

## 16. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA ICDQM-2013 (PRIKAZ ZBORNIKA RADOVA)

Slavko J. Pokorni

Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije,  
Beograd

DOI: 10.5937/vojtehg61-4150

OBLAST: menadžment, kvalitet, pouzdanost,  
računarske nauke, informacione tehnologije  
VRSTA ČLANKA: prikaz

### Sažetak:

*U ovom prikazu su date osnovne informacije o ukupnim rezultatima, značaju, međunarodnom programskom odboru i oblastima rada 16. međunarodne konferencije upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM-2013 i 4. međunarodne konferencije upravljanje i inženjerstvo životnog ciklusa, koja je održana pod istim nazivom ICDQM-2013. Ovogodišnja konferencija je najbolja po broju radova od početka održavanja konferencije. Dati su broj i struktura radova obe konferencije, a prikazani samo radovi pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije u plenarnim saopštenjima i sekcijama: inženjerstvo kvaliteta, inženjerstvo pouzdanosti, konkurentno inženjerstvo, inženjerstvo sistema i vojno inženjerstvo.*

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

U Beogradu je, od 27. do 28. juna 2013. godine, ponovo u prostorijama poznate domaće kompanije iz oblasti informacionih tehnologija, ComTrade, održana 16. međunarodna konferencija upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM-2013 (16<sup>th</sup> International Conference on Dependability and Quality Management), i, istovremeno, 4. međunarodna konferencija upravljanje i inženjerstvo životnog ciklusa (4<sup>th</sup> Life Cycle Engineering and Management) ICQDM-2013.

Organizator konferencije je, kao i do sada, DQM istraživački centar (Istraživački centar za upravljanje kvalitetom i pouzdanošću) iz Prijedora kod Čačka.

Konferencija obuhvata oblasti inženjerstva kvaliteta, inženjerstva pouzdanosti, konkurentnog inženjerstva, i inženjerstva sistema. Svake godine uspeva da promoviše i nove tematske konferencije. Ove godine to je energetska efikasnost. Do sada je u zbornicima ove konferencije publikovano 1822 rada.

Oblasti ICDQM konferencije su veoma interesantne i značajne i za pripadnike Vojske Srbije i Ministarstva odbrane Republike Srbije (MO), pa na konferenciji postoji i posebna sekcija *Vojno inženjerstvo*, ove godine po peti put za redom, što ukazuje na značaj radova i kontinuitet učešća pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane.

Programski odbor 16. konferencije o upravljanju kvalitetom i pouzdanošću čini 28 naučnih radnika iz 8 zemalja (13 iz Srbije, 3 iz Rusije, 3 iz Velike Britanije, po 2 iz Indije, Izraela i Kanade i po 1 iz BiH, SAD i Španije).

Za konferenciju o inženjerstvu životnog ciklusa, gde se radovi objavljuju na engleskom jeziku, programski odbor čini 31 član iz 14 zemalja (Austrija 1, Bosna i Hercegovina 1, Holandija 1, Hrvatska 2, Indija 6, Izrael 2, Jordan 1, Rusija 5, SAD 1, Srbija 5, Španija 1, Švedska 2, Ukrajina 1, Velika Britanija 2).

I ove godine je Komisija programskog odbora, od radova saopštenih na prošlogodišnjoj konferenciji, proglasila dva najbolja rada, jedan iz oblasti akademskih istraživanja, a jedan iz oblasti primenjenih istraživanja u privredi. U oblasti naučnih istraživanja nagrađen je rad pod naslovom: "Prognostic Cutting Tool Reliability in Function of Cutting Condition Elements in Finish Turning" čiji su autori *Sava St. Sekulić* i *Božo Nikolić* sa Fakulteta tehničkih nauka iz Novog Sada. U oblasti primenjenih istraživanja, nagrađen je rad pod naslovom: "Metoda Benčmarking za kvalitet isporuke električne energije" čiji su autori *Mihajlo Risti* i *Saša Cvetković* iz EPS, Sektor za IMS, iz Beograda.

Za konferenciju su štampana dva zbornika radova, a postoje na CD-ima. U zbornicima ima ukupno 180 radova, autora iz 10 zemalja, a to je po broju radova najveća konferencija od kada se konferencija održava.

U zborniku radova „16<sup>th</sup> DQM International Conference on Dependability and Quality Management ICDM-2012” (na srpskom jeziku) objavljeno je 114 radova (prošle godine 105), i to 8 plenarnih saopštenja (1 je rad pripadnika MO), 46 radova u sekciji inženjerstvo kvaliteta (Quality Engineering), 13 u sekciji inženjerstvo pouzdanosti (Reliability Engineering), 15 u sekciji konkurentno inženjerstvo (Concurrent Engineering), 18 u sekciji inženjerstvo sistema (Systems Engineering), 9 u sekciji vojno inženjerstvo (prošle godine 6), 7 u sekciji energetska efikasnost.

