

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Doc. dr. sc. Marija Brkić Bakarić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	mbrkic@uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

- dubinska analiza podataka (data mining)
- strojno učenje (machine learning)
- strojno prevođenje (machine translation)
- jezične tehnologije (language technologies)

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Strojno prevođenje

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- od 2019. suradnik na projektu Sveučilišta u Rijeci „Dubinska analiza tokova podataka za pametno upravljanje hladnim lancem (Data Stream Mining for Smart Cold Chain Management - SmaCC)“
- od 2018. nositelj potpore Sveučilišta u Rijeci „Neuronsko strojno prevođenje za hrvatski kao ciljni jezik (NEUMATRAC)“
- od 2018. voditelj međunarodnog bilateralnog hrvatsko-kineskog znanstveno-istraživačkog projekta „Paper-based printed sensing technology and quality detection method for perishable food cold chain management and traceability“, financira MZOŠ u okviru hrvatsko-kineske znanstvene i tehnološke suradnje
- od 2018. suradnik na međunarodnom bilateralnom hrvatsko-slovenskom znanstveno-istraživačkom projektu „Službena dvojezičnost u slovenskoj i hrvatskoj Istri: primjer prevođenja administrativnih tekstova“

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Matetić, Maja; Čanić, Josip; Brkić Bakarić, Marija: „Istraživačka analiza i model logističke regresije aktivnosti u LMS sustavu“. U: Proceedings of the 42nd International Convention MIPRO 2019, Computers in Education, str. 599-604, 2019.

Brkić Bakarić, Marija: „Teaching Computer-assisted Translation: A Proposal for Course Content“. U: Proceedings of the 42nd International Convention MIPRO 2019, Computers in Education, str. 996-1001, 2019.

Majcunić, Suzana; Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija: „Translation Error Analysis in TREAT: A Windows App Using the MQM Framework“. Zbornik Veleučilišta u Rijeci / Journal of the Polytechnic of Rijeka (1848-1299) 7 str.

149-162, 2019. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=321156.

Jurić, Petar; Brkić Bakarić, Marija, Matetić, Maja: „Design and Implementation of Anonymized Social Network-based Mobile Game System for Learning Mathematics“. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 13, str. 83-98, 2018.

Mušcardin, Edi, Brkić Bakarić, Marija, Matetić, Maja: „Implementation of Hashing Algorithms in Stream Mining“. U: *International Conference on Smart Systems and Technologies*, str. 233-238, 2018.

Načinović Prskalo, Lucia; Brkić Bakarić, Marija: “The role of homograms in machine translation”. *International journal of machine learning and computing*. Vol. 8 (2), str. 90-97, 2018.

Šišović, Sabina; Brkić Bakarić, Marija; Matetić, Maja: “Reducing data stream complexity by applying Count-Min algorithm and discretization procedure”. U: *2018 IEEE Fourth International Conference on Big Data Computing Service and Applications*, str. 221-228, 2018.

Glavaš, Marko; Brkić Bakarić, Marija; Matetić, Maja: “Applying advanced linear models in the task of predicting student success”. U: *Proceedings of 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)*, str. 820-824, 2018.

Xiao, Xinqing; Li, Zhigang; Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija; Xiaoshuan Zhang: “Energy-efficient sensing method for table grapes cold chain management.” *Journal of Cleaner Production*. Vol. 152, str. 77-87, 2017.

Načinovic Prskalo, Lucia; Brkić Bakarić, Marija: “Disambiguation of Homograms in a Pitch Accent Language”. U: *Proceedings of 2017 International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence*, str. 32-37, 2017.

Manojlovic, M.; Dajak, L.; Brkić Bakarić, M.: “Idioms in state-of-the-art Croatian-English and English-Croatian SMT systems”. U: *Proceedings of the MIPRO 2017 40th Jubilee International Convention*, str. 1798-1802, 2017.

Brkić Bakarić, M.; Babić, N.; Dajak, L.; Manojlović, M.: “A comparative error analysis of English and German MT from and into Croatian.” U: *Proceedings of the Conference "The future of Information Sciences" (Infuture2017)*, str. 31-41, 2017.

Šišović, S., Matetić, M., Brkić Bakarić, M.: “Clustering of imbalanced moodle data for early alert of student failure”. U: *IEEE 14th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMII)*, str. 165–170, 2016.

Šišović, S., Matetić, M., Brkić Bakarić, M.: „Mining Student Data to Assess the Impact of Moodle Activities and Prior Knowledge on Programming Course Success“. U: *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies*, str. 366-373, 2015.

Matetić, M., Brkić Bakarić, M.; Šišović, S.: „Association Rule Mining and Visualization of Introductory Programming Course Activities“. U: *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies*; 2015.

Brkić Bakarić, M., Matetić, M., Šišović, S.: „Text Mining Student Reports“. U: *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies*; 2015.

Perušić Hrženjak, M., Matetić, M., Brkić Bakarić, M.: „Mining Association Rules in Learning Management

Systems“. U: Proceedings of 38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2015), Opatija, str. 1087–1092., 2015.

Jurić, P., Matetić, M., Brkić M.: „Game-based Learning and Social Media API in Higher Education“.

Applied modelling and computing in social science (ur. Povh, Janez), str. 51–60., 2015.

Brkić, M., Matetić, M., Seljan, S.: “Pseudo-lemmatization in Croatian-English SMT”. U: Proceedings of the Central European Conference on Information and Intelligent Systems, Varaždin, str. 242–249., 2014.

Trošelj, M., Matetić, M., Tkalčić, M., Brkić, M., Pahljina, P.: „Development of an Online Multimedia Course“. U: Proceedings of 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2014), Opatija, str. 845–849., 2014.

Jurić, P., Matetić, M., Brkić, M.: „Data Mining of Computer Game Assisted e/m-learning Systems in Higher Education“. U: Proceedings of 37th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2014), Opatija, str. 868–872., 2014.

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Dubinska analiza tijekovnih podataka

Dubinska analiza podataka iz edukativnog okruženja

Odabir i ekstrakcija značajki s ciljem predviđanja i prevencije nepoženih ponašanja

Računalna analiza prirodnog jezika (natural language processing)

Primjena metoda strojnog učenja (machine learning) s ciljem unaprjeđenja sustava za strojno prevođenje

Primjena metoda za ekstrakciju terminologije

Primjena metoda nadziranog učenja za prilagodbu sustava za strojno prevođenje određenoj domeni

Primjena metoda strojnog učenja u automatskom uređivanju strojno prevedenih tekstova

Odabir i primjena strategije selekcije rečenica za aktivno učenje u sustavima za strojno prevođenje

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Izv. prof. dr. sc. Sanja Čandrić
Ustanova, država	Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	sanjac@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Razvoj informacijskih sustava, razvoj inteligentnih sustava, timski razvoj softvera, dizajn interakcije i korisničkog sučelja

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Timski razvoj poslovnih aplikacija

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

„Sustav temeljen na znanju kao potpora učenju učenika s disleksijom“ (uniri-drustv-18-140), voditeljica projekta, projekt podržan od Sveučilišta u Rijeci (2019-...)

„Razvoj NOK platforme za transformaciju rečenica prirodnog jezika u relacijsku bazu podataka“ (uniri-drustv-18-73), suradnica, projekt podržan od Sveučilišta u Rijeci (2019-...)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Čandrić, Sanja; Ašenbrener Katić, Martina; Jakupović, Alen. Preliminary Multi-lingual Evaluation of a Question Answering System Based on the Node of Knowledge Method // Lecture Notes in Networks and Systems / Arai, Kohei ; Bhatia, Rahul (ur.). Springer, 2020. 998-1009
2. Čandrić, Sanja; Ašenbrener Katić, Martina; Pavlić, Mile. A system for transformation of sentences from the enriched formalized Node of Knowledge record into relational database. // Expert Systems with Applications. 115 (2019) ; 442-464
3. Petković, Mario; Čandrić, Sanja; Ašenbrener Katić, Martina. Automatsko testiranje web-aplikacija uz podršku web-drivera Geb. // Zbornik Sveučilišta u Rijeci // Journal of the Polytechnics of Rijeka. 7 (2019) , 1; 185-207
4. Ašenbrener Katic, Martina; Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile. Modeling of Verbs Using the Node of Knowledge Conceptual Framework // Proceedings of the 41st International Convention MIPRO 2018 / Skala, Karolj

- (ur.). Opatija : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2018. 1192-1197
5. Blašković, Kristina; Čandrić, Sanja. Dem4rts: Software development methodology for special case of real-time closed-loop control systems // Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium / Katalinic, Branko (ur.). Beč, Austria : Danube Adria Association for Automation and Manufacturing, DAAAM, 2018. 993-1000
 6. Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile. Comparison of two versions of formalization method for text expressed knowledge // Communications in Computer and Information Science 716 / Kozielski, S. ; Mrozek, D. ; Kasprowski, P. ; Malysiak-Mrozek, B. ; Kostrzewa, D. (ur.). Springer International Publishing, 2017. 55-66
 7. Čandrić, Sanja; Jakšić, Danijela; Pošćić, Patrizia. Students' Satisfaction and Expectations in Higher Education – a Survey // Proceedings of the 8th Balkan Conference in Informatics. Skopje, Makedonija, 2017.
 8. Holenko Dlab, Martina; Čandrić, Sanja; Sabranovic, Sandra. Criteria for Selection of a Web 2.0 Tool for Process Modeling Education // Interactive Collaborative Learning, Advances in Intelligent Systems and Computing 544 / Michael E. Auer, David Guralnick, James Uhomobhi (ur.). Berlin, Heidelberg : Springer, 2017. 88-96
 9. Lerga, Rebeka; Čandrić, Sanja; Holenko Dlab, Martina. The Use of ICT in the English Language Classroom // Proceedings of the 40th International Convention MIPRO 2017 / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : MIPRO, 2017. 942-947
 10. Pavlic, Mile; Dovedan Han, Zdravko; Jakupovic, Alen; Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja. Adjective Representation with the Method Nodes of Knowledge // Proceedings of the 40th International Convention MIPRO 2017 / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2017. 1433-1438
 11. Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja; Holenko Dlab, Martina. Introducing collaborative e-learning activities to the e-course "Information systems" // Proceedings of the 39th International Convention MIPRO 2016 / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2016. 917-922 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)
 12. Krneta, Perino; Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile. The Influence of Legislative Changes on the Maintenance of Generic and Parameterized ERP Software. // International Journal of Engineering Innovation & Research. 5 (2016) , 1; 1-4
 13. Holenko Dlab, Martina; Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja. Ensuring Formative Assessment in E-Course with Online Tests // Proceedings of the 10th International Conference on Computer Science & Education. IEEE, 2015. 322-327.
 14. Margan, Domagoj; Čandrić, Sanja. The Success of Open Source Software: A Review // Proceedings of the 38th international convention on information and communication technology, electronics and microelectronics MIPRO 2015, Opatija : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2015. 1757-1762.
 15. Ašenbrener Katić, Martina; Pavlić, Mile; Čandrić, Sanja. The Representation of Database Content and Structure Using the NOK Method. // Procedia Engineering. 100 (2015) ; 1075-1081 (članak, znanstveni)

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za doktorsko istraživanje predlažu se teme vezane uz razvoj informacijskih sustava, metode i tehnike razvoja softvera, dizajna interakcije i korisničkog sučelja, timskog razvoja softvera, konfiguracijskog menadžmenta, vođenja tima za razvoj softvera te inteligentnih informacijskih sustava i njihove primjene u edukaciji djece s problemima u učenju.

