

Cartography in Croatia 2019–2023

National Report to the ICA 19th General Assembly Cape Town, South Africa, 2023

Prepared by Miljenko Lapaine

Croatian Cartographic Society, Medimurska 17, 10000 Zagreb, Croatia
mlapaine@geof.hr

Contents

1	Introduction	3
2	Official Cartography	4
2.1	Geographic Names	4
2.2	State Geodetic Administration (SGA)	4
2.3	Hydrographic Institute of the Republic of Croatia (HHI)	5
2.4	Croatian Geological Survey (HGI-CGS)	7
2.5	Croatian Bureau of Statistics (CBS)	7
2.6	Croatian State Archives (CSA)	7
2.7	Institute for Migration and Ethnic Studies	9
3	Academic Cartography	11
3.1	Faculty of Geodesy of the University of Zagreb	11
3.2	Department of Geography of the Faculty of Science of the University of Zagreb	13
3.3	Department of Geography of the University of Zadar	14
4	Commercial Cartography	17
4.1	Croatia Control Ltd. (HKZP)	17
4.2	OIKON Ltd. – Institute of Applied Ecology	18
4.3	CroMaps	19
5	Other Activities	20
5.1	Croatian Cartographic Society	20
5.2	Zagreb Astronomical Observatory	23
6	Acknowledgements	24
7	Bibliography 2019 – 2023	25

1 Introduction

Croatia has been a member of the International Cartographic Association (ICA) since 1995 and one of its obligations has been to submit national reports on cartographic activities to the General Assembly held every four years. The bearer of those activities in Croatia is the Croatian Cartographic Society.

Croatia became a member of the ICA in Barcelona in 1995, where its first national report for the period 1991–1995 was submitted. Reports were also submitted for 1995–1999 in Ottawa, for 1999–2003 in Durban, for 2003–2007 in Moscow, for 2007–2011 in Paris, for 2011–2015 in Rio de Janeiro, and for 2015–2019 in Tokyo. This report, which covers 2019–2023, was submitted at the General Assembly of the ICA in Cape Town in 2023. The Republic of Croatia has a comprehensive overview of its cartographic activities in the past 32 years, i.e. since it became an independent state.

The report is divided into the following sections: Official Cartography, Academic Cartography, Commercial Cartography and Other Activities. The report ends with acknowledgments and a bibliography.

This kind of report can never cover absolutely all the activities of the period in questions. Not all parties responded to the invite to collaborate. Nevertheless, the most relevant institutions and companies are represented in the report. The individuals who contributed are listed in the acknowledgments.

Kartografija u Hrvatskoj 2019–2023

Nacionalni izvještaj na 19. generalnoj skupštini ICA-e Cape Town, Južna Afrika, 2023

Pripremio Miljenko Lapaine

Hrvatsko kartografsko društvo, Međimurska 17, 10000 Zagreb, Hrvatska
mlapaine@geof.hr

Sadržaj

1 Uvod	3
2 Službena kartografija	4
2.1 Geografska imena	4
2.2 Državna geodetska uprava (DGU)	4
2.3 Hidrografski institut Republike Hrvatske (HHI)	5
2.4 Hrvatski geološki institut (HGI-CGS)	8
2.5 Državni zavod za statistiku (DZS)	8
2.6 Hrvatski državni arhiv (HDA)	8
2.7 Institut za migracije i narodnosti (IMIN)	10
3 Akademska kartografija	12
3.1 Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	12
3.2 Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu	15
3.3 Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru	16
4 Komercijalna kartografija	18
4.1 Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o. (HKZP)	18
4.2 OIKON d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju	19
4.3 CroMaps	21
5 Druge aktivnosti	22
5.1 Hrvatsko kartografsko društvo (HKD)	22
5.2 Zvezdarnica Zagreb	25
6 Zahvala	26
7 Bibliografija	26

1. Uvod

Hrvatska je članica Međunarodnoga kartografskog društva (International Cartographic Association – ICA) od 1995. godine, a jedna od njezinih obveza je podnošenje nacionalnih izvještaja o kartografskim aktivnostima generalnoj skupštini koja se održava svake četiri godine. Nositelj tih aktivnosti u Hrvatskoj je Hrvatsko kartografsko društvo.

Hrvatska je postala članicom ICA-e u Barceloni 1995. godine, gdje je podnijela svoj prvi nacionalni izvještaj za razdoblje 1991.–1995. Podneseni su izvještaji i za 1995.–1999. u Ottawi, za 1999.–2003. u Durbanu, za 2003.–2007. u Moskvi, za 2007.–2011. u Parizu, za 2011.–2015. u Rio de Janeiru i za 2015.–2019. u Tokiju. Ovaj izvještaj, koji obuhvaća razdoblje 2019. – 2023., podnesen je na generalnoj skupštini ICA-e u Cape Townu 2023. godine. Republika Hrvatska ima cjelovit pregled svojih kartografskih aktivnosti u protekle 32 godine, odnosno od osamostaljenja.

Izvještaj je podijeljen u sljedeće cjeline: službena kartografija, akademska kartografija, komercijalna kartografija i ostale aktivnosti. Izvještaj završava zahvalama i bibliografijom.

Ovakav izvještaj ne može pokriti apsolutno sve aktivnosti promatranog razdoblja. Nisu se sve strane odazvale pozivu na suradnju. Ipak, u izvještaju su zastupljene najrelevantnije institucije i tvrtke. Pojedinci koji su pridonijeli navedeni su u zahvalama.

Popis literature na kraju izvještaja temelji se na podacima suradnika na izvještaju i pretraživanjima baze podataka Hrvatske znanstvene bibliografije.

The list of references at the end of the report was based on data provided by collaborators on the report and searches of the Croatian Scientific Bibliography database.

2 Official Cartography

2.1 Geographic Names

The State Survey and Real Estate Cadastre Act (Official Gazette, 112/18) for the first time in the Republic of Croatia enabled the formation of a body at the national level that will deal with the standardization of geographical names. Accordingly, in 2019, the Government of the Republic of Croatia established the Commission for Standardization of Geographical Names. The Commission, as a multi-disciplinary and multi-institutional body, is composed of experts in the fields of geodesy, geography, cartography, hydrography, linguistics, history, culture, international relations and science and education, and has 11 members and a president who comes from the body responsible for the Register of Geographical Names, i.e. the State Geodetic Administration.

The Commission is a body that makes recommendations for the standardization of geographical names to public decision making bodies that create new or change existing geographical names within the scope of their competence in the scope established by the State Survey and Real Estate Cadastre Act (Official Gazette, no. 112/2018) and opinions on proposals for naming settlements, streets, and squares of local self-government units in accordance with the Settlements Act (Official Gazette, No. 39/2022). If necessary, the Commission also gives an opinion related to geographical names and on other grounds.

The standardization of geographic names is performed by public decisionmaking bodies in accordance with the Commission's recommendations.

The Commission also forms working groups, as operational bodies that continuously work on the preparation of professional documents related to geographical names and their standardization.

The second term of the Commission is currently active, and it held a total of 20 sessions:

- 18 in the first term that was valid from 2019-2023, and
- 2 in the second term appointed in April 2023.

So far, the Commission has prepared and published the following documents:

- Recommendations for the standardization of geographical names in the Republic of Croatia - the naming of settlements, streets and squares

- Recommendation for the standardization of geographical names in the Republic of Croatia - the writing and use of geographical names from foreign languages
- Methodology for the standardization of geographical names in the database of the Register of Geographical Names

The Commission has also prepared the following documents:

- Recommendations for the standardization of geographical names in the Republic of Croatia - the writing and use of geographical names from foreign languages - the naming of transport infrastructure
- Recommendations for writing geographical names on maps and in other publications

Currently, working groups are working on the following documents:

- Recommendations for the standardization of geographical names in the Republic of Croatia - the writing and use of geographical names from foreign languages - the naming of islands and peninsulas
- Brochures on geographical names with the aim of popularizing the issue.

The Commission's activities are regularly reported to UNGEGN, as the umbrella organization that takes care of geographical names at the global level.

More information on the activities of the Commission for the Standardization of Geographical Names is available at <https://rgi.dgu.hr/>

2.2 State Geodetic Administration (SGA)

www.dgu.hr



The State Geodetic Administration (SGA) is a state administrative organization that performs tasks in the field of geodesy, cartography, cadastre and photogrammetry and is in charge of the establishment of the national spatial data infrastructure, computerization of the cadastre and geodetic-spatial system, state official cartography (1:5000, 1: 25,000, 1:50,000, 1:100,000, 1:250,000), geodetic documentation, statistical data on the real estate cadastre, spatial units and infrastructure, and geodetic and cadastral work for the state border on land.

The State Geodetic Administration carries out tasks within its scope in the Central Office in Zagreb and in 20 regional offices throughout the Republic of Croatia in accordance with the State Survey and Real Estate Cadastre Act ("Official Gazette" no. 112/18, 39/22). Exceptionally, in the area of the City of Zagreb, administrative

2. Službena kartografija

2.1. Geografska imena

Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (Narodne novine, 112/2018) po prvi put u Republici Hrvatskoj omogućeno je formiranje tijela na nacionalnoj razini koje će se baviti standardizacijom geografskih imena. Sukladno tome Vlada Republike Hrvatske osnovala je 2019. Povjerenstvo za standardizaciju geografskih imena. Povjerenstvo, kao višedisciplinsko i višeinstitucijsko tijelo, sastavljeno je od stručnjaka iz područja geodezije, geografije, kartografije, hidrografije, jezikoslovlja, povijesti, kulture, međunarodnih odnosa te znanosti i obrazovanja, a sastoji se od 11 članova i predsjednika koji dolazi iz tijela nadležnog za Registar geografskih imena, tj. Državne geodetske uprave.

Povjerenstvo je tijelo koje daje preporuke za standardizaciju geografskih imena javnopravnim tijelima koja u okviru svoje nadležnosti stvaraju nova ili mijenjaju postojeća geografska imena u opsegu utvrđenim Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (Narodne novine, br. 112/2018) te mišljenja na prijedloge imenovanja naselja, ulica, i trgova jedinica lokalne samouprave sukladno Zakonu o naseljima (Narodne novine, br.39/2022). Povjerenstvo po potrebi daje i mišljenje vezano za geografska imena i po drugim osnovama.

Poslove standardizacije geografskih imena obavlja javnopravna tijela sukladno s preporukama Povjerenstva.

Povjerenstvo formira i radne skupine, kao operativna tijela koja kontinuirano rade na izradi stručnih dokumenata vezanih za geografska imena i njihovu standardizaciju.

Trenutno je aktualan drugi saziv Povjerenstva. Ukupno je održano 20 sjednica:

- 18 u prvom sazivu koji je bio aktualan od 2019.-2023, te
 - 2 u drugom sazivu koji imenovan u travnju 2023.
- Do sada je Povjerenstvo izradilo i javno objavilo sljedeće dokumente:
- Preporuke za standardizaciju geografskih imena u Republici Hrvatskoj - imenovanje naselja, ulica i trgova
 - Preporuke za standardizaciju geografskih imena u Republici Hrvatskoj - pisanje i uporaba geografskih imena iz stranih jezika
 - Metodologija postupanja u standardizaciji geografskih imena u bazi Registra geografskih imena Povjerenstvo je izradilo i sljedeće dokumente:
 - Preporuke za standardizaciju geografskih imena u Republici Hrvatskoj - pisanje i uporaba geografskih imena iz stranih jezika - Imenovanje prometne infrastrukture

- Preporuke za pisanje geografskih imena na kartama i u ostalim publikacijama

Trenutačno radne skupine rade na sljedećim dokumentima:

- Preporuka za standardizaciju geografskih imena u Republici Hrvatskoj - pisanje i uporaba geografskih imena iz stranih jezika - Imenovanje otoka i poluotoka
- Brošura o geografskim imenima s ciljem popularizacije problematike.

O aktivnostima Povjerenstva redovito se izvještava UNGEGN, krovnu organizaciju koja vodi brigu o geografskim imenima na globalnoj razini.

Više informacija o aktivnostima Povjerenstva za standardizaciju geografskih imena dostupno je na <https://rgi.dgu.hr/>

2.2. Državna geodetska uprava (DGU)

www.dgu.hr



Državna geodetska uprava (DGU) je državna upravna organizacija koja obavlja poslove iz područja geodezije, kartografije, katastra i fo-

toogrametrije te vodi brigu o uspostavi nacionalne infrastrukture prostornih podataka, informatizaciji katastra i geodetsko-prostornog sustava, državnoj službenoj kartografiji (1:5000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:250 000), geodetskoj dokumentaciji, statističkim podatcima o katastru nekretnina, prostornim jedinicama i infrastrukturi te geodetsko-katastarskim poslovima za državnu granicu na kopnu.

Državna geodetska uprava poslove iz svojeg djelokruga obavlja u Središnjem uredu u Zagrebu i u 20 područnih ureda diljem Republike Hrvatske u skladu sa Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (Narodne novine br. 112/18, 39/22). Iznimno na području Grada Zagreba upravne i stručne poslove koji su zakonom stavljeni u djelokrug područnog ureda obavlja Gradski ured za katastar i geodetske poslove Grada Zagreba.

Poslovi državne izmjere i katastra nekretnina obavljaju se na temelju godišnjih i višegodišnjih programa.

U razdoblju od 2019. do 2023. godine u okviru službene kartografije obavljani su sljedeći poslovi:

Izrađeno je 106 listova topografskih karata u mjerilu 1:25 000 (TK25). Prelaskom u novu podjelu na listove navedeni listovi su ažurirani i pušteni u službenu uporabu odlukom glavnog ravnatelja DGU-a. Ukupno je do danas izrađeno 483 od 539 listova TK25, a aktivnosti na izradi karata se nastavljaju i dalje. Paralelno s izradom nove digitalne topografske karte, ažuriraju se i podatci Temeljne topografske baze.

and professional tasks that are legally placed in the scope of the regional office are performed by the City Office for Cadastre and Geodetic Affairs of the City of Zagreb.

State survey and real estate cadastre work is performed on the basis of annual and multiannual programmes.

In the period from 2019 to 2023, the following works were carried out within the framework of official cartography:

106 sheets of topographic maps were made at the scale of 1:25 000 (TK25). With the transition to a new division into sheets, the above sheets were updated and put into official use by a decision of the Director General of the SGA. In total, 483 out of 539 sheets of TK25 have been produced to date, and activities on the production of maps are still ongoing. In parallel with the creation of a new digital topographic map, the data of the Basic Topographic Database is also being updated.

The creation of a digital orthophoto map 1:5000 (DOP5) is ongoing: in 2019–2020, 10,750 sheets were completed and in 2021–2022, 10,925 sheets DOP5 were completed. During 2023 and 2024, the activities of producing DOP5 sheets will continue in a two-year cycle. In parallel with the production of DOP5 sheets, the digital relief model for the entire Republic of Croatia was also updated.

