

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU

Predmet: Podobnost teme i kandidata Zorice Mitrović za izradu doktorske disertacije

Odlukom br. 3/48-10 od 11.04.2018. godine, imenovani smo za članove Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata Zorice Mitrović za izradu doktorske disertacije i naučne zasnovanosti teme „Integrirani model kritičnih faktora uspeha softverskih projekata“.

Na osnovu materijala priloženog uz Zahtev kandidata, Komisija podnosi sledeći

REFERAT

1. Podaci o kandidatu

1.1. Biografski podaci

Zorica Mitrović je rođena 22.08.1986. godine u Leskovcu, gde je pohađala osnovnu školu „Vasa Pelagić“ i prirodno-matematički smer „Leskovačke gimnaziju“. Studije na Fakultetu organizacionih nauka upisala je 2005/2006 školske godine, kao redovan student. Diplomirala je 09.11.2009. godine, na smeru Menadžment, sa prosečnom ocenom 9,30 i ocenom 10 na završnom radu na temu „*Uporedni prikaz i analiza metodologija strateškog menadžmenta*“. Master studije je nastavila na Fakultetu organizacionih nauka na studijskom programu Menadžment i organizaciju, smer Upravljanje projektima, koje je završila sa prosečnom ocenom 10,0 i ocenom 10 na master radu na temu „*Strateško upravljanje performansama u sistemu zdravstvene zaštite*“. Upisala doktorske studije na Fakultetu Organizacionih nauka 2013. godine, studijski program Informacioni sistemi i kvantitativni menadžment i položila sve ispite sa prosečnom ocenom 10,0. Kao student-volonter godine 2009. bila je angažovana na poslovima podrške Radnoj grupi prilikom srednjoročnog i operativnog planiranja i budžetiranja u Ministarstvu za nauku i tehnološki razvoj, kao i na poslovima uspostavljanja funkcionalnih sistema praćenja i izveštavanja GOP 2009 kroz informatičku podršku u vidu izrade planova i izveštaja u softverskom paketu *Microsoft Office Project*. Od januara 2010 – septembra 2011. godine je bila angažovana kao istraživač pripravnik u Institutu Mihajlo Pupin u Centru za istraživanje razvoja nauke i tehnologije. Od oktobra 2011. godine radi na Fakultetu organizacionih nauka u okviru Katedre za menadžment i specijalizovane menadžment discipline.

1.2. Radno iskustvo

- 2010-2011: Institut Mihajlo Pupin, Centar za istraživanje razvoja nauke i tehnologije, istraživač pripravnik.
- 2011-2013: Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, saradnik u nastavi.
- 2013-danas: Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, asistent.

1.3. Pedagoško iskustvo

Angažovana je na izvođenju vežbi, pripremi i organizovanju pismenih ispita i kolokvijumana sledećim predmetima osnovnih i master studija:

Osnovne studije: Menadžment, Upravljanje projektima, Upravljanje investicijama, Upravljanje promenama, Strateški menadžment, Metode i tehnike upravljanja projektima, Softverska podrška upravljanju projektima i Program menadžment.

Master studije: Menadžment i organizacija, Priprema i ocena investicionih projekata, Savremeni pristupi upravljanju projektima, Multiprojektno upravljanje, Upravljanje rizikom projekta, Kost-benefit analiza, Strateško upravljanje performansama, Projektni menadžment, Upravljanje investicionim projektima, Alati projektnog menadžmenta, Upravljanje projektima u javnom sektoru, Menadžment i organizacija u javnom sektoru, Novi javni menadžment, Liderstvo i upravljanje promenama, Menadžment znanja.

Međunarodne master studije - International Business and Management: Strategic management and global market, Intercultural diversity and business ethics.

1.4. Učešće na naučnim i stručnim projektima

Nacionalni naučno istraživački projekti:

- „Istraživanje savremenih tendencija strateškog upravljanja primenom specijalizovanih menadžment disciplina u funkciji konkurentnosti srpske provrede“ Projekat finansiran od strane Ministarstva prosvete i nauke, evidencioni broj MNTR 179081, 2012-danas;
- „Istraživanje i razvoj platforme za naučnu podršku u odlučivanju i upravljanju naučnim i tehnološkim razvojem u Srbiji“ Projekat finansiran od strane Ministarstva prosvete i nauke, evidencioni broj MNTR 47005, 2011;
- „Uloga nacionalnih inovacionih kapaciteta u kreiranju ekonomije i društva zasnovanog na znanju u Srbiji, kompatibilnog sa inovacionim sistemom EU“ finansiranog od strane Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, evidencioni broj 149021D (projekat se završio decembra 2010. godine);

Međunarodni i nacionalni projekti:

- Unapređenje lokalnih i regionalnih javnih politika: od strateškog plana do programskog budžeta, Koordinator projekta, Vlada, AP Vojvodina, 2014.
- *Improving CSO capacities in professionalization of service delivery at the local level*, projekat finansiran od strane Evropske unije i Vlade Republike Srbije, pozicija eksperta za praćenje i evaluaciju projekata (2013);

- *Reforming Policy Coordination of the Government of Republic of Serbia*, finansiran od strane The Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA), pozicija eksperta za planiranje i praćenje. (2011-2012);
- *Support to Strengthening Policy Coordination in the Government of Serbia*, finansiran od strane UK Department of International Development (DfID), pozicija ekspert za planiranje/mentor kada je pružala podršku u izradi srednjoročnih i operativnih planova, njihovog praćenja i izveštavanja, kao i na uvođenju novog informacionog sistema za podršku ovih aktivnosti u Ministarstvu ekonomije i regionalnog razvoja, Ministarstvu unutrašnjih poslova, Ministarstvu za nauku i tehnološki razvoj, Zavodu za intelektualnu svojinu, Centru za razminiranje i Bezbednosno informativnoj agenciji (2010);

Kao istraživač pripravnik u Institutu Mihajlo Pupin u Centru za istraživanje razvoja nauke i tehnologije (2010-2011) bila je angažovana na sledećim međunarodnim projektima:

- *European Enterprise Network*, projekat finansiran od strane Evropske unije u okviru programa za podršku konkurentnosti i inovativnosti (Competitiveness and Innovation Framework Programme - CIP);
- *Improved competitiveness and innovation, Republic of Serbia - ICIP*, projekat finansiran od strane Evropske unije, Program IPA;
- *„Western Balcan Countries - INCO.NET“*. Projekat finansiran od strane Evropske unije u okviru sedmog okvirnog programa (Framework programme 7 – FP7)
- *Inter-regional cooperation for valorisation of research results – INTERVALUE*, finansiran od strane EU u okviru Programa transnacionalne saradnje Jugoistočne Evrope (JIE) (Transnational Cooperation Programme South East Europe (SEE));

Stručni projekti:

- Izrada analitičke studije: „Studija izvodljivosti uključivanja privatnog sektora u sistem zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja“, finansijer Lekarska komora Srbije, (2011-2012);
- Izrada analitičke studije: Studija izvodljivosti osnivanja trening centra u Narodnoj skupštini Republike Srbije (2012);

1.5. Publikacije

Zorica Mitrović je autor ili koautor u sledećim naučnim publikacijama:

1. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (M20):

- Mihić Marko, Todorović Marija, Obradović Vladimir, Mitrović Zorica: Can we do better? Economic analysis of human resource investment to improve home care service for the elderly in Serbia, *Clinical Interventions in Aging*, Dovepress, Volume 11, 28 January 2016, Pages 85-96. (M23)

- Mitrović Zorica, Obradović Vladimir, Suknović Milija. Knowledge management in the public sector - the case of Serbian local government. Serbian Journal of Management. 13 (2) (2018) 293 – 309. (M24)
- Mitrović Zorica, Vujošević Mirko, Savić Gordana: Data Envelopment Analysis for Evaluating Serbia's Health Care System, Management, FON, 2015, ISSN: 1820-0222, Issue 75, pp 39-46. (M24)
- Todorović Marija, Mitrović Zorica, Bjelica Dragan: Measuring of project success in project-oriented organizations, Management, FON, 2013, ISSN 1820-0222, Issue 68, p 41-48. (M24)
- Obradović Vladimir, Cicvarić Kostić Slavica, Mitrović Zorica: Rethinking Project Management – Did we Miss Marketing Management?, Journal - Procedia –Social and Behavioral Sciences, Elsevier, Volume 226, 14 July 2016, Pages 390-397.
- Obradović Vladimir, Jovanović Petar, Petrović Dejan, Mihić Marko, Mitrović Zorica: Project managers' emotional intelligence – a ticket to success, Journal - Procedia –Social and Behavioral Sciences, Elsevier, ISSN: 1877-0428, Volume 74, 29 March 2013, Pages 274-284.

2. Radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja (M50)

- Mitrović Zorica, Mihić Marko, Obradović Vladimir: „Analiza softverskih rešenja za podršku upravljanju projektima u projektno orijentisanim organizacijama“, Tehnika, Savez inženjera i tehničara Srbije, Beograd, Godina 2014, Broj 3, str: 521-528, ISSN 1450-9911, 2014. (M52)
- Mitrović Zorica, Todorović Marija, Bjelica Dragan: Theoretical framework of Integrated Strategic Performance Management System, Serbian Journal of Project Management, Vol 5. Issue 1. 2015, ISSN 2217-7256. (M53)
- Todorović Marija, Bjelica Dragan, Mitrović Zorica: Concepts and models for presentation of project success, Serbian Journal of Project Management, Vol 3. Issue 1. 2013., ISSN 2217-7256. (M53)
- Mitrović Zorica, Todorović Marija, Bjelica Dragan: Strategic performance management system of public sector organizations in Serbia: The role of an accountability system, Serbian Journal of Project Management, Vol 3. Issue 1. 2013, ISSN 2217-7256. (M53)
- Bjelica Dragan, Todorović Marija, Mitrović Zorica: Risk appraisal for software projects in accordance with project management maturity models, Serbian Journal of Project Management, Vol 3. Issue 2. 2013, ISSN 2217-7256. (M53)

3. Poglavlje u monografiji od nacionalnog značaja (M40)

- Mitrović Zorica, Mihić Marko, Projektno upravljanje razvojem softvera - agilni pristup. Tematski zbornik “Primena specijalizovanih menadžment disciplina u unapređenju konkurentnosti srpske privrede”, redaktor prof. dr Dejan Petrović, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, str. 192-207., 2017. (M44)
- Toljaga-Nikolić Danijela, Mitrović Zorica: Uloga analize i izbora upravljačkog pristupa u uspehu projekta i upravljanja projektom, Tematski zbornik “Primena specijalizovanih menadžment disciplina u unapređenju konkurentnosti srpske privrede”, redaktor prof. dr Dejan Petrović, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, str. 175-191, 2017. (M44)
- Todorović Marija, Mitrović Zorica, Istraživanje i analiza povezanosti primene specijalizovanih menadžment disciplina i konkurentnosti srpske privrede, poglavlje u

monografiji “Strateško upravljanje znanjem u funkciji konkurentnosti projektno orijentisanih preduzeća”, str. 159-175, redaktor prof. dr Dejan Petrović, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, ISBN 978-86-7680-269-2, 2013. (M44)

4. Radovi objavljeni u zbornicima međunarodnih naučnih skupova (M33)

- Pavićević Milica, Marović Đorđe, Mitrović Zorica, Key competencies determining managerial success: Private and public sector manager’s perspective, Symposium proceedings proceedings - XVI International symposium Symorg 2018: Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions, Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, pp. 173 - 180, 978-86-7680-361-3, Zlatibor, Serbia, 07. - 10. June, 2018.
- Mitrović Zorica, Bjelica Dragan, Pavićević Milica, The underlying theory of project management – A systematic review and research agenda, Symposium proceedings proceedings - XVI International symposium Symorg 2018: Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions, Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, pp. 167 - 172, 978-86-7680-361-3, Zlatibor, Serbia, 07. - 10. June, 2018.
- Obradović Vladimir, Mitrović Zorica, Milica Pavićević, Millennials vs. Baby Boomers in project management: Education and training gap, 2017 12th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), IEEE, 10.1109/STC-CSIT.2017.8099422, 978-1-5386-1639-0, Lviv, Ukraine, 2017.
- Mitrović Zorica, Obradović Vladimir, Petrović Nataša, Economic Valuation of Environmental Policy Effects - Why Should We Bother about the Value of the Initiatives?, 36th International Conference on Organizational Science Development: Responsible Organization, pp. 601 - 612, 978-961-286-020-2, Portorož, Slovenia), 22. - 24. Mar, 2017
- Pavićević Milica, Mitrović Zorica, Todorović Marija, Evaluation Challenges of Research Projects Funded by Serbian Ministry of Education and Science, 36th international conference on Organizational Sciences Development " Responsible Organization", pp. 687 - 696, 978-961-286-020-2, Portorož, Slovenia, 23. - 24. Mar, 2017
- Todorović Marija, Toljaga-Nikolić Danijela, Mitrović Zorica: Knowledge sharing in project environment, XV International Symposium “Reshaping the Future through sustainable business development and entrepreneurship”, Symorg 2016, Zlatibor, Serbia, June 10-13. 2016.
- Bjelica Dragan, Mitrović Zorica, Todorović Marija: Maturity model comparative analysis: OPM3 vs. IPMA Delta Model, XV International Symposium “Reshaping the Future through sustainable business development and entrepreneurship”, Symorg 2016, Zlatibor, Serbia, June 10-13. 2016.
- Mitrović Zorica, Bjelica Dragan, Toljaga-Nikolić Danijela: Strategic Performance Management System In Public Sector: The Role Of Knowledge Management, XV International Symposium “Reshaping the Future through sustainable business development and entrepreneurship”, Symorg 2016, Zlatibor, Serbia, June 10-13. 2016
- Obradovic V, Mihic M, Mitrovic Z. “Knowledge Management as a tool for performance improvement in Local SelfGovernments”, Proceedings of the XX Anniversary Conference 2016 IPMN “ The Transformation of Public Management as a Field of Academic Study and Practical Reform”, June, St.Gallen, Switzerland, 27 pgs.

- Micić Mirjana, Mitrović Zorica, Obradović Vladimir: "Stakeholder Management Approach: A Key for Successful IT Project Delivery", Internationalization and cooperation: proceedings of the 34 International conference on organizational science development, Portorož, Slovenija, 2015, ISBN 978-961-232-280-9, p. 680-688.
- Todorović Marija, Toljaga-Nikolić Danijela, Mitrović Zorica: Project Success Analysis: Evidence From Serbia, XIV International Symposium "New Business Models And Sustainable Competitiveness", ISBN: 978-86-7680-295-1, Symorg 2014, Zlatibor, Serbia, June 6. -10. 2014.
- Bjelica Dragan, Mitrović Zorica, Todorović Marija: Defining "Success" For Project Management Information System: A Cross Sectional Study, XIV International Symposium "New Business Models And Sustainable Competitiveness", ISBN: 978-86-7680-295-1, Symorg 2014, Zlatibor, Serbia, June 6. -10. 2014.
- Mitrović Zorica, Bjelica Dragan, Toljaga-Nikolić Danijela: Evaluation Of Capacity Development In Strategic Planning – A Case Of Central Government Institutions In Serbia, XIV International Symposium "New Business Models And Sustainable Competitiveness", ISBN: 978-86-7680-295-1, Symorg 2014, Zlatibor, Serbia, June 6. - 10. 2014.
- Zorica Mitrović, Dragan Bjelica, Marija Todorović: Strategic investment in health as determinant of economic growth; XIII International symposium - "Innovative management and business performance" – SYMORG 2012, Book of abstracts, ISBN: 978-86-7680-254-8, Fakultet organizacionih nauka, Zlatibor, 5-9. jun 2012.
- Dragan Bjelica, Zorica Mitrović, Danijela Toljaga Nikolić: Key dimensions in project portfolio management using web.based approach; XIII International symposium - "Innovative management and business performance" – SYMORG 2012, Book of abstracts, ISBN: 978-86-7680-254-8, Fakultet organizacionih nauka, Zlatibor, 5-9. jun 2012.
- Vladimir Obradović, Zorica Mitrović, Slavica Cicvarić-Kostić: Selection Methods: How We Pick Change Projects, 1stInternational Symposium and 10th Bacan Conference on Operational Reasrch, ISBN: 978-960-87277-6-2, Greece, Thessaloniki, 22-25. September 2011., 325-332.
- Vladimir Obradović, Marko Mihić, Zorica Mitrović: Experiences and challenges of the central government capacity building: the case of Serbia, 9th International scientific conference – "Serbia facing the challenges of the globalization and sustainable development", Proceedings, ISBN 978-86-7747-445-4, Megatrend University, Belgrade, November 25th 2011, 165-170.
- Đuro Kutlača, Sanja Popović Pantić, Zorica Mitrović: Assessment of innovation infrastructure in Serbia – Case study: Innovation projects financed by MoES, MoERD and NARD, XV International scientific conference on industrial systems – IS'11, ISBN 978-86-7892-341-8, University of Novi Sad, Faculty of technical sciences, Department of industrial engineering and management, Novi Sad, September 14-16 2011, 467-472.
- Đuro Kutlača, Dušica Semenčenko Marija Mosurović, Zorica Mitrović: Izazovi visokog obrazovanja na prostoru Zapadnog Balkana, XVII naučni skup međunarodnog značaja, "Tehnologija, kultura i razvoj", ISBN: 378.014.5(082), Tivat, crna Gora, 1.-3.9.2010.
- Đuro Kutlača, Dušica Semenčenko Marija Mosurović, Zorica Mitrović: Širenje znanja o tehnologijama i zaštita prava intelektualne svojine, XVII naučni skup međunarodnog značaja, "Tehnologija, kultura i razvoj", ISBN: 378.014.5(082), 005.94(082) 978-86-904137-9-9, Tivat, Crna Gora, 1.-3.9.2010.

