

# 9th Cartography and Geoinformation Conference with World GIS Day

Zadar, November 20 – 22, 2013



The 9th Cartography and Geoinformation Conference with World GIS Day was organized in Zadar from November 20 to 22, 2013. By organizing the conference, the Croatian Cartographic Society in collaboration with the Department of Geography of the University of Zadar and the Croatian Geographic Society wanted to contribute to the development of geoinformatics, cartography, geography and related fields, with special emphasis on GIS and spatial data infrastructure. A wide range of topics and renowned invited lecturers guaranteed interesting lectures and a contemporary approach.

The World GIS Day is an international forum of GIS users and successful GIS technologies. It was first organized in 1999 (<http://www.gisday.com/about.html>). More than 950 events were registered on the occasion of the World GIS Day in 2012. This year the first day of the conference, November 20 was reserved for the GIS Day.

This year's Croatian participation in the International Map Exhibition in Dresden indicated that production of maps and other geoinformation products in Croatia is not at a desired level. Invited lecturers from Croatia made an effort to represent the state of geospatial data and map production in the Republic of Croatia. They were Dr. Danko Markovinović, Director of State Geodetic Administration, Prof. Dr. Josip Halamić, Director of the Croatian Geological Survey, Assist. Prof. Dr. Nenad Leder, Deputy Director of the Hydrographic Institute of the Republic of Croatia, Colonel Assist. Prof. Dr. Mladen Pahernik and Assist. Prof. Dr. Dubravko Gajski from the Faculty of Geodesy of the University of Zagreb.

Prof. Dr. Ante Uglešić, Rector of the University of Zadar welcomed guests on behalf of the University at the opening celebration in the hall of the University of Zadar. Deputy Prefect Božidar Longin, Grad. Eng. spoke on behalf of the Zadar County. Assist. Prof. Dr. Vera Graovac Matassi welcomed the guests on behalf of the Department of Geography of the University of Zadar and the Croatian Geographic Society.

Zadar, while Assist. Prof. Dr. Dubravka Spevec did the same on behalf of the Croatian Geographic Society. Prof. Dr. Dubravka Bjegović spoke on behalf of the sponsor, the Croatian Academy of Engineering and opened the conference. The opening ceremony was enriched by the A.K.A. Crescendo, choir of students of the University of Zadar.

Eighty participants attended the conference and were able to hear 30 lectures. A detailed conference program with lecture abstracts was printed in a special publication (ISBN 978-953-95815-3-2). The conference website ([www.kartografija.hr](http://www.kartografija.hr)) features all details on the conference, program, abstracts, presentations, photographs and other information.

In addition to lectures, conference participants were able to see two exhibitions organized on the occasion of the conference.

The exhibition of charts by the Hydrographic Institute of the Republic of Croatia was prepared at the University of Zadar, in the vicinity of the hall in which lectures were held. During coffee and refreshment breaks, participants could view old and new editions of



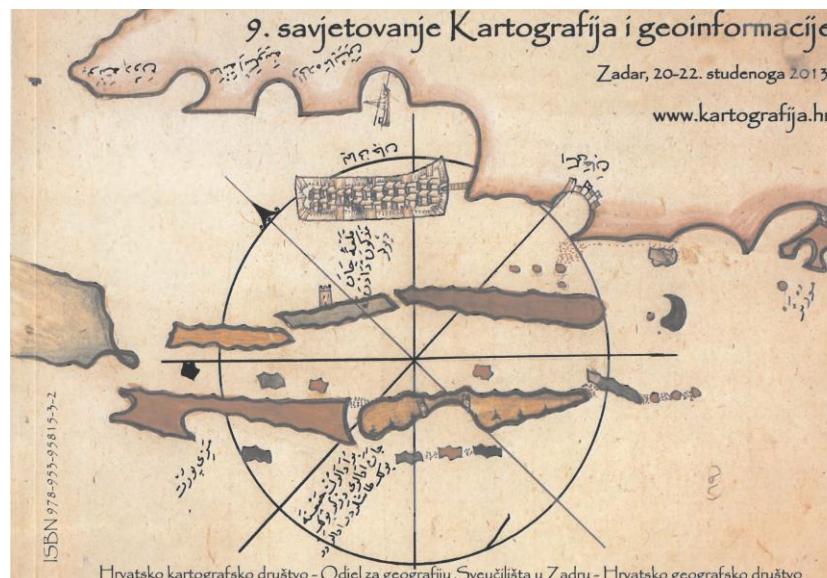
# 9. savjetovanje Kartografija i geoinformacije uz Svjetski dan GIS-a

