

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

23.10.2015  
014 41 78

**ПРЕДМЕТ:** Извештај Комисије за избор др **Недић Владимира**, дипл. маш. инж.  
у научно звање **научни сарадник**

На седници Наставно-научног већа Факултета инжењерских наука у Крагујевцу која је одржана 27. 08. 2015. године, Одлука бр: 01-1/2942-25, именовани смо за чланове Комисије за писање Извештаја о испуњености услова за избор др **Недић Владимира**, дипл. маш. инж. у научно звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

О предложеном кандидату подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1.0 БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

#### Лични подаци

Владимир М. Недић је рођен 19. септембра 1965. године у Крагујевцу. Ожењен, има петоро деце. Сада живи и ради у Крагујевцу.

#### Подаци о досадашњем образовању

Основну школу „Светозар Марковић“ и средњу Прву техничку школу, смер Машински техничар за електромоторе и трансформаторе, завршио је у Крагујевцу као одличан и награђиван ђак.

Студије је започео 1. октобра 1985. године на Војно Техничком факултету у Загребу, Р. Хрватска, и то на одсеку за војно машинство. Похађао је студије 10 семестара и положио 52 испита. Све испите је положио у року и дипломирао је 7. јула 1990. године (дипломски рад “Развој пешадијског наоружања применом 2D и 3D CAD софтвера”), са просечном оценом на студијама 8.13.

Школске 2008/2009. године уписао је докторске студије на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу (бивши Машински факултет), смер Индустријски инжењеринг. Током докторских студија положио је шест испита са просечном оценом 10. Докторску дисертацију под називом „РАЗВОЈ МОДЕЛА УПРАВЉАЊА ИНОВАЦИЈАМА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ПОСЛОВНЕ ИЗВРСНОСТИ МАЛИХ И СРЕДЊИХ ПРЕДУЗЕЋА“ одбранио је 02.07.2015. и стекао звање доктор наука -машинско инжењерство.

#### Професионална каријера

Од 1. септембра 1990. године до 2. септембра 2002. године радио је у фабрици “Застава Наменски Производи” у Крагујевцу. Приправнички испит је положио 19. марта 1991. године. У фабрици “ЗНП” радио је као програмер-технолог на пословима:

- програмирања CNC машина опремљених са следећим контролним јединицама: SINUMERIC, FANUC, PHILIPS i NUM;
- технолошког развоја за CNC глодалице, стругове и обрадне центре;
- технолошког и конструктивног развоја на графичким станицама опремљеним CAD пакетом CADAM;

- моделирања база података и апликација за потребе праћења CNC технологије и пројеката у области технолошког развоја фабрике (MSOffice softverska rešenja, MSAccess, MSExcel, AutoCAD).

Од 1. фебруара 1992. године до 1. марта 1993. године радио је као хонорарни сарадник – инжењер у КДМ компанији на развоју нових производа из области машина за прехранбену индустрију – софтверски алат AutoCAD.

Од 1. новембра 1993. године до 1. септембра 2001. године радио је као хонорарни консултант у консултантској кући QUALITASS INTERNATIONAL ([www.qualitass.co.rs](http://www.qualitass.co.rs)) која се бави увођењем и имплементацијом ISO 9000 стандарда. Радио је на развоју следећих софтверских производа:

- израда и контролу документације система квалитета у MSOffice/Интернет/Интранет окружењу,
- сакупљање података и анализа статистичким методама,
- управљање процесом одржавањем,
- подршка управљања организацији за проверу и издавање сертификата за имплементацију система менаџмента

(при изради апликација коришћени су следећи алати: ErWin / VB / VBA / MSAssess / MSDE / MSSQL апликације).

Од 15. новембра 1999. године ради као хонорарни асистент на Високој техничкој школи у Крагујевцу, на предметима Примена рачунара, Основи програмирања, Рачунарске мреже и Управљање квалитетом ([www.vtskg.kg.ac.rs](http://www.vtskg.kg.ac.rs))

Од 1. фебруара 2001. године до 1. септембра 2001. године радио је као хонорарни консултант у сертификационој кући ЕвроЦерт ([www.evrocet.co.rs](http://www.evrocet.co.rs)) која се бави сертификацијом система квалитета. Радио је на развоју софтверског производа ЕЦСофт – алата за програмску подршку рада сертификационе куће.

Од 2. септембра 2002. године ради као програмер информационих система на Филолошко-уметничком факултету у Крагујевцу ([www.filum.kg.ac.rs](http://www.filum.kg.ac.rs)). Од 01. децембра 2012. године радио као руководиоца Центра за информатику и издваштво, Филолошко-уметничком факултету у Крагујевцу.

Од 29. септембра 2002. године ради као хонорарни консултант у консултантској агенцији "ДВА С" (обука, развој софтвера, консалтинг) на развоју софтверских решења у VB/VBA/MSOffice окружењу ([www.dvasagency.com](http://www.dvasagency.com)).

## Научно интересовање

Дисертација је у актуелној научној области која се односи на управљање, одлучивање и процењивање иновационих процеса малих и средњих предузећа и развијање модела за управљање иновацијама у условима веома променљивог окружења. Његов досадашњи рад углавном је био усмерен на мултидисциплинарна истраживања и на примењена истраживања у области индустријског инжењерства са аспекта иновирања пословних процеса и унапређења њихових перформанси са посебним тежиштем на процес управљања документацијом система менаџмента код малих и средњих предузећа.

У периоду свог научног рада посебан допринос дао је на:

- Проучавању, анализи и декомпозицији пословних процеса типичних за мала и средња предузећа.
- Развоју оригиналне методологије, као и практичних софтверских решења:
  - у процесу управљања документацијом у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и 9004
  - у процесу управљања иновацијама као услова за повећање пословне изврности малих и средњих предузећа
  - у области сакупљања и претраге података (drill down/data mining) код малих и средњих предузећа (формирање облака података о догађајима, ад хок анализе, статистичке анализе као и анализе примена генетских алгоритама, алгоритама јата и роја).
- Израда и имплементација софтверских алата за унапређење пословних процеса и оспособљавања особља и менаџмента за редизајн пословног система према SOA/ED/BAM/СЕР парадигми.

- Детектовање и активирање потенцијалних бенефита имплементације ISO 9000 + Business Excellence метасисема.
- Моделирање, израду, имплементацију као и примену нових и измењених ИТ решења која су конципирана према SOA/ED/BAM/СЕР парадигми.
- Израда модела и алата за праћење и мерење унапређења пословне изврности малих и средњих предузећа.
- Пручавање и анализа кретања техноекономских као и макроекономских индикатора у области иновација, пословне изврности, економији знања и социо-еколошке одрживости као очекивано преовлађујућих привредних парадигми будућности.

Самостално, или у сарадњи са другим ауторима, објавио је, у домаћим и међународним научним часописима, односно саопштио на домаћим и међународним научним скуповима, укупно 27 радова од чега 4 у врхунским међународним часописима.

## С П И С А К

објављених научних и стручних радова, саопштења, пројеката и постигнутих научних резултата у пракси, др **Недић Владимира**, дипл. маш. инж.

- 1.1. Радови о бјављени у научним часописима међународног значаја M20**
- 1.1.1 Радови у врхунским међународним часописима (M21) – четри рада**
- 1.1.1.1 **Nedic V., Cvetanovic S., Despotovic D., Despotovic M., Babic S. (2014). DATA MINING WITH VARIOUS OPTIMIZATION METHODS, Expert Systems with Applications** 8  
 ISSN 0957-4174. - Vol. 41, no. 8 (2014), str. 3993-3999.  
 UDK 001.859:334; COBISS.SR-ID 513287772  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2013.12.025> (M21)
- 1.1.1.2 **Nedic, V., Despotovic, D., Cvetanovic, S., Despotovic, M., & Babic, S. (2014). COMPARISON OF CLASSICAL STATISTICAL METHODS AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORK IN TRAFFIC NOISE PREDICTION. Environmental Impact Assessment Review, 49, 24-30.** 8  
 doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2014.06.004>  
 UDK 001.859:519.2:502/504  
 COBISS.SR-ID 513322332 (M21)
- 1.1.1.3 **Nedic, V., Despotovic, D., Cvetanovic, S., Despotovic, M., & Eric, M. (n.d.). INNOVATION OF IT METASYSTEMS BY MEANS OF EVENT-DRIVEN PARADIGM USING QDMS. Enterprise Information Systems,** 8  
 Doi: 10.1080/17517575.2014.996779. Retrieved from  
<http://www.tandfonline.com/toc/teis20/current#.VJ6PtF4AA> (M21)
- 1.1.1.4 **Despotovic, M., & Nedic, V. (2015). COMPARISON OF OPTIMUM TILT ANGLES OF SOLAR COLLECTORS DETERMINED AT YEARLY, SEASONAL AND MONTHLY LEVELS. Energy Conversion and Management, Volume 97, 121-131.** 8  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2015.03.054>.  
 (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196890415002721>)
- 1.1.2 Радови у истакнутим међународним часописима (M22) – један рад**
- 1.1.2.1 **Despotović, D., Cvetanovic, S., Nedic, V., Despotovic, M., ECONOMIC, SOCIAL AND ENVIRONMENTAL DIMENSION OF SUSTAINABLE COMPETITIVENESS OF EUROPEAN COUNTRIES, Journal of Environmental** 5

Planning and Management

DOI:10.1080/09640568.2015.1085370

(In Press, Corrected Proof, Available online 28 Sep 2015) (M22)

**1.1.3 Радови у међународним часописима (M23) – два рада**

**1.1.3.1** Cvetanović, S., Despotović, D., Živković, Lj., Nedić, V., ENVIRONMENTAL DIMENSION OF SUSTAINABLE COMPETITIVENESS OF SERBIA AND SELECTED EUROPEAN COUNTRIES

U: Bulgarian journal of agricultural science. - ISSN 1310-0351. - Vol. 20, no. 4 (2014), str. 767-778.

