

Факултет МАШИНСКИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

478/5
(Број захтева)Већу научних области техничких наука(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно
Члану 6. и чл. 7 став 1. овог Правилника)18.04.2013.
(Датум)**ЗАХТЕВ**
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

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

ПЛАНИРАЊЕ ПРОЦЕСА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ЕРП-а У ПРОИЗВОДНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА

(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ Индустријско инжењерство

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног родитеља и презиме кандидата: НЕБОЈША (ДОБРИВОЈЕ) ЛАПЧЕВИЋ2. Назив и седиште Факултета на коме је стекао високо образовање: Машински факултет Београд3. Година дипломирања: 1999.4. Назив магистарске тезе кандидата: /5. Назив Факултета на коме је магистарска теза одбрањена: /6. Година одбране магистарске тезе: /7. Назив Факултета на коме је кандидат уписао докторске студије: Машински факултет БеоградОдсек, смер или група: /Година уписа докторских студија: 2008.Обавештавамо Вас да је Наставно-научно веће Факултета
(назив надлежног тела Факултета)на седници одржаној 18.04.2013
размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТАПроф.др Милорад Милованчевић

Прилог:

1. Предлог теме докторске дисертације са образложењем.

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

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број:478/5
Датум: 18.04.2013. године
Београд, Краљице Марије 16

На захтев Небојше Лапчевића, дипл.инж.маш., бр. 478/1 од 04.03.2013. године, извештаја Комисије у саставу: проф.др Мирјана Мисита, проф.др Драган Д. Милановић, проф.др Војкан Лучанин, проф.др Весна Спасојевић-Бркић и проф.др Миладин Стефановић, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу бр. 478/4 од 15.04.2013. године, а на основу чл. 30 Закона о високом образовању и чл. 30 Правилника о докторским студијама Машинског факултета Универзитета у Београду, Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду на седници од 18.04.2013. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се предлог о испуњености услова и о научној заснованости теме докторске дисертације **«ПЛАНИРАЊЕ ПРОЦЕСА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ЕРП-А У ПРОИЗВОДНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА»** докторанта **НЕБОЈШЕ ЛАПЧЕВИЋА**, дипл.инж.маш.

За ментора докторанту Небојши Лапчевићу, именује се **проф.др Мирјана Мисита**.

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

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Подобност теме и кандидата Небојше Лапчевића, дипл.инж.маш., за израду докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа бр. 478/3 од 4.4.2013. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену подобности теме и кандидата **Небојше Лапчевића**, дипл.инж.маш за израду докторске дисертације и научне заснованости теме **Планирање процеса имплементације ЕРП-а у производним предузећима**. На основу материјала приложеног уз Захтев кандидата, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Подаци о кандидату

1.1. Биографски подаци

Небојша Лапчевић је рођен 1973. године у Пријепољу. Завршио је Девету београдску гимназију “Михајло Петровић-Алас” у Београду, природно-математички смер, са одличним успехом. Машински факултет у Београду уписао је 1992. године, а дипломирао је 1999. године. Просек оцена у току студија: 7,28. Дипломски рад на тему „Информациони системи за управљање малим и средњим ЦИМ предузећима“ одбранио је 1999 год. под менторством проф. Др Жарка Спасића, на смеру Производно машинство, са оценом 10 (десет).

Од 2002. до 2008. године ради у фабрици аутобуса и специјалних возила “Икарбус” у Земуну и то: 2002 - 2004. као технолог у служби Одржавања, од 2004-2008.г. као шеф службе планирања производње.

Од 2008. године до данас у “Металика Г”- Војка ради као директор производње графитних четкица, држача четкица, електро-контаката и делова за електро возила.

У периоду 01.05. – 01.07.2004.год., као стипендиста фонда “Др Зоран Ђинђић” у фабрици камиона “Daimler-Chrysler” Werk Wört у Немачкој похађао је стручну праксу која је имала за циљ упознавање организационе структуре производног предузећа са посебним освртом на контролу квалитета производа као и утицај квалитета на организацију.

Небојша Лапчевић је сертификован интерни проверивач за стандарде квалитета ISO9001 и ISO14001 од стране Института за истраживање и пројектовање у привреди.