U zborniku radova „4<sup>nd</sup> DQM International Conference on Life Cycle Engineering and Management” (na engleskom jeziku) je objavljeno 65 radova (prošle godine 50), od čega 21 plenarno saopštenje (8 radova autora iz Rusije, 3 iz Indije, 2 Španije, 1 Malezije, Ekvadora, Kolumbije i Švedske), 14 u sekciji Quality Engineering, 5 u Reliability Engineering, 145 u Concurrent Engineering, 9 u Systems Engineering i 2 u sekciji Energy Efficiency. Treba dodati da, u ovim sekcijama, ima radova i autora iz Rusije, Bosne i Hercegovine i Hrvatske.

Zvanični jezici konferencije bili su engleski, ruski i srpski. Neki od domaćih autora su, zbog prisustva stranih autora, izlagali na engleskom jeziku, 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 30 radova, što je najviše od početka održavanja konferencije. U tabeli 1 su prikazani broj radova pripadnika Vojske Srbije i MO i ukupan broj radova na konferenciji, u poslednjih 5 godina, od kada postoji sekcija *Vojno inženjerstvo* (Pokorni, 2009, 2011, 2012, 2013).

Tabela 1  
Table 1

Pregled broja radova pripadnika VS i MO i ukupnog broja radova na ICDQM  
Number of papers of the participants from the Armed Forces and the MoD and the total number of conference papers

	Godina				
	2013.	2012.	2011.	2010.	2009.
Sekcija Vojno inženjerstvo	9	6	6	18	12
Ostale sekcije	21	10	8	10	2
Ukupno VS i MO	30	16	14	28	14
Ukupno ICDQM	180	155	141	162	148

Navešćemo ukratko sadržaj radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije, po tematskim oblastima konferencije, redosledom kako su dati u zbornicima radova, koji su štampani pre održavanja konferencije.

Pripadnici Vojske i MO Republike Srbije, su ove godine napisali tri rada na engleskom jeziku (prošle godine jedan).

U klasi *plenarnih saopštenja*, objavljen je jedan rad:

Danko Jovanović, Uprava za logistiku, Generalštab Vojske Srbije, Beograd

#### *Razvoj informacionih sistema u logistici Vojske Srbije*

U rezimeu rada se konstatuje da se razvoj informacionih sistema (IS) u Vojski Srbije istorijski vezuje za period od 1976 do 1980. godine, kada je u tadašnjoj Jugoslovenskoj Narodnoj Armiji (JNA) usvojen koncept Jedinistvenog automatizovanog informacionog sistema (JAIS). Ovaj informacioni sistem je bio namenjen za obezbeđenje sistema komandovanja zaključno sa nivoom komande brigade, pri čemu je prikupljao podatke i formirao baze podataka o jedinicama (organizacija i formacija), ljudstvu i materijalnim sredstvima. Podaci o materijalnim sredstvima su bili funkcionalni deo pozadinskog informacionog sistema (PAIS), a korisnici informacija iz njega su bili svi organi koji učestvuju u procesu materijalnog obezbeđenja Vojske. U radu je težište na opisu uloge IS u procesu odlučivanja, geografskog IS i jedinstvenog IS logistike. Zaključuje se da je postojeća infrastruktura omogućuje rešenje logističkog IS.

U tematskoj oblasti *inženjerstvo kvaliteta*, objavljena su tri rada:  
Marko Andrejić, Vojna akademija, Univerzitet odbrane, Beograd,  
Danko Jovanović, Uprava za logistiku (J-4), Vojska Srbije, Beograd,  
Marjan Milenkov, Milica Mašić, Vojna akademija, Univerzitet odbrane, Beograd

#### *Prilog unapređenju dnevnog menadžmenta*

U radu su analizirane dnevne aktivnosti i organizacija rada menadžera. Sa aspekta dostupnih teorijskih saznanja i praktičnih iskustava autora rada, date su preporuke za unapređenje dnevnog rada menadžera.

Nenad Đurić, Vojnomedicinska akademija, Beograd,  
Goran Župac, Ranko Lojić, Vojna akademija, Beograd

#### *Stvaranje i održavanje organizacione kulture u organizaciji*

Autori konstatuju da se organizaciona kultura smatra jednim od ključnih segmenata organizacione uspešnosti, da je njen uticaj na ponašanje ljudskog faktora u procesu rada veoma značajan, te da organizaciona kultura usmerava i određuje svakodnevno ponašanje i aktivnosti ljudi u organizaciji. U radu su prikazani pojam, elementi i klasifikacija organizacione kulture. Pored toga, analizirani su načini stvaranja i održavanja organizacione kulture.