UDK 338.1:502/504

COBISS.SR-ID 513322076 (M23)

3

**1.1.3.2** Nedic V., Cvetanovic S., Despotovic D. (2013). DIVERGENCE OF THE INNOVATIVENESS AND COMPTETTIVENESS OF EUROPEAN COUNTRIES IN THE PERIOD 2006-2012, Metalurgia International, NO. 9 - 2013

ISSN 1582 - 2214. - (2013), PP: 187-194 (M23)

3

**1.1.4 Радови у међународним часописима (M24) – три рада**

**1.1.4.1** Nedic, V., Cvetanović, S., & Despotovic, D. (2014). ICT AS A COMPONENT OF KNOWLEDGE ECONOMY DEVELOPMENT OF WESTERN BALKAN COUNTRIES. Industrija, 42(4), 55-77.

U: Industrija. - ISSN 0350-0373. - Vol. 42, no. 4 (2014), str. 55-77.

doi: 10.5937/industrija42-6313

UDK 330.341.1(497-15), 338:339.137.2(497-15)

COBISS.SR-ID 513367388 (M24)

3

**1.1.4.2** Despotović D., Cvetanović S., Nedić V., INNOVATIVENESS AND COMPETITIVENESS OF THE WESTERN BALKAN COUNTRIES AND SELECTED EU MEMBER STATES, Индустирија, Економски институт, Београд, 2014.

ISSN 0350-0373. God. 42, br. 1, str. 27-45, 2014. (M24)

3

**1.1.4.3** Cvetanović, S., Despotović D. i Nedić. V. (2012). COMPARATIVE ANALAYSIS OF SERBIAN BUSINESS SOPHISTICATION AND NEGHBORING COUNTRIES, Индустирија, Економски институт, Београд,

ISSN 0350-0373. - God. 40, br. 4 (2012), str. 89-106. UDK 371.214.1:005

COBISS.SR-ID 513140316, (M24)

3

**1.2. Зборници међународних научних скупова M30**

**1.2.1 Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33) – три рада**

**1.2.1.1** Atanasijević S., Miladinovic M., Nedic V., Matijevic M., ANALYSIS PLATFORM FOR THE PRESENTATION OF A SET OF OPEN DATA IN EDUCATION AND PUBLIC ADMINISTRATION, 4th International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2014), 2014, Society for Information Systems and Computer Networks, Belgrade.

ISBN: 978-86-85525-14-8

1

**1.2.1.2** Атанасијевић С., Стефановић М., Атанасијевић Т., Недић. В (2010) CUSTOMER SATISFACTION SURVEY ANALYSIS – ULTIMATE TOOL FOR MEASURING QUALITY OF SOFTWARE SERVICES TODAY , 4. International Quality Conference, May 19-21. 2010, Kragujevac. - Kragujevac : Faculty of Mechanical Engineering : Center for Quality,. Kragujevac.

1



ISBN 978-86-86663-49-8. - (2010), Str. 299-307. UDK 005.6 COBISS.SR-ID 513139804

- 1.2.1.3 Милан Ерић, **Недић. В.**, Миладин Стефановић, Марко Ђукић (2010) ARCHITECTURE SOFTWARE SOLUTION TO SUPPORT AND DOCUMENT MANAGEMENT QUALITY SYSTEM, 4. International Quality Conference, May 19-21. 2010, Kragujevac. Faculty of Mechanical Engineering : Center for Quality, Kragujevac. 1

ISBN 978-86-86663-49-8. - (2010), Str. 431-441. UDK 004.2 COBISS.SR-ID 513140060

### 1.3. Часописи националног значаја М50

#### 1.3.1 Радови у водећим домаћим часописима (М51) – два рада

- 1.3.1.1 Cvetanovic, S., Despotovic, D., Nedic, V., Ilic, V., ANALYSIS OF SERBIAN INNOVATION POTENTIAL IN THE PERIOD 2009-2012, U: Facta Universitatis. Series: I, Economics and Organization. 2

ISSN 0354-4699. - Vol. 11, no. 2, (2014), str. 133-147.

UDK 001.859:334; <http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=0354-4699>

COBISS.SR-ID 513354588 (M51)

- 1.3.1.2 Цветановић С., **Недић. В.** (2013) АНАЛИЗА ИНОВАЦИОНИХ ПЕРФОРМАНСИ ЗЕМАЉА ЗАПАДНОГ БАЛКАНА И ИЗАБРАНИХ ЕКОНОМИЈА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ, Међународни проблеми, бр. 1 - 2013, Београд. 2

ISSN: 0025-8555 – МР, 65, (2013), br1, pp.1-132, UDK 327(M51)

#### 1.3.2 Радови у домаћим часописима (М52) – седам радова

- 1.3.2.1 Cvetanovic, S., **Nedic, V.**, & Eric, M. (2014). INFORMATION TECHNOLOGY AS A DETERMINANT OF SMES COLLABORATION AND INNOVATIVENESS. International Journal for Quality Research, 8(4), 468-480.

U: International Journal for Quality Research. - ISSN 1800-6450. - Vol. 8, no. 4 (2014), str. 465-480. 1.5

UDK 001.895:330

COBISS.SR-ID 513368412 (M51)

- 1.3.2.2 **Nedić, V.**, Ilić, V., & Belović, D. (2014). THE READINESS OF THE SELECTED EUROPEAN COUNTRIES FOR THE DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE ECONOMY. ЕКОНОМИКА, 60(4), 197-208. 1.5

U: Економика. - ISSN 0350-137X. - Год. 60, бр. 4 (2014), стр. 197-208. UDK 330.34:339.137.2

COBISS.SR-ID 513368156 (M52)

- 1.3.2.3 Илић, В., **Недић, В.**, (2014). МЕРЕЊЕ СПРЕМНОСТИ ЗЕМАЉА ЗА РАЗВОЈ ЕКОНОМИЈЕ БАЗИРАНЕ НА ЗНАЊУ / ASSESING COUNTRIES' READINESS FOR DEVELOPING KNOWLEDGE-BASED ECONOMY /. - илустр. - Доступно и на: <http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=0350-137X>. - Сродни електронски извор: 1.5

<http://scindeks.ceon.rs/journaldetails.aspx?issn=0350-137X>. - Апстракт ; Abstract. - Библиографија: стр. 254.

U: Економика. - ISSN 0350-137X. - Год. 60, бр. 3 (2014), стр. 247-254.

UDK 330.34:339.137.2

COBISS.SR-ID 513342300 (M52)

- 1.3.2.4** **Недић. В.**, Илић В., Миличевић С. (2012) ИСКУСТВА ПРИ ИЗРАДИ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ ПРОГРАМА ЗА АНАЛИЗУ И ОБРАЧУН ТРОШКОВА ПРЕВОЗА СИРОВОГ МЛЕКА, Економика, Ниш. 1.5  
ISSN 0350-137X. - God. 58, бр. 4 (2012), стр. 227-239. UDK 005.5 COBISS.SR-ID 42368015 (M52)
- 1.3.2.5** Цветановић С., **Недић. В.**, Деспотовић Д (2013) НИСКА ИНОВАТИВНОСТ КАО УЗРОК НЕКОНКУРЕНТНОСТИ ПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ, Економика, бр. 2, 2013, Ниш. 1.5  
ISSN 0350-137X. - Год. 59, бр. 2 (Апр-Јун 2013), стр. 221-233., UDK, 001.895:339(497.11) COBISS.SR-ID 43701263 (M52)
- 1.3.2.6** **Недић, В.**, Илић В., СПРЕМНОСТ ЗА УМРЕЖАВАЊЕ ЗЕМАЉА ЗАПАДНОГ БАЛКАНА, Економика, бр. 3, 2013, Ниш. 1.5  
ISSN 0350-137X. - Год. 59, бр. 3 (2013), стр. 1-9., UDK, (M52)
- 1.3.2.7** Цветановић С., **Недић В.**, СПРЕМНОСТ ЗА УМРЕЖАВАЊЕ У ФУНКЦИЈИ УНАПРЕЂЕЊА КОЛАБОРАТИВНОСТИ МАЛИХ И СРЕДЊИХ ПРЕДУЗЕЋА, Економика, бр. 4, 2013. Ниш 1.5  
ISSN 0350-137X. - Год. 59, бр. 4 (2013), стр. 227-234.  
UDK 001.895:330 COBISS.SR-ID 513288284 (M52)
- 1.4.** **Зборници скупова националног значаја М60**
- 1.4.1** **Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (М63) – пет радова**
- 1.4.1.1** Деспотовић Д., **Недић В.** (2014). КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНОСТИ РЕГИОНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ У ПЕРИОДУ 2005-2013. ГОДИНЕ. Четврти синпозијум: Регионалне диспропорције у развоју Србије, миграције и демографска репродукција, Центар за научна истраживања САНУ. Ниш. 0.5
- 1.4.1.2** Илић, В., **Недић, В.**, (2014). DIGITALNO DOBA I TRADICIONALNI LIKOVNI MEDIJI U NASTAVI LIKOVNE KULTURE / DIGITAL AGE AND TRADITIONAL ARTISTIC MEDIA IN ART EDUCATION / - ilustr. - Dostupno i na: <http://www.ftn.kg.ac.rs/konferencije/tio2014/PDF/514%20Ilic,%20Nedic.pdf>. - Rezime ; Summary. - Bibliografija: str. [7-8].  
U: [Zbornik radova] [Elektronski izvor] / 5. Konferencija sa međunarodnim učešćem Tehnika i informatika u obrazovanju, Čačak, 30-31. maj 2014. - Čačak : Fakultet tehničkih nauka, 2014. - ISBN 978-86-7776-165-3. - (2014), Str. [1-8].  
UDK 371.016:73/76  
COBISS.SR-ID 513342556 0.5
- 1.4.1.3** Деспотовић М., Деспотовић Д., **Недић В.** (2009) ИСКУСТВА ПРИ ИЗРАДИ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ ПРОГРАМА ЗА ПОДРШКУ ПРОЦЕСУ ОДРЖАВАЊА ОПРЕМЕ, [Зборник радова] 31. конгрес са међународним учешћем [о хидропнеуматској аутоматизацији] - ХИПНЕФ 2008, Врњачка Бања, 15-17. X 2008. - Ниш : Машински факултет Универзитета у Нишу. 0.5  
ISBN 978-86-80587-87-5. - (2009), Str. 611. UDK 004.4:658.58 COBISS.SR-ID 34855439
- 1.4.1.4** Деспотовић М., Деспотовић Д., **Недић. В** (2008) ИСКУСТВА ПРИ ИЗРАДИ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОГРАМА ЗА ПОДРШКУ ПРОЦЕСУ ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ, Фестивал квалитета 2008, 35. Национална конференција о 0.5