Zadar, 20. – 22. studenoga 2013.

U Zadru je od 20. do 22. studenoga 2013. održano 9. savjetovanje Kartografija i geoinformacije kojim je obilježen Svjetski dan GIS-a. Hrvatsko kartografsko društvo organiziranjem toga savjetovanja u suradnji s Odjelom za geografiju Sveučilišta u Zadru i Hrvatskim geografskim društvom željelo je pridonijeti razvoju geoinformatike, kartografije, geografije i srodnih područja, s posebnim naglaskom na GIS i infrastrukturu prostornih podataka. Širok raspon ponuđenih tema i poznati pozvani predavači jamčili su zanimljivost izlaganja i suvremenost pristupa problematici.

Svjetski dan GIS-a (GIS Day) je međunarodni forum korisnika geoinformacijskih sustava (GIS) i tehnologija na kojem se prikazuju uspješne primjene GIS-a. Dan GIS-a po prvi je put obilježen 1999. godine (<http://www.gisday.com/about.html>). Godine 2012. u povodu Dana GIS-a registrirano je diljem svijeta više od 950 događanja. Ove godine taj je dan obilježen 20. studenoga, prvoga dana savjetovanja.

Sudjelovanje Hrvatske na Međunarodnoj kartografskoj izložbi u Dresdenu ove godine upućivalo je na zaključak da izrada karata i drugih geoinformacijskih proizvoda u Hrvatskoj nije na željenoj razini. Pozvani predavači iz Hrvatske pokušali su predstaviti stanje geoprostornih podataka i izradu karata u Republici Hrvatskoj. To su bili dr. sc. Danko Marković, ravnatelj Državne geodetske uprave, prof. dr. sc. Josip Halamić, ravnatelj Hrvatskoga geološkog instituta, doc. dr. sc. Nenad Leder, zamjenik ravnatelja Hrvatskoga hidrografskog instituta, pukovnik doc. dr. sc. Mladen Pahernik Hrvatskoga vojnog učilišta i doc. dr. sc. Dubravko Gajski s Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.



Na svečanom otvaranju u velikoj dvorani Sveučilišta u Zadru u ime domaćina, Sveučilišta u Zadru, nazočni ma se obratio rektor prof. dr. sc. Ante Uglešić. U ime Zadarske županije pozdravne riječi uputio je zamjenik župana Božidar Longin, dipl. ing. Nazočne je u ime Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru i Hrvatskoga geografskog društva Zadar pozdravila doc. dr. sc. Vera Grakovac Matassi, a u ime Hrvatskoga geografskog društva doc. dr. sc. Dubravka Spevec. U ime pokrovitelja Akademije tehničkih znanosti Hrvatske nazočnim a se obratila prof. dr. sc. Dubravka Bjegović koja je i otvorila savjetovanje. Svečanosti otvaranja znatno je doprinio zbor A.K.A. Crescendo koji čine studenti Zadarskoga sveučilišta.

Savjetovanju je prisustvovalo 80 sudionika koji su mogli poslušati 30 predavanja. Detaljan program savjetovanja zajedno sa sažetcima svih predavanja tiskan je u posebnoj publikaciji (ISBN 978-953-95815-3-2). Na internetskim stranicama savjetovanja na adresi [www.kartografija.hr](http://www.kartografija.hr) mogu se naći svi detalji o savjetovanju, program, sažetci, prezentacije, fotografije i druge informacije.