For the needs of EuroGeographics, the data on for the subject of transport for the EuroRegional Map has been updated.

In 2021, a contract was signed for Multi-Sensor Aerial Imaging of the Republic of Croatia for the purposes of disaster risk reduction assessment, and LIDAR data will be collected for the entire country. The project is co-financed by EU funds.

The project financed by the EU was successfully completed: "Establishment of the Official Topographic-Cartographic Information System". It will be used as the background for geoinformation systems of state administration bodies and the public sector. The system was established and tested on the area of one sheet of TK250.

After the earthquake that hit the central parts of the Republic of Croatia, orthophoto maps were made at the scale of 1:1000. The areas affected by the earthquake on 77,000 ha were included.

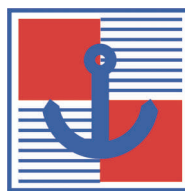
During the mentioned period, maps installed on the floor/walls were made and placed in 22 locations.

In 2020, amendments were made to the Cartographic Signs Ordinance with the associated Collection of Cartographic Signs ("Official Gazette" no. 15/20).

More information on the activities of the State Geodetic Administration can be found on the website <https://dgu.gov.hr>.

2.3 Hydrographic Institute of the Republic of Croatia (HHI)

<http://www.hhi.hr>



The Hydrographic Institute of the Republic of Croatia (HHI) carries out hydrographic activity of interest to the Republic of Croatia, which includes scientific research, and development and professional tasks relating to navigational safety in the Adriatic, hydrographic-geodetic survey of the Adriatic, marine geodesy, construction and production of nautical charts and publications, oceanographic research, marine geology, development of a hydrographic information system, and publishing and printing tasks.

The Institute is authorised to develop the safety of navigation service in the Adriatic in accordance with recommendations of the following organizations:

- International Hydrographic Organization (IHO)
- International Maritime Organization (IMO)
- International Association of Lighthouse Authorities (IALA),

and in cooperation with the Ministry of the Sea, Transport and Infrastructure, the Croatian Navy, harbour master's offices, the Plovput company, and hydrographic offices and institutes of maritime nations worldwide.

According to annual work plans, between 2019 and 2023 the cartographic activity of the HHI involved the production and publishing of nautical charts and publications, their continuous updating, intensified work on vectorization and production of electronic navigational charts (ENC) still pending, construction and production of plans and other graphic representations appearing in nautical publications, good co-operation with Croatian ministries (MMPI, MVEP, MORH, etc.), professional work on the preparation of studies and projects, as well as other cartographic tasks.

Official paper navigational charts

First edition:

- Confidential chart made for the Ministry of Defence of the Republic of Croatia (2019)
- Navigational chart No. 351 Venezia – Zadar, 1:350 000 scale (2020)
- Navigational chart No. 352 Ancona – Šibenik, 1:350 000 scale (2020)
- Navigational chart No. 353 Pescara – Split, 1:350 000 scale (2020)
- Navigational chart No. 354 Barletta – Dubrovnik, 1:350 000 scale (2020)

Dovršena je izrada digitalne ortofotokarte 1:5000 (DOF5) za razdoblja 2019.–2020. godine, 10 750 listova i 2021.–2022., 10 925 listova DOF5. Tijekom 2023. i 2024. godine nastavit će se aktivnosti izrade listova DOF5 u dvogodišnjem ciklusu. Usporedno s izradom listova DOF5 obavljeno je i ažuriranje digitalnog modela reljefa za područje cijele Republike Hrvatske.

Za potrebe EuroGeographicsa ažurirani su podatci za temu transport za EuroRegional Map.

U 2021. godini potpisan je ugovor za Multisenzorsko zračno snimanje Republike Hrvatske za potrebe procjene smanjenja rizika od katastrofa te će se prikupiti LIDAR podatci za područje cijele zemlje, projekt je sufinanciran iz sredstava EU.

Uspješno je dovršen sufinanciran projekt EU-a: „Uspostava službenog topografsko-kartografskog informacijskog sustava koji će se koristiti kao podloga za geoinformacijske sustave tijela državne uprave i javnog sektora“ te je uspostavljen sustav i testiran na području jednog lista TK250.

Nakon potresa koji je pogodio središnje dijelove Republike Hrvatske izrađeni su listovi ortofotokarte u mjerilu 1:1000. Obuhvaćena su potresom pogođena područja na 77.000 ha

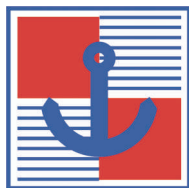
Tijekom navedenog razdoblja izrađeni su i postavljeni kartohodi/kartozidi na 22 lokacije.

U 2020. godini izrađene su izmjene i dopune Pravilnika o kartografskim znakovima s pripadajućom Zbirkom kartografskih znakova (Narodne novine br. 15/20).

Više podataka o aktivnostima Državne geodetske uprave može se naći na poveznici <https://dgu.gov.hr>

2.3. Hrvatski hidrografski institut (HHI)

<http://www.hhi.hr>



Hidrografski institut Republike Hrvatske (HHI) obavlja hidrografsku djelatnost od interesa za Republiku Hrvatsku koja obuhvaća znanstveno-istraživačke, te razvojne i stručne poslove vezane uz sigurnost plovidbe

Jadranom, hidrografsko-geodetska snimanja Jadrana, pomorsku geodeziju, izradu pomorskih karata i publikacija, oceanografska istraživanja, geologiju mora, izradu hidrografskog informacijskog sustava te izdavačko-tiskarske poslove.

HHI je ovlašten razvijati sigurnost plovidbene službe na Jadranu sukladno preporukama sljedećih organizacija:

- International Hydrographic Organization (IHO)
- International Maritime Organization (IMO)
- International Association of Lighthouse Authorities (IALA),

a u suradnji s Ministarstvom mora, prometa i infrastrukture, Hrvatskom ratnom mornaricom, lučkim kapetanijama, tvrtkom Plovput te hidrografskim uredima i institutima pomorskih naroda u svijetu.

Prema godišnjim planovima rada, od 2019. do 2023. kartografska djelatnost HHI-a odnosila se na izradu i izdavanje pomorskih karata i publikacija, njihovo kontinuirano ažuriranje, intenziviran rad na vektorizaciji i izradi elektroničkih navigacijskih karata (ENC) koji je još u tijeku, izrada planova i drugih grafičkih prikaza koji se pojavljuju u nautičkim publikacijama, dobra suradnja s hrvatskim ministarstvima (MMPI, MVEP, MORH i dr.), stručni rad na izradi studija i projekata, kao i drugi kartografski poslovi.

Službene papirnatne navigacijske karte

Prvo izdanje:

- Povjerljiva karta izrađena za Ministarstvo obrane RH (2019)
- Navigacijska karta No. 351 Venezia – Zadar, mjerilo 1:350 000 (2020)
- Navigacijska karta No. 352 Ancona – Šibenik, mjerilo 1:350 000 (2020)
- Navigacijska karta No. 353 Pescara – Split, mjerilo 1:350 000 (2020)
- Navigacijska karta No. 354 Barletta – Dubrovnik, mjerilo 1:350 000 (2020)
- Navigacijska karta No. 55 Pelješki kanal, mjerilo 1:25 000, A Korčula, mjerilo 1:10 000 (2021)
- Navigacijska karta No. 73 Kanal Malog Stona i Stonska prevlaka, mjerilo 1:30 000, A Mali Ston, mjerilo 1:10 000, B Ston, mjerilo 1:6000 (2022)
- Tematska karta No. 101 G Granice Republike Hrvatske na Jadranskom moru, 1:800 000 (2022)
- Navigacijska karta No. 46 Drvenički kanal i Trogirski zaljev, mjerilo 1:25 000, mjerilo 1:25 000 (2023)

Novo izdanje:

- Navigacijska karta No. 15 / INT 3474 Rijeka, mjerilo 1:15 000, A Luka Rijeka, mjerilo 1:4000, B Brajdica – kontejnerski terminal, mjerilo 1:4000 (2020)
- Navigacijska karta No. 11 Zapadna obala Istre – planovi luka, 9 planova u različitim mjerilima (2020)
- Navigacijska karta No. INT 3410 Rijeka – Venezia, mjerilo 1:250 000 (2021)
- Navigacijska karta No. 100-18 / INT 3473 Rijeka – Kvarnerić, mjerilo 1:100 000 (2022)
- Navigacijska karta No. INT 3410, mjerilo 1:250 000 (2021)
- Navigacijska karta No. INT 3412 Split – Gargano, mjerilo 1:250 000 (2022)
- Navigacijska karta No. 22 Kvarnerić – planovi luka, 6 planova u različitim mjerilima (2023)

- Navigational chart No. 55 Pelješki kanal, 1:25 000 scale, A Korčula, 1:10 000 scale (2021)
- Navigational chart No. 73 Kanal Malog Stona i Stonska prevlaka, 1:30 000 scale, A Mali Ston, 1:10 000 scale, B Ston, 1:6000 scale (2022)
- Thematic chart No. 101 G Granice Republike Hrvatske na Jadranskom moru, 1:800 000 (2022)
- Navigational chart No. 46 Drvenički kanal i Trogirski zaljev, 1:25 000 scale, 1:25 000 scale (2023)

New edition:

- Navigational chart No. 15 / INT 3474 Rijeka, 1:15 000 scale, A Luka Rijeka, 1:4000 scale, B Brajdica – kontejnerski terminal, 1:4000 scale (2020)
- Navigational chart No. 11 Zapadna obala Istre – plans of ports, 9 plans at different scales (2020)
- Navigational chart No. INT 3410 Rijeka – Venezia, 1:250 000 scale (2021)
- Navigational chart No. 100-18 / INT 3473 Rijeka – Kvarnerić, 1:100 000 scale (2022)
- Navigational chart No. INT 3410, 1:250 000 scale (2021)
- Navigational chart No. INT 3412 Split – Gargano, 1:250 000 scale (2022)
- Navigational chart No. 22 Kvarnerić – plans of ports, 6 plans at different scales (2023)

Revised reprint:

All other HHI navigational charts were printed according to need and demand as revised reprints with updated contents, for the purpose of ensuring safe navigation in the Adriatic Sea.

Continuous updating of official navigational charts

A large part of the cartographic work involves updating official navigational charts both in analogue and electronic form, comprising the following tasks:

- Defining of corrections for already published official charts, publishing these corrections in the monthly publication Oglas za pomorce (OZP) (Notices to Mariners).
- Production of block corrections to be added to existing charts and publications for updating their contents. Block corrections are parts of cartographic representations, i.e. extracts from charts or plans or graphic representations appearing in publications. Between June 2019 and May 2023, a total of 37 block corrections were produced and published in OZP for updating purposes.

Printing of charts using high-quality large format printers (plotters)

Introducing new technology, the HHI production of new charts and new editions of charts in recent years

has been based on a unique database, while printing on paper is usually performed using high-quality large format printers (plotters), always resulting in an up-to-date official chart (print on demand).

Conversion to the WGS84 ellipsoid

Most of official HHI charts were constructed on the Bessel ellipsoid. To achieve compliance with the IHO standard stipulating that charts should be produced on the WGS84 ellipsoid, the HHI aims at producing all official charts on the WGS84 ellipsoid.

Therefore, using new technology and specification of work processes and software, all new charts and new editions of charts are constructed on the WGS84 ellipsoid. Revised reprints pending new editions continue to be constructed on the Bessel ellipsoid indicating the correction for the WGS84 ellipsoid.

Official electronic navigational charts (ENC)

A large part of the basic cartographic activity involves the production of new ENC cells and updating already released ENC cells for the area under HHI competence (area of the Adriatic Sea under the jurisdiction of the Republic of Croatia).

- In the period between May 2019 and May 2023 intensive production of new ENC cells took place, both for official charts and for plans of ports, harbours, marinas and quays appearing in official nautical publications. In the reporting period 104 new ENC cells were produced, validated (quality control performed) and released. Currently, a total of 311 ENC cells have been released through the PRIMAR distribution centre, Norway (May 2023).
- Maintenance of released ENC cells, due to the structure of corrections and correcting method, is performed by updating, re-issuing or a new edition.

The annual work programmes of the Hydrographic Institute of the Republic of Croatia as well as the annual work reports can be found at this link: <https://www.hhi.hr/dokumenti/planovi-i-izvjesca>

2.4 Croatian Geological Survey (HGI-CGS)

<http://www.hgi-cgs.hr>



The Croatian Geological Survey is the largest research institute in the field of geosciences and geological engineering in the Republic of Croatia. Geological data form the basis for undertaking numerous projects of national interest, such as fresh water supply, water and soil protection, the

Revidirani reprint:

Sve ostale navigacijske karte HHI-ja tiskane su prema potrebi i potražnji kao revidirani reprinti s ažuriranim sadržajem, u svrhu osiguranja sigurne plovidbe Jadranskim morem.

Kontinuirano ažuriranje službenih navigacijskih karata

Velik dio kartografskog posla uključuje ažuriranje službenih navigacijskih karata u analognom i elektroničkom obliku, a sastoji se od sljedećih poslova:

- Definiranje korekcija za već objavljene službene karte, objavljivanje tih korekcija u mjesečniku Oglas za pomorce (OZP).
- Izrada blok ispravaka koji se dodaju postojećim grafikonima i publikacijama radi ažuriranja njihovog sadržaja. Blok ispravci su dijelovi kartografskih prikaza, odnosno izvadaka iz karata ili planova ili grafičkih prikaza koji se pojavljuju u publikacijama. Od lipnja 2019. do svibnja 2023. izrađeno je ukupno 37 blok ispravaka koji su u svrhu ažuriranja objavljeni u OZP-u.

Ispis karata na visokokvalitetnim pisačima velikog formata (ploterima)

Uvođenjem nove tehnologije izrada novih karata i novih izdanja karata posljednjih se godina temelji na jedinstvenoj bazi podataka, dok se ispis na papiru najčešće izvodi pomoću visokokvalitetnih pisača velikog formata (plotera), što uvijek rezultira najažurnijom službenom kartom (ispis na zahtjev).

Konverzija na elipsoid WGS84

Većina službenih karata HHI-ja konstruirana je na Besselovom elipsoidu. Kako bi se postigla usklađenost sa standardom IHO koji propisuje da karte treba izraditi na elipsoidu WGS84, HHI ima za cilj izradu svih službenih karata na elipsoidu WGS84.

Stoga se korištenjem nove tehnologije i specifikacije radnih procesa i softvera, sve nove karte i nova izdanja karata konstruiraju na elipsoidu WGS84. Revidirana ponovna izdanja koja čekaju nova izdanja nastavljaju se konstruirati na Besselovom elipsoidu koji pokazuje ispravak za WGS84 elipsoid.

