

Универзитет у Крагујевцу
Факултет инжењерских наука

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ			
ПРИМЉЕНО			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	01-1/3581-1		3-12-2013

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА

Предмет: Извештај комисије за оцену писаног дела и усмену одбрану докторске Дисертације кандидата мр Рада Кучинар, дипл.економиста.

Одлуком Наставно-научног већа Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу бр. 01-1/2922-11 од 24.10.2013. именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Рада Кучинар, дипл. економисте под насловом:

„МЕНАЏМЕНТ ПЕРФОРМАНСАМА ПРЕДУЗЕЋА С АСПЕКТА КВАЛИТЕТА”

На основу увида у приложу докторску дисертацију и Извештаја о подобности Кандидата и теме за докторску дисертацију која је одобрена за израду одлуком Машинског факултета у Крагујевцу (сада Факултета инжењерских наука) бр. 01-2088/2 од 20.09.2007. године а на основу Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације Универзитета у Крагујевцу, Комисија подноси Наставно-научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата мр Рада Кучинар, дипл. економисте под насловом „МЕНАЏМЕНТ ПЕРФОРМАНСАМА ПРЕДУЗЕЋА С АСПЕКТА КВАЛИТЕТА” представља резултат научно-истраживачког рада Кандидата у актуелној тематској области која се односи на развој модела интеграције менаџмента процесима и менаџмента перформанса предузећа, моделирање погодне инфраструктуре за ефективан менаџмент перформанса и моделирање система унапређења процеса са финансијског аспекта и аспекта квалитета. Са аспекта предмета истраживања и добијених резултата, дисертација представља јединствен научни рад.

Кандидат је извршио критичку анализу и систематизацију постојећих знања, искустава и научних резултата компетентних истраживача, који се односе на област истраживања ове докторске дисертације и на основу компаративних предности и недостатака појединих коришћених приступа, метода, модела, у светлу актуелних проблема, конкретизовао циљеве сопствених истраживања.

Предмет изучавања докторске дисертације је моделирање пословног извештавања с циљем јасног дефинисања мерења и анализе побољшавања у смислу захтева ISO стандарда уз кориштење перспектива BSC оквира. Према захтевима ISO стандарда то мора бити

континуирани процес. Неадекватан избор индикатора побољшања може да онемогући њихово мерење и праћење трендова према захтевима ISO стандарда. Финансијска мера побољшања, врло често то и није. Кандидат је решење потражио у експертској анализи биланса у BSC оквиру и тако помоћу узрочно-последичне анализе и мерења самих побољшања и њихових покретача омогућио праћење њихових трендова у BSC оквиру и уградњу постигнућа у циљеве наредног циклуса помоћу захтева ISO стандарда. Дакле, поштујући захтеве стандарда везано за преиспитивање од стране руководства, преко мерења, анализе и континуираног побољшавања резултата пословања израженог билансима, у BSC оквиру је омогућено праћење трендова остварења побољшања.

Мотивација за ова истраживања лежи у чињеници да је Кандидат овлашћени рачуновођа са лиценцама интерног и екстерног оцењивача по основу захтева ISO стандарда. Мукотрпан процес израде биланса, обавеза њиховог јавног презентовање на берзи, уколико је реч о акционарским друштвима, обавеза топ менаџмента за пословним извештавањем. Биланси јесу обрасци екстерног финансијског извештавања, али морају бити и поуздана основа дефинисања, мерења и анализе циљева побољшавања и њиховог остварења према захтева ISO стандарда. Филозофија, методологија, оквир, приступ Balanced Scorecard је идеална допуна реализацији пословног извештавања с циљем задовољења захтева ISO стандарда, јер омогућава узрочно-последично повезивање како циљева, тако и мера њиховог остварења, јер финансијска мера побољшања, често не испуњава услове за меру побољшања према захтевима . ISO стандарда.

