

awarded at UNESCO during the MPE Day in March 2013. The quality exhibits covers now a wide variety of topics such as astronomy, fluid dynamics, the mathematics of volcanoes or glaciers and problems in cartography.

Project MPE2013 has supported the development of publicly available curriculum materials – course websites, worksheets, modules, books, book reviews, field trip ideas, experiments ... which motivates kids in schools by giving stimulating answers to questions like "What is mathematics useful for?"

MPE2013 itself is only a wide framework without a budget. It has only a Web site mpe13.org with information about related activities. Its partner organizations host and sponsor the lectures, courses and exhibitions held in conjunction with the initiative. From all around the world research institutes, scientific societies, international organizations, scientific journals, schools, universities, teachers and researchers associations, museums and public institutions are invited to participate. Croatia also celebrates Mathematics of Planet Earth year.

On December 17, 2013 as one of MPE2013 activities *Diderot Mathematical Forum* was held in Zagreb at the Department of Mathematics, Faculty of Science, Zagreb. Croatian mathematicians with colleagues in Berlin (Germany) and Exeter (UK) gave eleven talks on applications of mathematics to various topics related to planet Earth (meteorology and climate, oceanology, ecology, crystallography ...). European Mathematical Society (EMS, www.euro-math-soc.eu) introduced the cycle of conferences *Diderot Mathematical Forum* in 1996 and initiated its renewal this year with the topic Mathematics of planet Earth. Professor Franka Miriam Brückler (Zagreb, Croatia) had been chosen as one of the coordinators of the event. The conference had both a research and a public component. All the talks were broadcasted over the Internet, as well as recorded to be available online later. The conference ended with a round table discussion held simultaneously in all the three cities.

Professor Brückler has also lead a team of science communicators that visited four Croatian cities and through

interesting lectures, workshops and exhibits motivated and educated younger population for topics like *Snow White and the Seven Crystal Systems, Tricks, Ropes, Beakers, Molecules, Gambling, Football, Crime and Earthquakes, ...* All began in Osijek (Eastern Croatia, 24th and 25th of April) and then the science caravan went to Split (seaside, Southern Croatia, 11th of May). They had a great part in second Croatian Science picnic in Zagreb with more than 30 000 visitors on September 15th and 16th. Their fourth and last planned station was Rijeka (Western Croatia, in October). This project was co-organized by founder of the future Croatian Science Centre – Aquis (member of European Network of Science Centres and Museums), Professor Balthazar Fun Club and French Institute, while exhibitions took place at Alliance Française's premises. Details of this project could be found on the web-page zez.hr/matematika-planeta-zemlje/.

Željka Tutek ■

Pavao Ritter Vitezović

300th Anniversary of Death

Pavao Ritter Vitezović was born in Senj on January 12, 1652 and died in Vienna on January 21, 1713. He attended elementary school in Senj and continued his education at a Jesuit high school in Zagreb, where his professor was Juraj Habdelić. After finishing the sixth grade in rhetoric, he quit school and went to Rome, where he met Johannes Lucius (Ivan Lučić). He was taught by cartographer Georg Matheus Vischer in Vienna. Vitezović spent the following two years in Bogenšperk (Wagensberg, Wagensperg), where Johann Weikhard

Valvasor taught him surveying and copper-engraving. He prepared most templates for Croatian city views for Valvasor and engraved them in copper plates. He returned to Senj in 1679. As a city emissary, he travelled to the Viennese Parliament, where he advocated for Senj getting a royal charter and rights it had had for a long time. He participated in wars against Turks and became an officer for Nikola Erdödy. While he was staying as an emissary of Senj in Linz in 1684, he produced *Odiljenje sigetsko* and changed his German last name Ritter to

Croatian Vitezović. He used to go outdoors and sketch cities and towers which he subsequently engraved in copper plates. This is how his copper-engravings were made which were incorporated in the album of Valvasor's *Topographia Ducatus Carnioliae modernae* (Topography of Duchy of Carniola), as well as in *Die Ehre des Herzogthums Crain* (Glory of Duchy of Carniola) in 1689. He participated in wars for liberation of Lika and Krbava and became the vice-prefect of Lika in 1691. He took over the Land Printing Office (*Zemaljska tiskara*) at

održavaju u suradnji s inicijativom. Istrživački instituti, znanstvena društava, međunarodne organizacije, znanstveni časopisi, škole, sveučilišta, nastavne i znanstvene udruge, muzeji i javne ustanove iz cijeloga svijeta pozvani su na sudjelovanje. Hrvatska također slavi godinu *Matematike planeta Zemlje*.