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Nataša Hoić-Božić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	natasah@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Glavno područje znanstveno istraživačkog rada uključuje primjenu informacijsko komunikacijskih tehnologija u obrazovanju (*e-learning*), metodiku poučavanja u e-okruženju, multimedijске i hipermedijске sustave te prilagodljivu hipermediju (*adaptive hypermedia*) i sustave preporuka (*recommender systems*).

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Izborni kolegij "Dizajniranje e-obrazovanja"

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- od 2019. voditelj projekta Sveučilišta u Rijeci „Digitalne igre u kontekstu učenja, poučavanja i promicanja inkluzivnog obrazovanja“ (uniri-drustv-18-130)
- 2018.-2020. voditelj projektnog tima sa Sveučilišta u Rijeci na Erasmus+ projektu „Coding4Girls“
- od 2017.-2019. voditelj Erasmus+ projekta „GLAT – Games for Learning Algorithmic Thinking“
- od 2013.-2018. voditelj projekta potpore Sveučilišta u Rijeci “Sustav preporučivanja za računalom podržano učenje” (13.13.1.3.05)
- od 2014.-2017. suradnik na projektu "Opening up education through Seamless and COLLABorative Mobile learning on tablet computers - SCOLLAm" Hrvatske zaklade za znanost
- 2014.-2016. voditelj projektnog tima sa Sveučilišta u Rijeci na Erasmus+ projektu „Creative Classroom“
- 2013.-2016. član projektnog tima na projektu "FETCH - Future Education and Training in Computing: How to support learning at anytime anywhere" Lifelong Learning Programme
- 2004.-2016. voditelj projektnog tima sa Sveučilišta u Rijeci na međunarodnom projektu "Software Engineering - Computer Science Education and Research Cooperation, DAAD, Stability Pact for South Eastern Europe

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Đurović, Gordan; Holenko Dlab, Martina; Hoić- Božić, Nataša. Research on the Use of Digital Tools by STEM Students at the University of Rijeka // TEM Journal, 8(2), 636-641.

2. Đurović, Gordan; Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Educational Recommender Systems: An Overview and Guidelines for Further Research and Development/Obrazovni sustavi preporučivanja: pregled stanja sa smjernicama za daljnja istraživanja i razvoj // Croatian Journal of Education-Hrvatski Casopis za Odgoj i obrazovanje, 20 (2018), 2; 531-560
3. Franković, Ivona; Hoić-Božić, Nataša; Načinović Prskalo, Lucia. Serious Games for Learning Programming Concepts // Conference Proceedings – International Conference the Future of Education. 8th edition. Padova : Pixel - LiberiaUniversitaria, 2018. 354-358.
4. Knez, Tina; Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Implementation of Group Formation Algorithms in the ELARS Recommender System // International journal of emerging technologies in learning, 12 (2017), 11; 198-207
5. Holenko Dlab, Martina; Botički, Ivica; Hoić-Božić, Nataša; Looi, Chee-Kit. Adaptivity in Synchronous Mobile Collaborative Learning // EDULEARN17 Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Candel Torres, I. (ur.). Barcelona: IATED Academy, 2017. str. 454-460.
6. Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Student and Group Activity Level Assessment in the ELARS Recommender System // International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, 11 (2017), 10; 2215-2222
7. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Mornar, Vedran. Recommender System and Web 2.0 Tools to Enhance a Blended Learning Model. // IEEE transactions on education. 59 (2016) , 1; 39-44
8. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Mezak, Jasminka. Improving a Blended Learning Model for the "Multimedia Systems" e-course // Proceedings of the INTERNATIONAL CONFERENCE on E- LEARNING / Bodrow, Wladimir ; Smrikarov, Angel ; Vassilev, Tzvetomir ; Smrikarova, Stoyanka ; Aliev, Yuksel, editor(s). Berlin : FETCH project, 2015. 101-106
9. Miletić, Vedran; Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Optimizing ELARS Algorithms Using NVIDIA CUDA Heterogeneous Parallel Programming Platform // ICT Innovations 2014, Advances in Intelligent Systems and Computing. Berlin, Heidelberg : Springer, 2015. 135-144.
10. Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Recommender System for Web 2.0 Supported eLearning // Proceedings of 2014 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). 2014. 953-956
11. Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša; Mezak, Jasminka. Personalizing E-Learning 2.0 Using Recommendations // Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning, Advances in Intelligent Systems and Computing 292. T. Di Mascio et al. editor(s). Springer International Publishing Switzerland, 2014. 27-35

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Područja za doktorsko istraživanje su iz područja e-obrazovanja:

- Primjena prilagodljivih hipermedijskih sustava u e-obrazovanju
- Dizajniranje obrazovnih sustava za preporuke
- Web 2.0 alati i primjena za e-obrazovanje
- Suradničko učenje podržano s IKT
- Problemsko učenje i učenje istraživanjem podržano s IKT
- Dizajniranje i evaluacija hipermedijskog coursewarea
- Personalizirane okoline za učenje (PLE - Personal Learning Environment)
- Učenje pomoću računalnih igri (Serious Learning Games, GBL-Game Based Learning, Gamification)
- Mobilno učenje (m-learning).

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

7. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Doc. dr. sc. Martina Holenko Dlab
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	mholenko@inf.uniri.hr

8. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Glavno područje znanstveno istraživačkog rada uključuje razvoj i primjenu informacijsko komunikacijskih tehnologija za podršku obrazovanju (e-učenje, obrazovni sustavi preporučivanja, digitalni alati, mobilno učenje) s naglaskom na suradničko učenje i učenje uz pomoć igara.

9. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

-

10. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- od 2018.- suradnik na Erasmus+ projektu „Coding4Girls“
- od 2017. - 2018. voditelj potpore Sveučilišta u Rijeci “Podrška vrednovanju znanja iz STEM područja u sustavu preporučivanja ELARS“ (17.14.2.2.02).
- od 2017.-2019. suradnik na Erasmus+ projektu „GLAT – Games for Learning Algorithmic Thinking“
- od 2013.-2018. suradnik na projektu potpore Sveučilišta u Rijeci “Sustav preporučivanja za računalom podržano učenje” (13.13.1.3.05)
- od 2014.-2017. suradnik na projektu "Opening up education through Seamless and COLLABorative Mobile learning on tablet computers - SCOLLAm" Hrvatske zaklade za znanost
- 2014.-2015. suradnik na Erasmus+ projektu „Creative Classroom“
- 2013.-2015. član projektnog tima na projektu "FETCH - Future Education and Training in Computing: How to support learning at anytime anywhere" Lifelong Learning Programme

11. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Đurović, Gordan; Holenko Dlab, Martina; Hoić- Božić, Nataša. Research on the Use of Digital Tools by STEM Students at the University of Rijeka. // TEM Journal. 8 (2019) , 2; str. 636-641.
2. Đurovic, G.; Holenko Dlab, M.; Hoić-Božić, N. A Model of an Online Evaluation System for STEM Education // Proceedings of the 42nd International Convention MIPRO 2019 / Skala, Karolj (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics – MIPRO, 2019. str. 785-788. (DOI: Publikacija je indeksirana u bazi Scopus, Wos.
3. Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša; Anđelić, Matea; Botički, Ivica. Digital games and tools for development

- of computational thinking in primary school // Proceedings of the International Conference on Management, Economics & Social Science - ICMESS 2019. Brussels, Belgium : Researchfora International Conference, 2019. str. 1-7.
4. Žunić, Marina; Holenko Dlab, Martina. Support to teachers within systems for computer- supported collaborative learning // Proceedings of the 2019 the 5th International Conference on e-Society, e-Learning and e- Technologies. New York, NY, USA : ACM, 2019. str. 63-67.
 5. Đurović, G., Holenko Dlab, M., Hoić-Božić, N. Educational Recommender Systems: An Overview and Guidelines for Further Research and Development - Obrazovni sustavi preporučivanja: pregled stanja sa smjericama za daljnja istraživanja i razvoj, Croatian Journal of Education : Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje, 2018, 20 (2), str. 531-560 (DOI: 10.15516/cje.v20i2.2659)
 6. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Načinović Prskalo, Lucia; Rugelj, Jože; Nančovska Šerbec, Irena
 7. Projekt GLAT - poticanje algoritamskog razmišljanja korištenjem didaktičkih igara // 41th International Convention MIPRO 2018 / Skala, Karolj (ur.).Rijeka: Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics – MIPRO, 2018. str. 926-930
 8. Knez, Tina; Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Implementation of Group Formation Algorithms in the ELARS Recommender System // International journal of emerging technologies in learning, 12 (2017), 11; 198-207
 9. Botički, I., Holenko Dlab, M., Hoić-Božić, N. Synchronous Collaborative Mathematics Learning in Early Primary School Grades: Challenges and Opportunities. Redesigning Pedagogy International Conference 2017, Singapore, 2017.
 10. Holenko Dlab, Martina; Botički, Ivica; Hoić- Božić, Nataša; Looi, Chee-Kit. Adaptivity in Synchronous Mobile Collaborative Learning // EDULEARN17 Proceedings / Gómez Chova, L. ; López Martínez, A. ; Candel Torres, I. (ur.). Barcelona: IATED Academy, 2017. 454-460.
 11. Botički, I., Uzelac, N., Holenko Dlab, M. Enabling Synchronous Collaboration in Web Mobile Learning Applications, Proceedings of International Mobile Learning Festival 2017: Mobile Learning, Emerging Learning Design and Learning 2.0, Hong Kong, SAR China, 2017. str. 8-17
 12. Holenko Dlab, M. Experiences in Using Educational Recommender System ELARS to Support E-Learning. Proceedings of the 40th International Convention MIPRO 2017 / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2017. 778-783
 13. Holenko Dlab, M., Hoić-Božić, N. Increasing students' academic results in e-course using educational recommendation strategy // Proceedings of the 17th International Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'16, Rachev, B.; Smrikarov, A. (ur.), New York, NY, USA : ACM, 2016. 391-398
 14. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Mornar, Vedran. Recommender System and Web 2.0 Tools to Enhance a Blended Learning Model. // IEEE transactions on education. 59 (2016) , 1; 39-44
 15. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Mezak, Jasminka. Improving a Blended Learning Model for the "Multimedia Systems" e-course // Proceedings of the INTERNATIONAL CONFERENCE on E- LEARNING / Bodrow, Wladimir ; Smrikarov, Angel ; Vassilev, Tzvetomir ; Smrikarova, Stoyanka ; Aliev, Yuksel, editor(s). Berlin : FETCH project, 2015. 101-106
 16. Miletić, Vedran; Holenko Dlab, Martina; Hoić- Božić, Nataša. Optimizing ELARS Algorithms Using NVIDIA CUDA Heterogeneous Parallel Programming Platform // ICT Innovations 2014, Advances in Intelligent Systems and Computing. Berlin, Heidelberg : Springer, 2015. 135-144.
 17. Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša. Recommender System for Web 2.0 Supported eLearning // Proceedings of 2014 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). 2014. 953-956
 18. Holenko Dlab, Martina; Hoić-Božić, Nataša; Mezak, Jasminka. Personalizing E-Learning 2.0 Using Recommendations // Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning, Advances in Intelligent Systems and Computing 292. T. Di Mascio et al. editor(s). Springer International Publishing Switzerland, 2014. 27-35

12. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Područja za doktorsko istraživanje su iz područja e-obrazovanja:

- Računalom podržano suradničko učenje (Computer supported collaborative learning, CSCL)
- Obrazovni sustavi preporučivanja (Educational recommender systems)
- Učenje pomoću igara (Game Based Learning, GBL)
- E-učenje (e-learning)

- Mobilno učenje (m-learning)
- Digitalni alati (digital tools)

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Ivo Ipšić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci, HR
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	ivoi@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Raspoznavanje uzoraka, umjetna inteligencija, govorne i jezične tehnologije, stohastičko modeliranje procesa, predstavljanje znanja

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Inteligentni sustavi
Računalna obrada govora i jezika

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Komunikacija čovjek stroj, Sveučilište u Rijeci, 2018-2021.