Допринос докторске дисертације предметној научној области огледа се у:

- реалном сагледавању актуелне проблематике при мерењу, анализи и сталном побољшавању пословних резултата исказаних у билансима;
- свеобухватној анализи остварених резултата, с циљем њиховог „стандардизовања“ и сталног побољшавања кроз механизме планирања „побољшаних“ циљева за наредни производни циклус, помоћу модела система квалитета;
- развоју јединствених модела дефинисања индикатора којима се прате побољшања;
- пројектовању и реализацији софтверских решења за оцену перформанси пословања;
- експерименталној верификацији развијених модела на организацијама различите величине и делатности;
- развој у оригиналне методе праћења трендова побољшања , као једног од кључних захтева ISO стандарда.

2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој области

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата мр Рада Кучинар, дипл. економисте, под насловом „МЕНАЏМЕНТ ПЕРФОРМАНСАМА ПРЕДУЗЕЋА С АСПЕКТА КВАЛИТЕТА" представља резултат оригиналног научног рада. Обрађена тема је веома актуелна и значајна за развој науке у области истраживања мерења, анализа и сталног побољшавања пословних резултата на бази биланса, а у складу са захтевима ISO стандарда. Кандидат је тему обрадио студиозно, користећи при томе теоријске основе научних дисциплина релевантних за ову проблематику. Критички су анализирани и вредновани бројни радови који разматрају и користе савремене методе и приступе за теоријско-експериментална истраживања у овој области.

Оригиналност научног рада, истраживања и резултата остварених у оквиру ове дисертације огледа се, између осталог, у следећим елементима:

- увидом у релевантне радове, Кандидат је закључио да је научној и стручној јавности коришћен низ приступа за управљање пословним успехом.
- у дисертацији је развијен модел дефинисања, праћења и мерења побољшања у складу са захтевима ISO стандарда, базиран на билансима у BSC оквиру.
- развијени модел је потврдио могућност праћења трендова побољшања и извршена је провера на три објекта истраживања и симулација за верификацију модела,
- на основу резултата моделирања у BSC оквиру потврђен је значај узрочно-последичног повезивања финансијских и нефинансијских индикатора перформанси за праћење побољшања,
- кандидат је испољио оригинални приступ при формирању мерно-управљачког система базираног на синергетском ефекту анализе биланса у BSC оквиру, користећи сопствено искуство овлаштеног рачуновође у инжењерској економији,
- кандидат је оригинално пројектовао и реализовао поступак моделирања инфраструктуре за ефективан менаџмент перформансама предузећа на бази биланса.
- на основу експерименталних резултата извршена је верификација модела формираних у дисертацији и утврђено је добро слагање експерименталних резултата са резултатима симулације с тим да се у анализу ушло са великим бројем билансних индикатора (32-који је и Каплан одредио као несагледив).

3. Преглед остварених резултата рада Кандидата у одређеној научној области

Мр Рада Кучинар, дипл. економиста је рођена 24.09.1958. године у Фочи. Основну школу и Гимназију „Алекса Шантић“ је завршила с одличним успехом у Мостару.

Економски факултет у Мостару, уписала је 1977. године и исти завршила у року 1981. године са просечном оценом 8,3.

Последипломске студије завршила је на Универзитету у Источном Сарајеву, Факултету за производњу и менаџмент у Требињу, одбраном магистарске тезе "Прилог развоју система за менаџмент трошковима процеса" 2005.године (ментор-Проф. др Славко Арсовски).

У периоду 1984 -1989.радила је у РО "Индустрија алата Требиње" а у периоду 1989. до данас у МХ „ЕРС“, ЗП „Хидроелектране на Требишњици“ а.д.Требиње.

Од 1997-2007. је радила као асистент на Факултету за производњу и менаџмент у Требињу.

Од 2005. године је ангажована на активностима на реализацији Пројекта: „Развој структуре квалитета и примена међународних стандарда у малим и средњим предузећима“, који је финансирала Европска комисија-Програм **EURED**

Овлаштени је рачуновођа (лиценца 0106-834-Савез Рачуновођа РС), интерни и екстерни оцењивач за усаглашеност система квалитета према захтевима ISO стандардима.

Појављује се као аутор и коаутор у више научно-стручних радова, од којих су за овај извештај релевантни радови:

Рад у међународном часопису, [M23]:

1. Рада Кучинар, Славко Арсовски, и др., *Improvement of process efficiency in ZP HET*“, TTEM-Technics Technologies Education Management Journal in Vol.7, No.4, 11/12. 2012. који је индексан у научним базама Thomson, EBSCO.

