

savjetovanja i priredbe



IZVJEŠĆA SA SKUPOVA

10. međunarodna konferencija EPE-PEMC 2002

(10th International POWER ELECTRONIC and
MOTION CONTROL Conference)

Cavtat, 8.–12. rujna 2002.

U Cavtatu je od 8. do 12. rujna 2002. održana 10th International POWER ELECTRONIC and MOTION CONTROL Conference. Ova poznata europska konferencija svake se dvije godine održava u drugoj državi srednje Europe. U Hrvatskoj je po prvi puta održana ove, 2002. godine. Konferenciju su organizirali Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, KoREMA i Veleučilište u Dubrovniku, u suradnji s EPE-PEMC savjetom lociranim u Budimpešti i EPE Sekreterijatom (European Power Electronics and Drives Association) sa sjedištem u Brusellu. Pokrovitelji konferencije su Ministarstvo znanosti i tehnologije RH i Akademija tehničkih znanosti Hrvatske. Tehnički kosponzori konferencije su bili IEEE-IES, IEEE-Croatia section, The Institute of Electrical Enginners of Japan i Elektrotehničko društvo Zagreb.

Uz *Končar* kao generalnog sponzora konferencije tehničku i financijsku pomoć za pripremu i održavanja konferencije pružili su: Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, ABB, Hrvatski Telekom, Siemens, SCAN, Schneider Electric, Badel 1862, Vinoplod-Vinarija d.d. Šibenik te grad Dubrovnik.

Svaki od 503 proširena sažetka prijavljena za konferenciju prošli su tri anonimne međunarodne recenzije, na osnovi kojih je Međunarodni upravni odbor konferencije prihvatio 450 radova za prikazivanje na konferenciji te objavljivanje u Zborniku radova Konferencije i na CD-ROM-u.

Na konferenciji je prikazano ukupno 389 znanstvenih radova podijeljenih u tri uvodne sekcije s pozvanim predavanjima, 16 specijalnih sekcija, 8 sekcija s usmenim izlaganjem radova te tri posterske sekcije. Održana su tri okrugla stola, seminar i izložba.

Na konferenciji je bilo oko 500 sudionika uključujući studente, studente doktorande, predstavnike industrije i prateće osobe. Službeni jezik ove konferencije bio je engleski.

Autori radova su iz 54 zemlje svijeta, sa šest kontinenta, iz poznatih američkih, europskih i japanskih sveučilišta te iz industrije. Ukupni broj autora i koautora u svim radovima objavljenim u Zborniku Konferencije i na CD-ROM-u je 1256. Iz Hrvatske je bilo ukupno 29 radova od čega 15 s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u

Uređuje: mr. sc. Davor Bonefačić

Zagrebu, 8 iz *Končara* (Institut za elektrotehniku, društvo: Elektronika, Informatika te Električne lokomotive) te 6 radova iz ostalih institucija u Hrvatskoj.

Sve informacije o Konferenciji i radovi u elektroničkom obliku dostupni su na web stranici konferencije: www.fer.hr/epe-pemc2002.

Znanstveni radovi na konferenciji bili su razvrstani u 12 tematskih područja: 1. *Power Converters*, 2. *Semiconductor Devices*, 3. *Control of Converters*, 4. *Electromagnetic Compatibility*, 5. *Applications of Power Electronic Systems*, 6. *Power Electronics in Electrical Energy Generation, Transmission and Distribution*, 7. *Sensing and Observing*, 8. *Electrical Machines and Actuators*, 9. *Motion Control*, 10. *Mechatronic Systems*, 11. *Industrial Drive Systems* i 12. *Education and Related Areas*.

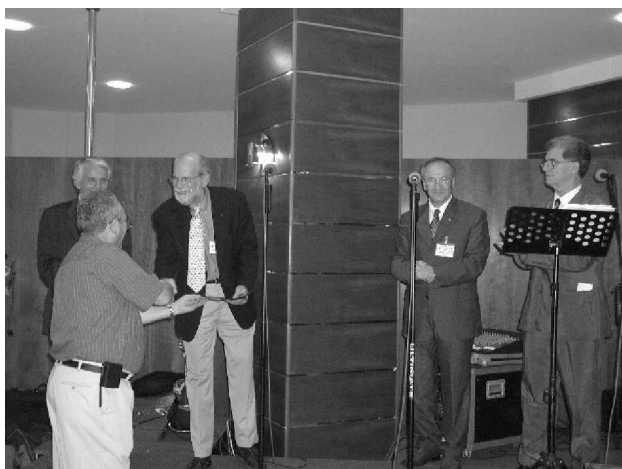
Sekcije s najvećim brojem radova bile su *Motion Control* (52), *Electrical Machines and Actuators* (48) te *Power Converters* (43).



