



Konferencija4 Korak u nauku

✦ Aleksandar Obradović

kolofonija, Nasa Martović

"VIDIMO SE NA KONFERENCIJI!". Ovim rečima me je ispratila grupa dugogodišnjih petničkih stručnih saradnika nakon neformalnog razgovora, vođenog neposredno po završetku letnjih kampova, kada sam kao i većina kolega sa drugim seminarima, sa polaznicima i njihovim mentorima pokušavao da još malo "doteram" radove i pripremim ih za konferenciju. Ne bih zapamtio ovaj detalj da mi inbox ubrzo nije bio prepunjen desetinama pitanja poput: "Da li će i ove godine biti onako sjajnih radova?", "Prošle godine je bilo odlično, ko će ove godine držati predavanja?", "Stranci su baš zanimljivi, da li dolaze ponovo?", i slično i mnogo, i prosto poželite da im prikačite *mark as spam!* Ali, šalu na stranu, ova svojevrsna pohvala na račun naučnog i organizacionog odbora Konferencije u sebi krije i jednu skrivenu poruku.

ISKUSNI POSMATRAČ, a takvih je u Petnici mnogo, mogao je da primeti da se značaj Konferencije ne ogleda samo u prezentovanju najboljih radova, održavanju kvalitetnih stručnih predavanja i prezentaciji kampova na kojima su učestvovali polaznici petničkih programa u inostranstvu, već i u postojanju svojevrsnog "konferencijskog duha", koji prožima ceo petnički prostor i sve učesnike. Za vreme pauze i kasno, noću, mogle su se videti grupice polaznika i njihovih mentora kako strasno debatuju o akuelnim naučnim problemima. Pobjednika nije bilo. Obično učesnicima ovih mini debata ostaje samo čudan nemir, prijatno osećanje zadovoljenog naučnog Ja! Dakle, "navukli" su se! U tome, između ostalog, leži moć petničke Konferencije, koja pretstavlja neograničeni prostor za "kreativno mišljenje". Zbog toga je učestvovati na konferenciji pre pitanje zadovoljenje intelektualne potrebe nego pitanje naučno-istraživačkog prestiža.

NA ČETVRTOJ KONFERENCIJI ISP "Korak u nauku" koja je održana od 8. do 11. decembra 2005. godine, učestvovalo je 82 polaznika iz četiri različite zemlje. Usmeno je prezentovan 21 rad, a za razliku od prethodne godine svi učesnici na Konferenciji su imali i poster prezentaciju.

NA OTVARANJU Konferencije je osim samih učesnika bilo dosta gostiju i predstavnika medija. Tu su bili predstavnici SDC-a, Britanskog saveta, Ambasade Slovenije itd. Veliku čast Konferenciji učinili su predsednik Republike Boris Tadić i Ministar za nauku i zaštitu životne sredine Aleksandar Popović koji su učesnicima Konferencije uputili pozdravna pisma.

NA TRADICIONALNO KRATKOJ, primerenoj i efikasnoj ceomoniji otvaranja Konferencije govorili su Srđan Verbić, Vigor Majić i prof. Ivan Ivić, član Saveta ISP koji je svečano otvorio ovaj skup.

DOBAR ZNAK da se Konferencija "primila" i van okvira Istraživačke Stanice je veliko interesovanje koje za nju pokazuje šira naučna javnost i mediji. Kao sistem u razvoju ona evoluirala, shodno tome menja se i prilagođava, ali načelo i slogan dobre istraživačke i obrazovne prakse koji smo u Petnici godinama razvijali ostaje i dalje isti: *"to study, to finish, to publish"*. Danas se mladi istraživači suviše često sreću sa činjenicom da je istraživački rad previše definisan i prilagođen posebnim socio-kulturnim trendovima, specijalizovan i birokratizovan, manje ili više ograničen. Petnica je retko mesto koje mladim ljudima daje dovoljno prostora da svoj naučni i obrazovni rad oslobode stega krutog formalizma. Takođe, to je retka prilika da se na jednom mestu sretnu mladi koji se bave različitim naučnim oblastima slobodni da razmene svoje ideje i iskustva. Očigledno je uspeh petničke konferencije inspirisao mnoge i van okvira Stanice. Učesnici Konferencije, saradnici i uvaženi gosti jednoglasni su: "Vidimo se na Konferenciji!" ■



