

Факултет МАШИНСКИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

1533/4
(Број захтева)Већу научних области техничких наука(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно
Члану 6. и чл. 7 став 1. овог Правилника)02.12.2010.
(Датум)**ЗАХТЕВ**
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да сходно чл. 46. ст.5. тач.3. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације

МОДЕЛ УПРАВЉАЊА КВАЛИТЕТОМ УСЛУГЕ

(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ Моторна возила

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног родитеља и презиме кандидата: ДРАГАНА (ДРАГАН) ВЕЛИМИРОВИЋ2. Назив и седиште Факултета на коме је стекао високо образовање: Машински факултет Београд3. Година дипломирања: 1999.4. Назив магистарске тезе кандидата: Истраживање утицаја облика контакта на расподелу температуре фрикционих ламела5. Назив Факултета на коме је магистарска теза одбрањена: Машински факултет Београд6. Година одбране магистарске тезе: 2004.7. Назив Факултета на коме је кандидат завршио докторске студије: /Одсек, смер или група: /Година завршетка докторских студија: /Обавештавамо Вас да је Наставно-научно веће Факултета
(назив надлежног тела Факултета)на седници одржаној 02.12.2010
размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТАПроф.др Милорад Милованчевић

Прилог:

1. Предлог теме докторске дисертације са образложењем.

2. Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број:1533/4
Датум: 06.12.2010.
Београд, Краљице Марије 16

На захтев мр Драгане Велимировић, дипл.инж.маш., бр. 1533/1 од 27.09.2010. године, извештаја Комисије у саставу: проф.др Чедомир Дубока, ментор, проф.др Бранко Васић, проф.др Владимир Папић, Саобраћајни факултет Београд, бр. 1533/4 од 30.11.2010. године, а на основу чл. 128. Закона о високом образовању, Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду на седници од 02.12.2010. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се предлог о испуњености услова и о научној заснованости теме докторске дисертације **«МОДЕЛ УПРАВЉАЊА КВАЛИТЕТОМ УСЛУГЕ»** докторанта **МР ДРАГАНЕ ВЕЛИМИРОВИЋ**, дипл.инж.маш.

За ментора докторанту мр Драгани Велимировић, именује се **проф.др Чедомир Дубока**.

Одлуку доставити: Већу Научних области техничких наука Универзитета у Београду на сагласност, ментору и архиви.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

Предмет: Извештај комисије Научно-наставног већа
Машинског факултета о испуњености услова
кандидата са мишљењем о ментору и научној
заснованости теме докторске дисертације
мр Драгане Велимировић, дипл.маш.инж.

На основу одлуке Научно-наставног већа Машинског факултета Универзитета у Београду број 1533/3 од 04.11.2010. године именовани смо за чланове комисије за оцену заснованости теме и њено одобравање те за оцену испуњености услова кандидата мр Драгане Велимировић, дипл.маш.инж. да јој се одобри израда докторске дисертације и именовање ментора. После проучавања достављеног материјала подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

О испуњености услова за израду докторске дисертације и научне заснованости теме докторске дисертације под насловом:

МОДЕЛ УПРАВЉАЊА КВАЛИТЕТОМ УСЛУГЕ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1.1. Биографија кандидата

Драгана Велимировић је рођена 16.02.1976. године у Бања Луци. Основну школу “Миљенко Цвитковић” завршила је у Сарајеву са одличним успехом. У Београду је, такође са одличним успехом, 1994. године, завршила XIII београдску гимназију на природно-математичком усмерењу и стекла звање Сарадника у природним наукама. Студије на Машинском факултету Универзитета у Београду уписала је 1994. године, а дипломирала 1999. године, са просечном оценом 8,92 и оценом 10 на дипломском раду, на катедри за Моторна возила. Те исте године је на Машинском факултету у Београду уписала последипломске студије, које је завршила 2004. године одбраном магистарске тезе под насловом “Истраживање утицаја облика контакта на расподелу температуре фрикционих ламела”, и тиме стекла звање магистра техничких наука.

У периоду од 1999. – 2000. радила је у својству сарадника у Институту ЦЕСиЛ у оквиру Машинског факултета у Београду. Од 2000. године радила је у Војно-техничком институту у Београду, где је учествовала у реализацији неколико истраживачких пројеката. Ту је, 2004. године, стекла звање Самостални истраживач.