Slika 1. Radni dio skupa u dvorani Raguza, hotel Croatia

Održana su tri pozvana predavanja koja su održali renomirani znanstvenici iz SAD, Europe i Japana. Teme i autori tih predavanja su bili:

1. *The Role of Power Electronics in Future 42 V Automotive Electrical Systems* (J. G. Kassakian, The Massachusetts Institute of Technology, Boston, SAD)
2. *Linear Electric Actuators and Their Control* (I. Boldea, University Politehnica Timisoara, Timisoara, Rumunjska)
3. *Motion Control Taking Environmental Information into Account* (K. Ohnishi, M. Morisawa, Keio University, Yokohama, Japan)



Slika 2. Profesori (s lijeva na desno) I. Boldea, J. Kassakian (upravo prima priznanje od dr. R. Bassetta) M. Kazmierkowski i D. Ban na podjeli priznanja sudionicima Konferencije

U sklopu konferencije organizirane su specijalne sekcije u kojima vrhunski stručnjaci za aktualna znanstveno-stručna područja pozivaju znanstvenike iz ostalih zemalja svijeta koji se bave istom problematikom da im se pridruže i u sklopu specijalne sekcije razmijene najnovija iskustva i rezultate istraživanja. Tako je organizirano 15 specijalnih sekcija (organizator je naveden u zagradi): 1. *Non Linear Dynamics in Power Electronics and Drives* (I. Nagy, Budapest University of Technology and Economics, Mađarska), 2. *Teaching and Education in Power Electronics and Drives* (T. M. Undeland, Norwegian University of Science and Technology, Norveška), 3. *Diagnosis of Induction Motor* (H. Razik, Université H. Poincaré, Vandœuvre-l s-Nancy, Francuska), 4. *Non Linear Control of AC Drives and Speed Estimation* (J. Vittek, University of Žilina, Slovačka), 5. *Non Model-Based Zero Speed Sensorless Control Techniques for AC Motor Drives* (A. Consoli, Università di Catania, Italija), 6. *Packing and Integration of Power Electronic Converters* (J. A. Ferreira, Delft University of Technology, Nizozemska), 7. *Multilevel Converters* (J. Bordonau, Universitat Politècnica de Catalunya, Španjolska), 8. *Sliding Mode Control of Drives* (G. Asher, University of Nottingham, Velika Britanija), 9. *State of the Art of Switching Power Conversion* (L. Martínez-Salamero, Universitat Rovira i Virgili, Španjolska), 10. *Wind Energy and Offshore Wind Parks* (P. Bauer, Delft University of Technology, Nizozemska), 11. *Matrix Converters* (J. W. Kolar, ETH Zürich, Švicarska), 12. *Recent Advances and Trends in Electric Motors for Drives* (S. Bolognani, Università di Padova, Italija), 13. *Field Computations in Electrical Machines Design and Analysis* (K. Hameyer, Katholieke Universiteit Leuven, Belgija), 14. *Matrix Converters* (J. Walter Kolar, ETH Zürich, Švicarska) i 15. *Present Status of Power Devices and Future Possibility* (H. Ohashi, R&D Center, Toshiba Corporation, Japan). U ovih 15 specijalnih sekcija prikazano je ukupno 74 rada.

Organizirani su i okrugli stolovi s tematikom koja je najaktualnija u danom trenutku. Organizirana su tri takva okrugla stola koji su privukli velik broj sudionika. Teme okruglih stolova su bile:

1. *Effects of Renewable Resources, Distributed Generation and Energy Storage on a Future Supply Grid* (W. Leonard, Braunschweig, Njemačka)
2. *The future of Maglev and high speed rail transport* (E. Masada, Science University of Tokio, Tokio, Japan)
3. *Forum on Educational Tools for Power Electronics and Electrical Drives* (J. W. Kolar, ETH Zürich, Švicarska i Ž. Jakopović, FER Zagreb).