Osim slušanja predavanja sudionici savjetovanja mogli su pogledati dvije izložbe koje su bile pripremljene upravo uz savjetovanje.

Izložba pomorskih karata Hrvatskoga hidrografskog instituta priredena je u prostorima Sveučilišta u Zadru, u neposrednoj blizini velike dvorane u kojoj su se održavala predavanja. Za vrijeme stanki za kavu i osvježenje sudionici su mogli razgledati starija i najnovija izdanja pomorskih karata i upoznati se s njihovim nastankom. Pri tome su im rado pomogli djelatnici Hrvatskoga hidrografskog instituta Pejo Bročić, dipl. ing. i Dejan Lovrinčević, dipl. ing. koji su i pripremili cijelu izložbu na desetak panoa. Katalog s te izložbe tiskan je zajedno s programom savjetovanja.

U izložbenom prostoru Državnog arhiva u Zadru otvorena je 21. studenoga 2013. izložba pod naslovom "Kartografska baština u zadarskim arhivima i knjižnicama". Na svečanom otvorenju u prepunom izložbenom prostoru govorili su rektor Sveučilišta u Zadru prof. dr. sc. Ante Uglešić, ravnatelj Državnog arhiva u Zadru Ante Gverić, diplomirani filozof i teolog, prof. dr. sc. Miljenko Lapaine,



charts and find out about their origin. They were helped by employees of the Hydrographic Institute of the Republic of Croatia Pejo Bročić and Dejan Lovrinčević, who were also responsible for setting up the exhibition on about a dozen boards. The exhibition catalogue was printed in the conference program booklet.

The exhibition titled *Cartographic heritage in archives and libraries of Zadar* was opened in the exhibition space of the State Archive in Zadar on November 21, 2013. The opening celebration in the full exhibition space included addresses by Rector of the University of

Zadar Prof. Dr. Ante Uglešić, Director of the State Archive in Zadar Ante Gverić, graduate philosopher and theologian, Prof. Dr. Miljenko Lapaine, President of the Croatian Cartographic Society and Prof. Dr. Josip Faričić, Vice-Rector of the University of Zadar and the person most responsible for conceiving and setting up the valuable exhibition. All exhibited maps were scanned and printed in the catalogue with corresponding descriptions. In addition to maps preserved in the State Archive in Zadar, the exhibition featured maps from the Research Library Zadar, Zadar Archbishopric and two wooden Coronelli's globes from the Franciscan monastery of St. Francis in Zadar. The introductory text in the catalogue was written by Prof. Dr. Josip Faričić, Assist. Prof. Dr. Lena Mirošević and Prof. Dr. Damir Magaš. Its conclusion states: "The rich cartographic heritage preserved in Zadar is a valuable source for scientific research and also an indicator of cultural and scientific tradition of one of the most important Croatian cities. Considering that old maps, atlases and globes are exceptionally important culturally, it is necessary to protect them while employing them for scientific, museological and educational purposes. Therefore, it is necessary to digitise them, at least the part which is used most frequently and exposed to

