

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА
11000 Београд, Јове Илића 154

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ПРЕДМЕТ: ИЗВЕШТАЈ по расписаном конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора, за ужу научну област **Софтверско инжењерство**.

Одлуком Изборног већа Факултета 05-02 бр. 4/127/1 од 07.12.2012. године одређена је Комисија за припрему Извештаја о кандидатима који су се пријавили на конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора за ужу научну област **Софтверско инжењерство** у саставу:

др Владан Девеџић, редовни професор ФОН-а, председник,
др Драган Ђурић, ванредовни професор ФОН-а, члан и
др Душко Витас, ванредовни професор Математичког факултета, члан.

и с тим у вези подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Конкурс је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, број 496, од 19.12.2012. године године, са роком трајања од 15 дана. У предвиђеном року на расписани конкурс пријавио се један кандидат,

Др Јелена Јовановић, доцент Факултета организационих наука.

Кандидат, др Јелена Јовановић, је у складу са условима за избор наставника прописаним Законом о Универзитету и Статутом факултета приложила пријаву на конкурс и следећу пратећу документацију:

- Биографију,
- Диплому о стеченом високом образовању,
- Дипломе о стеченом академском називу магистра наука,
- Диплому о стеченом научном степену доктора наука,
- Списак објављених радова,
- Објављене радове.

I БИОГРАФИЈА

I 1. Биографски подаци

Основни биографски подаци

Датум рођења: 09. децембар 1978.

Место рођења: Београд

Подаци за контакт

Телефон: + 011 228 26 17

+ 069 889 31 40

Email: jeljov@gmail.com , jeljov@fon.bg.ac.rs

URL: <http://jelenajovanovic.net/>

Образовање

Редовно образовање

Октобар 2007. Одбрањена докторска теза под насловом “Персонализација процеса учења на Семантичком Вебу”, на Факултету организационих наука (ФОН), Универзитет у Београду; ментор: проф. Др. Владан Девеџић, редовни професор ФОН-а.

2003. – 2005. Магистарске последипломске студије: Факултет организационих наука, Универзитет у Београду. Смер: информациони системи. Магистарски рад под насловом “Динамичко креирање едукативних садржаја на Семантичком Вебу” одбрањен 14.12.2005.

1997. – 2003. Основне студије: Факултет организационих наука, Универзитет у Београду. Смер: информациони системи. Просечна оцена током студија: 9,65. Тема дипломског рада: “Кориснички интерфејс за алат Jess за развој експертних система”.

1993. – 1997. X београдска гимназија “Михајло Пупин”. Просечна оцена 4,95.

Додатно образовање

Авг. – Дец. 2011. Пос-докторска позиција на Универзитету Атабаска (Athabasca University), Канада, у оквиру пројекта Semantic Technologies for Enterprise 2.0 Collaboration

Јун 2007. ProLearn Summer School 2007, Frejus, Francuska
Летња школа за докторске студенте, у организацији ProLearn Academy (<http://www.prolearn-academy.org/>)

Август 2003. Летња школа француског језика, Универзитет у Женеви, Женева

Јул – Август 2002. Летња школа економске политике 2002, Београд
Програм је обухватао следеће модуле: Макроекономска политика, Приватизација, Реформа банкарског система, Међународна економија,

Стратешки менаџмент у међународном пословном окружењу.

- Јануар 2002. Зимска школа тимског рада, Златибор
2001. – 2002. Београдска отворена школа (БОШ). БОШ је невладина, непрофитна образовна организација посвећена ширењу знања и побољшању истраживања у друштвеним и хуманистичким наукама. Неки од модула које програм школе обухвата су: Тржишна привреда, Финансијска тржишта, Европске интеграције, Личност и демократија, Академско читање и писање.
- Август 2001. 'POLITEIA' – Школа цивилног друштва, Палић
- Предавања и радионице из области демократије, људских права, техника разрешавања конфликта и сл.

Награде

- Јун 2011 Награда за најбољи рад на међународној конференцији: *the 11th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, Athens, Georgia, USA, July 6-8, 2011.
- Јун 2006 Награда за најбољи рад на међународној конференцији: *the 6th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, Kerkrade, The Netherlands, July 5-7, 2006.
- Фебруар 2004 Дипломски рад награђен од стране Универзитета у Београду за најбољи студентски истраживачки рад у области техничких наука у протеклој години.

I 2. Подаци о радном искуству

Запослење

- Мај 2008. Доцент на Катедри за Софверско инжењерство, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду.
Ангажована на предметима:
- Принципи програмирања (основне студије)
 - Интелигентни системи (основне студије)
 - Примене вештачке интелигенције (мастер студије)
 - Експертни системи (мастер студије)
 - Вештачка интелигенција (докторске студије)
 - Прикупљање захтева (докторске студије)
- Мај 2004. – Мај 2008. Асистент на смеру Информациони системи, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду.
Ангажована на предметима:
- Принципи програмирања
 - Интелигентни информациони системи
- Окт. 2003. – Мај 2004. Сарадник на смеру Информациони системи, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду.
Ангажована на предметима:
- Увод у информационе системе
 - Интелигентни информациони системи

Настава и рад са студентима

Ангажовање у настави

- Принципи програмирања (основне студије, 3. семестар, смер Информациони системи и технологије)
- Интелигентни системи (основне студије, 7. семестар, смер Информациони системи и технологије)
- Примене вештачке интелигенције (мастер студије, смер Софтверско инжењерство)
- Експертни системи (мастер студије, смер Софтверско инжењерство)
- Вештачка интелигенција (докторске студије, смер Софтверско инжењерство)
- Прикупљање захтева (докторске студије, смер Софтверско инжењерство)

Менторства

Дипломски завршни радови	14 завршених и успешно одбрањених радова; 4 студената који активно раде на писању рада
Мастер завршни радови	2 завршена и успешно одбрањена рада; 1 студент у фази писања рада
Докторске дисертације	1 завршена и успешно одбрањена теза; 1 завршена теза; 2 студента у фази почетних истраживања

Учешће у комисијама страних универзитета

- Мастер студије у области Информационих система (MSc in Information Systems), Универзитета Атабаска (Athabasca University) у Канади; учешће у 3 Комисије за одбрану Мастер рада

Научно-истраживачки рад

Уређивање часописа и зборника радова

Чланство у уређивачком одбору међународних часописа

- Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management (IJKM, <http://www.informingscience.us/icarus/journals/ijikm>)
- International Journal of Technology Enhanced Learning (IJTEL, <http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijtel>)

Гостујуће уредништво (guest editorial) у међународним часописима

- IEEE TLT Special Issue on Intelligent support systems for CSCL
<http://www.computer.org/portal/web/csdl/abs/html/trans/lt/2011/01/tlt2011010001.htm>
Guest Editors: S. Isotani, J. Bourdeau, R. Mizoguchi, B. Wasson, W. Chen, J. Jovanovic
- IJKM Special Section on Social Networking, Teaching, and Learning
<http://www.ijikm.org/Volume7/IJKMv7p039-043Editorial572.pdf>
Guest Editors: J. Jovanovic, R. Chiong, T. Weise

Организација стручних радионица и уређивање зборника радова

- The 1st International Workshop on Learning Analytics and Linked Data (LALD 2012); in conjunction with the 2nd Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK'12), 29.04. – 02.05.2012, Vancouver (Canada). Workshop website: <http://lald.linkededucation.org>

- The 1st International Workshop on Intelligent and Innovative Support for Collaborative Learning Activities (WIISCOLA); held in conjunction with the 8th International Conference on Computer Supported Collaborative Learning, Rhodes, Greece, 2009. Proceedings: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1599503.1599582>

Рецензирање радова

Водећи међународни часописи (M20)

- Elsevier – Journal of Semantic Web
- IEEE Internet Computing
- IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering
- IEEE Transactions on Learning Technologies
- Elsevier – Computers & Education
- Interactive Learning Environments
- International Journal on Semantic Web and Information Systems
- Computational Intelligence
- Computer Science and Information Systems (ComSIS)
- Elsevier – Computer Standards & Interfaces
- Elsevier – Data & Knowledge Engineering

Међународни часописи (M50)

- IOS Press – Semantic Web – Interoperability, Usability, Applicability
- Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management
- International Journal of Learning Technology

Национални часописи

- ИнфоМ

Учешће у програмским одборима међународних конференција (од 2009)

- 13th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Beijing, China, 2013
- 12th International Conference on Web-based Learning, Kaohsiung, Taiwan
- 3rd International Learning Analytics & Knowledge Conference (LAK 2013), Louven, Belgium
- 2nd International Learning Analytics & Knowledge Conference (LAK 2012), Vancouver, Canada
- 12th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2012), Rome, Italy
- 11th International Conference on Web-based Learning (ICWL 2012), Sinaia, Romania
- 1st International Workshop on Intelligent Exploration of Semantic Data (IESD 2012), held in conjunction with the EKAW 2012, Galway, Ireland
- 2nd International Workshop on Learning and Education with the Web of Data (LiLe 2012), held in conjunction with the World Wide Web Conference 2012, Lyon, France
- 2nd International Workshop on Making Sense of Microposts, held in conjunction with the World Wide Web Conference 2012, Lyon, France.
- 1st International Workshop on Emerging Web Technologies, Facing the Future of Education (EWFE 2012), held in conjunction with the World Wide Web Conference 2012, Lyon, France.