Dan prije početka konferencije organiziran je seminar na temu: *Innovations in Teaching of Power Electronics and Electric Drives Courses, based upon Results Achieved in NSF* (US National Science Foundation Sponsored Projects). Predavači su bili N. Mohan (University of Minnesota, SAD) i T. M. Undeland (Norwegian University of Science and Technology, Norveška).

Ovo je svakako najveća međunarodna konferencija iz područja tehničkih znanosti ikada održana u Hrvatskoj, a u Europi se smatra znanstvenim događajem 2002. godine za znanstveno-tehničko područje elektromotornih pogona i energetske elektronike.

Iz sadržaja i broja prikazanih radova može se zaključiti da je znanstveno i stručno područje elektromotornih pogona i energetske elektronike vrlo aktualno za daljnja istraživanja i primjenu te da se time bavi veliki broj istraživača i stručnjaka iz industrije. To vrijedi globalno jer su na konferenciji aktivno sudjelovali ljudi sa svih kontinenata.



Slika 3. Koncert Dubrovačke filharmonije u Atriju Kneževa dvora za sudionike Konferencije EPE-PEMC 2002

Za sudionike konferencije organiziran je bogati kulturni, društveni i turistički program. Od brojnih događanja ističemo koncert Dubrovačke filharmonije u Atriju Kneževa dvora, razgledanje povijesnih znamenitosti Dubrovnika te izlet u Nacionalni park Mljet.

Sljedeća EPE-PEMC konferencija održat će se 2004. godine u Rigi, a organizirat će je zajedno Latvija, Letonija i Estonija.

Drago BAN
Generalni predsjednik Konferencije EPE-PEMC 2002

22. skup o prometnim sustavima »AUTOMATIZACIJA U PROMETU 2002«

Rijeka/Lovran, 20.–23. studenog 2002.

KoREMA – Hrvatsko društvo za komunikacije, računarstvo, elektroniku, mjerenja i automatiku održalo je svoj 22. skup o prometnim sustavima s međunarodnim sudjelovanjem »Automatizacija u prometu 2002« u hotelu »Excelsior« u Lovranu od 20. do 23. studenog 2002. Skup se već tradicionalno održava svake godine u jednom od prometnih središta Hrvatske.

Pokrovitelji skupa bili su: Ministarstvo znanosti i tehnologije RH, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza RH, Ministarstvo gospodarstva RH, Hrvatska gospodarska komora, Fakultet elektrotehnike i računarstva Zagreb, Fakultet prometnih znanosti Zagreb, Pomorski fakultet Rijeka, Primorsko-goranska županija, Grad Rijeka, Nacionalno društvo inženjera i arhitekata Italije (ANIAI), Austrijsko znanstveno društvo za promet, Austrijsko društvo inženjera i arhitekata te Mađarsko znanstveno društvo za promet. Kao i prethodnih godina, održavanje skupa je kroz sponzorstva, objavu reklamnih stranica u zborniku radova, organizacijom prigodnih izložbi i komercijalnih predavanja pripomoglo tridesetak domaćih i stranih tvrtki.

Skupu je u raznim oblicima sudjelovanja prisustvovalo oko 250 stručnjaka raznih struka vezanih uz promet. Takva interdisciplinarnost skupa pridonosi boljoj razmjeni ideja i iskustava među stručnjacima iz različitih područja koji sudjeluju u razvoju, istraživanju, projektiranju, financiranju, proizvodnji, primjeni i održavanju prometnih sustava i opreme. Službeni jezici skupa bili su hrvatski i engleski. Na skupu su prikazana 52 stručna i znanstvena rada 99 autora i koautora iz 11 zemalja (Austrije, Bosne i Hercegovine, Danske, Hrvatske, Italije, Jugoslavije, Mađarske, Makedonije, SAD, Slovenije i Ujedinjenih Arapskih Emirata). Radovi su podijeljeni u sekcije: *Planiranje prometa* (6), *Javni gradski prijevoz* (3), *Cestovni promet* (16), *Pomorski promet* (2+1), *Zračni promet* (8) i *Željeznički promet* (16).