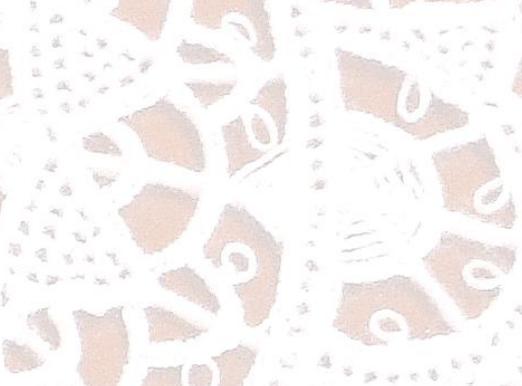
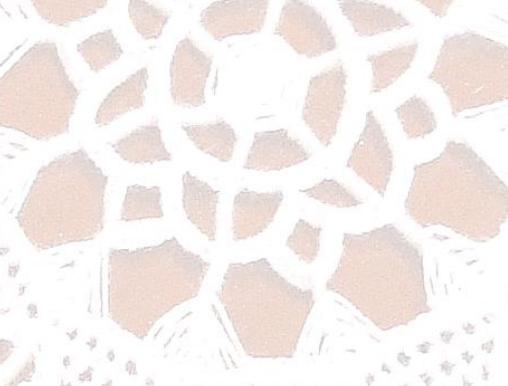
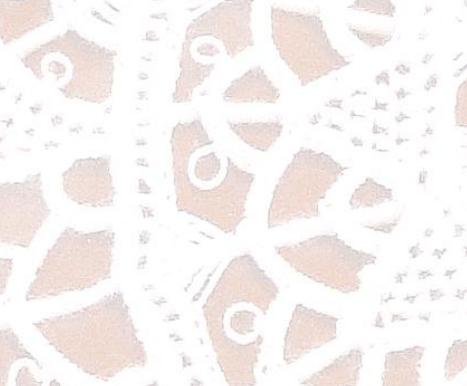
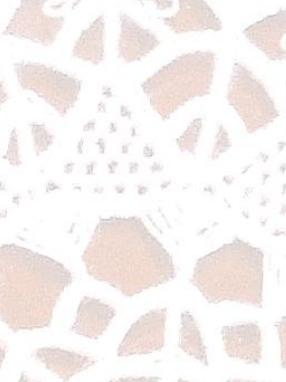


various damaging sources. Past digitisation procedures were partial and methodologically unequal, but provided respectable results. We thus propose systematization and cataloguing of cartographic heritage, followed by a systematic digitalization which should make high quality digital records available. This is going to help users with research and preserve sensitive materials from wear and damage."

It is important to emphasize that the exhibition featured original maps and atlases. Especially interesting among them were playing cards by renowned French geographer and cartographer Pierre Du Val. They contain brief geographic descriptions of continents and countries, reflecting obsolete knowledge of the world from the French perspective, e.g. the "king" card is the one describing France. Original playing cards are preserved in the Research Library Zadar, and 100 copies of the deck were made for this occasion, with each conference participant getting one of them.

A tour of the island of Pag was organized on the third conference day. We took a bus in front of the Department of Geography of the University of Zadar at 9:00. It was raining and the weather forecast was not very promising either. Nevertheless, luck was on our side because it soon stopped raining and we did not have to use umbrellas for the rest of the day. Weather was nice for exploring the island.

Pag is an island in the Northern Dalmatian island group. Its area is about 280 km<sup>2</sup> and it has a population of about 8500. The island is hilly and composed of limestone and flysch. The Novalja-Pag Valley stretches between two hills and contains the Pag Bay. The island's landscape varies greatly. A large part of the island, especially the one exposed to bora is rocky, while a smaller part is sheltered from bora and composed of maquis shrubland and oak forests. Olives, grapevine, vegetables and fruit are cultivated on the island. People all over the island keep sheep and produce cheese and other dairy





Lun, 2013





## 9. savjetovanje Kartografija i geoinformacije Zadar, 20-22. studenoga 2013.



### Glavni sponzori



Geomatika Smolčak d.o.o.



### Sponzori



ACES d.o.o.



Agencija za podršku informacijskim sustavima i informacijskim tehnologijama d.o.o.

APIS IT d.o.o.



Zadarska županija



TZ Grada Zadra



TZ Zadarske županije

### Organizatori



Hrvatsko kartografsko društvo



Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru



Hrvatsko geografsko društvo

### Pokrovitelj



Akademija tehničkih znanosti Hrvatske



## 9th Conference Cartography and Geoinformation Zadar, November, 20-22, 2013



### Partneri



Zadar, lipanj 2013.