Рад у часопису националног значаја, [M53]:

1. Рада Кучинар, Мирјана Миљановић, *Буџет као основ система контроле менаџмента и услов побољшања* - на IX Савјетовању SQM-2005. са међународним учешћем у септембру 2005.год. Тиват. Часопис Квалитет 7-8/2005.(стр. 77-81)
2. Рада Кучинар, *Процесни приступ, ABC систем за управљање трошковима и повећање профитабилности* - 13. традиционално савјетовање «Квалитетом у свет», Фонд за културу квалитета и изврсност-FQCE и Пословна политика ад (часопис Квалитет 9-10) 2004. године (стр. 61-68).
3. Мирјана Миљановић, Рада Кучинар, *Прилог за доказивање окренутости организације кориснику* - на VII Савјетовању SQM - 2003. год. у септембру у Херцег Новом. Часопис Квалитет 7-8/2003., (стр.109-111)
4. Рада Кучинар, Данијела Граховац, *Управљање трошковима* - на V Савјетовању SQM-2002. у септембру 2002.год. Часопис Квалитет 7-8/2002. (стр. 87-89)
5. Данијела Граховац, Рада Кучинар, *Виртуална организација и квалитет* - на V Савјетовању SQM 2001. год у Будви, Часопис Квалитет 7-8/2001. (стр. 152-154)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини, [M33]:

1. Предраг Правдић, Рада Кучинар, *„BSC measures in education“*, University of Dubrovnik Department of Economics and Business Economics, 25 th-26 th September 2013. Dubrovnik, Croatia
2. Рада Кучинар, Предраг Правдић, *Improving Strategic and Processes Management Performance by BSC*, 2nd Scientific Conference of Management Departments, 13-14.10.2012. Мостар.
3. Предраг Правдић, Рада Кучинар, *BSC and ABC approach in telecommunication*, II International Conference on social and Technological Development „STED2012“ 28-29.09.2012. Бања Лука.
4. Рада Кучинар, *In BSC environment each barrier is opportunity for improvement*, International Conference for Quality management and Environment - ICQME 2009., Paris. France, August 27-28. 2009. год.
5. Данијела Граховац, Рада Кучинар, *Cost management tools as business intelligence base and continues improvements assumption*, 3. and International Conference ICQME 2008., Budva, Montenegro Septembar 09-12. 2008. год. (стр. 226-236)

6. **Рада Кучинар**, Данијела Граховац, *ABC (Activity Based Costing) system in the function of measuring continuous processes improvement*, 2 and Internacional Conference ICQME 2007.; 11-14. 09.2007. godine, Miločer.
7. Мирјана Миљановић, **Рада Кучинар**, Драган Поповић, *Конкурентска предност у сфери интелектуалног капитала - Осмо савјетовање SQM 2004 са међународним учешћем*, 08-10. септембар 2004. год. Херцег Нови
8. Мирјана Миљановић, **Рада Кучинар**, *Примјена вјештачке интелигенције на доношење одлуке о пројектном финансирању ХЕ Бук Бијела и Србиње - VI Међународна конференција DQM-2003*. год. Београд.

Саопштење са домаћег скупа штампано у целини, [М63]:

1. Предраг Правдић, **Рада Кучинар**, „*Application of BSC and HOSHIN KANRI performans in strategic management of today`s organizations*“, „Анали пословне економије бр.9“, Зборник радова СТЕД конференције 2013. Године, Бања Лука, Босна и Херцеговина
2. Стево Мијатовић, Радован Спремо, **Рада Кучинар**, *Економски и друштвени ефекти вишенамјенског коришћења водног богатства у сливу Требишњице – Стручни скуп: Интегрално управљање водама сливова ријека Требишњице и Дрине; Требиње 05-06. јула 2007. год. (стр. 75-83)*
3. **Рада Кучинар**, Мирјана Миљановић, Жељко Црногорчић, *Људски ресурс као кључни фактор обезбјеђења континуираних унапређења на Фестивалу квалитета 2004. год и 31. годишњој конференцији ЈУСК-а у Крагујевцу 4-6. мај 2004. год. (стр. III 117-124)*
4. **Рада Кучинар**, Тамара Гвозденовић, *Индикатори циљева пословне политике ЗДП ХЕТ - Требиње као мјера успјешности пословања-Фестивал квалитета 2003. год. Крагујевац. (стр. 198-201)*
5. Тамара Гвозденовић, **Рада Кучинар**, Мирјана Миљановић, *Мјерење и унапређење перформанси у функцији мотивације - на V научно стручном скупу "Систем квалитета услов за успјешно пословање и конкурентност" у новембру 2002. год. Крушевац.*

