

medalje. Hrvatska je ekipno zauzela izvrsno 2. mjesto, što je najveći ekipni uspjeh u povijesti sudjelovanja Hrvatske na bilo kojoj svjetskoj olimpijadi znanja. Isti su rezultat ekipno ostvarili još jedino hrvatski mladi informatičari 2011. godine.

Osim natjecateljskog dijela, važan dio svake geografske olimpijade je i druženje koje se ostvaruje kroz niz društvenih i kulturnih događanja. Izvan natjecateljskog dijela koji se vrednovao za konačni plasman, održano je i timsko natjecanje u prezentaciji postera. Svaki je tim bio obavezan prije dolaska u Kyoto izraditi poster na zadanu temu. Ove godine to je bila tema *Traditional Wisdom and Modern Knowledge for the Earth's Future*. Hrvatski su učenici izradili poster s temom *Weed for future - using brnistra for revitalization of rural areas in Croatia*. Olimpijada je i prilika da svaka država



sudionica prezentira i svoje kulturno bogatstvo – kroz ples, pjesmu, glumu, što je učinjeno i u Kyotu.

Kako bi se sve sudionike olimpijade upoznao sa znamenitostima i načinom života zemlje domaćina, organizatori su pripremili cjelodnevni izlet u okolici Kyota, a nekoliko reprezentacija po završetku natjecateljskog dijela nastavilo se družiti još tri dana na post-iGeo ekskurziji. Ekskurzija je uključila vožnju *shinkansenom* – najbržim vlakom na svijetu, posjet prefekturi Shizuoka, najpoznatijoj po uzgoju čaja, ali možda

još i više po svetoj planini Fuji te naposljetku upoznavanje sa znamenitostima Tokyja.

I ove godine odlazak hrvatskog tima na olimpijadu organiziralo je Hrvatsko geografsko društvo, a financijski potpomoglo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta te sponzori – Croatia osiguranje d.d., naš glavni sponzor, te ERSTE d.o.o. i ERSTE DMD d.o.o., na čemu im zahvaljujemo.

Dubravka Spevec ■

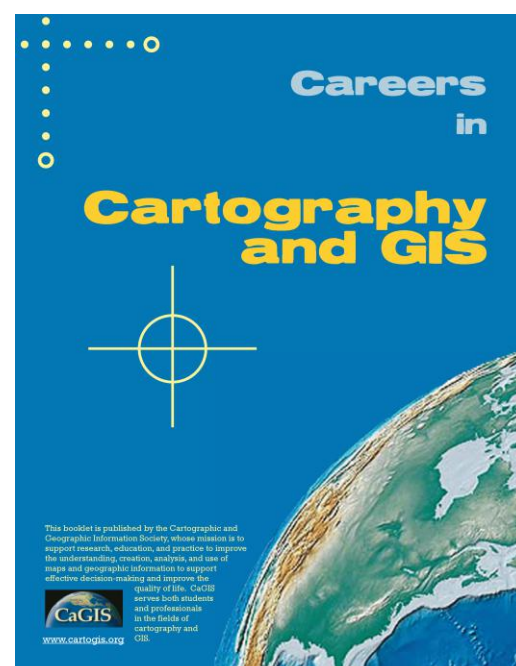
Karijere u kartografiji i GIS-u

Karijere u kartografiji i GIS-u (*Careers in Cartography and GIS*) objavilo je Kartografsko i geoinformacijsko društvo (*Cartographic and Geographic Information Society - CaGIS*) Sjedinjenih Američkih Država. Brošura je prvi puta objavljena 1998., potom 2001. i osuvremenjena verzija 2008. Misija CaGIS-a je podržavati istraživanja, obrazovanje i praksu te poboljšati razumijevanje, stvaranje, analizu i upotrebu karata i geoinformacija u podršci učinkovitog donošenja odluka i poboljšanju kvalitete života.