Од 2007. године запослена је Високој пословној школи Чачак, где је у периоду од 2007-2009. године била асистент на предметима Производни и услужни менаџмент, Предузетништво и Управљање квалитетом. У звање предавача струковних студија изабрана је 2009. године, за претходно наведену групу предмета.

Од осталих карактеристика издвајају се: завршена основна музичка школа, одсек – клавир, знање енглеског језика – конверзацијски ниво, високо познавање рада на рачунару. У периоду од 2000-2003. године радила је као предавач у школи рачунара Принт 93, на курсу за Пословне секретаре.

Објавила је већи број радова који су објављивани у стручним часописима или презентовани на међународним конференцијама.

1.2. Подаци о магистратури

Тема: „Истраживање утицаја облика контакта на расподелу температуре фрикционих ламела“

Област: Моторна возила

Ментор: др Чедомир Дубока, редовни професор Машинског факултета

Факултет – универзитет: Машински факултет Универзитета у Београду

Одбрана: 2004. године.

1.3. Списак објављених радова

1. Дубока Ч., Алексендрић Д., Лазаревић Д.: ПОДЛОГЕ ЗА ДЕФИНИСАЊЕ СТРАТЕГИЈЕ РАЗВОЈА ИНДУСТРИЈЕ МОТОРА И ВОЗИЛА ЈУГОСЛАВИЈЕ, MVM – International Journal for Vehicle Mechanics, Специјалан број 1999 и ЈУМБ-СП-9902, Крагујевац-Београд, 1999., pp. 37-40, ISBN 86-80941-23-9.
2. Лазаревић, Д., Живановић, З.: Thermal Stresses in Oil Immersed Multi Plate Clutches and Brakes, рад YU-03017, XIX међународни научно-стручни скуп “Наука и моторна возила 03”, ЈУМБ-СП-0301, Београд, 2003.
3. Lazarević, D., Živanović, Z.: Thermal stresses of the motor vehicle clutch and brake friction discs, Scientific Technical Review, vol.53, no.4, Military Technical Institute, Beograd, 2003.
4. Велимировић, Д.: Оцена способности процеса у функцији унапређења квалитета, Наука и бизнис бр.4, Висока пословна школа Чачак, Чачак, 2008.

5. Станковић, Р., Велимировић, Д.: Управљање квалитетом, уџбеник, Висока пословна школа Чачак, Чачак, 2008.
6. Велимировић, Д., Станковић, Р.: Управљање квалитетом - Приручник, Висока пословна школа Чачак, Чачак, 2008.
7. Радојевић, З., Стефановић, И., Велимировић, Д.: Процесни приступ као основ имплементације БСЦ-а и побољшања организационих перформанси, Менаџмент, vol.14, бр.52, ФОН Београд, 2009.
8. Радојевић, З., Станковић, Р., Велимировић, Д.: Управљање организационим променама и иновацијама, Процесна техника, 01/2009, СМЕИТС, Београд, 2009.
9. Радојевић, З., Станковић, Р., Велимировић, Д.: Носиоци активности менаџмента, Мајска конференција о стратегијском менаџменту, Технички факултет Бор, Зајечар, 2009.
10. Радојевић, З., Велимировић, Д., Станковић, Р.: Агрегатно планирање у операционом менаџменту, Техника-Менаџмент 01/2010, СИТС, Београд, 2010.
11. Велимировић, Д., Велимировић, М., Станковић, Р.: Улога и значај мерења КПИ, Мајска конференција о стратегијском менаџменту, Технички факултет Бор, Кладово, 2010.
12. Велимировић, Д., Станковић, Р., Лазаревић, Д.: Квалитет као стратегијско опредељење, Мајска конференција о стратегијском менаџменту, Технички факултет Бор, Кладово, 2010.

Радови ограничене циркулације

1. Живановић, З., Јеркин, Г., Лазаревић, Д.: Извештај о испитивању полуаутоматске трансмисије ГЦ-троник, Војно-технички институт, Београд, 2003.
2. Станковић, Р., Милошевић, Д., Велимировић, Д., Стефановић, И.: Унапређење процеса и организације у ВПШ Чачак, Висока пословна школа Чачак, Чачак, 2008.

1.4. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Комисија је закључила да мр Драгана Велимировић поседује све потребне квалификације и испуњава услове за одобравање израде докторске дисертације. Кандидат има научно-стручну усмереност за области које покрива предложена тема, што се огледа у научном и стручном ангажману, те се сматра подобном за рад на предложеној теми.