Marjan Mirčevski, Uprava za logistiku, Generalštab Vojske Srbije, Beograd,  
Aleksandar Miletić, Vojna akademija, Beograd,  
Danko Jovanović, Uprava za logistiku, Generalštab Vojske Srbije, Beograd,  
Velibor Jovanović, Centralna logistička baza, Vojska Srbije, Beograd

#### *Uloga informacija u procesu strateškog menadžmenta*

U rezimeu rada se konstatuje: Informacije su oduvek imale mesto ključnog faktora u formiranju resursa znanja, samo je sistem njihovog prikupljanja, obrade i korišćenja evoluirao. Ti sistemi su bili karakteristika svih oblika poslovanja. Ma koliko primitivno izgledali u prošlosti, gledano sa današnjeg tehničkog nivoa oni su sa razvojem poslovanja evoluirali. Njihov razvoj je danas više nego evidentan, i veoma brz, tako da se slobodno može postaviti pitanje, ko tu ima ulogu lidera, a ko pratioca. Narastajući značaj informacija, ili pravilnije rečeno zna-

nja, nam nameće inoviranje ne samog sistema upravljanja tim resursom, nego time i promene u procesu strateškog menadžmenta. Strateški menadžment je taj koji daje osnovni pravac delovanja organizacije, a izbor pravca ne sme biti odluka doneta slučajno i na bazi neproverenih informacija, već kao logičan korak ka uspehu. Početak razvoja savremenog poslovanja je karakterisao izuzetno mali protok informacija u okviru organizacije, a protok informacija između organizacije i njenog okruženja gotovo da nije ni postojao. Interno izveštavanje je bilo svedeno na dostavljanje podataka o računovodstvenom stanju, sa šturim statističkim podacima. Rezultati rada informacionog sistema u to vreme su se sastojali od pregleda stanja dugovanja i traživanja.

U tematskoj oblasti inženjerstvo pouzdanosti, objavljeno je osam radova na srpskom jeziku i dva rada na engleskom jeziku:  
Sreten Ilić, Dragiša Jaćimović, Danko Jovanović, Marjan Mirčevski,  
Uprava za logistiku, Generalštab Vojske Srbije, Beograd

#### *Model grupnog odlučivanja u upravljanju hemijskim udesima*

Autori konstatuju da su odluke koje se donose u savremenom svetu, uglavnom, posledica timskog rada, da su u upravljanju hemijskim udesima donešene odluke veoma važne, jer od njih mogu zavisiti ljudski životi, da se one moraju doneti u veoma kratkom vremenu i često su neprogramirane, što znači da nisu rutinske, a kasnije se pretvaraju u naredbe. U radu je obrađen model višekriterijumskog grupnog odlučivanja koji je primenljiv u upravljanju hemijskim udesima. Cilj je poboljšanje rada tima za koordinaciju odgovora na udes.

Danko Jovanović, Vojska Srbije, Uprava za logistiku (J-4), Beograd,  
Vojkan Radonjić, Tehnički remontni zavod "Čačak", Čačak

#### *Ocena uspešnosti održavanja jedne vrste radio-uređaja*

U rezimeu se navodi da je rad nastao u okviru istraživanja realizacije propisane tehnologije najvišeg nivoa održavanja jedne vrste radio-uređaja. Cilj istraživanja u radu je da se na osnovu statističkih podataka, preko elemenata pogodnosti za održavanje, sagleda da li je normativ vremena, utrošen za akcije korektivnog i preventivnog održavanja na najvišem nivou održavanja, u skladu sa propisanim normativom. Na osnovu dobijenih rezultata može se doneti ocena o propisanoj tehnologiji po kojoj se realizuje održavanje radio-uređaja

Danko Jovanović, Vojska Srbije, Uprava za logistiku (J-4), Beograd,  
Vojkan Radonjić, Tehnički remontni zavod "Čačak", Čačak

*Određivanje parametara pogodnosti za održavanje radio-relejnih uređaja primenom grafičke metode*

Autori navode da je rad nastao u okviru sveobuhvatnog istraživanja u oblasti uspostavljanja optimalne organizacije održavanja novonabavljenih radio-relejnih uređaja, a da su parametri pogodnosti za održavanje bitni za uspostavljanje uspešne organizacije održavanja radio-relejnih uređaja. U radu su analizirani uzorci statističkih podataka o vremenima preventivnog održavanja na različitim nivoima održavanja radi izvođenja zaključka o vrsti funkcije raspodele vremena održavanja, kako bi se izabrala odgovarajuća metoda za proračun srednjeg vremena preventivnog održavanja uređaja na pretpostavljenim nivoima održavanja.