- Đuro Kutlača, Zorica Mitrović, Sanja Popović Pantić: Zaštita rezultata istraživanja kao faktor valorizacije istraživačkih rezultata u I&R projektima, XII Internacionalni simpozijum „Menadžment znanja i organizacione nauke “ – SYMORG 2010, Zbornik apstrakata, ISBN: 978-86-86385-07-9, Zbornik radova – CD izdanje, Fakultet organizacionih nauka, Zlatibor, 9-12. jun 2010.

5. Radovi objavljeni u zbornicima radova sa skupova nacionalnog značaja (M63)

- Mitrović Zorica, Vujošević Mirko, Todorović Marija, Okvir za analizu sistema za merenje performansi lanaca snabdevanja, Zbornik radova [Elektronski izvor] / XLIV Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2017, Zlatibor 25.-28. septembar 2017. godine, 978-86-7488-135-4, 2017.
- Mitrović Zorica, Todorović Marija, Pavićević Milica, Economic valuation of environmental project, Conference proceedings "Development of project management - Contemporary tendencies and methodologies", XXI International Symposium on Project Management, YUPMA - Serbian Project Management Association, 978-86-86385-14-7, Zlatibor, Serbia, 2. - 4. Jun, 2017
- Pavićević Milica, Todorović Marija, Mitrović Zorica, Evaluation of Publicly Funded Research Projects, XXI International Symposium "Development of Project Management - contemporary tendencies and methodologies", YUPMA - Serbian Project Management Association, pp. 278 - 282, 978-86-86385-14-7, Zlatibor, Srbija, 2. - 4. Jun, 2017. Bjelica
- Dragan, Toljaga-Nikolić Danijela, Mitrović Zorica, Frameworks and approaches in IT project management, Conference proceedings "Development of project management - Contemporary tendencies and methodologies", XXI International Symposium on Project Management, YUPMA - Serbian Project Management Association, pp. 216 - 220, 978-86-86385-14-7, Zlatibor, Serbia, 2. - 4. Jun, 2017.
- Todorović Marija, Toljaga-Nikolić Danijela, Mitrović Zorica: Mere u projektnim menadžmentu: način za praćenje i kontrolu projektnih performansi, XX Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2016, Zbornik radova „Značaj projektnog menadžmenta“, ISBN 978-86-86385-13-0, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 19-20. Maj 2016. p.193-197.
- Mitrović Zorica, Bjelica Dragan, Todorović Marija: Uticaj upravljanja znanjem na performanse projekta, XX Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2016, Zbornik radova „Značaj projektnog menadžmenta“, ISBN 978-86-86385-13-0, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 19-20. Maj 2016. p.126-130.
- Bjelica Dragan, Mitrović Zorica, Todorović Marija: Analiza zrelosti organizacije primenom PM3 modela, XX Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2016, Zbornik radova „Značaj projektnog menadžmenta“, ISBN 978-86-86385-13-0, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 19-20. Maj 2016. p.104-109.
- Mitrović Zorica, Bjelica Dragan, Danijela Toljaga-Nikolić: Integracija projektnog marketinga i projektnog menadžmenta, XIX Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2015, Zbornik radova „Projektni menadžment u Srbiji – Novi izazovi“ , ISBN 978-86-86385-11-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 12.-14. Jun 2015. p.119-123.

- Bjelica Dragan, Mitrović Zorica, Todorović Marija: Zrelost i kompetencije u upravljanju IT projektima, XIX Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2015, Zbornik radova „Projektni menadžment u Srbiji – Novi izazovi“, ISBN 978-86-86385-11-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 12.-14. Jun 2015. p.174-177.
- Todorović Marija, Danijela Toljaga-Nikolić, Mitrović Zorica: Uticaj formalne moći u organizaciji na upravljanje projektima, XIX Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2015, Zbornik radova „Projektni menadžment u Srbiji – Novi izazovi“, ISBN 978-86-86385-11-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 12.-14. Jun 2015. p.64-68.
- Todorović Marija, Danijela Toljaga-Nikolić, Mitrović Zorica: Proces integracije znanja u okruženju IT projekta, XVIII Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2014, Zbornik radova „Upravljanje projektima u IT okruženju“, ISBN 978-86-86385-11-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 12.-13. Maj 2014.
- Mitrović Zorica, Bjelica Dragan, Danijela Toljaga-Nikolić: Analiza softvera za upravljanje znanjem u projektnom okruženju, XVIII Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2014, Zbornik radova „Upravljanje projektima u IT okruženju“, ISBN 978-86-86385-11-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 12.-13. Maj 2014.
- Bjelica Dragan, Mitrović Zorica, Todorović Marija: Agilno upravljanje projektima u IT industriji, XVIII Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2014, Zbornik radova „Upravljanje projektima u IT okruženju“, ISBN 978-86-86385-11-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije- YUPMA, Beograd, 12.-13. Maj 2014.
- Zorica Mitrović, Marija Todorović, Danijela Toljaga-Nikolić: Strateško upravljanje performansama u projektno orijentisanim organizacijama, YUPMA 2013, Savremen tendencije u projektnom i inovacionom menadžmentu, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-10-9, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 7-9. jun 2013, str. 54-58.
- Marija Todorović, Dragan Bjelica, Zorica Mitrović: Analiza projektnog okruženja kroz određivanje kritičnih faktora uspeha, YUPMA 2013, Savremen tendencije u projektnom i inovacionom menadžmentu, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-10-9, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 7-9. jun 2013, str. 254-258.
- Marija Todorović, Dragan Bjelica, Zorica Mitrović: Post-projektni izveštaji kao izvor znanja u organizacijama; XVI Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2012, U susret ekonomiji znanja – Upravljanje projektima znanja, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-09-3, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 18-20. maj 2012, str. 459-463.
- Zorica Mitrović, Danijela Toljaga-Nikolić, Marija Todorović, Analiza zdravstvenih efekata javno finansiranih projekata, XVI Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2012, U susret ekonomiji znanja – Upravljanje projektima znanja, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-09-3, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 18-20. maj 2012, str. 348-353.
- Danijela Toljaga-Nikolić, Zorica Mitrović, Dragan Bjelica, Metodologija mekih sistema u rešavanju upravljačkih problema, XVI Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2012, U susret ekonomiji znanja – Upravljanje projektima

znanja, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-09-3, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 18-20. maj 2012, str. 338-343.