2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Приказ предмета истраживања

Услужни сектор је постао веома важан, нарочито у развијенијим светским економијама. Крајем XX века преко 60% запослених радило је у сектору услуга у најразвијенијим

тржишним економијама. Данас је тај проценат и већи, наравно у корист услужних делатности.

Структурне промене и тенденције повећања улоге услужних делатности присутне су у глобалним размерама. Значај и улога услужних делатности повећава се у развијеним, али и у земљама у развоју. Све чешће се наводи да је савремено друштво захватио процес доминације услуга, појављу се термини "услужна економија" или "услужно друштво". Растући значај услужних делатности евидентан је код повећања учешћа у стварању друштвеног производа.

У складу са растућим значајем квалитета у савременом пословању квалитет услуга се поставља као приоритет за организације које желе да диференцирају своје услуге у високо конкурентном окружењу. Два тренда су уопштено на снази: у високо развијеним нацијама, услуге су постале доминантни сектор економије и у исто време, производи који се нуде све више су спој производа и услуга као одговор на веће разумевање корисникових потреба.

Са научне перспективе, квалитет услуга је честа тема у савременој теорији и пракси менаџмента. Истраживачи у области маркетинга значајно су допринели разумевању природе услуга и природе задовољства корисника. За последње три деценије формиран су следећи хипотетички ставови о квалитету у области услуга:

- Корисник теже оцењује квалитет услуге него што је то случај са квалитетом производа,
- Перцепција квалитета услуге резултира из поређења очекивања корисника и стварних перформанси услуга и
- Процена квалитета није само базирана на излазу из услужног процеса, него укључује и процену процеса испоруке.

У савременим условима пословања где је "корисник у центру", квалитет услуге је постао приоритет за организације. Другим речима, квалитет испоручене услуге се препознаје тако важним за пословање да се тај концепт тражи не само ради успеха него, у неким случајевима, и ради опстанка на тржишту. Постизање и одржавање квалитета услуге по принципу разумевања очекивања корисника сматра се као основна стратегија за успешно обезбеђење укупног задовољства корисника и његово задржавање.

Управљање квалитетом услуге је проблем истраживања предметне дисертације. Обзиром на општост појма услуге и постојање различитих критеријума по којима се могу поделити услужне делатности неопходно је да се дефинисани проблем сузи на сасвим конкретан предмет истраживања. Услуге које ће бити предмет истраживања су послепродајне услуге аутомобилске привреде.

Основно питање на које се жели наћи одговор у овој дисертацији је који су кључни фактори преко којих корисник мери квалитет испоручене услуге, затим преко којих кључних параметара се прате перформансе аутосервиса и каква се веза може успоставити између њих.

Иако је аутомобилска индустрија популарна за истраживање из области операционог менаџмента, аутомобилска услужна индустрија се ретко помиње. Активности везане за одржавање возила припадају услужним делатностима, и у литератури се целокупан сет тих активности означава заједничким називом послепродајна услуга. Услуге које аутосервиси пружају могу да се поделе на: превентивно и корективно одржавање (укључујући и радове отклањања последица удеса, односно лимарско-лакирерске радове).

Претходно побројане послепродајне услуге се још могу дефинисати као „све активности које се покрећу у правцу обезбеђења квалитета и поузданости аутомобила и које се предузимају након што је корисник преузео возило са циљем да се обезбеди задовољство корисника“ (Saccani, Songrini, Gaiardelli, 2005).

Данас се велика пажња посвећује повезивању послепродајних услуга у основну понуду производа. Главни разлози који то условљавају могу да се поделе у три категорије: послепродајна економија, захтеви корисника и конкурентска предност.

Прво са економске тачке гледишта, тржиште послепродајних услуга у неким индустријама се сматра четири до пет пута већим него тржиште продаје самих производа. Неки аутори наводе податак да послепродаја може да генерише три пута већи промет него сама куповина.

Са друге стране стални пораст захтева корисника у погледу услуга подстиче произвођаче да обезбеде услуге које додају вредност, а да аутсорсингу препусте процесе подршке, чиме би постигли већу флексибилност и ефикасност.

Трећи важан разлог је стицање конкурентске предности. У контексту глобалне конкуренције и смањења профита од продаје производа, послепродајне услуге представљају извор профита па самим тим и кључ за диференцирање производних компанија. Неки аутори чак наводе послепродају као начин да се покрију губици у профиту због продајних цена које, обзиром на огромну конкуренцију, морају да се смање.