Pristup utemeljen na znanju za analizu mnoštva ljudi u nadzornim sustavima, HRZZ, 2018.-2021. voditelj prof.dr.sc. Slobodan Ribarić, FER.

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Ivašić-Kos, Marina; Ipšić, Ivo; Ribarić, Slobodan.

A knowledge-based multi-layered image annotation system. *Expert systems with applications.* **42** (2015), 2015; 9539-9553.

Ivašić-Kos, Marina; Ipšić, Ivo; Ribarić, Slobodan. Multi-Level Image Annotation Using Bayes Classifier and Fuzzy Knowledge Representation Scheme. *WSEAS transactions on computers.* **13** (2014); 635-644.

JUSTIN, Tadej, ŠTRUC, Vitomir, DOBRIŠEK, Simon, VESNICER, Boštjan, IPŠIĆ, Ivo, MIHELIČ, France. **Speaker de-identification using diphone recognition and speech synthesis.** 11th IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition (FG 2015), Ljubljana, Slovenia, May 4-8, 2015. *FG 2015.* Danvers: IEEE, cop. 2015.

Pobar, Miran; Martinčić-Ipšić, Sanda; Ipšić, Ivo.

Optimization of Cost Function Weights for Unit Selection Speech Synthesis Using Speech Recognition. *Neural network world.* **22** (2012), 5; 429-441.

Martinčić-Ipšić, Sanda; Pobar, Miran; Ipšić, Ivo.

Croatian Large Vocabulary Automatic Speech Recognition. *Automatika.* **52** (2011), 2; 147-157 (članak, znanstveni).

Meštrović, Ana; Bernić, Luka; Pobar, Miran; Martinčić-Ipšić, Sanda; Ipšić, Ivo.

A Croatian Weather Domain Spoken Dialog System Prototype. *CIT. Journal of computing and information technology.* **18** (2010), 4; 309-316 (članak, znanstveni).

Pobar, Miran; Martinčić-Ipšić, Sanda; Ipšić, Ivo.

Računalni sustav za tvorbu hrvatskoga govora. *Engineering review: znanstveni časopis za nove tehnologije u strojarstvu, brodogradnji i elektrotehnici.* **28** (2008), 2; 31-44 (članak, znanstveni).

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Računalna obrada govora i jezika, raspoznavanje i sinteza hrvatskog govora, modeliranje dijaloga.

Računalna obrada videa, detekcija aktivnosti u video snimkama, raspoznavanje osoba i objekata na scenama.

Modeliranje trajektorija kretanja osoba u video sekvencama.

Predstavljanje znanja u nadzornim sustavima.

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Izv. prof. dr.sc. Marina Ivašić-Kos
Ustanova, država	Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	marinai@uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Glavno područje znanstveno-istraživačkog rada pripada područjima:

- raspoznavanje uzoraka (Pattern Recognition);
 - o računalni vida (Computer Vision);
 - o biometrija (Biometrics)
- umjetne inteligencije (Artificial Intelligence);
 - o strojno i duboko učenje (Machine and Deep Learning);
 - o meko računarstvo (Soft Computing);
 - o predstavljanje znanja (Knowledge representation)
- razvoj igara (Game development)
 - o korištenje umjetne inteligencije u igrama (AI games)
 - o ozbiljne, edukativne igre (serious, edu. games)
 - o sintetiziranje likova, generiranje fabule (synthetic games, storytelling)

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Računalni vid, obrada slika i analiza uzoraka

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Voditelj znanstvenih projekta

- HRZZ istraživački projekt IP-2016-06-8345, Automatsko raspoznavanje akcija i aktivnosti u multimedijalnom sadržaju iz domene sporta (2017-2020)
- HRZZ "Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti", DOK-09-2018, 2019-2023
- Automatsko raspoznavanje sportskih tehnika kod mladih sportaša i rekreativaca u svrhu usvajanja

motoričkih vještina i usavršavanje stila, uniri-drustv-18-222, Sveučilište u Rijeci, 2019. -

- *Automatsko raspoznavanje rukometnih akcija i analiza rukometnih tehnika kod mladih sportaša, 18.14.2.2.01 Sveučilište u Rijeci, 2017. -2019*
- *Automatsko raspoznavanje akcija i aktivnosti u multimedijalnom sadržaju iz domene sporta, stimulativna potpora, uniri-sp-drustv-18-38, Sveučilište u Rijeci, 2018 -*

Istraživač

- *HRZZ istraživački projekt KCAVIS: Pristup utemeljen na znanju za analizu mnoštva ljudi u nadzornim sustavima, voditelj prof. dr.sc. S Ribarić (HRZZ-IP-2018) (2018-2021) – znanstveni suradnik*
- *Erasmus+ projekt „C4G – Coding for girls”, suradnik, 2018.-2020*
- *Erasmus+ projekt „GLAT – Games for Learning Algorithmic Thinking”, suradnik, 2017.-2019*
- *Bilateralnom hrvatsko-kineskom projektu „RFID (Internet of Thing) based animal individual behavior intelligent identification technology and application in traceability”, voditelji izv. prof. dr.sc. Maja Matetić i prof. Zetian Fu, suradnik 2014.-2016*
- *Prirodna i višemodalna komunikacija čovjek stroj, Sveučilište u Rijeci, 2014. -2016.*
- *ICT COST Action IC1307: "The European Network on Integrating Vision and Language: Combining Computer Vision and Language Processing For Advanced Search, Retrieval, Annotation and Description of Visual Data ", (2014-2018) - predstavnik za Hrvatsku, član radne grupe WG3 i WG4, član povjerenstva za STSM*
- *ICT COST Action IC1206: "De-identification for privacy protection in multimedia content", (2013-2017) - član radne grupa WG2 i WG3*
- *ICT COST Action IC1302: "Semantic keyword-based search on structured data sources (KEYSTONE)", (2013-2017) - član radne grupa WG3*
- *STSM ICT COST projekt - IC1307 IV&L, 19.5.2015 - 26.5.2015, u suradnji s dr. sc. Jordi González, Computer Vision Center Universitat Autònoma de Barcelona, Španjolska*
- *STSM ICT COST projekt - IC1206 De-identification for privacy protection in multimedia content, 06/11/2013 - 21/11/2013, prof. Ioannis Pitas, University of Thessaloniki, Thessaloniki, Grčka*

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Potpun popis znanstvenih radova u časopisima i zbornicima konferencija dostupan je na: <http://bib.irb.hr/lista-radova?autor=229324>.

U nastavku je odabrano nekoliko radova koji su rezultat posljednjih istraživačkih projekata:

1. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina. Adapting YOLO Network for Ball and Player Detection // Proceedings of the 8th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods - Volume 1: ICPRAM. Prag, Češka : SciTePress, 2019. 845-851
2. Hoić-Božić, N.; Holenko Dlab, M.; Ivašić-Kos, M.; Franković, I. Projekt Coding4Girls // Proceedings of the 42nd International Convention MIPRO 2019, 594-598
3. Hrga, Ingrid; Ivašić-Kos, Marina. Deep Image Captioning: An Overview // Proceedings of 42nd International ICT Convention – MIPRO 2019, Opatija, Hrvatska : Mipro, 2019. 1179-1184
4. Ivašić-Kos, Marina; Krišto, Mate; Pobar, Miran. Human Detection in Thermal Imaging Using YOLO // ICCTA 2019 Proceedings of the 2019 5th International Conference on Computer and Technology Applications. Istanbul, Turska : ACM New York, USA, 2019. 20-26
5. Kristo, Mate; Ivašić-Kos, Marina. Thermal Imaging Dataset for Person Detection // Proceedings of 42nd International ICT Convention – MIPRO 2019, Opatija, Hrvatska : Mipro, 2019. 1316-1321
6. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina. Object Detection in Sports Videos // Proceedings of 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) / Biljanović, Opatija, Hrvatska : Mipro, 2018.
7. Krišto, Mate; Ivašić-Kos, Marina. An Overview of Thermal Face Recognition Methods // Proceedings of 2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Rijeka : MIPRO, 2018.
8. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran. Multi-label Classification of Movie Posters into Genres with Rakel Ensemble

- Method // Artificial Intelligence XXXIV. SGA1 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 10630 / Bramer, M. ; Petridis, M. (ur.). Cham : Springer, 2017. 370-383
9. Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina. Multi-label Poster Classification into Genres Using Different Problem Transformation Methods // Computer Analysis of Images and Patterns, CAIP 2017, Lecture Notes in Computer Science, vol. 1042 / Felsberg, Michael ; Heyden, Anders ; Krüger, Norbert (ur.). Ystadu, Švedskoj : Springer, 2017. 367-378
 10. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina. An overview of action recognition in videos // 2017 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) / Rijeka : IEEE, 2017. 1310-1315
 11. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ribarić, Slobodan. Two-tier image annotation model based on a multi-label classifier and fuzzy-knowledge representation scheme. // Pattern recognition. 52 (2016) ; 287-305
 12. Ivašić-Kos, Marina; Ipšić, Ivo; Ribarić, Slobodan. A knowledge-based multi-layered image annotation system. *International Journal of Expert systems with applications*. 42 (2015), 2015; 9539-9553.
 13. Ivašić-Kos, Marina; Ipšić, Ivo; Ribarić, Slobodan. Multi-Level Image Annotation Using Bayes Classifier and Fuzzy Knowledge Representation Scheme. // WSEAS transactions on computers. 13 (2014); 635-644.
 14. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ribarić, Slobodan. Automatic image annotation refinement using fuzzy inference algorithms // European Centre for Soft Computing, IFSA- EUSFLAT 2015 / Dr. Luis Magdalena Layos (ur.). Gijón, Asturias (Spain) : IFSA-EUSFLAT2015, 2015. rad 242.
 15. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ribarić, Slobodan. Fuzzy Knowledge-Based Image Annotation Refinement // Proceedings of the International Conference on Image Processing, Computer Vision, and Pattern Recognition IPCV'15, Las Vegas, Nevada, USA : The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing (WorldComp), 2015. 284-290.
 16. Ivašić-Kos, Marina; Iosifidis, Alexandros; Tefas, Anastasios; Pitas, Ioannis. Person De-Identification in Activity Videos // BiForD - Biometrics & Forensics & De- Identification and Privacy Protection, Opatija, Hrvatska, 2014. 75-80
 17. Ivašić-Kos, Marina; Ribarić, Slobodan; Ipšić, Ivo. Multi-level Image Classification Using Fuzzy Petri Net. Recent Advances in Neural Networks and Fuzzy Systems, (NN- FS '14) Venice, Italy: Europment, 2014. 39-45

