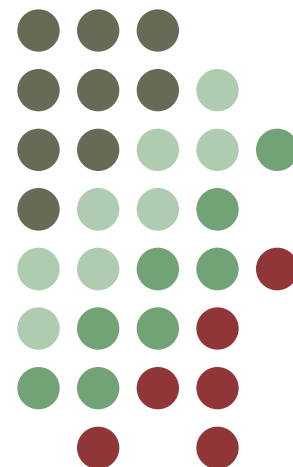


III44010 – INTELIGENTNI SISTEMI ZA RAZVOJ SOFTVERSKIH PROIZVODA I PODRŠKU POSLOVANJA ZASNOVANI NA MODELIMA

PP3 - Primena pristupa zasnovanih na upravljanju dokumentima u obezbeđenju kvaliteta i unapređenju performansi organizacionih sistema

- Istraživački profil i rezultati

**Tima sa Ekonomskog fakulteta
Univerziteta u Kragujevcu**

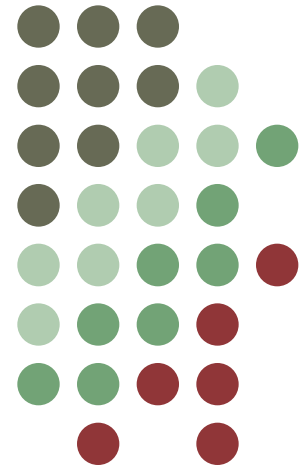


Projekat III 44010

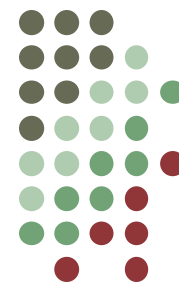
PP3 - Primena pristupa zasnovanih na upravljanju dokumentima u obezbeđenju kvaliteta i unapređenju performansi organizacionih sistema

Циљ потпројекта је дизајн и имплементација система за подршку одлучивању (ДСС) у области

- (1) управљања документима и записима,
- (2) управљања перформансама система,
- (3) стратегијског и тактичког менаџмента у организацијама



Planirani rezultati



- 3.1. Razvoj modela za integraciju procesnog i objektno orijentisanog pristupa u upravljanju dokumentima i zapisima.**
- 3.2. Razvoj sistema za podršku odlučivanju zasnovanih na znanju (KDSS) za upravljanje dokumentima i zapisima.**
- 3.3. Razvoj DSS za upravljanje ključnim indikatorima performansi organizacionih sistema (planiranje, praćenje, unapređenje, upravljanje).**
- 3.4. Razvoj DSS za integraciju procesa i različitih upravljačkih sistema**
- 3.5. Razvoj DSS za upravljanje performansama i ciljevima poslovanja organizacionih sistema.**
- 3.6. Razvoj DSS za podršku strategijskom planiranju (strategijske mape, Balance Score Card-BSC, upravljanje rizikom I dr.).**

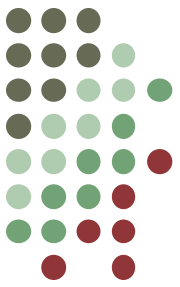


Istraživački tim

- **Prof. dr Zora Arsovski, red. prof.**
- **Prof. dr Vladimir Ranković, van. prof.**
- **Doc. dr Zoran Kalinić,**
- **Mr. Dragana Rejman Petrović,**
- **Igor Milanović**

- Istraživaci sa doktorskih i master studija

Istraživački profil



Istraživačke oblasti:

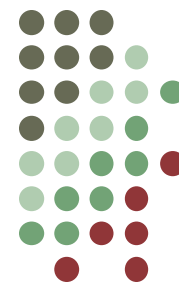
1. Modeliranje poslovnih procesa,
2. Menadžment poslovnim procesima,
3. Unapredjenje poslovnih procesa
4. Razvoj sistema za podršku odlučivanju zasnovanih na znanju
5. Razvoj metoda veštačke inteligencije i algoritama za rešavanje optimizacionih problema