Na početku brošure ističe se da je prema Odjelu za rad (*US Department of Labor*) geoprostorna tehnologija jedna od triju industrija u nastajanju koja iskazuje najveću potražnju za radnicima i najveći potencijal rasta u narednom

desetljeću. Svrha je brošure ukazati na širok izbor zanimanja u kartografiji i GIS-u. Brošura predstavlja čitateljima ljude koji svakodnevno rade s kartama i računalima, objašnjava osnovne termine i alate i navodi vrste radnih mjesta, plaća i tehnologija uobičajenih u kartografiji i GIS-u u SAD-u.

U nastavku daje se odgovor na pitanje što je to GIS i zašto je važno da su kartografi dobro upoznati s tom tehnologijom. Stručnjaci za GIS kvalificirani su za veliki broj zvanja u kojima se primjenjuju prostorne informacije te ih je navedeno čak 39. Navedeno je i devet saveznih agencija koje zapošljavaju stručnjake iz kartografije i GIS-a. Na sljedećim stranicama predstavljeno je deset stručnjaka koji su svoje karijere ostvarili na području kartografije i GIS-a.



Careers in Cartography and GIS

Careers in Cartography and GIS was published by the Cartographic and Geographic Information Society (CaGIS) of the United States of America. The brochure was published in 1998, 2001 and a modernized version in 2008. CaGIS's mission is to support research, education and practice and improve understanding, creation, analysis and use of maps and geoinformation in supporting quality decision making and improving life quality.

The beginning of the brochure states that according to the US Department of Labor, geospatial technology is one of three industries in making which express the greatest need for worker and the greatest growth potential in the

following decade. The purpose of the brochure is to indicate the wide range of professions in cartography and GIS. The brochure presents people who work with maps and computers on a daily basis, explains basic terms and tools and lists types of workplaces, salaries and technologies common in cartography and GIS in USA.

The brochure also explains what GIS is and why it is important for cartographers to be acquainted with its technology. GIS experts are qualified for a large number of professions in which spatial information are applied, as many as 39. There is also a list of nine federal agencies which employ cartography and GIS experts. The brochure

continues with a presentation of ten experts who found their careers in cartography and GIS. Each of them answered several questions by describing his or her job, type of education necessary for it, advising colleagues who decide on that career, etc. We found information on the brochure in the periodical *Cartography*, April 2012 (<http://www.mappingsciences.org.au/ecarto/ecarto-archive>), and the full brochure can be found at http://www.cartogis.org/docs/cartogis_careers.pdf.

Nedjeljko Frančula ■

Mathematics of Planet Earth



At the beginning of the December 2013, it was announced that the successful year-long world-wide project *Mathematics of Planet Earth 2013* (MPE2013)

under the patronage of UNESCO will continue as *Mathematics of Planet Earth* (MPE)! The idea of Christiane Rousseau, the past president of the Canadian Mathematical Society, about uniting the world's mathematicians in an effort to bring awareness to global issues has been worked out far beyond what she could have hoped.

The mission of the initiative MPE2013 is to:

- Encourage research in identifying and solving fundamental questions about planet earth

- Encourage educators at all levels to communicate the issues related to planet earth
- Inform the public about the essential role of the mathematical sciences in facing the challenges to our planet

Scientific activities include thematic programs, workshops, summer schools, scientific meetings and special issues of journals. Outreach activities include public lectures, international competitions, special issues of magazines, a daily blog in 2013 and educational resources on the web. MPE2013 initiative successfully brought together over 140 scientific societies, universities, research centres and foundations in more than 30 countries in all 5 continents on four very broad themes:

A PLANET TO DISCOVER: oceans; meteorology and climate; mantle

processes, natural resources, solar systems

A PLANET SUPPORTING LIFE: life ecology, biodiversity, evolution

A PLANET ORGANIZED BY HUMANS: political, economic, social and financial systems, organization of transport and communications networks, management of resources, energy

A PLANET AT RISK: climate change, sustainable development, epidemics; invasive species, natural disasters

Exceptional opportunities were created for long-term partnerships, both inside the mathematical sciences and with other related scientific disciplines. The permanent and virtual MPE Open Source Exhibition has been hosted on the IMAGINARY (imaginary.org/ – a platform for open and interactive mathematics). It comes from an international competition organized by the community for which prizes were

Svaki od njih odgovorio je na nekoliko pitanja kojima se tražilo da opišu svoj svakodnevni posao, odgovore na pitanje o vrsti obrazovanja koje je potrebno za taj posao, daju savjet onima koji se

odluče za takvu vrstu posla i sl. Prvu informaciju o brošuri našli smo u periodičkoj publikaciji *Cartography*, April 2012 (<http://www.mappingsciences.org.au/ecarto/ecarto-archive>), a cjeloviti

tekst brošure dostupan je na adresi: http://www.cartogis.org/docs/cartogis_careers.pdf.