- 1st International Conference on Open and Social Technologies for Networked Learning (OST 2012), Tallinn, Estonia
- 1st International Workshop on eLearning Approaches for the Linked Data Age (LiLe 2011), held in conjunction with the 8th Extended Semantic Web Conference, Crete, Greece
- 11th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Athens, Georgia, USA, 2011
- 24th Florida Artificial Intelligence Research Society Conference (FLAIRS-24), Palm Beach, Florida, USA, 2011
- 1st International Workshop on Making Sense of Microposts (MSM 2011), held in conjunction with the Extended Semantic Web Conference, Crete, Greece
- 1st International Learning Analytics & Knowledge Conference (LAK 2011), Banff, Canada
- 3rd International Conference on Software, Services and Semantic Technologies, Bourgas, Bulgaria, 2011
- 10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Sousse, Tunisia, 2010
- 6th International Conference on Semantic Systems (I-SEMANTICS 2010), Graz, Austria, 2010
- 2nd International Conference on Software, Services and Semantic Technologies, Varna, Bulgaria, 2010
- 1st International Conference on Software, Services and Semantic Technologies, Sofia, Bulgaria, 2009
- 14th International Conference on Artificial Intelligence in Education, Brighton, Great Britain, 2009
- 7th International Workshop on Ontologies and Semantic Web for E-Learning held in conjunction with 14th International Conference on Artificial Intelligence in Education, Brighton, Great Britain, 2009

Предавања/презентације по позиву

- 24. Maj 2012. – “Technologies and Pedagogies for Advancing Organizational Learning, Knowledge Sharing and Goal Management”, Institute of Informatics, Tallinn University, Tallinn, Estonia
- 22. Maj 2012. – “Advancing Education through a Synergy of Semantic Web Technologies and Social Web Practices”, Institute of Informatics, Tallinn University, Tallinn, Estonia
- 18. April 2012. – “Social Semantic Web as a Novel e-Education Platform,” Colloque International de l'Université à l'Ere du Numérique (CIUEN), Lyon, France
- 12. Maj 2010. – “Novi pogledi na Semantički Web”, Informatika 2010, Beograd, Srbija
- 7. Sept 2007. – “Semantic Web Technologies in Learning Content Usage Analysis”, Athabasca University, Edmonton, Canada

СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

II НАУЧНИ, СТРУЧНИ И ДРУГИ РАДОВИ

II 1. Завршни радови:

- Дипломски рад: “Кориснички интерфејс за алат Jess за развој експертних система“, ментор проф. Др Владан Девеџић; Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2003.
- Магистарска теза: “Динамичко креирање едукативних садржаја на Семантичком Вебу“, ментор проф. Др Владан Девеџић; Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2005.
- Докторска дисертација: “Персонализација процеса учења на Семантичком Вебу“, ментор проф. Др Владан Девеџић; Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2007.

II 2. Радови објављени пре избора у звање доцента

2.1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

1. Jovanovic, J., Gašević, D., Brooks, C., Devedžić, V., Hatala, M., Eap, T., Richards, G., "Using Semantic Web Technologies for the Analysis of Learning Content," *IEEE Internet Computing*, Vol. 11, No. 5, 2007, pp. 16-25. DOI: <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MIC.2007.116> ISSN: 1089-7801. (M21; IF (2007) = 1.551)
2. Jovanovic, J., Gašević, D., Knight, C., Richards, G., "Ontologies for Effective Use of Context in e-Learning Settings," *Educational Technology & Society*, Vol. 10, No. 3, 2007, pp. 47-59. DOI: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.101.3060> ISSN: 1436-4522 (M23; IF(2007) = 0.475)
3. Devedžić, V., Jovanovic, J., Gašević, D., "The pragmatics of current e-learning standards," *IEEE Internet Computing*, Vol. 11, No. 3, 2007, pp. 16-24. DOI: <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MIC.2007.73> ISSN: 1089-7801 (M21; IF(2007) = 1.551)
4. Gašević, D., Jovanovic, J., Devedžić, V., "Ontology-based Annotation of Learning Object Content," *Interactive Learning Environments*, Vol. 15, No. 1, 2007, pp. 1-26. DOI: 10.1080/10494820600968203 ISSN: 1744-5191. (M23; IF(2007) = 0.407)
5. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "Ontology-based Automatic Annotation of Learning Content," *International Journal on Semantic Web and Information Systems*, Vol. 2, No. 2, 2006, pp. 91-119. DOI: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.65.5376> ISSN: 1552-6283. (M22; IF(2008) = 1.893)
6. B. Tomić, J. Jovanović, V. Devedžić, "JavaDON: An Open-source Expert System Shell," *Expert Systems with Applications*, Vol. 31, No. 3, 2006, pp. 595-606. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2005.09.085> ISSN: 0957-4174. (M22; IF(2006) = 0.957)
7. Jovanovic, J., Gašević, D., "XML/XSLT-Based Knowledge Sharing," *Expert Systems with Applications*, Vol. 29, No. 3, 2005, pp. 535-553. ISSN: 0957-4174. DOI: <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/EEE.2005.42>. (M22; IF(2005) = 1.236)
8. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "A GUI for Jess," *Expert Systems with Applications*, Vol. 26, No.4, pp. 625-637, 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2003.12.012>. (M22; IF(2004) = 1.247)

2.2. Радови објављени у часописима међународног значаја који нису на СЦИ листи (M50)

1. Jovanović, J. "Generating Context-related Feedback for Teachers," *International Journal of Technology Enhanced Learning (IJTEL)*, Vol. 1, No.1/2, 2008, pp. 47 - 69. DOI: 10.1504/IJTEL.2008.020230 ISSN: 1753-5255
2. Jovanovic, J., Gašević, D., Brooks, C., Devedžić, V., Hatala, M., Eap, T., Richards, G., "LOCO-Analyst: Semantic Web to Analyze the Use of Learning Content," *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, Vol. 18, No. 1, 2008, pp. 54-76. DOI: 10.1504/IJCELL.2008.016076
3. Verbert, K., Jovanovic, J., Duval, E., Gašević, D., Meire, M., "Ontology-based Learning Content Repurposing: The ALOCoM Framework," *International Journal on E-Learning*, Vol. 5, No. 1, 2006, pp. 67-74. URL: <http://www.editlib.org/p/21750> ISSN: 1537-2456

2.3. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

1. Јовановић, Ј., "Анотатори – Софтверски алати за семантичку анотацију Веб ресурса", *InfoM*, 3(11), стр. 15-22, 2004.

2.4 Поглавље у монографији међународног значаја (M14)

1. Krčadinac, U., Stanković, M., Kovanović, V. & Jovanović, J. Intelligent Multi-Agent Systems in: Carteli, A. & Palma, M. (Eds.). *Encyclopedia of Information Communication Technology*, Idea Group International Publishing, May 2008. ISBN: 978-1-59904-845-1.
2. Stanković, M., Krčadinac, U., Kovanović, V. & Jovanović, J. "An Overview of Intelligent Software Agents" In: Khosrow-Pour, M. (Ed.). *Encyclopedia of Information Science and Technology*, 2nd Edition, IGI Global, 2008. DOI: 10.4018/978-1-60566-026-4.ch334 ISBN13: 9781605660264
3. Tomić, B., Devedžić, V., Jovanović, J., "Expert systems revisited: A Practical approach", In Lipshitz, A. (Ed.) *Progress in Expert Systems Research*, Nova Science Publishers Inc., Hauppauge NY, 2007. ISBN 1-60021-690-0.

2.5 Монографија националног значаја

1. Јовановић, Ј. Окружења за развој експертних система *Jess* и *JessGUI*, ФОН & TEMPUS, Београд, 2004.
2. Јовановић, Ј. Динамичко креирање едукативних садржаја на Семантичком Вебу, Задужбина Андрејевић, Београд, 2006. ISBN: 86-7244-550-3.