При томе је веома важно, узимајући у обзир савремене услове пословања, водити рачуна о квалитету послепродајног сегмента. Једино се на тај начин стиче потребна додата вредност.

Још једна веома важна карактеристика аутосервиса је да преко услуга које пружају, они одржавају контакте са корисницима током читавог животног века производа и имају могућност да на тај начин утичу на њихове будуће одлуке везано за аутомобиле. Једна од изрека која може да се чује у дилерствима аутомобила је да први аутомобил продаје служба продаје, а сваки следећи послепродаја.

Наиме, квалитет услуга које аутосервиси пружају је под будним оком корисника возила и веома је важно за будуће опредељење да ли ће тај корисник опет посетити исти сервис или чак купити исту марку аутомобила или ће своје поверење поклонити неком другом. Обзиром да и на тржишту аутосервиса постоји велика конкуренција, веома је важно борити се и изборити за сваког корисника. При томе постоји конкуренција између сервиса овлашћених од стране светских произвођача аутомобила, али и између њих и независних радионица (Brito, Aguilar, Brito, 2007).

Међутим само разумевање потребе одржавања техничких система није могуће без објашњења појма „Квалитет у употреби“ и IEC 300 стандарда који се баве овом проблематиком. Квалитет у употреби је, према IEC стандардима, укупан ефекат радних перформанси који одређује степен задовољења захтева корисника. Ови стандарди још и наводе да произвођач може да произведе производ који задовољава све постављене захтеве у односу на поузданост и погодност одржавања, али он може да буде нерасположив уколико није обезбеђена адекватна логистичка подршка. Управо аутосервиси представљају један од најважнијих елемената логистичке подршке одржавању.

Претходно исказане чињенице, а узимајући у обзир дефинисани предмет истраживања, сугеришу да се у истраживање треба поћи од самог корисника и његових схватања и очекивања које имају од аутосервиса. Квалитет је у случају услужних делатности апстрактан појам и тешко га је дефинисати и мерити. Неопипљивост, хетерогеност,

неодвојивост производње и потрошње, карактеристике које су својствене услугама, морају бити уважене и на прави начин схваћене да би се разумео концепт квалитета у услужним делатностима. Многи истраживачи сматрају да је у перцепцији купаца квалитет базиран на дугорочној, когнитивној – спознајној еволуцији у предузећу, а да је задовољство краткорочна, емотивна реакција на специфично искуство у испоруци услуге (Леви-Јакшић, Комазец, 2008). С обзиром да је у оцени квалитета материјалног производа направљен специфични модел који обухвата осам димензија квалитета (Garvin, 1983), и у услужним делатностима спроведена су истраживања у правцу уопштавања модела за процену њиховог квалитета. Као резултат тих напора формиран је модел СЕРВКВАЛ (SERVQUAL - Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1985), у коме се квалитет услуге процењује преко петодимензионог концепта. Сервквал је нашао присталице међу великим бројем аутора и уз одређене модификације ова техника примењивана је у услужним делатностима, попут здравства, дистрибуције електричне енергије, традиционалног и онлине банкарства, образовања, осигурања, угоститељства, библиотекарства.

Међутим, као што је имао своје присталице, овај модел је од тренутка формирања био подложен и великим критикама. У циљу спорења основе по којој је формиран модел СЕРВКВАЛ, формулисан је другачији приступ мерењу квалитета услуга који је обједињен у моделу СЕРВПЕРФ (SERVPERF - Cronin, Taylor, 1994). И многи други истраживачи (Carman, 1990, Sachdev i Verma, 2002) наглашавали су потребу прилагођавања модела за процену квалитета услуге конкретном услужном контексту. Измене треба вршити у смислу формулисања и додавања тврдњи од значаја за конкретан услужни контекст. У досадашњој литератури, међутим, нису пронађени извори који упућују на прилагођавање поменутих модела за оцену квалитета послепродајним услугама аутомобилске привреде.