- Zorica Mitrović, Vladimir Obradović, Marko Mihić: Uporedna analiza softvera za upravljanje projektima, Skup privrednika i naučnika – SPIN'11, ISBN: 978-86-7680-244-9, Beograd, 1-2. Novembar 2011., str. 282-288.
- Đuro Kutlača, Zorica Mitrović: Evaluacija infrastructure za podršku inovacionih aktivnosti u Srbiji: studija slučaja inkubatora, XXXVIII Simpozijum o operacionim istraživanjima – SYMOPIS 2011, ISBN 978-86-403-1168-7, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Zlatibor, 4-7. Oktobar 2011., str 309-312
- Đuro Kutlača, Zorica Mitrović, Marija Mosurović: Sistem za praćenje i evaluaciju inovacionih projekata, XV Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2011, „Projektni menadžment u Srbiji – uspesi i mogućnosti“, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86386-08-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 10-12. jun 2011. , str. 58-62
- Aleksandra Lazarević, Vladimir Obradović, Zorica Mitrović: Specifični aspekti upravljanja konfliktima u projektnim timovima, XV Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2011, „Projektni menadžment u Srbiji – uspesi i mogućnosti“, Zbornik radova, ISBN: 978-86-86386-08-6, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 10-12. jun 2011. , str. 579-583.
- Đuro Kutlača, Zorica Mitrović, Sunčica Šestić Stefanović: Analiza inovacionih aktivnosti u preduzećima u srbiji, XXXVII Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2010, ISBN: 65.012.122:061.3(497.11)(082), Tara, 21.-24-2010.
- Đuro Kutlača, Zorica Mitrović, Dušica Semenčenko: Upravljanje istraživačkim mprojektima u okviru FP EU – izazov i šansa, XIV Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2010, "Strategijski projektni menadžment i projektno liderstvo", Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-07-9, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 14-16. maj 2010. , str. 136-140.
- Jovana Sivaček, Zorica Mitrović: Upravljanje projektima zasnovano na metodologiji kritičnih lanaca, XIII Internacionalni simpozijum iz projektnog menadžmenta – YUPMA 2009, "Projektni menadžment – vizija i strateški ciljevi", Zbornik radova, ISBN: 978-86-86385-04-8, Udruženje za upravljanje projektima Srbije, Zlatibor, 6-8. jun 2009, str. 461-465.

1.6. Ocena podobnosti kandidata za rad na predloženoj temi

Uzimajući u obzir rezultate dosadašnjeg obrazovanja, naučno-istraživačkog rada i profesionalnog iskustva, zaključujemo da je kandidat Zorica Mitrović pripremljena i kvalifikovana da samostalno radi na predloženoj temi doktorske disertacije i naučne doprinose u toj oblasti. Na osnovu svega navedenog smatramo da kandidat Zorica Mitrović poseduje potrebno znanje i iskustvo za izradu doktorske disertacije na temu „Integrirani model kritičnih faktora uspeha softverskih projekata“.

2. Problem, predmet i ciljevi istraživanja

2.1. Problem

Značaj istraživanja uspeha i kritičnih faktora uspeha, može se sagledati preko broja objavljenih publikacija, koji ukazuje na izrazito visok nivo aktuelnosti i važnosti tema u naučnoj i stručnoj zajednici u oblasti uspravljanja softverskim projektima. Poseban značaj se ogleda u udelu koji softverska industrija ima u globalnoj ekonomiji, a sa druge strane činjenice da softverska industrija ima najvišu stopu neuspeha u inženjerskoj oblasti (Dalcher, 2014). Imajući u vidu uticaj koji softverski projekti imaju, kako u IT industriji tako i u drugim industrijama, postoji veliki interes u naučnoj i stručnoj zajednici za istraživanjima koja će kreirati nova znanja u ovoj oblasti i omogućiti praktičnu primenu u cilju unapređenja performansi softverske industrije, ali i industrija na koje utiče.

Istraživanja u oblasti projektnog menadžmenta i softverskog inženjerstva ukazuju na neusaglašenost koncepta projektnog uspeha. Generalno posmatrano, koncept projektnog uspeha je definisan i meren na niz različitih načina (Ika, 2009; Jugdev & Muller, 2005), što podrazumeva da se za različite projekte koriste različiti kriterijumi (Ahimbisbve et al., 2015). Prema tradicionalnom pristupu mere uspeha projekta su obuhvat, vreme, troškove i kvalitet (Atkinson, 1999; Chappell, 2013), a savremenija definicija uspeha uključuje faktore kao što su zadovoljstvo klijenata i isporučena vrednost (Madanayake, 2009; Kerzner, 2010). Pored različitih mera, autori *Pinto i Salivan* (1988), *Shenhar* i koautori (1996), *Baccarini* (1999) i *Dalcher* (2014) su razmatrali različite nivoe uspeha. U većini studija, uspeh projekta se uopšteno posmatrao kao binarna funkcija, odnosno projekat je ili uspešan ili nije uspešan (Dalcher, 2014). Izuzetak predstavljaju istraživanja *Standish Group*, koji pored uspešnih i neuspešnih, identifikuju i problematične projekte, kao treću kategoriju. Međutim, ukupan utisak je da postojeći koncepti ne omogućavaju da se uspeh razmotri na sveobuhvatan način kroz različite dimenzije uspeha softverskih projekata i ne postavljaju jasnu granicu između uspeha i neuspeha. Razumevanje skupa dimenzija projektnog uspeha bi omogućilo identifikaciju kritičnih faktora uspeha softverskih projekata, koji su fokalna tačka koncepta projektnog uspeha.

Kritični faktori uspeha su ulaz u sistem upravljanja projektima. Oni direktno ili indirektno vode ka projektnom uspehu i utiču na verovatnoću projektnog uspeha (Boynton & Zmud, 1986; Prabhakar, 2008; Kerzner, 2010; Aamir Khan & Spang, 2011; Hairul et al., 2011). Uprkos brojnim istraživanjima u ovoj oblasti, **ne postoji sveobuhvatna i jedinstvena kategorizacija kritičnih faktora uspeha i ne postoji sveobuhvatan i integralan model kritičnih faktora uspeha softverskih projekata.** *Sudhakar* (2012) je predložio konceptualni model kritičnih faktora uspeha baziran na grupi faktora upravljanja projektom, organizacionih faktora, tehničkih faktora, faktora upravljanja timom, faktora komunikacije i faktora okruženja. Model je kreiran na osnovu pregleda literature i učestalosti radova koji se bave određenim kritičnim faktorima uspeha i odnosa između kritičnih faktora uspeha i uspeha

projekta. *Chow i Cao* (2008) su definisali i empirijski ispitali model koji grupiše kritične faktore uspeha u organizacione, ljudske, faktore procesa, tehničke i projektne faktore. *Procaccino* i koautori (2002) su identifikovali faktore koje su grupisali pod kategorijama upravljanje, klijenti i korisnici, zahtevi, procena i planiranje, projektni menadžer, proces razvoja softvera i tim programera. Shodno tome, postoje različite klasifikacije kritičnih faktora uspeha, ali ne integralan model koji bi na sveobuhvatan način mogao da utvrdi veze između kritičnih faktora uspeha softverskih projekata i njihovog uticaja na različite dimenzije uspeha softverskog projekta.

Brojni autori su se bavili i identifikacijom kritičnih faktora uspeha u projektima iz različitih oblasti, na primer projektima razvoja novih proizvoda (Cooper & Kleinsmidt, 2007; Yeh i ost, 2014), projektima u građevinskoj industriji (Chen et al. 2012; Gudienė et al., 2013), projektima u naftnoj industriji (Tsiga et al., 2017), kao i projektima u različitim industrijama od telekomunikacija do avio industrije (Saade & Nijher, 2016). Kritični faktori uspeha projekata u ovim industrijama su se u značajnoj meri razlikovali od softverskih projekata, ukazujući na opravdanost i potrebu da se posebno istraže kritični faktori uspeha u softverskoj industriji.

Sva relevantna i visoko citirana istraživanja u oblasti kritičnih faktora uspeha imaju određena ograničenja. Fokus savremenih istraživanja (u prethodnih 15 godina) je na agilnom pristupu upravljanju softverskim projektima. Rezultati ovakvih istraživanja su teški za generalizaciju kritičnih faktora uspeha u kontekstu tradicionalno planski-vođenih projekata. U skladu sa tim, postoji potreba za istraživanjem koje bi omogućilo komparativnu analizu tradicionalno i agilno vođenih projekata.

U istraživanjima je uglavnom bio zastupljen manji uzorak, vezan za određene kompanije, uspešne projekte ili tipove ispitanika, što za posledicu ima da saznanja iz ove oblasti imaju nedostatak opštosti i objektivnosti. Ovaj nedostatak se može prevazići istraživanjem koje bi obuhvatilo veći uzorak, u smislu broja projekata, organizacija, zemalja i različitih tipova ispitanika i na ovaj način imalo značajan doprinos u smislu relevantnosti dobijenih rezultata.

Na kraju, ne postoje pouzdana saznanja u kojoj meri različiti kritični faktori uspeha utiču na pojedine dimenzije projektnog uspeha. U malom broju studija su empirijski ispitane veze između različitih kritičnih faktora uspeha i u kojoj meri utiču jedni na druge. Imajući u vidu da prema teoriji projektne kontigencije, uspeh projekta zavisi od usklađenosti kritičnih faktora uspeha i karakteristika projekata (Ahimbisibwe et al., 2015), kategorizaciju kritičnih faktora uspeha bi trebalo razvijati u skladu sa karakteristikama projekata.