2.6 Поглавље у монографији националног значаја

1. Јовановић, Ј. "Значај Јава технологија са интелигентне системе," у Девеџић, В. (уредник) *Технологије интелигентних система*, стр. 121-142, ФОН & TEMPUS, Београд, 2004. ISBN 86-7680-026-X.
2. Гашевић, Д., Јовановић, Ј., Ђурић, Д. "XML технологије за интелигентне системе," у Девеџић, В. (уредник) *Технологије интелигентних система*, стр. 143-162, ФОН & TEMPUS, Београд, 2004. ISBN 86-7680-026-X.
3. Јовановић, Ј., "Утицај привредних слобода на висину директних страних инвестиција у земљама у транзицији", У Вучинић, М., (уредник), *Зборник радова Београдске отворене школе, генерација 2001/02*, 6/1, стр. 213-232, Београд, 2003.

2.7. Радови изложени и објављени на научним скуповима међународног значаја (M33)

1. Nešić, S., Jovanovic, J., Gašević, D., Jazayeri, M., "Ontology-based content model for scalable content reuse", In *Proceedings of the 4th ACM International Conference on Knowledge Capture*, Whistler, BC, Canada, 2007, pp. 195-196.
2. Jovanovic, J., Rao, S., Gašević, D., Hatala, M., Devedžić, V., "An Ontological Framework for Educational Feedback," In *Proceedings of the 5th International Workshop on Ontologies and Semantic Web Services for Intelligent Distributed Educational Systems at the 13th International Conference on Artificial Intelligence in Education*, Marina Del Rey, California, USA, 2007, pp. 54-64.
3. Jovanovic, J., Gašević, D., Brooks, C., Devedžić, V., Hatala, M., "LOCO-Analyst: a Tool for Raising Teachers' Awareness in Online Learning Environments," In *Proceedings of the 2nd European Conference on Technology Enhanced Learning*, Crete, Greece, 2007 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4753), pp. 112-126.
4. Jovanovic, J., Gašević, D., Eap, T., Brooks, C., Hatala, M., Devedžić, V., Richards, G., "Leveraging the Semantic Web for Providing Educational Feedback," In *Proceedings of 6th International Conference on Advanced Learning Technologies*, Niigata, Japan, 2007, pp. 551-555.
5. Brooks, C., Bateman, S., Liu, W., McCalla, G., Greer, J., Gašević, D., Eap, T., Richards, G., Hatala, M., Hammouda, K., Shehata, S., Kamel, M., Karray, F., Jovanovic, J., "Issues and Directions with Educational Metadata," In *Proceedings of the 3rd Annual LORNET Conference on Intelligent*,

- Interactive, Learning Object Repositories Network (CD Edition), Montreal, QC, Canada, 2006 (selected for publication in the Journal of Advanced Media and Communication).
6. Jovanovic, J., Gašević, D., Brooks, C., Knight, C., Richards, G., McCalla, G., "Ontologies to support Learning Design Context," Proc. of the 1st European Conference on Technology Enhanced Learning, Crete, Greece, 2006 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4227, Springer), pp. 615-620.
 7. Jovanovic, J., Knight, C., Gašević, D., Richards, G., "Learning Object Context on the Semantic Web," In Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Kerkrade, The Netherlands, 2006, pp. 669-673. **(Best paper award)**.
 8. Jovanovic, J., Gašević, D., Knight, C., Richards, G., "Learning Object Context for Adaptive Learning Design," Proc. of 4th Int'l Conference on Adaptive Hypermedia and Adaptive Web- Based Systems, Dublin, Ireland, 2006 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4018, Springer), pp. 288- 292.
 9. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "Automating Semantic Annotation to Enable Learning Content Adaptation," In Proceedings of 4th International Conference on Adaptive Hypermedia and Adaptive Web-Based Systems, Dublin, Ireland, 2006 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4018, Springer), pp. 151-160.
 10. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "Dynamic Assembly of Personalized Learning Content on the Semantic Web," In Proceedings of the 3rd European Semantic Web Conference, Budva, Montenegro, 2006 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4011, Springer), pp. 544-558 (selected for publication in the Journal of Software).
 11. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "Automatic Annotation of Content Units in TANGRAM," 15th International World Wide Web Conference, Edinburgh, UK, 2006.
 12. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "TANGRAM: An Ontology-based Learning Environment for Intelligent Information Systems," In Proceedings of the 10th World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (E-Learn2005), Vancouver, Canada, 2005, pp. 2966-2971.
 13. Verbert, K., Jovanovic, J., Gašević, D., and Duval, E., "Repurposing Learning Object Components," In Proceedings of the OTM 2005 Workshop on Ontologies, Semantics and E-Learning (WOSE'05), Agia Napa, Cyprus, 2005 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3762, Springer), pp. 1169-1178.
 14. Gašević, D., Jovanovic, J., Devedžić, V., Bošković, M., "Ontologies for Reusing Learning Object Content," In Proceedings of the 5th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (3rd International Workshop on Applications of Semantic Web Technologies for E-Learning), Kaohsiung, Taiwan, 2005, pp. 944-945.
 15. Jovanovic, J., Gašević, D., Verbert, K., Duval, D., "Ontology of learning object content structure," In Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence in Education, Amsterdam, The Netherlands, 2005, pp. 322-329.
 16. Verbert, K., Gašević, D., Jovanovic, J., Duval, D., "Towards a Global Component Architecture for Learning Objects: A Slide Presentation Framework," In Proceedings of the 17th World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia, and Telecommunications (ED-MEDIA 2005), Montreal, Canada, 2005, pp. 1429-1436.
 17. Verbert, K., Gašević, D., Jovanovic, J., Duval, D., "Ontology-based learning content repurposing," In Proc. of 14th International World Wide Web Conference, Chiba, Japan, May 2005, pp. 1140-1141.
 18. Jovanovic, J., Gašević, D., "Bridging knowledge bases' heterogeneity using XML/XSLT approach," In Proceedings of the 2005 IEEE International Conference on e-Technology, e-Commerce and e-Service, Hong Kong, March/April 2005, pp. 490-493.
 19. Gašević, D., Jovanovic, J., Devedžić, V., "Ontologies for Creating Learning Object Content," In Proceedings of the 8th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information & Engineering Systems (KES2004), Wellington, New Zealand, 2004 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3213, Springer-Verlag), pp. 284-290.

20. Gašević, D., Jovanovic, J., Devedžić, V., "Enhancing Learning Object Content on the Semantic Web," In Proceedings of the 4th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Joensuu, Finland, 2004, pp. 714-716.
21. Gašević, D., Jovanovic, J., Devedžić, V., "Petri net infrastructure for the Semantic Web," In Proceedings of the Symposium on Professional Practice in AI (at 1st IFIP Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations), Toulouse, France, 2004, pp. 225-234.
22. Jovanovic, J., Gašević, D., Devedžić, V., "Jess Goes Graphical," In Proceedings of the 2nd IEEE International Conference Intelligent Systems, Vol. II, Varna, Bulgaria, 2004, pp. 462- 467.

2.8. Пројекти

- | | |
|-----------------------|---|
| Авг. – Септ.
2007. | <i>Deriving Semantics from Learning Contexts</i> - краткорочни билатерални међународни пројекат из програма Partnerships for Tomorrow Program Phase II (PTR II), који је финансирала агенција Canadian International Development Agency са циљем даљег унапређења сарадње између Simon Fraser University, Vancouver, Canada, и Факултета организационих наука из Београда у области технолошки подржаног учења, као и успостављања сарадње са Athabasca University, Athabasca, Canada. |
| Јул – Авг. 2006. | <i>Sharing Learning Designs: Semantic Prototyping</i> – краткорочни билатерални међународни пројекат из програма Partnerships for Tomorrow Program Phase II (PTR II), који је финансирала агенција Canadian International Development Agency са циљем да се креирају модели сарадње између Simon Fraser University, Vancouver, Canada, и Факултета организационих наука из Београда у области технолошки подржаног учења. |
| 2005. – 2007. | <i>Веб интелигенција и електронско учење</i> – пројекат под покровитељством Министарства за науку, технологију и развој, Влада Републике Србије. Пројекат је оријентисан на истраживање фундаменталних утицаја и практичних доприноса вештачке интелигенције и савремених информационих технологија за развој нове генерације софтверских система и сервиса намењених учењу посредством Web-a. |
| 2004. – 2008. | <i>ProLearn</i> – међународни пројекат финансиран од стране 6. Оквирног програма (Framework Program 6) Европске комисије, оријентисан на технолошки подржано професионално образовање. Пројекат је имао за циљ подстицање и унапређивање кооперације између истраживача из академских кругова и индустрије у циљу даљег развоја технологија које ће допринети унапређењу образовања. |
| Од 2004. | <i>ARIADNE</i> – међународни пројекат фокусиран је на развој алата и методологија за креирање, управљање и поновно коришћење компјутерски заснованих педагошких елемената и Web заснованих тренинга. Конкретно, у оквиру овог пројекта већ је креирана мрежа сервера знања, при чему сваки од њих садржи велики број разноврсних објеката за учење и подржан је Web заснованим алатима за управљање тим објектима и учење. |
| 2003. – 2005. | <i>Интелигентни информациони системи</i> – пројекат под покровитељством Министарства за науку, технологију и развој, Владе Републике Србије. Пројекат је покренут са идејом да се унапреде информациони системи у индустрији, образовању и пословним апликацијама применом разних интелигентних софтверских технологија. |