Dana 17. prosinca 2013., kao jedna od aktivnosti u sklopu MPE2013, održan je Diderotov matematički forum u Zagrebu na Odsjeku za matematiku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Hrvatski matematičari s kolegama iz Berlina (Njemačka) i Exetera (UK) održali jedanaest predavanja o primjenama matematike u vezi s planetom Zemljom (meteorologija i klima, oceanologija, ekologija, kristalografija, ...). European Mathematical Society (EMS, www.euro-math-soc.eu) započelo je ciklus konferencija pod nazivom *Diderot Mathematical Forum* 1996.

godine i pokrenuo je njegovu obnovu ove godine s temom *Matematika planeta Zemlje*. Profesorica Franka Miriam Brückler (Zagreb, Hrvatska) bila je izabрана za jednog od koordinatora događaja. Konferencija je imala i znanstvenu i popularizacijsku komponentu. Sva predavanja su se prenosila putem interneta i bila su snimljena kako bi bila dostupna online i kasnije. Skup je završio zajedničkim okruglim stolom koji se održavao istodobno u sva tri grada.

Profesor Brückler je također vodila tim projekta zabavnog učenja o znanosti koji je posjetio četiri hrvatska grada i kroz zanimljiva predavanja, radionice i izložbe motivirao i podučavao mlade o temama kao što su *Snjeguljica i sedam kristalnih sustava, Trikovi, užad, čaše, molekule, Kockanje, nogomet, kriminal i potresi, ...* Započeli su u Osijeku (u istočnoj Hrvatskoj, 24. i 25. travnja), a zatim

su otišli u Split (na moru, u južnoj Hrvatskoj, 11. svibnja). U Zagrebu su imali značajnu ulogu u održavanju drugog Piknika hrvatske znanosti 15. i 16. rujna koji je okupio više od 30 000 posjetitelja. Njihov četvrti i posljednji planirani posjet bio je grad Rijeka (zapadna Hrvatska, u listopadu). Taj projekt su organizirali: osnivač budućeg hrvatskog znanstvenog centra – Aquis (član Europske mreže znanstvenih centara i muzeja), udruga Profesor Baltazar i Francuski institut, a izložbe su se održavale u prostorijama Alliance Française. Više se o ovom projektu može naći na web stranici zez.hr/matematika-planeta-zemlje/.

Željka Tutek ■



the session of the Croatian Parliament in Varaždin in 1694. Several important books, textbooks, calendars, prayer books and proclamations, and especially important, his historiographic work in Croatian *Kronika aliti spomen vsega svijeta vikov* from 1696 and a booklet in Latin titled *Croatia rediviva regnante Leopoldo Magno Caesare* (Croatia Revived under the Great Emperor Leopold's Reign) from 1700. He was the director of the Land Printing Office from 1694 to 1709, while he signed as *Paulo Ritter de Segna, nobili Croata* (Pavao Ritter of Senj, Noble Croatian).

As a skilful cartographer, in 1699 he became a member of the Austrian military commission for demarcation of Croatian lands and Turkey, with the commission being led by Count Ferdinand and Luigi Marsigli. He and cartographer Johann Christoph Müller sketched neighbouring areas. Cartographic documentation from that time has been left in manuscript form and is preserved in the Austrian State Archive (*Österreichisches Staatsarchiv*) in Vienna. The Viennese Court entrusted him with producing monthly reports on the state of work. He attached a map to one of those reports, which was produced on September 25, 1699 in Drežnik. The map did not end up in Vienna, but is preserved as a unique manuscript in the Croatian State Archive in Zagreb. He could be its author even though he did not sign it, based on comparison to the other manuscripts.

He did not receive much money for his many services to his hometown, the king, the Parliament and the city of Zagreb. However, he obtained nice and honourable titles, such as golden knight, knight of the order of St. George, court councillor, as well as barony. Vitezović's property, mostly manuscripts, was taken by the Hungarian Office. In 1749, Maria Theresa issued a decree to return his manuscripts to Croatia so that Adam Baltazar Krčelić could use them to write homeland history.

