

Cartography, Geoinformation and New Technologies

Zagreb, 16-18 September 2004



The conference titled *Cartography, geoinformation and new technologies* took place in Zagreb from 16th till 18th September 2004 in organisation of the Croatian Cartographic Society. The co-organisers were the Croatian Hydrographical Institute from Split, National and University Library from Zagreb and the State Geodetic Administration. The Croatian Academy of Engineering and the Faculty of Geodesy in Zagreb were the patrons. Ministry of Science, Education and Sport of the Republic of Croatia, Company for Photogrammetry d.d. from Zagreb, Tourist Community of the City of Zagreb – Tourist Office and the firm Navigo Sistem from Zagreb were sponsors.

president of the Organising Committee had given his introductory word, Prof. Dr. Zdravko Kapović, dean of the Faculty of Geodesy, Prof. Dr. Zlatko Kniewald, president of the Croatian Academy of Engineering, Dr. Zvonko Gržetić, director of the Hydrographic Institute of the Republic of Croatia, and Mirko Alilović, in the name of the director of the State Geodetic Administration, made their welcoming address. The performance of the duo Dubravko and Svilko playing didgeridoos completed the festivity.

The work of the conference started with the invited lectures:

- N. Frančula (full member of the Croatian Academy of Engineering, and the winner of the life work award "The Power of Knowledge"): *Cartography in the 21st century*
 - M. Lechthaler (Vienna University of Technology, Institute of Geoinformation and Cartography): *Cartography and Geoinformation in Austria*
 - D. Petrovič (University of Ljubljana, Faculty of Civil Engineering and Geodesy): *Cartography and Geoinformation in Slovenia*
 - Z. Galić and A. Mulahusić (University of Sarajevo, Faculty of Civil Engineering, Department of Geodesy): *Cartography and Geoinformation in Bosnia and Herzegovina*
 - S. Frangeš (University of Zagreb, Faculty of Geodesy): *Cartography and Geoinformation in Croatia*
- After lunch pause it was continued with the reports:
- P. Bročić: *Cartography for Children*
 - S. Haiman: *Maps in Schools*
 - V. Poslončec-Petrić and S. Frangeš: *Street Maps of the Republic of Croatia*
 - R. Župan and S. Frangeš: *Cartographic Presentations on Web*
 - I. Kljajić and M. Lapaine: *Cartographers of Lika*
 - D. Novak, D. Mlinarić and M. Lapaine: *Description of Croatian Islands from Dubrovnik to Istria in the book Kitab-i Bahriye by Piri Reis*
 - D. Novak, D. Mlinarić and M. Miletić Drder: *Piri Reis and his predecessors, contemporaries and followers; comparative research*

170



Two map exhibitions were organised within the frame of the conference. In the Collection of the Maps and Atlases of the National University Library in Zagreb, the exhibition of the works by *Vincentius Demetrius Volcius Raguseus, the author of portolans*, was opened. The author of the exhibition, Prof. Dr. Drago Novak informed the guests at the opening about Volcius's life and portolans that were exhibited. The map exhibition *Cartography of Lika* was organised in the new gallery premises of the Faculty of Geodesy in Zagreb on the first floor, with 32 maps exhibited that show Lika in the period from the second half of the 16th century till one of the most recent maps of this area from 2003. The authors of the exhibition were Prof. Dr. Miljenko Lapaine and MSc. Ivka Kljajić.

The opening ceremony of the conference and 21 lectures (with 5 of them being invited lectures) were held at the Faculty of Geodesy in the newly equipped lecture room at the 1st floor. After Prof. Dr. M. Lapaine, president of the Croatian Cartographic Society and at the same time

Kartografija, geoinformacije i nove tehnologije

Zagreb, 16-18. rujna 2004.



U organizaciji Hrvatskoga kartografskog društva u Zagrebu je od 16. do 18. rujna 2004. godine održano savjetovanje pod nazivom *Kartografija, geoinformacije i nove tehnologije*. Suorganizatori su bili Hrvatski hidrografske institut iz Splita, Nacionalna i sveučilišna knjižnica iz Zagreba i Državna geodetska uprava. Pokrovitelji savjetovanja bili su Akademija tehničkih znanosti Hrvatske i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Sponzori su bili Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH, Zavod za fotogrametriju d.d. iz Zagreba, Turistička zajednica grada Zagreba – Turistički ured i tvrtka Navigo Sistem iz Zagreba.