Nedjeljko Frančula ■

Matematika planeta Zemlje

Početak prosinca 2013. objavljeno je da će se uspješan jednogodišnji globalni projekt *Matematika planeta Zemlje 2013* (MPE2013) pod pokroviteljstvom UNESCO-a nastaviti i dalje kao *Matematika planeta Zemlje* (MPE)! Ideja Christiane Rousseau, prijašnje predsjednice Kanadskoga matematičkog društva (Canadian Mathematical Society), da se matematičari cijelog svijeta udruže u nastojanju da osvijeste pitanja našeg planeta je uspjela i daleko više od onoga što se ona nadala.

Misija inicijative MPE2013 je:

- poticanje istraživanja za nalaženje i rješavanje temeljnih pitanja planeta Zemlje
- poticanje nastavnika na svim razinama da informiraju o pitanjima vezanim za planet Zemlja
- informiranje javnosti o ključnoj ulozi matematike u suočavanju s izazovima našeg planeta

Znanstvene aktivnosti obuhvaćaju tematske programe, radionice, ljetne škole, znanstvene skupove i posebna izdanja časopisa. A aktivnosti za popularizaciju znanosti obuhvaćaju javna predavanja, međunarodna natjecanja, posebna izdanja časopisa, svakodnevni blog kroz 2013. godinu i obrazovne resurse na webu. Inicijativa MPE2013 uspješno je okupila više od 140 znanstvenih društava, sveučilišta, istraživačkih centara i zaklada u više od 30 zemalja na svih 5 kontinenata kroz četiri vrlo široke teme:

PLANET KOJI OTKRIVAMO: oceani, meteorologija i klima; procesi u zemljinom

omotaču, prirodni resursi, sunčev sustav

PLANET KOJI PODRŽAVA ŽIVOT: ekologija životne sredine, biološka raznolikost, evolucija

PLANET KOJI SU ORGANIZIRALI LJUDI: politički, ekonomski, socijalni i financijski sustavi, organizacija transporta i komunikacijskih mreža, upravljanje resursima, energija

UGROŽENI PLANET: klimatske promjene, održivi razvoj, epidemije, invazivne vrste, elementarne nepogode

Izuzetne prilike su stvorene za dugoročna partnerstva, kako unutar matematičkih znanosti tako i s drugim srodnim znanstvenim disciplinama.

Stalna virtualna *MPE izložba otvorenog postava* nalazi se na otvorenoj platformi za interaktivnu matematiku *IMAGINARY* (imaginary.org/). Ona je započela s međunarodnim natjecanjem

koju je organizirala zajednica, a za koju su nagrade dodijeljene u UNESCO-u na Danu MPE u ožujku 2013. godine. Kvalitetni izložci sad pokrivaju širok raspon tema, kao što su astronomija, mehanika fluida, matematika vulkana ili ledenjaka i probleme u kartografiji.

Projekt MPE2013 podupire razvoj javno dostupnih materijala za nastavu – web stranice predmeta, radne listove, module, knjige, recenzije knjiga, ideje za izlete, eksperimente, ... koji motiviraju djecu u školama kroz poticajne odgovore na pitanja poput „Za što je matematika korisna?“

MPE2013 nema vlastitih financijskih sredstava i predstavlja samo širok okvir djelovanja. Ima samo web stranicu na adresi mpe13.org s informacijama o aktivnostima. Njegove partnerske organizacije su domaćin i pokrovitelj predavanja, tečajeva i izložbi koje se

Diderot Forum of the EMS in the year MPE2013



December 17, 2013





Berlin – Exeter – Zagreb