Крајњи суд о квалитету неке услуге дају потрошачи, али сама организација која испоручује услугу треба да има дефинисан систем за управљање квалитетом свог пословања, да би могла да обезбеди адекватну услугу. У смислу олакшавања управљања организацијом појављују се одговарајући оквири за мерење перформанси. Мерење перформанси организације подразумева квалитативно и квантитативно изражавање одређених резултата пословања путем изабраних показатеља (мерила). Од свих могућих показатеља перформанси, веома деликатан задатак је одређење оног оптималног обима показатеља који дају целовиту слику о функционисању те организације. Уколико је број показатеља већи од оптималног, може да дође до смањења ефикасности у менаџерском механизму одлучивања што може да изазове тзв. „парализу анализе“. Са друге стране мали број показатеља може угрозити ефективност мерења и праћења укупних организационих перформанси. Избор показатеља мора да буде начињен у складу са планираним стратегијама предузећа, које су креиране тако да одговарају конкурентском окружењу у коме предузеће послује, интерним могућностима предузећа и врсти бизниса којим се предузеће бави.

Ради лакше идентификације и коришћења, у пракси се користе оквири који групишу све показатеље пословања у одговарајуће, репрезентативне групе. Један од опште прихваћених и често примењиваних оквира је Балансд Скоркард (Balanced Scorecard-BSC, Kaplan, Norton, 1996). Настанак концепта BSC био је подстакнут уверењем да су постојећи приступи мерењу перформанси организације, засновани првенствено на финансијско-рачуноводственим показатељима, увелико постали превазиђени. Поред финансијских показатеља данас се, за процену успеха компаније, користе и нефинансијски показатељи пословања. Ово је условљено променама у општим условима пословања организације где је информација постала основни ресурс. BSC сврстава показатеље пословања организације у четири основне области: финансије, интерни процеси, потрошачи и учење и раст. Из послепродајних услуга аутомобилске привреде у литератури се појавио чланак

(Gaiardelli et al., 2005), у коме је оквир за мерење перформанси у послепродајном сектору представљен преко четири поља: пословни ниво (финансије, цена и тржиште), процесни ниво, организациони ниво и сегмент који упућује на дугорочну перспективу а то су развој и иновације.

Предмет истраживања ове дисертације односи се на утврђивање фактора за квантификацију и квалификацију услуга у аутосервисима и одређивање нивоа и начина повезаности између тих фактора и кључних перформанси пословања аутосервиса.

2.2. Приказ циљева истраживања

Имајући у виду предмет истраживања и његову комплексност, за циљ докторске дисертације је постављано дефинисање модела преко кога је могуће управљати квалитетом услуга у аутосервисима и утврђивање његове повезаности са кључним показатељима перформанси организације, те да ли ти кључни аспекти имају предиктивну вредност на елементе дефинисаног модела.

Природа и суштина дефинисаног циља недвосмислено указује да се ради о истраживању које има научноистраживачки и апликативни карактер, али без строгих научних граница. Сходно томе, његовом даљом операционализацијом дефинисани су следећи задаци истраживања:

- Идентификовање фактора који могу да буду значајни за процену квалитета реализоване услуге у аутосервисима.
- На основу идентификованих фактора, предлагање структуре модела за утврђивање квалитета услуге у аутосервисима.
- Одређивање кључних перформанси пословања аутосервиса (Key Performance Indicators - KPI).
- Утврђивање повезаности између елемената предложеног модела за утврђивање квалитета услуге у аутосервисима и кључних перформанси пословања аутосервиса као и могућност предикције елемената усвојеног модела на основу наведених перформанси.

2.3. Приказ литературних извора који су коришћени при дефинисању предмета истраживања

Кандидат је у списку релевантне литературе, између осталих, навео наредна дела:

1. Bouman, M. and Wiele, T.V.: Measuring service quality in the car service industry, building and testing an instrument, International Journal of Service industry management, Vol.3 No.4, pp.4-16, 1992.
2. Brito, E.Z., Aguilar, R.L.: Customer choice of a car maintenance provider, International Journal of Operations & Production Management Vol.27 No.5, pp.464-481, 2007.
3. Carman, James M.: Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions, Journal of Retailing, 66, pp. 33-55, 1990.
4. Cavalieri, S., Gaiardelli, P. Ierace, S.: Aligning strategic profiles with operational metrics in after-sales service, International Journal of Productivity and Performance Management Vol. 56 No. 5/6, pp. 436-455, 2007.