Sumirajući postojeća saznanja o uspehu i neuspehu projekata i faktora koji utiču na to, čini se da je potrebna cela nova teorija projektnog uspeha. U skladu sa tim definisani su predmet i ciljevi istraživanja.

2.2. Predmet i ciljevi

Predmet istraživanja su dimenzije uspeha softverskih projekata, identifikacija i klasifikacija kritičnih faktora uspeha u skladu sa karakteristikama softverskih projekata, merenje uticaja kritičnih faktora uspeha na različite dimenzije projektnog uspeha, merenje uticaja koji kritični faktori uspeha imaju jedni na druge. Predmet istraživanja je i mogućnost kreiranja i implementacije sveobuhvatnog, integralnog i balansiranog modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata, koji će omogućiti unapređenje pristupa upravljanja projektima i postizanje projektnog i poslovnog uspeha.

Ova disertacija će za cilj imati da:

- pojasni, sistematizuje i produbi dosadašnji fond znanja u oblasti upravljanja softverskim projektima, koncepta uspeha i posebno u oblasti kritičnih faktora uspeha, kao i njihove uloge u oceni uspešnosti softverskih projekata;
- na sveobuhvatan način identifikuje i klasifikuje faktore koji utiču na uspeh softverskih projekata;
- izmeri uticaj kritičnih faktora uspeha softverskih projekata na uspeh projekta i međusobni uticaj kritičnih faktora uspeha;
- definisanje sveobuhvatnog, integralnog i balansiranog modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata.
- definisanje alata za implementaciju modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata.

Literatura

Okvirna liste bibliografskih izvora koja će se koristiti prilikom izrade doktorske disertacije:

Aamir Khan, R., Spang, K., (2011) Critical success factors for international projects. IDAACS (2) 879-883.

Ackoff R. L. (1971) Toward a system of systems concepts. Management science. 17 (2). 661-671.

Ahimbisibwe, A., Cavana, R., Daellenbach, U., (2015) A contingency fit model of critical success factors for software development projects: A comparison of agile and traditional plan-based methodologies. Journal of Enterprise Information Management, Vol. 28 Issue: 1, pp.7-33, <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2013-0060>

Alderman, N., Ivory, C. (2010). Service-led projects: understanding the metaproject context. Constr. Manag. Econ. 28, 1131–1143.

Anbari, F. T. (1985). A systems approach to project evaluation. Project Management Journal, 16(3).

Andersen, E. (2008). Rethinking Project Management: an organisational perspective. FT Prentice Hall, Essex, England.

APM. (2018). Systems thinking: How is it used in project management? London: Association for Project Management.

- Artto, K., Kujala, J., Dietrich, P., Martinsuo, M. (2008). What is project strategy? *International Journal of Project Management* 26 (1), 4–12.
- Atkinson, R. (1999). Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management* , 17 (6), 337-342.
- Atkinson, R., Crawford, L., Ward, S. (2006). Fundamental uncertainties in projects and the scope of project management. *Int. J. Proj. Manag.* 24, 687–698.
- Atthirawong, W. and McCarthy, B. (2001). Critical Factors in International Location Decisions: A Delphi Study. Paper presented at the Twelfth Annual Conference of the Production and Operations Management Society, Orlando, USA.
- Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. *Project Management Journal* , 30 (4), 25-32.
- Bang-Jensen J. and Gutin G. (2000) - *Digraphs: Theory, Algorithms and Applications* - Springer Verlag, London.
- Barat J. (1992). Scenario Playing for Critical Success Factor Analysis. In: *Journal of Information Technology*, 7, 12-19.
- Barnes M (2013) Private communication, September 2013 BBC (2003) BBC Radio 4 news, 15.5.2003. <http://www.silicon.com/news/500022/1/4169.html>
- Beck, K. (1999b). *Extreme programming explained: Embrace change*. Addison-Wesley Professional.
- Beck, K. (2001). Principles behind the Agile Manifesto. Agile Alliance.
- Biggs, N., Lloyd, E. and Wilson, R. (1986) - *Graph Theory* – Oxford University Press 1736-1936.
- Bloch, M., Blumberg, S., Laartz, J. (2013). Delivering large-scale IT projects on time, on budget and. *McKinsey Finance* (45), 28–35.
- Bocque, J.-C., Patay, E., Schindler, A., & Dudezert, A. (2007). How to build a design product and its end- product system? An original approach called SCOS'. *International Conference on Engineering Design, ICED'07*, Paris, France. , 1-7.
- Boehm, B. and Turner, R. (2003). *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed*. Boston: Addison-Wesley.
- Boulding, K. (1956). General Systems Theory-The Skeleton of Science. *Management Science* , 197-208.
- Boynton, A. C., & Zmud, R. W. (1986). An assessment of critical success factors. *Sloan Management Review* , 25 (4), 17-27.
- Brancheau, J., Janz, B., and Wetherbe J. (1996). Key Issues in Information Systems Management: 1994-95 SIM Delphi Result. In: *MIS Quarterly*, 20(2), 225-242.
- Bredillet, C. N. (2004a). Theories and research in project management: Critical review and return to the future. The`se de Doctorat, Lille School of Management (ESC Lille), France.
- Carrascosa, M., Eppinger, S. D. and Whitney, D. E. (1998) - Using the design structure matrix to estimate product development time - *ASME Design Engineering Technical Conferences*. Atlanta, Georgia, USA.
- Chappell, D. (2013). The three aspects of software quality: functional, structural, and process. http://www.davidchappell.com/writing/white_papers/The_Three_Aspects_of_Software_Quality_v1.0-Chappell.pdf.
- Charette, R. (2005). Why software fails. *IEEE Spectrum* (42), 42-49.
- Chen, W. T., Chen, T.-T., Lu, Ch. Sh., Liu, Sh.-Sh. 2012. Analyzing relationships among success variables of construction partnering using structural equation modeling: a case study of Taiwan's construction industry, *Journal of Civil Engineering and Management*, 18 (6): 783–794.
- Chiyangwa, B., Ernest. T.M. (2017). Modelling the critical success factors of agile software development projects in South Africa. *SA Journal of Information Management*. 19. 10.4102/sajim.v19i1.838.
- Chow, T., & Cao, D. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. *Journal of Systems and Software*, 81, 961-971.
- Cicmil, S. (2006). Understanding project management practice through interpretative and critical research perspectives. *Project Manage J* ;37(2):27–37.
- Cockburn, A. (2001). *Agile Software Development*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