Ostvareni rezultati



				Планирани резултати		Остварени резултати	
Рбр. фазе	Назив фазе	Рбр. актив.	Назив активности	Категорија рада	Број радова	Категорија рада	Број радова
1	Анализа организационих система са аспекта нивоа примене система за управљање документима и записима квалитета	1	Анализа организационих система	M63	2	M33	3
1	Анализа организационих система са аспекта нивоа примене система за управљање документима и записима квалитета	2	Анализа захтева различитих менаџмент система заснованих на ИСО стандардима	M33	2	M33	3
1	Анализа организационих система са аспекта нивоа примене система за управљање документима и записима квалитета	3	Истраживање захтева стејхолдера и нивоа ИЦТ подршке ИМС	M53	2	M23 M51 M53	1 2 1
2	Анализа постојећих ИС и ДСС за управљање документима и записима квалитета	1	Анализа захтева корисника и нивоа примене	M33	2	M33	4
2	Анализа постојећих ИС и ДСС за управљање документима и записима квалитета	2	Анализа кључних индикатора перформанси система	M63	2	M23 M51 M33	1 1 2
3	Анализа постојећих ИС и ДСС за управљање документима и записима квалитета	1	Анализа постојећих ИС, МИС и ДСС решења која укључују КПИ	M53	2	M51 M53 M33	1 1 2

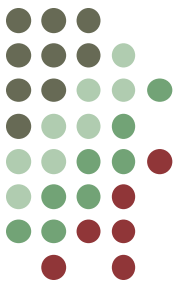
Ostvareni rezultati



Рбр. фазе	Фаза	Рбр. актив.	Активност	Планирано		Остварено	
				Категорија рада	Број радова	Категорија рада	Број радова
1	Развој система за подршку одлучивању заснованих на знању (KDSS) за управљање документима и записима квалитета	1	Формална спецификација захтева према систему	M33	1	M14 M33 M52	4 2 1
1	Развој система за подршку одлучивању заснованих на знању (KDSS) за управљање документима и записима квалитета	2	Развој архитектуре система	M33	2	M14 M23 M33 M44 M71	8 3 2 2 6
1	Развој система за подршку одлучивању заснованих на знању (KDSS) за управљање документима и записима квалитета	3	Моделирање радних токова	M23	1	M14 M23 M33 M44 M51	4 3 1 6 2

Modeliranje poslovnih procesa

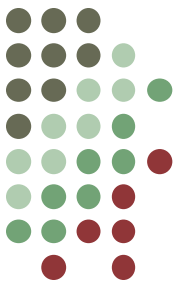
- Znacajnije reference -



- Arsovski Z., Tumbas P., Arsovski S., Kalinic Z., (2013), **A New View on Business Processes in Digital Economy**, 5th Scientific Conference Knowledge Economy Society, June 5-7, Cracow University of Economics, Poland
- Arsovski Z., **Modeliranje poslovnih procesa u digitalnoj ekonomiji**, (2013), Tematski zbornik radova *Podrška matematičko-statističkih metoda i informaciono-komunikacionih tehnologija razvoju sistema*, str. 7-33, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, u procesu stampe,
- Milanovic. I., **Komparativna analiza procesnih modela razvoja softvera**, (2013), Tematski zbornik radova *Podrška matematičko-statističkih metoda i informaciono-komunikacionih tehnologija razvoju sistema*, str. 81- 103, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, u procesu stampe,
- Rejman Petrović, D., Milanović, I., Kalinić, Z., (2012). **Supply chain architectures in an e-environment**, *Economic Horizons*, 14(1), 37-50
- Arsovski Z., Arsovski S., Marković M., Kalinic Z., Milanović I., (2011), **A New Approach to Process Based Strategy in Telecommunication Corporation**, *Book Knowledge - Economy -Society. Challenges of the Contemporary World*, Cracow University of Economics, Poland, Chapter 34, pp. 535-546,

Modeliranje poslovnih procesa

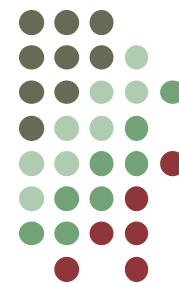
- Znacajnije reference -



- Arsovski Z., Tumbas P., Arsovski S., Kalinic Z., (2013), **A New View on Business Processes in Digital Economy**, 5th Scientific Conference Knowledge Economy Society, June 5-7, Cracow University of Economics, Poland
- Arsovski S., Arsovski S., (2012), **Novi pristup projektovanju menadžmenta poslovnim procesima**, casopis Časopis Kvalitet i poslovna izvrsnost, Poslovna politika, Vol 22, N° 1-2, 23-27, 2012
- D. Rejman-Petrovic, Arsovski Z., V. Rankovic, Z. Kalinic, I. Milanovic, (2012), **Business Process Quality Improvement Model**, 6th International Quality Conference, Faculty of Engineering, Center for Quality, Proceedings, pp. 529-536
- Arsovski Z., D. Rejman-Petrovic, I. Milanovic, V. Rankovic, Z. Kalinic, (2011), **Data Modelling of Automotive Industry Supply Chain**, Contemporary Issues in Economic, Business and Management, Monograph Faculty of Economics, University of Kragujevac, pp. 529-542,
- Arsovski Z., V. Rankovic, Z. Kalinic, I. Milanovic, Jeremic B., (2011), **Design and Implementation of Information Systems for ICT Equipment Maintenance Management in Distibuted Systems**, Contemporary Issues in Economic, Business and Management, Faculty of Economics, University of Kragujevac, pp. 481-496,