"Istraživački centar Petnica je pravo mesto u kome ste se našli i u kome su mnogi od vas ne počeli, već otkrili sebe. Voleo bih da imamo više ovakvih uspešnih središta kao što je Petnica koja je istinska radionica mladih talenata i svih onih koji žele da nauče više od onoga što pruža redovna škola. (...) Petnica je uvek bila otvorena za talente ne samo iz Srbije, već i iz susjednih zemalja i sveta, negujući ne samo duh nauke, nego i međunarodne solidarnosti, tolerancije i prijateljstva među mladima."

iz pisma predsednika RS Borisa Tadića

[annual conference] a step into science



Fotografije (odozgo na dole): ⇒ Osmeh domaćina garantuje da su pripreme dobro obavljene ⇒ Pedantni pregled postera ⇒ Astronomska rasprava ⇒ Provera postera pred otvaranje ⇒ Zajednički snimak učesnika Konferencije. Na prethodnoj strani: prof. Ivan Ivić otvara Konferenciju.
Photos (top to bottom): ⇒ A smile on organizers' face is a proof that all preparations are completed successfully ⇒ Poster examination ⇒ Dialogue of astronomers ⇒ Final checking ⇒ Conference participants. Opposite page: Prof. Ivan Ivić opens the Conference.

NAUČNI ODBOR KONFERENCIJE

dr Ivan Aničin, predsednik
dr Ivana Dragičević
mr Vlado Đukanović
ing Olivera Joksimović
mr Vladan Jovanović
dr Dragan Manojlović
dr Slobodan Marković
dr Dragan Mašulović
mr Vojislava Protić

ORGANIZACIONI ODBOR

dr Ivana Dragičević
dr med. Aleksandar
Obradović
Branislav Savić
mr Oliver Tošković
mr Srđan Verbić

Petnica Students' Conference is the final event in the series of nearly a hundred seminars, camps, and training courses that Petnica Center prepares each year. It is a science conference where secondary-school students present results of their research projects. Such events are quite rare not only in Serbia but anywhere in the world, especially keeping in mind that a broad spectrum of disciplines are covered including not just hard sciences, but also environmental science, engineering, computer science, and humanities. It is the climax of a year-long work of 700 secondary-school students, 400 senior associates, professional scientists, 120 junior associates, university students, and entire staff of the Petnica Science Center. This time at the Conference a number of research papers by more than 80 authors from five European countries were presented.

Selection criteria for the Conference are very simple – presented results should have research character and the paper should be written correctly. Organizational Committee in co-operation with leaders of Petnica's programs and Scientific Council decide whether a student paper fulfills the requirements or not. The limit for the number of participants is determined by accommodation capacity of Petnica dormitory. We are still unable to think about the Conference with over a hundred students held somewhere outside the village of Petnica, but we are hoping for such an event in the following years.

The main idea of this manifestation is to enable Petnica students to master those segments of research work that usually come at the end of a school of science writing like effective oral presentation, technical preparation of the paper or design of a good poster.