II 3. Радови објављени после избора у звање доцента

3.1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

1. Ali, L., Asadi, M., Gašević, D., Jovanović, J., Hatala, M. "Factors Influencing Beliefs for Adoption of a Learning Analytics Tool: An Empirical Study," *Computers & Education*, Vol. 62, 2013, pp. 130-148. (in press). DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.023> ISSN: 0360-1315; **M21; IF (2011) = 2.621**
2. Siadaty, M., Gašević, D., Jovanović, J., Pata, K., Milikić, N., Holocher-Ertl, T., Jeremić, Z., Ali, L., Giljanović, A., Hatala, M., "Self-regulated Workplace Learning: A pedagogical framework and Semantic Web-based environment," *Educational Technology & Society*, Vol. 15, No. 4, 2012. URL: http://www.ifets.info/journals/15_4/8.pdf **M21; IF (2011) = 1.011**
3. Hatala, M., Gasevic, D., Siadaty, M., Jovanovic, J., Torniai, C., "Ontology Extraction Tools: an Empirical Study with Educators," *IEEE Transactions on Learning Technologies*, Vol. 5, No. 3, 2012, pp. 275-289. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/TLT.2012.9> **M22; IF (2011) = 0.823**
4. Ševarac, Z., Devedžić, V., Jovanović, J., "Adaptive Neuro-Fuzzy Pedagogical Recommender", *Expert Systems With Applications*, Vol. 39, No. 10, 2012, pp. 9797-9806, ISSN 0957-4174. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.174> **M21; IF(2011) = 2.203**
5. Ali, L., Hatala, M. Gasevic, D., Jovanovic, J., "A Qualitative Evaluation of Evolution of a Learning Analytics Tool," *Computers & Education*, Vol.58, No.1, pp. 470-489, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.030> **M21; IF (2011) = 2.621**
6. Jeremic, Z., Jovanovic, J., Gasevic, D., "Student Modeling and Assessment in Intelligent Tutoring of Software Patterns," *Expert Systems with Applications*, Vol. 39, No. 1, pp.210-222, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2011.07.010> ISSN: 09574174 **M21; IF(2011) = 2.203**
7. Gasevic, D., Zouaq, A., Torniai, C., Jovanovic, J., Hatala, M., "An Approach to Folksonomy-based Ontology Maintenance for Learning Environments," *IEEE Transactions on Learning Technologies*, Vol.4, No.4, pp. 301-314, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/TLT.2011.21> ISSN: 1939-1382 **M22; IF (2011) = 0.823**
8. Jeremić, Z., Jovanović, J., Gašević, D., "An Environment for Project-based Collaborative Learning of Software Design Patterns," *International Journal on Engineering Education*, Vol.27, No.1, 2011. URL: http://www.ijee.ie/latestissues/Vol27-1/07_ijee2398ns.pdf **M23; IF(2011) = 0.418**
9. Jovanović, J., Gašević, D., Torniai, C., Bateman, S., Hatala, M., "The Social Semantic Web in Intelligent Learning Environments – State of the Art and Future Challenges," *Interactive Learning Environments*, Vol. 17, No. 4, 2009, pp. 273–308. DOI: 10.1080/10494820903195140 ISSN: 1744-5191 **M22; IF(2009) = 0.973**
10. Jeremić, Z., Jovanović, J. Gašević, D., "Evaluating an Intelligent Tutoring System for Design Patterns: the DEPTHs Experience," *Educational Technology & Society*, Vol. 12, No. 2, 2009, pp. 111–130. URL: http://www.ifets.info/abstract.php?art_id=935 ISSN: 1436-4522 **M21; IF (2009)= 1.067**

3.2 Радови објављени у часописима међународног значаја који нису на СЦИ листи (M50)

1. Jeremić, Z., Jovanović, J., Gašević, D., "Personal Learning Environments on Social Semantic Web," *Semantic Web Journal*, Vol. 4, No. 1, 2013. (in press) ISSN: 2210-4968.
2. Chiong, R., Jovanovic, J., "Collaborative Learning in Online Study Groups: An Evolutionary Game Theory Perspective," *Journal of Information Technology Education: Research*, Vol. 11, pp. 81-101, 2012. URL: <http://www.jite.org/documents/Vol11/JITEv11p081-101Chiong1104.pdf>
3. Jeremic, Z., Milikic, N., Jovanovic, J., Brkovic, M., Radulovic, F., "Using Online Presence to Improve Online Collaborative Learning," *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, Vol. 7, 2012. URL: <http://online-journals.org/i-jet/article/view/1918> ISSN: 1863-0383

4. Jovanović, J., Gašević, D., Devedžić, V., "TANGRAM for Personalized Learning Using Semantic Web Technologies," *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, Vol. 1, No. 1, 2009, ISSN:1798-0461, pp. 6-21. DOI: 10.4304/jetwi.1.1.6-21 ISSN: 1798-0461
5. Stankovic, M., and Jovanovic, J., "TagFusion - A System for Integration and Leveraging of Collaborative Tags," *Annals of Information Systems, Special Issue on Semantic Web & Web 2.0*. Vol. 6, No. 1, 2009, pp. 3-23. Springer-Verlag, Berlin, Germany. DOI: 10.1007/978-1-4419-1219-0_1 ISSN: 1934-3221

3.3. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

1. Јовановић, Ј., Миликић, Н., "Онтологије за подршку само-регулисаном учењу и дељењу знања у организацији," *Инфом*, 2013 (у штампи) (M53)

3.4 Поглавље у монографији водећег међународног значаја (M13)

1. Jovanović, J., Gašević, D., Torniai, C., Devedžić, V., "Using Semantic Web Technologies to Provide Contextualized Feedback to Instructors," In Dicheva, D., Mizoguchi, R., Greer, J., (Eds.) *Ontologies and Semantic Web for e-Learning*, IOS Press, Amsterdam, The Netherlands, 2009, ISBN: 978-1-60750-062-9, pp. 117 – 135.
2. Jovanović, J., Gašević, D., Devedžić, V., "e-Learning and the Social Semantic Web," In Dicheva, D., Mizoguchi, R., Greer, J., (Eds.) *Ontologies and Semantic Web for e-Learning*, IOS Press, Amsterdam, The Netherlands, 2009, ISBN: 978-1-60750-062-9, pp. 245 – 259.