квалитету, Крагујевац.

ISBN: 978-86-86663-83-2

- 1.4.1.5 Деспотовић М., Деспотовић Д., **Недић. В** (2010) Е-ВОЛУЦИЈА Е-УПРАВЕ, Фестивал квалитета 2010, 37. Национална конференција о квалитету, Крагујевац.

0.5

ISBN 978-86-86663-52-8. - (2010), Ст. 30. UDK 35:004.738.5 COBISS.SR-ID 512587356

## 1.5. Магистарске и докторске тезе М70

### 1.5.1 Одбраљена докторска дисертација М71

- 1.5.1.1 **Владимир Недић**, РАЗВОЈ МОДЕЛА УПРАВЉАЊА ИНОВАЦИЈАМА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ПОСЛОВНЕ ИЗВРСНОСТИ МАЛИХ И СРЕДЊИХ ПРЕДУЗЕЋА, Докторска теза, Факултет инжењерских наука, Крагујевац, 02.07.2015, бр страна 235 + 130 (Прилог описа софтверског решења), Кључне речи: менаџмент система, квалитет, иновативност, управљање документацијом, управљање вођено догађајима, Ментор: Проф др Милан Ерић

6

## 1.6 Техничка и развојна решења М80

### 1.6.1 Прототип, нова метода, софтвер, стандардизован или атестиран инструмент, нова генска проба, микроорганизми М85

- 1.6.1.1 **Владимир Недић**, Милан Ерић, Миладин Стефановић, Милан Деспотовић, Срђан Атанасијевић и Данијела Деспотовић, СОФТВЕР ЗА УПРАВЉАЊЕ ДОКУМЕНТИМА СИСТЕМА КВАЛИТЕТА – *QDOC*, Крагујевац, 2014.

2

- 1.6.1.2 Милан Деспотовић, Милорад Бојић, **Владимир Недић**, Софтвер за прорачун оптималног угла постављања соларних колектора, ТП-84/2015, Крагујевац, 2015

2

## 2.0 ПРОЈЕКТИ И СТУДИЈЕ (УЧЕШЋЕ)

2.1 Један од аутора техничког решења **Софтвер за управљање документима система квалитета - *QDoc*** по захтевима пројекта: Интелигентни системи за развој софтверских производа и подршку пословања засновани на моделима, Пројекат републичког министарства за просвете науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. пројекта: ИИИ 44010, 2011-2014, руководилац пројекта проф. др Иван Луковић.

2.2 Пројекат израде и имплементације софтвера у циљу повећања организационог и иновационог капацитета менаџмента сектора за прераду млека Србије (учесници: Млекара Шабац, Шабац, Млекара Младост, Крагујевац, Млекара Куч, Крагујевац и Млекара Границе, Младеновац (Dairy Plant Management Software System, REF: USAID Serbia Agribusiness Project, Contract: EDH-I-00-05-00004-00/09) Руководилац пројекта Недић Владимир, дипл. маш. инж.

2.3 Пројекти у организацијама у привреди у којима су реализована програмска решења

- АД ЖИТКО -Бачка Топола
- БАМБИ -Пожаревац
- ИМЛЕК ПКБ -Београд
- ИМЛЕК Пожаревац -Пожаревац
- ИМЛЕК Вршац -Вршац
- ИМЛЕК- ПКБ ШИД -Шид
- ИСХРАНА -Смедерево
- Мачкатица -Сурдулица
- Минел - Трафо -Младеновац

- Вунизол ДД -Сурдулица
- 3333 Врање -Врање
- СомборПутеви -Сомбор
- Водовод –Сарајево
- "Vektra" d.o.o. Anotex - Podgorica
- Енолошка Станица-Вршац
- Млинтест-Шид
- Београдска Пекарска Индустрија-Београд
- JAFFA фабрика бисквита -Црвенка
- ИМЛЕК Млекара Зајечар-Зајечар
- Електрошумадија-Крагујевац
- Млекара Шабац-Шабац
- АТЛАС Електроник-Сурдулица
- НЕХА LAB-Београд
- TeleGroup-Београд
- DonCafe/StrausAdriatic-Београд/Шимановци
- SimCom-Смедеревска Паланка
- Heineken MB Пивара-Нови Сад
- ЕлектроЦентар-Крагујевац
- Пекара Бранковић -Ниш
- Пахуља ПЛУС-Београд
- Heineken Пивара-Зајечар
- Млекара MEGGLE-Крагујевац
- Куч Компанија -Крагујевац
- Млекара Границе-Младеновац
- EWG индустрија струјомера-Бор
- EWG контролно тело-Бор
- Студентски Центар Крагујевац-Крагујевац
- РТБ Бор-Бор
- Еко Послови-Београд
- МАХИМА фабрика боја и лакова, Лучани.

### **3.0 МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА**

### **4.0 ЧЛАНСТВА У ОДБОРИМА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ КОНФЕРЕНЦИЈА И ОДБОРИМА НАУЧНИХ ДРУШТАВА**

4.1 Рецензент часописа ИНДУСТРИЈА, Ekonomski institut a.d. Beograd.

### **5.0 АНГАЖОВАЊЕ У ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА**

Извођење вежби на Високој техничкој школи струковних студија у Крагујевцу из предмета:

- 5.1 Примена рачунара, од 2000. до 2008. (код предавача мр Срђана Атанасијевића и мр Славице Шаренац)
- 5.2 Основи програмирања, од 2007 до 2009. (код професора др Зорана Мирковића)
- 5.3 Објектно програмирање, од 2007 до 2009 (код професора др Зорана Мирковића)
- 5.4 Рачунарске мреже, од 2007 до 2011 (код професора др Владе Манојловића, ванредни професор)
- 5.5 Архитектура рачунара, од 2013 до 2015. (код предавача мр Срђана Атанасијевића и код професора др Виолете Петровић, доцент)



## 6.0 АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

У раду 1.1.1.1 је презентован поступак за анализу података о изворима буке у урбаним срединама као виду еколошког загађења. За анализу података и развој модела саобраћајне буке развијен је програм базиран на примени четири технике оптимизације при симулацији: генетски алгоритми, *Hooke and Jeeves* алгоритам, алгоритам роја и јата и *simulated annealing*. Резултати добијени симулацијом се процењују коефицијентом детерминације и другим статистичким параметрима. Решење је практично примењено у облику оригинално развијеног софтверског решења које је у каснијим радовима представљало један од напредних алата за анализу пословних података у циљу иновирања пословних процеса.

У раду 1.1.1.2 је даље развијен поменути модел и софтверско решење. Конкретно је дат компаративни приказ добијених резултата применом метода базираних на неуронским мрежама и класичних статистичких метода. Модел за предвиђање саобраћајне буке у овом раду као улазне варијабле има структуру протока саобраћаја и просечну брзину протока саобраћаја, а као зависна варијабла је ниво буке у датом временском периоду. Резултати рада су показали применљивост и оправданост примене предложеног модела као и софтверског решења.

Резултати истраживања који су директно проистекли из докторске дисертације кандидата представљени су у раду 1.1.3 и то конкретно на процесу иновација у процесима карактеристичним за прехранбену индустрију (индустрија прераде млека). Рад је приказао и у пракси применио постављени методолошки оквир за моделирање, прототипско тестирање и увођење у реалну примену ED (догађајима вођеног) слоја у постојеће ИТ окружење. Као крајњи резултат у практичном смислу добијен је:

- додатни модул постојећег QDMS (систем за управљање документацијом система квалитета) софтвера који има улогу прототипске платформе за иницирање, моделирање и прототипску примену аквизиције, мониторинга и процесинга потенцијално значајних пословних догађаја и сценарија са становишта ED парадигме, а која је доступна свим актерима пословног система (свим корисницима QDMS софтвера)

- додатни функционални ED слој као проширени опсег деловања постојећих пословних апликација који је у стању да у ИТ смислу преведе из прототипске фазе успешно тестиране догађаје и сценарије. Уместо свеобухватних интервенција на постојећим пословним апликацијама, додат је модул која омогућују емитовање и конзумирање догађаја, као и анализа података о догађајима у систему. На основу тих анализа руководство подиже свој семантички капацитет на ниво који је потребан за иновацију пословних процеса и доношење пословних одлука.