Добро познаје рад са рачунаром у домену софтверских пакета опште намене: MS Office, Corel Draw, Photoshop, и у домену специфичне примене: AutoCad, AutoCad Mechanical, Esprit, Matematika; ЕРП системи: MAX Kelwill, ISSUP, UPIS.

Енглески језик течно чита, говори и пише, немачким се служи на средњем нивоу.

Члан МЕНСА-е.

1.2. Сечено научноистраживачко искуство

Докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду започео је 2008. г. и положио све испите предвиђене програмом ових студија. Кандидат је са потенцијалним ментором је објавио један рад у часопису са SCI листе. Учествовао је на међународној конференцији СИЕ 2012, где је и кроз објављен рад изложио део својих истраживачких резултата. Списак радова кандидата Небојше Лапчевића, дипл.инж.маш.:

1. Lapčević, N., Misita, M., Milanović, M., Spasojević Brkić, V., Tadić, D., Research into factors that influence the success of ERP implementation in a Serbian production company, Metalurgia International, 2013, Vol. 18, No. 2, 172-174.
2. Misita, M., Lapcevic, N., Tadic D., The role of information systems of decision – making, Proceedings SIE2012, 5th International Symposium of Industrial Engineering, Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, pp. 183-186, Belgrade, 2012. ISBN 978-86-7083-758-4.
3. Lapcevic, N., Misita, M., Milanovic, D.LJ., Analysis and monitoring the performance of efficiency in production company, Proceedings SIE2012, 5th International Symposium of Industrial Engineering, Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, pp. 265-268, Belgrade, 2012. ISBN 978-86-7083-758-4 .
4. Лапчевић, Н., Спасић, Ж, Пример информационе интеграције пословних функција у предузећу интегрисаних технологија, 34. ЈУПИТЕР конференција јун 2008, Београд.
5. Лапчевић, Н., Спасић, Ж, Информациона интеграција пословних функција на примеру планирања и алокације ресурса (ЕРП-систем), 33. ЈУПИТЕР конференција, мај 2007. Златибор.

Активноти на докторским студијама:

ЕСПВ	Прва година (школска 2008/09.)		Друга година (школска 2009/10.)	
	I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.
5	Виши курс математике проф. др С. Раденовић оцена: 10 (десет)	Одабрана поглавља из механике проф. др В. Човић оцена: 10 (десет)	Менаџмент ризиком проф. др Весна Спасојевић-Бркић оцена: 10 (десет)	Припрема за пријаву дисертације
5	Нумеричке методе проф. др М. Спалевић оцена: 9 (девет)	Пројектовање информационих система проф. др Драган Д. Милановић оцена: 9 (девет)	Модерни концепт организације проф. др Весна Спасојевић-Бркић оцена: 9 (девет)	Лабораторија 4 (истраживање и публикавање за дисертацију-тачка 1.2.5.) проф. др Мирјана Мисита оцена: 10 (десет)
5	ОМНИР и комуникација проф. др М. Недељковић оцена: 10 (десет)	Менаџмент система одржавања и квалитета проф. др Весна Спасојевић-Бркић оцена: 10 (десет)	Лабораторија 3 (истраживање и публикавање за дисертацију-тачка 1.2.5) проф. др Мирјана Мисита оцена: 10 (десет)	
5	Управљање производњом проф. др Драган Д. Милановић оцена: 10(десет)	Лабораторија 2 (истраживање и публикавање за дисертацију-тачка 1.2.4) проф. др Мирјана Мисита оцена: 10 (десет)		
10	Лабораторија 1 (истраживање и публикавање за дисертацију-тачка 1.2.3,) проф. др Мирјана Мисита оцена: 10 (десет)			
Укупно ЕСПВ	5+5+5+5+10=30	5+5+5+15=30	5+5+20=30	5+25=30
Просечна оцена	9.77			

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Сагласно програму за докторске студије кандидат Небојша Лапчевић, дипл.инж.маш., је кроз положене испите, ангажовање у наставном процесу, истраживањима, публикованим радовима и лабораторијским радом остварио потребан број бодова и уписао трећу годину, чиме је испунио услов за пријаву докторске дисертације. На докторским студијама, кандидат је положио свих 9 (девет) предмета, од чега 4 (четири) обавезна и 5 (пет) изборних предмета, од којих сваки вреди 5 (пет) ЕСПБ бодова, што укупно износи 45 (четрдесетпет) ЕСПБ бодова. Кандидат има 1 објављен рад у међународном часопису са SCI листе.