U okviru skupa održana su i tri okrugla stola (*Razvoj hrvatskih aerodroma*, *Mobilnost osoba s invaliditetom* i *Prometna povezanost riječke regije*) te stručne ekskurzije (Brodogradilište 3. maj, Centar za upravljanje cestovnim prometom grada Rijeke, zračna luka Krk, elektrovučna podstanica Matulji te tunel Učka i njegov centar za upravljanje i nadzor). Posebno treba istaknuti i izložbu moderniziranih vozila Hrvatskih željeznica i domaće industrije koja je kao uvodni događaj prije početka skupa održana u srijedu 20. studenog na Glavnom kolodvoru u Zagrebu. Zanimljivo je istaknuti da su izloženi rekonstruirani putnički vagon Beelt (s odjeljkom za invalidne osobe) i modernizirana električna lokomotiva serije 1141 podserije 300 odmah nakon izložbe uključeni u redoviti vlak te da je tim vagonom veliki broj sudionika Skupa besplatno doputovao u Rijeku.

Svečano otvaranje skupa održano je u četvrtak 21. studenog ujutro u Kongresnoj dvorani hotela »Excelsior«. Prigodnim nastupom otvorenje skupa uljepšala je ženska klapa »Hreljin«. Skup je nastavljen radnim dijelom koji se zbog velikog broja predavanja i brojnih popratnih događanja djelomično održavao i paralelno.



Slika 1. Izložba moderniziranih željezničkih vozila

U sekciji *Planiranje prometa* prikazani su radovi o glavnim aspektima prometne politike Hrvatske, inicijativama i uvjetima financiranja prometne infrastrukture jugoistočne Europe, nacionalnom programu energetske efikasnosti u transportu – TRANCRO, suvremenom pristupu planiranju prometa u gradovima na primjeru grada Zagreba, vrednovanju učinaka prometnog sustava u rješavanju problema nezaposlenosti te edukacijskoj prevenciji s obzirom na informatički terorizam.

Sekcija *Javni gradski prijevoz* prikazala je radove o upravljanju kvalitetom pružanja usluga javnog gradskog prijevoza putnika, organizaciji javnog prijevoza putnika s aspekta zakonske regulative te davanju prioriteta vozilima javnog gradskog prijevoza.

U sekciji *Pomorski promet* prikazani su radovi o ekološkoj prihvatljivosti radova na rekonstrukciji i proširenju Zagrebačke obale te izgradnji višenamjenskog terminala u Luci Rijeka, postojećoj i alternativnim lokacijama splitske trajektne luke te projektima zahtjevima za kontrolu i tretiranje balastnih voda broda. U okviru ove sekcije drugog dana skupa organizirana je stručna ekskurzija u brodogradilište 3. maj u Rijeci.

Zbog brojnosti radova sekcija *Cestovni promet* održana je u dva dijela. U prvom su dijelu prikazani radovi o automatizaciji praćenja cestovnog prometa, implementaciji algoritama za detekciju nesreća te usporedbi njihove djelotvornosti u detekciji, mogućnostima i potrebi optimiranja baze podataka o sigurnosti cestovnog prometa u Hrvatskoj, primjeni tehničkih uvjeta isporuke za uređaje cestovne signalizacije, novim metodama povećanja sigurnosti prometa u cestovnim tunelima, automatskom sustavu upravljanja cestovnim prometom ostvarenim GSM komunikacijom, automatizaciji operativnih aktivnosti na beogradskom autobusnom kolodvoru, prikazu ulica na multimedijskoj interaktivnoj karti sjeverozapadnog dijela grada Zagreba te optimizaciji primjene mini kružnih i dvojnih mini kružnih raskrižja. U drugom dijelu su prikazani radovi o etapnoj izgradnji sustava automatskog upravljanja prometom za grad Rijeku, adaptivnom upravljanju cestovnim prometom u gradovima, opravdanosti i tipovima rješenja za semaforizaciju raskrižja, naplati korištenja gradskih prometnica kao elementu prometne politike u gradovima, primjeni suvremenih tehnologija u sustavu parkiranja, taktinim površinama prometnica u funkciji povećanja sigurnosti kretanja slijepih osoba te sumarnim uređajima za samostalno kretanje slijepih oso-



Slika 2. S radnog dijela skupa

ba. U okviru ove sekcije drugog je radnog dana održan i već tradicionalni okrugli stol *Mobilnost osoba s invaliditetom* kojem je bio nazočan velik broj invalidnih osoba iz cijele Hrvatske te nekolicina i iz inozemstva. Kao sastavni dio ove sekcije drugog i trećeg dana organizirane su dvije stručne ekskurzije i to u Centar za upravljanje cestovnim prometom grada Rijeka i Centar za upravljanje tunelom Učka.