Рад 1.1.1.4 представља првенствено техничко технолошку али и техно економску анализу одређивања оптималних углова соларних колектора на годишњем, сезонском, месечном и дневном нивоу њихових усклађивања. Истраживање у раду представља значајан допринос у области развоја употребе одрживих извора енергије и то на конкретном локалном географском подручју. У истраживању се дошло до потенцијалних повећања сакупљене сунчеве енергије применом добијених резултата од 6 до 16%.

Радови 1.1.2.1 и 1.1.3.1 баве се анализом индикатора феномена конкурентности на националном и регионалном нивоу. Међутим и поред тога што строго у економском смислу конкурентност представља синоним за продуктивност, истраживања у овим радовима се баве широм сликом одрживог развоја који поред економског третира и социјалну и еколошку одрживост. Користећи се подацима Светског економског форума о глобалној конкурентности за 2013. годину у раду је тестирана хипотеза о позитивном утицају социјалне и еколошке димензије на економску димензију одрживе конкурентности на узорку састављеном од 34 земље Европе. Истраживање је потврдило позитиван утицај социјалне

димензије одрживости (фактор утицаја 0.6436), а такође и минимално позитиван утицај еколошке димензије одрживости (фактор утицаја 0.0025) на економску димензију одрживе конкурентности земаља Европе у 2013. години. Такође додатном анализом се дошло до благих назнака постојања еколошке Лоренцове криве, коју делимично потврђује варијабилни правац утицаја еколошке димензији одрживости (у зависности од степена БДП по глави становника) на економску димензију одрживе конкурентности европских земаља у 2013. години.

Глобализација светске економије, као и степен њене комплексности, довела је до тога да је знање постало главни ресурс, како нација тако и појединих економских субјеката. У складу са тим, иновативност је постала кључни услов како глобалне тако и локалне конкурентности организације. Постављањем знања као централног ресурса, светска економија се убрзано трансформише у економију знања и иновација.

Радови 1.1.3.2 и 1.1.4.2 као и 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.2.5 анализирају међусобни утицај иновативности и конкурентности на националном нивоу Србије као и на регионалном нивоу Балканског окружења и земаља Европе. Резултати показују статистички значајну корелацију ових феномена, као и велики иновациони потенцијал мање развијених европских економија за бржи економски раст.

- У раду 1.1.3.2 је извршена компаративна, регресиона и кластер анализа композитних индикатора иновативности Европских иновативних лидера и односу на Србију и њено окружење у периоду од 2009 до 2012. Закључено је да Србија има иновационе перформансе на много нижем нивоу у односу на друге земље ЕУ али и у односу на земље из непосредног окружења. Приликом анализе односа између иновационих улаза и излаза, утврђено је да за Србију и одабрану групу земаља из окружења нема статистички значајног утицаја иновационих улаза на иновационе резултате. Са друге стране код развијених европских земаља откривена је веома јака линеарна корелација, иновационих улаза на иновационе резултате.
- У раду 1.1.4.2 а) експлицирани су Глобалног иновационог индекса и Индекса глобалне конкурентности, као два несумњиво најзначајнија аналитичка оквира за изражавање достигнути ниво кључних детерминанти иновативности, с једне стране, и фактори конкурентности привреда на глобалном нивоу, са друге стране, и б) урађена је емпиријска анализу корелације између иновативности и конкурентности Земље западног Балкана (Албанија, Босна и Херцеговина, Македонија, Србија, Хрватска и Црна Гора), држава чланица Европске уније из региона (Аустрија, Бугарска, Грчка, Мађарска, Румунија и Словенија). Након примене одговарајуће методологије, закључено је да са аспекта корелације између иновативности и конкурентности земаља, нема статистички значајне корелације за земље Западног Балкана, за разлику од одабраних земаља чланица ЕУ где је јака линеарна корелација између ових варијабли за 2012. годину.

Радови 1.1.4.1 као и 1.3.2.1, 1.3.2.2, 1.3.2.3, 1.3.2.6 базирају истраживања на утицају ИКТ-а на подизање иновационог капацитета и достизању економије знања како на националном тако и на нивоу малих и средњих предузећа.

У раду 1.1.4.1 се презентује експликација теоријских полазишта феномена економије знања, а затим указује на значај информационо-комуникационих технологија (ИКТ) као њене инфраструктурне компоненте. Надаље рад представља емпиријску анализу ИКТ-а у земљама Западног Балкана (Албанија, Босна и Херцеговина, Македонија и Србија), с једне, и селектованим земљама Европске уније из њиховог најближег окружења (Аустрија, Бугарска, Грчка, Хрватска, Румунија и Словенија), с друге стране. Циљ истраживања је да на основу метрике индекса економије знања Института (КАМ) Светске Банке установи (не)постојање јаза у примени ИКТ четири земље Западног Балкана за селектованим чланицама ЕУ. Корелационом анализом испитивана је међузависност ИКТ са осталим елементима индекса економије знања (КЕИ), као и висином БДП *per capita* како на глобалном тако и на нивоу десет посматраних земаља. Помоћу кластер и компаративне анализе идентификована је дубина јаза између нивоа коришћења ИКТ у десет изабраних земаља Европе сврстаних у две

групе (земље Западног Балкана и земље ЕУ из њиховог непосредног окружења). На крају је применом модела *over time* компарације најновијих доступних података у односу на податке из 2000. године додатно испитиван тренд промена вредности кључних варијабли ИКТ стуба земаља Западног Балкана и селектованих земаља ЕУ. Закључак је да установљени јаз у примени ИКТ у земљама Западног Балкана за земљама ЕУ из њиховог најближег окружења пер се значи релативно назадовање ових земаља у развоју економије знања, и шире, њихово релативно кашњење у развоју информатичког друштва у целини. Охрабрујућа чињеница је да овер тиме компарација детектује тренд побољшања вредности кључних варијабли ИКТ стуба за посматране земље Западног Балкана.

У раду 1.3.2.1 приказује се и анализира утицај ИКТ на повећање колаборационог и сходно томе иновационог капацитета и ефикасности иновационих процеса код малих и средњих предузећа. Налази рада показују да сарадња МСП, уз подршку информационих технологија, као резултат има побољшање њиховог иновационог капацитета као кључне претпоставке раста продуктивности и конкурентности.

Радови 1.3.2.6 и 1.3.2.7 третирају информационо-комуникационе технологије (ИКТ) као једну од кључних детерминанти раста продуктивности, смањења сиромаштва и унапређења стандарда живота као и на унапређење конкурентности предузећа и земаља. Истраживања су базирана на обради података из Индекса спремности за умрежавање (ИСУ) који укључује приступ и употребу ИКТ, и покрива не само расположиву информационо комуникациону (ИКТ) инфраструктуру већ и дигиталне ресурсе, укључујући софтвер и вештине. Поред тога, ИСУ укључује процену одређених економских и друштвених утицаја ИКТ-а. Полазећи од става да ИСУ олакшава идентификацију области где би интервенција политике – кроз инвестиције, паметну регулативу и/или подстицаје – могла да повећа утицај ИКТ-а на економски раст и развој, у радовима је дата анализа спремности за умрежавање земаља Западног Балкана према подацима за 2013. годину као и утицај спремности за умрежавање на унапређење колаборативности малих и средњих предузећа.

Компаративна анализа конкурентности региона републике Србије у периоду 2005-2013. године приказана је у раду 1.4.1.1. Истраживање у овом раду сагледава интензитет релативног заостајања региона Јужне и Источне Србије за Београдским регионом, регионом Војводине, а од 2013. и за регионом Западне Србије и Шумадије и то на основу ауторског прорачуна и компаративне презентације економских агрегата посматраних региона.

Рад 1.1.4.3 истражују односе између Индекса иновационе ефикасности и једне од композитних компоненте Глобалног индекса иновативности - пословне софистицираности. На нивоу националне економије Балкана установљено је одсуство, или постојање изузетно слабе међузависности између варијација посматраних варијабли. Позиција Србије је у том контексту релативно боља у односу на остале земље из окружења. Србија је по критеријуму пословне софистицираности на 73 месту од укупно 125 земаља света, док је по Индексу иновационе ефикасности заузела високо 16 место на тој листи, а прво место у односу на земље оружења. У разматрању односа између иновационих улаза и пословне софистицираности, установљена је јака позитивна веза посматрано како на светском нивоу тако и на нивоу земаља из окружења. У разматрању односа између пословне софистицираности и иновационих излаза, установљено је да на светском нивоу посматрано, постоји значајна међусобна зависност, док та веза нема статистичку сигнификатност код Србије и осталих посматраних земаља Балкана.

Конретне иновације производних процеса кроз примену оригинално развијених софтверских решења приказане су у радовима 1.2.1.3, 1.3.2.4, 1.4.1.3 и 1.4.1.4. У раду 1.2.1.3 приказана су и анализирана искуства при изради и имплементације генеричког решења програмске подршке за управљање документацијом система квалитета (у складу са захтевима стандарда СРПС ИСО 9001:2001, СРПС ИСО 14001:2005, НАССР и других) као главне активност увођења и одржавања документованости ресурса знања организације, са



посебним освртом на специфичне проблеме који су се појављивали у пракси. У раду 1.3.2.4 је на основу дефинисаних захтева за иновирање пословног процеса уговарање, сакупљање и анализа сировог млека, развијен пословни модел управљања подпроцесом транспорта млека у *outsource* амбијенту и урађено софтверско решење као ИКТ подршка датом процесу. Додатно је извршена анализа примене оригиналног софтверског решења укључујући и примену нових технологија, начин реализације и техноекономску анализу укупних трошкова власништва софтверског решења. Рад 1.4.1.3 приказује анализу развоја Апликација за иновације у управљању процесом одржавања, док рад 1.4.1.4 анализира искуства при изради и имплементацији програмске подршке при иновацији процеса сертификације (у складу са захтевима стандарда СРПС ИСО 9001:2001, СРПС ИСО 14001:2005, НАССР и других) као главног пословног процеса организације за сертификацију и надзор (са посебним освртом на специфичне проблеме који су се појављивали).