The Conference 2005 was officially opened by prof. Ivan Ivić. This event has attracted unusually great media attention. Reports on the Conference has been published or emitted by a number of newspapers and TV or radio stations ■

more information you can find on site:
www.psc.ac.yu/konferencija

PARTICIPANTS

ORAL PRESENTATIONS

- Ivana Čirović, Aleksandar Kostić : Aureoles of Ore Minerals Spreading in the Rebelj Area
Sonja Damjanović, Smiljana Jošić: Preliminary Results of Excavation on Barrow III, Illyrian Graveyard Site
Uroš Delić: 2-D Simulation of Formation and Evolution of Planets
Turi Eszter, Smolin Yoni, Malekan Ilana: Short-term Adaptation of Primary and High-order Visual Areas - Psycho-physical Experiments
Andreja Ilić, Jovana Nikolov, Uroš Rajković: End-homogeneous Graphs
Minja Jovanović: Flavonic Heterozides Quantification in Samples of Meadow Honey
Yordanka Kovacheva: Perfect Numbers – an Echo from the Past and a Challenge for the Future
Vladan Martinović: Use of Lentil Lectin in Detection of Glycoproteins on Nitrocellulose Membrane
Ana Mijušković, Vanja Hložan: Study of Possibility of Digital Photography usage in Detection of Single Zones in TLC Quantitative Analysis
Uglješa Milić, Stojan Đorđević: Study of Dependence of Diffraction Efficiency on the way of Getting the Holographic Diffraction Grating
Rajko Nenadov: Heuristics for Solving NP-Complete Problems on Scale-free Networks
Ivana Pedović, Goran Rujević, Jovana Stošić: Connection Between Physical Characteristics of Abstract Visual Patterns and their Phonological Structure
Miloš Pešić, Marko Drakulović: Oxidation of Hydroquinone with Potassium-chlorate as a new Kinetic Method for Determination of Microamounts of Vanadium
Jovana Plavša: Antic Minery in area of Timacum Minus
Đorđe Radičević: Dynamical Stability in a Modified Solow-Swan Model of Economic Growth
Marina Radulaški: Parameters and Substructures of Scale-free Networks
Anja Simanić: Memorizing of the Emotionally Colored Text
Tihomira Stanojević, Ana Marija Trbić, Ivana Papulić, Vladislav Radak: Relation Between Self-concept and Group Acceptance
Goran Tomić: Kinetic Analysis of Acetylcholinesterase Inhibition by Green Tea Polyphenols
Stefan Trajković Filipović, Mirko Sabadka: Preliminary Results of Excavation on Barrow I, Illyrian Graveyard Site
Anđelka Vagić: The Connection between the Contents of the English Textbooks and Gender Stereotypes in Scholars

continues on page 29

UČESNICI IV KONFERENCIJE "KORAK U NAUKU"

USMENA IZLAGANJA

Ivana Budinski: **Uticao prisustva vodenog toka u pećini na sastav faune slepih miševa**

Ivana Čirović, Aleksandar Kostić: **Oreoli rasejanja rudnih minerala u području Rebelja**

Sonja Damjanović, Smiljana Jošić: **Preliminarni rezultati iskopavanja humke III na lokalitetu Ilirsko groblje**

Uroš Delić: **2-D simulacija formiranja i evolucije planeta**
Mirjana Dimitrievska: **Klasifikacija trajektorija**

Turi Eszter, Smolin Yoni, Malekan Ilana: **Short-term adaptation of primary and high-order visual areas – psycho-physical experiments**

Draško Grujić: **Komparativna analiza ishrane male ušare – utine (*Asio otus*) na teritorijama Beočina i Futoga**

Andreja Ilić, Jovana Nikolov, Uroš Rajković: **End-homogeni grafovi**

Minja Jovanović: **Kvantifikovanje flavonskih heterozida u uzorcima livadskog meda**

Yordanka Kovacheva: **Perfect Numbers – an Echo from the Past and a Challenge for the Future**

Vladan Martinović: **Upotreba lentil-lektina za detekciju glikoproteina na nitroceluloznoj membrani**

Ana Mijušković, Vanja Hložan: **Ispitivanje mogućnosti korišćenja digitalne fotografije kao načina detekcije pri TLC kvantitativnoj analizi**

Uglješa Milić, Stojan Đorđević: **Ispitivanje zavisnosti difrakcione efikasnosti od načina dobijanja holografske difrakcione rešetke**