Кроз положене предмете, затим преко радова изложених на међународним конференцијама и у часопису на СЦИ листи, кандидат је уведен у проблематику докторске дисертације. Тиме су се стекли формални и стварни услови за наставак рада на докторској дисертацији са предложеним насловом.

2. Предмет и циљ истраживања

ЕРП (Enterprise Resource Planning) је процес интеграције свих пословних функција и процеса у организацији (Кумар, 2010). ЕРП представља више од софтвера јер се у потпуности мења постојећи начин рада, филозофију пословања, дељење информација између пословних јединица, па самим тим и процес одлучивања од стране менаџмента који у оваквом окружењу располажу са свим потребним, поузданим и увек расположивим информацијама.

ЕРП системи у производним предузећима садрже специфичне модуле прилагођене потребама корисника, а то су: производња, финансије, управљање пројектима, однос са клијентима, ланци снабдевања, људски ресурси, и др.

Имплементацији ЕРП система је посвећено доста пажње у стручним и научним часописима. Велики број радова у односи се на изучавање узрока великог броја неуспешних имплементација ЕРП-а у предузећима.

Новија истраживања имплементације ЕРП система базирају се у проучавању ЕРП-а на националном нивоу где су примећена различита искуства од државе до државе. Предузећа која желе да имплементирају ЕРП систем не посвећују довољно пажње начину његове имплементације и не схватајући значај имплементације врло често због умањења трошкова скраћују време и обим имплементације. Све то има последице у погледу повећаног ризика од неуспешне имплементације у предузеће, а неретко и фаталне последице по саму организацију предузећа. Због свих наведених разлога оваква истраживања и развој методологије за планирање процеса имплементације на националном нивоу допринеће да се број неуспешних имплементација сведе на минимум, што је и циљ ове докторске дисертације. Истраживање планирано у оквиру предложене дисертације односи се на сагледавање утицајних фактора на организацију и формирање модела који ће процес имплементације ЕРП система учинити успешнијим.

Кандидат у оквиру рада на наведеном истраживању треба да проучи обимну литературу која се односи на изучавање процеса имплементације ЕРП-а, а неке од референци које ће користити су:

1. *Critical success factors for implementing ERP: the case of a Chinese electronic manufacturer.* **Woo, H.S.** 2007, Journal of Manufacturing Technology, T. 18, стр. 431-42. 4.
2. **Wee, S.** Juggling toward ERP success: Keep key success factors high. <http://www.erpnews.com/erpnews/erp904/02get.html>. February 2000.
3. *Enterprise resource planning: implementation procedures and critical success factors.* **Umble, E.J., Half, R.R. and Umble, M.M.** 2003, European Journal of Operational Research, T. 146, стр. 241-57. 2.
4. *Network capitalism: the role of human resources in penetrating the China market.* **Tung, R.L. and Worm, V.** 2001, International Journal of Human Resource Management, T. 12, стр. 517-34.