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za istraživanje u okviru doktorskog rada predlažu se:

1. *Teme iz područja računalnog vida i biometrije koje uključuju korištenje dubokih neuronskih mreža:*
 - a. *Raspoznavanje akcija i aktivnosti osoba na slikama i video snimkama (laboratorijska/realna scena kao što je sportska igra, igralište, trg, filmski kadar, ...),*
 - b. *Detekcija aktivnosti životinja,*
 - c. *Detekcija sumnjivog ponašanja,*
 - d. *Tumačenje ponašanja grupe ljudi*
 - e. *Raspoznavanje osoba i objekata na sceni i de-identifikacija osoba*
 - f. *Automatska klasifikacija multimedijalnih sadržaja: slika, video, glazba*
 - g. *Automatsko opisivanje slika i sažimanje videa*
 - h. *Identifikacija osoba korištenjem multimodalnih biometričkih značajki (fizioloških (otisak prsta, lice, šarenica, lice ...) i ponašanjih (hod, glas, potpis, ...))*
2. *Teme iz područja mekog računarstva i predstavljanja znanja:*
 - a. *Primjena metoda mekog računarstva u bioinformatički i biomedicini za zaključivanje o bio podacima (DNK, genom, ...)*
 - b. *Primjena metoda mekog računarstva kod analize financijskih podataka i predikciju finansijskih*

pokazatelja (burzovni indeksi, valutni tečajevi, ...)

3. *Teme iz područja razvoja računalnih igara*
 - a. *Korištenje AI u računalnim igarama,*
 - b. *Primjena računalnih igara u edukaciji, medicini, rehabilitaciji*
 - c. *Sintetiziranje likova*
 - d. *Generiranje fabule*

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Izv. prof. dr. sc. Božidar Kovačić
Ustanova, država	Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	bkovacic@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Razvoj sustava za učenje s naglaskom na područja kao što su razvoj dinamičkih web aplikacija, predstavljanje znanja, razvoj interaktivnih sučelja i adaptivno e-obrazovanje.

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Interaktivna multimedija, Umrežavanje i virtualizacija u operacijskim sustavima.

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Voditelj projekta:

“Sustav učenja na daljinu zasnovan na dijalogu za potrebe e-poslovanja“, financiran od MZT (2007.- 2013.)
„Poboljšanje sustava za učenje podržana dubinskom analizom podataka“ (13.13.1.2.02.), podržan od Sveučilišta u Rijeci (2014-...)

Suradnik na projektu:

"Komunikacija čovjek – stroj", voditelj projekta prof. dr. sc. Ivo Ipšić, financiran od MZT (2001.- 2005.)
"Umrežena ekonomija", voditelj projekta prof. dr. sc. Zoran Skočir financiran od MZT (2007.- 2013.)
„mGBL – Mobile Game-Based Learning“, FP6 projekt financiran od EU (2006. -2009.)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Kovačić, Božidar; Jugo, Igor. "Applying a Distance Learning System Based on Dialogue in e-commerce" //MIPRO 2009. Opatija, 2009., str. 36-39.
2. Grujić, Zvonko; Kovačić, Božidar; Pandžić, Igor. "Building Victor a Virtual Affective Tutor" //ConTEL, Zagreb, 2009., str. 185-190.
3. Kovačić, Božidar; Jugo, Igor; Slavuj, Vanja. "Improvement of system for distance learning based on dialogue by appliance of statistical analysis" // MIPRO 2012 Jubilee 35th International Convention /

MIPRO, 2012. Opataija, Hrvatska, 2012., str. 1794-1797.

4. Slavuj, Vanja; Kovačić, Božidar; Jugo, Igor; "Assessing User Satisfaction with a System for e-Learning Based on Dialogue" // DIGITAL DOCUMENT & SOCIETY, Zagreb, 2013. (in press)
5. Jugo, Igor; Kovačić, Božidar; Slavuj, Vanja. "A proposal for a web based educational data mining and visualization system" // 5th International Conference on Information Technologies and Information Society (ITIS), (2013.), Dolenjske Toplice, Slovenija, 2013., str. 59-64.

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za doktorsko istraživanje predlažu se teme vezane uz faze razvoja edukativnih sustava, metode i tehnike razvoja softvera usmjerene ka razvoju dinamičkih web aplikacija, predstavljanju znanja, razvoju interaktivnih sučelja i adaptivnom e-obrazovanju.

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
CV	http://langnet.uniri.hr/cv/SandaMartincicIpsic_CV.pdf
E-pošta	smart@uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Umjetna inteligencija / Artificial Intelligence
Računalna analiza prirodnog jezika / Natural Language Processing
Analiza kompleksnih mreža / Complex Networks Analysis
Otkrivanje znanja iz teksta / Text Mining
Pretraživanje informacija / Information Retrieval
Poslovna inteligencija / Business Intelligence
Podaci velikog opsega / Big Data
Podatkovna znanost / Data Science

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Otkrivanje informacija i znanja iz teksta / Information Retrieval and Text Mining
Poslovna inteligencija / Business Intelligence

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

COST project: COSTNET European Cooperation for Statistics of Network Data Science (COSTNET), MC Member

UniRi projekt LangNet – Keyword Extraction and Summarization Based on Language Networks, Voditeljica projekta

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. S. Martinčić-Ipšić, T. Miličić, Lj. Todorovski. "The Influence of Feature Representation of Text on the Performance of Document Classification". Applied Sciences, Vol. 9, No. 4, pp. 743-770, 2019. (IF 1.689)
2. S. Martinčić-Ipšić, E. Močibob, M. Perc. "Link prediction on Twitter". Plos ONE, 12(7): e0181079. 2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181079> (IF 2.806)
3. S. Beliga, I. Ipšić, S. Martinčić-Ipšić. "Evaluation of language models over Croatian newspaper texts". Information Technology and Control, Vol. 46, No. 4, pages 425-444, 2017.
4. N. Matas, S. Martinčić-Ipšić, A. Meštrović. "Comparing Network Centrality Measures as Tools for Identifying Key Concepts in Complex Networks: A Case of Wikipedia". Journal of Digital Information Management (JDIM) , 15(4), pp. 203-213, 2017.
5. R. Piltaver, M. Luštrek, M. Gams, S. Martinčić-Ipšić, "What makes classification trees comprehensible?". Expert Systems with Applications, Volume 16, 333-346, 2016. ISSN 0957-4174, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2016.06.009>.

6. S. Martinčić-Ipšić, D. Margan, A. Meštrović, "Multilayer Network of Language: a Unified Framework for Structural Analysis of Linguistic Subsystems". *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Volume 457, Pages 117-128, ISSN 0378-4371, <http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2016.03.082>. 2016.
7. S. Beliga, A. Meštrović, S. Martinčić-Ipšić. "Selectivity-Based Keyword Extraction Method". *International Journal on Semantic Web and Information Systems (IJSWIS)*, vol.12, No.3, pp., 2016.
8. S. Beliga, A. Meštrović, S. Martinčić-Ipšić. "Keyword Extraction Based on Selectivity and Generalized Selectivity". *Innovations, Developments, and Applications of Semantic Web and Information Systems*. Hershey, PA, USA: IGI Global, pp. 170-204, 2018.
9. S. Beliga, Kitanović, O., Stanković, R., S. Martinčić-Ipšić. "Keyword Extraction from Parallel Abstracts of Scientific Publications". *Semantic Keyword-Based Search on Structured Data Sources LNCS 10546*, Szymański, J., Velegarakis, Y. (ed.). Cham : Springer International Publishing, COST Action IC1302 Third International KEYSTONE Conference, IKC 2017, Gdańsk, Poland, pp. 44-45, 2018.
10. S. Beliga, S. Martinčić-Ipšić. "Network-Enabled Keyword Extraction for Under-Resourced Languages". *Semantic Keyword-Based Search on Structured Data Sources LNCS 10151*, Cali, A., Gorgan, D., Ugarte, M. (ed.). Cham : Springer International Publishing, COST Action IC1302 Second International KEYSTONE Conference IKC 2016, Cluj-Napoca, Romania, pp. 124-135, 2017.
11. S. Martinčić-Ipšić, T. Miličić, A. Meštrović. "Text Type Differentiation Based on the Structural Properties of Language Networks". *Information and Software Technologies, 22st International Conference, ICIST 2016*, Druskininkai, Lithuania, October 13-15, 2016, (eds). G. Dregvaite and R. Damasevicius, *Communications in Computer and Information Science*, Springer International Publishing, Volume 639, 536-548 , 2016.
12. S. Martinčić-Ipšić, E. Močibob, A. Meštrović. "Link prediction on tweets' content". *Information and Software Technologies, 22st International Conference, ICIST 2016*, Druskininkai, Lithuania, October 13-15, 2016, (eds). G. Dregvaite and R. Damasevicius, *Communications in Computer and Information Science*, Springer International Publishing, Volume 639, 559-567, 2016.
13. S. Beliga, A. Meštrović, S. Martinčić-Ipšić. "An Overview of Graph-Based Keyword Extraction Methods and Approaches". *Journal of Information and Organizational Sciences*, vol. 39, No 1, pages 1-20, 2015.
14. D. Margan, S. Martinčić-Ipšić, A. Meštrović. "Preliminary Report on the Structure of Croatian Linguistic Co-occurrence Networks". *Towards Solving the Social Science Challenges with Computing Methods*. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang, pp. 93-104, 2015.
15. H. Rizvić, S. Martinčić-Ipšić, A. Meštrović. "Network Motifs Analysis of Croatian Literature". *Social sciences via network analysis and computation*. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang, pp. 29-38. 2015.
16. T. Ban Kirigin, A. Meštrović, S. Martinčić-Ipšić. "Towards a Formal Model of Language Networks". *Information and Software Technologies, 21st International Conference, ICIST 2015*, Druskininkai, Lithuania, October 15-16, 2015, (eds). G. Dregvaite and R. Damasevicius, *Communications in Computer and Information Science*, Springer International Publishing, Volume 538, 469-479, 2015.

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Računalna analiza prirodnog jezika (natural language processing),

Otkrivanje mišljenja i stavova iz tekstova (opinion mining),

Analiza mikroblogova (microblogs),

Dubinska analiza tekstova (text mining),

Metode dubokog učenje za tekst (deep learning),

Pretraživanje informacija (information retrieval),

Kompleksne mreže jezika (linguistic networks),

Otkrivanje znanja iz grafa (graph mining),

Ekstrakcija konteksta iz teksta (context extraction),
Automatska sumarizacija teksta (summarization),
Ekstrakcija informacija (information extraction),
Poslovna inteligencija (business intelligence),
Analitika društvenih mreža (social analytics),
Analiza podataka velikog opsega (big data),
Prediktivna analitika (predictive analytics)
i ostale teme iz Data Science i Data Analytics područja.