Nenad Komazec, Darko Božanić, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd,  
Miomir Stanković, Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu, Niš

*Podrška odlučivanju u vanrednim situacijama zasnovana na proceni rizika*

Autori konstatuju da kompleksnost i nepredvidivost vanrednih situacija zahtevaju obradu velikog broja informacija različitog kvaliteta u kratkim vremenskim jedinicama, te da se kvalitet odluka, donetih u uslovima neizvesnosti, nedorečenosti, nepotpunosti i malog stepena proverenosti informacija, postiže primenom softverskih alata za podršku odlučivanju, namenjenih da pomognu donosiocu odluke u strukturiranju problema. U radu je prikazan pristup modelovanju sistema za podršku odlučivanju u vanrednim situacijama baziran na proceni rizika.

Ivan Milojević, Danko Jovanović, Saša Petrović, Uprava za logistiku, Generalštab Vojske Srbije, Beograd

*Otkaz kao generator potražnje rezervnih delova i proaktivno održavanje*

U rezimeu rada se konstatuje da je obezbeđenje rezervnih delova sistemu održavanja, po asortimanu, po količini, vremenu i mestu, presudno za uspešnost funkcionisanja sistema održavanja i u krajnjem za ispravnost materijalnih sredstava, te da poznavanje potražnje rezervnih delova i intenziteta otkaza istih predstavlja osnov za uspešno upravljanje zalihama rezervnih delova, a samim tim i osnov za definisanje koncepcije održavanja u skladu sa konačnim željenim stanjem sistema.

Vojkan Radonjić, Tehnički remontni zavod „Čačak“, Čačak,  
 Marko Andrejić Vojna akademija, Beograd,  
 Danko Jovanović, Uprava za logistiku GŠVS (J-4), Beograd,  
 Igor Epler, Vojna akademija, Beograd

### *Organizacija tehnološkog procesa remonta složenih tehničkih sistema u Tehničkom remontnom zavodu u Čačku*

U rezimeu rada se konstatuje: Složeni tehnički sistemi se od ostalih tehničkih sistema razlikuju po konstrukciji i nameni, koja može biti, zaštita ljudi, materijalnih bogatstava i teritorije. Ako želimo da složeni tehnički sistemi budu ispravni i imaju zadovoljavajući nivo pouzdanosti i gotovosti, sistem održavanja i remonta mora biti u stanju da podrži zahteve koji proističu iz njihove specifičnosti. Sistem njihovog održavanja i remonta mora biti programiran a upravljanje istim zasnovano na konceptu QMS (Quality management sistem). Organizacija održavanja i remonta složenih tehničkih sistema za potrebe sistema odbrane Republike Srbije, u Tehničkom Remontnom Zavodu u Čačku (TRZ), je primer organizacije u koju je implementiran procesni model sistema upravljanja kvalitetom (QMS). U radu se opisuje proces održavanja i remonta složenih tehničkih sistema u TRZ sa njegovim procesnim sistemom upravljanja kvalitetom (QMS), koji je preduslov za efikasan i efektivan proces održavanja i remonta.

Vojkan Radonjić, Tehnički remontni zavod „Čačak“, Čačak,  
 Danko Jovanović, Vojska Srbije, Uprava za logistiku (J-4), Beograd,  
 Ivan Milojević, Vojska Srbije, Beograd

### *Tehnološka procedura srednjeg nivoa održavanja savremenih radio-relejnih uređaja*

U okviru istraživanja optimalne organizacije održavanja savremenih radio-relejnih uređaja, u radu su pretpostavljena tri nivoa održavanja. Za srednji nivo održavanja eksplicitno je definisana tehnološka procedura srednjeg nivoa održavanja. Na osnovu procedure sprovedene su akcije preventivnog i korektivnog održavanja. Procedura preventivnog održavanja temelji se na proračunatim parametrima pouzdanosti svakog modula i uređaja, a korektivnog održavanja na agregatnoj zameni neispravnih modula. Na osnovu dobijenih laboratorijskih uzoraka merenja izračunata su srednja vremena preventivnog i korektivnog održavanja uređaja na srednjem nivou održavanja.

Vojkan Radonjić, Tehnički remontni zavod "Čačak", Čačak,  
Danko Jovanović, Vojska Srbije, Uprava za logistiku (J-4), Beograd,  
Ivan Milojević, Vojska Srbije, Beograd

### *Proračun parametara pouzdanosti kod uspostavljanja organizacije održavanja radio-relejnih uređaja*

Autori navode da je rad nastao u okviru sveobuhvatnog istraživanja u oblasti uspostavljanja optimalne organizacije održavanja novonabavljenih radio-relejnih uređaja, koji su urađeni u SMD tehnologiji za koje u domaćoj literaturi ne postoje standardi o parametrima pouzdanosti sastavnih komponenti. U radu je izvršen proračun parametara pouzdanosti sastavnih komponenti, sastavnih modula i na kraju celog uređaja. Na osnovu proračunatih parametara pouzdanosti omogućen je proračun periodičnosti akcija preventivnog održavanja i dalja istraživanja u oblasti uspostavljanja optimalne organizacije održavanja.

