



Konferencija 4 Korak u nauku

• Aleksandar Obradović

Fotografije: Nebo Marković

"**VIDIMO SE NA KONFERENCIJU!**". 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 prezentacijama 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 mentorova kako strasno debatuju o akuelnim naučnim problemima. Pobednika 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 koferenciji pre pitanje zadovoljenje intelektualne potrebe nego pitanje naučno-istraživačkog prestiža.

NA ČETVRTOJ KONFERENCIJA 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.



"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 susедnih zemalja i sveta, negujući ne samo duh nauke, nego i međunarodne solidarnosti, tolerancije i prijateljstva među mladima."

iz pisma predsednika RS Borisa Tadića

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 ceremoniji 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 evoluira, 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 oslobole 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!" ■

[annual conference] a step into science

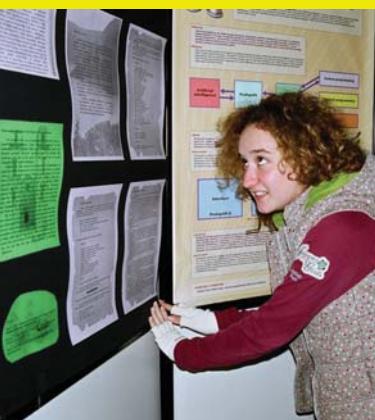
Petnica Students' Conference is the final event in the series of nearly a hundred seminars, camps, and training courses that Petnica Center prepares each year. It is a science conference where secondary-school students present results of their research projects. Such events are quite rare not only in 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



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

PARTICIPANTS

ORAL PRESENTATIONS

Ivana Ćirović, Aleksandar Kostić : Aureoles of Ore Minerals Spreading in the Rebelj Area

Sonja Damjanović, Smiljana Josić: 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: Flavon 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 Rugević, Jovana Stojić: 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

Dorđe 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

Andelka Vagić: The Connection between the Contents of the English Textbooks and Gender Stereotypes in Scholars

UČESNICI IV KONFERENCIJE "KORAK U NAUKU"

USMENA IZLAGANJA

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

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

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

Uroš Delić: **2-D simulacija formiranja i evolucije planeta**

Mirjana Dimitrijevska: **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 hidrochinona kalijum-hloratom kao nova kinetička metoda za određivanje mikrokoličina vanadijuma**

Jovana Petrović, Bogdan Jovanović: **Uticaj 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**

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

POSTER PREZENTACIJE

Petar Aleksić, Jovan Nikolić: **Arheološka karta Smilovačkog (Odorovačkog) 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 elektrohemiskog 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 Vtikova**

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

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

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

Milan Radovanović, Ivana Vlatković, Daša Spasojević: **Uticaj padavina na hidrohemiske karakteristike vode reke Suvaje**

Marija Raković: **Uticaj dimetil-sulfoksidna 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 Vujić: **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 Smilovočko 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 Đurić: 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 Pančić: 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 Srecković: 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 Attributinal Styles Towards Friends and Towards Ourselves in Adolescence

Dragana Vasić: Study on Reversible Formation of [H_p-2r Mo₄q-r](2q-p)- Clusters as a Function of pH, Concentration and Temperature

Stefan Vujić: Synthesis and Structural Characterization of Complexes of Pyridoxal Aminoguanlylhydrazone with CO₂

Lara Vujović: Ways of Shortening Words in Classified Ads

Jelena Živković, Sanja Spasojević: Archaeological Map of Obrenovac Area ■

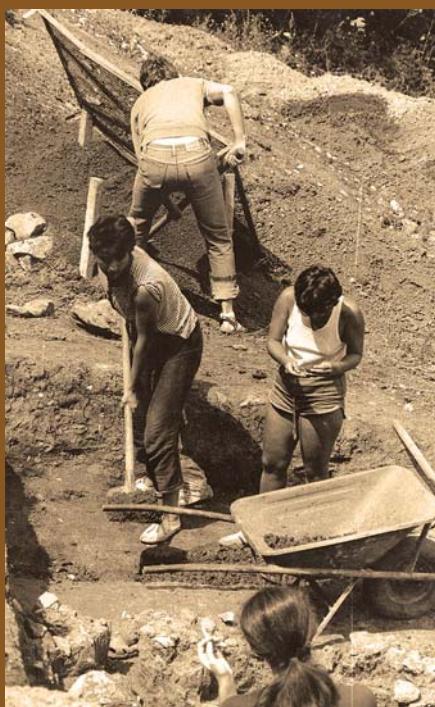
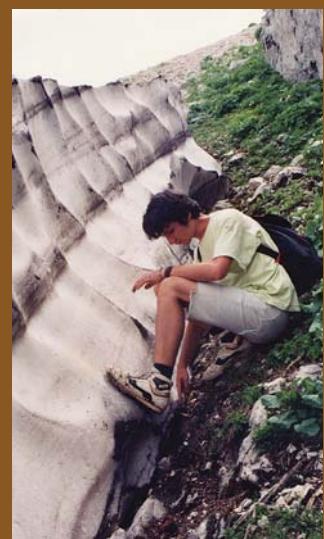
FOTOGRAFIJE NA SLEDEĆOJ STRANI:

01 – Potpisivanje prvog ugovora o finansiranju Stanice 1982. godine sa Ljiljanom Milenković, predsednikom prvog Saveta Stanice i predsednikom 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 letu 1982. godine u voćnjaku gde je danas Nastavni centar. **06** – Ogledalski prozori u Nastavnom centru prvih godina su bili svojevrsna atrakcija. **07** – Čačkanje po Durmitorskem glečeru na nekoj od mnogih terenskih ekspedicija. **08** – Jedan od prvih seminara fizike. Prof. Đura Krmpotić nadgleda rad. **09** – Odjeljenje za psihologiju je u početku imalo deo stola i stolicu. **10** – Branko Pešić, visoki državni funkcijer 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 Ćurčin, 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 sмеštaj i, nešto kasnije, haotični pretrpani magacin. **17** – Drago Indić 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 Grinfield 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.

istorijski r

izbor fotografija iz prve dve



mozaik

decenije stanice



objašnjenja fotografija potražite
na strani 29

originalna foto-dokumentacija © Istraživačka stanica Petnica