U okviru savjetovanja priređene su dvije izložbe karata. U Zbirci zemljopisnih karata i atlasa Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu otvorena je izložba *Vicko Dimitrije Volčić Dubrovčanin, autor portulana*. Autor izložbe prof. dr. med. Drago Novak je prilikom otvorenja nazočne upoznao s Volčićevim životom i portulanima koji su bili izloženi. Izložba karata *Kartografija Like* bila je postavljena u novom galerijskom prostoru Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. katu, na kojoj su bile izložene 32 karte na kojima je prikazana Lika iz razdoblja od druge polovice 16. stoljeća do jedne od najnovijih karata toga područja iz 2003. godine. Autori izložbe bili su prof. dr. sc. Miljenko Lapaine i mr. sc. Ivka Kljajić.

Svečano otvorenje savjetovanja i izlaganje 21 predavanja (od toga 5 pozvanih predavanja) održavalo se na Geodetskom fakultetu u novo uređenoj predavaonici na 1. katu. Nakon uvodnih riječi prof. dr. sc. Miljenka Lapainea, predsjednika Hrvatskoga kartografskog društva, a ujedno i predsjednika Organizacijskog odbora, pozdravnim govorima nazočnima su se obratili prof. dr. sc.

Zdravko Kapović, dekan Geodetskog fakulteta, prof. dr. sc. Zlatko Kniewald, predsjednik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, dr. sc. Zvonko Gržetić, ravnatelj Hrvatskog hidrografske instituta i Mirko Alilović, u ime ravnatelja Državne geodetske uprave. Svečanost je upotpunjena nastupom dua Dubravko i Svilko na didgeridooima.

Rad savjetovanja započeo je pozvanim predavanjima:

- N. Frančula (redoviti član Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, dobitnik nagrade za životno djelo "Moć znanja"): *Kartografija u 21. stoljeću*
- M. Lechthaler (Technische Universität Wien, Institut für Geoinformation und Kartographie): *Kartografija i geoinformacije u Austriji*
- D. Petrovič (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo): *Kartografija i geoinformacije u Sloveniji*
- Z. Galić i A. Mulahusić (Univerzitet u Sarajevu, Građevinski fakultet, Odjel za geodeziju): *Kartografija i geoinformacije u Bosni i Hercegovini*
- S. Frangeš (Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet): *Kartografija i geoinformacije u Hrvatskoj*

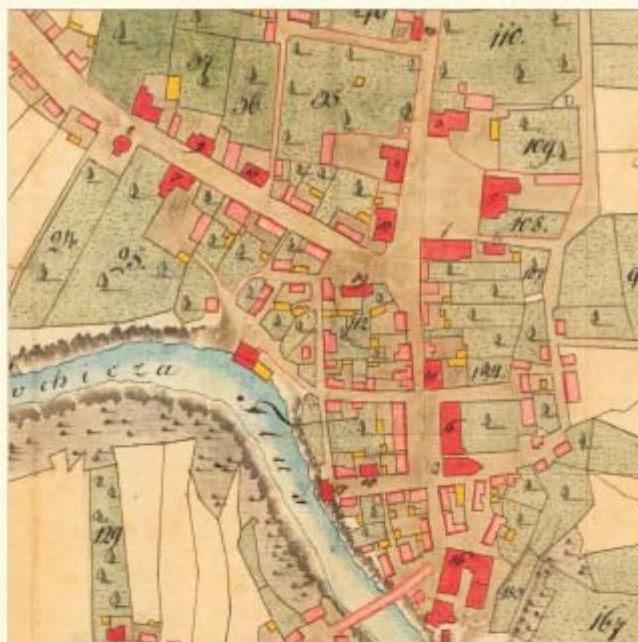
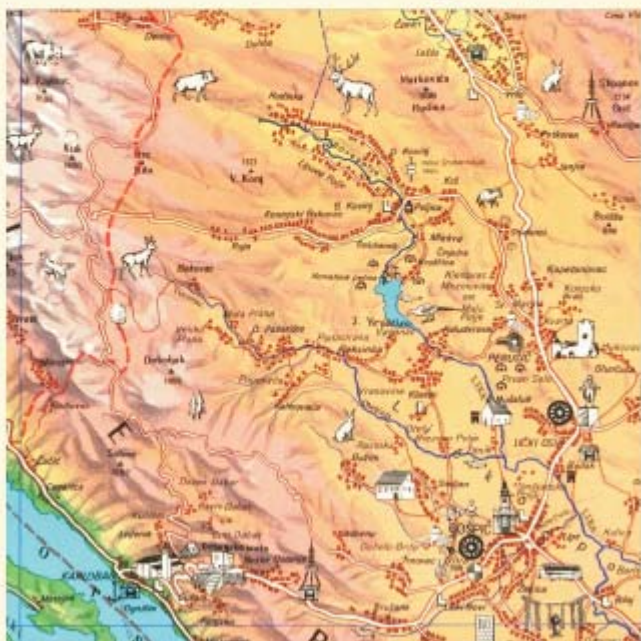
Nakon stanke za ručak nastavljeno je izlaganje referata:

