

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 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“
- od 2013. suradnik na projektu potpore Sveučilišta u Rijeci “Strojno učenje kao potpora jezičnim tehnologijama” (13.13.1.3.03)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

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), rad prihvaćen za objavu.

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

Sisovic, Sabina; Brkic Bakaric, Marija; Matetic, 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; Matetic, Maja; Brkic Bakaric, Marija; Xiaoshuan Zhang: "Energy-efficient sensing method for table grapes cold chain management." Journal of Cleaner Production. Vol. 152, str. 77-87., 2017.

Nacinovic Prskalo, Lucia; Brkic Bakaric, 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.; Brkic Bakaric, 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.

Brkic Bakaric, M.; Babic, N.; Dajak, L.; Manojlovic, 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, 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.

Brkić, M., Seljan, S., Vičić, T.: "Automatic and Human Evaluation on English-Croatian Legislative Test Set".
Lecture Notes in Computer Science – LNCS, vol. 1, str. 311–317, 2013.

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za doktorsko istraživanje predlaže se primjena metoda strojnog učenja (machine learning) s ciljem unaprjeđenja sustava za strojno prevođenje i dubinske analize tijekovnih podataka i podataka iz edukativnog okruženja.

Rješavanje problema iz područja strojnog prevođenja:

- primjena metoda strojnog učenja u optimizaciji sustava za statističko strojno prevođenje
- primjena metoda nadziranog učenja za prilagodbu sustava za strojno prevođenje određenoj domeni
- primjena metoda nadziranog učenja u interaktivno-prediktivnom strojnom prevođenju
- primjena metoda strojnog učenja u automatskom uređivanju strojno prevedenih tekstova
- strategije selekcije rečenica za aktivno učenje u sustavima za strojno prevođenje

Rješavanje problema iz područja dubinske analize podataka:

- odabir i ekstrakcija značajki s ciljem predviđanja i prevencije nepoželjnih ponašanja
- dubinska analiza tijekovnih podataka

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Doc. 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, softversko inženjerstvo, modeliranje procesa, modeliranje podataka.

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Timski razvoj poslovnih aplikacija

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

„Proširenje metodologije razvoja informacijskog sustava metodama umjetne inteligencije” (13.13.1.2.01.), voditelj: prof.dr.sc. Mile Pavlić, podržan od Sveučilišta u Rijeci (2014-...)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. 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)
2. 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
3. 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.

4. 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.
5. 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. Bothe, Klaus; Budimac, Zoran; Putnik, Zoran; Ivanović, Mirjana; Stoyanov, Stanimir, Stoyanova-Doyceva, Asya; Zdravkova, Katerina; Jakimovski, Boro; Jurca, Ioan; Nosović, Novica; Kalpić, Damir; Cico, Betim; Kajo, Elinda; Čandrić, Sanja. Educational Cooperation across Countries by Shared Course Materials: More than 10 Years of Experience // Proceedings of 2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL), Dubai : IEEE, 2014. 166-174.
7. Pavlić, Mile; Jakupović, Alen; Čandrić, Sanja. Modeliranje procesa, Rijeka: Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci, 2014.
8. Čandrić, Sanja; Ašenbrener Katić, Martina; Holenko Dlab, Martina. Online vs. Paper-Based Testing: A Comparison of Test Results // Proceedings of the 37th International Convention MIPRO 2014 / Biljanović, P. (ur.). Opatija : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPRO, 2014. 775-780
9. Čandrić, Sanja; Pavlić, Mile; Ašenbrener, Martina. Code merging analysis for different procedure types. // INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS APPLICATIONS, ENGINEERING & DEVELOPMENT. 7 (2013) ; 239-246
10. 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) / Boras, Damir ; Mikelić Preradović, Nives ; Moya, Francisco ; Roushdy, Mohamed ; Salem, Abdel-Badeeh M. (ur.). WSEAS Press, 2013. 160-166
11. Šimunović, Damir; Pavlić, Mile; Čandrić, Sanja. A Proposal for the Procedure for Annual Programme and Production Planning for a Public TV Service. // Informatologia. 44 (2011) , 1; 1-10

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za doktorsko istraživanje predlažu se teme vezane uz faze razvoja informacijskih sustava, metode i tehnike razvoja softvera, s područja razvoja računalnih igara, timskog razvoja softvera, konfiguracijskog menadžmenta, vođenja tima za razvoj softvera, testiranja softvera te inteligentnih informacijskih sustava.