5. *Critical success factors in enterprise wide information management systems projects.* **Sumner, M.** Milwaukee, WI : s.n., 1999. Proceedings of the Americas Conference on Information Systems. crp. 232–234.
6. *Contextual Elements of Critical Success Factors in MRP Implementation.* **Sum, C.C., Ang J.S.K. and L.N. Yeo, L.N.** 1997, Production and Inventory Management Journal (3), crp. 77-83.
7. *Implementing ERP information systems using SAP.* **Slooten, K., & Yap, L.** Milwaukee, WI : s.n., 1999. Proceedings of the Americas Conference on Information Systems. crp. 226–228.
8. *An empirical investigation of socio-cultural factors of information sharing in China.* **Shin, S.K., Ishman, M. and Sanders, G.L.** 2007, Information & Management, T. 44, crp. 165-74.
9. *Differences in critical success factors in ERP systems implementation in Australia and China: Acultural critical success factors in ERP systems implementation in Australia and China: Acultural analysis.* **Shanks, G., Parr, A., Hu, B., Corbitt, B., Thanasankit, T., & Seddon, P.** 2000. Proceedings of the 8th European Conference on Information Systems, Vienna, Austria. crp. 537–544.
10. *Surprising facts about implementing ERP.* **Ross, J. W.** 1999, IT Professional, T. 1(4), crp. 65-68.
11. *On the leading edge: Critical success factors in ERP implementation projects.* **Rosario, J. G.** 2000, Business World (Philippines), crp. 27.
12. *MRPII implementation: Key factors for success.* **Roberts, H. J., & Barrar, P. R. N.** 5(1), 1992, Computer Integrated Manufacturing System, crp. 31–38.
13. *Developing a practical framework for ERP readiness assessment using fuzzy analytic network process.* **Razmi, J., Sangari, M.S. and Ghodsi, R.** 2009, Advances in Engineering Software, T. 40, crp. 1168-78. 11.
14. *ERP use and value: Portuguese and Spanish SMEs.* **Pedro Miguel Fernandes Ruivo, Tiago Oliveira, Miguel de Castro Neto.** 7, 2012, Industrial Management & Data Systems, T. 112, crp. (Date online 17/7/2012).
15. *Constraints and flexibility in enterprise systems: a dialectic of system and job.* **Pawlowski, S., Boudreau, M.C., and Baskerville, R.** Milwaukee, WI : s.n., 1999. 5th Americas Conference on Information Systems, August 13-15.
16. *A case study analysis of factors for success in ERP system implementations.* **Murray, M., & Coffin, G.** Boston : s.n., 2001. Proceedings of the Seventh Americas Conference on Information Systems. crp. 1012–1018.
17. *Successful Implementation of ERP Projects: Evidence from Two Case Studies.* **Motwani, J., Mirchandani D., M. Madan, and Gunasekaran,A.** 2002, International Journal of Production Economics, T. 75, crp. 83-96.
18. *ERP in China: one package, two profiles.* **Martinsons, M.G.** 2004, Communications of the ACM, T. 47, crp. 65-8.
19. *Enterprise resource planning survey of US manufacturing firms.* **Mabert, V., Soni, A. and Venkataramanan, M.** 2, 2000, Productin and Inventory Managemant Journal, T. 41, crp. 52-8.
20. *A study on performance of introducing ERP to semiconductor related industries in Taiwan.* **Lin, W.T., Chen, S.C., Lin, M.Y. and Wu, H.H.** 2006, International Journal of Manufacturing Technology, T. 29, crp. 89-98.
21. *Why Western vendors don't dominate China's ERP market.* **Liang, H., Xue, Y., Boulton, W.R. and Byrd, T.A.** 2004, Communications of the ACM, T. 47, crp. 69-72. 7.
22. *Assimilation of enterprise systems: the effects of institutional pressures and the mediating role of top management.* **Liang, H., Saraf, N., Hu, Q. and Xue, Y.** 2007, MIS Quarterly, T. 31, crp. 59-87. 1.
23. *An ERP game plan.* **Laughlin, S.P.** 1999, Journal of Business Strategy, T. 20, crp. 32-7. 2.
24. *ERP experiences and evolutions.* **Kumar, K. and Van Hillegersbereg, J.** 4, 2000, Communications of the ACM, T. 43, crp. 22-6.
25. *The Implementation of Enterprise Resource Planning Packages in Different Organizational and National Cultures.* **Krumbholz, M. and Maiden, N.** 2001, Information Systems, T. 26, crp. 185-204.
26. *ERP implementation: an integrated process of radical change and continuous learning.* **Kraemmerand, P., Moller, C. and Boer, H.** s.l. : Production Planning & Control, 2003, T. 14, crp. 228-48. 4.
27. *What is ERP?* **Klaus, H., Rosemann, M. and Guy, G.G.** 2000, Information Systems Frontiers, T. 2, crp. 141-162.
28. *Ranking of system implementation success factors.* **Jiang, J. J., Klein, G., & Balloun, J.** 1996, Project Management Journal, T. 27, crp. 49-53.