Rajko Nenadov: **Heuristike za rešavanje NP-kompletnih problema na scale-free mrežama**

Ivana Pedović, Goran Rujević, Jovana Stošić: **Utvrđivanje povezanosti fizičkih karakteristika apstraktnih vizuelnih sklopova i njihovih fonoloških struktura**

Miloš Pešić, Marko Drakulović: **Oksidacija hidrohina kalijum-hloratom kao nova kinetička metoda za određivanje mikrokoličina vanadijuma**

Jovana Petrović, Bogdan Jovanović: **Uticao pH vrednosti vode na razvoj larvi komaraca (familija *Culicidae*)**

Jovana Plavša: **Antičko rudarenje u okolini Timacum Minusa**

Đorđe Radičević: **Dinamička stabilnost u modifikovanom *Solow-Swan* modelu ekonomskog razvoja država**

Marina Radulaški: **Parametri i podstrukture scale-free mreža**

Anja Simanić: **Pamćenje afektivno obojenog teksta**

Tihomira Stanojević, Ana Marija Trbić, Ivana Papulić, Vladislav Radak: **Povezanost self-koncepta i prihvaćenosti u grupi**

Goran Tomić: **Ispitivanje kinetike inhibicije aktivnosti enzima acetilholinesteraze polifenolima zelenog čaja**

Stefan Trajković Filipović, Mirko Sabadka: **Preliminarni rezultati iskopavanja humke I na lokalitetu Ilirsko groblje**

Anđelka Vagić: **Povezanost sadržaja udžbenika za engleski jezik i postojanja polnih stereotipa kod učenika**

POSTER PREZENTACIJE

Petar Aleksić, Jovan Nikolić: **Arheološka karta Smilovačkog (Ođorovačkog) polja**

Nevena Andrić, Nikola Koković: **Kvalitet vode Gružanskog jezera**

Aleksandra Branković, Ivana Kalabić, Dragana Perišić: **Kriterijumi grupisanja umetničkih slika po sličnosti: stil ili tema?**

Robert Čordaš: **PrologAPI**

Ana Đuričić: **Nalazi staroegipatskog porekla na teritoriji Srbije**

Dunja Đurović: **Upotreba žargonizama u tinejdžerskim časopisima u odnosu na govor tinejdžera**

Jovana Kaluđerović: **Romanizmi u kulinarskim receptima na području Boke Kotorske**

Slavica Koprivica, Ivan Stambolić: **Ispitivanje uslova elektrohemijskog dobijanja jodoforma i određivanje prinosa reakcije**

Srđan Kostić, Dejan Nešković: **Ekoturistička vrednost geoloških, hidrogeoloških i etnogeografskih potencijala veštačke akumulacije "Barje"**

Nemanja Marjanović: **Efekat peroksinitrita na MnSOD: nitrovanje tirozina i inaktivacija enzima**

Uroš Matić: **Jamna kultura na teritoriji Srbije i Crne Gore**

Tamara Mladenović: **Tipološka i funkcionalna analiza vinčanskih figurina sa Vitkova**

Jasna Nikolić, Dragomir Milovanović: **Razlike u morfološkim karakterima i količini hipericina među tri vrste roda *Hypericum* Lindl. (*Hypericaceae*)**

Dušan Panić: **BIM – Bluetooth Instant Messenger**

Vladimir Prokopović: **Ispitivanje uticaja različitih liganada na dinitrozil gvožđe kompleksom (DNIC) posredovanu dismutaciju azot monoksida (NO)**

Milan Radovanović, Ivana Vlatković, Daša Spasojević: **Uticao padavina na hidrohemijske karakteristike vode reke Suvaje**

Marija Raković: **Uticao dimetil-sulfoksida na kondukciju signala u nervnoj ćeliji**

Ivan Simić: **Industrijalizacija, urbanizacija i promene strukture zaposlenosti i strukture stanovništva opštine Valjevo u periodu od 1975. do 1990. godine**