5. Cronin, J., Taylor, S. A.: SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-based and Perceptions– Minus–Expectations Measurement of Service Quality, Journal of Marketing, 58, pp. 125-131. 1994.
6. Дубока, Ч.: Аутосервиси, ЈУМБ Београд, Београд, 1999.
7. Ehinlanwo, O., Zairi, M.: Best practice in the car after-sales service: An empirical study of Ford, Toyota, Nissan and Fiat in Germany – Part 1, Business Process Re-engineering & Management Journal Vol. 2 No. 2, 1996, pp. 39-56.
8. Garvin David A. (Sep/Oct 83) Quality on the Line, Harvard Business Review, 61(5): 64-75.
9. Јовичић, С., Тодоровић, Ј.: Сигурност функционисања, Стандарди ИЕЦ ТЦ 56, Клуб НТ, Београд, 1996.
10. Јуран, Ј.М., Груна, Ф.М.: Планирање и анализа квалитете, МАТЕ д.о.о., Загреб, 1993.
11. Kaplan, R., Norton, D.: The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1996.
12. Леви-Јакшић, М., Комазец, Г., Менаџмент операцијама, Мегатренд Универзитет, Београд, 2008.
13. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L. L.: A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, Journal of Marketing, 49: 41-50, 1985.
14. Пешаљ, Б.: Мерење перформанси предузећа: традиционални и савремени концепти, Економски факултет, Београд, 2006.
15. Rigoroulou, I. et all: After-sales service quality as an antecedent of customer satisfaction, Managing service quality Vol.18 No. 5, pp.512-527, 2008.
16. Saccani, N., Songini, L, Gaiardelli, P.: The role and performance measurement of after-sales in the durable consumer goods industries: an empirical study, Internatiuonal Journal of Productivity and Perfromance Management Vol.55 No.3/4, pp.259-283, 2006.
17. Serh, N., Desmukh, S.C., Vrat, P.: Service quality models: a review, International Journal of Quality&Reliability management Vol.22 No. 9, pp.913-949, 2005.
18. Summer, D.: Quality management, , Pearson Education LTD, London, 2005.
19. Sachdev Sheetal B., Verma Harsh V.: Customer Expectations and Service Quality Dimensions Consistency, Journal of Management Research, 2(1), pp. 43-52. 2002.

3. ПОЛАЗНЕ ХИПОТЕЗЕ

Дефинисању хипотеза истраживања претходи **претпостављајуће објашњење чињеница и појава** (ближе одређење) као логичко-садржајне компоненте хипотетичког оквира истраживања.

У овом истраживању под *квалитетом услуге* се подразумева способност услуге да испуни или надмаши потрошачева очекивања. За разлику од квалитета производа где постоји општи модел по коме се квалитет мери преко осам димензија, за оцену квалитета услуге појављује се више модела. Чињени су неки покушаји уопштавања модела за процену квалитета услуга али се, с обзиром на хетерогеност услуге, данас углавном користе приступи који уважавају специфичности услужног сегмента на који се анализа односи. Услуге које су предмет дисертације су послепродајне услуге аутомобилске привреде.

Послепродајне услуге су све активности које се предузимају након што је корисник преузео возило а неопходне су да би се обезбедио квалитет и поузданост аутомобила са циљем постизања задовољства корисника.

Квалитет у употреби је укупан ефекат радних перформанси неког система који одређује степен задовољења захтева корисника. Заједно са квалитетом испорученог производа

утиче на укупну слику корисника о датом производу. Квалитет у употреби обухвата: перформансе логистичке подршке у употреби, перформансе оперативности у употреби, перформансе употребљивости и перформансе целовитости употребе.

Перформансе логистичке подршке одржавању представљају способност система одржавања, односно организације која врши одржавање, да под датим условима обезбеди одржавање неког техничког система у складу са утврђеном стратегијом (политиком) одржавања.

Аутосервиси су објекти у којима се врши одржавање возила (превентивно и корективно) и представљају један од најважнијих елемената логистичке подршке одржавању. Материја обрађена у овој дисертацији односи се на овлашћене сервисе светских произвођача аутомобила.

Кључне перформансе пословања (Key performance indicators - KPI) су финансијски и не-финансијски показатељи које се користе да би организације процениле и утврдиле колико су успешне, при чему се прати прогрес у правцу успостављених дугорочних циљева. За сваку организацију је неоподно да утврди онај кључни пакет који најверније репрезентује целокупно пословање и уз помоћ којих се најефикасније управља квалитетом рада. Уколико је број кључних параметара већи од оптималног може да дође до „загушења анализе“; уколико је међутим тај број мањи од оптималног, у процесу доношења управљачких одлука, могу да се превиде неке важне чињенице.