The following five maps attributed to Vitezović are preserved in the Croatian State Archive in Zagreb: *Mappa geographica particularis Varias limitum circa*

zemljica

zeml'icca : zemljica – *Agellus*

zemljomer

Zeml'omer : zemljomer – *Geometra. Geometres*

zemljomerac

Zeml'omerac : zemljomerac – *Geometra. Geometres*

Zeml'omerrac : zemljomerac – *Decempedator; Mathematicus*

zemljomerje

Zeml'omerje : zemljomerje – *Geometria. Geometrica*

Nauk, ũ komfe zadržava zeml'omerje, Računarstvo, Zvezdarstvo : nauk u kom se zadržava zemljomerje, računarstvo, zvezdarstvo – *Mathema. Mathesis*

zemljomerni

zeml'omerni : zemljomerni – *Geometrici; Geometricus*

zemljomernica

Zeml'omernica : zemljomernica – *Decempeda*

zemljomernik

Zeml'omernik : zemljomernik – *Decempedator*

Triplicis confinicum Lineas hinc inde praetensas Exhibens 14. Augusti 1699 produced in 1699, *Mappa geographica Croatiae partem illam per quam limites Caesareum inter et Ottomanicum Imperia ab utriusque Commissariis, juxta pacis Carlovitzensis Instrumentum, Signis partim Naturalibus Fluminibus... ab ostiis Unae Fluminis usque Triplex Confinium* produced around 1700, *Mappa generalis Regni Croatiae totius limitibus suis antiquis, videlicet a Ludovici Regis Hungariae Diplomatus comprobatis determinati* produced around 1700, *Tabula geographica Likanssem et Corbaviensem Comitatus una cum partibus circumvicinis Regni Croatiae exhibens* produced in 1701 and *Mappa generalis Regni Croatiae totius limitibus suis antiquis, videlicet a Ludovici Regis Hungariae, Diplomatus comprobatis, determinati*, which was copied by surveyor Blassius Franyevich.

There are also other opinions. For example, A. A. Deák explains that according to the Croatian references, four anonymous manuscript maps preserved in the Croatian State Archive in Zagreb were produced during demarcation by Pavao Ritter Vitezović. But based on letters he found during his archival research, Deák concluded that Vitezović had a completely different role during the demarcation. According to Deák, Vitezović served Marsigli by

getting him historical documents and maps representing Croatia.

The map *Geographische Particular Charten der Umgebung Velebit* (title on the back of the map) produced around 1701 and attributed to Vitezović is preserved in the National and University Library in Zagreb. The map is similar to the map *Tabula geographica Likanssem et Corbaviensem Comitatus una cum partibus circumvicinis Regni Croatiae exhibens* from the Croatian State Archive.

On the occasion of the 300th death anniversary of Pavao Ritter Vitezović, the National and University Library in Zagreb prepared the exhibition and catalogue titled *Pavao Ritter Vitezović in the Collection of Manuscripts and Old Books of the National and University Library in Zagreb*. Dr. Ivan Kosić, head of the Collection is the author of the catalogue. An overview of Vitezović's life is given in the catalogue's introduction. The main part of the catalogue contains a list and descriptions of Vitezović's works preserved in the Collection, both manuscripts and printed ones. In addition to those, the catalogue also contains rich manuscript correspondence and a special list of works produced in collaboration with Slovenian polymath Johann Weikhard Valvasor. The catalogue ends with a list of references on Vitezović and an index of names.

The Centre for Croatian Studies of the University of Zagreb organized the 3rd International Croatology Conference dedicated to the 300th death anniversary of Pavao Ritter Vitezović. The conference was held in Zagreb from September 26 to 28, 2013. One of the conference themes was *Vitezović as a Cartographer*. Mirela Altić gave a lecture on that theme, titled *Pavao Ritter Vitezović and His Maps: Cartography in the Service of National Identity*. Let us remind that Mirko Marković published an article in *Serjski zbornik* titled *Pavao Vitezović as a cartographer* almost half a century ago (1965, book I, pages 160–169). In any case, Pavao Ritter Vitezović's activities deserve further research, especially his contribution to cartography.