4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Докторска дисертација кандидата мр Рада Кучинар, дипл. економисте, под насловом „МЕНАЏМЕНТ ПЕРФОРМАНСАМА ПРЕДУЗЕЋА С АСПЕКТА КВАЛИТЕТА" одговара по обиму и садржају прихваћеној теми од стране Наставно-научног већа Машинског факултета у Крагујевцу (сада Факултета инжењерских наука) и Стручног већа Универзитета у Крагујевцу.

По квалитету, обиму и резултатима истраживања у потпуности задовољава све научне, стручне и законске услове за израду докторских дисертација.

Прикупљене и обрађене информације и резултати у оквиру ове докторске дисертације изложени су на 223 стране, у 8 поглавља и са једним прилогом:

1. Уводна разматрања
2. Пословне перформансе
3. Менаџмент перформансама

4. Процесни приступ
5. Менаџмент процесима
6. Примена предложеног приступа
7. Закључна разматрања
8. Литература

Прилог 1

Дисертација садржи 84 слике, 47 табела, 4 приказа. У раду је коришћена литература новијег датума на српском и енглеском језику. Цитирано је укупно 110 библиографских наслова.

У **Првом поглављу** истакнуте су тешкоће обезбеђења континуитета пословања и значаја ефикасности управљања помоћу *ISO* стандарда. Истакнут је значај савремених метода и нових технолошких могућности у развоју флексибилних модела организације пословања који постају кључна компонента економског раста. Полазна хипотеза ове дисертације би се могла сажети у став да ће финансијске мере увек остати витални део покушаја сваког предузећа да добије тачну слику свог учинка, али те мере морају бити уравнотежене са показатељима који показују како ће се максимално искористити финансијски стандарди. У протекле две деценије најпознатије савремене технике употребљене за управљање у рачуноводству су : обрачун трошкова по активностима и *BSC*.

После основних уводних излагања, у **Другом поглављу** се наводе искуства заснована на магистарској тези аутора под насловом «Прилог развоју система за менаџмент трошковима процеса», која се огледају у остваривању јединственог приступа управљању процесима користећи неконвенционалне трошковне моделе.

Трећим поглављем се детаљно образлаже тема и указује се на актуелност процесног приступа у смислу јасног «адресирања» свих добитака и губитака. Овим поглављем се дефинишу и улазни елементи у процес научног истраживања, као и предвиђене излазне вредности кроз савремене системе мерења перформанси.

У првом делу **Четвртог поглавља**, кратко се наводе најосновнији појмови, историјат и структура *ABC (Activity Based Costing)*, методе обрачуна трошкова, као подлоге за мерење, анализирање и побољшавање ефикасности организације на бази испуњења захтева серије стандарда *ISO 9001*, односно модела за успостављање система менаџмента квалитетом. Затим се указује на значај овог модела за унапређење перформанси пословних процеса, односно његов, често дискутован и дискутабилан, утицај на ефикасност пословних процеса. На бази анализе извора из доступне литературе на ту тему и на бази разматрања и песимистичких ставова у односу на везу *QMS* и перформанси организације, препоручује се сигнификантан и позитивистички став у том правцу, што оправдава коришћење *ISO 9001* модела као основе за побољшавање перформанси организације.

