvard Business SchoolPress, Boston, 1993.
- [8] Дулановић Ж., Ондреј Ј.,: Организациона структура и промене: Факултет Организационих Наука, Београд, 2005.
- [9] Ђоровић Б.: "Истраживање пројектовања организационе структуре управних органа саобраћајне службе", докторска дисертација, Војна академија. Београд, 2003.
- [10] Ђоровић Бобан: Модел процеса ринжињеринга у војној саобраћајно-транспортној организацији, ДQM, Београд, 2003.
- [11] Ерић Дејан: Увод у менаџмент, Чигоја штампа, Београд, 2000.
- [12] Gartner Group,: Gartner Group World Wide 1995., Web Homepage://www.gartner.com (приступ 22.05.2015.)
- [13] Hammer M., and Champy J.: Rcengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution, Harper Collins Publishers, New York, 1993.
- [14] Hammer M., and Slamon S. A.: The Reengineering Rcvolution, Harpcr Collins Publishers. New York. 1995.
- [15] Ismail M.Y. and Hasmi M.S.: "The state of quality management in the Irish manufacturing industry", Total Quality Management, 1999.
- [16] Јанићијевић Н.: Корпоративна трансформација, Тимит, Београд, 1995.
- [17] Јанићијевић Н.: Улога организационе културе у реинжињерингу пословних процеса, сум-оп-ис, Бечићи, 1997.

- [18] Јовановић, П., Чупић, М., и други: Менаџмент, ФОН, Београд, 1996.
- [19] Kanter R. M., Stein B. A., Jick T. D.: The Challenge of Organizational Change: How Companies Experience It and Leaders Guide It. New York: The Free Press, 1992.
- [20] Knutson J., Bitz I.: Project Management: How to Plan and Manage Successful Projects. New York: Amacom, 1991,
- [21] Лале В.: Менаџмент квалитетом, Београд, 2009.
- [22] Miers D.: Advanced Issues in Business Process Reengineering. In: European Business Process & Workflow Conference: Tools for Building Real World IT Solutions. Frankfurt a.M.: Conference Proceedings. BIS, 1995.
- [23] Покрајчић Д.: Имплементација реинжењеринга пословних процеса, Београд, 1998.
- [24] Пржуљ Ж.: Култура и предузетништво, Задужбина Андрејевић, Београд, 2000.
- [25] Peppard J., Rowland P.: The Essence of Business Process Re-Engineering. Hemel Hempstead, U.K.: Prentice-Hall International (UK) Ltd, 1995.
- [26] Сајферт З., Петровић Љ.: Реинжињеринг пословних процеса, ДИТ, 2000.
- [27] Стефановић Ж., Петковић М. и др.: Организација предузећа, Економски факултет, Београд, 1999.
- [28] Стефановић, Ж., Петковић, М., и други: Организација предузећа, теорије структуре, понашање, развој, Економски факултет, Београд, 1999.
- [29] Стојиљковић В. и др.: Променама до светске класе, Ниш, 1998.
- [30] Стојковић Д.: Истраживање циљева организационог реструктурирања војске србије и црне горе, сум-оп-ис, Врњачка Бања, 2005.
- [31] Тодоровић Ј. и остали.: Стратешки менаџмент, Институт за тржишта истраживања, Београд, 2000
- [32] Вешовић В.: Менаџмент у саобраћају, Саобраћајни факултет, Београд, 2003.
- [33] en.wikipedia.org/wiki/Project,
- [34] www.webasyst.net/glossary.htm,
- [35] [en.wikipedia.org/wiki/Business process](http://en.wikipedia.org/wiki/Business_process),
- [36] en.wikipedia.org/wiki/Team,
- [37] www.marxists.org/glossary/terms/g/r.htm,
- [38] www.qaproject.org/methods/resglossary.html,

[39] www.karinscourtyard.com/arkmanual/glossary.html,

[40] [en.wikipedia.org/wiki/Information Technology](http://en.wikipedia.org/wiki/Information_Technology),

[41] www.christlinks.com/glossary2.html,

[42] www.deloitte.com,

[43] www.georgetown.edu.

СПИСАК СЛИКА

1. Пословни процеси
2. Модел непрекидног побољшања процеса
3. Дијаграм SWOT анализе
4. Старост експерата
5. Радни стаж експерата
6. Мапа процеса специјалистичке обуке војних возача
7. Предлог модела за спровођење превентивно- корективне обуке војних возача

СПИСАК ТАБЕЛА

1. Фактори по којима се разликују победнички и губитнички тимови
2. Утврђивање стратегија SWOT анализом
3. Фактори у "макси-макси" стратегији безбедности саобраћаја у Војсци
4. Фактори у "мини-мини" стратегији безбедности саобраћаја у Војсци
5. Структура експерата по радном стажу и степену стручног усавршавања
6. Ранг циљева
7. Ранг циљне групе возача
8. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ВОЗИЛО
9. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ЧОВЕК
10. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ПУТ
11. Мере за повећање безбедности саобраћаја у оквиру подсистема ОКОЛИНА

ПОПИС СКРАЋЕНИЦА

- SWOT- снага, слабости, могућности, претње
- TQM- потпуно управљање квалитетом
- IT- информациона технологија
- WAN- већа мрежа (скуп више повезаних LAN мрежа)
- LAN- локална мрежа
- СбСл- саобраћајна служба
- СбН- саобраћајна незгода
- СбВП- саобраћајна војна полиција
- ВС- Војска Србије
- ГШ- Генералштаб
- УН- Уједињене нације
- ЕУ- Европска унија