Иновације у јавној управи применом ИКТ-а су тема радова 1.2.1.1 и 1.4.1.5. У раду 1.2.1.1 приказано је тренутно стање и перспективе примене парадигме отворених података у области јавне управе као и основни концепти примене отворених података: стандардизовани модели отворених података, процес отварања података, области примене и искуства употребе платформи за презентацију отворених података. У другом извршена је анализа најпопуларнијих платформи за презентацију отворених података и дати смернице за њихову употребу у нашој пракси. У закључку је објашњен потенцијал примене скупа отворених података у образовању и привреди Србије. Са друге стране рад 1.4.1.5 анализира потенцијал Увођења иновација у електронску управу као стартешког приступа и даје аналитичан осврт на досадашња искуства развијених земаља при изради и имплементацији. Рад полази од претпоставке да процес иновација електронског пословање захтева културолошко социјални напредак у начину размишљања и деловања људи запослених у државној управи и да мора имати за циљ остварење захтева и очекивања крајњих корисника, са посебним освртом на фундаменталну реорганизацију модела пословања државних органа. Рад не приказује конкретна решења већ могуће фазе имплементације и њихове захтеве и импликације.

Рад 1.4.1.2 третира различите аспекте иновација традиционалних ликовних техника у школском образовању применом ИКТ-а. Осим тога у раду је дат преглед и класификација могућих софтверских производа за примену ИКТ-а у настави ликовне културе.

Иновације у развоју софтверских производа су тема рада 1.2.1.2. У раду се анализира иновирање подпроцеса праћења задовољства купаца кроз прикупљање повратних информација од важних купаца, мерење и периодично упоређивање нормализираних резултата у циљу обезбеђења валидних информација о задовољству купаца и њихове лојалности.

Предмет изучавања докторске дисертације 1.5.1.1 представља развој оригиналне методологије, као и практичног софтверског решења у процесу управљања иновацијама као услова за повећање пословне изврсности малих и средњих предузећа. Тежиште методологије представља активирање потенцијала документације система менаџмента (QDMS-a) као катализатора у процесу моделирања и примене како иновационих процеса, тако и нових пословних парадигми.

Циљна група истраживања су производна мала и средња предузећа, која чине веома значајан сегмент српске привреде и, као таква, требало би да буду покретачка снага економског развоја. У истраживању су коришћена искуства стечена при имплементацији оригинално развијених софтверских решења како у области управљања документацијом, тако и у области иновирања пословних процеса у четири организације из области прехрамбене индустрије (четири студије случаја). Резултати спроведених истраживања приказани су кроз ауторски развијене програме за статистичку обраду података и за процену достигнуте пословне изврсности (базиране на EFQM 2013 методологији). Добијени резултати анализе су показали: Највећи релативни напредак пословне изврсности по имплементацији иновације процеса, остварило је предузеће код кога је примењено предложено ново решење QDMS-a са најобимнијим проширењем домена. Најравномернији



напредак пословне изврности после имплементације иновације процеса остварило је предузеће код кога је примењено предложено решење QDMS-а у свом основном домену (управљање документацијом QMS-а).

На тај начин, показана је практична примена развијене методологије, као и њен утицај на промену иновационог потенцијала и пословне изврности МСП. Такође треба нагласити да развијена методологија, модел и апликативно решење због своје актуелности, пружају велику могућност за даља унапређења у великом броју различитих праваца.

Предмет техничког решења 1.6.1.1 представља развој модела за управљање документацијом система менаџмента као и развој софтверског решења базираног на развијеном моделу – QDoc које је прилагођено за примену у малим и средњим предузећима.

Предмет техничког решења 1.6.1.2 представља развој модела и софтверског решења за модификацију/регулацију вредност нагиба и/или азимута соларног колектора како би се он позиционирао оптимално у односу на Сунце и тиме максимизирали количина и ефективност сакупљене енергије. Ово техничко решење омогућава израчунавање оптималног угла постављања соларних колектора у оквиру било ког временског периода, као и израчунавање количине енергије Сунчевог зрачења по јединици површине тако нагнутих колектора. Ови резултати могу да послуже за одређивање оптималног сценарија коришћења соларних колектора за специфичну локацију.

## 7.0 ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу анализе целокупног научноистраживачког рада др Недић Владимира, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове према Закону о научноистраживачкој делатности и Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача за **избор у звање научни сарадник**.

Др Недић Владимир, својим досадашњим радом показао је да поседује, компетентност, креативност и стручност за научноистраживачки рад. Комисија истиче да је у току свог научноистраживачког рада посебан допринос дао:

- Проучавању, анализи и декомпозицији пословних процеса типичних за мала и средња производна предузећа;
- Развоју оригиналне методологије, као и практичних софтверских решења:
  - у процесу управљања документацијом у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и 9004
  - у процесу управљања иновацијама као услова за повећање пословне изврности малих и средњих предузећа
  - у области сакупљања и претраге података (drill down/data mining) код малих и средњих предузећа (формирање облака података о догађајима, ад хок анализе, статистичке анализе као и анализе примена генетски алгоритама, алгоритама јата и роја)
- Изради и имплементацији софтверских алата за иновирање пословних процеса и оспособљавања особља и менаџмента за редизајн пословног система према SOA/ED/BAM/CEP парадигми,
- Детектовању и активирању потенцијалних бенефита имплементације ISO 9000 + *Business Excellence* метасисема.
- Моделирању, израду и имплементацији као и примени нових и измењених пословних IT решења која су конципирана према SOA/ED/BAM/CEP парадигми
- Изради модела и алата за праћење и мерење унапређења пословне изврности малих и средњих предузећа
- Пручавању и анализи кретања техноекономских као и макроекономских индикатора у области иновација, пословне изврности, економији знања и социо-еколошке одрживости као очекивано преовлађујућих привредних парадигми будућности.

**ВРЕДНОСТ ИНДИКАТОРА НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

(Према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Сл. гласник РС 38/2008)

**V. ПРИКАЗ УКУПНОГ БРОЈА БОДОВА У СВАКОЈ ГРУПИ**

Врста резултата	Број радова	Вредност	Укупно бодова
M21	4	8	32
M22	1	5	5
M23	2	3	6
M24	3	0	0
M33	3	1	3
M51	2	2	4
M52	7	1.5	10.5
M63	5	0.5	2.5
M71	1	6	6
M85	2	2	4
<b>Укупно остварених бодова</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>73</b>

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА - За техничко-технолошке и биотехничке науке**

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање <b>XX</b> поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно <b>XX =</b>	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	<b>73.0</b>
	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 \geq$	9	<b>50</b>
	$M21+M22+M23+M24 \geq$	4	<b>43</b>

## ЗАКЉУЧАК

Научноистраживачка делатност др Владимира Недића, обухватала је следеће области: управљање и оптимизација пословних процеса, развој методологије, модела и алата за управљање иновацијама као и управљања документацијом система менаџмента; развој софтверских алата за оптимизацију пословних процеса; развој модела и софтверских алата за обраду пословних података као и анализи макроекономских индикатора у области иновација, пословне изврности, економији знања и социо-еколошке одрживости.

У оквиру свог научноистраживачког рада, учествовао је на више домаћих и међународних развојних пројеката као сарадник. Објавио је већи број научно-стручних радова у водећим међународним и домаћим часописима са рецензијом, као и на бројним научно-стручним скуповима, чиме је потврдио своју високу научно-стручну компетентност. Дао је значајан допринос у области образовања техничких кадрова.

На основу детаљне анализе досадашњег рада и резултата које је постигао у претходном периоду до данас, чланови Комисије за избор сматрају да др **Владимир Недић**, испуњава све услове по критеријумима за стицање научних звања и предлаже Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука у Крагујевцу да изабере именованог у звање **научни сарадник**.