Službene elektroničke navigacijske karte (ENC)

Velik dio osnovne kartografske djelatnosti čini izrada novih ENC ćelija i ažuriranje već objavljenih ENC ćelija za područje u nadležnosti HHI-ja (područje Jadranskog mora pod jurisdikcijom Republike Hrvatske).

- U razdoblju od svibnja 2019. do svibnja 2023. odvijala se intenzivna izrada novih ENC ćelija, kako za službene karte, tako i za planove luka, marina i pristaništa koji se pojavljuju u službenim nautičkim publikacijama. U

izvještajnom razdoblju proizvedene su, validirane (provedena kontrola kvalitete) i puštene u promet 104 nove ENC ćelije. Trenutačno je ukupno 311 ENC ćelija pušteno u distribuciju preko PRIMAR-a u Norveškoj (svibanj 2023).

- Održavanje objavljenih ENC ćelija, zbog strukture ispravaka i načina ispravljanja, provodi se ažuriranjem, reizdanjem ili novim izdanjem.
- Godišnji programi rada Hidrografskog instituta Republike Hrvatske kao i godišnja izvješća o radu mogu se pronaći na ovoj poveznici: <https://www.hhi.hr/dokumenti/planovi-i-izvjesca>

2.4. Hrvatski geološki institut (HGI-CGS)

<http://www.hgi-cgs.hr>



HRVATSKI GEOLOŠKI INSTITUT i geološkog inženjerstva u CROATIAN GEOLOGICAL SURVEY Republici Hrvatskoj.

Geološki podaci temelj su za poduzimanje brojnih projekata od nacionalnog interesa, kao što su vodoopskrba, zaštita voda i tla, izgradnja velikih infrastrukturnih objekata, urbanističko planiranje, utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina i zaštita okoliša. Istraživanja se provode najsuvremenijim metodama i informacijsko-računalnom tehnologijom.

Godišnji izvještaji dostupni su na <https://www.hgi-cgs.hr/godisnjaci-hgi/>

2.5. Državni zavod za statistiku (DZS)

www.dzs.hr



Strateški planovi i izvještaji dostupni su na <https://dzs.gov.hr/strategic-plans-and-reports/751>

2.6. Hrvatski državni arhiv (HDA)

<http://www.arhiv.hr/>



Hrvatski državni arhiv čuva gradivo središnjih izvršnih, zakonodavnih i upravnih tijela, te tijela vlasti, strukturirano u fondove/zbirke, koji uglavnom odgovaraju cjelinama nastalim radom jednoga stvaratelja, odnosno ustanove (ili više njih u slučaju zbirke), a koji su djelovali na prostoru hrvatskih zemalja u povijesnom kontekstu. Kartografsko gradivo se čuva izdvojeno po pojedinim zbirkama ili je sastavni dio fondova (građevinski nacrti,

construction of large infrastructure objects, city planning, defining mineral resource reserves, and environmental protection. Research is done using the latest methods and information and computer technology.

Annual reports are available at <https://www.hgi-cgs.hr/godisnjaci-hgi/>

2.5 Croatian Bureau of Statistics (CBS)

www.dzs.hr



Strategic plans and reports are available at <https://dzs.gov.hr/strategic-plans-and-reports/751>

2.6 Croatian State Archives (CSA)

<http://www.arhiv.hr/>



The Croatian State Archives keeps archival materials of the central executive, legislative and administrative bodies and governmental bodies, structured in fonds/collections that mostly correspond to whole units created by a single creator or an institution (or multiple creators in case of a collection), which were active in the territory of the Croatian countries in the historical context. The cartographic records are kept separately in individual collections or as parts of fonds (construction designs, plans or maps as enclosure to documents created by the activity of the central executive, legislative and administrative bodies and governmental bodies in the territory of the Croatian countries in the historical context, pertaining to different technical works and building construction). Search aids for fonds and collections are available to users in the Main Reading Room of the CSA, as well as via the national archival informational system NAIS that is used for describing, processing and managing archives, representing the online registry of archival fonds and collections (<http://arhinet.arhiv.hr/>). Analytically described cartographic archives for the 2019-2023 period, with analytically described data available in the Main Reading Room of the CSA, includes the following collections/fonds:

Cartographic Collection (reference code HR-HDA-902)

General information about the archival records

The Cartographic Collection has been created by regular transfer of records (legal obligation), purchase, donation or separation from individual archival fonds. The collection currently has 6174 processed and analytically described cartographic items. A cartographic item

can have one or more pages i.e. several hundred pages when atlases are concerned. The maps in the collection are processed in accordance with the International Standard Biographic Description for Cartographic Materials – ISBD (CM) and are described according to the map types: general, topographic, cadastral, maritime, bathymetric, forester's, plant-geographical, geological, geomorphological, seismological, pedological, hydrological, climatological, wartime, militarydidactical, historical, archaeological, traffic, aeronautical, postal, kilometrical, demographical, ethnographical, lingual, economic, tourist, mountainous, administrative, political maps, demarcation maps, settlements plans, property plans and other maps (astronomical, trigonometrical, medicinal). Users can access the databases on the computers in the CSA Main Reading Room.

Description and processing of the maps/plans

All maps and plans are processed in accordance with the International Standard Biographic Description for Cartographic Materials – ISBD (CM) and are analytically described in the database according to the given parameters. In the period from 2019 to 2023, a total of 1445 cartographic map items of maps and plans were described.

Digitization of maps

The digitisation of cartographic records is regularly provided on users' request and at the same time the collection of digitised copies of the Cartographic Collection is made. It has been planned for the next period to digitize maps and plans via the E-culture – Digitization of cultural heritage project.

Acquiring new cadastral archival records

In the period from 2019 to 2023 the following total was acquired:

2763 maps (acquired through official duty)

24 maps (purchase)

Building Designs Collection (reference code HR-HDA-905)

General information about the archival records

The Building Designs Collection includes public objects designs, seldom private ones. The processed designs were created in the period from 1770 to 1990. Considering the object they show, the collection designs were divided into 38 groups (regulatory basis of settlements; conservation studies; regional designs and site diagrams of streets and squares; educational institutions; pedagogical and social institutions; scientific institutes; health facilities; medicinal institutes; judiciary;

planovi ili karte kao prilog spisima koji su nastali radom središnjih izvršnih, zakonodavnih i upravnih tijela, te tijela vlasti na prostoru hrvatskih zemalja u povijesnom kontekstu, a odnose se na različite tehničke radnje, izgradnje objekata). Obavijesna pomagala za fondove i zbirke dostupna su korisnicima u Velikoj čitaonici HDA, ali i putem NAIS-a (nacionalnoga arhivskog informacijskog sustava) koji služi za opis, obradu i upravljanje arhivskim gradivom i predstavlja on line registar arhivskih fondova i zbirki (<http://arhinet.arhiv.hr/>). Analitički opisano i obrađeno kartografsko gradivo u razdoblju 2019. – 2023. godine, a čiji su analitički novo-opisani podaci dostupni u Velikoj čitaonici HDA, sastoje se od sljedećih zbirki/fondova:

Kartografska zbirka (sign. HR-HDA-902)

Općenito o gradivu

Kartografska zbirka nastaje redovnim predajama gradiva (zakonska obveza), otkupima, darovanjem ili izdvajanjem iz pojedinih arhivskih fondova. Zbirka se trenutačno sastoji od 4729 obrađenih i analitički opisanih kartografskih jedinica. Kartografska jedinica može se sastojati od jednog ili više listova, odnosno nekoliko stotina listova kad je riječ o atlasima. U zbirci se karte obrađuju u skladu s međunarodnom normom za obradu kartografskog gradiva – ISBD (CM), International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials i opisuju prema vrsti karata: opće, topografske, katastarske, pomorske, batimerijske, šumarske, biljnogeografske, geološke, geomorfološke, seizmeološke, pedološke, hidrološke, klimatološke, ratne, vojno-didaktičke, povijesne, arheološke, prometne, zrakoplovne, poštanske, kilometričke, demografske, etnografske, jezične, gospodarske, turističke, planinarske, upravne, političke karte, karte razgraničenja, planovi naselja, planovi posjeda i ostale karte (astronomske, trigonometrijske, medicinske). Za korisnike je dostupna baza podataka na računalima u Čitaonici HDA.

Kartografska zbirka nastaje redovnim predajama gradiva (zakonska obveza), otkupima, darovanjem ili izdvajanjem iz pojedinih arhivskih fondova. Zbirka se trenutno sastoji od 6174 obrađenih i analitički opisanih kartografskih jedinica. Kartografska jedinica može se sastojati od jednog ili više listova, odnosno nekoliko stotina listova kad se radi o atlasima. U zbirci se karte obrađuju u skladu s međunarodnom normom za obradu kartografskog gradiva – ISBD (CM), International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials i opisuju se prema vrsti karata: opće, topografske, katastarske, pomorske, batimerijske, šumarske, biljnogeografske, geološke,

geomorfološke, seizmeološke, pedološke, hidrološke, klimatološke, ratne, vojno-didaktičke, povijesne, arheološke, prometne, zrakoplovne, poštanske, kilo-metričke, demografske, etnografske, jezične, gospodarske, turističke, planinarske, upravne, političke karte, karte razgraničenja, planovi naselja, planovi posjeda i ostale karte (astronomske, trigonometrijske, medicinske). Za korisnike je dostupna baza podataka na računalima u Čitaonici HDA.

Opis i obrada karata/planova

Sve karte i planovi obrađuju se u skladu s međunarodnom normom za opis kartografskoga gradiva – ISBD (CM) i analitički se opisuju prema zadanim parametrima u bazu podataka. U razdoblju 2019. – 2023. godine ukupno je opisano 1445 kartografskih jedinica karata i planova.

Digitalizacija karata

Redovito se digitalizira kartografsko gradivo na zahtjev korisnika, a istovremeno se izrađuje zbirka digitalnih preslika Kartografske zbirke. U narednom razdoblju je u planu digitalizacija karata i planova kroz Projekt e-Kultura – „Digitalizacija kulturne baštine“.

Preuzimanje novoga kartografskog gradiva

U razdoblju od 2019. – 2023. godine ukupno je preuzeto:
2763 karata (službeno preuzimanje)
24 karata (otkup)

Zbirka građevinskih nacrti (sign. HR-HDA-905)

Općenito o gradivu

Zbirka građevinskih nacrti je zbirka koja se sastoji od nacrti javnih objekata, rijetko privatnih objekata. Obradeni nacrti nastali su u razdoblju od 1770. do 1990. godine. S obzirom na objekt koji prikazuju, nacrti Zbirke podijeljeni su u 38 skupina (Regulacijske osnove naselja, konzervatorske studije, prostorni planovi i položajni nacrti ulica i trgova; Obrazovne ustanove; Odgojne i socijalne ustanove; Znanstveni zavodi i instituti; Zdravstveni objekti; Medicinski zavodi i instituti; Pravosuđe; Uprava; Kulturne institucije; Izdavaštvo; Novčarske institucije; PTT; Vojni objekti; Redarstva i stražarnice; Kaznionice; Industrijski objekti; Rudnici i kamenolomi; Državna gospodarstva; Združni objekti; Seoski gospodarski objekti; Veterinarske stanice; Ostali gospodarski objekti; Cestogradnja; Željeznica; Mostogradnja; Regulacija kopnenih voda; Uređenje luka i morske obale; Kanalizacija, vodovodi, vodocrpilišta, bunari; Stambeni objekti; Turističko-ugostiteljski objekti; Dvorci, utvrde, kašteli; Crkveni objekti; Groblja, grobnice, spomenici; Graditeljske ispitne radnje; Nacrti namještaja; Nacrti detalja; Nacrti alata, uređaja, strojeva; Zemljišni

administration; cultural institutions; publishing; financial institution; PTT; military facilities; police and guardhouses; penitentiaries; industrial facilities; mines and quarries; state farms; cooperative facilities; rural economic facilities; veterinary surgeries; other economic facilities; road building; railway; bridge building; inland waters regulation; harbours and seashore arrangement; sewerage; waterworks; water supply; wells; residential facilities; tourist and catering facilities; castles; fortresses; citadels; church facilities; cemeteries; tombs; monuments; builder's examination tests; furniture designs; detail designs; tools, appliances and machines designs; land holdings). The collection is regularly complemented with new acquisitions – mostly by separating them from other archival fonds.

Description and processing of designs, plans and maps

In the period from 2019 to 2023 a total of 29 designs, plans and 2 filing folders were analytically processed and described in accordance with the International Standard Biographic Description for Cartographic Materials – ISBD (CM). Users can access the finding aid in the CSA Main Reading Room.

Land Government's Department for Internal Affairs (reference code HR-HDA-79)

Land Government's Department for Internal Affairs (Odjel za unutarnje poslove Zemaljske vlade) is a fonds that also keeps records created by the activity of the Cultural-Technical Section, with cartographic records created by the activity of the same creator that mostly pertain to public facilities and rarely private ones. The processed cartographic records pertain to the period from 1869 to 1921. Depending on the facility they show, the cartographic items are divided into several dozen thematic groups and are processed in accordance with the International Standard Biographic Description for Cartographic Materials – ISBD (CM). So far, a total of 1174 designs and plans has been described and analytically processed.

Educational Activities

Cartographic workshops

Since May 2014, the CSA has in its offer a new educational activity, a cartographic workshop entitled "Let us read maps", intended for the children of various ages – from preschool (6 years) to 4th grade of elementary school, as well as for senior classes. Mirjana Jurić is the author of the cartographic workshops. The goal of executing the workshops in preschool institutions is to in-

troduce additional activities in order to better perceive the world around us. It has also been coordinated with the National basic curriculum for preschool education and general obligatory and high school education. The goal of executing the workshop in elementary schools is to introduce after-school activities in order to better master the material of nature studies and society/geography. It has also been coordinated with the National basic curriculum for preschool education and general obligatory and high school education, as well as with the curriculum for nature science and society/geography classes. The workshop uses various educational materials created by using old maps and plans from the Cartographic Collection of the CSA, entered into the Register of Cultural Goods by the Ministry of Culture. The main purpose of the workshop is to encourage an interest in maps, stimulate artistic creativity in children by presenting space, promote cartography and improve cartographic perception of the children so that they acquire new knowledge and experiences, develop new skills (better orientation, orientation on a map, reading maps, recognizing symbols on maps from different time periods), comprehend spatial relations, are introduced to cartographic heritage and historical sources, as well as develop via geography classes basic cartographic literacy that is needed in their future education. Several thematic workshops were designed, depending on the age of the children and by adjusting the terminology and the level of their current knowledge i.e. depending on the mastered material from the nature sciences and society classes new ones are designed (each senior class has wider workshop terminology).

In the period from 2019 to 2023, a total of 10 elementary school children attended the workshop from the Zagreb area, due to the fact that such activities had been stymied during the Covid-19 pandemic.