- Cockburn, A. (2004). *Crystal Clear: A Human-Powered Methodology for Small Teams*. Boston: Addison-Wesley.
- Cohen, D., Lindvall, M., & Costa, P. (2004). An introduction to agile methods. . *Advances in computers, Advances in Software Engineering* , 1-66.
- CompTIA. (2018). *Research Report: IT Industry Outlook 2018*. CompTIA Properties, LLC.
- Cooke-Davies, T. (2002). The 'real' success factors on projects. *International Journal of Project Management* , 20 (3), 185-190.
- Cooke-Davies, T., Cicmil, S., Crawford, L., Richardson, K. (2007). We're not in Kansas anymore, toto: mapping the strange landscape of complexity theory, and its relationship to project management. *Proj. Manag. J.* 38, 50–61.
- Cooper, Robert G., Kleinschmidt, Elko J., Winning businesses in product development, the critical success factors, *Research technology management*. 7 (2007) 52-66.
- Crawford, L. H., Hobbs, J. B., & Turner, J. R. (2005). *Project categorization systems: Aligning capability with strategy for better results*. Newtown Square: Project Management Institute.
- Dalcher, D. (2014). *Rethinking success in software projects: looking beyond the failure factors*. In *Software Project Management in a Changing World* (pp. 27-49). Berlin Heidelberg: Springer.
- de Wit A (1988) Measurement of project management success. *International Journal for Project Management*. 6(3):164–170.
- Demarco, T. and Boehm, B. (2002). 'The Agile Methods Fray'. *IEEE Computer*, 35 (6), 90–2.
- Dille, T., Söderlund, J. (2011). Managing inter-institutional projects: the significance of isochronism, timing norms and temporal misfits. *Int. J. Proj. Manag.* 29, 480–490.
- Dvir, D., Lipovetsky, S., Shenhar, A., Tishler, A. (1998) In search of project classification: a non-universal approach to project success factors. *Research Policy*. 27 (9).915-35.
- Eckert, C.M., Clarkson, P.J. and Zanker, W. (2004) - Change and customisation in complex engineering domains. - *Research in Engineering Design* 15(1): 1-21.
- Eppinger, S.D., Whitney, D.E. and Gebala, D.A. (1992) –Organizing Tasks in Complex Design Projects: Development of Tools to Represent Design Procedures – NSF Design and Manufacturing Systems Conference, Atlanta, GA.
- Esteves, J. (2004). *Definition and Analysis of Critical Success Factors for ERP Implementation Projects*. Doctoral thesis at the Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- Esteves, J. and Pastor, J. (1999). An ERP Lifecycle-based Research Agenda. Paper presented at the First International Workshop on Enterprise Management Resource and Planning Systems EMRPS, Venice, Italy, 359-371.
- Fajgelj, S. (2010). *Metode istraživanja ponašanja*. Centar za primenjenu psihologiju, Beograd.
- Flyvbjerg B, Budzier A (2011) Why your IT project may be riskier than you think. *Harv Bus Rev* 89(9):83–85.
- Freedman, S., & Katz, L. (2007). Critical success factors for international projects. *PM World* , 9 (10), 1-7.
- Gartner. (2017). Gartner Press Release: Outlook for the Global IT Market During Gartner Symposium/ITxpo 2017, October 1-5, in Orlando, <https://www.gartner.com/newsroom/id/3811363> (dostupno na dan 28.03.2018. godine).
- Gemino, A. C., Reich, B. H., & Sauer, C. (2007). Beyond chaos: Examining IT project performance. *eProceedings of the 2nd International Research Workshop on Information* .
- Gemuenden, H. G. & Lechler, T. (1997). Success Factors of Project Management: The Critical Few: An Empirical Investigation. *Portland International Conference on Management of Engineering and Technology* pp. 375 –377.
- Gibson, N., Holland, C., and Light, B. (1999). A Critical Success Factors Model for Enterprise Resource Planning Implementation. Paper presented at the European Conference on Information Systems, Copenhagen, Denmark.
- Gudienė, N., Banaitis, A., Banaitienė, N., Lopes, J. (2013) Development of a Conceptual Critical Success Factors Model for Construction Projects: a Case of Lithuania. *Procedia Engineering* 57. 392 – 397.
- Hairul, M., Md Nasir, M., Sahibuddin, S. (2011). Critical success factors for software projects: A comparative study. *Scientific Research and Essays*. 6. 2174-2186.

- Hairul, M., Md Nasir, M., Sahibuddin, S. (2011). Critical success factors for software projects: A comparative study. *Scientific Research and Essays*. 6. 2174-2186.
- Henriksen, A., & Pedersen, S. A. (2017). A qualitative case study on agile practices and project success in agile software projects. *Journal of modern project management*, 62-72.
- Highsmith, J. A. (2000). *Adaptive Software Development: A Collaborative Approach to Managing Complex Systems*. New York: Dorset House Publishing Co.
- Hoda, R., Salleh, N., Grundy, J., & Tee, H. M. (2017). Systematic literature reviews in agile software development: A tertiary study. *Information and Software Technology* (85), 60-70.
- IEEE. (2014). *Guide to the Software Engineering Body of Knowledge*. New Jersey: IEEE Computer Society.
- Ika, L. (2009), "Project success as a topic in project management journals", *Project Management Journal*, Vol. 40 No. 4, pp. 6-19.
- Jaafari, A., 2001. Management of risks, uncertainties and opportunities on projects: time for a fundamental shift. *International Journal of Project Management* 19 (2), 89–101.
- Jugdev, K. and Muller, R. (2005), "A retrospective look at our evolving understanding of project success", *Project Management Journal*, Vol. 36 No. 4, pp. 19-31.
- Jugdev, K., Thomas, J., & Delisle, C. (2001). *Project Management*. *International Project Management Journal*, 7(1).
- Kapsali, M. (2011). Systems thinking in innovation project management: A match that works. *International Journal of Project Management* , 396–407.
- Kenis, P., Janowicz-Panjaitan, M. & Canbré, B. (Eds.). (2009). *Temporary Organizations*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited.
- Kerzner, H. (2006). *Project management best practices: Achieving global excellence*. New York: Wiley.
- Kerzner, H. (2009). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (10th ed.). New York: Wiley.
- Kerzner, H. (2010). *Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Kerzner, H.R. (2011) *Project Management – Best Practices: Achieving Global Excellence*. John Wiley, New York.
- Khan, R. A., & Spang, K. (15-17 September 2011). Critical Success Factors for International Projects. The 6th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications , Prague, Czech Republic.
- Khandewal, V. and Miller, J. (1992). *Information System Study*. In: *Opportunity Management Program*, IBM Corporation, New York.
- Kittlaus, H.-B., & Clough, P. N. (2009). *Software Products: Terms and Characteristics*. In *Software Product Management and Pricing*, pages 5–15. Springer Berlin Heidelberg.
- Kopczyński, T., Brzozowski, M. (2015). Systems thinking in project management: theoretical framework and empirical evidence from Polish companies. *Seria: Administracja i Zarządzanie* , 79-88.
- Koppenjan, J., Veeneman, W., van der Voort, H., ten Heuvelhof, E., Leijten, M. (2011). Competing management approaches in large engineering projects: the Dutch RandstadRail project. *Int. J. Proj. Manag.* 29, 740–750
- Kwak, Y. H., & Anbari, F. T. (2008). *Impact on project management of allied disciplines: Trends and future of project management practices and research*. Newtown Square: Project Management Institute.
- Le Moigne, J.-L. (1994). *La théorie du système général. Théorie de la*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Lenfle, S., & Loch, C. (2010). Lost roots: how project management came to emphasize control over flexibility and novelty. *Calif. Manag. Rev.* 53, 32–55.
- Levi-Jakšić, M., Marinković, S., Obradović, J. (2005) *Menadžment inovacija i tehnološkog razvoja*. Fakultet organizacionih nauka. Beograd.
- Li, E.Y. (1997), "Perceived importance of information system success factors: a meta analysis of group differences", *Information & Management*, Vol. 32 No. 1, pp. 15-28.

- Madanayake, O. G. (2009). What we need: project manager's evaluation of top management actions required for software development projects. *Proceedings of 17th European Conference on Information Systems*, Verona, June 8-10.
- Maylor, H., Brady, T., Cooke-Davies, T., Hodgson, D. (2006). From projectification to programmification. *Int. J. Proj. Manag.* 24, 663–674.
- McManus, J., & Wood-Harper, T. (2007). Understanding the Sources of Information System Project Failure. *Management Services*, 38-43.
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organisations*. Englewood: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1983a). *Power in and Around Organizations*. New York: Prentice Hall College Div.
- Mintzberg, H. (1983b). *Structure in fives : designing effective organizations*. Englewood Cliffs, N.J. Toronto: Prentice-Hall ; Prentice-Hall Canada.
- Mitrović, Z., Bjelica, D., Pavićević, M. (2018) The underlying theory of project management – A systematic review and research agenda. *Symposium proceedings proceedings - XVI International symposium Symorg 2018: Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions*, Faculty of Organizational Sciences, University of Belgrade, pp. 167 - 172, 978-86-7680-361-3
- Morin, E. (1977). *La Méthode: 1. La Nature de la Nature*. Le Seuil.
- Munns AK, Bjerimi BF (1996) The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management.* 14(2):81–87.
- Murphy, D., Baker, N. and Fisher, D. (1974). *Determinants of Project Success*, Boston College, National Aeronautics and Space Administration, Boston.
- Office of Government Commerce. Great Britain. (2009). *Managing successful projects with PRINCE2*. The Stationery Office.
- Packendorff, J. (1995). Inquiring into the temporary organization: new directions for project management research. *Scand. J. Manag.* 11, 319–333.
- Palmer, S., Felsing, J. (2002). *A Practical Guide to Feature-Driven Development*. Upper Saddle River, NJ 07458: Prentice Hall PTR.
- Petrović, D, Mihić, M. (2008). Strategic IT Portfolio Management for Development of Innovative Competences. In *Handbook on Strategic Information Technology and Portfolio management* (pp. 150-169). IGI Publishing.
- Pinto, J., Prescott, J. (1988). Variations in critical success over the stages of in the project life cycle. *Journal of Management*, 14, pp. 5–18.
- Pinto, J.K. and Slevin, D.P. (1988). Critical success factors across the project life cycle, *Project Management Journal*, Vol. 19 No. 3, pp. 67-75.
- PMI, P. M. (2017). *A guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.
- Poli, M., Shenhar, A.J., 2003. Project strategy: the key to project success. *Management of Engineering and Technology*, PICMET '03. Technology Management for Reshaping the World. Portland International Conference. 20–24 July, pp. 231–235.
- Prabhakar, G. (2008). What is project success: A literature review. *International Journal of Business and Management*, 9 (3), 3-10.
- Procaccino JD, Verner JM, Overmyer S, Darter ME (2002). Case Study: Factors for Early Prediction of Software Development Success. *Inform. Software Tech.*, 44(1): 53-62.
- Rockart, J. Van Bullen, C. (1986). A Primer on Critical Success Factors. In Rockart, J. and Van Bullen, C. (Ed.), *The Rise of Management Computing*. Homewood: Irwin.
- Rockart, J., Van Bullen, C. (1986). A Primer on Critical Success Factors. In Rockart, J. and Van Bullen, C. (Ed.), *The Rise of Management Computing*. Homewood: Irwin.
- Rockart, J.F. (1979) Chief Executives Define Their Own Data Needs. *Harvard Business Review*, 57, 81-93.
- Rodrigues, A., Bowers, J., 1996. The role of system dynamics in project management. *International Journal of Project Management* 14 (4), 213–220.
- Saade, R.G., Nijher, H. (2016) "Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A review of case studies", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 29 Issue: 1, pp.72-96, <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2014-0028>
- Schaeffer, S.E. (2007) - Graph clustering - *Computer Science Review* I, 27-64.