Menadzment poslovnim procesima

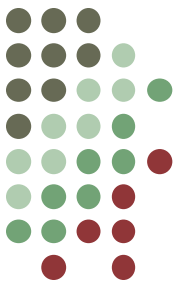
- Znacajnije reference -



- Arsovski, Z., Arsovski S., Rejman Petrović, D., Milanović, I., Ranković, V., Kalinić, Z., (2012), **Value Based Supply Chain Management in Automotive Industry**, Book Knowledge, Economy Society- Dilemmas of The Contemporary Management, Cracow University of Economics, Chapter 21, pp 297-312,
- Arsovski, Z., Arsovski S., Ranković, V., Kalinić, Z., Rejman Petrović, D., Milanović, I., (2012), **Quality Concept in Enterprise Management**, Book Knowledge, Economy Society- Dilemmas of The Contemporary Management, Cracow University of Economics, Chapter 34, pp 501-516,
- Arsovski S., Arsovski Z., Djokic I., (2012), **Quality in World Class Manufacturing: Case study**, KULTURA KAIZEN, Rozważania nad wartościami ciągłego doskonalenia, Monograph, University of Information Technology and Management from Rzeszow, Poland, Book III, Chapter V, pp. 309-326,
- Pavlovic M., Arsovski S., Arsovski Z., Mirovic Z., (2011), **Design Methodology for Discrete Event Simulation Solutions in Manufacturing Environment**, Strojarsstvo, Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering, Vol. 53, Number 2, 2011, pp. 113-126,

Menadzment poslovnim procesima

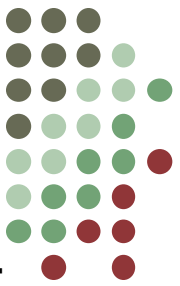
- Znacajnije reference -



- Arsovski S., Pavlovic A., Arsovski Z., Kalinic Z., Rankovic V., (2011), **Strategic Approach to Maintenance Management: A Case Study**, Strojarsstvo, Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering, Vol. 53, Number 5, 2011, pp. 341 – 352,
- D. Rejman Petrovic., **Okvir za upravljajanje E lancima snabdevanja**, (2013), Tematski zbornik radova *Podrška matematičko-statističkih metoda i informaciono-komunikacionih tehnologija razvoju sistema*, str. 57-79, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, u procesu stampe,
- Rejman Petrović, D. & Milanović, I. (2012). **Management Information System of Purchase Function in e-SCM**. The International Scientific Journal of Management Information Systems, 7 (1), 3-12.

Unapredjenje poslovnih procesa

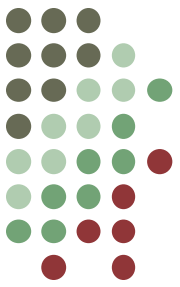
- Znacajnije reference -



- Arsovski Z., Arsovski S., Rankovic V., Milanovic I., Rejman Petrovic D., (2013), **ICT Leadership in Small and Medium Enterprises**, 5th Scientific Conference Knowledge Economy Society, June 5-7, Cracow University of Economics, Poland
- Arsovski Z., Arsovski S., Aleksic A., Stefanovic M., Tadic D., (2012), **Resilience of Virtual and Networked Organizations – An Assessment**, in Book Virtual and Networked Organizations, Emergent Technologies and Tools, Series Communications in Computer and Information Science, Publisher: © Springer Berlin Heidelberg, CCIS Volume 248, pp. 155–164,
- Arsovski Z., Rejman Petrovic D., (2012), **Kvalitet u E lancima snabdevanja**, Monografija, Upravljanje lancima snabdevanja: Multidisciplinarni pristup unapređenju performansi, urednik Miladin Stefanović,
- Arsovski Z., Rejman Petrovic D., Arsovski S., Pavlovic A., (2012), **Information Systems for Supply Chain Management in Automotive Industry**, Journal of Technics Technologies Education Management, Vol. 7, No 1, pp 342-353
- **Arsovski Z.**, Arsovski S., Stefanovic M ., A. Aleksic, S. Grubor., (2011), **New Model For Quantification of ICT Dependable Organizations Resilience**, International Journal for Quality Research, Volume 5, Number 1, pp. 13-20, University of Montenegro, University in Kragujevac,