3.5. Радови изложени и објављени на скуповима међународног значаја (M33)

1. Grandbastien, M., Loskovska, S., Nowakowski, S., Jovanovic, J., "Using online presence data for recommending human resources in the OP4L project," Proceedings of the 2nd Workshop on Recommender Systems in Technology Enhanced Learning 2012 (in conjunction with the EC-TEL2012), Saarbrücken, Germany, 2012., pp.89-94. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-896/paper8.pdf>
2. Krcadinac, U., Jovanovic, J., Devedzic, V., "Visualizing the affective structure of students interaction," In Proceedings of the 5th International Conference on Hybrid Learning (ICHL2012), Guangzhou, China, 13-15 August 2012. Lecture Notes in Computer Science, 2012, Vol. 7411/2012, pp. 23-34. DOI: 10.1007/978-3-642-32018-7_3
3. Siadat, M., Jovanovic, J., Gasevic, D., Milikic, N., Jeremic, Z., Ali, L., Giljanovic, A., Hatala, M., "Semantic Web and Linked Learning to Support Workplace Learning," In proceedings of the 2nd Int'l Workshop on Learning and Education with the Web of Data, at the World Wide Web Conference 2012 (WWW2012), Lyon, France, April 17, 2012. URL: <http://www.ceur-ws.org/Vol-840/06-paper-29.pdf>
4. Mijatovic, I., Jovanovic, J., Jednak, S., "Students Online Interaction in a Blended Learning Environment - a Case Study of the First Experience in Using an LMS," Special Section on Enhancing Student Engagement in e-Learning at the 4th Int'l Conference on Computer Supported Education (CSEDU2012), Porto, Portugal, April 16-18, 2012, pp. 445-454. URL: <http://dblp.uni-trier.de/db/conf/csedu/csedu2012-2.html#MijatovicJJ12>
5. Siadat, M., Gasevic, D., Jovanovic, J., Milikic, N., Jeremic, Z., Ali, L., Giljanovic, A., Hatala, M., "Lear-B: An Analytics-enabled Learning Biosis at Workplace," Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, April 2012, Vancouver, Canada (in press).
6. Jeremić Z., Milikić N., Jovanović J., Radulović F., Brković M. Using Online Presence to Support Collaborative Learning in Personal Learning Environments: the OP4L Approach, The Second International Conference eLearning-2011, September 29-30, Belgrade, Proceedings, pp:130-136 ([link](#))

7. Z. Jeremić, N. Milikić, J. Jovanović, F. Radulović, M. Brković, V. Devedžić, "OP4L: Online Presence Enabled Personal Learning Environments", Proceedings of the 20th IEEE International Electro-technical and Computer Science Conference, Portoroz, Slovenia, September 19-21, 2011. (CD edition)
8. Holocher-Ertl, T., Fabian, C.M., Siadaty, M., Jovanovic, J., Pata, K., Gasevic, D., "Self-Regulated Learners and Collaboration: How Innovative Tools can address the Motivation to Learn at the Workplace?," In Proceedings of the 6th European Conference on Technology-enhanced Learning, Palermo, Italy, 2011. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 6964/2011, pp. 506-511, DOI: 10.1007/978-3-642-23985-4_47
9. Tomberg, V., Lamas, D., Laanpere, M., Reinhardt, W., Jovanovic, J., "Towards a Comprehensive Call Ontology for Research 2.0," Special Track on Recommendation, Data Sharing, and Research Practices at i-Know'11 conference, Graz, Austria, 2011. DOI=10.1145/2024288.2024338
10. Milikic, N., Jovanovic, J. and Stankovic, M., "Discovering the Dynamics of Terms' Semantic Relatedness through Twitter," Making Sense of Microposts Workshop #MSM2011 at Extended Semantic Web Conference ESWC2011, 30 May 2011, Heraklion, Crete, Greece. pp.57-68. URL: http://ceur-ws.org/Vol-718/paper_02.pdf
11. Stankovic, M., Jovanovic, J., Laublet, P., "Linked Data Metrics for Flexible Expert Search on the open Web," In *Proceeding of the 8th Extended Semantic Web Conference (ESWC2011)*, 29th May - 2nd June 2011, Heraklion, Crete, Grece. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 6643/2011, pp.108-123, DOI: 10.1007/978-3-642-21034-1_8
12. Siadaty, M., Jovanovic, J., Pata, K., Holocher-Ertl, T., Gasevic, D., Milikic, N., "A Sematic Web-enabled Tool for Self-Regulated Learning in the Workplace," In Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, Athens, Athens, GA , USA, 2011, pp.66-70. Doi: <http://dx.doi.org/10.1109/ICALT.2011.27> (**Best Paper Award**).
13. Siadaty, M., Jovanović, J., Gašević, D., Jeremić, Z., Holocher-Ertl, T., "Leveraging Semantic Technologies for Harmonization of Individual and Organizational Learning," ***In Proceedings of the 5th European Conference on Technology-enhanced Learning***, Barcelona, Spain, 2010 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 6383/2010), pp. 340-356.
14. Radenkovic, S., Devedzic, V., Jovanovic, J., Content/Knowledge provision service for workplace learning, In Proceedings of the 5th International Forum on Knowledge Asset Dynamics, Matera, Italy, Jun 2010. ISBN: 978-88-96687-02-4.
15. Stankovic, M., Wagner, C., Jovanovic, J. and Laublet, P., Looking For Experts? What can Linked Data do for You? In Pre-proceedings of Linked Data on the Web 2010 (LDOW) workshop, within WWW2010 conference; 26th-30th April, 2010, Raleigh, NC, USA
16. Djuric, D., Jovanovic, J., Devedzic, V., and Sendelj, R. "Modeling ontologies as executable domain specific languages", In *Proceedings of the 3rd india Software Engineering Conference* (Mysore, India, February 25 - 27, 2010), ISEC '10. ACM, New York, NY, pp. 83-92.
17. V. Devedžić, K. Nikoletić, V. Pocajt, J. Jovanović, "Specifying Cases for TEL in an SME", in S.C. Kong, H. Ogata, H.C. Arnseth, C.K.K. Chan, T. Hirashima, F. Klett, J.H.M. Lee, C.C. Liu, C.K. Looi, M. Milrad, A. Mitrovic, K. Nakabayashi, S.L. Wong, and S.J.H. Yang (Eds.), *Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education*, Hong Kong, Nov. 30th - Dec. 3rd, 2009. (CD edition)
18. Jeremić, Z., Jovanović, J., Gašević, D., "Semantic Web Technologies for the Integration of Learning Tools and Context-aware Educational Services," In Proceedings of the 8th International Semantic Web Conference, Washington, DC, USA, 2009 (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5823), pp. 860-875.
19. Siadaty, M., Jovanović, J., Gašević, D., "Content and Knowledge Provision Services for an Intelligent Extended Learning Organization," *In Proceedings of the 10th World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (E-Learn 2009)*, Vancouver, BC, Canada, 2009, pp. 1433-1438.

20. Hatala, M., Gašević, D., Siadaty, M., Jovanović, J., Torniai, C. "Utility of Ontology Extraction Tools in the Hands of Educators," *In Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Semantic Computing*, Berkeley, CA, USA, 2009, pp. 408-413.
21. Devedžić, V., Jovanović, J., Pocajt, V., and Nikoletić, K., "Learning Scenarios and Services for an SME - Collaboration Between an SME and a Research Team," *In Proceedings of The International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management (KMIS2009)*, Madeira, Portugal, 2009.
22. Jovanović, J., Gašević, D., Stanković, M., Jeremić, Z., Siadaty, M., "Online Presence in Adaptive Learning on the Social Semantic Web," *In Proceedings of the 1st IEEE International Conference on Social Computing - Workshops (Workshop on Social Computing in Education)*, Vancouver, BC, Canada, 2009, pp. 891-896.
23. Stankovic, M., and Jovanovic, J. *Online Presence in Social Networks*. In *Proceedings of W3C Workshop on the Future of Social Networks*, 15-16 January 2009, Barcelona [Online]. Available at: <http://www.w3.org/2008/09/msnws/papers/w3c-workshop-opo.pdf>
24. Hatala, M., Gašević, D., Siadaty, M., Jovanović, J., Torniai, C. "Can Educators Develop Ontologies Using Ontology Extraction Tools: an End User Study." In: U.Cress, V. Dimitrova, Specht, M. (Eds.): "Learning in the Synergy of Multiple Disciplines", *Proc. of the 4th European Conference on Technology Enhanced Learning (ECTEL09)*, LNCS 5794, Springer-Verlag, 2009, pp.140-153.
25. Jeremic, Z., Jovanovic, J., Gasevic, D., Hatala, M. "Project-based Collaborative Learning Environment with Context-aware Educational Services." In: U.Cress, V. Dimitrova, Specht, M. (Eds.): "Learning in the Synergy of Multiple Disciplines", *Proceedings of the 4th European Conference on Technology Enhanced Learning (ECTEL09)*, LNCS 5794, Springer-Verlag, Sept/Oct 2009, pp.441-446.
26. Jeremić, Z., Jovanović, J., Gašević, D., "Semantically-enabled Project-based Collaborative Learning of Software Patterns," *In Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, Riga, Latvia, 2009, pp. 569-571.
27. Stokić, D., Pata, K., Devedžić, V., Jovanović, J., Urošević, L., Gašević, D., Kieslinger, B., Wild, J., "Intelligent Learning Extended Organizations," *In Proceedings of the Technology Enhanced Learning Conference 2008*, Hanoi, Vietnam, 2008.
28. Jeremić, Z., Jovanović, J., Gašević, D., "Towards a Semantic-rich Collaborative Environment for Learning Software Patterns," *The 3rd European Conference on Technology Enhanced Learning (ECTEL2008)*, Maastricht, The Netherlands, 2008, pp.155-166.
29. Siadaty, M., Eap, T., Jovanović, J., Gašević, D., Torniai, C., Hatala, M., "Semantic Technologies for Socially-enhanced Context-aware Mobile Learning," *In Proceedings of the 3rd European Conference on Technology Enhanced Learning*, 2008, pp. 413-418.
30. Torniai, C., Jovanović, J., Bateman, S., Gašević, D., Hatala, M., "Leveraging Folksonomies for Ontology Evolution in E-learning Environments," *In Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Semantic Computing*, Santa Clara, CA, USA, 2008, pp. 206-215.
31. Siadaty, M., Torniai, C., Gašević, D., Jovanović, J., Eap, T., Hatala, M., "m-LOCO: An Ontology-based Framework for Context-Aware Mobile Learning," *6th International Workshop on Ontologies and Semantic Web for Intelligent Educational Systems at 9th International Conference on Intelligent Tutoring Systems*, 2008.
32. Jovanović, J., Torniai, C., Gašević, D., Bateman, S., Hatala, M., "Leveraging the Social Semantic Web in Intelligent Tutoring Systems," *The 20th Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS 2008)*. Montreal, Canada, June 23-27, 2008, pp. 563-572.
33. Torniai, C., Jovanović, J., Gašević, D., Bateman, S., Hatala, M., "E-Learning Meets the Social Semantic Web," *The 8th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2008)*. Santander, Cantabria, Spain, July 1st- July 5th, 2008, pp. 389-393.
34. Jeremić, Z., Jovanović, J., Gašević, D., "A Semantic-rich Framework for Learning Software Patterns," *8th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, Santander, Cantabria, Spain, 2008, pp. 120-122.