- Schindler, A., Bocquet, J., & Dudézert, A. (2007). Systemic approach as a multi-criteria design method: healthcare R&D centre application. *International Conference on Engineering Design, ICED'07, Paris, France.* , 1-12.
- Schmidt, R., K., Lyytinen, K., Keil, M. and Cule, P. (2001) – Identifying software project risks: an international Delphi study - *Journal of Management Information Systems* 17(4): 5-36.
- Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management with Scrum*. Seattle: Microsoft Press.
- Schwaber, K. and Beedle, M. (2001). *Agile Software Development with Scrum*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Sheffield, J, Sankaran, S, Haslett, T. (2012) Systems thinking: taming complexity in project management. *On the Horizon*, 20, 126–136.
- Shenhar, A. R. (1996). Improving PM: linking success criteria to. paper presented at Southern Alberta Chapter, Project Management Institute, Symposium on “Creating Canadian Advantage Through Project Management , Calgary, May 13-15.
- Shenhar, A., Dvir, D. (2007). Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation. Harvard Business Press, Boston.
- Shenhar, A., Dvir, D., Levy, O., Maltz, A. (2001) Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning* 34. 699–725.
- Shenhar, A.J., Levy, O., Dvir, D. (1997). Mapping the dimensions of project success. *Project Management Journal*. 28 (2): 5-13.
- Söderlund, J. (2011). Pluralism in Project Management: Navigating the Crossroads of Specialization and Fragmentation. *International Journal of Management Reviews*, 13(2), 153–176. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00290>.
- Sofian, A. (2003) Project success in relation with organizational roles and capabilities and project manager’s skills and capabilities. Report, available at: www.pmi.org/Knowledge-Center/B/media/PDF/Surveys/pp_sofian.ashx.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering*. Boston: Pearson Education, Inc., publishing as Addison-Wesley.
- Sosa, M., Eppinger S. and Rowles C. (2004) - The misalignment of product architecture and organizational structure in complex product development – *Management Science*, 50(12): p. 1674-1689.
- Standish Group (1994), *The CHAOS Report*, The Standish Group International, Inc, Boston, MA.
- Standish Group (2014) *The CHAOS Report*, The Standish Group International, Inc, Dennis, MA.
- Stankovic, D., Nikolic, V., Djordjevic, M., & Caod, D.-B. (2013). A survey study of critical success factors in agile software projects in former Yugoslavia IT companies. *The Journal of Systems and Software* (86), 1663-1678.
- Stapleton, J. (1997). *Dynamic systems development method - The method in practice*. Addison Wesley.
- Sterman, J. D. (2000). *Business dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world*. New York: Irwin McGraw-Hill.
- Stringer, J. (1967). Operational Research for “Multi-Organizations”. *Operational Research Quarterly*, 18(2), 105-120.
- Stuckenbruck, L.C., (1986). Who determines project success? *Proceedings of the 18th Annual Seminar/Symposium (Montreal/Canada)*, 85-93. Upper Darby, PA: Project Management Institute.
- Sudhakar, G. P. (2012). A model of critical success factors for software projects. *Journal of Enterprise Information Management* , 25 (6), 537-558.
- Sumner, M. (1999). Critical Success Factors in Enterprise Wide Information Management Systems Projects. Paper presented at the Americas Conference on Information Systems, Milwaukee, USA.
- Svejvig, P., Andersen, P. (2015). Rethinking project management: A structured literature review with a critical look at the brave new world. *International Journal of Project Management*, 33(2), 278–290. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.06.004>
- Tarawneh, H. (2011). A Suggested Theoretical Framework for Software Project Success. *Journal of Software Engineering and Applications* (4), 646-651.
- Thite, M. (1999). Leadership: a critical success factor in IT project management. *Proceedings of Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET'99)*, July 25-29, Portland, OR, Vol. 2. 298-303.

Tsiga, Z., Emes, M., Smith, A. (2017). Critical success factors for projects in the petroleum industry. *Procedia Computer Science* 121. 224–231.

Turner, J. R., Anbari, F., & Bredillet, C. (2013). Perspectives on research in project management: the nine schools. *Global Business Perspectives*, 1(1), 3–28. <https://doi.org/10.1007/s40196-012-0001-4>.

Turner, R., Huemann, M., Anbari, F., Bredillet, C. (2010). *Perspectives on projects*. Routledge, London and New York.

Umble, E., Umble, M. (2001). Enterprise Resource Planning Systems: A Review of Implementation Issues and Critical Success Factors. Paper presented at the 32nd Decision Sciences Institute Annual Meeting, San Francisco, USA.

Vidal, L.-A. (2009). Thinking Project Management in the Age of Complexity. Particular Implications on Project Risk Management. Paris: Retrived from: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00546695/document> (datum pristpa: 10.10.2018).

Vithana, V. N., Fernando, S., Kapurubandra, M. (2013). Success Factors for Agile Software Development – A Case Study from Sri Lanka. *International Journal of Computer Application* (0075-8887).

Von Bertalanffy, L. (1972). The History and Status of General Systems Theory. *The Academy of Management Journal*, Vol. 15, No. 4 , 407-426.

White, D., Fortune, J. (2002). Current practice in project management – an empirical study. *International Journal of Project Management*. 20 (1). 1-11.

Winter, M., Smith, C., Morris, P., & Cicmil, S. (2006c). Directions for future research in project management: the main findings of a UK government government funded.

3. Polazne hipoteze

Opšta hipoteza:

H (0) Moguće je definisati sveobuhvatan, integralan i balansiran model kritičnih faktora uspeha softverskih projekata koji će omogućiti unapređenje pristupa upravljanja projektima i postizanje projektnih i poslovnih rezultata.

Posebne hipoteze:

H (1) Fokusirajući se na uspeh projektnog menadžmenta, uspeh projekta i očekivani poslovni uspeh moguće je kreirati višedimenzionalan koncept uspeha softverskih projekata.

H (2) Analiziranjem sveobuhvatnih karakteristika softverskih projekata moguće je kreirati usklađen skup kritičnih faktora uspeha.

H (3) Moguće je izmeriti uticaj kritičnih faktora uspeha na različite dimenzije uspeha softverskih projekata.

H (4) Analiziranjem međusobnog uticaja kritičnih faktora uspeha na različite dimenzije uspeha moguće je kreirati pristup za unapređenje upravljanja softverskim projektima.

H (5) Moguće je kreirati alat za implementaciju modela kritičnih faktora uspeha koji će omogućiti unapređenje pristupa upravljanja softverskim projektima.