Državni arhiv u Zadru



Znanstvena knjižnica Zadar



Samostan sv. Frane, Zadar



Zadarska nadbiskupija



Hrvatski hidrografski institut, Split

products. Settlements with greatest populations on the island include Pag, Novalja and Povljana. A bridge over Ljubačka Doors connects Pag with the continent.

We visited the city of Pag and its historical core, the Choir Church of St. Mary's Ascension, Duke's Palace and the Salt Museum. We found out about the traditional lace, clothes, cheese and salt production. We continued to the northernmost part of Pag and the settlement of Lun, where large olive tree grow, some of them more than 1500 years old. A part of Lun was proclaimed a special botanical reserve.

On our way back, we briefly stopped at the Gligora cheese factory and sub-

sequently enjoyed a lunch in the Na Tale restaurant in Pag. We returned to Zadar in the evening, full of new experience. The tour's main organizer was Prof. Dr. Josip Faričić, who relentlessly explained geographic, historical, geological and social-economic characteristics of the island, including an especially interesting lecture on olives held in the open, under an old olive tree in Lun.

Partners of the 9th Cartography and Geoinformation included the State Archive in Zadar, the Research Library Zadar, the Hydrographic Institute of the Republic of Croatia, the Zadar Archbishopric and the St. Francis Monastery in Zadar. The main sponsor

was Geomatika Smolčak Ltd., and others sponsors were ACES Ltd., APIS IT Ltd., Zadar County, Maraska Ltd. and tourist offices of the Zadar County, City of Zadar and City of Pag.

The next, 10th Cartography and Geoinformation Conference is going to be held in Zagreb, October 10-12, 2014.

Miljenko Lapaine ■

predsjednik Hrvatskoga kartografskog društva i prof. dr. sc. Josip Faričić, prorektor Sveučilišta u Zadru i osoba koja je najzaslužnija da je osmišljena i postavljena ta vrijedna izložba. Sve izložene karte su skenirane i tiskane u katalogu uz odgovarajuće opise. Osim karata koje se čuvaju u Državnom arhivu u Zadru na izložbi su bile karte iz Znanstvene knjižnice Zadar, iz Zadarske nadbiskupije te dva drvena Coronellijeva globusa iz Franjevačkog samostana sv. Frane u Zadru. Uvodni tekst u katalogu uz izložbu napisali su prof. dr. sc. Josip Faričić, doc. dr. sc. Lena Mirošević i prof. dr. sc. Damir Magaš. U zaključku toga teksta стоји: "Bogata kartografska baština koja se čuva u Zadru vrijedan je izvor za znanstvena istraživanja, a ujedno je i pokazatelj kulturne i znanstvene tradicije jednoga od najvažnijih hrvatskih gradova. Budući da su stare karte, atlasi i globusi iznimno važno općekulturno dobro, potrebno je voditi brigu o njihovoj permanentnoj zaštiti koju valja obavljati usporedno s njihovim korištenjem u znanstvene, muzeološke i edukativne svrhe. Poradi toga neophodna je digitalizacija, i to barem onog dijela kartografske baštine koji se najčešće koristi i koja je najviše izložena različitim oblicima oštećenja. Dosadašnji postupci digitalizacije bili su parcijalni i, s obzirom na primjenjenu metodologiju, neujednačeni, ali postignuti su odgovarajući rezultati koje treba respektirati. Predlaže se stoga sistematizacija i katalogizacija kartografske baštine, a zatim i sustavna digitalizacija koja bi trebala osigurati dostupnost kvalitetnih digitalnih zapisa. Na taj će se način s tehničkog aspekta korisnicima olakšati istraživanje, a s arhivističkog aspekta osjetljiva građa čuvat će se od trošenja i različitih oblika oštećivanja."