Sekcija *Zračni promet* objedinila je radove o upravljanju i distribuciji dokumentacije u digitalnom formatu za operatore letenja i tehnički sektor podržan informatičkom tehnologijom, potencijalima Zračne luke Rijeka, stanju i perspektivi zračnog prijevoza u turizmu Hrvatske, simulaciji protoka putnika kroz aerodromske terminale, analizi prepreka u Zračnoj luci Split, svjetlosnoj organizaciji za prilaz stazi 30 na Zračnoj luci Dubrovnik, buci na aerodromu i mjerama za njezino smanjenje te uvjetima korištenja i mjerama zaštite u područjima primjene posebnih mjera oko aerodroma. U okviru ove sekcije u nastavku je održan i okrugli stol *Razvoj hrvatskih aerodroma* koji je također pobudio zanimanje sudionika skupa. Tijekom drugog dana ova je sekcija organizirala stručnu ekskurziju u Zračnu luku Rijeka na otoku Krku.

Sekcija za *Željeznički promet* je zbog većeg broja radova također održana u dva radna dijela te dodatnom trećem koji je obuhvatio komercijalna predavanja. U prvom su dijelu prikazani radovi o modernizaciji pomoćnog pogona tramvajskih vozila TMK 301, primjeni energetske elektronike u svrhu racionalnog korištenja električne energije na primjeru regulatora zagrijavanja tramvajskih skretnica, zamjeni aluminijskih klizača grafitnima na oduzimačima struje tramvajskih vozila ZET-a, mjerenju međustaničnih razmaka tramvajskog sustava ZET-a primjenom beskontaktnog mjerenja brzine, kočnim umetcima kao bitnim čimbenicima smanjenja buke na željezničkim vozilima, modernizaciji u sklopu velikog popravka lokomotiva serije HŽ 1141 Hrvatskih željeznica, sustavu održavanja vučnih vozila HŽ 2002-2006, emisiji u okoliš pri remontu tračničkih vozila te određivanju realnih vučnih karakteristika dizelektrične lokomotive serije HŽ 2062. U drugom su dijelu prikazani radovi o praćenju

i korištenju stanja željezničke tehnike, aktivnostima tehničkog odbora DZNM/ETO 9 na normizacijskom uređenju primjene elektrotehnike na željeznici, smjernicama razvoja željeznica u tranzicijskim zemljama, novoj informacijsko-komunikacijskoj infrastrukturi Hrvatskih željeznica, perspektivnosti istosmjernih sustava za napajanje električne vuče s naponima 6 i 12 kV, testiranju i mjernim metodama za optimiranje energije za vuču i smanjenje troškova vršne snage za razne tipove vlakova te pouzdanim »fail-safe« automatiziranim sustavima upravljanja željezničkim prometom primjenom sofisticiranih signalnih i informatičkih rješenja. U trećem su dijelu održana dva komercijalna predavanja i to tvrtke Siemens o željezničkim vozilima (u sklopu kojeg je organizirano predavanje i vožnja elektromotornim vlakom *Desiro*) i tvrtke Alcatel o automatizaciji upravljanja željezničkim prometom. U okviru željezničke sekcije u subotu 23. studenog organizirana je i stručna ekskurzija u elektrovoćnu podstanicu Matulji (gdje su sudionici skupa mogli vidjeti vjerojatno još jedini živin vakuumski ispravljač koji je i danas u funkciji u Europi) te kolodvor Matulji u čijoj su carskoj čekaonici djelatnici Hrvatskih željeznica prikazali povijesnu ulogu željeznice kao pokretača razvoja turizma na opatijskoj rivijeri.



Slika 3. Razgledavanje živinog ispravljača u EVP Matulji

Okrugli stol *Prometna povezanost riječke regije* pobudio je veliki interes sudionika skupa i lokalne publike. U njegovom su radu sudjelovali stručnjaci iz svih vidova prometa. Voditelj okruglog stola bio je zamjenik ministra za pomorstvo promet i veze, a moderatori su bili direktori Luke Rijeka, Lučke uprave Rijeka, Jadrolinije, Autoceste Rijeka-Zagreb, Zračne luke Rijeka te član uprave HŽ-a. Na okruglom je stolu istaknuto da će Luka Rijeka povećati svoje kapacitete izgradnjom Zagrebačke obale te da je nužno riješiti pristup autoceste izravno u luku. U idućih nekoliko godina željeznica neće biti ograničavajući faktor rada Luke jer će se njezina prijevozna moć od 7,5 milijuna tona godišnje na pravcu Rijeka-Zagreb-državna granica još i povećati izmjenom sustava napajanja koja upravo predstoji. Trajno rješenje željezničke povezanosti riječke regije bit će buduća dvokolosječna pruga Zagreb-Rijeka koja će biti spojena na istarsku željezničku mrežu