4. Naučne metode istraživanja

Naučne metode koje će biti korišćene u pristupnom radu su:

- (1) analiza sadržaja dokumenta (empirijsko-teorijska metoda), u cilju naučne spoznaje sadržine dokumenata iz oblasti upravljanja softverskim projektima,
- (2) metod klasifikacije, kojim će se izvršiti razvrstavanje kritičnih faktora uspeha u grupe prema sličnosti i nekim drugim zajedničkim osobinama,
- (3) analiza i sinteza, analizom će koncept projektnog uspeha biti razložen na sastavne činioce, namera je da se pored elementarne analize koja će omogućiti identifikaciju osnovnih dimenzija, sprovede i kauzalna analiza radi rasvetljavanja uzročno posledičnih veza delova, kao i funkcionalna analiza za sagledavanje funkcija pojedinih delova u okviru koncepta projektnog uspeha. Potom, metodom sinteze će se na sistematičan način činioci dobijeni u analizi spojiti u jedinstvenu celinu,
- (4) komparativni metod, kojim će se utvrditi istovetnosti, sličnosti, razlike i suprotnosti tradicionalnih i agilnih metodologija, kao i kritičnih faktora uspeha softverskih proizvoda različitih karakteristika,
- (5) apstrakcija i konkretizacija, metodom apstrakcije će se utvrditi karakteristike istraživnog predmeta i to izdvajanjem opšteg, koje se odnosi na projektni uspeh i kritične faktore uspeha za sve softverske projekte, a zanemarivanjem posebnog vezanog za predmet istraživanja. Metodom konkretizacije će se izvršiti sinteza apstraktnog opšteg sa posebnim i individualnim,
- (6) generalizacija i specijalizacija, radi se o metodskim postupcima kojima se ispoljavaju apstrakcija i konkretizacija. Generalizacijom se uočava opšte kao bitno za određenu klasu predmeta, na primer uočavanje kritičnih faktora uspeha za softverske proizvode određenih karakteristika. Specijalizacijom će se izvršiti rastavljanje opštih pojmova na posebne pojmove,
- (7) indukcija i dedukcija, ove metode će biti korišćene za objašnjavanje utvrđenih i otkrivanje novih saznanja. Metod indukcije će se koristiti za shvatanje opšteg i jedinstva određenih celina koncepta projektnog uspeha i kritičnih faktora uspeha na osnovu poznavanja delova ovog istraživačkog predmeta. Metod dedukcije će biti korišćen za sticanje saznanja u vezi posebnog i pojedinačnog na osnovu saznanja o opštem predmetu istraživanja, kao i analitičko izvođenje novih sudova.

5. Očekivani naučni doprinos

Naučni doprinos ovog rada biće:

- sistematizacija naučnog znanja u oblasti kritičnih faktora uspeha softverskih projekata, koja će omogućiti koordinaciju, kontrolisanje i usmeravanje daljeg naučnog istraživanja i pružanje integralne predstave o ovoj oblasti,
- proširivanje, produbljivanje i sistematizacija postojećeg znanja u oblasti koncepta uspeha softverskih projekata i modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata,

- na osnovu stečenih saznanja, predstavljanje novog višedimenzionalnog koncepta uspeha, koji će obuhvatiti uspeh projektnog menadžmenta, uspeh projekta i budući poslovni uspeh,
- predstavljanje novog modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata, koji predviđa i objašnjava uzroke uspeha i neuspeha softverskih projekata i
- doprinos objektivnosti postojećeg teorijskog znanja, novim saznanjima koji će omogućiti objedinjavanje u jedinstveni sistem, čime se daje doprinos pouzdanosti i istinitosti saznanja.

Stručni doprinos ovog rada biće:

- kreiranje alata za implementaciju modela kritičnih faktora uspeha koji će unaprediti uspeh upravljanja softverskim projektima. Do sada su u teoriji predstavljeni različiti modeli kritičnih faktora uspeha, ali se ne mogu naći jasna metodološka uputstva, alati, metode i tehnike koje bi se mogle primeniti za definisanje kritičnih faktora uspeha u poslovnim sistemima;
- mogućnost primene višedimenzionalnog koncepta projektnog uspeha za ocenu uspešnosti softverskih projekata od strane projektnih menadžera,
- mogućnost primene sveobuhvatnog, integrisanog i balansiranog modela kritičnih faktora uspeha, koji će projektima menadžerima imati na raspolaganju za potrebe usklađivanja izbora kritičnih faktora uspeha sa karakteristikama softverskih projekata.

Društveni doprinos se zasniva na potrebi projektnih menadžera i menadžmenta različitih poslovnih sistema za sveobuhvatnim, celovitim i balansiranim modelom kritičnih faktora uspeha softverskih projekata. Time bi bilo omogućeno unapređenje uspešnosti upravljanja softverskim projektima, čime bi se omogućio brži rast i razvoj poslovnih sistema, kako onih koji kreiraju softverske proizvode, tako i klijenata i krajnjih korisnika. Imajući u vidu uticaj koji softverska industrija ima na globalnu ekonomiju, pojedinačne industrije i poslovne sisteme, primena novih modela, metoda i tehnika u oblasti upravljanja softverskim projektima bi imala uticaj na povećanje uspešnosti softverskih projekata na nacionalnom, regionalnom pa i na globalnom nivou.

6. Plan istraživanja i struktura rada

Plan istraživanja

Na izradi doktorske disertacije planirane su sledeće aktivnosti:

Faza 1 - Prikupljanje i pregled dostupne literature iz oblasti upravljanja projektom, sistemskog razmišljanja, upravljanja softverskim projektima, upravljanja performansama i kritičnih faktora uspeha.

Faza 2 - Analiza, komparacija i sinteza saznanja na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja kroz uvid u dostupnu literaturu i kritički osvrt na dosadašnje rezultate istraživanja u oblasti.

Faza 3 - Razvoj odgovarajućeg istraživačkog modela i metodologije za empirijsku studiju modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata.

Faza 4 - Sprovođenje empirijskog istraživanja kroz intervju i delfi studiju.

Faza 5 - Analiza rezultata dobijenih iz empirijske studije.

Faza 6 - Izrada teksta doktorske disertacije.

Faza 7 - Publikacija rezultata istraživanja.

Struktura rada

1. Uvod
 - 1.1. Problem, predmet i cilj istraživanja
 - 1.2. Hipoteze u istraživanju
 - 1.3. Naučne metode istraživanja
 - 1.4. Struktura doktorske disertacije
2. Savremena projektna paradigma
 - 2.1. Diskurs o projektima – nova i stara perspektiva
 - 2.2. Holizam i pluralizam projektnog konstrukta
3. Projekatna paradigma kroz sistemsko razmišljanje
 - 3.1. Definicija projekta zasnovana na sistemskom razmišljanju
 - 3.2. Analitički pristup – teorija grafova i dizajn strukturne matrice
4. Softverski projekti
 - 4.1. Softverski proizvodi i procesi
 - 4.2. Organizacija softverskih projekata
5. Preispitivanje koncepta uspeha projekta
 - 5.1. Prevalencija neuspeha u softverskim projektima
 - 5.2. Nedostatak konsenzusa o značenju pojma projektnog uspeha
 - 5.3. Dimenzije projektnog uspeha
6. Kritični faktori uspeha
 - 6.1. Definicija kritičnih faktora uspeha
 - 6.2. Primarni izvori identifikacije kritičnih faktora uspeha
 - 6.3. Hijerarhijska priroda kritičnih faktora uspeha
 - 6.4. Dimenzije kritičnih faktora uspeha
 - 6.5. Identifikacija kritičnih faktora uspeha softverskih projekata
7. Predlog istraživačkog modela i razvoj hipoteza
 - 7.1. Elementi istraživačkog modela
 - 7.2. Opis metodologije istraživanja
8. Rezultati empirijskog istraživanja i evaluacija dobijenih rezultata
9. Predlog integrisanog modela kritičnih faktora uspeha softverskih projekata
10. Zaključna razmatranja
11. Literatura

7. Zaključak i predlog

Na osnovu izloženog može se zaključiti da kandidat Zorica Mitrović ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju za odobrenje izrade doktorske disertacije pod naslovom „Integrisani model kritičnih faktora uspeha softverskih projekata“.

Tema pripada užoj naučnoj oblasti Upravljanje projektima.

Na osnovu svega navedenog, komisija predlaže Nastavno-naučnom veću da prihvati predloženu temu i odobri izradu prijavljene doktorske disertacije. Za mentora doktorske disertacije predlaže se dr Dejan Petrović, redovni profesor Fakulteta organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu.

U Beogradu, 29.01.2019. god.

ČLANOVI KOMISIJE

.....
Prof. dr Dejan Petrović, redovni profesor
Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu

.....
Prof. dr Marko Mihić, redovni profesor,
Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu

.....
dr Dragan Bjelica, docent,
Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu

.....
dr Ilija Antović, docent,
Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu

.....
Prof. dr Nebojša Bojović, redovni profesor
Saobraćajni fakultet, Univerzitet u Beogradu