

## 14. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA ICDQM-2011 (PRIKAZ ZBORNIKA RADOVA)

Pokorni J. Slavko, Visoka škola strukovnih studija  
za informacione tehnologije, Beograd

OBLAST: menadžment, telekomunikacije, pouzdanost

VRSTA ČLANKA: prikaz

### Rezime:

*U ovom prikazu date su osnovne informacije o ukupnim rezultatima, značaju, međunarodnom programskom odboru i oblastima rada Međunarodne konferencije upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM. Detaljnije je prikazana ovogodišnja 14. konferencija ICDQM-2011 i 2. konferencija upravljanje i inženjerstvo životnog ciklusa, koja je održana pod istim nazivom ICDQM-2011. Dati su broj i struktura radova i prikazani radovi pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije u plenarnim saopštenjima i sekcijama: inženjerstvo kvaliteta, inženjerstvo pouzdanosti, konkurentno inženjerstvo sistemsko inženjerstvo, vojno inženjerstvo, i neprekidno unapređenje kvaliteta. Skoro pola ovih radova svrstano je u sekciju vojno inženjerstvo.*

Ključne reči: *kvalitet, pouzdanost, inženjerstvo, konferencija, prikaz.*

**O**d 29. do 30. juna 2011. godine, u Beogradu je održana 14. međunarodna konferencija upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM-2011 (14<sup>th</sup> International Conference Dependability and Quality Management) i, istovremeno sa njom, 2. međunarodna konferencija upravljanje i inženjerstvo životnog ciklusa (2<sup>nd</sup> Life Cycle Engineering and Management) pod istom oznakom ICQDM-2011 [1, 2].

Organizator konferencije je, kao i do sada [3], DQM istraživački centar (Istraživački centar za upravljanje kvalitetom i pouzdanošću) iz Prijedora kod Čačka, čiji je osnivač akademik prof. dr Ljubiša Papić, redovni član Akademije za kvalitet Ruske Federacije i dopisni član Inženjerske akademije Srbije, koji je i predsednik međunarodnog programskog odbora obe ove konferencije.

U poslednjih deset godina od konferencije posvećene održavanju, svrstala se u međunarodnu naučnu konferenciju ICDQM, koja predstavlja forum za prezentovanje novih naučnih rezultata, razvojnih istraživanja i privrednih primena u oblasti inženjerstva kvaliteta, inženjerstva pouzdanosti, konkurentnog inženjerstva i inženjerstva sistema. Svake godine uspeva da promoviše i nove tematske konferencije. Do sada su u zbornicima ove konferencije publikovana 1.482 rada.

Oblasti ICDQM su veoma interesantne i značajne i za Vojsku Srbije, pa nije neobično što se svake godine pojavljuje značajan broj radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane (MO). Ovo je treća godina kako su radovi pripadnika Vojske Srbije izdvojeni u posebnu tematsku celinu *Vojno inženjerstvo*, čime se odaje priznanje kontinuitetu i značaju radova i učešća pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije, a posebno pripadnika Vojne akademije (VA), koji su, po pravilu, najbrojniji na ovoj konferenciji.

Programski odbor ovogodišnje konferencije čini 29 naučnih radnika (13 iz Srbije, 4 iz Rusije, 3 iz Velike Britanije, po 2 iz Indije, Izraela, Kanade i Španije i jedan iz SAD). Za Konferenciju o inženjerstvu životnog ciklusa, gde se radovi objavljuju na engleskom jeziku, programski odbor čini 21 član, od koji su samo 2 iz Srbije, a ostali iz stranih zemalja.

Komisija ovog programskog odbora, od radova saopštenih na konferenciji, već tradicionalno, bira dva najbolja, jedan iz oblasti akademskih istraživanja i jedan iz oblasti primenjenih istraživanja u privredi, a autori primaju priznanje i nagradu na narednoj konferenciji. Ove godine, od radova saopštenih na prošloj, 13. konferenciji, u oblasti naučnih istraživanja nagrađen je **dr Sreten Perić**, iz Vojne akademije u Beogradu, za saopštenje „Održavanje prema stvarnom stanju tehničkih sredstava“, a u oblasti primenjenih istraživanja nagrađen je **Dragan Miladinović**, dipl. inž., iz RB „Kolubara“ iz Lazarevca, za saopštenje „Primena alata kvaliteta u procesu prodaje i utvrđivanja zadovoljstva korisnika u RB Kolubara – model unapređenja“).