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 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 sudjeluje 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 sudjeluje 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. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Načinović Prskalo, Lucia; Rugelj, Jože; Nančovska Šerbec, Irena
2. 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

3. 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
4. Holenko Dlab, Martina; Botički, Ivica; Hoić-Božić, Nataša; Looi, Chee-Kit.
5. 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. 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
7. 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
8. 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.
9. 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
10. 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	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, alati Weba 2.0, 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 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. Hoić-Božić, Nataša; Holenko Dlab, Martina; Načinović Prskalo, Lucia; Rugelj, Jože; Nančovska Šerbec, Irena 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
2. 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
3. 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.

4. 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.
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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
10. 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.
11. 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
12. 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)
- Alati Weba 2.0 (Web 2.0 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

Računarstvo, umjetna inteligencija, govorne i jezične tehnologije

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Inteligentni sustavi
Računalna obrada govora i jezika

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Multimodalna i prirodna komunikacija čovjek stroj, Sveučilište u Rijeci, 2013-14.

De-identification for privacy protection in multimedia content, COST IC1206, 2013-2017.

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.

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

Raspoznavanje uzoraka:

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.

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	doc. 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);
- računalni vid (Computer Vision);
- biometrija (Biometrics)
- strojno učenje (Machine Learning);
- meko računarstvo (Soft Computing);
- predstavljanje znanja (Knowledge representation)

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

Računalni vid, obrada slika i analiza uzoraka

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

1. Automatsko raspoznavanje akcija i aktivnosti u multimedijalnom sadržaju iz domene sporta, HRZZ Istraživački projekt (IP-06-2016), (2017-2012), voditelj
2. EU research projects COST IV&L - The European Network on Integrating Vision and Language (iV&L Net): Combining Computer Vision and Language Processing For Advanced Search, Retrieval, Annotation and Description of Visual Data, (2014-2018), MC Member, STSM committee member
3. EU research project COST DeID, De-identification for privacy protection in multimedia content, (2013-2017), WG member
4. EU research project COST KEYSTONE - Semantic Keyword-Based Search on Structured Data Sources, (2013-2017), WG member

5. *Multimodalna i prirodna komunikacija čovjek stroj, Sveučilište u Rijeci. (suradnik)*

5. 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. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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 / Arabnia, Hamid R. ; Deligiannidis, Leonidas ; Tinetti, Fernando G. (ur.)*. Las Vegas, Nevada, USA : The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing (WorldComp), 2015. 284-290.
6. Abou Aldan, Jasmin; Lončar, Mario; Ivašić-Kos, Marina. Citybus Mobile Application // *Proceedings of IEEE 38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO 2015) Opatija, 2015*.
7. Lončar, Mario; Abou Aldan, Jasmin; Ivašić-Kos, Marina. Mobile application for finding ATMs // *Proceedings of IEEE 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.
8. Ivašić-Kos, Marina; Iosifidis, Alexandros; Tefas, Anastasios; Pitas, Ioannis. Person De-Identification in Activity Videos // *BiForD - BIOMETRICS & FORENSICS & DE- IDENTIFICATION AND PRIVACY PROTECTION / Slobodan Ribaric (ur.)*. Opatija, Hrvatska : Croatian Society for Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics - MIPR, 2014. 75-80
9. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Ipšić, Ivo. Multi-layered Image Representation for Image Interpretation. *COLING 2014*. Dublin, 2014. 115-117.
10. Ivašić-Kos, Marina; Pobar, Miran; Mikec, Luka. Movie posters classification into genres based on low-level features. *MIPRO*, 1448-1453, 2014.
11. 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
12. Ivašić-Kos, Marina; Ribarić, Slobodan; Ipšić, Ivo. **Low- and High-level Image Annotation Using Fuzzy Petri Net Knowledge Representation Scheme**. // *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management (IJCISIM)*. 4 (2012) ;
13. Ivašić-Kos, Marina; Pavlić, Mile; Matetić, Maja. **Data Preparation for Semantic Image Interpretation** // *Proceedings of 32nd IEEE International Conference on Information Technology Interfaces - ITI 2010*. Cavtat, Dubrovnik, 2010.
14. Ivašić-Kos, Marina; Pavlić, Mile; Poščić, Patrizia. **Descriptors' Specification for Image Representation** //