U tematskoj oblasti inženjerstvo pouzdanosti na engleskom jeziku su objavljena sledeća dva rada:

Saša Petrović, Ivan Milojević, Danko Jovanović, Uprava za logistiku, Generalštab Vojske Srbije, Beograd

### *Maintenance Benchmarking Techniques Based on FMECA*

U rezimeu rada se konstatuje da je concept održavanja zasnovanog na pouzdanosti (reliability centered maintenance, RCM) robustan i efektivan alat za razvoj odlične usluge, da je RCM postupak za određivanje strategija održavanja zasnovan na metodama pouzdanosti i obuhvata poznatu metodu analize kao što je analiza vrsta i kritičnosti otkaza (Failure Mode Effects and Criticality Analysis, FMECA). U radu je predstavljena upotreba softvera, koji je alat za analizu pouzdanosti opravljivih sistema, a suština je simulacija.

Dragoljub Vujić, Vojnotehnički institute, Beograd

### *Structural Health Monitoring in Aircraft Design nad Maintenance*

U rezimeu rada se konstatuje da je vazduhoplovna industrija suočena sa mnogim problemima u smanjenju operativnih troškova i troškova održavanja., te da je jedan od mogućih načina smanjenja operativnih troškova projektovanje strukture aviona manje težine. Rad se bavi uticajem kontrole izdržljivosti strukture (Structural Health Monitoring, SHM) u projektovanju strukture aviona. SHM pomaže u realizaciji laganije strukture što smanjuje troškove goriva, troškove održavanja, a produžava i životni vek. Posebna pažnja je posvećena problemima projektovanja bežičnih senzorskih mreža (Wireless Sensor Networks, WSNs).



U tematskoj oblasti *konkurentno inženjerstvo*, objavljena su četiri rada na srpskom i jedan na engleskom jeziku:

Dejan Inđić, Maja Pavlović Šajtinac, Miroslav Terzić,  
Vojna akademija, Beograd

*Sociolingvistički aspekt primene znanja ruskog jezika na korpusu pozajmljenica u novinarskim tekstovima*

U radu je razjašnjen sociolingvistički aspekt posmatranja jezičkih pojava, analizirani su „rusizmi“, njihova povezanost sa društveno-političkim sistemom u Rusiji i njihov prodor u srpski jezik preko novinarskih tekstova.

Ranko Lojić, Goran Župac, Vladimir Ristić, Vojna akademija, Beograd

*Upravljanje konfliktima u organizaciji*

Autori konstatuju da su konflikti u organizaciji normalna i zakonita pojava koja nastaje kao posledica organizacionog ponašanja i oblikuje se kao funkcija osobina nadređenih, podređenih i radne sredine. Te da predstavlja pretnju ali i izazov i podsticaj za promene i razvoj. Smatraju da nastajanje konflikata u organizaciji, posledice koje će on proizvesti i rešavanje istih, zavisi najviše od sposobnosti rukovodilaca da tim konfliktima upravljaju.

Milan Mihajlović, Snežana Krstić, Aleksandar Miletić, Vojna akademija, Beograd

*Sistem za podršku odlučivanju o investicionoj sigurnosti banaka za potrebe dugoročnih plasmana komitenata*

U rezimeu rada se navodi da: savremene informacione tehnologije omogućavaju prikupljanje i skladištenje podataka koje u fokus stavljaju upotrebljive podatke za analize i pružaju pomoć prilikom donošenja odluka na osnovu tih analiza; za podršku odlučivanju u poslovnim organizacijama, kao početni oblici, koristili su se sistemi za podršku odlučivanju (eng. Decision Support System); izrada odgovarajućeg sistema za podršku odlučivanju o investicionoj sigurnosti banaka za potrebe dugoročnih plasmana komitenata, predstavlja problem koji će biti rešavan kombinacijom metoda AHP i TOPSIS; olakšavajuća okolnost prilikom korišćenja bilo koje metode višekriterijumskog odlučivanja jeste činjenica da su sve softverski podržane. Autori su za cilj rada uzeli da pokažu kako se u praksi korišćenjem kombinacije pomenutih metoda može doći do optimalnog rešenja da bi se što više olakšao posao prilikom donošenja odluke o investicijama u bankarski sektor.