У Крагујевцу и Новом Саду

16. 10. 2015. године

### КОМИСИЈА:



**Проф. др Славко Арсовски, ред. проф.**

Факултет инжењерских наука

Универзитета у Крагујевцу

*Научне области: Производно машинство, Индустијски инжењеринг*



**Проф. др Миладин Стефановић, ред. проф.**

Факултет инжењерских наука

Универзитета у Крагујевцу

*Научне области: Производно машинство, Индустијски инжењеринг*



**Проф. др Милан Ерић, ванредни професор.**

Факултет инжењерских наука

Универзитета у Крагујевцу

*Научна област: Производно машинство, Индустијски инжењеринг*



**др Бојан Лалић, доцент.**

Факултет техничких наука

Универзитета у Новом Саду

*Научна област: Производни системи, организација и менаџмент.*

**РЕЗИМЕ**  
**ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

**I Општи подаци о кандидату**

Име и презиме: **Владимир Недић**

Година рођења: **1965.**

ЈМБГ: **1909965720032**

Назив институције у којој је кандидат запослен: **Филолошко уметнички факултет у Крагујевцу**

Дипломирао: **1990.** факултет: **Војно Технички факултет у Загребу, Р. Хрватска**

Докторирао: **2015.** факултет: **Факултет инжењерских наука у Крагујевцу**

Постојеће научно звање: /

Научно звање које се тражи: **Научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Машинство**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Индустријски инжењеринг**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични одбор за Машинство**

**II Датум избора-реизбора у научно звање:**

/

**III Научноистраживачки резултати (прилог 1 и 2 Правилника)**

1. Монографија, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):
- |  | број | вредност | укупно |
|--|------|----------|--------|
|--|------|----------|--------|

M11=

M12=

M13=

M14=            0            0            0

M15=

M16=

M17=

M18=

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

	број	вредност	укупно
M21=	4	8	32
M22=	1	5	5
M23=	2	3	6
M24=	3	0	0
M25=			
M26=			
M27=			
M28=			



3. Зборници са међународних научних скупова (M30)

	број	вредност	укупно
M31=			
M32=			
M33=	3	1	3
M34=			
M35=			
M36=			

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе. Библиографске публикације (M40):

M41=			
M42=			
M43=			
M44=			
M45=	0	0	0
M46=			
M47=			
M48=			
M49=			

5. Часописи националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51=	2	2	4
M52=	7	1.5	10.5
M53=			
M54=			
M55=			
M56=			

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61=			
M62=			
M63=	5	0,5	2.5
M64=			
M65=			
M66=			

7. Магистарске тезе и докторске дисертације (M70):

	број	вредност	укупно
M71=	1	6	6
M72=			

8. Техничка и развојна решења (M80):

M81=	
M82=	

M83=  
M84=  
M85= 2 2 4  
M86=

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

M91=  
M92=  
M93=

#### **IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):**

##### ***1 Показатељи успеха у научној раду***

Владимир Недић је до сада био један пут рецензент, по позиву уредника, међународних часописа: Индустрија (M24).

##### ***2 Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова***

###### ***2.1 Извођење вежби из предмета***

Извођење вежби на Високој техничкој школи струковних студија у Крагујевцу из предмета:

- 5.1 Примена рачунара, од 2000. до 2008. (код предавача мр Срђана Атанасијевића и мр Славице Шаренац)
- 5.2 Рачунарска графика, од 2007 до 2008. (код професора струковних студија др Мирољуба Банковића)
- 5.3 Основи програмирања, од 2007 до 2009. (код професора др Зорана Мирковића)
- 5.4 Објектно програмирање, од 2007 до 2009 (код професора др Зорана Мирковића)
- 5.5 Рачунарске мреже, од 2007 до 2011 (код професора др Владе Манојловића, ванредни професор)
- 5.6 Архитектура рачунара, од 2013 до 2015. (код предавача мр Срђана Атанасијевића и код професора др Виолете Петровић, доцент)
- 5.7 Управљање квалитетом у софтверу, од 2010 до 2015. (код предавача мр Срђана Атанасијевића)

##### ***3 Организација научног рада***

###### ***3.1 Пројекти (учешће)***

Један од аутора техничког решења Софтвер за управљање документима система квалитета - *QDoc* по захтевима пројекта: Интелигентни системи за развој софтверских производа и подршку пословања засновани на моделима, Пројекат републичког министарства за просвете науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. пројекта: ИИИ 44010, 2011-2014, руководилац пројекта проф. др Иван Луковић.

Пројекат израде и имплементације софтвера у циљу повећања организационог и иновационог капацитета менаџмента сектора за прераду млека Србије (учесници: Млекара Шабац, Шабац, Млекара Младост, Крагујевац, Млекара Куч, Крагујевац и Млекара Границе, Младеновац (Dairy Plant Management

Software System, REF: USAID Serbia Agribusiness Project, Contract: EDH-I-00-05-00004-00/09) Руководилац пројекта Неђић Владимир, дипл. маш. инж.

Пројекти у организацијама у привреди у којима су реализована пословна програмска решења као подршка систему менаџмента:

- АД ЖИТКО -Бачка Топола
- БАМБИ -Пожаревац
- ИМЛЕК ПКБ -Београд
- ИМЛЕК Пожаревац -Пожаревац
- ИМЛЕК Вршац -Вршац
- ИМЛЕК- ПКБ ШИД -Шид
- ИСХРАНА -Смедерево
- Мачкатица -Сурдулица
- Минел - Трафо -Младеновац
- Вунизол ДД -Сурдулица
- 3333 Врање -Врање
- СомборПутеви -Сомбор
- Водовод –Сарајево
- "Vektra" d.o.o. Anotex - Podgorica
- Енолошка Станица-Вршац
- Млинтест-Шид
- Београдска Пекарска Индустрија-Београд
- ЈАФФА фабрика бисквита -Црвенка
- ИМЛЕК Млекара Зајечар-Зајечар
- Електрошумадија-Крагујевац
- Млекара Шабац-Шабац
- АТЛАС Електроник-Сурдулица
- НЕХА ЛАВ-Београд
- TeleGroup-Београд
- DonCafe/StrausAdriatic-Београд/Шимановци
- SimCom-Смедеревска Паланка
- Heineken МВ Пивара-Нови Сад
- ЕлектроЦентар-Крагујевац
- Пекара Бранковић -Ниш
- Пахуља ПЛУС-Београд
- Heineken Пивара-Зајечар
- Млекара MEGGLE-Крагујевац
- Куч Компанија -Крагујевац
- Млекара Границе-Младеновац
- EWG индустрија струјомера-Бор
- EWG контролно тело-Бор
- Студентски Центар Крагујевац-Крагујевац
- РТБ Бор-Бор
- Еко Послови-Београд
- МАХИМА фабрика боја и лакова, Лучани.
- Ливница Љиг, Љиг

#### **4 Квалитет научних резултата**

##### **4.1 Цитираност објављених радова**

**Nedic V.**, Cvetanovic S., Despotovic D., Despotovic M., Babic S. (2014). DATA MINING WITH VARIOUS OPTIMIZATION METHODS, Expert Systems with Applications ISSN 0957-4174. - Vol. 41, no. 8 (2014), str. 3993-3999.

UDK 001.859:334; COBISS.SR-ID 513287772

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2013.12.025> (M21)

Рад је до сада цитиран 6 пута у часописима од међународног значаја.

**Nedic, V.**, Despotovic, D., Cvetanovic, S., Despotovic, M., & Babic, S. (2014). COMPARISON OF CLASSICAL STATISTICAL METHODS AND ARTIFICIAL NEURAL NETWORK IN TRAFFIC NOISE PREDICTION. Environmental Impact Assessment Review, 49, 24-30.

doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2014.06.004>

UDK 001.859:519.2:502/504

COBISS.SR-ID 513322332 (M21)

Рад је до сада цитиран 4 пута у часописима од међународног значаја.

Despotović D., Cvetanović S., **Nedić V.**, INNOVATIVENESS AND COMPETITIVENESS OF THE WESTERN BALKAN COUNTRIES AND SELECTED EU MEMBER STATES, Индустија, Економски институт, Београд, 2014.

ISSN 0350-0373. God. 42, br. 1, str. 27-45, 2014. (M24)

Рад је до сада цитиран 3 пута у часописима од међународног значаја.

Despotovic, M., & **Nedic, V.** (2015). COMPARISON OF OPTIMUM TILT ANGLES OF SOLAR COLLECTORS DETERMINED AT YEARLY, SEASONAL AND MONTHLY LEVELS. Energy Conversion and Management, Volume 97, 121-131.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2015.03.054>.

(<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196890415002721>)

Рад је до сада цитиран 3 пута у часописима од међународног значаја.

Cvetanović, S., Despotović D. i **Nedić. V.** (2012). COMPARATIVE ANALYSIS OF BUSINESS SOPHISTICATION OF SERBIA AND ITS NEIGHBORING COUNTRIES, Индустија, Економски институт, Београд,

ISSN 0350-0373. - God. 40, br. 4 (2012), str. 89-106. UDK 371.214.1:005 COBISS.SR-ID 513140316, (M24)

Рад је до сада цитиран једном у часопису од међународног значаја.

Милан Ерић, **Недић. В.**, Миладин Стефановић, Марко Ђукић (2010) ARCHITECTURE SOFTWARE SOLUTION TO SUPPORT AND DOCUMENT MANAGEMENT QUALITY SYSTEM , 4. International Quality Conference, May 19-21. 2010, Kragujevac. Faculty of Mechanical Engineering : Center for Quality, Kragujevac.

ISBN 978-86-86663-49-8. - (2010), Str. 431-441. UDK 004.2 COBISS.SR-ID 513140060

Рад је до сада цитиран једном у раду на конференцији од националног значаја.



#### 4.2 Анализа и значај објављених радова

У раду 1.1.1.1 је презентован поступак за анализу података о изворима буке у урбаним срединама као виду еколошког загађења. За анализу података и развој модела саобраћајне буке развијен је програм базиран на примени четири технике оптимизације при симулацији: генетски алгоритми, *Hooke and Jeeves* алгоритам, алгоритам роја и јата и *simulated annealing*. Резултати добијени симулацијом се процењују коефицијентом детерминације и другим статистичким параметрима. Решење је практично примењено у облику оригинално развијеног софтверског решења које је у каснијим радовима представљало један од напредних алата за анализу пословних података у циљу иновирања пословних процеса.