35. Torniai, C., Jovanović, J., Bateman, S., Gašević, D., Hatala, M., "Leveraging Folksonomies for Ontology Evolution in E-learning Environments," *In Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Semantic Computing*, Santa Clara, CA, USA, 2008, pp. 206-215.
36. Batemen, S., Torniai, C., Jovanovic, J., Gašević, D., Hatala, M., "Combined Usage of Ontologies and Folksonomies in E-learning Environments," *CHI'08 International Workshop on Semantic Web User Interaction*, 2008

3.6. Радови изложени и објављени на скуповима националног значаја (M60)

1. Јовановић, Ј., Нови погледи на Семантички Веб, Информатика 2010, 12. Мај 2010, Београд, Србија (излагање по позиву)

3.7 Стручне публикације: наставни материјали – скрипте и уџбеници

1. Јовановић, Ј.: Интелигентни системи, предавања у е-форми са Веб сајта: <http://is.fon.rs>

3.8. Пројекти

- | | |
|----------------------|--|
| 2011. – 2014. | Инфраструктура за технолошки подржано учење у Србији – пројекат (број III47003) финансиран од стране Министарства науке, Владе Републике Србије |
| 2011. – 2014. | Истраживање демографских феномена у функцији јавних политика у Србији – пројекат (број III47006) финансиран од стране Министарства науке, Владе Републике Србије |
| 2009. – 2012. | IntelLEO - Intelligent Learning Extended Organizations – трогодишњи међународни пројекат финансиран од стране од стране 7. Оквирног програма (Framework Program 7 – FP7) Европске комисије (пројекат број 231590). Пројекат припада STREP (Specific Targeted Research Project) категорији пројаката у домену технолошки подржаног учења (Technology Enhanced Learning - TEL). Циљ пројекта је био да се истраже и развију технологије које би пружиле подршку активностима учења и креирања знања у контексту организационог и међу-организационог учења. Концептуално, IntelLEO представља нову парадигму за представљање заједнице која настаје кроз привремену интеграцију две или више различитих пословних и/или едукативних заједница и организационих култура (индустријске, истраживачке и едукативне). |
| Авг. – Дец.
2011. | Semantic Technologies for Enterprise 2.0 Collaboration – пројекат (број EGP 412754-11) у трајању од 6 месеци, финансиран од стране Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), Канада |
| 2010. – 2013. | DL@WEB - Enhancing the Quality of Distance Learning at Western Balkan Higher Education Institutions – трогодишњи међународни пројекат финансиран од стране TEMPUS агенције (пројекат број SM 511126-2010), који има за циљ унапређење квалитета и значаја учења на даљину у високошколским институцијама земаља Западног Балкана. |
| 2010. – 2012. | OP4L - Online Presence for Learning – двогодишњи међународни пројекат финансиран од стране SEE-ERA.NET PLUS програма Европске комисије (пројекат број ERA 115/01), који је имао за циљ да обезбеди подршку за контекстно оријентисано управљање процесом учења (Learning Process Management) у оквиру персонализованих дигиталних окружења за учење (Personal Learning Environments). |

2007. – 2009. ***MSc. Curriculum in e-Learning*** – двогодишњи међународни пројекат (број JEP-41016-2006) финансиран од стране TEMPUS агенције, који је имао за циљ обезбеђивање квалитетне едукације у области е-учења, и успостављање новог наставног плана и програма на нивоу мастер академских студија који је у складу са Болоњском декларацијом.
2008. – 2011. ***Soul Web – Софтвер за подршку учењу преко Веба*** – пројекат (број 13002) под покровитељством Министарства науке, Владе Републике Србије. Пројекат је примарно био фокусиран на креирање репозиторијума софтверских алата отвореног кода намењених учењу посредством Веба, као и демонстрацији практичне примене ових алата у реалним ситуацијама учења.
- Мај 2008. ***Semantically-enabled e-Learning*** - краткорочни билатерални међународни пројекат из програма Partnerships for Tomorrow Program Phase II (PTP II), који је финансирала агенција Canadian International Development Agency са циљем даљег унапређења сарадње између Simon Fraser University, Vancouver, Canada, и Факултета организационих наука из Београда у области технолошки подржаног учења, као и успостављања сарадње са Athabasca University, Athabasca, Canada.

III ПРИКАЗ РАДОВА И ПУБЛИКАЦИЈА

1. Завршни радови

Магистарски рад “Динамичко креирање едукативних садржаја на Семантичком Вебу”

У оквиру ове магистарске тезе представљени су дизајн и реализација едукативног софтверског окружења ТАНГРАМ. Софтвер је намењен ауторима едукативних садржаја из области Интелигентних информационих система (ИИС) и студентима заинтересованим да стекну знање из тог домена. Динамичко креирање персонализованих едукативних садржаја засновано на поновном коришћењу (енгл. reusability) расположивих едукативних компоненти, које је реализовано у ТАНГРАМ-у, представљало је потпуно оригиналан и јединствен приступ у области персонализованог електронског учења. Претходна решења и системи развијени са идејом персонализације процеса учења и / или just-in-time креирања едукативних садржаја, била су фокусирана првенствено на само један аспект комплексне проблематике креирања едукативних садржаја усклађених са специфичним захтевима и потребама појединца.

Едукативно окружење ТАНГРАМ је у потпуности засновано на технологијама семантичког Веба, и то првенствено онтологијама које је кандидаткиња за потребе овог рада самостално развила. ТАНГРАМ је реализован као Веб апликација, обзиром да је циљ да се што више аутора и студената укључи у његово коришћење и добије приступ репозиторијуму едукативних компоненти. Посебно значајни модули развијене апликације су: а) модул намењен декомпозицији OpenOffice слајд презентација на едукативне компоненте нижег нивоа гранулације; б) модул намењен аутоматској анотацији едукативних компоненти; ц) модул за динамичко креирање едукативних садржаја усклађених са нивоом знања ученика о доменској области, његовим стилем учења и преференцама по питању аутора и језика едукативних садржаја.

Осим описа дизајна и имплементације развијеног софтверског решења, у раду је дат и концизан преглед научних дисциплина релевантних за реализовано истраживање. Такође, дат је и упоредни преглед основних карактеристика ТАНГРАМ система са карактеристикама њему сродних система.

Докторска дисертација “Персонализација процеса учења на Семантичком Вебу”

Истраживање реализовано у оквиру ове дисертације имало је за циљ да, посредством повратних информација (енгл. *feedback*) омогући наставницима и ауторима едукативних садржаја бољи увид у процес учења који се одвија у виртуелним софтверским окружењима за учење и да тиме, посредно, створи боље услове за персонализовано учење у овим окружењима. Генерисање повратних информација о релевантним аспектима процеса учења (тј. о начину коришћења едукативних садржаја, о интеракцијама међу студентима, колаборативним активностима и сл), засновано је на подацима о контексту едукативних објеката који се односи на студента (или групу студената) који ступа у неки облик интеракције са (*online*) едукативним садржајима, кроз одређену активности учења (нпр. читање, решавање тестова, четовање), и то ради остваривања одређеног циља. Смисао овог концепта је да се омогући апстракција релевантних аспеката сваке конкретне ситуације учења, односно, технички посматрано, циљ је омогућити апстракцију релевантних концепата из корисничких логова бројних система за електронско учење.