- P. Bročić: *Kartografija za djecu*
- S. Haiman: *Geografske karte u školama*
- V. Poslončec-Petrić i S. Frangeš: *Autokarte Republike Hrvatske*
- R. Župan i S. Frangeš: *Kartografski prikazi na webu*
- I. Kljajić i M. Lapaine: *Kartografi Like*
- D. Novak, D. Mlinarić i M. Lapaine: *Opis hrvatskih otoka i luka od Dubrovnika do Istre u knjizi Kitab-i Bahriye Pirija Reisa*
- D. Novak, D. Mlinarić i M. Miletić Drder: *Piri Reis i njegovi prethodnici, suvremenici i sljedbenici: komparativno istraživanje*
- J. Faričić i Z. Simičić: *Kornati na starim geografskim prikazima*
- V. Filipović: *Granice na moru*
- T. Duplančić Leder i M. Čala: *Uloga Hrvatskog hidrografske instituta u pilot projektu North AdriaticVRENC*



Kartografija, geoinformacije i nove tehnologije

Zagreb, Kačićeva 26, 16–18. rujna 2004.



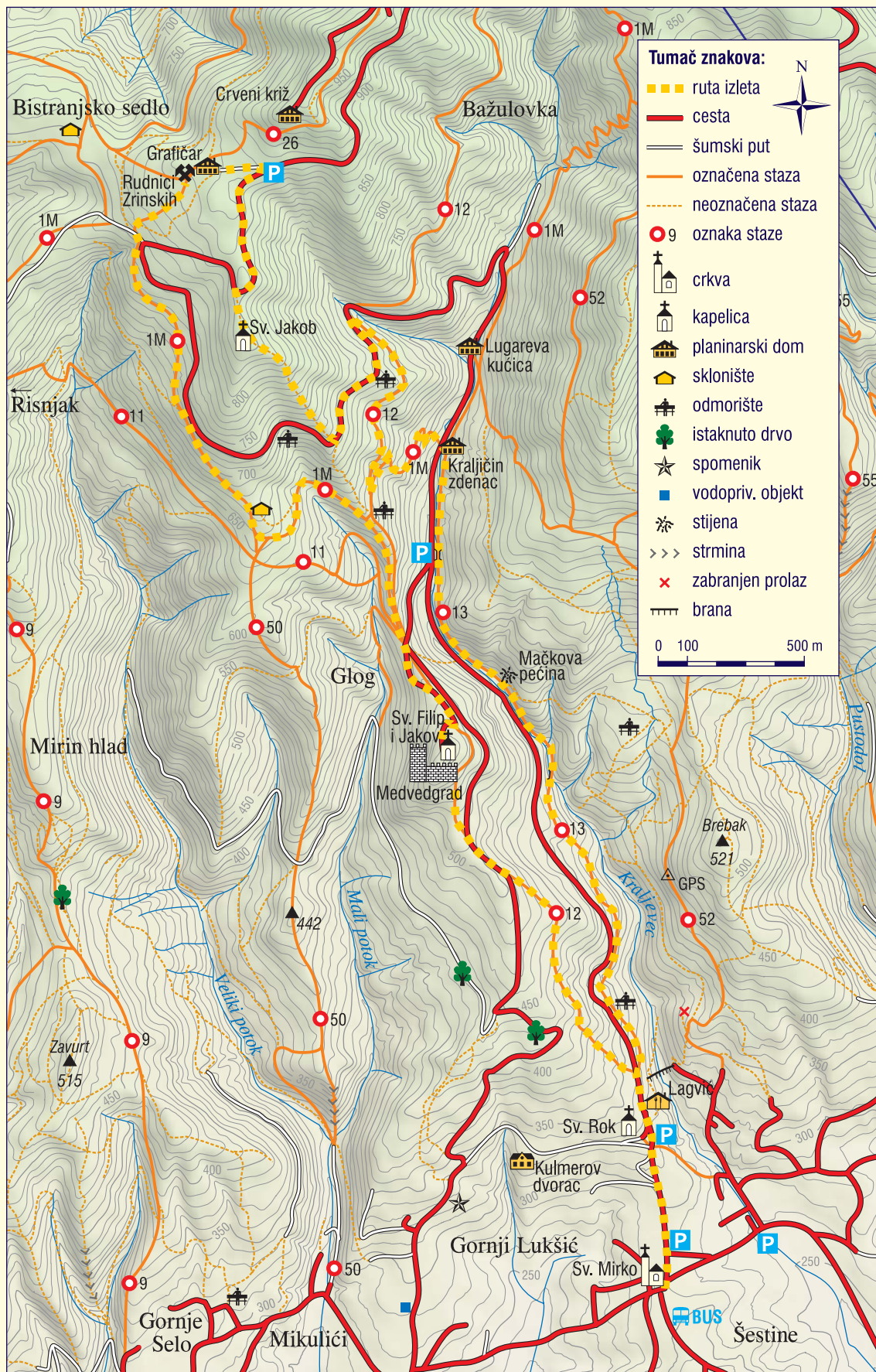
Organizator: Hrvatsko kartografsko društvo
Sponzori: Zavod za fotogrametriju d.d.
Turistička zajednica grada Zagreba - Turistički ured