Dragan Pamučar, Boban Đorović, Darko Božanić, Univerzitet odbrane u Beogradu, Vojna akademija, Beograd

*Primena teorije grubih skupova u višekriterijumskom vrednovanju varijanti organizacione strukture*

U radu je opisano vrednovanje i rangiranje varijanti organizacione strukture upravnih organa logistike. Vrednovanje je izvršeno primenom grubih skupova. Pošto većinu prikupljenih podataka tokom proučavanja organizacione strukture karakteriše visok stepen neizvesnosti, subjektivnosti i neodređenosti, za prikaz neizvesnosti i neodređenosti korišćena je teorija grubih skupova. Lingvističkim deskriptorima opisani su kriterijumi koji su korišćeni za vrednovanje predloženih alternativa. Na taj način grubim skupovima je omogućena eksploatacija tolerancije koja postoji pri nepreciznosti, nejasnoći i parcijalnoj istinitosti dobijenih rezultata istraživanja. Predložene su četiri varijante organizacione strukture i izbor optimalne varijante izvršen je u odnosu na pet kriterijuma.

Valentina Rapajic, University of Defence, Military Academy, Belgrade, Serbia

*Word sense correspondence analysis: a desideratum for text mining software in comparative lexicography*

U radu se prvo jednostavno objašnjava komparativna leksikografija, zatim objašnjava postupak i implikacije istraživanja komparativnog značenja reči u nekoliko rečnika, i na kraju šta bi bio ulaz i izlaz softvera koji bi to mogao da obavlja, radi automatizacije postupka merenja količine i kvaliteta lingvističkih informacija koje sadrže rečnici.

U tematskoj oblasti inženjerstvo sistema (Systems Engineering), objavljena su dva rada:

Velibor Jovanović, Centralna logistička baza Vojske Srbije, Beograd,  
Danko Jovanović, Marjan Mirčevski, Uprava za logistiku (J-4) GŠ Vojske Srbije, Beograd,  
Jakov Ćuk, Centralna apoteka – skladište MO RS, Beograd

*Primena koncepta sledljivosti farmaceutskih proizvoda pomoću tehnologija automatske identifikacije*

U rezimeu rada se konstatuje: Pridržavanje uslova čuvanja propisanih od strane proizvođača, od presudnog značaja je za očuvanje kvaliteta farmaceutskih proizvoda. Poseban način praćenja kroz lanac snabdeva-

nja zahtevaju temperaturno osetljivi medikamenti. Narušavanje predviđenih temperaturnih uslova skladištenja i transporta može uzrokovati narušavanje kvaliteta i značajne negativne promene u farmakološkoj aktivnosti proizvoda ili dovesti do promena koje ugrožavaju organizam. Tehnologije automatske identifikacije, našle su široko područje primene u lancima snabdevanja lekovima i medicinskim sredstvima, a preko svojih medija obezbeđuju ključni nivo vidljivosti zaliha kroz lanac snabdevanja i praćenja njihovih kvalitativnih i kvantitativnih svojstava. Odbrobenne snage Republike Srbije danas raspolažu ograničenim resursima, zbog čega bi u cilju unapređenja efikasnosti funkcionisanja, trebalo da optimizuju svoje lance snabdevanja i prilagode ih potrebama svojih korisnika.

Velibor Jovanović, Centralna logistička baza Vojske Srbije, Beograd,  
Danko Jovanović, Marjan Mirčevski, Uprava za logistiku (J-4) GŠ  
Vojske Srbije, Beograd,  
Miroslav Dedić, Zavod za preventivnu medicinsku zaštitu Vojske  
Srbije, Beograd

#### *Praćenje kvaliteta prehrambenih proizvoda kroz lance snabdevanja primenom tehnologija automatske identifikacije*

Autori konstatuju da: bezbednost hrane i praćenje kvaliteta prehrambenih proizvoda kroz lance snabdevanja, postaje predmet sve većeg interesovanja; potrošači 21. veka žele da raspolažu relevantnim informacijama o namirnicama koje unose u organizam; u savremenom, potrošački orjentisanom društvu proizvođači su prinuđeni da primenjuju različite mehanizme kako bi doskočili konkurenciji, naravno uz obavezu da postignu i održe propisane standarde u proizvodnji i prometu prehrambenih proizvoda; savremene tehnologije automatske identifikacije zauzimaju značajno mesto u praćenju i kontroli kvalitativnog i kvantitativnog stanja prehrambenih proizvoda kroz lance snabdevanja i pružanju relevantnih podataka potrošačima.