Za konferenciju su štampana dva zbornika radova sa ukupno 141 radom (prošle godine 162), što je opet podvig organizatora ovog simpozijuma, jer većina drugih ne štampa zbornik radova, već ih radi samo na CD-u. Naravno, i ovde su radovi i na CD-u.

U zborniku radova “14<sup>th</sup> DQM International Conference Dependability and Quality Management ICDM-2010” (na srpskom jeziku) objavljeno je 100 radova (prošle godine 97), i to 3 plenarna saopštenja, 34 rada u sekciji inženjerstvo kvaliteta (Quality Engineering), 10 u sekciji inženjerstvo pouzdanosti (Reliability Engineering), 15 u sekciji konkurentsko inženjerstvo (Concurrent Engineering), 27 u sekciji inženjerstvo sistema (Systems Engineering), 6 u sekciji vojno inženjerstvo (prošle godine 18), jedan u sekciji upravljanje znanjem i konkurentnost organizacije i 4 u sekciji neprekidno unapređenje kvaliteta.

U zborniku radova “2<sup>nd</sup> DQM International Conference Life Cycle Engineering and Management” (na engleskom jeziku) objavljen je 41 rad (prošle godine 65), od toga 6 plenarnih saopštenja, 8 u sekciji Quality Engineering, 5 u Reliability Engineering, 10 u Concurrent Engineering, 9 u Systems Engineering i 3 u sekciji Knowledge management and competitiveness.

Zvanični jezici konferencije bili su engleski, ruski i srpski. Neki od domaćih autora su, zbog prisustva stranih autora, izlagali na engleskom, ili su prezentaciju pripremili na engleskom, a izlagali na srpskom, tako da su strani autori ipak mogli uspešno da prate njihova izlaganja.

Pripadnici Vojske odnosno Ministarstva odbrane Srbije imaju ukupno 14 radova, što je dvostruko manje nego prošle godine, kada je bilo 28 radova, ali je na nivou prethodnih godina, kada je bilo 10–15 radova. Skoro u svim radovima autori su iz Vojne akademije, što ukazuje da se u ovoj akreditovanoj visokoobrazovnoj ustanovi kontinuirano i aktivno odvija naučnoistraživački rad.

Navešćemo ukratko sadržaj radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije, po tematskim oblastima Konferencije, redosledom kako su dati u zborniku radova, koji je štampan pre održavanja Konferencije.

Pripadnici Vojske i MO Republike Srbije, ove godine, nisu napisali nijedan rad na engleskom jeziku, za ICDQM (prošle godine su bila dva). Radovi u zborniku na srpskom jeziku su sledeći:

U klasi *plenarnih sopštenja* objavljen je jedan rad.

Dragan Pamučar, Boban Đorović, Vesko Lukovac, Srđan Ljubojević,  
Vojna akademija, Beograd,

Srđan Dimić, Ministarstvo odbrane Republike Srbije, Beograd

#### *Poređenje rangova alternativa u procesu višekriterijumskog odlučivanja*

U radu je opisano vrednovanje i rangiranje varijanti organizacione strukture upravnih organa logistike u Vojsci Srbije. Vrednovanje je izvršeno primenom metoda višekriterijumske optimizacije TOPSIS, PROMETHEE 2, Fuzzy AHP i FLD metode. Predložene su četiri varijante organizacione strukture, a izbor optimalne varijante izvršen je u odnosu na osam kriterijuma. Kako različite višekriterijumske metode daju različite rezultate rangiranja, odstupanja među rangovima analizirana su primenom korelacione analize.

U tematskoj oblasti *inženjerstvo pouzdanosti* objavljen je jedan rad.

Dušan Ostojić, Ljubiša Tomić, Dragoljub Brkić, Tehnički opitni centar,  
Beograd,

Slavko Pokorni, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Beograd

#### *Obezbeđenje zahtevane pouzdanosti komunikacione mreže*

U ovom radu prikazani su neki od rezultata dobijeni metodologijom za obezbeđenje i optimizaciju zahtevanog nivoa pouzdanosti složene komunikacione mreže. Ovu metodologiju razvili su autori rada i za nju uradili softverski paket na bazi simulacione metode Monte Carlo. Računarski program urađen je u programskom jeziku VISUAL BASIC 6.0.