Suorganizator: Hrvatski hidrografski institut
Pokrovitelji: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske
Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Predavanja, izložbe karata, promocije knjige i časopisa, ... www.kartografija.hr



Prvi izlet Hrvatskoga kartografskog društva 18. rujan 2004.



Autori: Miljenko Lapaine, Miroslava Lapaine, Dražen Tutić

J. Faričić and Z. Simičić: *Kornati on Old Geographic Presentations*

V. Filipović: *Borders at Sea*

T. Duplančić Leder and M. Čala: *The Role of Croatian Hydrographical Institute in the Pilot Project North Adriatic VRENC*



Moderators of the conference were Prof. Dr. Nedjeljko Frančula, Prof. Dr. Stanislav Frangeš and Prof. Dr. Miljenko Lapaine.

The working part of the conference ended with the promotion of the book by MSc. Ivana Racetin *Elektroničke pomorske karte i sustavi – Rječnik (Electronic Charts and Systems – Dictionary)*, which was published by Književni krug Split in 2004. About the book spoke the reviewers Prof. Dr. N. Frančula, Prof. Dr. M. Lapaine and the author herself.

The last day of the conference a trip to Medvednica was organised where the participants were acquainted with its basic geographic and geological properties. Everyone gathered in front of the church in Šestine. The firm Navigo Sistem lent a few manual GPS devices to the trip participants. All of them received also the map of Medvednica in their conference material with the trip route marked on it. Dražen Tutić, made the map for the first trip of the Croatian Cartographic Society, and Prof. Dr. M. Lapaine compiled the text on individual objects on Medvednica.

The participants started their trip with GPS device and the map, and they were walking near the chapel of St. Rok and Šestinski lagvić using the marked path to Medvedgrad. After that they visited Medvedgrad having a unique opportunity to enter the tower and to climb up to its top where a GPS point is placed. Prof. Dr. Damir Medak made a short lecture on this point. The marked path led further towards the climber's lodge Grafičar where the participants had their mountain lunch. After the lunch, the employees of the firm Navigo Sistem had a lecture on the application of GPS. Before going back the participants could visit the Mine of Zrinski's situated in the vicinity of the lodge and could find out more about it from the report of Dr. Srećko Božičević. The way back led near the chapel of St. Jacob (trigonometric point) and Kraljičin zdenac (Queen's Well), and then through the path Miroslavec to Šestinski lagvić, i.e. Šestine.

Apart from CD with the program of conference, lecture abstracts, lecture presentations, exhibition catalogue *Cartography of Lika*, each participant was given in his/her material the Book of abstracts, the 3rd issue of the journal *Kartografija i geoinformacije – Cartography and Geoinformation*, the exhibition catalogue *Kartografija Like (Cartography of Lika)*, Product Catalogue by the State Geodetic Administration from 2004, the city plan of Zagreb, the brochure of the Faculty of Geodesy, the promotion material of the Tourist Community of Zagreb and the map of Medvednica that was prepared especially for the trip.