Ivka Kljajić ■

Pavao Ritter Vitezović

300. obljetnica smrti

Rodio se u Senju, 12. siječnja 1652, a umro u Beču, 21. siječnja 1713. Osnovnu školu pohađao je u Senju. Školovanje je nastavio u Zagrebu na isusovačkoj gimnaziji, gdje mu je profesor bio Juraj Habdelić. Nakon završenoga šestog razreda retorike prekinuo je školovanje i otišao u Rim gdje je susreo Ivana Lučića. U Beču se obrazovao kod kartografa Georga Matheusa Vischera. Zatim je dvije godine proveo u Vagenspergu kod Johanna Weikharda Valvasora gdje je izučio mjerništvo i bakrorezbarstvo. Za Valvasora je priredio većinu predložaka za vedute hrvatskih gradova, a zatim ih urezivao u bakrene ploče. Godine 1679. vratio se u Senj. Kao delegat grada bio je na Saboru u Beču gdje se zalagao da Senj dobije kraljevsku povelju i prava koja je imao od starina. Sudjelovao je u ratovima protiv Turaka i postao časnik u taboru bana Nikole Erdödyja. Dok je kao izaslanik Senja boravio u Linzu 1684. tiskao je svoje djelo *Odiljenje sigetsko*, kada je promijenio njemačko prezime Ritter u hrvatsko Vitezović. U prirodu je odlazio s blokom za skiciranje i crtao gradove i kuće što je poslije prenosio na bakrene ploče. Tako su nastali njegovi bakrorezi koji su ušli u album Valvasorove *Topographia Ducatus Carnioliae moderna* (Topografija Vojvodine Kranjske), a zatim 1689. i u knjigu *Die Ehre des Herzogthums Crain* (Slava Vojvodine Kranjske). Istaknuo se u ratu za oslobođanje Like i Krbave te je 1691. imenovan ličkim podžupanom. Na zasjedanju Hrvatskog sabora u Varaždinu 1694. zaključeno je da preuzme upravljanje Zemaljskom tiskarom. U tiskari je otisnuto nekoliko važnih knjiga, udžbenika, kalendara, molitvenika i proglašenja, a posebno treba izdvojiti njegovo historografsko djelo na hrvatskom jeziku *Kronika aliti spomen vsega svijeta vikov* iz 1696. i knjižicu na latinskom jeziku *Croatia rediviva regnante Leopoldo Magno Casare* (Hrvatska oživljena pod vlašću velikog cara Leopolda) iz 1700. Ravnatelj Zemaljske tiskare bio je 1694–1709. kada

se potpisivao kao *Paulo Ritter de Segna, nobili Croata* (Pavao Ritter Senjanin, plemeniti Hrvat).

Godine 1699. kao vješt kartograf postao je član austrijske vojne komisije za razgraničenje hrvatskih krajeva s Turskom pod vodstvom grofa Ferdinanda Luigija Marsiglija. Tada je s kartografom Johannom Christophom Müllerom skicirao okolno zemljište. Kartografska dokumentacija iz toga doba ostala je u rukopisu i čuva se u Austrijskom državnom arhivu (*österreichisches Staatsarchiv*) u Beču. Bečki Dvor mu je povjerio izradu redovnih mjesečnih izvještaja o stanju radova. Uz jedan takav izvještaj završen 25. rujna 1699. u Drežniku priložio je kartu. Ta karta stjecajem okolnosti nije došla do Beča, nego je ostala u Hrvatskoj i čuva se kao rukopisni unikat u Hrvatskom državnom arhivu u Zagrebu. Na njoj nema njegova potpisa, ali se na temelju usporedbe s ostalim rukopisima zaključuje da bi Vitezović mogao biti autor.

Za mnogobrojne usluge svojemu rodnom gradu, kralju, Saboru i gradu Zagrebu bio je novčano slabo nagrađen. Međutim, stekao je lijepe i časne naslove, zlatni vitez, vitez reda svetog Jurja, dvorski savjetnik, kao i barunat. Njegovu imovinu, ponajprije rukopise, preuzela je Ugarska kancelarija. Rukopisi su, odredbom Marije Terezije 1749. vraćeni u Hrvatsku da bi poslužili Adamu Baltazaru Krčeliću za pisanje domovinske povijesti.