U tematskoj oblasti *konkurentno inženjerstvo* objavljen je jedan rad:  
Milan Mihajlović, Vojna akademija, Beograd,  
Miloš Dašić, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Blace

***Menadžment znanja kao faktor  
povećanja efikasnosti organizacije***

U radu se konstatuje da znanje danas predstavlja najvažniji resurs koji obezbeđuje konkurentsku prednost svake organizacije, zbog čega je neophodno adekvatno upravljanje ovim resursom. Organizacije se u uslovima savremenog poslovanja okreću znanju koje poseduju, da bi unapredile svoje poslovanje, donosile što efikasnije odluke i postigle što veću efikasnost i kvalitet poslovanja. Koncept menadžmenta znanja usmeren je direktno na poboljšanje efektivnosti i efikasnosti organizacije, kako bi uspešno predvidele i kreirale svoju poslovnu budućnost. To je jedini način da se izazovi i opasnosti nepredvidljivog poslovnog okruženja pretvore u šansu uspešnog poslovanja organizacije i na taj način ostvari konkurentska prednost. U radu se kratko navode glavne oblasti na koje treba obratiti pažnju prilikom uvođenja sistema menadžmenta znanja u jednoj organizaciji i na kraju zaključuje da vreme znanja ne počinje, već se dogodilo.

U tematskoj oblasti *inženjerstvo sistema* objavljena su 2 rada.  
Milorad S. Markagić, Zoran M. Krsmanović, Vojna akademija, Beograd

***Prisluškivanje telefonskih komunikacija***

U rezimeu rada se konstatuje da današnja komunikacija između pojedinaca, preduzeća, multinacionalnih kompanija i državnih institucija obuhvata mnoštvo komunikacijskih sredstava, pri čemu sve veći primat preuzimaju bežična sredstva i vidovi komunikacije (mobilni telefon ili bežični internet). U radu se navode primeri prisluškivanja, analizira zakonska regulativa korišćenja prislušne opreme, zatim metode zaštite u telekomunikacionim mrežama i, na kraju, uređaji za prisluškivanje u GSM-u.

Vladimir Antić, Vojska Srbije, Beograd,  
Slobodan Ilić, Vojna akademija, Beograd

***Modeliranje i simulacija proizvodnih tehnoloških  
sistema zasnovanih na agentima***

U radu je predstavljena simulacija proizvodnog tehnološkog sistema zasnovanog na agentima i osnovne informacije o agentnoj tehnologiji i na agentima zasnovanom modeliranju i simulaciji, koja se pojavila kao odgovor na složenost i velike troškove instalacije fleksibilne tehnološke ćelije, što je dovelo do potrebe da se pre jednog takvog procesa izvrši što realnija simulacija rada takve ćelije. Korišćenjem odgovarajućeg softverskog paketa, u ovom radu dizajniran je model jednog, na agentima zasnovanog višeagentnog sistema i simuliran proizvodni proces integrisan sa transportnim procesom.

U oblasti *vojno inženjerstvo* objavljeno je 6 radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane:

Saša Jović, Vojna ustanova Dedinje, Beograd,  
Branko Tešanović, Slaviša Arsić, Vojna akademija, Beograd

*Komparacija kvaliteta hrane u oružanim snagama SAD i Vojsci Srbije*

U radu se konstatuje da standardi kvaliteta hrane u oružanim snagama SAD mogu poslužiti kao model rešenja kvaliteta hrane Vojske Srbije. Ukratko se predstavljaju dva standarda kvaliteta hrane oružanih snaga SAD: AR 40-657 i AR 40 – 660. Konstatuje se da Vojska Srbije nije usvojila međunarodne standarde kvaliteta hrane, te strana iskustva mogu doprineti formiranju budućih rešenja u ovoj oblasti.