Полазећи од општих теоријских сазнања и искустава из праксе, а у складу са одређеним циљем и истакнутим истраживачким задацима, постављене су *генерална хипотеза* и *посебне хипотезе истраживања*.

Генерална хипотеза: Ефикасно управљање квалитетом услуге подразумева постојање модела управљања који је повезан са кључним показатељима пословања аутосервиса. Степен њихове повезаности пружа могућност предикције елемената дефинисаног модела.

Посебне хипотезе:

1. На основу мишљења корисника услуга у аутосервисима могуће је идентификовати основне (базичне) факторе квалитета услуга.
2. Идентификовани фактори квалитета услуга чине основу за дефинисање структуре модела за управљање квалитетом услуга у аутосервисима.
3. Постоје перформансе пословања које су доминантне у већини аутосервиса.
4. На основу кључних показатеља перформанси, а с обзиром на степен њихове повезаности са идентификованим факторима, могуће је вршити предикцију елемената посматраног модела управљања квалитетом.

4. НАУЧНЕ МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

Избор метода истраживања је детерминисан природом предмета истраживања, циљем и задацима истраживања као и постављеним хипотетичким оквиром овог истраживачког подухвата. При томе се настојало да се изабере онај методолошки пут који ће омогућити најдубље понирање у суштину, обим и интензитет предмета истраживања. Свакако треба имати у виду да методе нису свемогуће у тражењу научне истине, али су моћне и незамисливе у процесу тражења чињеница и научних сазнања.

Уважавајући одређене методолошке захтеве и специфичности предмета истраживања, поред општих научних метода коришћене су и посебне.

Опште научне методе су неизбежне у научном сазнавању без обзира на природу предмета и циљева истраживања. Зато се оне иманентне сваком научном сазнавању па и овом истраживању. Од општих научних метода у овом истраживању доминираће статистичка метода¹.

Од посебних метода истраживања примениће се дескриптивна - **survey-research** - метода, јер ова варијанта научне дескрипције подразумева активно укључивање испитаника у давању информација о појавама које су предмет проучавања, на основу којих се може ући у суштину истраживачког предмета и утврдити његово стање, али и открити узрочно последичне везе и односи. Међутим, то никако не значи да ће у потпуности бити игнорисана примена и других истраживачких метода; напротив да би се могло одговорити на сва постављена питања овог истраживања, неопходно је користити и теоријску и историјску методу чиме ће се допринети да ово истраживање буде свеобухватније и поузданије.

У оперативној фази реализације истраживања планира се коришћење следећих истраживачких техника (поступака):

- Техника анкетирања, за прикупљање мишљења испитаника о адекватности дефинисаних перформанси квалитета рада аутосервиса и
- Техника скалирања, за вредновање појединих аспеката пружених услуга у аутосервисима од стране корисника.

5. ОЧЕКИВАНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

Научни допринос докторске дисертације темељи се на проширивању и продубљивању знања о свим питањима везаним за предмет истраживања, тј. за управљање квалитетом испоручених услуга у аутосервисима и уврштавање тих сазнања у теоријски фонд наука о управљању квалитетом услуге. Ово истраживање треба да дефинише основне факторе квалитета испоручених услуга у аутосервисима, као и могућност њихове предикције на основу дефинисаних кључних перформанси пословања аутосервиса. Обзиром да су аутосервиси један од најважнијих елемената логистичке подршке одржавању, а перформансе логистичке подршке одржавању представљају сегмент квалитета у употреби, то ће резултати до којих ће се у истраживању доћи допринети и унапређењу тог квалитета. Ово је битно јер када корисник оцењује квалитет производа, у овом случају аутомобила, поред квалитета који је уграђен у процесу производње на укупну процену утиче и квалитет који се исказује у процесу коришћења.

Практични допринос је у изналажењу, на основу дефинисаних фактора квалитета испоручених услуга и дефинисаних кључних показатеља перформанси, доктринарних решења унапређења квалитета пружања послепродајних услуга у аутосервисима.

Методолошки допринос ове дисертације огледа се у примени савремених мултиваријантних математичко-статистичких метода и поступака у истраживању сложених проблема пружања услуга не само у аутосервисима већ и у другим услужним делатностима.

¹ класификација општих метода према: Михајловић, Д.: Методологија научних истраживања, ФОН; Београд 2004, стр. 100-101.