29. *A critical success factors model for enterprise resource planning implementation.* **Holland, C.P., Light, B., and Gibson, N.** 1999. Proceedings of the 7th European Conference on Information Systems. стр. 273–297.
30. *A Critical Success Model for ERP Implementation.* **Holland, C.P. and Light, B.** May/June 1999, IEEE Software, стр. 30-35.
31. *ERP implementations: The role of implementation partners and knowledge transfer.* **Haines, M. N., & Goodhue, D. L.** Anchorage, AK : s.n., 2000. Proceedings of the Information Resources Management Association (IRMA) International Conference. стр. 34-38.
32. *Enterprise resource planning: the emerging organisational value systems.* **Gupta, A.** 2000, Industrial Management & Data Systems, T. 100, стр. 114-8. 3.
33. *Arecipe for ERP success.* **Falkowski, G., Pedigo, P., Smith, B., & Swanson, D.** 1998, Beyond Computing, стр. 44-45.
34. *ERP implementation and project management.* **F.C.Weston.** 42 (third quarter (3 and 4), 2001, Production & Inventory Management Journal , стр. 75-80.
35. **Dunn, C.L., Cherrington, J.O. and Hollander, A.S.** *Enterprise Information Systems: A Pattern-based Approach.* 3. New York : McGraw-Hill, 2005.
36. *Information systems success: the quest for the.* **DeLone, W.H. and McLean, E.R.** 1992, Entrepreneurship Theory Practice, T. 3, стр. 60-95. 1.
37. *Cultural complications of ERP.* **Davison, R.M.** 2002, Communications of the ACM, T. 45, стр. 109-11.
38. *ERP initiation - a historical perspective.* **Chung, S.H. and C.A.Synder.** Milwaukee, WI : s.n., 1999. 5th Americas Conference on Information Systems, August 13-15.
39. *Developing ERP systems success model for the construction industry.* **Chung, B.Y., Skibniewski, M.J. and Kwak, Y.H.** 2009, Journal of Construction Engineering and Management, T. 135, стр. 207-16. 3.
40. *Analyzing enterprise resources planning systems implementation success factors in the engineering-construction industry.* **Chung, B.Y., Skibniewski, M.J., Lucas, H.C. Jr and Kwak, Y.H.** 2008, Journal of Computing in Civil Engineering, T. 22, стр. 373-82. 6.
41. *Development of Chinese small and medium-sized enterprises.* **Chen, J.** 2006, Journal of Small Business and Enterprise Development, T. 13, стр. 140-7. 2.
42. *Understanding ERP system adoption from the user's perspective.* **Chang, M.-K., Cheung, W., Cheng, C.-H. and Yeung, J.H.Y.** 2008, International Journal of Production Economics, T. 113, стр. 928-42. 2.
43. *Making ERP succeed: Turning fear into promise.* **Buckhout, S., Frey E., & Nemec, J., Jr.** 1999, IEEE Engineering Management Review, T. 19, стр. 116-123.
44. *Patterns of ERP adoption and implementation in China and some implications.* **Brown, D.H. and He, S.** 2007, Electronic Markets, T. 17, стр. 133-41. 2.
45. *Critical issues affecting an ERP implementation.* **Bingi, P., Sharma, M. K., & Godla, J.** 2, 1999, Critical issues affecting an ERP implementation, T. 16, стр. 16(2), 7–14.
46. *Implementing SAP R/3 – How to Introduce a Large System into a Large Organisation.* **Bancroft, N.H., Seip, H. and Sprengel, A.** Greenwich, CT : s.n., 1998, Manning Publications.
47. *Impact of cultural differences: a case study of ERP introduction in China.* **Avison, D. and Malaurent, J.** 2007, International Journal of Technology and Information Management, T. 27, стр. 368-74.
48. *Employee training needs and perceived value of training in the Pearl River Delta of China: a human capital development approach.* **Au, A.K., Altman, Y. and Roussel, J.** 2008, Journal of European Industrial Training, T. 32, стр. 19-31. 1.
49. *Moderating effects of localization differences on ERP use: a socio-technical systems perspective.* **Kwahk, K.-Y. and Ahn, H.** 2010, Computer in Human Behavior, T. 26, стр. 186-98.
50. *Managing risks in enterprise systems implementations.* **Scott, J.W. and Vessey, I.** 2002, Communications of the ACM, T. 45, стр. 74-81. 4.
51. *Lessons from enterprise resources planning implementations in Ireland: towards smaller and shorter ERP projects.* **Adam, F. and O'Doherty, P.** 2000, Journal of Information Technology, T. 15, стр. 305-16. 4.

3. Полазне хипотезе

У оквиру дисертације, која се односи на планирање процеса имплементације ЕРП-а у производним предузећима извршиће се идентификација утицајних фактора на успешност имплементације ЕРП-а у предузећима. Анализом структурираног упитника за идентификацију утицајних фактора на успешност ЕРП-а утврдиће се врста и начин утицаја

идентификованих утицајних фактора. Након утврђивања међузависности утицајних фактора и степена успешности имплементације ЕРП-а, извршиће се развој модела планирања процеса имплементације ЕРП-а.