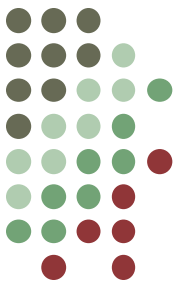
Unapredjenje poslovnih procesa

- Znacajnije reference -



- Arsovski Z., Rejman Petrovic D., Rankovic V., Milanovic I., Kalinic Z., (2012), **Measuring the Data Model Quality in the E Supply Chains**, International Journal for Quality Research, Int J Qual Res, Volume 6, Number 1, pp. 47-53,
- Arsovski S., Arsovski Z., Markovic G., Dabetic M., (2012), Unapredjenje procesa u telekomunikacionim kompanijama Festival kvaliteta 2012, Univerzitet u Kragujevu, FIN, Zbornik, A57-A64
- Z. Arsovski, Arsovski S., Andre P., Stefanovic M ., (2011), **Relation Between Organizational – And Information Resilience: A Way for Improvement of System Capacity**, International Journal for Quality Research, Volume 4, Number 3, pp. 205-214, University of Montenegro, University in Kragujevac

Primena metoda veštačke inteligencije i razvoj algoritama



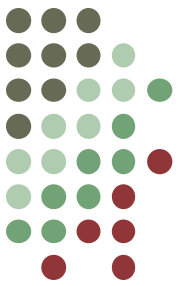
Upravljanje lancima snabdevanja

Rešavanje problema višekriterijumskog izbora dobavljača primenom genetskih algoritama i višekriterijumskih evolutivnih algoritama.

Rezultati:

1. Rankovic V., Arsovski Z., Arsovski S., Kalinic Z., Milanovic I., Rejman-Petrovic D. (2012). **Supplier Selection Using Multiobjective Evolutionary Algorithm**, in Book Virtual and Networked Organizations, Emergent Technologies and Tools, Series Communications in Computer and Information Science, Springer Berlin Heidelberg, DOI: 10.1007/978-3-642-31800-9_33
2. Rankovic V., Arsovski Z., Arsovski S., Kalinic Z., Milanovic I., Rejman-Petrovic D. (2012). **Supplier Selection using NSGA-II Technique**. International Journal of Web Portals, 4(4), 35-47.

Primena metoda veštačke inteligencije i razvoj algoritama



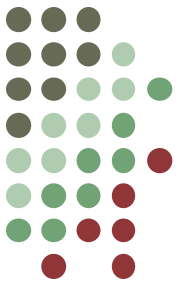
Finansije

1. Razvoj tehnika i softvera za višekriterijumske optimizaciju i menadžment portfolija hartija od vrednosti zasnovanih na evolutivnim algoritmima.
2. Razvoj tehnika za predviđanje kretanja vrednosti finansijskih proizvoda zasnovanih na neuronskim mrežama.

Rezultati:

1. Ranković V., Drenovak M., Stojanović B., Kalinić Z., Arsovski Z. **The mean-Value at Risk static portfolio optimization using genetic algorithm.** U procesu recenziranja u časopisu.
2. Kalinic Z., Arsovski Z., Rankovic V., Milanovic I., Rejman D., (2012), **Stock Market Index Forecasting Using Neural Network Models: Study of Belgrade Stock Exchange,** International Scientific Conference EBM 2012 - Contemporary Issues in Economics, Business and Management, University of Kragujevac, Faculty of Economics.
3. Ranković V., Drenovak M., Stojanović B., Kalinić Z., Arsovski Z. **Value at Risk dynamic portfolio optimization using genetic algorithm; equally versus exponentially weighted historical VaR approach.** International Scientific Conference EBM 2012 - Contemporary Issues in Economics, Business and Management, University of Kragujevac, Faculty of Economics

Primena metoda veštačke inteligencije i razvoj algoritama



Logistika

1. Razvoj tehnika i softvera za podršku upravljanju procesom rutiranja u oblasti transporta.

Rezultati:

1. Kalinic Z., Rankovic V., Arsovski Z., Rejman D., Milanovic I., (2013), **Product Delivery Management and Multi-Depot Vehicle Routing Problem Optimization using Genetic Algorithm Approach**, V International Scientific Conference Knowledge-Economy-Society, June 5-7, Cracow University of Economics, Poland

III44010 – INTELIGENTNI SISTEMI ZA RAZVOJ SOFTVERSKIH PROIZVODA I PODRŠKU POSLOVANJA ZASNOVANI NA MODELIMA

PP3 - Primena pristupa zasnovanih na upravljanju dokumentima u obezbeđenju kvaliteta i unapređenju performansi organizacionih sistema

- Istraživački profil i rezultati

**Tima sa Ekonomskog fakulteta
Univerziteta u Kragujevcu**