У раду 1.1.1.2 је даље развијен поменути модел и софтверско решење. Конкретно је дат компаративни приказ добијених резултата применом метода базираних на неуронским мрежама и класичних статистичких метода. Модел за предвиђање саобраћајне буке у овом раду као улазне варијабле има структуру протока саобраћаја и просечну брзину протока саобраћаја, а као зависна варијабла је ниво буке у датом временском периоду. Резултати рада су показали применљивост и оправданост примене предложеног модела као и софтверског решења.

Резултати истраживања који су директно проистекли из докторске дисертације кандидата представљени су у раду 1.1.3 и то конкретно на процесу иновација у процесима карактеристичним за прехранбену индустрију (индустрија прераде млека). Рад је приказао и у пракси применио постављени методолошки оквир за моделирање, прототипско тестирање и увођење у реалну примену ED (догађајима вођеног) слоја у постојеће ИТ окружење. Као крајњи резултат у практичном смислу добијен је:

- додатни модул постојећег QDMS (систем за управљање документацијом система квалитета) софтвера који има улогу прототипске платформе за иницирање, моделирање и прототипску примену аквизиције, мониторинга и процесинга потенцијално значајних пословних догађаја и сценарија са становишта ED парадигме, а која је доступна свим актерима пословног система (свим корисницима QDMS софтвера)

- додатни функционални ED слој као проширени опсег деловања постојећих пословних апликација који је у стању да у ИТ смислу преведе из прототипске фазе успешно тестиране догађаје и сценарије. Уместо свеобухватних интервенција на постојећим пословним апликацијама, додат је модул која омогућују емитовање и конзумирање догађаја, као и анализа података о догађајима у систему. На основу тих анализа руководство подиже свој семантички капацитет на ниво који је потребан за иновацију пословних процеса и доношење пословних одлука.

Рад 1.1.1.4 представља првенствено техничко технолошку али и техно економску анализу одређивања оптималних углова соларних колектора на годишњем, сезонском, месечном и дневном нивоу њихових усклађивања. Истраживање у раду представља значајан допринос у области развоја употребе одрживих извора енергије и то на конкретном локалном географском подручју. У истраживању се дошло до потенцијалних повећања сакупљене сунчеве енергије применом добијених резултата од 6 до 16%.

Радови 1.1.2.1 и 1.1.3.1 баве се анализом индикатора феномена конкурентности на националном и регионалном нивоу. Међутим и поред тога што строго у економском смислу конкурентност представља синоним за продуктивност, истраживања у овим радовима се баве широм сликом одрживог развоја који поред економског третира и социјалну и еколошку одрживост. Користећи се подацима Светског економског форума о глобалној конкурентности за 2013. годину у раду је тестирана хипотеза о

позитивном утицају социјалне и еколошке димензије на економску димензију одрживе конкурентности на узорку састављеном од 34 земље Европе. Истраживање је потврдило позитиван утицај социјалне димензије одрживости (фактор утицаја 0.6436), а такође и минимално позитиван утицај еколошке димензије одрживости (фактор утицаја 0.0025) на економску димензију одрживе конкурентности земаља Европе у 2013. години. Такође додатном анализом се дошло до благих назнака постојања еколошке Лоренцове криве, коју делимично потврђује варијабилни правац утицаја еколошке димензије одрживости (у зависности од степена БДП по глави становника) на економску димензију одрживе конкурентности европских земаља у 2013. години.

Глобализација светске економије, као и степен њене комплексности, довела је до тога да је знање постало главни ресурс, како нација тако и појединих економских субјеката. У складу са тим, иновативност је постала кључни услов како глобалне тако и локалне конкурентности организације. Постављањем знања као централног ресурса, светска економија се убрзано трансформише у економију знања и иновација.

Радови 1.1.3.2 и 1.1.4.2 као и 1.3.1.1, 1.3.1.2, 1.3.2.5 анализирају међусобни утицај иновативности и конкурентности на националном нивоу Србије као и на регионалном нивоу Балканског окружења и земаља Европе. Резултати показују статистички значајну корелацију ових феномена, као и велики иновациони потенцијал мање развијених европских економија за бржи економски раст.

- У раду 1.1.3.2 је извршена компаративна, регресиона и кластер анализа композитних индикатора иновативности Европских иновативних лидера и односу на Србију и њено окружење у периоду од 2009 до 2012. Закључено је да Србија има иновационе перформансе на много нижем нивоу у односу на друге земље ЕУ али и у односу на земље из непосредног окружења. Приликом анализе односа између иновационих улаза и излаза, утврђено је да за Србију и одабрану групу земаља из окружења нема статистички значајног утицаја иновационих улаза на иновационе резултате. Са друге стране код развијених европских земаља откривена је веома јака линеарна корелација, иновационих улаза на иновационе резултате.
- У раду 1.1.4.2 а) експлицирани су Глобалног иновационог индекса и Индекса глобалне конкурентности, као два несумњиво најзначајнија аналитичка оквира за изражавање достигнути ниво кључних детерминанти иновативности, с једне стране, и фактори конкурентности привреда на глобалном нивоу, са друге стране, и б) урађена је емпиријска анализу корелације између иновативности и конкурентности Земље западног Балкана (Албанија, Босна и Херцеговина, Македонија, Србија, Хрватска и Црна Гора), држава чланица Европске уније из региона (Аустрија, Бугарска, Грчка, Мађарска, Румунија и Словенија). Након примене одговарајуће методологије, закључено је да са аспекта корелације између иновативности и конкурентности земаља, нема статистички значајне корелације за земље Западног Балкана, за разлику од одабраних земаља чланица ЕУ где је јака линеарна корелација између ових варијабли за 2012. годину.

Радови 1.1.4.1 као и 1.3.2.1, 1.3.2.2, 1.3.2.3, 1.3.2.6 базирају истраживања на утицају ИКТ-а на подизање иновационог капацитета и достизању економије знања како на националном тако и на нивоу малих и средњих предузећа.

У раду 1.1.4.1 се презентује експликација теоријских полазишта феномена економије знања, а затим указује на значај информационо-комуникационих технологија (ИКТ) као њене инфраструктурне компоненте. Надаље рад представља емпиријску анализу ИКТ-а у земљама Западног Балкана (Албанија, Босна и Херцеговина, Македонија и Србија), с једне, и селектованим земљама Европске уније из њиховог најближег окружења (Аустрија, Бугарска, Грчка, Хрватска, Румунија и

Словенија), с друге стране. Циљ истраживања је да на основу метрике индекса економије знања Института (КАМ) Светске Банке установи (не)постојање јаза у примени ИКТ четири земље Западног Балкана за селектованим чланицама ЕУ. Корелационом анализом испитивана је међузависност ИКТ са осталим елементима индекса економије знања (КЕИ), као и висином БДП *per capita* како на глобалном тако и на нивоу десет посматраних земаља. Помоћу кластер и компаративне анализе идентификована је дубина јаза између нивоа коришћења ИКТ у десет изабраних земаља Европе сврстаних у две групе (земље Западног Балкана и земље ЕУ из њиховог непосредног окружења). На крају је применом модела *over time* компарације најновијих доступних података у односу на податке из 2000. године додатно испитиван тренд промена вредности кључних варијабли ИКТ стуба земаља Западног Балкана и селектованих земаља ЕУ. Закључак је да установљени јаз у примени ИКТ у земљама Западног Балкана за земљама ЕУ из њиховог најближег окружења пер се значи релативно назадовање ових земаља у развоју економије знања, и шире, њихово релативно кашњење у развоју информатичког друштва у целини. Охрабрујућа чињеница је да овер тиме компарација детектује тренд побољшања вредности кључних варијабли ИКТ стуба за посматране земље Западног Балкана.

У раду 1.3.2.1 приказује се и анализира утицај ИКТ на повећање колаборационог и сходно томе иновационог капацитета и ефикасности иновационих процеса код малих и средњих предузећа. Налази рада показују да сарадња МСП, уз подршку информационо-технолошког сектора, као резултат има побољшање њиховог иновационог капацитета као кључне претпоставке раста продуктивности и конкурентности.

Радови 1.3.2.6 и 1.3.2.7 третирају информационо-комуникационе технологије (ИКТ) као једну од кључних детерминанти раста продуктивности, смањења сиромаштва и унапређења стандарда живота као и на унапређење конкурентности предузећа и земаља. Истраживања су базирана на обради података из Индекса спремности за умрежавање (ИСУ) који укључује приступ и употребу ИКТ, и покрива не само расположиву информационо комуникациону (ИКТ) инфраструктуру већ и дигиталне ресурсе, укључујући софтвер и вештине. Поред тога, ИСУ укључује процену одређених економских и друштвених утицаја ИКТ-а. Полазећи од става да ИСУ олакшава идентификацију области где би интервенција политике – кроз инвестиције, паметну регулативу и/или подстицаје – могла да повећа утицај ИКТ-а на економски раст и развој, у радовима је дата анализа спремности за умрежавање земаља Западног Балкана према подацима за 2013. годину као и утицај спремности за умрежавање на унапређење колаборативности малих и средњих предузећа.

Компаративна анализа конкурентности региона републике Србије у периоду 2005-2013. године приказана је у раду 1.4.1.1. Истраживање у овом раду сагледава интензитет релативног заостајања региона Јужне и Источне Србије за Београдским регионом, регионом Војводине, а од 2013. и за регионом Западне Србије и Шумадије и то на основу ауторског прорачуна и компаративне презентације економских агрегата посматраних региона.