Новија истраживања приказују да се процес планирања имплементације ЕРП-а (Кумар, 2010) састоји из 9 фаза: анализе организационих потреба, састављање пројектног тима, ангажовања консултаната, избора модула, обуке запослених, инсталације ЕРП-а, конфигурације система, тестирања система и одржавања система. Паралелено са процесом имплементације ЕРП-а у производним предузећима неопходно је спровести процес организационих промена, реинжењеринг постојећег процеса, интеграцију модула ЕРП-а са постојећим информаиционим системима, проценити трошкове имплементације, време потребно за имплементацију, мотивацију и отпор запослених. Aladwani (2001) наводи да приликом ЕРП имплементације постоји више стратегија: стратегија за отклањање узрока извора отпора запослених, стратегија за промену организационе структуре приликом усклађивања са ЕРП имплементацијом (приступ управљања променама), итд.

Умајући у виду закључке претходних истраживања у области имплементације ЕРП-а и предмета и циља предложеног истраживања, дефинисане су полазне хипотезе:

- постоје утицајни фактори на степен успешности имплементације ЕРП-а у производним предузећима, чијом идентификацијом можемо допринети успешнијој имплементације ЕРП-а,
- на основу идентификованих утицајних фактора на степен успешности имплементације ЕРП-а могуће је развити нов модел планирања процеса имплементације ЕРП-а у производним предузећима,
- примена развијеног модела планирања процеса имплементације ЕРП-а у производним предузећима може обезбедити успешну имплементацију, односно значајно смањити ризик од одбацивања ЕРП решења.

4. Научне методе истраживања

Током израде докторске дисертације користиће се различите аналитичке и нумеричке методе, а потврда хипотеза постављених у истраживању биће испитивана експериментално у пилот фабрикама. Планира се примена:

- Структурираног анкетног упитника,
- Статистичких метода,
- Brainstorming анализа и
- SWOT анализа.

5. Очекивани научни допринос

Наведена експериментална и теоријска истраживања довешће до следећих научних доприноса:

1. Идентификација утицајних фактора на успешност имплементације ЕРП-а у производним предузећима,
2. Утврђивање међузависности између идентификованих утицајних фактора и степена успешности имплементације ЕРП-а у производним предузећима,
3. Развој модела за планирање процеса успешне имплементације ЕРП-а,
4. Препоруке за имплементацију ЕРП-а у производним предузећима.

Научни допринос предложене докторске дисертације огледа се у развоју процеса планирања за успешну имплементацију ЕРП-а у производним предузећима. На основу најновијих спроведених истраживања у постојећој литератури забележено је да је могуће дефинисати кораке у процесу планирања имплементације ЕРП-а што би обезбедило његову успешну примену. Дефинисање корака у оквиру фазе планирања имплементације ЕРП-а представља значајан допринос у теоријском смислу у домену развоја научне области индустријског

инжењерства која се односи на планирање, организацију и управљање пројектима уз подршку савремених информационих система.

Модел процеса имплементације се састоји:

- Обука генералног директора или власника предузећа,
- Обука топ менаџмента,
- Обука корисника ЕРП-а,
- Инсталација апликације,
- Тестирање апликације,
- Пуштање у рад апликације,
- Пробни рад,
- Ревизија пројектованог решења,
- Одржавање сиситема.

Истраживања која ће бити спроведена у дисертацији допринеће новим сазнањима о утицају топ-менаџмента и имплементације ЕРП-а у предузећима у Србији. Овај научни допринос оствариће се кроз идентификацију фактора који утичу на успешност имплементације ЕРП-а у предузеће. Извршена истраживања ће значајно утицати на даљи развој метода за имплементацију ЕРП-а, а могу се користити за проучавање система одлучивања и организације предузећа приликом имплементације нових техничко-технолошких система.

Резултати који се могу очекивати су :

- Промовисање проактивног приступа топ менаџмента приликом имплементације ЕРП-а у предузећа,
- стварање могућности за минимизирање трошкова имплементације ЕРП-а,
- организационо прилагођавање за имплементацију ЕРП-а,
- стварање база података на националном нивоу које би омогућиле бољи увид у степен успешности ЕРП имплементација као и у разлоге неуспешних имплементација,
- допринос развоју планирања имплементације ЕРП-а са методолошког аспекта.