i na novu prugu za Trst. Istaknuta je i predviđena izgradnja posebne infrastrukture za prigradski željeznički promet Rijeke te modernizacija i nabava novih željezničkih vozila za tu svrhu, ali i brže povezivanje sa Zagrebom i drugim gradovima. Istaknuta je važnost i prometne povezanosti s otocima te mogućnost povrata putnika na Zračnu luku Krk. Osim gradnje osnovnih autocesta u riječkoj se regiji intenzivno grade i proširuju postojeće obilazne i spojne ceste.

Službeno zatvaranje radnog dijela skupa bilo je u petak 22. studenog navečer u sali Kamin hotela »Excelsior«. Tom je prigodom sudionica ovog skupa gđa. Marija Stiglic, koja je predsjednica međunarodne organizacije tjelesnih invalida FIMITIC, predala Organizacijskom odboru »Automatizacija u prometu 2002« posebnu zastavicu organizacije FIMITIC kao znak zahvale za uključivanje problematike mobilnosti invalidnih osoba u rad ovog i svih prethodnih skupova o prometnim sustavima te za doprinos unapređenju kvalitete življenja osoba s invaliditetom. Na zatvaranju skupa zapažen je nastup ponovno imala ženska klapa »Hreljin« te zbor i orkestar Kulturno umjetničkog društva »Željezničar« iz Rijeke.

Skup »Automatizacija u prometu 2002« će sa svojim stručnim dijelom te brojnim popratnim događanjima i druženjima sudionicima skupa ostati u lijepom sjećanju. Pri odlasku većina ih je s nestrpljenjem očekivala prve informacije o mjestu održavanja novog skupa u 2003. godini i izrazila želju da na njemu sudjeluje.

Željko ŠAKIĆ
predsjednik Organizacijskog odbora skupa
»Automatizacija u prometu 2002« i voditelj
Sekcije za prometne sustave društva KoREMA

PRIZNANJA I NAGRADE

Podjela zlatnih diploma FER-a i nagrada »Josip Lončar« i »Stanko Turk« za akademska godinu 2001./2002.

Na 522. redovitoj svečanoj sjednici Fakultetskog vijeća Fakulteta elektrotehnike i računarstva održanoj u Zagrebu 19. studenog 2002. na temelju odluka s 521. redovite sjednice Fakultetskog vijeća podijeljene su zlatne diplome u povodu pedesete obljetnice diplomiranja na elektrotehničkom smjeru Tehničkog fakulteta u Zagrebu te nagrade »Josip Lončar« za 2001./2002. godinu. Sjednicu Fakultetskog vijeća vodio je dekan prof. dr. sc. Mladen Kos, a pomagali su mu prodekani prof. dr. sc. Vedran Mornar, prof. dr. sc. Željko Štih i prof. dr. sc. Tomislav Tomiša. Zlatnom diplomom nagrađeni su kandidati koji su diplomirali u ak. god. 1951./52. Od ukupno 51 nagrađenog, sjednici ih je prisustvovalo 35. U ime nagrađenih zahvalio se prof. dr. sc. Zvonimir Vuković.

Svečanost je nastavljena podjelom pismenih priznanja »Josip Lončar« za akademska godinu 2001./2002. Pismenim priznanjem »Josip Lončar« za uzoran uspjeh na pojedinim godinama studija nagrađeno je ukupno 43 studenta.

Zlatne, srebrne i brončane plakete »Josip Lončar« podijeljene su na svečanosti povodom Dana Fakulteta elektrotehnike i računarstva održanoj 21. studenog 2002.

Zlatnom plakatom »Josip Lončar« nagrađen je prof. dr. sc. Slavko Krajcar u znak zahvalnosti za dugogodišnji predani nastavni i znanstvenoistraživački rad te iznimni doprinos svekolikom razvoju Fakulteta elektrotehnike i računarstva.