Duško Bugarski, Vojna akademija, Beograd

*Sistem menadžmenta zaštitom životne sredine (ISO 14001) i njegov značaj za Vojsku Srbije*

U radu se konstatuje da je Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) od osamdesetih godina 20. veka počela da razvija takozvane generičke standarde sistema upravljanja od kojih su najpoznatiji i najkorišćeniji ISO 9000 koji se odnosi na menadžment kvalitetom i ISO 14000 koji se odnosi na menadžment zaštitom životne sredine, te da se sve više potencira primena porodice standarda ISO 14000 koji propisuje sistem poslovanja kojim se obezbeđuju ekološki standardi koji se donose i kada su u pitanju proizvodi, procesi proizvodnje, ambalaža i slično. Tvrdi se da je sve više razloga za uvođenje i primenu standarda ISO 14000, jer ljudi sve veću pažnju posvećuju pitanju zaštite životne sredine a organizacije koje imaju uveden sistem menadžmenta zaštitom životne sredine ISO 14001 ostvaruju određene interne i eksterne ciljeve. Ti ciljevi posebno dolaze do izražaja u organizacijama čija se poslovna delatnost svrstava u potencijalne zagađivače životne sredine. Primenom ISO 14001 organizacija stvara uslove za dobijanje integrisane ekološke dozvole.

Miroslav Terzić, Gorazd Zavodnik, Ratomir Đokić, Vojna akademija, Beograd

*Prilog povećanju efikasnosti i efektivnosti katedre taktike vojne akademije*

U radu su predstavljene organizacija i zadaci Katedre taktike i uopšteno su date mogućnosti povećanja efikasnosti i efektivnosti Katedre taktike Vojne akademije, u skladu sa teorijom liderstva i menadžmenta.

Nebojša Dragović, Ministarstvo odbrane Republike Srbije, Beograd,  
Marko D. Andrejić, Ilija Kajtez, Vojna akademija, Beograd

*Društveno-ekonomski ambijent i njegov uticaj  
na srpsku odbrambenu industriju*

U rezimeu rada se konstatuje da je jedan od osnovnih problema naše ekonomske realnosti u tome što se, za razliku od inostranih „investitora“, još uvek pod istim uslovima institucionalno ne favorizuju i naši privredni subjekti za koje je evidentno da predstavljaju strateški potencijal daljeg ekonomskog, odnosno sveukupnog razvoja Republike Srbije. Zato je, kao cilj rada, uzeto da ukaže na značaj makroekonomske politike i institucionalne podrške u kreiranju kvalitativnog razvoja srpske odbrambene industrije, s obzirom na njenu izvoznu poziciju. Na osnovu kritičkog prikaza makroekonomske politike predloženi su zaključci u kojima se ukazuje na potrebu institucionalne podrške srpskoj odbrambenoj industriji, kao i drugim strateškim izvoznicima, čime bi se doprinelo stabilnom funkcionisanju i daljem privrednom razvoju Republike.

Dejan Nikolić, Vojska Srbije, Beograd,  
Marko Andrejić, Marjan Milenkov, Vojna akademija, Beograd,  
Borislav Vukičević, Ministarstvo odbrane Bosne i Hercegovine, Sarajevo

*Opšti model za praćenje i ocenu efektivnosti  
i efikasnosti sistema logističke podrške*

U radu su analizirani nedostaci postojećeg načina kontrole funkcionisanja logističke podrške i predložen model ocene efikasnosti i efektivnosti menadžmenta logistike.

Goran Župac, Vojna akademija, Beograd,  
Slavko Pokorni, Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Beograd,  
Milić Milićević, Vladimir Ristić, Vojna akademija, Beograd

*Modeli odlučivanja u procesu izbora projekata u vojsci*

U rezimeu se konstatuje da nedostatak sredstava u vojnim organizacijama onemogućava realizaciju svih predloženih projekata, pa je neophodna njihova ocena i izbor projekta koji će se realizovati. U radu su predstavljene metode koje se najčešće koriste za ocenjivanje i izbor projekata za realizaciju, kao što su modeli odlučivanja i matematički modeli. Pošto je vojska neprofitabilna organizacija, izbor projekata realizuje se najčešće metodom ocenjivanja na osnovu unapred određenih i vrednovanih kriterijuma.

U sekciji neprekidno unapređenje kvaliteta objavljena su 2 rada:  
Milorad Markagić, Vojna akademija, Beograd

*Primena kriptografije za napad na informacijske mreže,  
personalne računare i komunikacione sisteme*

U radu se konstatuje da se razvojem društva, tehnološkim razvojem komunikacionih sredstava i sve masovnijom upotrebom računara u naučne, društvene, lične i državne svrhe razvijaju i maliciozni programi koji nastoje da prisluškuju, unište ili oštete komunikacione mreže i sisteme, te da se kriptografija, kao nauka o zaštiti tajnosti podataka, može koristiti i za borbu protiv svih oblika zloupotrebe informacionih tehnologija. Rad predstavlja pokušaj da se sagledaju mesto i uloga zloupotrebe kriptografije u svrhu napada na komunikacione mreže i sisteme, kao i kratak osvrt na moguću zaštitu od njih.