6. План истраживања и структура рада

План истраживања састоји се од следећих фаза:

- Изучавање проблематике имплементације ЕРП система у предузећима,
- Критичка анализа релевантне литературе, претходних истраживања која су у непосредној вези са имплементацијом ЕРП-а,
- Креирање структурираног упитника,
- Анкетирање корисника ЕРП-а,
- Компаративна резултата анкете анализа и дискусија резултата ,
- Развој модела за планирање процеса имплементације ЕРП-а у нашим производним предузећима,
- Експериментална верификација пројектованог модела,
- Резултати експерименталних истраживања.

Структура докторске дисертације је следећа:

1. Уводна разматрања
2. Преглед и анализа стања истраживања и развоја у области предметног моделирања
3. Дефинисање методологије истраживања
4. Експериментална верификација
5. Анализа свих резултата и потврђивање полазних хипотеза
6. Закључак
7. Литература
8. Прилози

7. Закључак и предлог

На основу изложеног приказа предложене теме и досадашњих активности кандидата, Комисија је дошла до следећих закључака:

Предложена тема је актуелна. Подручје истраживања обећава остваривање предвиђених научних доприноса. Предвиђа се примена аналитичких, нумеричких и оптимизационих метода, а предвиђени научни доприноси унапређењу научних знања у области индустријског инжењерства и развој модела планирања процеса имплементације ЕРП-а у производним предузећима.

Кандидат, студент докторских студија Набојша Лапчевић, дипл.инж.маш., испунио је све услове предвиђене програмом ових студија за пријаву дисертације. Положио је испите који укључују и лабораторијски рад, изложио је рад на међународној конференцији и објавио један рад у индексираном часопису. Тиме је остварио више од минимално потребних 90 бодова за пријаву дисертације.

Комисија предлаже да се студенту докторских студија Машинског факултета Универзитета у Београду, Небојши Лапчевићу, дипл.инж.маш., одобри израда докторске дисертације под насловом:

Планирање процеса имплементације ЕРП-а у производним предузећима

За ментора се предлаже проф. Мирјана Мисита, ванредни професор Машинског факултета у Београду.

11.4.2013.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Мирјана Мисита, ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Драган Д. Милановић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Војкан Лучанин, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Весна Спасојевић-Бркић, ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Миладин Стефановић, ванредни професор
Факултет инжењерских наука Универзитета у
Крагујевцу

Додатак уз образац 1.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

за кандидата: Небојшу Лапчевића

Име и презиме ментора: проф.др Мирјана Мисита

Звање: Ванредни професор

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Tadic D., Djapan M., Misita M., Stefanovic M., Milanovic D.D. A Fuzzy Model for Assessing Risk of Occupational Safety in Processing Industry, The International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 2012, Vol.18, No.2, 115-126. **IF=0,354**
2. Senussi G., Misita, M., Kirin, S., Milanovic D.D., Tadic, D., Analysis of optimal production program in metalworing industry, Revista Metalurgia International, 2012, Vol. 17, No. 5, pp 14-20 No. 5, ISSN 1582-2214, **IF=0,084**
3. Tadic D., Milanovic D.D, Misita M., Tadic B., A new integrated approach to the problem of ranking and supplier selection under uncertainties, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B, Journal of Engineering Manufacture, London, UK, 2011. Vol. 225, No. B9, oo. 1713-1724, ISSN 0954-4089., **IF=0,725**
4. Milanovic Lj.D., Milanovic D.D, Misita M., Klarin M., Zunjic A., Universal equation for the relative change in profit of manufacturing company, Production Planning & Control, 2010, Vol.21 No.8, pp. 751-759. ISSN 13366-5871, DOI: 10.1080/09537281003601605, **IF= 0.603**
5. Misita, M., Klarin M., Cala I., Size-Structure Relationship in Manufacturing Enterprises in Transition, Strojarstvo, 2008, Vol 50, No. 6, 381-38, ISSN 0562-1887, UDK 65.017:334716, CODEN STJSAO ZX470/1362. **IF=0**

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11,M12,M13,M14,M41 и M51.)

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова

(референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односно дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Датум _____

М.П.