Student training programme

A student training programme lasting a total of 40 hours for 3rd year university students of the Department of Geography of the Faculty of Science in Zagreb has been taking place since 2013 and is mentored by Mirjana Jurić. For the duration of the training the students are introduced to the Cartographic Collection and Archives of Maps for Croatia and Slavonia (content-related physiognomy, types of maps, map reproduction techniques, artistic processing of maps through history, cadastral sources, topographic and cadastral surveys, different publishers of maps), while during the practical part the topographic maps of various publishers from the turn of the 19th to 20th century, cadastral plans from the fonds Archives of maps for Croatia and Slavonia

posjedi. Zbirka se redovito nadopunjuje novim prinovama – najčešće izdvajanjem iz ostalih arhivskih fondova.

Opis i obrada nacrt, planova i karata

U razdoblju od 2019. do 2023. godine analitički je obrađeno i opisano u skladu s međunarodnom normom za obradu kartografskog gradiva – ISBD (CM) ukupno 29 nacrt, planova i 2 registratora nacrt. Za korisnike je dostupan inventar u Čitaonici HDA.

Zemaljska vlada. Odjel za unutarnje poslove. Kulturno-tehnički odsjek (sign. HR-HDA-79)

Općenito o gradivu

Odjel za unutarnje poslove Zemaljske vlade je fond u okviru kojega se čuva i gradivo nastalo radom Kulturno-tehničkog odsjeka, s kartografskim gradivom nastalim radom istoimenog stvaratelja. Radi se o gradivu koje se odnosi uglavnom na javne objekte, rijetko privatne. Obrađeno kartografsko gradivo odnosi se na razdoblje od 1869. do 1921. godine. S obzirom na objekt koji prikazuju, kartografske jedinice podijeljene su u više desetaka tematskih skupina i obrađene u skladu s međunarodnom normom za obradu kartografskog gradiva – ISBD (CM), International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials. Dosada je opisano i analitički obrađeno 1174 nacrt i planova.

Edukativne aktivnosti

Kartografske radionice

HDA je od svibnja 2014. godine ponudio novu edukativnu aktivnost, kartografsku radionicu „Čitajmo karte“ koja je namijenjena djeci različitog uzrasta - od predškolskog uzrasta (6 godina) do 4. razreda osnovne škole, ali i za više razrede. Autorica kartografskih radionica je Mirjana Jurić. Cilj izvođenja radionice u predškolskim ustanovama je uvođenje dodatne aktivnosti u svrhu bolje percepcije svijeta oko sebe, a usklađena je s Nacionalnim okvirnim kurikulumom za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. Cilj izvođenja radionice u osnovnoškolskim ustanovama je uvođenje izvanškolske aktivnosti u svrhu boljeg svladavanja gradiva prirode i društva, odnosno zemljopisa, a usklađena je s Nacionalnim okvirnim kurikulumom za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje te s Nastavnim planom i programom za predmet prirode i društva, odnosno zemljopisa. U radionici se koriste raznovrsni edukativni materijali nastali korištenjem starih karata i planova iz Kartografske zbirke HDA koja je upisana u Registar kulturnih dobara pri Ministarstvu kulture RH. Osnovna svrha radionice je pobuditi interes za

karte, potaknuti likovnu kreativnost kod djece u predočavanju prostora, promovirati kartografiju i poboljšati kartografsku percepciju, kako bi djeca stekla nova znanja i iskustva, razvila nove vještine (lakše snalaženje u prostoru, snalaženje na karti, čitanje karata, prepoznavanje simbola na karti u različitim vremenskim razdobljima), shvatila prostorne odnose, upoznala se s kartografskom baštinom i povijesnim izvorima i razvila osnovnu kartografsku pismenost potrebnu u budućem obrazovanju kroz predmet zemljopisa. Osmišljeno je nekoliko tematskih radionica - ovisno o uzrastu djece i uz prilagođavanje terminologije i razine postojećeg znanja djece, odnosno savladanoga gradiva iz predmeta prirode i društva te zemljopisa, te se osmišljavaju tematske radionice (za svaki se viši razred širi i terminologija radionice).

U razdoblju od 2019. do 2023. godine kroz radionicu je prošlo ukupno 10 djece osnovnoškolskog uzrasta s područja Zagreba, a s obzirom da su navedene aktivnosti bile onemogućene tijekom pandemije Covid-19.

Program studentske prakse

Program studentske prakse u trajanju od 40 sati za studente treće godine Geografskog odsjeka PMF-a u Zagrebu odvija se od 2013. godine, pod mentorstvom mr. sc. Mirjane Jurić, arhivske savjetnice. Tijekom prakse studenti se upoznaju s Kartografskom zbirkom i Arhivom mapa za Hrvatsku i Slavoniju (sadržajna fizionomija, vrste karata, tehnike reprodukcije karata, umjetnička obrada karata kroz povijest, katastarski izvori, topografske i katastarske izmjere kroz povijest, različiti izdavači karata), a u praktičnom dijelu analitički se popisuju topografske karte različitih izdavača iz razdoblja s kraja 19. do početka 20. stoljeća, katastarski planovi iz fonda Arhiv mapa za Hrvatsku i Slavoniju (litografirane kopije), te mikrotoponimi s katastarskih planova iz razdoblja katastra Franje I. U razdoblju od 2019. do 2023. godine, studentsku su praksu odradile dvije studentice.

2.7. Institut za migracije i narodnosti (IMIN)

<http://www.imin.hr/>

Nastavna djelatnost



Od akademske godine 2018./2019. dr. sc. Dubravka Mlinarić, kao predavačica – vanjska suradnica, izvodi izborni nastavni kolegij "Kartografski izvori za predmodernu povijest", u okviru programa Poslijediplomskog doktorskog studija predmoderne povijesti na Odsjeku za povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

(lithographic copies) and microtoponyms from cadastral plans from the period of Francis I are analytically listed. In the period from 2019 to 2023 a total of 2 female students did their training.

2.7 Institute for Migration and Ethnic Studies

<http://www.imin.hr/>



Lectures

Since the academic year 2018/2019 Ph.D. Dubravka Mlinarić gave lectures on historical cartography entitled ‘Cartographic Sources for Pre-Modern History’ for Postgraduate Studies in Pre-modern History, History Department, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb.

Conference Papers

8-10 November 2019, Osijek

Dubravka Mlinarić presented a paper entitled *Uloga kartografske zbirke Ewalda Felbara u očuvanju i prezentaciji hrvatske kulturne baštine (Role of Ewald Felbar's map collection in protection and preservation of Croatian cultural heritage)* at the international scientific conference „Nijemci i Austrijanci u hrvatskom kulturnom krugu“ in Osijek.

15-17 October 2020, Zagreb, The Miroslav Krleža Institute of Lexicography

D. Mlinarić presented a paper entitled *Uloga digitaliziranih izvora iz privatnih kartografskih zbirki u vrijeme ograničenoga fizičkog pristupa (The role of digital data from the private map collections in time of limited physical access)* at the international conference *Enciklopedika 2020 – dosezi i izazovi*, organised by The Miroslav Krleža Institute of Lexicography in Zagreb

26-29 May 2021, Gibraltar

D. Mlinarić (with co-author Lena Mirošević, Geography Department, University of Zadar) delivered a paper entitled *The Role of Decorative Elements on the Early Modern Nautical Charts: The case of the Adriatic Sea* at the online international conference of the Mediterranean Studies Association, organized by the MSA

28 June - 1 July 2021, Prague

D. Mlinarić (with co-authors Ivka Kljajić, Faculty of Geodesy, University of Zagreb and Josip Faričić, Geography Department, University of Zadar) gave a lecture entitled *Symbolism of the Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea*, at the 8th EUGEO Congress in Prague.

19-21 August 2022, Vienna

D. Mlinarić (with co-author Lena Mirošević, Geography Department, University of Zadar) delivered a paper entitled *Symbolism of the Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea and the Representation of the “Other”* at the EuroCarto-2022, organized by the International Cartographic Association at the TU Wien, Austria.

28-29 June 2023, Osijek

D. Mlinarić (co-author Kristina Rupert) presented a paper entitled *Doprinos kartografa Komisije za razgraničenje iz 1699. godine boljem poznavanju hrvatskog graničnog prostora (Contribution of the cartographers from the Bordering Commission in 1699 to the better understanding of the Croatian borderlands)* at the workshop *Tematska kartografija held by the Croatian Cartographic Society, and the Faculty of Civil Engineering and Architecture, Osijek.*

Media, Public Lectures, Popularising Cartography

16 May 2019, public presentation within the Kliefest – festival of history, popularizing cartography: *Private Cartographic Collections as Croatian Cultural Heritage: Rethinking the Access to Archival Sources (Privatne kartografske zbirke kao hrvatska kulturna baština: Promišljanje mogućnosti pristupa povijesnoj građi)* organised by the Croatian Cartographic Society and delivered by Dubravka Mlinarić at the Croatian State Archives in Zagreb.

1 February 2023, Faculty of Geodesy, Zagreb, public presentation and popularization of cartography: *The role of foreigners in the development of the cartography of Croatian lands: the case of Lazarus Secretaries and his map Tabula Hungariae (Uloga stranaca u razvoju kartografije hrvatskih zemalja: primjer Lazarusa Secretariususa i njegove karte Tabula Hungariae)*, organized by the Croatian Cartographic Society and the Faculty of Geodesy and delivered by Dubravka Mlinarić and Petra Plantosar.

26 April 2023, Technical Museum Nikola Tesla, Zagreb, public presentation and popularization of cartography: *Johann Christoph Müller and cartography of the Border Commission from the beginning of the 18th century (Johann Christoph Müller i kartografija Komisije za razgraničenje s početka 18. stoljeća)*, coorganized by the Croatian Cartographic Society and the Technical Museum Nikola Tesla and delivered by Dubravka Mlinarić and Kristina Rupert.

Dubravka Mlinarić, Research Advisor, is currently employed at the Department for Migration and Demographic Research. A list of her published papers for the period 2019–2023 can be found in the Bibliography section and at:

<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Mlinari%C4%87,%20Dubravka%20%2826545%29|text|profile>

Kongresna izlaganja

8.-10. studenoga 2019., Osijek

Dubravka Mlinarić izložila je referat pod naslovom *Uloga kartografske zbirke Ewalda Felbara u očuvanju i prezentaciji hrvatske kulturne baštine na međunarodnom znanstvenom skupu „Nijemci i Austrijanci u hrvatskom kulturnom krugu“ u Osijeku*

15.-17. listopada 2020., Zagreb, Leksikografski zavod Miroslav Krleža

Dubravka Mlinarić održala predavanje pod naslovom *Uloga digitaliziranih izvora iz privatnih kartografskih zbirki u vrijeme ograničenoga fizičkog pristupa na međunarodnom znanstvenom skupu Enciklopedika 2020 – dosezi i izazovi, održanog u organizaciji Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža u Zagrebu*

26.-29. svibnja 2021., Gibraltar

Dubravka Mlinarić je održala izlaganje (ko-autorica Lena Mirošević, Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru) pod naslovom *The Role of Decorative Elements on the Early Modern Nautical Charts: The case of the Adriatic Sea*, na međunarodnom znanstvenom kongresu Mediterranean Studies Association (MSA), održanom u online formatu u organizaciji MSA

28. lipnja - 1. srpnja 2021., Prag

Dubravka Mlinarić je održala izlaganje (ko-autori Ivka Kljajić, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Josip Faričić, Geografski odsjek Sveučilišta u Zadru) pod naslovom *Symbolism of the Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea*, na 8. kongresu europskih geografa 8th EUGEO Congress, u Pragu.

19.-21. rujna 2022., Beč

Dubravka Mlinarić je održala izlaganje (ko-autorica Lena Mirošević, Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru) *Symbolism of the Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea and the Representation of the "Other"*, na međunarodnoj konferenciji EuroCarto2022, održanoj u organizaciji International Cartographic Association na TU Wien, Austria

28. - 29. lipnja 2023., Osijek

Dubravka Mlinarić je održala izlaganje (ko-autorica Kristina Rupert) *Doprinos kartografa Komisije za razgraničenje iz 1699. godine boljem poznavanju hrvatskog graničnog prostora* na radionici Tematska kartografija u organizaciji Hrvatskog kartografskog društva, AZOO-a i Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Mediji, javna predavanja, popularizacija znanosti

16. svibnja 2019., Hrvatski državni arhiv, Zagreb, javno predavanje popularizacije kartografije u okviru Kliofesta – festival povijesti pod naslovom: *Privatne kartografske zbirke kao hrvatska kulturna baština: Promišljanje mogućnosti pristupa povijesnoj građi*. Predavanje je organiziralo Hrvatsko kartografsko društvo, a održala Dubravka Mlinarić u Hrvatskom državnom arhivu u Zagrebu.

1. veljače 2023. Geodetski fakultet, Zagreb, javno predavanje popularizacije kartografije *Uloga stranaca u razvoju predmoderne kartografije hrvatskih zemalja: primjer Lazarusa Secretariusa (karta Tabula Hungariae)*. Predavanje su organizirali Hrvatsko kartografsko društvo i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, a održale Dubravka Mlinarić i Petra Plantosar.

26. travnja 2023., Tehnički muzej Nikola Tesla, Zagreb, javno predavanje popularizacije kartografije: *Johann Christoph Müller i kartografija Komisije za razgraničenje s početka 18. stoljeća*, suorganizirali Hrvatsko kartografsko društvo i Tehnički muzej Nikola Tesla, a održale Dubravka Mlinarić i Kristina Rupert.

Dr.sc. Dubravka Mlinarić, znanstvena savjetnica, zaposlena je na Znanstvenom odsjeku za migracijska i demografska istraživanja Instituta za migracije i narodnosti, a popis njezinih radova objavljenih u razdoblju od 2019. do 2023. godine može se pronaći na adresi: <https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Mlinari%C4%87,%20Dubravka%20%2826545%29|text|profile>

3. Akademska kartografija

3.1. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

<http://www.geof.unizg.hr/>



Zavod za kartografiju i fotogrametriju jedan je od tri zavoda Geodetskog fakulteta. Zavod ima tri katedre: Katedru za kartografiju, Katedru za geoinformacije i Katedru za fotogrametriju i daljinska istraživanja.

Katedra za kartografiju

Nastava kartografskih predmeta:

- Inženjerska grafika u geodeziji i geoinformatici
- Kartografija
- Topografska kartografija
- Orijentacija u prostoru i percepcija okoline
- Web-kartografija
- Tematska kartografija

3 Academic Cartography

3.1 Faculty of Geodesy of the University of Zagreb <http://www.geof.unizg.hr/>



The Institute for Cartography and Photogrammetry is one of three Institutes at the Faculty of Geodesy. The Institute has three chairs: Chair of Cartography, Chair of Geoinformation, and Chair of Photogrammetry and Remote Sensing.