Пето поглавље је израђено са тежњом да се укаже на значај и актуелност истраживања и његов значај у пракси. Истиче се значај примене савремених алата којима се делује на област система менаџмента у циљу добијања мера за побољшавање перформанси пословних процеса. У овом поглављу је посебно исказан значај знања и истраживања у области знања, с циљем добијања интелигентног система, као даљи правац истраживања у овој области. Кроз указивање на разне области вештачке интелигенције и анализом литературних извора и разних алата, као најпогодније решење за потребе овога рада је коришћен *Balanced Scorecard*.

У **Шестом поглављу** обрађен је пример из праксе и дата је и примена предложеног приступа на још два предузећа из групе малих и средњих организација. Том применом потврђено је да *BSC* на бази финансијских извештаја може бити једна врста информационог система. Основни процес приликом реализације унапређења је стално преиспитивање од стране руководства. То преиспитивање мери успешност мера за унапређење и врши одређену корекцију постављених циљева у организацији. Циљеви су обично међусобно конкурентни, па је оптимизација међу њима неопходна. Адаптирани *BSC* преводи дизајн циљева у делотворне

циљеве и филтрира мере њиховог постизања. На тај начин *BSC* методологија на систематичан и структуриран начин приступа дизајнирању циљева и омогућава одређивање интеракције између њих. На тај начин она је врло прилагодљива коришћењу у амбијенту ограничених ресурса.

У седмом поглављу су сумирани постигнути резултати и изведени одговарајући закључци. Као посебан одељак у овом поглављу дате су могућности и побуде за даља истраживања.

У осмом поглављу дат је библиографских приказ литературе која је коришћена у докторској дисертацији.

У прилогу 1 су дати основни технички параметри хидроелектрана у саставу ЗП ХЕТ а.д. Требиње, који су као база нефинансијских индикатора коришћени за допуну анализе биланса.

5. Научни резултати докторске дисертације

Кандидат мр Рада Кучинар, дипл. економиста, у оквиру докторске дисертације извршила је систематизацију постојећих теоријских и експерименталних знања и искустава у области истраживања менаџмента перформанса предузећа с аспекта квалитета. Кроз реализацију рада на дисертацији, Кандидат је дошао до резултата и закључака који имају своје место и значај како у научно-теоријском, тако и у практичном смислу. Најважнији научни резултати докторске дисертације су следећи:

- потврђен је значај и актуелност истраживања значаја менаџмента перформанса с аспекта повећања ефикасности и ефективности како система квалитета, тако и одрживости саме организације. *ABM (Activity Base Methods)* методологија, кроз менаџмент перформанса директно у функцији повећања ефикасности предузећа, потврђена је аналитичким приступом кроз ставке биланса и бруто-биланса у *BSC* оквиру,
- на основу анализе постојећих теоријских и експерименталних знања и сопствених истраживања Кандидата, извршено је формирање и провера модела интеграције менаџмента процесима и менаџмента перформанса предузећа на бази биланса у *Balance Scorecard* оквиру. Као основа је коришћен *Sydney* модел цикличног праћења унапређења,
- пројектовани су и тестирани софтвери: *BSC Strategy Setup* и *BSC Designer PRO*,
- кориштењем реализованих софтвера добијени су експериментални подаци који су обезбедили проверу и потврду полазних хипотеза,
- формиран је модел интегрисаног управљања циљевима квалитета на бази биланса.

6. Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

Резултати истраживања у оквиру предметне докторске дисертације примењиви су и корисни у теорији и пракси.

Примена интегрисаног *Sydney* модела као цикличног процеса уградње унапређења пословних резултата из биланса у будуће циљеве *QMS*-а могућа је у свим организацијама.

Модел интегрисаног управљања циљевима квалитета заснованог на билансима у *BSC* оквиру отвара могућности за менаџмент циљевима побољшања који у себи интегрише и менаџмент процесима и менаџмент ресурсима заснован на *PDCA* циклусу.

Развијене методе могу да се примене у свим процесно оријентисаним организацијама које користе савремене трошковне методе или имају развијено управљачко рачуноводство.

Аналитичка документација потребна за мерења, анализе и побољшања расположива је унутар погонског и осталих аналитичких кљиговодстава, уколико се не примењује *ABC*

трошковна метода.