U Hrvatskome državnom arhivu u Zagrebu čuva se sljedećih pet karata kojima se pripisuje Vitezovićevo autorstvo: *Mappa geographica particularis Varias limitum circa Triplicis confinicum Lineas hinc inde praetensas Exhibens 14. Augusti 1699* izrađena 1699., *Mappa geographica Croatiae partem illam per quam limites Caesareum inter et Ottomanicum Imperia ab utriusque Commissariis, juxta pacis Carolovitzensis Instrumentum, Signis partim Naturalibus Fluminibus... ab ostiis Unae Fluminis usque Triplex Confinium* izrađena oko

1700., *Mappa generalis Regni Croatiae totius limitibus suis antiquis, videlicet a Ludovici Regis Hungariae Diplomatus comprobati sdeterminati* izrađena oko 1700., *Tabula geographica Likanssem et Corbaviensem Comitatus una cum partibus circumvicinis Regni Croatiae exhibens* izrađena 1701., i karta iz toga doba *Mappa generalis Regni Croatiae totius limitibus suis antiquis, videlicet a Ludovici Regis Hungariae, Diplomatus comprobatis, determinati* koju je kopirao geometar Blassius Franyevich.

Postoje i drukčija mišljenja. Tako primjerice o četirima anonimnim rukopisnim kartama što se čuvaju u Hrvatskom državnom arhivu u Zagrebu, a koje su izrađene za vrijeme razgraničenja prema mirovnom ugovoru u Srijemskim Karlovcima, A. A. Deák navodi da ih je prema hrvatskoj literaturi izradio Pavao Ritter Vitezović. Na osnovi pisama pronađenih tijekom svojih arhivskih istraživanja, Deák je zaključio da je Vitezoviću tijekom razgraničenja bila dodijeljena potpuno druga uloga. Bio je postavljen na Marsiglijevu stranu, pri čemu mu je nabavljao povijesne dokumente i karte koje prikazuju područja Hrvatske.

U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu čuva se karta *Geographische Particular Charten der Umgebung Velebit* (naslov se nalazi na poleđini karte) iz oko 1701. koja se pripisuje Vitezoviću. Sadržaj te karte sličan je karti *Tabula geographica Likanssem et Corbaviensem Comitatus una cum partibus circumvicinis Regni Croatiae exhibens* iz Hrvatskoga državnoga arhiva.

Prigodom 300. godišnjice smrti Pavla Rittera Vitezovića, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu priredila je izložbu i katalog pod naslovom *Pavao Ritter Vitezović u Zbirci rukopisa i starih knjiga Nacionalne i Sveučilišne knjižnice u Zagrebu*. Autor kataloga je dr. sc. Ivan Kosić, voditelj Zbirke rukopisa i starih knjiga. U uvodu kataloga dan je pregled Vitezovićevega života. Glavni dio kataloga sadrži popis i opis Vitezovićevega djela



Geographische Particular Charten der Umgebung Velebit (sig. XI-SK-J-170, map is kept in the National and University Library in Zagreb)
Geographische Particular Charten der Umgebung Velebit (sig. XI-SK-J-170, karta se čuva u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu)

koja se nalaze u Zbirci, i to onih koja se nalaze u rukopisu, kao i onih koja su u tiskanom izdanju. Uz rukopisna djela i tiskanu građu, katalog sadrži i bogatu rukopisnu korespondenciju te posebni popis djela koja su nastala u suradnji sa slovenskim polihistorom Johannom Weikhardom Valvasorom. Na kraju kataloga nalazi se popis literature o Vitezoviću te kazalo osobnih imena.

Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu organizirali su 3. međunarodnu kroatološku konferenciju posvećenu 300. obljetnici smrti Pavla Rittera Vitezovića. Konferencija je održana u Zagrebu, 26–28. rujna 2013. Jedna od ponuđenih tema konferencije bila je *Vitezović kao kartograf*. Na tu je temu Mirela Altić imala predavanje pod naslovom *Pavao Ritter Vitezović i njegove karte: kartografija u službi*

nacionalnog identiteta. Podsjetimo se da je prije gotovo pola stoljeća Mirko Marković objavio u *Senjskom zborniku* članak pod naslovom *Pavao Vitezović kao kartograf* (1965, knj. I, str. 160–169). U svakom slučaju, djelatnost Pavla Rittera Vitezovića zaslužuje daljnja istraživanja, posebno o njegovu doprinosu kartografiji.