Рад 1.1.4.3 истражују односе између Индекса иновационе ефикасности и једне од композитних компоненте Глобалног индекса иновативности - пословне софистицираности. На нивоу националне економије Балкана установљено је одсуство, или постојање изузетно слабе међузависности између варијација посматраних варијабли. Позиција Србије је у том контексту релативно боља у односу на остале земље из окружења. Србија је по критеријуму пословне софистицираности на 73 месту од укупно 125 земаља света, док је по Индексу иновационе ефикасности заузела високо 16 место на тој листи, а прво место у односу на земље оружења. У разматрању односа између иновационих улаза и пословне софистицираности, установљена је јака



позитивна веза посматрано како на светском нивоу тако и на нивоу земаља из окружења. У разматрању односа између пословне софистицираности и иновационих излаза, установљено је да на светском нивоу посматрано, постоји значајна међусобна зависност, док та веза нема статистичку сигнификатност код Србије и осталих посматраних земаља Балкана.

Конкретне иновације производних процеса кроз примену оригинално развијених софтверских решења приказане су у радовима 1.2.1.3, 1.3.2.4, 1.4.1.3 и 1.4.1.4. У раду 1.2.1.3 приказана су и анализирана искуства при изради и имплементације генеричког решења програмске подршке за управљање документацијом система квалитета (у складу са захтевима стандарда СРПС ИСО 9001:2001, СРПС ИСО 14001:2005, НАССР и других) као главне активност увођења и одржавања документованости ресурса знања организације, са посебним освртом на специфичне проблеме који су се појављивали у пракси. У раду 1.3.2.4 је на основу дефинисаних захтева за иновирање пословног процеса уговарање, сакупљање и анализа сировог млека, развијен пословни модел управљања подпроцесом транспорта млека у *outsourc*e амбијенту и урађено софтверско решење као ИКТ подршка датом процесу. Додатно је извршена анализа примене оригиналног софтверског решења укључујући и примену нових технологија, начин реализације и техноекономску анализу укупних трошкова власништва софтверског решења. Рад 1.4.1.3 приказује анализу развоја Апликација за иновације у управљању процесом одржавања, док рад 1.4.1.4 анализира искуства при изради и имплементацији програмске подршке при иновацији процеса сертификације (у складу са захтевима стандарда СРПС ИСО 9001:2001, СРПС ИСО 14001:2005, НАССР и других) као главног пословног процеса организације за сертификацију и надзор (са посебним освртом на специфичне проблеме који су се појављивали).

Иновације у јавној управи применом ИКТ-а су тема радова 1.2.1.1 и 1.4.1.5. У раду 1.2.1.1 приказано је тренутно стање и перспективе примене парадигме отворених података у области јавне управе као и основни концепти примене отворених података: стандардизовани модели отворених података, процес отварања података, области примене и искуства употребе платформи за презентацију отворених података. У другом извршена је анализа најпопуларнијих платформи за презентацију отворених података и дати смернице за њихову употребу у нашој пракси. У закључку је објашњен потенцијал примене скупа отворених података у образовању и привреди Србије. Са друге стране рад 1.4.1.5 анализира потенцијал Увођења иновација у електронску управу као стартешког приступа и даје аналитичан осврт на досадашња искуства развијених земаља при изради и имплементацији. Рад полази од претпоставке да процес иновација електронског пословање захтева културолошко социјални напредак у начину размишљања и деловања људи запослених у државној управи и да мора имати за циљ остварење захтева и очекивања крајњих корисника, са посебним освртом на фундаменталну реорганизацију модела пословања државних органа. Рад не приказује конкретна решења већ могуће фазе имплементације и њихове захтеве и импликације.

Рад 1.4.1.2 третира различите аспекте иновација традиционалних ликовних техника у школском образовању применом ИКТ-а. Осим тога у раду је дат преглед и класификација могућих софтверских производа за примену ИКТ-а у настави ликовне културе.

Иновације у развоју софтверских производа су тема рада 1.2.1.2. У раду се анализира иновирање подпроцеса праћења задовољства купаца кроз прикупљање повратних информација од важних купаца, мерење и периодично упоређивање нормализираних резултата у циљу обезбеђења валидних информација о задовољству купаца и њихове лојалности.

Предмет изучавања докторске дисертације 1.5.1.1 представља развој оригиналне методологије, као и практичног софтверског решења у процесу управљања иновацијама као услова за повећање пословне изврности малих и средњих предузећа. Тежиште методологије представља активирање потенцијала документације система менаџмента (QDMS-a) као катализатора у процесу моделирања и примене како иновационих процеса, тако и нових пословних парадигми.

Циљна група истраживања су производна мала и средња предузећа, која чине веома значајан сегмент српске привреде и, као таква, требало би да буду покретачка снага економског развоја. У истраживању су коришћена искуства стечена при имплементацији оригинално развијених софтверских решења како у области управљања документацијом, тако и у области иновирања пословних процеса у четири организације из области прехранбене индустрије (четири студије случаја). Резултати спроведених истраживања приказани су кроз ауторски развијене програме за статистичку обраду података и за процену достигнуте пословне изврности (базиране на EFQM 2013 методологији). Добијени резултати анализе су показали: Највећи релативни напредак пословне изврности по имплементацији иновације процеса, остварило је предузеће код кога је примењено предложено ново решење QDMS-a са најобимнијим проширењем домена. Најравномернији напредак пословне изврности после имплементације иновације процеса остварило је предузеће код кога је примењено предложено решење QDMS-a у свом основном домену (управљање документацијом QMS-a).

На тај начин, показана је практична примена развијене методологије, као и њен утицај на промену иновационог потенцијала и пословне изврности МСП. Такође треба нагласити да развијена методологија, модел и апликативно решење због своје актуелности, пружају велику могућност за даља унапређења у великом броју различитих праваца.

Предмет техничког решења 1.6.1.1 представља развој модела за управљање документацијом система менаџмента као и развој софтверског решења базираног на развијеном моделу – QDoc које је прилагођено за примену у малим и средњим предузећима.

Предмет техничког решења 1.6.1.2 представља развој модела и софтверског решења за модификацију/регулацију вредност нагиба и/или азимута соларног колектора како би се он позиционирао оптимално у односу на Сунце и тиме максимизирали количина и ефективност сакупљене енергије. Ово техничко решење омогућава израчунавање оптималног угла постављања соларних колектора у оквиру било ког временског периода, као и израчунавање количине енергије Сунчевог зрачења по јединици површине тако нагнутих колектора. Ови резултати могу да послуже за одређивање оптималног сценарија коришћења соларних колектора за специфичну локацију.



## V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

На основу анализе целокупног научноистраживачког рада др Недић Владимира, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове према Закону о научноистраживачкој делатности и Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача за избор у звање **научни сарадник**.

Др Недић Владимир, својим досадашњим радом показао је да поседује, компетентност, креативност и стручност за научноистраживачки рад. Комисија истиче да је у току свог научноистраживачког рада посебан допринос дао:

- Проучавању, анализи и декомпозицији пословних процеса типичних за мала и средња производна предузећа;
- Развоју оригиналне методологије, као и практичних софтверских решења:
  - у процесу управљања документацијом у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и 9004
  - у процесу управљања иновацијама као услова за повећање пословне изврности малих и средњих предузећа
  - у области сакупљања и претраге података (drill down/data mining) код малих и средњих предузећа (формирање облака података о догађајима, ад хок анализе, статистичке анализе као и анализе примена генетски алгоритама, алгоритама јата и роја)
- Изради и имплементацији софтверских алата за иновирање пословних процеса и оспособљавања особља и менаџмента за редизајн пословног система према SOA/ED/BAM/СЕР парадигми,
- Детектовању и активирању потенцијалних бенефита имплементације ISO 9000 + *Business Excellence* метасисема.
- Моделирању, израду и имплементацији као и примени нових и измењених пословних IT решења која су конципирана према SOA/ED/BAM/СЕР парадигми
- Изради модела и алата за праћење и мерење унапређења пословне изврности малих и средњих предузећа
- Пручавању и анализи кретања техноекономских као и макроекономских индикатора у области иновација, пословне изврности, економији знања и социоеколошке одрживости као очекивано преовлађујућих привредних парадигми будућности.

## ЗАКЉУЧАК

Научноистраживачка делатност др Владимира Недића, обухватала је следеће области: управљање и оптимизација пословних процеса, развој методологије, модела и алата за управљање иновацијама као и управљања документацијом система менаџмента; развој софтверских алата за оптимизацију пословних процеса; развој модела и софтверских алата за обраду пословних података као и анализи макроекономских индикатора у области иновација, пословне изврсности, економији знања и социо-еколошке одрживости.

У оквиру свог научноистраживачког рада, учествовао је на више домаћих и међународних развојних пројеката као сарадник. Објавио је већи број научно-стручних радова у водећим међународним и домаћим часописима са рецензијом, као и на бројним научно-стручним скуповима, чиме је потврдио своју високу научно-стручну компетентност. Дао је значајан допринос у области образовања техничких кадрова.

На основу детаљне анализе досадашњег рада и резултата које је постигао у претходном периоду до данас, чланови Комисије за избор сматрају да др **Владимир Недић**, испуњава све услове по критеријумима за стицање научних звања и предлаже Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука у Крагујевцу да изабере именованог у звање **научни сарадник**.

У Крагујевцу  
18.11.2015. године

### ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:

**Др Милан Ерић, ванред. проф.**

Факултет инжењерских наука

Универзитета у Крагујевцу

*Научне области: Производно машинство,*

*Индустријски инжењеринг*



**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ  
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА - За техничко-технолошке и  
биотехничке науке**

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање <b>XX</b> поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно <b>XX =</b>	<b>Остварено</b>
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	<b>73.0</b>
	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51 \geq$	9	<b>50.0</b>
	$M21+M22+M23+M24 \geq$	4	<b>43.0</b>