Miloš Srećković: **Ispitivanje osobina scale-free mreža generisanih po Barabaši-Albert modelu**

Iva Šabović: **Određivanje proteolitičke aktivnosti bromelaina na fibrin, želatin, albumin i hemoglobin**

Saša Šorgić: **Modifikovane zeolitove ugljenične - pasta elektrode**

Marija Trkulja, Marina Tumbas, Saška Mitrović: **Povezanost afektivnih i atribucionih stilova prema prijateljima i prema sebi kod adolescenata**

Dragana Vasić: **Ispitivanje reakcije reverzibilnog formiranja klastera [Hp-2r MoqO4q-r](2q-p)- u zavisnosti od pH, koncentracije i temperature**

Stefan Vujčić: **Sinteza i strukturalna karakterizacija kompleksa bakra (II) sa aminoguanilhidrazonom piridoksala**

Lara Vujović: **Načini skraćivanja riječi u malim oglasima**

Jelena Živković, Sanja Spasojević: **Arheološka karta Obrenovca**

[annual conference]

POSTER PRESENTATIONS

- Petar Aleksić, Jovan Nikolić: **Archaeological Map of Smilovačko Polje**
Nevena Andrić, Nikola Koković: **Quality of Gruža Lake Water**
Aleksandra Branković, Ivana Kalabić, Dragana Perišić: **Criteria of Paintings Similarity Grouping: Style or Theme?**
Robert Čordaš: **PrologAPI**
Ana Đuričić: **Objects of Ancient Egyptian Provenience in Serbia**
Dunja Đurović: **Use of Slang Words in Teenage Magazines Compared to those in Teenagers' Everyday Speech**
Jovana Kaluderović: **Romanisms in Recipes in the Region of Boka Kotorska**
Slavica Koprivica, Ivan Stambolić: **Study on Optimal Condition of Electrochemical Preparation of Iodoform and determination of Reaction Yields**
Srdan Kostić, Dejan Nešković: **Eco-touristic Values of the Geological, Hydrological and Ethnographical Characteristics of the "Barje" Water Reservoir**
Nemanja Marjanović: **Effects of Peroxynitrite on MnSOD: Tyrosine Nitration and Enzyme Inactivation**
Uroš Matić: **Pit-Grave Culture in Serbia and Montenegro**
Tamara Mladenović: **Typological and Functional Analyses of Neolithic Figurines from Vitkovo Site**
Dušan Panić: **BIM - Bluetooth Instant Messenger**
Vladimir Prokopović: **Effects of Different Ligands on Dinitrosyl Iron Complex (DNIC) – assisted NO dismutation**
Marija Raković: **Influence of Dimethyl-sulphoxide on Signal Conduction in Nerve Cells**
Miloš Srećković: **Characteristics of Scale-free Networks Generated According to the Barabási-Albert Model**
Iva Šabović: **Determination of Proteolytic Activity of Bromelain on Fibrin, Gelatin, Albumin and Hemoglobin**
Saša Šorgić: **Zeolite – Modified Solid Carbon Paste Electrodes**
Marija Trkulja, Marina Tumbas, Saška Mitrović: **Relations Between Attachment and Attributional Styles Towards Friends and Towards Ourselves in Adolescence**
Dragana Vasić: **Study on Reversible Formation of [Hp-2r MoqO4q-r](2q-p)- Clusters as a Function of pH, Concentration and Temperature**
Stefan Vujčić: **Synthesis and Structural Characterization of Complexes of Pyridoxal Aminoguanilylhydrazone with CO₂**
Lara Vujović: **Ways of Shortening Words in Classified Ads**
Jelena Živković, Sanja Spasojević: **Archaeological Map of Obrenovac Area** ■