Proceedings of International Conference on Image and Video Processing and Computer Vision. Orlando, Florida : PromoteResearch, 2010.

15. Ivašić-Kos, Marina; Poščić, Patrizia; Pavlič, Mile. **Definition of descriptors for semantic image interpretation** // *Proceedings of the IEEE 2nd European Workshop on Visual Information Processing - EUVIP 2010*. Pariz, Francuska, 2010.
16. Ivašić-Kos, Marina; Ribarić, Slobodan; Ipšić, Ivo. **Image Annotation using Fuzzy Knowledge Representation Scheme** // *Proceedings of the 2010 International Conference of Soft Computing and Pattern Recognition*. Pariz, Francuska : IEEE France, 2010. 218-223

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Za istraživanje u okviru doktorske disertacije predlažu se teme iz područja:

1. Računalni vid i biometrija:

- a. *Raspoznavanje akcija i aktivnosti ljudi 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. *Raspoznavanje osoba i objekata na scenama (korištenje multi-modalnih značajki, detektora objekata, ...).*
- e. *Korištenje deep learning (konvolucijskih) neuronskih mreža za klasifikaciju multimedijских sadržaja (slika, video, glazba)*
- f. *Identifikacija osoba korištenjem multi-modalnih biometričkih značajki (fizioloških (otisak prsta, lice, šarenica, lice ...) i ponašanih (hod, glas, potpis, ...))*
- g. *De-identifikacija osoba u multimedijским materijalima*

2. Meko računarstvo:

- a. *Primjena metoda mekog računarstva u bioinformatici i biomedicini za zaključivanje o biopodacima (DNK, genom, ...)*

3. Računalne igare:

- a. *Dizajn i razvoj računalnih igara za primjenu u edukaciji,*
- b. *Dizajn i razvoj računalnih igara za primjenu u medicini, rehabilitaciji*

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Doc. 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	izv. prof. 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 – Kompleksne mreže jezika, Voditeljica projekta

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. 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)
2. 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.
3. 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.
4. 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>.
5. 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.
6. 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.
 7. 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.
 8. A. Meštrović. "Collaboration Networks Analysis: Combining Structural and Keyword-Based Approaches". *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. 111-122, 2018.
 9. 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.
 10. 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.
 11. 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.
 12. 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.
 13. 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.
 14. 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.
 15. 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 stavova iz mikroblogova (microblogs),

Otkrivanje emocija iz teksta i govora (emotion recognition),

Dubinska analiza tekstova (text mining),

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),
Normalizacija mikrotekstova (microtext normalization – SMS, twitter),
Poslovna inteligencija (business intelligence),
Mobilna analitika (mobile analytics),
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

- Predstavljanje znanja
- Strojno učenje / Dubinska analiza podataka
- Dubinska analiza tijekovnih podataka
- 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

Obavezni kolegij "Tehnike i modeli za dubinsku analizu podataka"

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- od 2018. suradnik 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. suradnik 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 2013. voditelj projekta potpore Sveučilišta u Rijeci "Strojno učenje kao potpora jezičnim tehnologijama" (13.13.1.3.03)
- Od 2015-2017. voditelj međunarodnog bilateralnog hrvatsko-kineskog znanstveno-istraživačkog projekta „Internet of Things (IoT) based intelligent optimization of control technologies for food cold chain logistics (IPOC)“, financirao MZOŠ u okviru hrvatsko-kineske znanstvene i tehnološke suradnje

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

1. 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), rad prihvaćen za objavu.