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Maja Matetić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	majam@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

- Strojno učenje / Dubinska analiza podataka
- Dubinska analiza tijekovnih podataka
- Predstavljanje znanja
- Internet stvari
- Dubinskom analizom podataka potpomognuto e-učenje / m-Učenje
- Razvoj ozbiljnih igara
- Strojnim učenjem potpomognute jezične tehnologije

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Izborni kolegij "Tehnike i modeli za dubinsku analizu podataka"

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- od 2019. voditeljica projekta Sveučilišta u Rijeci „Dubinska analiza tokova podataka za pametno upravljanje hladnim lancem (Data Stream Mining for Smart Cold Chain Management - SmaCC)“
- od 2018. suradnica na međunarodnom bilateralnom hrvatsko-kineskom znanstveno-istraživačkom projektu „Paper-based printed sensing technology and quality detection method for perishable food cold chain management and traceability“, financira MZOŠ u okviru hrvatsko-kineske znanstvene i tehnološke suradnje
- od 2018. suradnica na međunarodnom bilateralnom kinesko-hrvatskom projektu "Mechanism modeling and biosensor development for live fish transportation with water-free condition", financira MZOŠ u okviru hrvatsko-kineske znanstvene i tehnološke suradnje
- od 2018. suradnica na potpori Sveučilišta u Rijeci „Neuronsko strojno prevođenje za hrvatski kao ciljni jezik (NEUMATRAC)“

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Matetić, Maja

Mining Learning Management System Data Using Interpretable Neural Networks

Proceedings of the 42nd International Convention MIPRO 2019, Business Intelligence Systems, str. 1487-1492, 2019.

2. Matetić, Maja; Čanić, Josip; Brkić Bakarić, Marija

Istraživačka analiza i model logističke regresije aktivnosti u LMS sustavu

Proceedings of the 42nd International Convention MIPRO 2019, Computers in Education, str. 599-604, 2019.

3. Majcunić, Suzana; Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija

Translation Error Analysis in TREAT: A Windows App Using the MQM Framework

Zbornik Veleučilišta u Rijeci / Journal of the Polytechnic of Rijeka (1848-1299) 7 str. 149-162, 2019.

4. Jurić, Petar; Brkić Bakarić, Marija; Matetić, Maja.

Design and Implementation of Anonymized Social Network-based Mobile Game System for Learning Mathematics.

International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 13, str. 83-98, 2018.

5. Šišović, Sabina; Brkić Bakarić, Marija; Matetić, Maja

Reducing data stream complexity by applying Count-Min algorithm and discretization procedure.

IEEE Fourth International Conference on Big Data Computing Service and Applications, str. 221-228., 2018.

4. Glavaš, Marko; Brkić Bakarić, Marija; Matetić, Maja

Applying advanced linear models in the task of predicting student success.

Proceedings of 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), str. 820-824., 2018.

5. Wang, Xiang; Matetić, Maja; Zhou, Huijuan; Zhang, Xiaoshuan; Jemrić, Tomislav.

Postharvest quality monitoring and variance analysis of peach and nectarine cold chain with multi-sensors technology.

Applied Sciences-Basel. 7 (2017) , 2; 133-145

6. Xiao, Xinqing; Li, Zhigang; Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija; Xiaoshuan Zhang.

Energy-efficient sensing method for table grapes cold chain management.

Journal of cleaner production. 152 (2017) ; 77-87

7. Wang, Xiang; He, Qile; Matetić, Maja; Jemrić, Tomislav; Zhang, Xiaoshuan.

Development and evaluation on a Wireless Multi- Gas- Sensors System for improving traceability and transparency of table grape cold chain.

Computers and electronics in agriculture. 135 (2017) ; 195-207

8. Juric, Petar; Brkic Bakaric, Marija; Wang, Xiang; Zhang, Xiaoshuan; Matetic, Maja.

Mining Data Streams for the Analysis of Parameter Fluctuations in IoT-Aided Fruit Cold-Chain
Proceedings of the 27th International DAAAM Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation 2016 / Branko Katalinic (ur.).

Mostar, Bosnia and Herzegovina. : Vienna, Austria : DAAAM International, 2016. 756-761

9. Šišović, Sabina, Maja Matetić, and Marija Brkić Bakarić

Clustering of imbalanced moodle data for early alert of student failure

Proceedings of 14th International Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics (SAMI). IEEE, 2016.

10. Šišović, Sabina; Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija

Mining Student Data to Assess the Impact of Moodle Activities and Prior Knowledge on Programming Course Success

Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies ; 2015.

11. Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija; Šišović, Sabina

Association Rule Mining and Visualization of Introductory Programming Course Activities

Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies; 2015.

12. Brkić Bakarić, Marija; Matetić, Maja; Šišović, Sabina

Text Mining Student Reports

Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies; 2015

13. Perušić Hrženjak, Maja; Matetić, Maja; Brkić Bakarić, Marija

Mining Association Rules in Learning Management Systems

Proceedings of 38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2015); 1087-1092, 2015.

14. Jurić, Petar; Matetić, Maja; Brkić Marija

Game-based Learning and Social Media API in Higher Education

Applied modelling and computing in social science (ur. Povh, Janez); 2015.

15. Trošelj, Marin; Matetić, Maja; Tkalčić, Mladenka; Brkić, Marija; Pahljina, Pavao, **Development of an Online Multimedia Course**, 37th International Convention MIPRO, Petar Biljanovic (ur.), Opatija, 2014, 845-849

16. Jurić, Petar; Matetić, Maja; Brkić, Marija, **Data Mining of Computer Game Assisted e/m-learning Systems in Higher Education**, 37th International Convention MIPRO , Petar Biljanovic (ur.), Opatija, 2014. 868-872

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za doktorsko istraživanje predlažu se područja predstavljanja znanja i dubinske analize podataka (data mining) temeljenoj na postupcima strojnog učenja (machine learning) koji se proučavaju u okvirima kolegija Tehnike i modeli za dubinsku analizu podataka.

Rješavanje problema sa područja dubinske analize podataka:

- postupci anonimizacije podataka, odabir i ekstrakcija značajki, ugradnja ekspertnog znanja domene u podatke, redukcija podataka; dubinska analiza podataka temeljena na komparativnoj analizi postupaka strojnog učenja sa primjenom u raznim ekspertnim domenama sa ciljem klasifikacije, predviđanja i usmjeravanja ponašanja sustava (edukacija, analiza tržišta, analiza troškova, otkrivanje neobičnih ponašanja, otkrivanje prijevara, kontrola proizvodnje, istraživanje u znanosti); dubinska analiza tijekomnih podataka

Razvoj ozbiljnih igara:

- Edukacijske igre kao nova tehnologija poučavanja prilagođena novim spoznajnim stilovima

studenata, omogućava studentima da vježbaju kreativno rješavanje problema uz podizanje motivacije i zadovoljstva u procesu učenja.

Vrednovanje i podrška razvoju suvremenih obrazovanih sustava:

- Da bi uspješno razvili složen sustav za edukaciju (npr. m-učenje, ozbiljne igre, društveni mediji), neophodno je vrednovati sve aspekte razvoja takvog sustava postupcima dubinske analize podataka da bi usmjeravali razvoj sustava. Drugi važan zadatak dubinske analize podataka je vođenje studenta u procesu učenja sa ciljem postizanja ishoda i ciljeva učenja uz objektivnu evaluaciju indikatora kao što su npr. motivacija i zadovoljstvo studenta.

Strojno učenje kao potpora jezičnim tehnologijama:

- primjena postupaka strojnog učenja u optimizaciji i vrednovanju jezičnih tehnologija

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Izv. prof. dr. sc. Ana Meštrović
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	amestrovic@uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Predstavljanje znanja (Knowledge Representation)
Upravljanje znanjem (Knowledge Management)
Računalna analiza prirodnog jezika (Natural Language Processing)
Semantičke tehnologije (Semantic Technologies)

Analiza kompleksnih mreža (Complex Networks Analysis)
Analiza društvenih mreža (Social Network Analysis)
Otkrivanje znanja iz grafova (Graph Mining)

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Tehnologije upravljanja znanjem

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

1. Voditeljica na projektu Sveučilišta u Rijeci (Sveučilišna potpora) "Postupci mjerenja semantičke sličnosti tekstova - SemText", 2019-2021.
2. Suradnica na istraživačkom projektu: "Semantičke domene deiktičkih riječi: Istraživanje brzih semantičkih procesa u jeziku", (Voditelj: prof. dr. sc. Marija Brala Vukanović, FFRI), istraživački projekt Hrvatske zaklade za znanost, 1.11. 2018-31.10.2022.
3. Suradnica na projektu Sveučilišta u Rijeci (Sveučilišna potpora): " Izlučivanje ključnih riječi i sažimanje tekstova na temelju reprezentacije u mrežama jezika - LangNet ", (Voditelj: izv. prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić), 2019 - 2021.
4. Suradnica u svojstvu uloge MCSubstitute na projektu CA COST Action CA15109: "European Cooperation for Statistics of Network Data Science (COSTNET)", 2017-2021.

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Beliga, Slobodan; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. "Keyword Extraction Based on Selectivity and Generalized Selectivity." *Innovations, Developments, and Applications of Semantic Web and Information Systems*. IGI Global, 2018. 170-204.
2. Grba, Bojan, Meštrović, Ana. "Tracking the evolution of scientific collaboration networks." 2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO). IEEE, 2018.
3. Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. *The language networks*. Rijeka : University of Rijeka, 2018 (monografija).
4. Vrbanec, Tedo, Meštrović, Ana. "The struggle with academic plagiarism: Approaches based on semantic similarity." 2017 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO). IEEE, 2017.
5. Meštrović, Ana. *Collaboration Networks Analysis: Combining Structural and Keyword-Based Approaches* // International KEYSTONE Conference on Semantic Keyword-Based Search on Structured Data Sources / Szymański, Julian ; Velegakis, Yannis (ur.). Gdańsk, Poland : Springer, 2017. 111-122 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
6. Matas, Neven; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. Comparing Network Centrality Measures as Tools for Identifying Key Concepts in Complex Networks: A Case of Wikipedia. // *Journal of Digital Information Management*. 15 (2017), 4; 203-213 (članak, znanstveni).
7. Slavuj, Vanja; Meštrović, Ana; Kovačić, Božidar. Adaptivity in educational systems for language learning: a review. // *Computer Assisted Language Learning*. 30 (2017), 1-2; 64-90 (pregledni rad, znanstveni).
8. Meštrović, Ana; Cali, Andrea. An Ontology-Based Approach to Information Retrieval // *Semantic Keyword-based Search on Structured Data Sources* / Cali Andrea, Gorgan Dorian, Ugarte Martin (ur.). Cluj-Napoca, Romania : Springer, 2017. 150-156 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
9. Martinčić-Ipšić, Sanda; Močibob, Edvin; Meštrović, Ana. Link Prediction on Tweets' Content // *Information and Software Technologies, Vol. / Dregvaite, G. ; Damasevicius, R. (ur.)*. Springer International Publishing, 2016. 559-567 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
10. Martinčić-Ipšić, Sanda; Miličić, Tanja; Meštrović, Ana. Text Type Differentiation Based on the Structural Properties of Language Networks // *Information and Software Technologies, Vol. 639 / Dregvaite, G. ; Damasevicius, R. (ur.)*. Springer International Publishing, 2016. 536-548 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
11. Martinčić-Ipšić, Sanda; Margan, Domagoj; Meštrović, Ana. Multilayer network of language: A unified framework for structural analysis of linguistic subsystems. // *Physica. A, Statistical mechanics and its applications*. 457 (2016) ; 117-128 (članak, znanstveni).
12. Beliga, Slobodan; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. Selectivity-Based Keyword Extraction Method. // *International journal on semantic web and information systems, IJSWIS*. 12 (2016) , 3; 1-26 (članak, znanstveni).
13. Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda; Matešić, Mihaela. Postupak automatskoga slogovanja temeljem načela najvećega pristupa i statistika slogova za hrvatski jezik. // *Govor : časopis za fonetiku*. 32 (2015) , 1; 3-34 (članak, znanstveni).
14. Ban Kirigin, Tajana; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. Towards a Formal Model of Language Networks // *Information and Software Technologies / Dregvaite, Giedre and Damasevicius, Robertas (ur.)*. Springer International Publishing, 2015. 469-479 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
15. Beliga, Slobodan; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. An Overview of Graph-Based Keyword Extraction Methods and Approaches. // *Journal of information and organizational sciences*. 39 (2015) , 1; 1-20 (pregledni rad, znanstveni).
16. Šišović, Sabina; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. Toward Network-based Keyword Extraction from Multitopic Web Documents // *Social sciences via network analysis and computation / Kanduč, Tadej (ur.)*. Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien : Peter Lang, 2015. Str. 39-52.