7. Начин презентирања резултата научној јавности

Део научних резултата ове дисертације је публикован и верификован објављивањем у међународним домаћим научним часописима, али и кроз радове објављене на међународним и домаћим конференцијама.

С обзиром да су истраживања и реализација докторске дисертације обављени у оквиру организације у којој је Кандидат запослен, неки аспекти реализованог научно-истраживачког рада су делимично уграђени у одређивање приоритетних места трошкова, као и кључева за расподелу општих трошкова на дефинисана места. У ЗП ХЕТ-у је у току имплементација SAP-а и примена система ISO стандарда ISO 9 001, ISO 9 014 и ISO 18 000, тако да се још увек отварају могућности примене остварених резултата.

Комисија сматра да истраживања и резултати докторске дисертације пружају обиман и користан материјал за даљу презентацију на међународним и домаћим научним скуповима и у међународним и домаћим високо ранжираним часописима који се баве овом проблематиком.

На основу изложеног, комисија доноси следећи:

ЗАКЉУЧАК

Урађена докторска дисертација одговара прихваћеној теми од стране Наставно-научног већа Машинског факултета у Крагујевцу (сада Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу).

Кандидат је у приказу истраживања користио уобичајену и стандардизовану стручну терминологију, а структура докторске дисертације и методологија излагања су у складу са универзитетским нормама.

У току израде дисертације, кандидат мр Рада Кучинар, дипл. економиста је самостално дошла до оригиналних научних резултата који су приказани у докторској дисертацији и представљају значајан допринос области истраживања коришћења билансних индикатора пословног успеха за мерење, анализе и побољшања остварења циљева квалитета по BSC перспективама.

Кандидат је показао да влада методологијом научно-истраживачког рада и поседује способност системског приступа и коришћења литературе. При томе је, користећи своје професионално образовање и лично искуство, показао способност да сложеној проблематици из више области науке и технике приступи свеобухватно, у циљу дефинисања интегративних закључака и добијања конкретних и апликативних резултата.

На основу свега претходно наведеног, комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Рада Кучинар, дипл. економиста једногласно је закључила да докторска дисертација под називом:

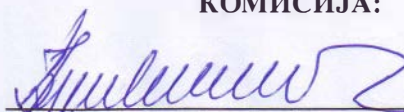
„МЕНАЏМЕНТ ПЕРФОРМАНСАМА ПРЕДУЗЕЋА С АСПЕКТА КВАЛИТЕТА“

по квалитету, обиму и резултатима у потпуности задовољава све научне, стручне и законске услове за израду докторских дисертација.

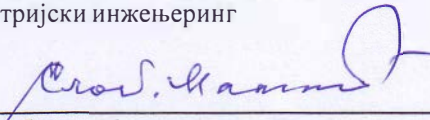
Комисија констатује да је Кандидат изработом ове докторске дисертације дао значајан допринос области истраживања у области менаџмента перформанса предузећа с аспекта квалитета, тако да са задовољством предлаже Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука да докторску дисертацију прихвати као успешно урађен рад и да Кандидата позове на усмену јавну одбрану.

У Крагујевцу и Подгорици,
25.10.2013.

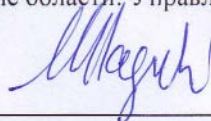
КОМИСИЈА:



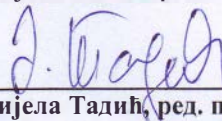
Др Здравко Кривокапић, ред. проф.
Машински факултет, Универзитета у Подгорици
Уже научне области: Производно машинство и
индустријски инжењеринг




Др Слободан Малинић, ред. проф.
Економски факултет, Универзитета у Крагујевцу
Уже научне области: Управљачко рачуноводство



Др Миодраг Лазнић, ред. проф.
Факултет инжењерских наука, Универзитета у
Крагујевцу
Уже научне области: Производно машинство и
индустријски инжењеринг



Др Данијела Тадић, ред. проф.
Факултет инжењерских наука Универзитета у
Крагујевцу
Уже научне области: Производно машинство и
индустријски инжењеринг



Др Славко Арсовски, ред. проф.-ментор
Факултет инжењерских наука, Универзитета у
Крагујевцу
Уже научне области: Производно машинство и
индустријски инжењеринг