The Croatian Cartographic Society gave its contribution to the development of cartography and related disciplines by organising this conference, with a special emphasis on Croatian cartography and its place in the international cartographic community.

Ivka Kljajić

I. Landek, A. Tonšetić, I. Vilus and D. Divjak: *Transfer of the Croatian Base Map into Digital Form*

H. Halapija and D. Piskor: *Application of Modern Technologies in the Production of Topographic Maps*

S. Husnjak: *Geographic and Land Information System of Virovitica-Podravina County*

D. Šiško: *Geoinformation and Cartography in Spatial Development*

V. Poslončec-Petrić, S. Frangeš and K. Mjertan: *Relief Presentation of National Parks by means of Shading*

D. Tutić: *Digital Production of Shades on Maps*



- I. Landek, A. Tonšetić, I. Vilus i D. Divjak: *Pretvorba Hrvatske osnovne karte u digitalni oblik*
- H. Halapija i D. Piskor: *Primjena suvremenih tehnologija u izradbi topografskih karata*
- S. Husnjak: *Geografski i zemljišni informacijski sustav Virovitičko-podravske županije*



- D. Šiško: *Geoinformacije i kartografija u prostornom uređenju*
- V. Poslončec-Petrić, S. Frangeš i K. Mjertan: *Prikaz reljefa nacionalnih parkova sjenčanjem*
- D. Tutić: *Digitalna izrada sjena na kartama*

Moderatori savjetovanja bili su prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula, prof. dr. sc. Stanislav Frangeš i prof. dr. sc. Miljenko Lapaine.

Radni dio savjetovanja završio je promocijom knjige mr. sc. Ivane Racetin *Elektroničke pomorske karte i sustavi – Rječnik*, koja je objavljena 2004. godine u izdanju Književnog kruga iz Splita. O knjizi su govorili recenzenti prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula, prof. dr. sc. Miljenko Lapaine i autorica.

Posljednjeg dana savjetovanja organiziran je izlet na Medvednicu na kojem su se sudionici mogli upoznati s



njezinim osnovnim geografskim i geološkim karakteristikama. Okupljanje je bilo ispred crkve u Šestinama. Tvrtka Navigo Sistem je sudionicima izleta posudila nekoliko ručnih GPS-uređaja. Svi su sudionici u svojim materijalima sa savjetovanja dobili i kartu Medvednice na kojoj je označena ruta izleta. Kartu je izradio Dražen Tutić za prvi izlet Hrvatskoga kartografskog društva, a tekst o pojedinim objektima na Medvednici sastavio je prof. dr. sc. Miljenko Lapaine.

S GPS-uređajem i kartom sudionici su krenuli na izlet putem koji je vodio pokraj kapelice sv. Roka i Šestinskog lagvića markiranom stazom do Medvedgrada. Uslijedilo je razgledavanje Medvedgrada s jedinstvenom prilikom ulaza u kulu i penjanja na vrh kule gdje se nalazi GPS-točka te kratkim predavanjem o toj točki prof. dr. sc. Damira Medaka. Markirani put dalje je vodio prema planinarskom domu Grafičar gdje je sudionike izleta čekao planinarski ručak. Nakon objeda djelatnici tvrtke Navigo Sistem održali su predavanje o primjeni GPS-a. Prije povratka sudionici su razgledali Rudnik Zrinskih koji se nalazi u neposrednoj blizini doma uz predavanje dr. sc. Srečka Božičevića. Povratak je bio pokraj kapelice sv. Jakoba (trigonometar), preko Kraljičina zdenca, pa poučnom stazom Miroslavec do Šestinskog lagvića, odnosno Šestina.

175



Osim CD-a s programom savjetovanja, sažecima predavanja, prezentacijama predavanja, kataloga izložbe *Kartografija Like*, svaki je sudionik u svojim materijalima dobio program savjetovanja, knjigu sažetaka, 3. broj časopisa *Kartografija i geoinformacije*, katalog izložbe *Kartografija Like*, Katalog proizvoda Državne geodetske uprave iz 2004, plan Zagreba, brošuru Geodetskog fakulteta, promidžbene materijale Turističke zajednice grada Zagreba i kartu Medvednice što je posebno priređena za izlet.

Hrvatsko kartografsko društvo je organiziranjem ovoga savjetovanja dalo prinos razvoju kartografije i srodnih područja s posebnim naglaskom na hrvatsku kartografiju i njezino mjesto u međunarodnoj kartografskoj zajednici.