17. Margan, Domagoj; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. Preliminary Report on the Structure of Croatian Linguistic Co-occurrence Networks // Towards Solving the Social Science Challenges with Computing Methods / Mileva Boshkoska, Biljana (ur.). Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien : Peter Lang, 2015. Str. 93-104.
18. Rizvić, Hana; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. Network Motifs Analysis of Croatian Literature // Social sciences via network analysis and computation / Kanduč, Tadej (ur.). Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien : Peter Lang, 2015. Str. 29-38.
19. Beliga, Slobodan; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. Toward Selectivity Based Keyword Extraction for Croatian News // Surfacing the Deep and the Social Web (SDSW 2014) / Rupino da Cunha, Paulo ; Nguyen, Ngoc Thanh ; Boucelma, Omar ; Cautis, Bogdan ; Velegrakis, Yannis (ur.). Italy : CEUR Proc. vol. 1310, 2014. 1-14 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
20. Jugo, Igor; Kermek, Dragutin; Meštrović, Ana. Analysis and Evaluation of Web Application Performance Enhancement Techniques // Web Engineering, 14th International Conference, ICWE 2014, Toulouse, France, July 1-4, 2014, Proceedings. Toulouse : Springer Lecture Notes in Computer Science, 2014. 40-56 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
21. Margan, Domagoj; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. Network Differences Between Normal and Shuffled Texts: Case of Croatian. // Springer, Studies in Computational Intelligence, Complex Networks V. 549 (2014) ; 275-283 (članak, znanstveni).

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Dva su moguća smjera istraživanja i tema doktorata.

Istraživanje iz područja analize kompleksnih mreža/društvenih mreža:

- definiranje postupaka za analizu podataka iz neke zadane domene primjenom metoda analize kompleksnih mreža
- primjena metoda iz područja analize društvenih mreža u postupcima istraživanja mreža suradništva (collaboration networks analysis); npr. definiranje metodologije za kvantitativnu i kvalitativnu analizu mreža suradništva u području scientometrije
- kombiniranje metoda analize mreža s pristupima iz računalne analize prirodnog jezika

Rješavanje problema iz područja mjerenja semantičke sličnosti tekstova (problemi definirani u okviru projekta sveučilišta u Rijeci - SemText):

- primjena modela dubokog učenja u postupcima mjerenja semantičke sličnosti tekstova/dokumenata
- integracija modela dubokog učenja s eksternim izvorima znanja za potrebe mjerenja semantičke sličnosti kratkih tekstova/rečenica/dokumenata
- istraživanje i definiranje modela za reprezentaciju vektora riječi i vektora dokumenata (word embeddings/document embeddings)
- primjena metoda mjerenja sličnosti tekstova u različitim zadacima iz područja računalne analize prirodnog jezika (npr. otkrivanje parafraziranja, klasifikacija tekstova i sl.)

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof. dr.sc. Mile Pavlić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci, RH
Odjel /Odsjek	Odjel za Informatiku
E-pošta	mile.pavlic@ris.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Informacijski sustavi
Modeliranje znanja

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Informacijski sustavi
Modeliranje podataka

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

„Razvoj NOK platforme za transformaciju rečenica prirodnog jezika u relacijsku bazu podataka" (uniri-drustv-18-73), voditelj, projekt podržan od Sveučilišta u Rijeci (2019-...)

„Sustav temeljen na znanju kao potpora učenju učenika s disleksijom" (uniri-drustv-18-140), suradnik, projekt podržan od Sveučilišta u Rijeci (2019-...)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

- Ašenbrener Katic, Martina; Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile. Modeling of Verbs Using the Node of Knowledge Conceptual Framework // Proceedings of the 41st International Convention MIPRO 2018 / Skala, Karolj (ur.). Opatija : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2018. 1192-1197
- Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile. Comparison of two versions of formalization method for text expressed knowledge // Communications in Computer and Information Science 716 / Kozielski, S. ; Mrozek, D. ; Kasprowski, P. ; Malysiak-Mrozek, B. ; Kostrzewa, D. (ur.). Springer

International Publishing, 2017. 55-66

3. Šuman, Sabrina; Jakupović, Alen; Pavlić, Mile. Knowledge-Based Systems for Data Modelling: Review and Challenges // Enterprise Information Systems and the Digitalization of Business Functions / Madjid Tavana (ur.). Pennsylvania : IGI Global, 2017., 354-374
4. Pavlic, Mile; Dovedan Han, Zdravko; Jakupovic, Alen; Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja. Adjective Representation with the Method Nodes of Knowledge // Proceedings of the 40th International Convention MIPRO 2017 / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2017. 1433-1438
5. Rauker Koch, Marina; Ašenbrener Katić, Martina; Pavlić, Mile. Fable representation in FNOK and DNOK formalisms using the NOK conceptual framework // Proceedings of the 28th DAAAM International Symposium / Katalinic, Branko (ur.). Vienna : DAAAM International, Vienna, Austria, EU, 2017, 2017. 439-445
6. Kaluža, Marin; Pavlić, Mile; Pošćić, Patrizia. Method for estimating the complexity of a business information system based on operations in software solution. // International Journal of Information Systems and Change Management. 8 (2016) , 4; 321-348
7. Krneta, Perino; Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile. The Influence of Legislative Changes on the Maintenance of Generic and Parameterized ERP Software. // International Journal of Engineering Innovation & Research. 5 (2016) , 1; 1-4
8. Ašenbrener Katić, Martina; Pavlić, Mile; Čandrić, Sanja. The Representation of Database Content and Structure Using the NOK Method. // Procedia Engineering. 100 (2015) ; 1075-1081
9. Rauker Koch, Marina; Pavlić, Mile; Ašenbrener Katić, Martina. Homonyms and Synonyms in NOK Method. // Procedia Engineering. 100 (2015) ; 1055-1061
10. Pavlić, M., Han, Z. D., & Jakupović, A. (2015). Question answering with a conceptual framework for knowledge-based system development "Node of Knowledge". Expert Systems with Applications, 42(12), 5264-5286.
11. Jakupović, Alen; Pavlić, Mile; Dovedan Han, Zdravko. Formalisation method for the text expressed knowledge. // Expert systems with applications. 41 (2014) , 11; 5308-5322 (članak, znanstveni)

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Razvoj inteligentnih informacijskih sustava:

Istraživanje postojećih metoda i tehnika projektiranja i izgradnje informacijskih sustava i inteligentnih sustava. Razvoj metoda, poboljšanje metoda, istraživanje faza razvoja programskih proizvoda, faza razvoja projekta, unapređenje vođenja projekata i upravljanje razvojem IS, primjena metode na razna područja djelatnosti (WEB, učenje, BP).

Primjena znanstvenih metoda u dokazivanju novih neprovjerenih tvrdnji na polju informatike, koji su u nekoj vezi s informacijama i njihovom organizacijom.

Neke od tema: IS, modeliranje procesa i aktivnosti nad procesima, modeliranje znanja, CASE i drugi alati, metode, e-* (* je bilo što kao: poslovanje, nabava, učenje), baze podataka, proizvodnja softvera, GIS, teorija sustava, ERP, teorija organizacije, kvaliteta, integracija, uvođenje IS, održavanje IS, i drugo.

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

7. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Doc. dr. sc. Miran Pobar
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	mpobar@uniri.hr

8. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

raspoznavanje uzoraka (Pattern Recognition); računalni vid (Computer Vision); biometrija (Biometrics); strojno učenje (Machine Learning)

9. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

10. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

RAASS: Automatsko raspoznavanje akcija i aktivnosti u multimedijalnom sadržaju iz domene sporta
HRZZ Istraživački projekt (IP-06-2016) 2017-2020, suradnik

Automatizacija za izgradnju baze za raspoznavanje sportskih akcija u videu, Uniri projekt 2018, voditelj

Automatsko raspoznavanje sportskih tehnika kod mladih sportaša i rekreativaca u svrhu usvajanja motoričkih vještina i usavršavanje stila, Uniri projekt 2018, suradnik

Automatsko raspoznavanje rukometnih akcija i analiza rukometnih tehnika kod mladih sportaša, Uniri potpora 2017., suradnik

11. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ribarić, Slobodan.

Two-tier image annotation model based on a multi-label classifier and fuzzy-knowledge representation scheme. // Pattern recognition. 52 (2016) ; 287-305

2. Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Mask R-CNN and Optical Flow Based Method for Detection and Marking of Handball Actions // 2018 11th International Congress on Image and Signal Processing, BioMedical Engineering and Informatics (CISP-BMEI). IEEE, 2018. 1-6

3. Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Detection of the leading player in handball scenes using Mask R-CNN and STIPS // Proc. SPIE 11041, Eleventh International Conference on Machine Vision (ICMV 2018) / Verikas, A. ; Nikolaev, D.P. ; Radeva, P. ; Zhou, J. (ur.). Muenchen : SPIE, 2018.

4. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran.

Building a labeled dataset for recognition of handball actions using mask R-CNN and STIPS // 2018 7th European Workshop on Visual Information Processing (EUVIP). IEEE, 2018. 1-6

5. Ivašić-Kos, Marina; Krišto, Mate; Pobar, Miran.

Human Detection in Thermal Imaging Using YOLO // ICCTA 2019 Proceedings of the 2019 5th International Conference on

Computer and Technology Applications. Istanbul, Turska : ACM New York, USA, 2019. 20-26

6. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Ball Detection using Yolo and Mask R-CNN // Proceedings of The 2018 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI'18). Las Vegas, 2018. 319-323

7. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Adapting YOLO Network for Ball and Player Detection // Proceedings of the 8th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods - Volume 1: ICPRAM. Prag, Češka : SciTePress, 2019. 845-851

8. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Object Detection in Sports Videos // Proceedings of 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) / Biljanović, Petar (ur.). Opatija, Hrvatska : Mipro, 2018. 200-206

9. Burić, Matija; Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

An overview of action recognition in videos // 2017 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : IEEE, 2017. 1310-1315

10. Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Multi-label Poster Classification into Genres Using Different Problem Transformation Methods // Computer Analysis of Images and Patterns, CAIP 2017, Lecture Notes in Computer Science, vol. 1042 / Felsberg, Michael ; Heyden, Anders ; Krüger, Norbert (ur.). Ystad, Švedska : Springer, 2017. 367-378

11. Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Automatic image annotation refinement // 2016 39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) / Biljanović, P. (ur.). Rijeka, 2016. 1324-1329

12. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ribarić, Slobodan.