Srebrnom plakatom »Josip Lončar« nagrađeni su dr. sc. Dražen Jurišić za doktorsku disertaciju pod naslovom *Active RC Filter Design Using Impedance Tapering (Projektiranje aktivnih RC filtara postupkom skaliranja impedancija)*, dr. sc. Tomislav Suligoj za doktorsku disertaciju pod naslovom *Optimization of Horizontal Current Bipolar Transistor Structure (Optimiranje strukture bipolarnog tranzistora s horizontalnim tokom struje)*, dr. sc. Davor Grgić za doktorsku disertaciju pod naslovom *Metoda za analizu nesimetričnih kvarova u nuklearnim elektranama*, dr. sc. Davorka Petrinović za doktorsku disertaciju pod naslovom *Povećanje učinkovitosti prediktivnog kodiranja govornog signala*, mr. sc. Andro Milanović za magistarski rad pod naslovom *Upravljački protokol raspodijeljene priručne memorije* i mr. sc. Hrvoje Mlinarić za magistarski rad pod naslovom *Metode optimizacije algoritama za digitalnu obradu zvuka*.

Brončanom plakatom »Josip Lončar« za najbolji uspjeh tijekom studija na pojedinim smjerovima nagrađeni su Mario Pernar, Kristijan Gortan, Miroslav Macan, Tomislav Petković, Antonio Petošić, Domagoj Pehar i Marko Čupić. Studentima nagrađenim brončanom plakatom »Josip Lončar« uz priznanja dodijeljene su i novčane nagrade koje su osigurali sponzori.

U ime svih nagrađenih kraćim se govorom zahvalio prof. dr. sc. Slavko Krajcar.

Nagradu »Stanko Turk« za posebno istaknuti diplomski rad iz polja Računarstva za ak. god. 2001./2002. dobio je Marko Čupić za diplomski rad pod naslovom *Inteligentno pretraživanje informacijskog prostora informacijske infrastrukture* koji je izradio pod mentorstvom prof. dr. sc. Vlade Glavinića.

Svečanu je sjednicu te proslavu Dana Fakulteta uveličao Akademski zbor »Ivan Goran Kovačić«.

D. B.

32. podjela nagrada »Prof. dr. Vratislava Bedjaniča«

Iskra d.d. Ljubljana je u prošloj godini u suradnji s Ministarstvom znanosti i tehnologije R. Slovenije raspisala nagrade za doktorske disertacije te magistarske i diplomske radove s područja sustava, uređaja i elemenata automatizacije, zaštite i vođenja elektroenergetskih sustava i sklopne tehnike. Na natječaj su radove poslali Fakultet za elektrotehniku i računarstvo u Ljubljani i Tehnički fakultet u Mariboru. Ukupno je pristiglo 7 radova.

Odlukom povjerenstva u sastavu prof. dr. Anton Ogoelec, prof. dr. Karel Jezernik, dr. Jurij Cukr, mr. Peter Kiralji i Jože Pukl nagrađeni su:



Sl. 1. Dobitnici nagrada »Prof. dr. V. Bedjaniča«

- dr. Saša Blažič: *Robustno adaptivno vodenje*
- dr. Jože Mohorko: *Avtomatizirano nastavljanje geometrijskih parametrov slikovnih zaslonov*

- Uroš Benko, dipl. ing.: *Odkrivanje napak v kolektorskem motorju na podlagi analize hrupa*
- Darko Hercog, dipl. ing.: *Programiranje DSP procesorjev s pomočjo MATLAB-SIMULINK-a*
- Darko Kramar, dipl. ing.: *Nadzor odziva agregatov v sekundarni regulaciji frekvence.*

Podjela nagrada održana je 12. prosinca 2002. Na svečanosti su govorili državni tajnik za znanost dr. Zoran Stančič, predsjednik nadzornog odbora *Iskra d.d.* mr. Primož Komatar, predsjednik uprave *Iskra d.d.* g. Dušan Šešok i član povjerenstva g. Jože Pukl. O nagrađenim radovima govorili su predsjednik povjerenstva prof. dr. Anton Ogorelec i prof. dr. Karel Jezernik. U ime nagrađenih zahvalio se dr. Jože Mohorko.

Do sada je podijeljeno 217 nagrada i to za 40 doktorskih disertacija, 71 magistarski i 106 diplomskih radova.

Svi nagrađeni radovi stoje na raspolaganju zainteresiranim u knjižnici Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Ljubljani, Tržaška 25.

prof. dr. Anton OGORELEC