Chair of Cartography

Teaching cartographic subjects:

Engineering graphics in geodesy and geoinformatics
Cartography

Topographic cartography

Spatial orientation and perception of the environment

Web-cartography

Thematic cartography

Geovisualization

Practical cartography

Graduation thesis

Military geography with topography

Vesna Poslončec Petrić was promoted to associate professor in November 2021. Robert Župan was promoted to full professor in January 2022.

Slaven Marasović defended his doctoral thesis: *Local Spatial Data Infrastructure Assessment and Development Model in the Republic of Croatia*, 2020.

In 2020 S. Frangeš and R. Župan led the project TK25, TK50, TK100, TK250 Product Specifications. The client was the State Geodetic Administration.

R. Župan was a collaborator on the following projects: *Hydrolab* and *Labyrinth*, which were performed at the Faculty of Geodesy, University of Zagreb.

V. Poslončec-Petrić participated in these projects:

Western Balkans Academic Education Evolution and Professional's Sustainable Training for Spatial Data Infrastructures – BESTSDI, Erasmus+ KA2 CBHE project, project code: 574150-EPP-1-2016-1-HR-EPPKA2-CBHE-JP, 2016-2019, project coordinator: Prof. Željko Bačić, PhD, Faculty of Geodesy, University of Zagreb

Towards an innovative strategy for skills development and capacity building in the space geoinformation sector – EO4GEO; Erasmus+ Sector Skills Alliances project, project code: 591991-EPP-1-2017-1-IT-EPPKA2-SSA-B; 2018-2022, coordinating association GISIG, Genoa, Italy

SPIDER: open SPatial data Infrastructure eDucation nEtwoRk, ERASMUS+ project KA203 – Strategic partnership, 2019–2022, coordinator: HSBO Bochum, Germany
GEOBIZ, 610225-EPP-1-2019-1-HR-EPPKA2-CBHE-JP, 2019-2022 Erasmus+ KA2 CBHE Business driven problembased learning for academic excellence in geoinformatics, project coordinator: Prof. Željko Bačić, PhD, Faculty of Geodesy, University of Zagreb

Twinning Open Data Operational – TODO; 2020-2023, project manager: Ana Kuveždić Divjak, coordinator: the Faculty of Geodesy, University of Zagreb

SDI and EO Education and Training for North Africa – SEED4NA Erasmus+ KA2 CBHE project, project code 610328-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-CBHE-JP, 2019-2023, coordinator: Katholieke Universiteit in Leuven, Belgium

University Network for Disaster Risk Reduction and management in Indian Ocean Rim / UN4DRR, Erasmus+ KA2 CBHE project, project code: 609592-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-CBHE-JP, 2019-2023, coordinator: Vrije Universiteit Brussel, Belgium

Curricula innovation in climate-smart urban development based on green and energy efficiency with the non-academic sector, Erasmus+ KA2 CBHE project, 2023-2026, coordinator: University of Montenegro

GEOinformation educational resources for Climate Change Management, Erasmus+ Cooperation Partnership, 2021-2024, coordinator: Vrije Universiteit Brussel, Belgium

Service-oriented cartography and GIS, Support for scientific research, Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia, 2019-2020; 2020-2021; 2021-2022, project manager: V. Poslončec-Petrić

Two noise mapping workshops were held:

1st Noise Mapping workshop, March 11-16, 2023, Alexandria, Egypt

2nd Noise Mapping workshop, April 17-21, 2023, Zagreb, Croatia

Prof. S. Frangeš, PhD is the author of these maps:

In 2019, base maps for the following cycling maps were created for the Tourist Board of the Zadar County:

1. Map of Pag at the scale of 1:90 000
2. Zadar-Nin map at the scale of 1:1:75 000
3. Map of Velebit at the scale of 1:1:75 000
4. Map of the Zadar islands at the scale of 1:60 000
5. Vransko Lake map at the scale of 1:1:60 000

In 2022, the following were created for the Tourist Board of Velika Gorica:

1. Cycling map of the area of Velika Gorica at the scale of 1:55 000
2. Map of the Šumarica hiking trail at the scale of 1:15 000.

Geovizualizacija
Praktična kartografija
Diplomski rad
Vojna geografija s topografijom

Vesna Poslončec Petrić promaknuta je u zvanje izvanredne profesorice u studenom 2021. Robert Župan promaknut je u zvanje redovitog profesora u siječnju 2022. godine.

Slaven Marasović obranio je doktorsku disertaciju: Procjena i model razvoja lokalne infrastrukture prostornih podataka u Republici Hrvatskoj, 2020.

U 2020. S. Frangeš i R. Župan vodili su projekt Specifikacije proizvoda TK25, TK50, TK100, TK250. Na-ručitelj je bila Državna geodetska uprava.

R. Župan bio je suradnik na projektima: Hydrolab i Labyrinth koji su izvedeni na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

V. Poslončec-Petrić sudjelovala je na ovim projektima: Western Balkans Academic Education Evolution and Professional's Sustainable Training for Spatial Data Infrastructures – BESTSDI, Erasmus+ KA2 CBHE projekt, šifra projekta: 574150-EPP-1-2016-1-HR-EPPKA2-CBHE-JP, 2016.-2019., koordinator projekta: prof. Željko Bačić, Geodetski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Prema inovativnoj strategiji za razvoj vještina i izgradnju kapaciteta u sektoru svemirskih geoinformacija – EO4GEO; Projekt Erasmus+ Sector Skills Alliances, šifra projekta: 591991-EPP-1-2017-1-IT-EPPKA2-SSA-B; 2018-2022, koordinirajuća udruga GISIG, Genova, Italija

SPIDER: open Spatial data Infrastructure Education Network, ERASMUS+ projekt KA203 – Strateško partnerstvo, 2019–2022, koordinator: HSBO Bochum, Njemačka

GEOBIZ, 610225-EPP-1-2019-1-HR-EPPKA2-CBHE-JP, 2019-2022 Erasmus+ KA2 CBHE Business driven problem-based learning for academic excellence in geoinformatics, koordinator projekta: prof. dr. sc. Željko Bačić, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Twinning Open Data Operational – TODO; 2020.-2023., voditeljica projekta: Ana Kuveždić Divjak, koordinator: Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

SDI i EO Education and Training for North Africa – SEED4NA Erasmus+ KA2 CBHE projekt, šifra projekta 610328-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-CBHE-JP, 2019.-2023., koordinator: Katholieke Universiteit u Leu-venu, Belgija

Sveučilišna mreža za smanjenje rizika od katastrofa i upravljanje u području Indijskog oceana / UN4DRR, projekt Erasmus+ KA2 CBHE, šifra projekta: 609592-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-CBHE-JP, 2019.-2023., koordinator: Vrije Universiteit Brisel, Belgija

Inovacija kurikuluma u klimatski pametnom urbanom razvoju temeljenom na zelenoj i energetske učinkovitosti

s neakademskektorom, Erasmus+ KA2 CBHE projekt, 2023.-2026., koordinator: Sveučilište Crne Gore

GEOinformatički obrazovni resursi za CLiimate Change Management, Erasmus+ Cooperation Partnership, 2021.-2024., koordinator: Vrije Universiteit Brisel, Belgija

Uslužno orijentirana kartografija i GIS, Potpora znanstvenim istraživanjima, Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH, 2019.-2020.; 2020.-2021.; 2021.-2022., voditeljica projekta: V. Poslončec-Petrić

Održane su dvije radionice kartiranja buke:

1. radionica kartiranja buke, 11.-16. ožujka 2023., Aleksandrija, Egipat
2. radionica kartiranja buke, 17.-21. travnja 2023., Zagreb, Hrvatska

Prof. dr. sc. S. Frangeš autor je ovih karata:

Za Turističku zajednicu Zadarske županije izrađene su 2019. godine kartografske podloge za sljedeće biciklističke karte:

1. karta Paga u mjerilu 1:90 000
2. karta Zadar-Nin u mjerilu 1:75 000
3. karta Velebita u mjerilu 1:75 000
4. karta zadarskih otoka u mjerilu 1:60 000
5. karta Vranskog jezera u mjerilu 1:60 000.

Za Turističku zajednicu grada Velika Gorica izrađene su 2022. godine:

1. biciklistička karta područja Velike Gorice u mjerilu 1:55 000
 2. karta pješačke poučne staze Šumarica u mjerilu 1:15 000.
- Za tvrtku HD Navigatio d.o.o. izrađena je 2023. godine kartografska podloga za projekt trasiranja bi-ciklističke staze Bibinje u mjerilu 1:12 000.

Popis objavljenih radova djelatnika Katedre za kartografiju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dostupan je u poglavlju Bibliografija i na <https://www.croris.hr/crosbi/>.

Katedra za geoinformacije

Djelatnici Katedre za geoinformacije su: doc. dr. sc. Ivka Kljajić, doc. dr. sc. Ana Kuveždić Divjak, doc. dr. sc. Marina Viličić, Radan Vujnović, dipl. ing. geod., Karlo Kević, mag. eng. geod. et geoinf. i Andrea Miletić, mag. eng. geod. et geoinf.

U znanstveno-nastavno zvanje docentice Ana Kuveždić Divjak izabrana je u listopadu 2020., a Marina Viličić u siječnju 2023.

Djelatnici Katedre izvode nastavu iz predmeta koji su vezani uz problematiku različitih postupanja s geoinformacijama, uz poseban naglasak na kartografiju

For the company HD Navigatio d.o.o. in 2023, a cartographic base for the Bibinje bicycle path routing project was created at the scale of 1:12 000.

The list of published works by the staff of the Department of Cartography, Faculty of Geodesy, University of Zagreb is available in the Bibliography section and at <https://www.croris.hr/crosbi/>.

Chair of Geoinformation

The employees of the Department of Geoinformation are: Assist. Prof. Ivka Kljajić PhD, Assist. Prof. Ana Kuveždić Divjak PhD, Assist. Prof. Marina Viličić PhD, Radan Vujnović, M. Eng. Geod., Karlo Kević, Mag. Eng. Geod. and Geoinf. and Andrea Miletić, Mag. Eng. Geod. and Geoinf.

A. Kuveždić Divjak was elected to the scientific-teaching position of Assist. Prof. in October 2020, and M. Viličić in January 2023.

The employees of the Department teach subjects related to the issues of different handling of geoinformation, with special emphasis on cartography and GIS. At the undergraduate study of geodesy and geoinformatics, they hold classes in the following subjects: *Basics of geoinformatics, Engineering graphics in geodesy and geoinformatics, Free geoinformation, Algorithms in geoinformation systems, Handling of geoinformation and Map projections*. At the graduate studies in geodesy and geoinformatics, they teach the following subjects: *Digital cartography, Cartographic generalization, Cartography and GIS, Multimedia cartography, Geoinformation generalization - project, Cartography and new technologies - project*. In the post-graduate specialist study of geodesy and geoinformatics on the topic/cycle *Geoinformation systems - practical applications*, they teach the following subjects: *GIS and cartography, GIS and cartography - seminar, GIS and cartography - workshop, Handling geoinformation - seminar*. At the post-graduate doctoral study, classes were held from the project *Twinning Open Data Operational - TODO*.

I. Kljajić mentored fourteen graduate theses, A. Kuveždić Divjak eight graduate theses, Marina Viličić two graduate theses.

On the occasion of the completion of the conservation and restoration work on Stjepan Glavač's map from 1673, on 16 September 2021, the Croatian State Archives and the Metropolitan Library of the Zagreb Archdiocese organized a scientific conference, entitled Glavač's Map of Croatia. As part of that scientific conference, M. Viličić participated in setting up the exhibition and creating the exhibition catalogue, which was intended to consolidate research on all aspects of Glavač's map, the period and circumstances in which the map was created, and the conservation and restoration works.

At the 2019 Science Festival held in the Technical Museum in Zagreb, M. Viličić as co-author with M. Triplat Horvat PhD participated with a presentation *The Use of Colours on Maps*. A. Kuveždić Divjak and A. Miletić participated in the 2022 Science Festival held at the Technical Museum in Zagreb with the presentation *Life in the Virtual World - Young People in Europe and Habits Connected to the Internet From open data to an open map in 15 minutes*.

At the National Open Data Conference NODC2021, A. Kuveždić Divjak held the workshop *Show the data! - open data mapping for beginners*. A. Kuveždić Divjak held a workshop *Open Data Mapping: Increasing the impact of open data through visualisation and communication* at the International Conference on Open Data (ICOD 2022).

As part of the workshops organized by the Croatian Cartographic Society, the Education and Teacher Training Agency and the Geodetic Faculty of the University of Zagreb, M. Viličić as co-author with Prof. Emer. M. Lapaine gave two lectures. She gave the lecture *New Map Projections and Map Projections in Practice in 2022*, and the lecture *National Geographic MapMaker in class in 2023*. In 2022, A. Kuveždić Divjak held the lecture *Learning and teaching about open (spatial) data for the development of students' cartographic literacy*, and in 2023 she held the lecture *Open data and its application in teaching geography: from open data to thematic maps, step by step*.

Students of the Multimedia Cartography course took part in the Datathon competition organized by the Central State Office for the Development of the Digital Society, on 12 May 2023, in the premises of the Faculty of Electrical Engineering and Computing, as part of the DORS/CLUC 2023 conference with the following papers: *Mapping the gap: Digital skills in Europe* by Andrija Gunjević, Karlo Kević, Ana Kuveždić Divjak, Filip Papić, Toni Škvorc and *Croatian Youth vs. EU: Who Has It Better? (Story-driven mapping visualisation)* by A. Batur, M. Bošnjak, D. Krpeta, A. Kuveždić Divjak, A. Miletić.

The scientific and research activities of the Department members took place within the framework of projects funded by the European Union and the Croatian Science Foundation, and within the framework of support for scientific research funded by the University of Zagreb.

Twinning Open Data Operational - TODO, EU Horizon2020 - Twinning (Grant: 857592) is a scientific research project financed by the European Union as part of the Horizon 2020 programme. The project manager/coordinator was A. Kuveždić Divjak. M. Viličić, K. Kević and A. Miletić were collaborators on the project. The duration of the project is 2019-2023. As part of the project, among other things, research was carried out on spatial information visualization and communication methods,

i GIS. Na prijediplomskom studiju geodezije i geoinformatike održavaju nastavu iz sljedećih predmeta: *Osnove geoinformatike, Inženjerska grafika u geodeziji i geoinformatici, Slobodne geoinformacije, Algoritmi u geoinformacijskim sustavima, Rukovanje geoinformacijama i Kartografske projekcije*. Na diplomskom studiju geodezije i geoinformatike izvode nastavu iz sljedećih predmeta: *Digitalna kartografija, Kartografska generalizacija, Kartografija i GIS, Multimedijaska kartografija, Generalizacija geoinformacija – projekt, Kartografija i nove tehnologije – projekt*. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju geodezije i geoinformatike na temi/ciklusu *Geoinformacijski sustavi – praktične primjene* izvode nastavu iz sljedećih predmeta: *GIS i kartografija, GIS i kartografija – seminar, GIS i kartografija – radionica, Rukovanje geoinformacijama – seminar*. Na poslijediplomskom doktorskom studiju održavana je nastava iz projekta *Twinning Open Data Operational – TODO*.