Važno je istaknuti da su na izložbi bili izloženi originalni primjerici karata i atlasa. Među njima bilo je posebno zanimljivo ostvarenje istaknutoga francuskog geografa i kartografa Pierra Du Vala – igraće karte. Na njima su dani kratki geografski opisi pojedinih kontinenata i država koji odražavaju tadašnje spoznaje o svijetu, naravno s francuskoga motrišta, pa je, primjerice karta koja ima funkciju „kralja“ ona na kojoj je opisana



Francuska. Originalne igraće karte čuvaju se u Znanstvenoj knjižnici u Zadru, a za ovu prigodu izrađeno je njihovo faksimilsko izdanje u nakladi od 100 primjeraka. Svaki sudionik savjetovanja dobio je po jedan takav šip karata za uspomenu.

Trećeg dana savjetovanja organiziran je stručni obilazak otoka Paga. Kretnuli smo autobusom u 9:00 sati ispred Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru. Padala je kiša, a ni vremenska prognoza nije nam bila naklonjena. Međutim, imali smo sreću jer je kiša uskoro prestala i cijelog dana nismo trebali kišobrane. Vrijeme je bilo vrlo ugodno za boravak na otoku.

Pag je otok koji pripada sjevernodalmatinskoj otočnoj skupini. Njegova površina je oko 280 km<sup>2</sup>, a na otoku živi oko 8500 stanovnika. Otok je brdovit, građen od vapnenca i fliša. Između dva niza brda pruža se Novaljsko-paška udolina u čijem se potopljenom dijelu nalazi Paški zaljev. Krajolik otoka vrlo je raznovrstan. Velik dio otoka, osobito onaj koji je izložen buri, je kamenjar, a manji dio, zaklonjen od bure, čini makija, šuma hrasta crnike i hrasta medunca. Na otoku se uzgajaju maslina, vinova loza, povrće i voće. Na gotovo cijelom otoku razvijeno je pašnjacko ovčarstvo s kojim je povezana proizvodnja sira i drugih mlijecnih proizvoda. Po broju stanovnika najveća naselja na otoku su Pag, Novalja i Povljana. Otok Pag s koprom spaja most preko Ljubačkih vrata.

Na Pagu smo posjetili grad Pag s njegovom povijesnom jezgrom, Zbornu crkvu Marijina Uznesenja, Kneževu palaču

i Muzej soli. Upoznali smo se s paškom čipkom, paškom nošnjom, paškim sirom te s tradicionalnim procesom proizvodnje soli. Put smo nastavili prema najsevernijem dijelu otoka Paga, do mjesta Lun, gdje rastu velike masline, među kojima neke starije od 1500 godina. Dio lunskog maslinika proglašen je specijalnim botaničkim rezervatom.

Na povratku smo se na kratko zauzavili u sirani Gligora, a zatim uživali u zajedničkom objedu u restoranu Na Tale u gradu Pagu. U Zadar smo se vratili u večernjim satima bogatiji za niz lijepih doživljaja. Glavni organizator ovog stručnog obilaska bio je neumorni prof. dr. sc. Josip Faričić koji nam je cijelim putem objašnjavao geografske, povijesne, geološke i društveno-gospodarske značajke otoka Paga uz posebno dojmljivo predavanje o maslinama i maslinarstvu održano na otvorenom pod jednom stromom maslinom u Lunu.

Ustanove partneri 9. savjetovanja Kartografija i geoinformacije bili su Državni arhiv u Zadru, Znanstvena knjižnica Zadar, Hrvatski hidrografski institut, Zadarska nadbiskupija i Samostan sv. Frane Zadar. Glavni sponzor bila je tvrtka Geomatika Smolčak d.o.o., uz ostale sponzore: ACES d.o.o., APIS IT d.o.o., Zadarska županija, Maraska d.d., te turističke zajednice Zadarske županije, Grada Zadra i Grada Paga.

Sljedeće, 10. jubilarno savjetovanje Kartografija i geoinformacije održat će se u Zagrebu, od 10. do 12. listopada 2014.

Miljenko Lapaine ■