6. ПЛАН ИСТРАЖИВАЊА И СТРУКТУРА РАДА

а) Да би се стекли услови за отпочињање и успешну реализацију истраживања, неопходно је направити адекватан план. План истраживања садржи редослед и структуру предвиђених фаза и активности. У овој докторској дисертацији активности везане за предметно истраживање одвијаће се кроз следеће кораке:

- Проучавање релевантне литературе и остварених резултата истраживања у области управљања квалитетом услуга;
- Израда пројекта истраживања (дефинисање предмета истраживања са истицањем његових основних димензија, одређивање циља и задатака истраживања, постављање хипотеза, методолошко обликовање истраживачког пројекта, дефинисање узорка на коме ће бити извршено испитивање);
- Израда и валидација инструмента истраживања;
- Спровођење истраживања;
- Обрада и интерпретација емпиријских података истраживања;
- Утврђивање закључака и елаборација истраживачког пројекта.

б) Структуру докторске дисертације представља назив поглавља који ће бити обрађени у самом раду. У предметном случају она може да се представи на следећи начин:

УВОД

ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

ПРЕГЛЕД СТАЊА У ОБЛАСТИ ИСТРАЖИВАЊА

ТЕОРЕТСКИ ДЕО

I Квалитет услуге

II Одржавање моторних возила

III Квалитет рада аутосервиса

ЕМПИРИЈСКИ ДЕО: Утврђивање повезаности између димензија квалитета услуге у аутосервисима и кључних перформанси пословања аутосервиса као и могућност предикције елемената усвојеног модела на основу наведених перформанси

I Методолошки приступ емпиријском истраживању

II Интерпретација и дискусија резултата емпиријског истраживања

ЗАКЉУЧАК

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЗИ

7. ЗАКЉУЧАК

На основу претходно изложеног, Комисија сматра да кандидат мр Драгана Велимировић испуњава све предвиђене услове за израду докторске дисертације. Предложена теза има научну заснованост и прихватљива је за израду. Истраживања која ће бити обављена имају научни и друштвени значај.

Комисија на основу изложеног предлаже Наставно-научном већу да се кандидату мр Драгани Велимировић одобри израда докторске дисертације под називом: „**Модел управљања квалитетом услуге**“ и да се за ментора именује др Чедомир Дубока, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду.

Београд, 26.11.2010. године

Чланови Комисије:

Др Чедомир Дубока, ред. проф., Машински факултет, ментор

Др Бранко Васић, ред. проф., Машински факултет, члан

Др Владимир Папић, ред. проф., Саобраћајни факултет, члан

Додатак уз образац 1.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: **Чедомир Дубока**

Звање: **редовни професор**

Списак радова објављених у научним часописима са Science Citation Index (SCI) листе који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Todorović J., Duboka Č., Arsenić Ž., OPERATIONAL LIFE EXPECTANCY OF RUBBING ELEMENTS IN AUTOMOTIVE BRAKES, Tribology International, Vol. 28, No. 7, pp. 423-432, 1995, ISSN 0301-679X, IF - 0,425
2. Aleksendrić D., Duboka Č., PREDICTION OF AUTOMOTIVE FRICTION MATERIAL CHARACTERISTICS USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK – COLD PERFORMANCE, Wear (2006) Vol. 261, Issues 3-4, pp.269-282, ISSN 0043-1648 IF(2006)-1,18
3. Aleksendrić D., Duboka Č., FADE PERFORMANCE PREDICTION OF AUTOMOTIVE FRICTION MATERIALS BY MEANS OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK Wear (2007) Vol. 262, Issues 7-8, pp.778-790, ISSN 0043-1648 IF(2007)-1,395
4. Aleksendrić D., Duboka Č., ARTIFICIAL TECHNOLOGIES IN SUSTAINABLE BRAKING SYSTEM DEVELOPMENT, Int. J. Vehicles Design, Vol. 46, No. 2, 2008, ISSN 0143-3369, IF(2007) – 0,183
5. Aleksendrić D., Duboka Č., Mariotti G. V., NEURAL MODELLING OF AUTOMOTIVE MATERIAL COLD PERFORMANCE, ImechE Proceedings, Part D – J. of Automotive Engineering JAUTO (2008), Vol. 222, No. D7, pp. 1201-1209, ISSN 0954-4070. IF(2008) 0,342

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