Ivka Kljajić bila je mentorica četrnaest diplomskih radova, Ana Kuveždić Divjak osam diplomskih radova, Marina Viličić dva diplomatska rada.

Povodom završetka konzervatorsko-restauratorskih radova na karti Stjepana Glavača iz 1673. godine, Hrvatski državni arhiv i Metropolitanska knjižnica Zagrebačke nadbiskupije 16. rujna 2021. organizirali su znanstveni skup pod nazivom „Glavačeva karta Hrvatske“. U sklopu tog znanstvenog skupa Marina Viličić sudjelovala je u postavljanju izložbe te izradi kataloga izložbe kojim se željelo objediniti istraživanja o svim aspektima Glavačeve karte, razdoblju i okolnostima u kojima je karta nastala te konzervatorsko-restauratorskim radovima.

Na Festivalu znanosti 2019. održanom u Tehničkom muzeju u Zagrebu Marina Viličić je u koautorstvu s dr. sc. Martinom Triplat Horvat sudjelovala s prezentacijom po naslovom *Upotreba boja na kartama*. Ana Kuveždić Divjak i Andrea Miletić sudjelovale su na Festivalu znanosti 2022. održanom u Tehničkom muzeju u Zagrebu s prezentacijom *Život u virtualnom svijetu – mladi u Europi i navike povezane s internetom Od otvorenih podataka do otvorene karte u 15 minuta*.

Na Nacionalnoj konferenciji o otvorenim podacima (NODC2021) Ana Kuveždić Divjak održala je radionicu *Prikaži podatke! – kartiranje otvorenih podataka za početnike*. Radionicu pod naslovom *Open Data Mapping: Increasing the impact of open data through visualisation and communication* Ana Kuveždić Divjak održala je na International Conference on Open Data (ICOD 2022).

U sklopu radionica u organizaciji Hrvatskoga kartografskog društva, Agencije za odgoj i obrazovanje i Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Marina Viličić u koautorstvu s prof. emer. Miljenkom Lapaineom održala je dva predavanja. Predavanje *Nove kartografske*

projekcije i kartografske projekcije u praksi održala je 2022., a predavanje *National Geographic MapMaker u nastavi* održala je 2023. Ana Kuveždić Divjak održala je 2022. predavanje *Učenje i poučavanje o otvorenim (prostornim) podacima za razvoj kartografske pismenosti učenika*, a predavanje *Otvoreni podatci i njihova primjena u nastavi geografije: od otvorenih podataka do tematske karte, korak po korak* održala je 2023. godine.

Studenti kolegija Multimedijaska kartografija sudjelovali su na natjecanju Datathon u organizaciji Središnjeg državnog ureda za razvoj digitalnog društva, 12. svibnja 2023. godine u prostorijama Fakulteta elektrotehnike i računarstva u sklopu konferencije DORS/CLUC 2023 s radovima: *Mapping the gap: Digital skills in Europe* kojem su autori Andrija Gunjević, Karlo Kević, Ana Kuveždić Divjak, Filip Papić, Toni Škvorc i *Croatian Youth vs. EU: Who Has It Better? (story-driven mapping visualisation)* kojem su autori A. Batur, M. Bošnjak, D. Krpeta, A. Kuveždić Divjak, A. Miletić.

Znanstveno-istraživačka djelatnost djelatnika Katedre odvijala se u sklopu projekata koje su financirale Europska unija i Hrvatska zaklada za znanost, te u okviru potpora znanstvenim istraživanjima koja je financiralo Sveučilište u Zagrebu.

Twinning Open Data Operational – TODO, EU Horizon2020 – *Twinning* (Grant: 857592) je znanstveno-istraživački projekt kojeg je financirala Europska unija u sklopu programa Obzor 2020. Voditeljica/koordinatori- ca bila je Ana Kuveždić Divjak. Suradnici na projektu bili su Marina Viličić, Karlo Kević i Andrea Miletić. Trajanje projekta je 2019–2023. U sklopu projekta odvijala su se između ostaloga i istraživanja o metodama vizualizacije i komunikacije prostornih informacija te istraživanja o novim sadržajima i uslugama u kartografiji i GIS-u temeljem slobodno dostupnih (otvorenih) podataka i tehnologija. Projekt je bio usmjeren na unaprjeđenje interdisciplinarnih znanstveno-istraživačkih aktivnosti i inovacijskog kapaciteta sastavnica Sveučilišta u Zagrebu u području otvorenih podataka.

Na Erasmus+ projektu *SPIDER: open SPatial data Infrastructure eDucation nEtworK* (Grant: 2019-1-DE01-KA203-005042) sudjelovali su Marina Viličić i Karlo Kević. Projekt je financirala Europska unija u sklopu programa Erasmus Plus. Koordinator projekta bio je izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić. Trajanje projekta bilo je 2019–2022.

Ivka Kljajić je suradnica na projektu *Ranonovovjekovne pomorske karte Jadranskog mora: izvor spoznaja, sredstvo navigacije i medij komunikacije / Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea: Information Sources, Navigation Means and Communication Media (NACHAS)*. Projekt financira Hrvatska zaklada za znanost. Voditelj projekta je prof. dr. sc. Josip Faričić. Trajanje projekta je četiri godine (2020–2024).

as well as research on new contents and services in cartography and GIS based on freely available (open) data and technologies. The project is aimed at improving the interdisciplinary scientific research activity and the innovation capacity of the University of Zagreb components in the field of open data.

M. Viličić and K. Kević participated in the Erasmus+ project *SPIDER: open SPatial data Infrastructure eDucation nETwoRk* (Grant: 2019-1-DE01-KA203-005042). The project was financed by the European Union as part of the Erasmus Plus programme. The project coordinator was Assoc. Prof. Hrvoje Tomić PhD. The duration of the project was 2019–2022.

I. Kljajić is a collaborator on the project *Ranonovovjekovne pomorske karte Jadranskog mora: izvor spoznaja, sredstvo navigacije i medij komunikacije / Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea: Information Sources, Navigation Means and Communication Media (NACHAS)*. The project is financed by the Croatian Science Foundation. Prof. Josip Faričić PhD is the project manager. The duration of the project is four years (2020–2024).

I. Kljajić and K. Kević participated in the internal project *Service-oriented cartography and GIS to support scientific research in 2020*. I. Kljajić, M. Viličić and K. Kević participated in the internal project *Service-oriented cartography and IPP to support scientific research in 2021*. The project manager for both projects was Assoc. Prof. Vesna Poslončec-Petrić PhD.

I. Kljajić, A. Kuveždić Divjak and M. Viličić were members of the local organizing committee of the 17th International Conference on Geoinformation and Cartography held in 2021, and M. Viličić was a member of the local organizing committee of the 18th International Conference on Geoinformation and Cartography held in 2022.

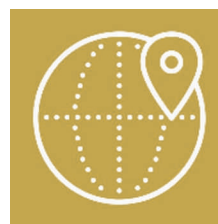
The members of the Department participated independently or as co-authors at several scientific and professional conferences in Croatia and abroad and published a large number of scientific and professional papers in journals and books of abstracts.

The list of published works by the staff of the Department of Geoinformation, Faculty of Geodesy, University of Zagreb is available in the Bibliography section and at <https://www.croris.hr/crosbi/>.

More details on the Faculty of Geodesy of the University of Zagreb can be found at www.geof.hr

3.2 Department of Geography of the Faculty of Science of the University of Zagreb <https://www.pmf.unizg.hr/geog#>

During the period 2019–2023 Department of Geography, Faculty of Science, University of Zagreb, participated in many teaching, professional and scientific



activities in the field of Cartography, Geoinformatics (GIS) and Remote Sensing.

Teaching activities

Undergraduate university study programme Geography; course: research

Compulsory courses: Cartography I, Cartography II, Geoinformatics I and Geoinformatics II

Integrated undergraduate and graduate university study programme Geography and History; course: education

Compulsory course: Cartography

Graduate university study programme Geography; course: research

Compulsory courses: Analysis in GIS, Visualization of spatial data in GIS, Remote sensing, GIS in regional and spatial planning, Digital Terrain Analysis

Elective courses: GIS analysis of cultural landscape, Applying GIS in the analysis of census data, Geomorphological Mapping

Undergraduate university study programme Environmental Sciences

Compulsory course: Cartographic Basis for GIS

Elective course: Mobile Cartography

Graduate university study programme Environmental Sciences

Compulsory course: Geographic Information Systems

Elective course: Analysis in GIS

Participation in scientific conferences / congresses (with published abstracts in proceedings and journals)

1) Hamzić, M., Fuerst-Bjeliš, B., Pahernik, M. (2020): Structural Characteristics of Patches in the Central Lika Landscape – Application of Spatial and Regression Analysis. In: Lapaine, M. (ed.) *16th International Conference – Geoinformation and Cartography*. Program and Abstracts. Zagreb, Croatian Cartographic Society; University of Zagreb, Faculty of Geodesy, page 29.

2) Hamzić, M., Fuerst-Bjeliš, B. (2020) Development types and subtypes of the Central Lika landscape for the period 1980-2012 – application of spatial and process-oriented GIS model. In: Lapaine, M. (ed.) *16th International Conference – Geoinformation and Cartography*. Program and Abstracts. Zagreb, Croatian Cartographic Society; University of Zagreb, Faculty of Geodesy, page 28

Both presentations include the application of different analysis and models in the development and

Na internom projektu *Servisno-orijentirana kartografija i GIS* za potpore znanstvenim istraživanjima 2020. sudjelovali su Ivka Kljajić i Karlo Kević. Na internom projektu *Servisno-orijentirana kartografija, GIS i IPP* za potpore znanstvenim istraživanjima 2021. sudjelovali su Ivka Kljajić, Marina Viličić i Karlo Kević. Voditeljica obaju projekata bila je izv. prof. dr. sc. Vesna Poslončec-Petrić.

Ivka Kljajić, Ana Kuveždić Divjak i Marina Viličić bile su članice lokalnog organizacijskog odbora 17th International Conference Geoinformation and Cartography održane 2021., a Marina Viličić bila je članica lokalnog organizacijskog odbora 18th International Conference Geoinformation and Cartography održane 2022.

Djelatnici Katedre samostalno ili u koautorstvu sudjelovali su na nekoliko znanstveno-stručnih konferencija u Hrvatskoj i u inozemstvu te objavili veći broj znanstvenih i stručnih radova u časopisima i u zbornicima radova.

Popis objavljenih radova djelatnika Katedre za geoinformatiku Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dostupan je u poglavlju Bibliografija i na <https://www.croris.hr/crosbi/>.

Više detalja o Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu možete pronaći na www.geof.hr

3.2 Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu <https://www.pmf.unizg.hr/geog#>



U razdoblju 2019. – 2023. godine Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu sudjelovao je u nizu nastavnih, stručnih i znanstvenih aktivnosti u području kartografije, geoinformatike (GIS-a) i daljinskih istraživanja.

Nastavna aktivnost

Prijediplomski sveučilišni studij Geografija; smjer: istraživački

Obvezni predmeti: Kartografija I, Kartografija II, Geoinformatika I i Geoinformatika II

Integrirani prijediplomski i diplomski studij Geografija i povijest; smjer: nastavnički

Obvezni predmet: Kartografija

Diplomski sveučilišni studij Geografija; smjer: istraživački

Obvezni predmeti: Analize u GIS-u, Vizualizacija prostornih podataka u GIS-u, Daljinska istraživanja, GIS

u regionalnom i prostornom planiranju, Digitalna analiza reljefa

Izborni predmeti: GIS analiza kulturnog pejzaža, Primjena GIS-a u analizi popisnih podataka, Geomorfološko kartiranje

Prijediplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu

Obvezni predmet: Kartografske osnove GIS-a
Izborni predmet: Mobilna kartografija

Diplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu

Obvezni predmet: Geografski informacijski sustavi
Izborni predmet: Analize u GIS-u

Sudjelovanje na znanstvenim skupovima (s objavljenim sažetcima u zbornicima i časopisima)

1) Hamzić, M., Fuerst-Bjeliš, B. i Pahernik, M. (2020): Structural Characteristics of Patches in the Central Lika Landscape – Application of Spatial and Regression Analysis. U: Lapaine, M. (ur.) *16th International Conference – Geoinformation and Cartography*. Program and Abstracts. Zagreb, Croatian Cartographic Society; University of Zagreb, Faculty of Geodesy, str. 29.

2) Hamzić, M. i Fuerst-Bjeliš, B. (2020) Development types and subtypes of the Central Lika landscape for the period 1980–2012 – application of spatial and process-oriented GIS model. U: Lapaine, M. (ur.) *16th International Conference – Geoinformation and Cartography*. Program and Abstracts. Zagreb, Croatian Cartographic Society; University of Zagreb, Faculty of Geodesy, str. 28

Obje prezentacije uključile su primjenu različitih analiza i modela u razvoju i strukturi pejzaža te načina korištenja zemljišta (Land Use Land Cover) korištenjem GIS tehnologije.

Predavanja i radionice

Djelatnici i studenti Geografskog odsjeka PMF-a u navedenom su petogodišnjem razdoblju održali više predavanja i radionica na temu kartografije, GIS-a i daljinskih istraživanja.

1. Prof. dr. sc. Borna Fuerst-Bjeliš održala je 2019. pozvano predavanje *Mediterranean Landscape: Uses and Consequences* o promjenama načina korištenja zemljišta i promjenama načina života i ekonomija u posljednjih dva stoljeća u jadranskom dijelu Mediterana uz korištenje povijesnih kartografskih i katastarskih dokumenata kao izvora u istraživanju. Predavanje je održano na Univerzi na Primorskom, Koper, Slovenija, za studente i nastavnike Filozofске fakultete, Odjelka za geografiju i Odjelka za zgodovino.

structure of landscape, and land use / land cover, by using GIS technology.

Lectures and workshops

Professors and students of the Department of Geography, Faculty of Science, University of Zagreb in the analysed 4-year period held several lectures and organized workshops on the topic of cartography, GIS and remote sensing.

1. Borna Fuerst-Bjeliš, PhD, Full Professor in 2019 held an invited lecture *Mediterranean Landscape: Uses and Consequences*, on land use and lifestyle changes and economies in the last two centuries in the Adriatic part of Mediterranean, by using historical cartographic and cadastral documents as sources in research. The lecture was held at the University of Primorska, Koper, Slovenia, for students and professors of the Faculty of Philosophy, Department of Geography and Department of History.