Automatic image annotation refinement using fuzzy inference algorithms // European Centre for Soft Computing, IFSA-EUSFLAT 2015 / Dr. Luis Magdalena Layos (ur.). Gijón, Asturias (Spain) : IFSA-EUSFLAT2015, 2015. rad 242

13. Pobar, Miran; Ivašić-Kos, Marina.

Multimodal Image Retrieval Based on Keywords and Low-Level Image Features // Semantic Keyword-based Search on Structured Data Sources: First COST Action IC1302 International KEYSTONE Conference, IKC 2015, Coimbra, Portugal, September 8-9, 2015. Revised Selected Papers / Cardoso, J., Guerra, F., Houben, G.-J., Pinto, A.M., Velegarakis, Y. (Eds.) (ur.). Coimbra : Springer, 2015. 133-140

14. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ipšić, Ivo.

Multi-layered Image Representation for Image Interpretation // Proceedings of the 25th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2014). Dublin, 2014. 115-117

15. Pobar, Miran; Ipšić, Ivo.

Online speaker de-identification using voice transformation // BiForD - Biometrics & Forensics & De-identification and Privacy Protection / Ribarić, Slobodan (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2014. 39-42

12. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Predlaže se tema iz područja analize videa kao što je praćenje osoba na video snimkama, segmentacija videa, sumarijacija...

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof. dr. sc. Patrizia Pošćić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	patrizia@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

- Modeliranje podataka / Data Modeling
- Baze podataka / Databases
- Informacijski sustavi /Information Systems
- Skladišta podataka / Data Warehousing
- Poslovna inteligencija /Business Intelligence
- Analiza i vizualizacija podataka / Data Analytics & Data Visualization
- Podaci velikog opsega / Big Data
- Podatkovna znanost / Data Science
- Upravljanje podacima i metapodacima / Data Governance

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

- Baze podataka
- Skladišta podataka

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- Voditeljica sveučilišne potpore „Izgradnja sistemskog kataloga nove generacije skladišta

podataka“ (br. potpore uniri-drustv-18-182)

- Suradnica na projektu “Development and implementation of system for performance evaluation for serbian HEIS and system – PESHES“ (Erasmus+ KA 2)
- Koordinatorica na projektu DIP2Future: Razvoj obrazovnih programa, standarda kvalifikacija i standarda zanimanja iz područja IKT u skladu s HKO-om (voditelj projekta FOI Varaždin)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

- Host, Kristina; Jakšić, Danijela, Poščić, Patrizia. Overview and Comparison of the Selected Relational Data Modelling Tools. // Proceedings of the 41th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. Opatija, 2018.
- Poščić, Patrizia; Babić, Iris; Jakšić, Danijela. Temporal Functionalities in Modern Database Management Systems and Data Warehouses. // Proceedings of the 41th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. Opatija, 2018.
- Černjeka, Katerina; Jakšić, Danijela; Jovanović, Vladan. NoSQL Document Store Translation to Data Vault Based EDW. // Proceedings of the 41th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. Opatija, 2018.
- Jakšić, Danijela; Jovanović, Vladan; Poščić, Patrizia. Integrating evolving MDM and EDW systems by Data Vault based System Catalog. // Proceedings of the 40th Jubilee International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. Opatija, 2017.
- Blažić, Gordana; Poščić, Patrizia; Jakšić, Danijela. Data Warehouse Architecture Classification. // Proceedings of the 40th Jubilee International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. Opatija, 2017.
- Poljak, Robert; Poščić, Patrizia; Jakšić, Danijela. Comparative analysis of the Selected Relational Database Management Systems. // Proceedings of the 40th Jubilee International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics. Opatija, 2017.
- Černjeka, Katerina; Jakšić, Danijela; Poščić, Patrizia. Data Vault based system catalog for NoSQL store integration in the Enterprise Data Warehouse // Poster session presented at ACM Celebration of Women in Computing (womENCourage 2017), September 6-8, 2017, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain
- Pavkov, S., Poščić, P., Jakšić, D.: Business Intelligence Systems Yesterday, Today and Tomorrow - an Overview // Zbornik Veleučilišta u Rijeci, Rijeka, Croatia, 2016.
- Jakšić, Danijela; Poščić, Patrizia: Data Warehouse Models in Higher Education Courses International Conference on Advanced Technology & Sciences (ICAT'15) 2015
- Jakšić, Danijela; Poščić, Patrizia: Reasons for academic dishonesty in a traditional and a partially online environment: A survey, 16th International Conference on Computer Systems and Technologies CompSysTech'15 2015
- Šubić, Tomislav; Poščić, Patrizia; Jakšić, Danijela: Big Data in Data Warehouses 5th International Conference The Future of Information Sciences (INFuture2015) 2015
- Subotić, D, Poščić, P.: Academic dishonesty in a partially online environment: A survey. In: Proceedings of 15th International Conference on Computer Systems and Technologies CompSysTech'14. Ruse, Bulgaria, 2014.
- Subotić, D., Jovanović, V., Poščić, P.: Data Warehouse Schema Evolution: State of the Art. In: Proceedings of 25th Central European Conference on Information and Intelligent Systems CECIIS 2014 (in print). Varaždin, Croatia, 2014.
- Subotić, D., Jovanović, V., Poščić, P.: Data Warehouse and Master Data Management Evolution - A Meta-Data_vault Approach. In: Proceedings of 54th International Conference IACIS 2014 (in

print). Las Vegas, Nevada, USA, 2014.

- Subotić, D., Poščić, P., Slavuj, V.: OLAP TOOLS IN EDUCATION, Book of Manuscripts, Society and Technology 2012 - Dr. Juraj Plenković, International Federation of Communication Associations – IFCA, Croatian Communication Association - CCA, Zagreb, 2012.

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

- Oblikovanje baza podataka (Data Modeling)
- Razvoj, analiza, poboljšanje metoda projektiranja informacijskih sustava
- Složenost informacijskih sustava
- Provođenje analize i mjerenja nad sustavima za upravljanje bazama podataka
- Sigurnost baza podataka (Database Security)
- Pristupi i tehnologije za pohranu podataka (relacijske i nerelacijske, nestrukturirani podaci, NoSQL, ...)
- Razvoj, analiza, poboljšanje modela za projektiranje skladišta podataka (Data Warehouse)
- Provođenje analize i mjerenja nad internim procesima kod skladištenja podataka (ETL procesi)
- Upravljanje metapodacima
- Upravljanje podacima i revizijom (Data Governance & Audit)
- Poslovna inteligencija (Business Intelligence)
- Analiza i vizualizacija podataka (Data Analytics & Data Visualization)
- Koncept, primjena i problemi podataka velikog opsega (Big Data Analysis)
- Ostale teme iz područja Data & Metadata, Databases & Information Systems, Data Warehousing, Business Intelligence i Data Science

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof.dr.sc. Krešimir Fertalj
Ustanova, država	Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva, Hrvatska
Odjel /Odsjek	Zavod za primijenjeno računarstvo
E-pošta	kresimir.fertalj@fer.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

računalom podržano programsko inženjerstvo
razvoj primijenjene programske podrške
projektiranje i evaluacija informacijskih sustava
upravljanje projektima
sigurnost programske podrške

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Metode i tehnike razvoja programske podrške

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

1. *Informacijsko komunikacijske konzultantskeu sluge, Hrvatske autoceste d.o.o., 2017-*
2. *Istraživanje i razvoj za potrebe projekta Automatizirano rješenje za programiranje robotskih sustava nove generacije - DreamCatcher, sufinanciranom kroz Program provjere inovativnog koncepta za poduzetnike (PoC), 2018-*

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Rad u časopisu kategorije A:

1. Matejaš, Mladen; Fertalj, Krešimir. Building a BPM application in an SOA-based legacy environment. // Computer Science and Information Systems. 16 (2018) , 1; 45-74 (članak, znanstveni).
2. Zlomislić, Vinko; Fertalj, Krešimir; Struk, Vlado. Denial of service attacks, defences and research challenges. // Cluster Computing. 2017 (2017) , 1; 1-11 (članak, znanstveni).
3. Krleža, Dalibor; Fertalj, Krešimir. Graph Matching using Hierarchical Fuzzy Graph Neural Networks. // IEEE transactions on fuzzy systems. 2016 (2016) , 7; 1-13 (članak, znanstveni).

Rad u časopisu ostalih kategorija:

1. Milašinović, Boris; Fertalj, Krešimir. Issues and Challenges of Adopting Agile Methodologies in Software Engineering Courses. // *International Journal of Technology and Engineering Studies*. 4 (2018) ; 5; 197-202 (članak, znanstveni).
2. Katanić, Nenad; Fertalj, Krešimir. Improving Physical Security with Machine Learning and Sensor-Based Human Activity Recognition. // *WSEAS transactions on information science and applications*. 14 (2017) ; 1-9 (članak, znanstveni).
3. Katanić, Nenad; Fertalj, Krešimir. Towards Physical Intrusion Detection Method Based on Machine Learning and Context-Aware Activity Recognition in Real-Time. // *International Journal of Signal Processing*. 1 (2016) ; 196-202 (članak, znanstveni).
4. Grbavac, Ivan; Fertalj, Krešimir; Batoš, Vedran. Design of template generator and its role in software lifecycle. // *International journal of mathematics and computers in simulation*. 8 (2014) ; 127-134 (članak, znanstveni). Scopus
5. Krleža, Dalibor; Fertalj, Krešimir. Method for Establishing Information System Design Practice. // *International journal on advances in intelligent systems*. 7 (2014) , 3&4; 620-636 (članak, znanstveni).
6. Nižetić Kosović, Ivana; Fertalj, Krešimir. Discovering the Animal Movement Patterns using Hidden Markov Model. // *International Journal of Computer and Information Technology*. 3 (2014) , 3; 508-514 (članak, znanstveni).

Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunar.rec:

1. Šeškar, Andrej; Milašinović, Boris; Fertalj, Krešimir. Workflow for image categorization using cognitive computing services // *Mipro 2018 proceedings / Skala, Karolj (ur.)*. Rijeka : IEEE, 2018. 1797-1802 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).
2. Cvetković, Luka; Milašinović, Boris; Fertalj Krešimir. A Tool for Simplifying Automatic Categorization of Scientific Paper Using Watson API // *Mipro 2017 proceedings / Biljanović, Petar (ur.)*. Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2017. 1753-1757 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).
3. Fertalj, Krešimir; Matejaš, Mladen. Using Agility in Building Business Process Management Solutions // *17th International Conference on Computer Science and Information Technology*. WASET, 2015. 1788-1794 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).
4. Štampar, Miroslav; Fertalj, Krešimir. Artificial intelligence in network intrusion detection // *38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics / Biljanović, Petar et.al. (ur.)*. Opatija : MIPRO, 2015. 1318-1323 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).
7. Urem, Frane; Fertalj, Krešimir; Livaja, Ivan. Anonymity ensurance in creation of satisfaction surveys - experience of Polytechnic of Šibenik // *38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics / Biljanović, Petar et.al. (ur.)*. Opatija : MIPRO, 2015. 967-970 (predavanje,međunarodna recenzija,objavljeni rad,znanstveni).