Biljana Ivanova, Vojna akademija, Beograd,  
Lidija Barjaktarović, Univerzitet Singidunum, Beograd,  
Novica Conić, Marko Andrejić, Vojna akademija, Beograd

*Rizici poslovanja u namenskoj industriji*

U rezimeu rada se konstatuje da je, zbog dinamičnosti namenske industrije, budućnost uvek neizvesna i poslovni subjekti moraju preuzeti određeni rizik. Rizika ima onoliko koliko i mogućih situacija ili događaja. Svaki potez može rezultirati gubitkom. Rizici poslovanja obuhvataju sve rizike sa kojima se poslovni subjekti suočavaju. Upravljanje rizicima u namenskoj industriji nameće multidisciplinarni pristup, kako bi se svi procesi sagledali u potpunosti. Da bismo se zaštitili od rizika i upravljali njime na način da se minimiziraju potencijalni gubici, potrebno je iznaći odgovarajuća rešenja kojima će se upravljati na takav način da se svedu na prihvatljivu meru. Za menadžment rizika je nužno da angažuje sve potencijale društva kako bi namensku industriju učinili ekonomski racionalnom u što većem stepenu.

Na kraju, može se konstatovati da je ove godine ukupan broj radova na ICDQM 2011 za oko 13% manji nego prethodne, ali je broj radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije upola manji. Pozitivno je što se i dalje nastavlja tendencija saradnje autora iz vojske sa autorima iz drugih institucija. Treba dodati da su, kao i prethodnih godina, na Konferenciji učestvovali i izlagali radove, uključujući i plenarna izlaganja, i drugi, nekadašnji pripadnici Vojske, koji su, zbog smanjivanja vojske, odlazili iz vojske po potrebi službe, ali sada rade u visokoobrazovnim institucijama u civilstvu. Međutim, zbog obima ovog prikaza, njih nismo predstavili, osim ako su bili koautori na radovima sa pripadnicima vojske.

### Literatura

[1] ICDQM 2011, 14. međunarodna konferencija Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću, 29–30. jun 2011, Beograd, Srbija, zbornik radova, ISBN 978-86-86355-05-8, COBISS.SR-ID 184399116

[2] ICDQM 2011, 2nd International Conference Life Cycle Engineering and Management, June 29–30, 2011, Belgrade, Serbia, Proceedings, ISBN 978-86-86355-06-5, COBISS.SR-ID 184392716

[3] Pokorni, S., 13. međunarodna konferencija ICDQM 2010, prikaz naučnog skupa, Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier, Vol. 59, No. 1, pp. 149–159, ISSN 0042'8469, UDC 623+355/359, Ministarstvo odbrane Republike Srbije, Beograd, 2011.

#### INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEPENDABILITY AND QUALITY MANAGEMENT ICDQM-2011 (PROCEEDINGS REVIEW)

FIELD: Management, Telecommunications, Reliability  
ARTICLE TYPE: Review

##### Summary:

*The basic information about the overall results, significance, international programme committee and working areas of the International Conference on Dependability and Quality Management ICDQM is presented. There are more details about this year's 14<sup>th</sup> ICDQM-2011 and 2<sup>nd</sup> International Conference on Life Cycle Engineering and Management, which was held under the same acronym ICDQM-2011. The number and structure of the papers are given as well as the review of the papers presented as plenary lectures by the participants from the Armed forces and the Ministry of Defense of the Republic of Serbia in the following sections: Quality Engineering, Reliability Engineering, Concurrent Engineering, Systems Engineering, Military Engineering, and Continuous Quality Improvement. Almost a half of these papers are in the Military Engineering Section.*

Key words: *quality, reliability, engineering, conference, review.*

Datum prijema članka: 06. 07. 2011.

Datum dostavljanja ispravki rukopisa: 07. 09. 2011.

Datum konačnog prihvatanja članka za objavljivanje: 08. 09. 2011.