U oblasti vojno inženjerstvo objavljeno je devet radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane:  
Nikola Arandžević, Ministarstvo odbrane, Padobranska brigada, Niš,  
Snežana Živković, Fakultet zaštite na radu, Niš

#### *Strah i panika u oružanim snagama*

U radu je pažnja usmerena na ublažavanje, otklanjanje i usmeravanje nekih negativnih pojava i svojstva vojnika i starešina i razvijanje pozitivnih borbenih osobina i oblika ponašanja, kojima se prevazilazi socijalnopsihološka opterećenja i doprinosi jačanju i održavanju borbenog morala pojedinaca i jedinica. Ublažavanje negativnih pojava treba da se oslanja na pozitivne osobi-

ne koje su u samoj prirodi ljudi. Autori su izdvojili kao najvažnije: potreba čoveka za društvenim životom: u ratu ljudi više žele zajedno da dele sudbinu; pojačana je potreba za žrtvovanjem, a smanjen egoizam; veća je potreba za aktivnošću, koja održava vezu sa stvarnošću i sprečava maštu i pojavu straha; sposobnost prilagođavanja poseduje svaki čovek i bez bolećivosti se od ljudi može zahtevati da se prilagode ratnim okolnostima; oseća se potreba čoveka za samopotvrđivanjem, priznanjem okoline, da bude koristan, cenjen i prihvaćen; čovek želi da bude bezbedan, težeći za fizičkom, materijalnom i socijalnom zaštitom; neophodna mu je pravednost, koja se ogleda u istim obavezama i podnošenju nemaštine; potreba za informisanjem je naglašena težnja za podacima o onome od čega zavisi život i opstanak; pojačano je osećanje časti, ponosa i dostojanstva i, s' tim u vezi veliki je uticaj hrabrosti ljudi u ratu.

Darko Božanić, Dragan Pamučar, Nenad Komazec, Univerzitet odbrane u Beogradu, Vojna akademija, Beograd

#### *Fuzzy logika kao podrška odlučivanju grupe za zaprečavanje*

U radu je primenjen fuzzy logički model, kao podrška odlučivanju u rešavanju problema izbora objekata koji će se pripremati za rušenje, koji predstavlja jedan od najznačajnijih faktora za definisanje načina angažovanja Grupe za zaprečavanje. Fuzzy logički model zasnovan je na algoritmu aproksimativnog rezonovanja i razvijen je u programskom paketu Matlab.

Biljana Ivanova, Novica Conić, Milan Mladenović, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd

#### *Zakonodavna regulativa u funkciji smanjenja rizika namenske industrije Srbije*

Autori u rezimeu rada konstatuju: trgovina naoružanjem, vojnom opremom i robom dvostruke namene regulisana je zakonom, koji propisuje obavezu pribavljanja dozvole pre realizacije izvoza i uvoza; preduslov za realizaciju izvoza naše namenske industrije zavisi od donošenja zakonske regulative usaglašene sa međunarodnim standardima; rizici očuvanja nacionalne bezbednosti, bezbednosti krajnje upotrebe, poštovanja ljudskih prava, zaštite trgovine određenom robom i tehnologijom osnovni su razlozi harmonizacije propisa međunarodne zajednice koja predviđa ograničenja trgovine u ovoj oblasti; da bi se zaštititi od rizika i upravljali njime na način da minimiziramo potencijalne gubitke potrebno je iznalaženje odgovarajućih rešenja kojima ćemo upravljati na takav način da ih svedemo na prihvatljivu meru.

Dragiša Jaćimović, Danko Jovanović, Marjan Mirčevski, Sreten Ilić, Generalštab Vojske Srbije, Uprava za logistiku, Beograd

### *Upravljanje rizikom u sistemu vojne logistike*

U radu je obrađen jedan od modela upravljanja rizikom u vojnom organizacionom sistemu radi smanjenja potencijalnih opasnosti i štetnosti po ljude, materijalna sredstva, naoružanje i vojnu opremu. Osnovni cilj je utvrditi pouzdane kriterijume i načine (tehnikе) upravljanja tako identifikovanim rizikom.

Milan Mladenović, Novica Conić, Biljana Ivanova, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd

### *Elektronsko poslovanje u javnim nabavkama Vojske Srbije*

Polazeći od konstatacije da Vojska Srbije troši značajan deo budžetskih sredstava prilikom kupovine proizvoda i usluga koji su joj neophodni za život i rad i održavanje operativnih i funkcionalnih sposobnosti, da je razmatranje nabavki sredstava za njene potrebe uvek aktuelno, te da vojna organizacija, u saradnji sa drugim poslovnim sistemima u procesu obezbeđivanja potrebnih sredstava, treba da nađe što celishodnija organizaciona rešenja snabdevanja, autori kao jedan od mogućih načina unapređenja sadašnjeg sistema snabdevanja i organizacije nabavki u Vojsci Srbije, predlažu uvođenje i korišćenje interneta kao fenomena i sredstva elektronskog poslovanja.

Dejan Nikolić, Garda, Vojska Srbije, Beograd,  
Milić Milićević, Marjan Milenkov, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd,  
Vladimir Kostur, Ministarstvo odbrane Srbije, Beograd

### *Upravljanje nabavkom opreme i materijala u Vojsci Srbije*

U radu je ukazano na značaj i potrebu uvođenja upravljanja kvalitetom u nabavci opreme i materijala i predložen je opšti model menadžmenta kvalitetom dobavljača.