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

- automatizacija, poboljšanje i preoblikovanje poslovnih procesa
- izrada modela i algoritama sustava za posebne namjene
- metodologije razvoja programske podrške i informacijskih sustava
- tehnike analize, generiranja i preoblikovanja programskog koda
- projektiranje, integracija i vrednovanje informacijskih sustava
- upravljanje projektima
- životni ciklus razvoja sigurne programske podrške

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Izv. prof. dr.sc. Alen Jakupović
Ustanova, država	Veleučilište u Rijeci, Hrvatska
Odjel /Odsjek	Poslovni odjel
E-pošta	alen.jakupovic@veleri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Razvoj novih metoda formaliziranoga prikaza znanja iskazanih tekstom, razvoj sustava temeljenih na znanju, primjena metoda umjetne inteligencije u razvoju informacijskih sustava, razvoj inteligentnih informacijskih sustava, razvoj novih metoda i metrika u razvoju informacijskih sustava, oslonjivost poslovnih i informacijskih sustava, modeliranje, simulacija i emulacija sustava te primjena ICT-a u obrazovanju.

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Preustroj poslovnih procesa

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

od 2019. u statusu istraživača sudjeluje u istraživačkom projektu "Sustav temeljen na znanju kao potpora učenju učenika s disleksijom" – voditeljica izv.prof.dr.sc. Sanja Čandrić

od 2019. u statusu istraživača sudjeluje u istraživačkom projektu "Razvoj NOK platforme za transformaciju rečenica prirodnog jezika u relacijsku bazu podataka" – voditelj prof.dr.sc. Mile Pavlić

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Čandrić, Sanja; Ašenbrener Katić, Martina; Jakupović, Alen: Preliminary Multi-lingual Evaluation of a Question Answering System Based on the Node of Knowledge Method // Lecture Notes in Networks and Systems / Arai, Kohei ; Bhatia, Rahul (ur.). San Francisco, SAD: Springer, 2020. str. 998-1009

Rafajac, Ozren; Jakupović, Alen: Integral Communication Tool: What It Is, How It Works, Where It Helps?. The International Journal of e-Collaboration. 13 (2017) , 3; 1-20.

Pavlic, Mile; Dovedan Han, Zdravko; Jakupovic, Alen; Ašenbrener Katić, Martina; Čandrić, Sanja: Adjective Representation with the Method Nodes of Knowledge. Proceedings of the 40th International Convention MIPRO 2017 / Biljanović, Petar (ur.). Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2017. 1433-1438.

Šuman, Sabrina; Jakupović, Alen; Pavlić, Mile: Knowledge-Based Systems for Data Modelling: Review and Challenges. Enterprise Information Systems and the Digitalization of Business Functions. Madjid Tavana (ur.). Pennsylvania : IGI Global, 2017. 354-374

Šuman, Sabrina; Jakupović, Alen; Gržinić Kuljanac, Francesca: Knowledge-Based Systems for Data Modelling. International

Journal of Enterprise Information Systems. 12 (2016), 2; 1-18.

Pavlić, Mile; Dovedan Han, Zdravko; Jakupović, Alen: Question answering with a conceptual framework for knowledge-based system development "Node of Knowledge". Expert systems with applications. 42 (2015), 12; 5264-5286.

Jakupović, Alen; Pavlić, Mile; Dovedan-Han, Zdravko: Formalisation Method for the Text Expressed Knowledge. Expert Systems with Applications., 41 (2014) , 11; 5308-5322.

Rauker Koch, Marina; Pavlić, Mile; Jakupović, Alen: Application of the NOK method in sentence modelling. Proceedings of the 37th International Convention MIPRO 2014. Opatija. 2014. 1426-1431.

Šamec, Nikola; Jakupović, Alen: Methods and software for estimation of information system dependability. Proceedings of the 37th International Convention MIPRO 2014. Opatija. 2014. 1281-1285.

Gligrora Marković, Maja; Jakupović, Alen; Kovačić, Božidar: A Prevalence Trend of Characteristics of Intelligent and Adaptive Hypermedia E-Learning Systems. WSEAS TRANSACTIONS ON ADVANCES IN ENGINEERING EDUCATION. 11 (2014) ; 80-101.

Gligrora Marković, Maja; Jakupović, Alen; Kovačić, Božidar: Identification and Analysis of Characteristics of Intelligent and Adaptive Hypermedia E-learning Systems. Recent Advances in Educational Technologies and Methodologies. Lisbon. 2014. 34-45.

Pavlić, Mile; Jakupović, Alen; Meštrović, Ana: Nodes of knowledge method for knowledge representation. Informatologia. 46 (2013) , 3; 206-214.

Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile; Jakupović, Alen: Analysis of the Relationship between Merge Conflicts and Procedure Types. Proceedings of the 7th European Computing Conference (ECC'13). WSEAS Press. 2013. 160-166.

Pavlić, Mile; Meštrović, Ana; Jakupović, Alen: Graph-Based Formalisms for Knowledge Representation. Proceedings of the 17th World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics (WMSCI 2013), Vol 2. 2013. 200-204.

Jakupović, Alen; Pavlić, Mile; Meštrović, Ana; Jovanović, Vladan: Comparison of the Nodes of Knowledge method with other graphical methods for knowledge representation, Proceedings of the 36th international convention /CIS/, Rijeka : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2013. 1276-1280

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Područje istraživanja: Razvoj sustava temeljenih na znanju

1. za podršku raznim fazama razvoja informacijskoga sustava (strateško planiranje, analiza, dizajn, izrada, uvođenje i održavanje)
2. za podršku obrazovanju (projektnata informacijskih sustava, programera itd.)

Područje istraživanja: Razvoj inteligentnih informacijskih sustava

1. uključivanje metoda umjetne inteligencije u poslovne procese raznih poslovnih funkcijskih područja (nabava, prodaja, proizvodnja itd.)

Područje istraživanja: Oslonjivost poslovnih i informacijskih sustava

1. razvoj metoda za dostizanje oslonjivijih i manje ovisnih poslovnih i informacijskih sustava
2. razvoj metrika za mjerenje oslonjivosti i ovisnosti poslovnih i informacijskih sustava

Područje istraživanja: Simulacija i emulacija sustava

1. razvoj sustava za simulaciju/emulaciju poslovnih i informacijskih sustava
2. razvoj sustava za simulaciju/emulaciju oslonjivosti/ovisnosti poslovnih informacijskih sustava

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Prof.dr.sc. Dragan Čišić
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci
Odjel /Odsjek	Pomorski fakultet
E-pošta	dragan@pfri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Modeliranje i simulacije, e-učenje, e-poslovanje, analiza poslovnih podataka

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Voditelj:

mGBL mobile Game Based Learning - STREP (Specific Targeted Research Projects) EU – Framework 6 - Information Society Technologies Specific Targeted Research Project Contract Number 027607

STARNET Regio STARing a trans-national NETwork of regional research-drivenmarine clusters Coordination and support actions EU – Framework 7 Coordination and support actions (Support) - FP7-REGIONS-2007-1

REACT Supporting REseArch on Climate-friendly Transport EU – Framework 7 - FP7-Transport-2008-1 Support Action with the Grant Agreement No. 233984:

Electronic logistic cluster in port area- hybrid structures – Croatian Ministry of Sciences project no: 0114010

Regional electronic logistic cluster – process orchestration Ministry of Sciences project no 0114 – 010

Istraživač na

PORTUS- Perspectives On Inter-Regional Transport Unitary System: Development of Integrated Logistic System between the main central and northern Adriatic Ports and their connection with existing Pan-European Corridors and AxisI INTERREG ADRIATICO

NAPAN North Adriatic Ports Network Framework 5 –No. GMA2/2001/52054

CODESNET COLlaborative DEMand and Supply NETworks. EU – Framework 6 - Contract Number IST/2003/506673 - suradnik

TNT_MIO Testbed for Tactical Networking and International Collaboration in Maritime Interdiction Operations–
Naval postgraduate school, USSOCOM , OSD and Department of Homeland Security S&T Program

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Knjige:

1. Proceedings Conferences Digital economy, Informations Systems security, Business Inteligence Systems, Government, Local Government, Public services, MIPRO Junior , 34th Int. Conference MIPRO 2011 / Čišić, Dragan; Hutinski, Željko; Baranović, Mirta; Mauher, Mladen; Ordanić, Lea (ur.).

Rijeka : MIPRO, 2011 (zbornik).

2. Shaping Climate Friendly Transport in Europe: Key findings&Future Directions, REACT 2011 Proceedings / Radmilović, Zoran; Čišić, Dragan (ur.).

Beograd, Serbia : University of Belgrade, The Faculty of Transport and Traffic Engineering, 2011 (urednička knjiga).

3. Studentska konferencija "Pomorstvo, Promet i Logistika", Ekološki prihvatljivi transport, Zbornik radova, / Čišić, Dragan; Perić Hadžić, Ana; Ilijašić Veršić, Ivana (ur.).

Rijeka : Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci, 2011 (zbornik).

4. MIPRO 2010 Zbornik radova, vol. V, DE & ISS & miproBIS & GLGPSLG & SP / Čišić, Dragan; Hutinski, Željko; Baranović, Mirta; Mauher, Mladen; Pletikosa Marko (ur.).

Zagreb : MIPRO, Rijeka, 2010 (zbornik).

5. Čišić, Dragan; Mohović, Robert; Tijan, Edvard.

Social Network Analysis - A Tool for Researching Threats in the Supply Chain // Human Systems Integration to Enhance Maritime Domain Awareness for Port/Harbour Security / Shahbazian, Elisa ; Rogova, Galina (ur.).

Amsterdam - Berlin - Tokyo - Washington DC : IOS Press, 2010. Str. 161-175.

6. Aksentijević, Saša; Tijan, Edvard; Čišić, Dragan.

Modeling of economically sustainable information security management systems in seaport clusters. // Pomorstvo : journal of maritime studies. 28 (2014) ; 56-64 (prethodno priopćenje, znanstveni).

7. Agatić, Adrijana; Čišić, Dragan; Tijan, Edvard.

Information Management in Seaport Clusters. // Pomorstvo : journal of maritime studies. 25 (2011) , 2; 371-386 (pregledni rad, znanstveni).

8. Čišić, Dragan; Mohorović, Sanja; Tijan, Edvard.

Using Web Content Management Systems in university e-commerce courses. // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). 5 (2010) (2010) ; 38-42 (članak, znanstveni). URL link to work

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za doktorsko istraživanje predlažu se teme vezane uz faze razvoja uporabe modeliranja, simulacija , novih metoda e-učenja, analize poslovnih podataka