За потребе формалног представљања контекста, у овом раду предложен је један онтолошки заснован *framework*, назван LOCO – Learning Object Context Ontologies. Представљен је дизајн LOCO *framework*-а и показано је како се применом онтологија може формализовати концепт контекста учења као једне сложене међузависности садржаја намењених учењу, активности и учесника процеса учења. Овај *framework* представља прво решење у области електронског учења које користи технологије семантичког Веба у циљу интерпретације података о контексту интеракције студената и едукативног система. Показано је како примена технологија семантичког Веба омогућује дефинисање генеричких алгоритама (тј. алгоритама који не зависе ни од једне конкретне апликације за *online* учење) за генерисање различитих типова повратних информација намењених наставницима / ауторима онлине курсева.

Представљен је софтверски алат LOCO-Analyst намењен генерисању повратних информација за наставнике / ауторе *online* курсева о релевантним аспектима процеса (*online*) учења. Конкретно, овај алат обезбеђује наставницима информације о: а) свим врстама активности учења које су њихови студенти реализовали и / или у којима су учествовали током одређеног временског периода; б) коришћењу едукативних садржаја интегрисаних у *online* курс; в) међусобним интеракцијама студената, односно тзв. социјалном умрежавању у виртуелном окружењу за учење. Распоживост информација које обезбеђује LOCO-Analyst представља предуслов ефективне персонализације процеса учења.

У раду су представљене и неке додатне могућности примене развијеног LOCO онтолошког фреамворк-а, и LOCO-Analyst алата. Конкретно, проширљивост LOCO *framework*-а у циљу примене у различитим *online* окружењима за учење и њиховим подсистемима за праћења корисника. Представљене су и могућности LOCO-Analyst алата које га чине релевантним алатом са аспекта праћења социјалног умрежавања у *online* окружењима за учење.

Представљана су истраживања сродна реализованом истраживању и указано на њихове сличности и разлике. Због своје мултидисциплинарне природе, реализовано истраживање има заједничких елемената са истраживањима у бројним областима, као што су моделовања контекста, анализе корисничких логова и дата мининг-а у е-леарнинг системима и визуализације информација.

2. Радови објављени у часописима и на конференцијама

Научно-истраживачка активност др. Јелене Јовановић везује се за више истраживачких области међу којима се посебно издвајају Семантичке технологије и Технолошки подржано учење. У наставку је дат детаљнији приказ тема којима се у оквиру поменутих области кандидаткиња бавила. За сваку област су наведене и најзначајније публикације

које је кандидаткиња објавила након избора у звање доцент. С обзиром да је реч о публикацијама које су детаљно наведене у поглављу II.3 овог извештаја, у прегледу који следи, при референцирању на одговарајућу публикацију коришћен је само њен наслов праћен М категоријом и редним бројем поглавља и публикације у оквиру поглавља.

Област: Семантичке технологије

Теме у оквиру ове области:

- Онтолошко инжењерство,
- Технологије Веба података и семантичког Веба,
- Технологије за анализу природног језика,
- Примена семантичких технологија у домену технолошки подржаног учења и управљања знањем.

Најзначајнији радови:

- Self-regulated Workplace Learning: A pedagogical framework and Semantic Web-based environment (M21; II 3.1.2)
- "Ontology Extraction Tools: an Empirical Study with Educators," (M22; II 3.1.3)
- "An Approach to Folksonomy-based Ontology Maintenance for Learning Environments," (M22; II 3.1.7)
- "The Social Semantic Web in Intelligent Learning Environments – State of the Art and Future Challenges" (M22; II 3.1.9)
- "e-Learning and the Social Semantic Web" (M13; II 3.4.2)
- "Using Semantic Web Technologies to Provide Contextualized Feedback to Instructors" (M13; II 3.4.1)
- "A Semantic Web-enabled Tool for Self-Regulated Learning in the Workplace" (M33; II 3.5.12) – најбољи рад на угледној међународној конференцији

Приказ неколико најзначајнијих радова:

Рад II 3.1.2 се бави применом технологија Семантичког Веба у циљу решавања важних истраживачких изазова у домену учења на радном месту и управљања знањем. Саморегулисано учење (енгл. *Self-regulated learning*) има потенцијал да код запослених који обављају интелектуалне послове (енгл. *knowledge workers*) поспеши мотивацију за учење на радном месту, као и рефлексију о самом процесу учења. На тај начин, саморегулисано учење може допринети решавању важног истраживачког изазова у домену учења на радном месту. Подједнако битан истраживачки изазов за успешно испуњење сваког корака саморегулисаног процеса учења је омогућити радницима да спознају све релевантне карактеристике контекста учења у њиховој организацији. У овом раду описујемо како комбинација педагогије и технологија семантичког Веба може бити примењена за решавање два изложена истраживачка изазова. Конкретно, предложено решење је демонстрирано кроз алат Learn-B који користи онтологије како би подржао саморегулисано учење у организацији.

Рад II 3.1.3 тестира валидност једне од главних претпоставки на којој се заснивају бројна истраживања у домену технолошки подржаног учења која свој приступ граде на семантичким

технологијама. Конкретно, реч је о претпоставци постојања доменске онтологије, односно онтологије која моделује концепте и релације који карактеришу одређени домен (област знања). Следећа претпоставка која се надовезује на претходну је да ће наставници креирати доменске онтологије за своје курсеве у случајевима кад те онтологије нису расположиве. Међутим, развој онтологија није ни мало једноставан, поготову не за људе који немају техничко образовање. Алати за екстракцију онтологија из текста се развијају са циљем превазилажења овог проблема. У овом раду је представљена емпиријска студија која је реализована са наставницима (из различитих домена) у оквиру које су они користили актуелне алате за екстракцију онтологија како би направили доменске онтологије за своје курсеве, полазећи од својих наставних материјала. На основу резултата студије, изведени су закључи о актуелним алатима за екстракцију онтологија из текста и дефинисане су препоруке за даљи развој ових алата како би они били што кориснији за област технолошки подржаног учења.

Рад II 3.1.7 приказује како се колаборативно креирани тагови могу применити за ажурирање онтологија и одржавање њихове актуелности. Истраживања у домену технолошки подржаног учења су показала бројне предности које се могу остварити применом онтологија и технологија Семантичког Веба при развоју напредних софтверских окружења за учење. Главну препреку за реализацију ових предности представља чињеница да развој и одржавање онтологија и даље представља истраживачки изазов који је наопходно разрешити како би онтолошки заснована едукативна окружења стекла широку примену. У складу са тим, у овом раду је представљен један приступ за ажурирање онтологија који је заснован на коришћењу колаборативних тагова креираних од стране ученика, током коришћења софтверског окружења за учење. Допринос представљеног решења обухвата: 1) интерактивни кориснички интерфејс, заснован на визуелизацији онтологије, који омогућује једноставније ажурирање онтологије изабраним колаборативним таговима, 2) метрике које омогућују мерење семантичке повезаности колаборативних тагова и онтолошких концепата, и представљају основу за препоруку тагова релевантних за задати онтолошки концепт. У раду је представљена и развијена софтверска архитектура која је омогућила тестирање и евалуацију предложеног решења. Конкретно, спроведена је евалуација ефективности и употребљивости (енгл. *usability*) предложеног решења и презентовани су добијени резултати.