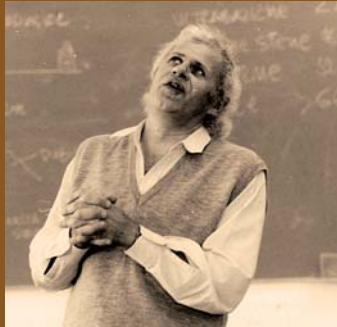
FOTOGRAFIJE NA SLEDEĆOJ STRANI:

01 – Potpisivanje prvog ugovora o finansiranju Stanice 1982. godine sa Ljiljanom Milenković, predsednicom prvog Saveta Stanice i predsednicom opštinske vlade. **02** – Prvi seminari su se izvodili u prostorijama stare škole. **03** – Delegacija Republičkog Fonda (SIZ) nauke u poseti Stanici 1989. godine radi upoznavanja sa radom, troškovima i potrebama. **04** – Arheološka iskopavanja na lokalitetu kod Petničke pećine. **05** – Skromna svečanost povodom otvaranja Stanice u leto 1982. godine u voćnjaku gde je danas Nastavni centar. **06** – Ogljedalski prozori u Nastavnom centru prvih godina su bili svojevrsna atrakcija. **07** – Čačkanje po Durmitorskom glečeru na nekoj od mnogih terenskih ekspedicija. **08** – Jedan od prvih seminara fizike. Prof. Đura Krmpotić nadgleda rad. **09** – Odeljenje za psihologiju je u početku imalo deo stola i stolicu. **10** – Branko Pešić, visoki državni funkcioner početkom osamdesetih obilazi tek rekonstruisanu staru školu. **11** – Prva biblioteka smeštena u prostorijama današnje administracije bila je ujedno i univerzalna učionica. **12** – Eksperimentalni rad je uvek proizvodio više problema nego rešenja. **13** – Duo gitara (Ivan Glišin, rukovodilac programa informatike i Vasa Čurčin, polaznik) vežbaju pred nastup u holu Nastavnog centra planiran za 03.00 ujutru. **14** – Dragan Milovanović - Kene u inspirativnom predavanju. **15** – Prva računarska učionica negde sredinom osamdesetih. **16** – Biolozi u laboratoriji koju su zajednički koristili sa hemičarima. U sadašnjoj biološkoj laboratoriji tada je bio smeštaj i, nešto kasnije, haotični pretrpani magacin. **17** – Drago Inđić drži predavanje o računarima u staroj školi. **18** – Vlado Đukanović prevozi svojim kolima usput nakupljene lingviste. **19** – Arheološki kabinet na otvorenom. Za stolom student arheologije (kasnije pevač) Igor Starović. **20** – Kolektiv Stanice krajem devedesetih. **21** – Prvi programi hidrogeologije bili su u obliku terenskih kampova Mladih istraživača. **22** – Gradnja objekata II faze započela je 1988. godine. **23** – Ljubica Beljanski - Ristić vodi pozorišnu radionicu na Letnjoj naučnoj školi. **24** – Prvi seminar fotografije s početka devedesetih. **25** – Biolozi sređuju svoj dnevni ulov. **26** – Tomislav Bodor sa fizičarima. **27** – Američki arheolog Haskl Grinfeld godinama je redovno dolazio u Petnicu. **28** – Snežana Marković na jednom od prvih seminara medicine (kasnije biohemija). **29** – Fizičari se muče sa opremom. **30** – Predstavljanje Stanice na Svetskoj konferenciji o radu sa talentima u SAD. **31** – Deo petničkog kolektiva u slobodno vreme, krajem osamdesetih ■

On next page you can see a collection of photos from the history of Petnica Center. There are about 10,000 photos in the PSC's photo archive.

mozaik

decenije stanice



01	05	12	13	15	16
02	06	07	14	17	18
03	08	09	19	20	21
04	10	11	24	22	23
			27	25	26
			28	29	30
			31		



objašnjenja fotografija potražite na strani 29

originalna foto-dokumentacija © Istraživačka stanica Petnica