2. 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 prijevара, kontrola proizvodnje, istraživanje u znanosti); dubinska analiza tijekovnih 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 / Knowledge management technologies

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Suradnik na projektu: UniRi projekt LangNet – Kompleksne mreže jezika

COST KEYSTONE - Semantic Keyword-Based Search on Structured Data Sources, MC substitute
COST COSTNT European Cooperation for Statistics of Network Data Science, MC substitute

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

- 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*, Volume 457, Pages 117-128, ISSN 0378-4371, <http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2016.03.082>. 2016.
- Beliga, Slobodan; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. **Selectivity-Based Keyword Extraction Method**. *International Journal on Semantic Web and Information Systems (IJSWIS)*, vol.12, No.3, pp., 2016.

3. Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda; Matešić, Mihaela. **Syllabification based on maximal onset principle for Croatian.** *Govor/Speech*, vol. 32, No. 1, pp. 3-35, 2015.
4. Beliga, Slobodan; Meštrović, Ana; Martinčić-Ipšić, Sanda. **An Overview of Graph-Based Keyword Extraction Methods and Approaches.** *Journal of Information and Organizational Sciences*, vol. 39, No 1, (2015); str. 1-20
5. Rizvić, Hana; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. **Network Motifs Analysis of Croatian Literature.** *Social sciences via network analysis and computation.* Kanduč, Tadej (ur.), Peter Lang, (2015)
6. 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.), Peter Lang, (2015)
7. 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.), Peter Lang, (2015); str. 93-104
8. Margan, Domagoj; Martinčić-Ipšić, Sanda; Meštrović, Ana. **Network Differences Between Normal and Shuffled Texts: A Case of Croatian.** Springer, *Studies in Computational Intelligence, Complex Networks V.* 549 (2014); str. 275-283
9. Pavlić, Mile; Jakupović, Alen; Meštrović, Ana. **Nodes of knowledge method for knowledge representation.** *Informatologia.* 46 (2013) , 3; str. 206-214
10. Meštrović, Ana; Čubrilo, Mirko. **Monolingual Dictionary Semantic Capturing Using Concept Lattice.** *International Review on Computers and Software (IRECOS)*, 6, 2011, 2, str. 173-184

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Upravljanje znanjem: ekstrakcija informacija i generiranje novog znanja iz heterogenih izvora podataka

Računalna analiza prirodnog jezika: ekstrakcija ključnih riječi; analiza emocija u tekstovima

Semantičke tehnologije: postupci i metode za mjerenje semantičke sličnosti

Analiza društvenih mreža: postupci analize mreža znanstvene suradnje; razvoj metodologije za analizu kvalitete znanstvene suradnje na temelju mreža suradništva.

Analiza kompleksnih mreža: mreže jezika; uloga mjera centralnosti u kompleksnim mrežama

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

Proširenje metodologije razvoja informacijskog sustava metodama umjetne inteligencije (13.13.1.2.01)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Pavlić, Mile; Oblikovanje baza podataka /Rijeka : Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci, 2011.

Pavlić, Mile; Informacijski sustavi / Lončarić, Jelena (ur.). Zagreb : Školska knjiga, 2011.

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

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. / Callaos, Nagib ; Horne, Jeremy ; Lace, Natalja ; Lesso, William ; Siddique, Mohammad (ur.). 2013. 200-204 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni)

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)

Pavlić, M., Jakupović, A., & Čandrić, S. (2014). Modeliranje procesa.

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.

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	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

EU COST IV&L - The European Network on Integrating Vision and Language (iV&L Net): Combining Computer Vision and Language Processing For Advanced Search, Retrieval, Annotation and Description of Visual Data, (2014-2018), 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

1. 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.). (ur.).

Opatija, Hrvatska : Mipro, 2018. 200-206

2. 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

4. 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

5. 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

6. 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

8. 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., Velegakis, Y. (Eds.) (ur.).

Coimbra : Springer, 2015. 133-140

9. 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

13. 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 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).

12. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

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

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Izv. 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

- Baze podataka
- Skladišta podataka
- Informacijski sustavi

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

- Baze podataka

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

- Voditeljica sveučilišne potpore „Metode i modeli za dizajn i evoluciju skladišta podataka“ (br. potpore 13.13.2.2.06)
- suradnica na projektu 539461-LLP-1-2013-1-BG-ERASMUS-ENW: „FETCH - Future Education and Training in Computing: How to support learning at anytime anywhere“. European Commission Directorate General Education and Culture. Lifelong Learning Programme. 01/10/2013 - 30/09/2016. I.P.: Angel Kunchev. University of Rousse (Bulgaria)

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

- Jakšić, Danijela; Pošćić, Patrizia: Data Warehouse Models in Higher Education Courses International Conference on Advanced Technology & Sciences (ICAT'15) 2015
- Jakšić, Danijela; Pošćić, 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; Pošćić, Patrizia; Jakšić, Danijela: Big Data in Data Warehouses 5th International Conference The Future of Information Sciences (INFuture2015) 2015
- Subotić, D, Pošćić, 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., Pošćić, 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., Pošćić, 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., Pošćić, 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

- Razvoj, analiza, poboljšanje metoda projektiranja informacijskih sustava
- Složenost informacijskih sustava
- Provođenje analize i mjerenja nad sustavima za upravljanje bazama podataka
- Razvoj, analiza, poboljšanje modela za projektiranje skladišta podataka
- Provođenje analize i mjerenja nad internim procesima kod skladištenja podataka (ETL procesi)
- Koncept, primjena i problemi velikih podataka (big data analysis)

ZNANSTVENI PROGRAM MENTORA

NAZIV DOKTORSKOG STUDIJA

Poslijediplomski doktorski studij Informatika

1. POTENCIJALNI MENTOR

Titula, ime i prezime	Profesor Mario Radovan
Ustanova, država	Sveučilište u Rijeci, Hrvatska
Odjel /Odsjek	Odjel za informatiku
E-pošta	mradovan@inf.uniri.hr

2. PODRUČJA ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKOG RADA MENTORA

Dva područja:

1. Teme koje su obuhvaćene opisom predmeta "Tokovne i interaktivne mrežne komunikacije". Na Internetu se razvijaju brojne usluge koje pohranjuju i prenose velike količine audio i video sadržaja; takve usluge koriste tri osnovne vrste prijenosa podataka: (1) tokovni prijenos pohranjenih audio i video sadržaja (streaming of stored audio and video contents), (2) tokovni prijenos izravnih snimki audio i video sadržaja (streaming of live audio and video contents), i (3) interaktivan prijenos audio i video sadržaja u realnom vremenu (real-time interactive transmission of audio and video contents). Doktorsko istraživanje može obuhvatiti prikaz i usporedbenu analizu raznih protokola i sustava u domeni tokovne i interaktivne mrežne komunikacije. Istraživanje treba obuhvatiti pitanja propusnosti, optimizacije brzine prijenosa, gubitaka i kašnjenja u prijenosu (end-to-end delay), podrhtavanja (jittering) i niz drugih elemenata. Doktorsko istraživanje ne mora obraditi sve navedene elemente, ali treba tvoriti jednu cjelinu (prikaz, usporedbenu analizu, primjenu).

2. Teme koje su obuhvaćene opisom predmeta "Sustavi društvenog umrežavanja". Predmet obuhvaća slijedeće teme: (1) komunikacija kao suštinska potreba i trajna želja; (2) pregled povijesnog razvoja glavnih elemenata informacijske i komunikacijske tehnologije; (3) razvoj sustava društvenog umrežavanja, njihova privlačnost i društveni utjecaji; (4) Facebook: struktura sustava, temeljne funkcije i uporaba; (5) YouTube: struktura sustava, temeljne funkcije i uporaba; (6) Twitter: struktura sustava, temeljne funkcije i uporaba; (7) MySpace: struktura sustava, temeljne funkcije i uporaba; (8) blogovi: struktura sustava, temeljne funkcije i uporaba; (9) LinkedIn: struktura sustava, temeljne funkcije i uporaba; (10) uporaba usluga društvenog umrežavanja u poslovne svrhe; (11) građani kao potrošači i proizvođači informacija: masovno "samo-komuniciranje"; (12) sloboda i demokracija u informacijsko doba; (13) društvo znanja: dominacija proceduralnog mišljenja i opadanje općeg znanja i razumijevanja.