Област: Технолошки подржано учење

Теме у оквиру ове области:

- Персонализовано учење
- Аналитике у домену едукације
- Примена игара и механизма игара у едукативним апликацијама
- Технолошка подршка за колаборативно учење и дељење знања

Најзначајнији радови:

- "Factors Influencing Beliefs for Adoption of a Learning Analytics Tool: An Empirical Study," (M21; II 3.1.1)
- "Adaptive Neuro-Fuzzy Pedagogical Recommender" (M21; II 3.1.4)
- "A Qualitative Evaluation of Evolution of a Learning Analytics Tool," (M21; II 3.1.5)

- "Student Modeling and Assessment in Intelligent Tutoring of Software Patterns," (M21; II 3.1.6)
- "An Environment for Project-based Collaborative Learning of Software Design Patterns," (M23; II 3.1.8)
- "Evaluating an Intelligent Tutoring System for Design Patterns: the DEPTHS Experience," (M21; II 3.1.10)

Приказ неколико најзначајнијих радова:

Рад II 3.1.1 представља истраживање које је имало за циљ идентификацију фактора који утичу на спремност наставника да прихвате и примењују алате за аналитике у домену едукације (енгл. *Learning Analytics - LA*). Истраживање је било мотивисано чињеницом да је све више софтверских алата који омогућују увид у различите аспекте процеса учења. Прихватање једног оваквог алата у пракси је условљено тиме како наставници перципирају његову могућност да им помогне у реализацији њихових педагошких и организационих циљева. У складу са тим, у овом раду је предложен и емпиријски валидиран LAAM (Learning Analytics Acceptance Model) модел фактора који утичу на перцепцију и уверења наставника по питању прихватања и примене LA алата. Конкретно, овај модел објашњава како су уверења везана за коришћење LA алата (перципирана једноставност коришћења и употребљивост) повезана са спремношћу наставника да прихвате и примењују алате овог типа. У представљеној студији су разматрани различити фактори за које се претпоставило да би могли утицати на перцепцију и уверења наставника по питању LA алата, и применом TAM (Technology Acceptance Model) модела су идентификовани најзначајнији фактори. Студијом су такође идентификоване специфичне врсте аналитика које у највећој мери одређују перципирану корисност и једноставност коришћења LA алата.

Рад II 3.1.4. представља NFPR (Neuro-Fuzzy Pedagogical Recommender), адаптивни систем за генерисање препорука, заснован на неуро-фази закључивању, и илуструје његову примену у домену технолошки подржаног учења. NFPR је доменски независан, обезбеђује једноставан програмски интерфејс за интеграцију са другим системима, и пружа корисницима и посебан алат (wizard) за креирање софтверских компоненти заснованих на NFPR-у. Најзначајнија карактеристика NFPR-а је његова флексибилност која, у случају примене у едукативне сврхе, омогућује наставницима да креирају своја педагошка правила која ће чинити основу система за препоруку. Предложено решење је имплементирано и тестирано са симулираним подацима. На основу представљене анализе претходно реализованих система за препоруку у домену едукације, може се закључити да NFPR представља прво решење које уводи неуро-фази системе за препоруку у овај домен.

Рад II 3.1.6 представља дизајн, имплементацију и евалуацију модела студента у DEPTHS (Design Pattern Teaching Help System) систему, интелигентном туторском систему за учење софтверских образаца. Модел студента примењен у DEPTHS-у представља комбинацију два добро позната приступа моделовању података о студентима: модел заснован на стереотипима и модел преклапања (енгл. *overlay model*). Креирани модел је доменски независан и може се применити у било ком домену учења. За потребе ажурирања модела студента током процеса учења, DEPTHS користи метод процене знања заснован на фази правилима (односно, комбинацији продукционих правила и фази логике). Евалуација DEPTHS-а реализована са циљем процене свеукупне ефективности система и тачности његовог модела студента, указала је на бројне предности DEPTHS система у односу на традиционалне приступе учењу софтверских образаца и

подстакла ауторе на даља истраживања која су резултирала новим значајним публикацијама, као што су, на пример, радови II 3.2.1 и II 3.2.3.

У следећој табели приказан је кратак резиме везан за све публикације др Јелене Јовановић, који су наведени у поглављу II овог извештаја:

Име и презиме: Доц. др Јелена Јовановић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно научна област за коју се бира: софтверско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21-M22)	4	1	2	8
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	1	-	1	1
Рад у научном часопису међународног значаја (који није на СЦИ листи, без ИФ) објављен у целини (M50)	2	1	1	4
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M50)	1	1	-	-
Монографија међународног значаја (M11)	-	-	-	-
Поглавље у монографији водећег међународног значаја (M13)	-	2	-	-
Поглавље у монографији међународног значаја (M14)	-	-	3	-
Монографија националног значаја	2	-	-	-
Поглавље у монографији националног значаја	2	-	1	-
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M30)	13	2	9	34
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M60)	-	1	-	-
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	-	-	-	-
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	-	1	-	-
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	2	-	6	9

IV ОЦЕНА СПОСОБНОСТИ ЗА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И ПЕДАГОШКИ РАД

Кандидаткиња Др Јелена Јовановић је од маја 2004. године до данас запослена на Факултету организационих наука. У току свог рада показала је висок стручни ниво у извођењу наставе, вежби и предавања, на већем броју предмета из научне области *Софтверско инжењерство* на основним, мастер и докторским студијама. На основу изложеног сматрамо да кандидаткиња поседује изузетне стручне и педагошке способности за рад са студентима.

Кандидаткиња је у периоду након избора у звање доцент самостално или као коаутор публиковала више научних и стручних радова објављених у међународним и домаћим часописима са рецензијама, који утичу на развој научне мисли у ужој научној области *Софтверско инжењерство*. У том временском периоду је била учесник у већем броју пројеката који су везани за научну област *Софтверско инжењерство*.

Након избора у звање доцента кандидаткиња је објавила 10 радова у часописима са SCI листе са импакт фактором, и један рад у домаћем часопису. Кандидаткиња је до сада објавила 58 радова на међународним скуповима, од тога 36 после избора у звање доцента. Поред тога кандидаткиња је објавила 2 монографије националног значаја и више поглавља у монографијама националног и међународног значаја, а после избора у звање доцента и два поглавља у монографијама водећег међународног значаја.

На основу анализе резултата анкета о квалитету реализоване наставе и анкете објективности наставника на испиту, које се од 2001. године организују на Факултету организационих наука, може се закључити да кандидаткиња има завидне педагошке способности. На студентским анкетама била је оцењена просечним оценама које су се кретале у опсегу од 4.25 до 4.75 на скали од 1 до 5. *На основу наведеног се може закључити да је педагошки рад кандидата, од 2004. године до данас, позитивно оцењен у студентским анкетама.*

Кандидаткиња је била ментор у изради 2 докторске дисертације, 2 мастер рада и преко 15 дипломских и завршних радова, као и члан већег броја комисија за одбрану докторских дисертација и мастер радова, и великог броја комисија за одбрану завршних и дипломских радова на основним академским студијама. Била је и члан комисија за одбрану мастер радова на иностраним универзитетима, конкретно на Мастер студијама у области Информационих система (MSc in Information Systems), Универзитета Атабаска (Athabasca University) у Канади. Тренутно је ментор на 2 докторске дисертације, једном мастер раду и 4 завршна рада на основним академским студијама.

V МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ И ПРЕДЛОГ

На основу расположивих материјала које је кандидаткиња доцент др Јелена Јовановић, доставила уз своју пријаву на конкурс, комисија је анализирала њену научну, стручну, наставну и друштвену активност. Комисија је оценила да је у научној области за коју се бира, кандидаткиња у току свог научноистраживачког рада постигала запажене резултате које комисија повољно оцењује.

Свеукупни радни стаж, др Јелена Јовановић је провела у наставној, научној и стручној активности везаној за Универзитет у Београду, радећи прво као сарадник, затим као асистент, а потом и као доцент на Факултету организационих наука у Београду. У току досадашњег ангажовања на Факултету организационих наука, кандидаткиња је показала изразите склоности ка стручном, научном и педагошком раду. У том периоду, поред извођења наставе, објавила је преко 90 научних и стручних радова у међународним и домаћим публикацијама и учествовала на бројним међународним конференцијама. Кандидаткиња је учествовала и у писању више књига које се користе, као додатна литература, на предметима који су у ужој научној области за коју се кандидат бира.

Имајући у виду све напред изнето о педагошкој, научној, стручној, професионалној и друштвеној активности кандидаткиње др Јелена Јовановић, комисија закључује да је она постигала значајне резултате на пољу науке и струке којом се бави. Радови кандидаткиње припадају ужој научној области за коју се бира и на завидном су научном и стручном нивоу.

Констатујемо да др Јелена Јовановић задовољава све услове предвиђене Статутом Факултета организационих наука, као и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, за избор наставника у звање ванредног професора.

На основу изложеног, комисија за припрему и писање извештаја са задовољством предлаже Изборном већу Факултета организационих наука Универзитета у Београду да се **др Јелена Јовановић** изабере за наставника у звање **ванредног професор** за ужу научну област **"СОФТВЕРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО"**.

КОМИСИЈА

Др Владан Девеџић, редовни професор ФОН-а, председник комисије,

Др Драган Ђурић, ванредовни професор ФОН, члан комисије и

Др Душко Витас, ванредовни професор Математички факултет, члан комисије.

У Београду, 15.01.2013. године.