Ivka Kljajić ■

12. obljetnica Hrvatskoga kartografskog društva

Dana 10. listopada 2013. godine Hrvatsko kartografsko društvo (HKD) proslavilo je svoj 12. rođendan u prostoru Tehničkog muzeja u Zagrebu. Najprije je predsjednik HKD-a održao kratko predavanje u kojem je podsjetio da je osnivačka skupština održana 10. listopada 2001. Ideja o osnivanju Društva rodila se još 1994. godine u doba osnivanja Sekcije za kartografiju unutar već postojećeg geodetskog društva, ali je zbog jednostavnosti tada odlučeno da se ne osnuje samostalno kartografsko društvo nego sekcija u sklopu Hrvatskoga geodetskog društva. Glavni razlozi za osnivanje samostalnoga Hrvatskoga kartografskog društva 2001. godine bili su samostalnost i mogućnost lakše suradnje s drugim, negeodetskim strukama.

Ciljevi HKD-a su:

- doprinos razvoju kartografije i srodnih područja
- promicanje kartografije i srodnih područja
- poticanje stvaralaštva i primjena znanstvenih dostignuća u praktičnom i stručnom radu u svim oblicima kartografske djelatnosti
- davanje podrške i izdavanje publikacija iz kartografije i srodnih područja
- osnivanje i briga o zbirkama karata, planova, knjiga, fotografija i drugih publikacija

- povezivanje sa sličnim institucijama u Hrvatskoj i inozemstvu
- davanje mišljenja i ocjena o kartografskom radu organizacija i pojedinačno kada to zatraže tijela vlasti ili neposredno zainteresirani građani.

HKD ostvaruje svoje ciljeve obavljanjem sljedećih djelatnosti:

- organiziranjem znanstvenih i stručnih predavanja, skupova, seminara, savjetovanja i sl.
- izdavanjem časopisa, stručnih i znanstvenih publikacija, saopćenja i sl.
- međunarodnom suradnjom
- članstvom u međunarodnim kartografskim društvima
- dodjelom nagrada i priznanja
- usavršavanje i specijalizacijom članova u Hrvatskoj i inozemstvu.

Predsjednik je također podsjetio na najvažnije aktivnosti HKD-a, posebno na izdavanje časopisa *Kartografija* i geoinformacije, organiziranje savjetovanja i sudjelovanje na konferencijama što ih organizira Međunarodno kartografsko društvo (ICA).

Nakon riječi predsjednika slijedilo je predavanje dr. sc. Dubravke Mlinarić iz Instituta za migracije i narodnosti pod naslovom *Piri Reis i osmanska kartografija u doba velikih geografskih otkrića*. Razlog za odabir baš te teme predavanja bio je 500. obljetnica objave karte svijeta što ju je

Piri Reis izradio 1513. godine. Stoga je UNESCO 2013. godinu proglasio Godinom Piri Reisa. Tom je prigodom Turska zaklada za podvodnu arheologiju organizirala u Hrvatskoj izložbu pod naslovom *Piri Reis - kartograf Sulejmana Veličanstvenog* na kojoj su predstavljeni najvažniji radovi toga slavnog kartografa. Izložba je održana u nekoliko hrvatskih gradova, a u Zagrebu je bila postavljena u Tehničkom muzeju upravo u vrijeme obilježavanja 10. obljetnice HKD-a tako da smo nakon predavanja dr. sc. D. Mlinarić svi mogli razgledati tu izložbu. Više o Piri Reisu i izložbi može se naći na stranicama ovoga časopisa u tekstu I. Kljajić i M. Lapainea.

Svečano obilježavanje rođendana HKD-a završilo je skromnim domjenkom, a poseban ugođaj upotpunilo je pjevanje Mary Crnković Pilaš. Na kraju moramo zahvaliti Tehničkom muzeju, na čelu s novom ravnateljicom gospođom Markitom Franulić, na gostoprimstvu i iskazanoj dobroj volji za daljnjom suradnjom.

Miljenko Lapaine ■