3. NOSITELJSTVO KOLEGIJA NA DOKTORSKOM STUDIJU INFORMATIKA

1. Sustavi društvenog umrežavanja
2. Tokovne i interaktivne mrežne komunikacije

4. VODITELJSTVO I SURADNJA NA TEKUĆIM PROJEKTIMA

Član na dva projekta.

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

* Radovan, Mario (2015) *Communication and Control: The shaping of reality and people*, Vlastita naklada; Amazon/Kindle; monografija, 271 str.

* Radovan, Mario (2015) "The Power and Appeal of Manipulation", *International Journal of Technoethics (IJT)*, Vol. 6(1), pp. 71-82.

* Radovan, Mario (2013) "ICT and Human Progress", *The Information Society*, Vol. (29/ 5), pp. 297-306.

* Radovan, Mario (2013) *Knowledge and Interpretation: On time and mind, computation and explanation*, Rijeka: Grafika Zambelli.

* Radovan, Mario (2011) "Time is an abstract entity", *Time & Society*, 2011, Vol. 20 (3), pp. 304-324.

* Radovan, Mario (2011) *Računalne mreže (2): Prijenos, mrežne usluge i zaštita*, Rijeka: Digital point 2011.

* Radovan, Mario (2010) *Računalne mreže (1): Povezivanje računala i mreža*, Rijeka: Digital point.

6. OKVIRNA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA I TEMA DOKTORATA

Računalni komunikacijski sustavi; informacijska tehnologija i društvo

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 Održavanje i naplata cestarine d.o.o. Zagreb, voditelj projekta, 2017-

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

Rad u časopisu kategorije A:

1. Zlomislić, Vinko; Fertalj, Krešimir; Struk, Vlado. Denial of service attacks, defences and research challenges. // Cluster Computing. 2017 (2017) , 1; 1-11 (članak, znanstveni).
2. Krlježa, Dalibor; Fertalj, Krešimir. Graph Matching using Hierarchical Fuzzy Graph Neural Networks. // IEEE transactions on fuzzy systems. 2016 (2016) , 7; 1-13 (članak, znanstveni).
3. Fertalj, Krešimir; Milašinović, Boris; Nižetić Kosović, Ivana. Problems and Experiences with Student Projects Based on Real-World Problems: A Case Study. // Technics Technologies Education Management-TTEM. 8 (2013) , 1; 176-186 (članak, znanstveni).
4. Matković, Jelena; Fertalj, Krešimir. A development methodology for Web service based systems and vendor specific development tools. // TTEM - Technics Technologies Education Management. 8 (2013) , 2; 865-874 (članak,

znanstveni).

Rad u časopisu ostalih kategorija:

1. 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).
2. 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).
3. 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
4. Katić, Marija; Botički, Ivica; Fertalj, Krešimir. Impact of Aspect-Oriented Programming on the Quality of Novices' Programs: A Comparative Study. // *Journal of information and organizational sciences*. 37 (2013) , 1; 45-61 (članak, znanstveni). Inspec, EBSCO, 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).
7. Milašinović, Boris; Nikolić, Toni; Fertalj, Krešimir. Biodiversity analysis supporting species-subspecies uncertainty in findings data. // *International journal of biology and biomedical engineering*. 7 (2013) , 4; 127-134 (članak, 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	doc.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 2014. u osnovnome istraživačkom timu sudjeluje u projektu "Proširenje metodologije razvoja informacijskog sustava metodama umjetne inteligencije"

5. VAŽNIJI RADOVI (u posljednjih 5 godina)

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.

Gligora 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.

Gligora 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; Mohorovičić, 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