Aca Ranđelović, Tugomir Kokelj, Nenad Komazec, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd

### *Upravljanje kvalitetom protivoklopnih dejstava borbenog sistema u odbrani*

U radu je prikazano određivanje protivoklopnih mogućnosti mehanizovanog bataljona u odbrani. Primenom matematičkog modelovanja došlo se do pokazatelja koji obezbeđuju upravljanje kvalitetom protivoklop-

nih dejstava i na osnovu kojih je moguće odrediti sposobnost vođenja protivoklopnih dejstava jednog borbenog sistema u odbrani

Miroslav Terzić, Maja Pavlović Šajtinac, Dejan Inđić, Zoran Krsmanović, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd

### *Uticaj globalnog sistema pozicioniranja na taktiku jedinica kopnene vojske*

U radu je opisan globalni sistem pozicioniranja (GPS) i prikazane su mogućnosti primene GPS tokom izvođenja borbenih dejstava taktičkih jedinica kopnene vojske (KoV). Takođe su analizirane prednosti i nedostaci GPS, na osnovu kojih je izneto mišljenje o uticaju GPS-a na taktiku jedinica KoV.

Saša Trandafilović, Nebojša Dragović, Ministarstvo odbrane Republike Srbije, Univerzitet odbrane, Beograd,  
Marko D. Andrejić, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Beograd

### *Reforma u funkciji održivog razvoja sistema odbrane Republike Srbije i Vojske Srbije*

Cilj rada je identifikovanje osnovnih činioca od kojih zavisi uspešno sprovođenje daljih reformskih procesa sistema odbrane Republike Srbije, a samim tim i budući održiv razvoj sistema odbrane i Vojske Srbije. Uspešni rezultati mogu se očekivati jedino u slučaju prethodno utvrđene strategije održivog razvoja sistema odbrane Republike Srbije i Vojske Srbije, sa jasno definisanim merama i aktivnostima, nosiocima realizacije i rokovima za njihovo izvršenje.

Na kraju, može se konstatovati da je konferencija ICDQM 2013 najbrojnija i po ukupnom broju radova i po broju radova pripadnika Vojske i Ministarstva odbrane Republike Srbije. I dalje se uočava saradnja autora iz raznih institucija Vojske i MO Srbije. Takođe se i dalje nastavlja tendencija saradnje autora iz Vojske i MO Srbije sa autorima iz civilnih institucija. Većina radova je kolektivno delo više autora. Međutim, nekoliko istih autora javlja čak na više od 3 rada (na većini naučnih skupova je ograničeno da se isti autor može pojaviti na najviše 2, a na nekim na 3 rada), a jedan isti autor se javlja čak na 14 radova. 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.

## Literatura

ICDQM. 2013. 16. međunarodna konferencija *Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću, 27-28. jun 2013, Beograd, Srbija, zbornik radova.*

ICDQM. 2013. *4nd International Conference on Life Cycle Engineering and Management, June 27-28, 2013, Belgrade, Serbia, Proceedings.*

Pokorni, S. 2013. 15. međunarodna konferencija ICDQM 2012 (prikaz naučnog skupa). *Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier*, 61(1), str. 260-269.

Pokorni, S. 2012. 14. međunarodna konferencija ICDQM 2011 (prikaz naučnog skupa). *Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier*, 60(1), str. 299-306.

Pokorni, S. 2011. 13. međunarodna konferencija ICDQM 2010 (prikaz naučnog skupa). *Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier*, 59(1), str. 149-159.

Pokorni, S. 2009. 12. međunarodna konferencija ICDQM 2009 (prikaz naučnog skupa). *Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier*, 58(4), str. 135-140.

### 16<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON DEPENDABILITY AND QUALITY MANAGEMENT ICDQM-2013 (PROCEEDINGS REVIEW)

FIELD: Management, Quality, Reliability, Computer Sciences,  
Information Technology

ARTICLE TYPE: Review

#### Summary:

*The article presents the basic information about overall results, significance, international programme committee and working areas of the 16<sup>th</sup> International Conference on Dependability and Quality Management ICDQM-2013 and 4<sup>th</sup> International Conference on Life Cycle Engineering and Management, held under the same acronym ICDQM-2013. This year conference has had the biggest number of papers so far. The number and structure of papers of both conferences are given, as well as a review of the papers presented only by the participants from the Armed forces and the Ministry of Defense of the Republic of Serbia as plenary lectures and in Sections: Quality Engineering, Reliability Engineering, Concurrent Engineering, Systems Engineering and Military Engineering.*

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

Datum prijema članka/Paper received on: 06. 07. 2013.

Datum dostavljanja ispravki rukopisa/Manuscript corrections submitted on:  
21. 07. 2013.

Datum konačnog prihvatanja članka za objavljivanje/ Paper accepted for publishing on:  
25. 07. 2013.