2. Borna Fuerst-Bjeliš, PhD, Full Professor in 2020 held an invited lecture *Sources and methodologies in environmental history research. Examples from case studies in Mediterranean Croatia*, on cartographic and cadastral historical sources, methodology, specifics and challenges of its usage in research of different historical-geographical relations and changes. The lecture was held at the University of Zagreb, Faculty of Philosophy, History Doctoral Study (Round Table *Environmental Historical Topics in Pre-modern Context*).

3. Danijel Orešić, PhD, Full Professor in 2021 held a lecture *Primjer istraživačkog rada uz korištenje historijskih i suvremenih katastarskih karata s mrežnih stranica* (An example of scientific research work using historical and contemporary cadastral maps from websites) at the 67th Winter Seminar for geographers (organizers: Education and Teacher Training Agency, Croatian Geographical Society and the Department of Geography, Faculty of Science)

4. Tomislav Tesla, mag. geogr. from the GDi company, held a lecture and workshop *Migracija iz ArcMapa u Arc GIS Pro - Zašto? i Kako?* (Migration from ArcMap to ArcGIS Pro - Why? and How?) during the manifestation GIS Day 2022 at the Department of Geography, Faculty of Science.

5. Students of the Undergraduate university study programme Geography; course: research actively participated in the Science Festival 2023 with the workshop Cartography and Volcanoes, intended for pre-school and elementary school students.

6. During the traditional event Day and Night at the Faculty of Science 2023, within the Open Day of Geography, Luka Valožić, PhD, Assistant Professor with

geography students held the workshop *Making maps with online GIS*, and the lecture *Remote Sensing Up Close*.

Hardware and software

In the period 2019-2023, the Department of Geography purchased several DJI Phantom 4 drones as well as the professional photogrammetry software Pix4D for drone mapping. Two 50 license packages of ArcGIS Pro software were also purchased.

The list of published works by the employees of the Department of Geography of the Faculty of Science, University of Zagreb related to cartography is available in the Bibliography section and at

<https://www.croris.hr/crosbi/>.

3.3 Department of Geography of the University of Zadar

<http://www.unizd.hr/>



From 2019 to 2023, the University of Zadar, through the Department of Geography, carried out several cartographic activities related to scientific research and teaching at all levels of university studies, but also in cooperation with related scientific and cultural institutions. Scientific research in the fields of cartography and GIS as well as remote sensing for the purpose of complex geographical analysis and application in knowledge and technology transfer projects have contributed to the improvement of existing knowledge, techniques and methods. In the field of cartography, scientists Tome Marelić, Lena Mirošević and Josip Faričić were the most involved, supported by their assistant Julijan Sutlović. Ante Šiljeg, Ivan Marić, Fran Domazetović, Lovre Panda, Silvija Šiljeg and Rajko Marinović were most involved in GIS and remote sensing, and Rina Milošević from the Croatian Geographical Society - Zadar also joined them.

Historical cartographic topics were mainly researched within the scientific project *Early Modern Nautical Maps of the Adriatic Sea: Information Sources, Navigational Means and Communication Media*, funded by the Croatian Science Foundation. The research team actively collected digital reproductions (scanned originals) of nautical charts of the Adriatic Sea by making requests to European and American archives and libraries and by contacting private collections of old nautical charts. The early modern nautical charts of the Adriatic are read as complex and multi-layered data sources that can be

2. Prof. dr. sc. Borna Fuerst-Bjeliš održala je 2020. pozvano predavanje *Sources and methodologies into environmental history research. Examples from the case studies in Mediterranean Croatia*, o kartografskim i katastarskim povijesnim izvorima, metodologiji, specifičnostima i izazovima korištenja u istraživanjima različitih historijsko-geografskih odnosa i promjena. Predavanje je održano na doktorskom studiju povijesti na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u sklopu Okruglog stola Environmental Historical Topics in Pre-modern Context.

3. Prof. dr. sc. Danijel Orešić održao je 2021. godine predavanje *Primjer istraživačkog rada uz korištenje historijskih i suvremenih katastarskih karata s mrežnih stranica* na 67. zimskom seminaru za geografe (organizatori skupa: Agencija za odgoj i obrazovanje, Hrvatsko geografsko društvo i Geografski odsjek PMF-a)

4. Tomislav Tesla, mag. geogr. iz tvrtke GDi održao je predavanje i radionicu *Migracija iz ArcMapa u Arc GIS Pro – Zašto? i Kako?* na manifestaciji GIS dan na Geografskom odsjeku 2022. godine.

5. Studenti Prijediplomskog sveučilišnog studija Geografija; smjer: istraživački aktivno su sudjelovali na manifestaciji Festival znanosti 2023. gdje su održali radionicu *Kartografija i vulkani*, namijenjenu predškolskom i osnovnoškolskom uzrastu.

6. Na tradicionalnoj manifestaciji Dan i noć na PMF-u 2023., u sklopu Otvorenog dana geografije, doc. dr. sc. Luka Valozić sa studentima geografije održao je radionicu *Izrada karata u online GIS-u*, te predavanje *Daljinska istraživanja* izbliza.

Hardver i softver

U navedenom petogodišnjem razdoblju Geografski odsjek PMF-a nabavio je nekoliko dronova DJI Phantom 4 te profesionalni fotogrametrijski softver Pix4D za kartiranje dronom. Nabavljena su i dva paketa po 50 licenci softvera ArcGIS Pro.

Popis objavljenih radova djelatnika Geografskog odsjeka PMF-a Sveučilišta u Zagrebu vezanih uz kartografiju dostupan je u poglavlju Bibliografija i na <https://www.croris.hr/crosbi/>.

3.3 Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru

<http://www.unizd.hr/>



Od 2019. do 2023. godine Sveučilište u Zadru je preko Odjela za geografiju provodilo više kartografskih aktivnosti vezanih uz znanstvenoistraživački rad i nastavu na svim razinama sveučilišnih studija, ali i

u suradnji sa srodnim znanstvenim i kulturnim institucijama. Znanstvena istraživanja u području kartografije i GIS-a te daljinska istraživanja u svrhu složene geografske analize i primjene u projektima transfera znanja i tehnologije doprinijela su unaprjeđenju postojećih znanja, tehnika i metoda. U području kartografije najviše su se angažirali znanstvenici Tome Marelić, Lena Mirošević i Josip Faričić, uz sudjelovanje asistenta Julijana Sutlovića. GIS-om i daljinskim istraživanjem najviše su se bavili Ante Šiljeg, Ivan Marić, Fran Domazetović, Lovre Panđa, Silvija Šiljeg i Rajko Marinović, a pridružila im se i Rina Milošević iz Hrvatskoga geografskog društva – Zadar.

Povijesne kartografske teme uglavnom su obrađivane u okviru znanstvenog projekta *Ranonovovjekovne pomorske karte Jadranskog mora: izvori informacija, navigacijska sredstva i mediji komunikacije*, koji financira Hrvatska zaklada za znanost. Istraživački tim je aktivno prikupljao digitalne reprodukcije (skenirane originale) pomorskih karata Jadranskog mora slanjem zahtjeva europskim i američkim arhivima i knjižnicama te kontaktiranjem privatnih zbirki starih pomorskih karata. Ranonovovjekovne pomorske karte Jadrana iščitavane su kao složeni i višeslojni izvori podataka koji se mogu razmatrati u okvirima različitih znanstvenih diskursa: povijesnog, geografskog, geodetskog i navigacijskog. Identificirani su različiti aspekti upotrebljivosti starih karata kao navigacijskih alata u vrijeme njihove izrade te njihova kompletnost s navigacijskim priručnicima. Što se tiče kvalitete prikaza obala, pomorske su karte bile kvalitetnije od geografskih, iako je do 18. stoljeća nedostajalo pouzdanih podataka. Djelomični su iskoraci učinjeni na pomorskim kartama u većem mjerilu, koje su prikazivale jadranske luke i uključivale podatke o dubinama mora, a rijetko i podatke o magnetskoj deklinaciji. Kartometrijska analiza otkrila je neočekivane detalje, primjerice vrijednosti geografske dužine bile su točnije od podatka o geografskoj širini, što je neobično s obzirom na to da se geografska širina mogla prilično točno odrediti promatranjem nebeskih tijela, dok je precizno i brzo određivanje geografske dužine omogućeno tek izumom i uporabom kronometra u 18. stoljeću. Pomorske karte bile su bogato ukrašene, uglavnom zato što su kružile i bile u širokoj upotrebi u elitnim društvenim i gospodarskim krugovima. To ukazuje na opći interes za pomorske karte, ali i usmjerenost na Jadran koji je u ranom novom vijeku bio područje višestrukih dodira i sukoba europskih sila. Rezultati istraživanja prezentirani su na međunarodnim znanstvenim skupovima te objavljeni ili pripremljeni za objavu u međunarodno relevantnim časopisima i drugim znanstvenim publikacijama. Sudjelovanje na znanstvenim skupovima služilo je umrežavanju i razmjeni znanja, iskustava i ideja.

considered in terms of different scientific discourses: historical, geographical, geodetic and navigational. Different aspects of the usability of the old charts as navigational tools at the time of their production and their complementarity with navigational manuals were identified. As far as the quality of the representation of coastlines is concerned, nautical charts were of better quality than geographic maps, although by the 18th century there was a lack of data. Partial progress was made in nautical charts on a larger scale, which showed the ports of the Adriatic and included data on sea depths and, rarely, data on magnetic declination. Cartometric analysis revealed unexpected details, for example that data on longitude was more accurate than data on latitude, which is unusual considering that latitude could be determined quite accurately by observing celestial bodies, while precise and rapid determination of longitude did not take place until the invention and use of the chronometer in the 18th century. Nautical charts were richly decorated, mainly because they circulated and were widely used in elite social and economic circles. This indicates a general interest in nautical charts, but also a focus on the Adriatic, which was an area of multiple contacts and conflicts between European powers in the early modern period. The research results were presented at international scientific conferences and published or prepared for publication in internationally relevant journals and other scientific publications. Participation in scientific conferences serves networking and the exchange of knowledge, experience and ideas.

The scientific team of the *Laboratory for Geospatial Analysis* project, funded by the Croatian Science Foundation, contributed to the application of geospatial analysis in the field of GIS, remote sensing and statistics. Geospatial Analysis comprises a set of analytical techniques whose results depend on the position and location of the spatial objects or phenomena. The application of these analysis techniques provided insight into the spatial arrangement of the studied objects, facilitated the interpretation of spatial processes and phenomena, and improved the general understanding of cause-effect relationships in the area of the Croatian Adriatic. Many scientific papers were published, and members of the project team participated in numerous international conferences, which contributed to the dissemination of the research results. The results of this research were also applied in technology transfer projects, of which the Stream project is noteworthy, in the framework of which numerous settlements on the eastern Adriatic were studied. The objectives of Stream, which were successfully achieved, were to reduce human and socioeconomic losses in the event of flood

hazards by improving flood risk management by local authorities and emergency services with a cross-border approach. The partners from Croatia and Italy worked together to develop risk monitoring tools and early warning procedures with a combined bottom-up and top-down approach. Data sharing, exchange of practises and capacity building programmes will bring additional know-how to the actors in the project area. Scientific activities from the cartography and geoinformation fields were key to the process of collecting, processing and finalising the results with specific application in spatial planning and management. All these activities were the basis for the establishment of the *Centre for Geospatial Technologies* (GAL) at the University of Zadar, whose aim is to gather an interdisciplinary team from different scientific fields, disciplines and sectors to conduct interdisciplinary scientific research, train young researchers, apply new knowledge and technologies and develop innovative research methods based on geospatial technologies.

The Department of Geography of the University of Zadar, in cooperation with the co-organisers, organised three exhibitions of old maps:

1. *The Island of Molat on Old Maps*, The Association of Prisoners from Dalmatia in the Fascist Concentration Camps of Italy and University of Zadar, Molat, July and August 2022
2. *Descriptio oeconomiae*, State Geodetic Administration, State Archives in Zadar and University of Zadar, Zadar 19 October 2022 – 25 October 2022
3. *Sea charts – the meeting of science, art and practise*, University of Zadar, Zadar, Training ship Kraljica mora (Queen of the sea), 10 March 2023 - 17 March 2023.

In the study of geography at the University of Zadar, cartographic content was systematically covered in several courses: Mathematical Geography, Cartography I, Cartography II, Cartography and Visualisation, Geoinformatics, Multimedia Geography, Geoinformation System I and Geoinformation System II. In many other courses, cartography is part of the course content, which is viewed from the various geographical perspectives: Modelling Spatial, Data in GIS I, Modelling Spatial Data in GIS II, Geographic Analysis of Landscapes, Spatial Analysis in GIS and Remote Research. In the doctoral programme *The Adriatic – a Link between Continents*, cartographic content is mainly considered in the courses *Application of GIS in Geography and History and Development of the Adriatic in the Light of Cartographic Sources*.

The list of published works by the employees of the Department of Geography of the University of Zadar related to cartography is available in the Bibliography section and at <https://www.croris.hr/crosbi/>.

Znanstveni tim projekta *Laboratorij za geoprostorne analize*, koji financira Hrvatska zaklada za znanost, dao je doprinos primjeni geoprostornih analiza u području GIS-a, daljinskih istraživanja i statistike. Geoprostorna analiza obuhvatila je skup analitičkih tehnika čiji rezultati ovise o položaju i lokaciji prostornih objekata ili pojava. Primjena tih tehnika analize omogućila je uvid u prostorni raspored proučavanih objekata, olakšala interpretaciju prostornih procesa i pojava te poboljšala opće razumijevanje uzročno-posljedičnih veza na području hrvatskog Jadrana. Objavljeni su brojni znanstveni radovi, a članovi projektnog tima sudjelovali su na brojnim međunarodnim konferencijama, što je pridonijelo širenju rezultata istraživanja. Rezultati ovog istraživanja primijenjeni su i u projektima transfera tehnologije, od kojih se ističe projekt *Stream*, u okviru kojeg su proučavana brojna naselja na istočnom Jadranu. Ciljevi *Stream*a, koji su uspješno postignuti, bili su smanjiti ljudske i socioekonomske gubitke u slučaju opasnosti od poplava poboljšanjem upravljanja rizicima od poplava od strane lokalnih vlasti i hitnih službi s prekograničnim pristupom. Partneri iz Hrvatske i Italije su zajedno radili na razvoju alata za praćenje rizika i postupaka ranog upozoravanja s kombiniranim pristupom odozdo prema gore i odozgo prema dolje. Dijeljenje podataka, razmjena praksi i programi izgradnje kapaciteta donijet će dodatno znanje i iskustvo sudionicima u projektnom području. Znanstvene aktivnosti iz kartografskog i geoinformatičkog područja bile su ključne u procesu prikupljanja, obrade i finalizacije rezultata sa specifičnom primjenom u planiranju i upravljanju prostorom. Sve te aktivnosti bile su temelj za osnivanje Centra za geoprostorne tehnologije (GAL) Sveučilišta u Zadru, čiji je cilj okupiti interdisciplinarni tim iz različitih znanstvenih područja, disciplina i sektora za provođenje interdisciplinarnih znanstvenih istraživanja, osposobljavanje mladih istraživača, primjenu novih znanja i tehnologija te razvoj inovativnih istraživačkih metoda temeljenih na geoprostornim tehnologijama.

Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru u suradnji sa suorganizatorima organizirao je tri izložbe starih karata:

1. *Otok Molat na starim kartama*, Udruga logoraša Dalmacije u talijanskim fašističkim koncentracijskim logorima i Sveučilište u Zadru, Molat, srpanj i kolovoz 2022.

2. *Descriptio oeconomiae*, Državna geodetska uprava, Državni arhiv u Zadru i Sveučilište u Zadru, Zadar 19. listopada 2022. – 25. listopada 2022.

3. *Pomorske karte – susret znanosti, umjetnosti i prakse*, Sveučilište u Zadru, Zadar, Školski brod Kraljica mora, 10. ožujka 2023. – 17. ožujka 2023.

Na studiju geografije Sveučilišta u Zadru kartografski sadržaji su se sustavno obrađivali u nekoliko kolegija:

Matematička geografija, Kartografija I, Kartografija II, Kartografija i vizualizacija, Geoinformatika, Multimedij-ska geografija, Geoinformacijski sustavi I i Geoinformacijski sustavi II. U mnogim drugim kolegijima kartografija je dio sadržaja kolegija koji se promatra iz različitih geografskih perspektiva: Prostorno modeliranje, Podaci u GIS-u I, Modeliranje prostornih podataka u GIS-u II, Geografska analiza krajolika, Prostorna analiza u GIS-u i Daljinska istraživanja. Na doktorskom studiju *Jadran – poveznica među kontinentima* kartografski sadržaji uglavnom se razmatraju u kolegijima Primjena GIS-a u geografiji i Povijest i razvoj Jadrana u svjetlu kartografskih izvora.

Popis objavljenih radova djelatnika Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru vezanih uz kartografiju dostupan je u poglavlju Bibliografija i na <https://www.cro-ris.hr/crosbi/>.

4. Komercijalna kartografija

4.1. Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o. (HKZP) <http://www.crocontrol.hr>



Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o. (HKZP ili Društvo) je trgovačko društvo u vlasništvu

Republike Hrvatske, koje samostalno posluje sukladno zakonima i pravnim aktima Društva. U provedbi svojih obveza kao pružatelj usluga u zračnoj plovidbi, certificirana u skladu s EU regulativom, pruža sigurne, učinkovite i ekološki prihvatljive usluge u zračnoj plovidbi civilnim i vojnim korisnicima zračnog prostora Republike Hrvatske te susjednih zračnih prostora koji su dodijeljeni na upravljanje.

Osnovna zadaća HKZP-a je pružanje usluga u zračnoj plovidbi, poštujući osnovni princip – visoki stupanj sigurnosti zračnog prometa.

Poslovanje Društva obuhvaća: usluge upravljanja zračnim prometom, tehničke usluge, usluge zrakoplovne meteorologije, usluge zrakoplovnog informiranja i usluge oblikovanja, dokumentiranja i validacije letačkih postupaka, u kojima je sadržana kartografska djelatnost te funkcije upravljanja zračnim prostorom i protokom zračnog prometa.

Sukladno pravnom okviru Jedinog europskog neba (Single European Sky), HKZP je certificirani pružatelj usluga za:

- pružanje operativnih usluga u zračnom prometu – kontrola zračnog prometa, poslovi uzbunjivanja, letnih informacija i preduzetnog informiranja s ciljem sigurnoga, redovitog i nesmetanog odvijanja zračnog prometa, te obrada i pohranjivanje podataka o letu,

4 Commercial Cartography

4.1 Croatia Control Ltd. (HKZP)

<http://www.crocontrol.hr>



Croatia Control Ltd. (CCL) is a state-owned limited liability company that operates independently in the Republic of Croatia,

pursuant to the relevant laws and company acts. In the implementation of its obligations as an air navigation service provider, certified in accordance with EU regulations, it provides safe, efficient and environmentally friendly air navigation services to civil and military users of the airspace of the Republic of Croatia and the neighbouring portions of airspace assigned to its management.

The primary mission of CCL is the provision of air navigation services, pursuing the basic principle of a high level of air traffic safety.

Its business includes: air traffic management services, technical services, aeronautical meteorology services, aeronautical information services, and services for the design, documentation and validation of flight procedures, which include mapping activities, airspace and air traffic flow management functions.

In accordance with the Single European Sky legal framework, CCL is a certified service provider for the following:

- provision of operational air navigation services – air traffic control, alerting service, provision of preflight and flight information services to enable safe, orderly and expeditious air traffic flow; processing and retention of flight data; forwarding of information significant to air traffic safety; management of air traffic flow and airspace use;
- collection, processing and promulgation of aeronautical information, including issuance of specific publications;
- identification of operational requirements for air traffic control systems, surveillance systems, equipment and infrastructure;
- planning of airspace structure and flying procedures, taking into account interests of civil and military users, as well as environmental requirements;
- implementation and harmonization of operational, developmental and international tasks and duties with international organizations, especially ICAO (International Civil Aviation Organization) and EUROCONTROL (European Organisation for the Safety of Air Navigation).

CCL has implemented airspace management systems AMC Portal and AMC Portal Mobile, which are

used as an automated procedure of establishing ad hoc structures or predefined flexible structures and approving activities in controlled airspace. AMC Portal also has a network identification function to display the position of drones in real time, compatible with the EnforceAir drone detection system.

CCL's Department of Air Navigation, Procedure Design and Cartography employs four cartographers. The collection, processing and publication of aeronautical information is done in the form of text and charts.

The data is published in the Aeronautical Information Publication Croatia (eAIP) and in the VFR Manual in regular, predetermined cycles. All aeronautical information products, including charts, are also available in the European AIS Data Base (EAD).

CCL publishes various types of thematic maps for all international airports in the Republic of Croatia, airfields, water aerodromes and for the entire area of flight information in the Republic of Croatia. Maps are made in different display scales, in analog and digital form.

Charts are adapted to the specific cartographic key for aeronautical charts, according to the standards and recommendations of ICAO Annex 4, ICAO Doc 8697 of the Aeronautical Chart Manual and the Aeronautical Data Catalog from Commission Implementing Regulation (EU) 2020/469.

Various types of charts made in CCL, and published in the Aeronautical Information Publication and in the VFR Manual, for the period 2019 – 2023 include:

- VFR Charts with recommended VFR routes, 1:50 000
- Aerodrome Charts – ICAO 1:10 000 – 1:20 000
- Aircraft Parking/Docking Charts – ICAO
- Aerodrome Obstacle Charts Type A – ICAO, 1:10 000 – 1:20 000
- Precision Approach Terrain Charts – ICAO
- Instrument Approach Charts – ICAO, 1:100 000 – 1:500 000
- Visual Manoeuvring – Circling Charts (IFR) – ICAO
- Standard Instrument Departure Charts (SID) – ICAO
- Standard Arrival Charts – Instrument (STAR) – ICAO
- Enroute Charts – ICAO, 1:1 000 000 - ICAO
- Visual Approach Charts – ICAO, 1:100 000 – 1:250 000
- Visual Operation Charts 1:200 000 – 1:300 000
- ATC Surveillance Minimum Altitude Charts – ICAO
- Index Charts – Aerial Sporting and Recreational Activities – Index Chart, Military Exercise and Training Areas, TRA and TSA – Index Chart, Prohibited, Restricted and Danger Areas – Index Chart, Radio Facility – Index Chart, Bird Migration Routes – Index Chart, Free Route Airspace SECSI FRA – Index Chart, Flexible Structures – Index Chart etc.

- prosljeđivanje informacija od značenja za sigurnost zračnog prometa, upravljanje protokom zračnog prometa i korištenjem zračnog prostora;
- prikupljanje, obradu i objavljivanje zrakoplovnih informacija, uključujući objavljivanje posebnih publikacija;
- utvrđivanje operativnih zahtjeva za sustave kontrole zračnog prometa, sustave za posluživanje i nadzor, opremu i infrastrukturu;
- planiranje i skrb o strukturi zračnog prostora i letačkim postupcima, uzimajući u obzir interese civilnih i vojnih korisnika te zaštitu okoliša;
- provedbu i usklađivanje operativnih, razvojnih i međunarodnih poslova i zadaća u međunarodnim organizacijama, posebice ICAO-u (International Civil Aviation Organization) i EUROCONTROL-u (European Organisation for the Safety of Air Navigation).

HKZP je primijenio sustave za upravljanje zračnim prostorom AMC Portal i AMC Portal Mobile, koji se koriste za automatizirani postupak uspostave ad hoc struktura ili unaprijed definiranih fleksibilnih struktura i odobrenja aktivnosti u kontroliranom zračnom prostoru. AMC Portal ima i funkciju mrežne identifikacije za prikaz pozicije dronova u stvarnom vremenu, kompatibilne sa sustavom za detekciju dronova EnforceAir.

U HKZP-u na poslovima kartografije i geodezije rade četiri kartografa. Prikupljanje, obrada i objavljivanje zrakoplovnih informacija provodi se u obliku tekstualnih i kartografskih prikaza.

Podatci se objavljuju u Zborniku zrakoplovnih informacija RH (eAIP) i VFR priručniku u redovitim, unaprijed određenim vremenskim ciklusima. Svi produkti zrakoplovnih informacija, uključujući karte, dostupni su i u Europskoj bazi podataka AIS (EAD).

HKZP objavljuje razne vrste tematskih karata za sve međunarodne zračne luke u Republici Hrvatskoj, aerodrome, aerodrome na vodi i za cijelo područje letnih informacija Republike Hrvatske. Karte se izrađuju u različitim mjerilima prikaza, u analognom i digitalnom obliku.

Karte su prilagođene posebnom kartografskom ključu za zrakoplovne karte, prema standardima i preporukama ICAO Dodatka 4, ICAO Doc 8697 Priručnika za zrakoplovne karte i Kataloga zrakoplovnih podataka iz Provedbene uredbe Komisije (EU) 2020/469.

Vrste karata izrađene u HKZP-u te objavljene u Zborniku zrakoplovnih informacija i VFR Priručniku za razdoblje 2019. – 2023. su:

- VFR karta s preporučenim VFR rutama 1:500 000
- Karte aerodroma – ICAO 1:10 000 – 1:20 000
- Karte parkiranja/pristanjanja zrakoplova – ICAO
- Karte aerodromskih prepreka Tip A – ICAO 1:10 000 – 1:20 000
- Karte terena za precizni prilaz – ICAO

- Karte instrumentalnog prilaza – ICAO 1:100 000 – 1:500 000
- Karte vizualnog manevriranja kruženjem (IFR)
- Karte standardnog instrumentalnog odlaska (SID) – ICAO
- Karte standardnog instrumentalnog dolaska (STAR) – ICAO
- Rutne karte – ICAO 1:1 000 000
- Karte vizualnog prilaženja 1:100 000 do 1:250 000
- Karte vizualnih operacija 1:200 000 do 1:300 000
- Karte nadzora minimalnih visina KZP – ICAO
- Indeksne karte – karte zrakoplovnih sportskih i rekreacijskih aktivnosti, karte područja vojnih vježbi i obuke, karte zabranjenih, uvjetno zabranjenih i opasnih područja, karta radionavigacijskih uređaja, karta ruta migracije ptica, karta zračnog prostora slobodnih ruta SECSI FRA, karta fleksibilnih struktura i dr.

Izrađene su i objavljene karte instrumentalnog prilaženja, standardnog instrumentalnog odlaska i dolaska za konvencionalnu navigaciju i za navigaciju temeljenu na letnim sposobnostima zrakoplova (PBN) za prostornu navigaciju RNAV ili RNP zahtijevanu navigacijsku sposobnost, koji koriste globalne sustave satelitske navigacije (GNSS).

Karte su izrađene i otisnute digitalnim metodama, a pružaju se i u elektroničkom obliku u eAIP-u RH i VFR priručniku.

Tijekom razdoblja 2019. – 2023. ukupno je objavljeno oko 230 vrsta karata, koje su ažurirane i ponovno objavljene više puta (jednom do nekoliko puta godišnje), sa svakom promjenom zrakoplovnog podatka važnog za sigurnost zračnog prometa.

Osim izrade različitih vrsta karata, u završnoj fazi je projekt uspostave geoinformacijskih sustava AIM/AIS za primjenu Uredbi (EU) 2018/373, 2020/469 i INSPIRE.

Više o Hrvatskoj kontroli zračne plovidbe d.o.o na mrežnoj stranici <http://www.crocontrol.hr>

4.2. OIKON d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju <https://oikon.hr/>



Oikon d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju ugledna je konzultantska tvrtka i istraživački institut u Hrvatskoj i okolnim regijama, specijalizirana za primijenjenu ekologiju. S više od 24 godine iskustva, Oikon se uspostavio kao pouzdan partner za klijente koji traže prilagođena rješenja u području zaštite okoliša, ekološkog modeliranja i geografskih informacijskih sustava (GIS).

Oikonova stručnost u kartografiji i daljinskim istraživanjima očita je kroz njihove značajne projekte. Kroz

Instrument approach, standard instrument departure and arrival charts have also been developed and published for conventional navigation and for aircraft performance-based navigation (PBN) for spatial navigation RNAV or RNP required navigation capability, using global navigation satellite systems (GNSS).

Charts are created and printed using digital methods and are also provided in electronic form in the eAIP of the Republic of Croatia and the VFR Manual.

A total number of about 230 types of charts were published during the period 2019 – 2023, which were updated and republished several times (once to several times a year), as soon as aeronautical data important for air traffic safety changes.

In addition to the production of various types of charts, the project aimed to establish AIM/AIS geoinformation systems for the implementation of Regulations (EU) 2018/373, 2020/469 and INSPIRE is in its final phase.

More details about the activities of Croatia Control Ltd. at <http://www.crocontrol.hr>

4.2 OIKON Ltd. – Institute of Applied Ecology

<https://oikon.hr/>



Oikon Ltd – Institute of Applied Ecology is a reputable consulting company and research institute in Croatia and the surrounding region, specializing in applied ecology. With over 24 years of experience, Oikon has established itself as a trusted partner for clients seeking tailored solutions in environmental protection, ecological modelling, and geographic information systems (GIS).

Oikon's expertise in cartography and remote sensing is evident through its notable projects. Through collaboration with a strong consortium and the Croatian Ministry of Economy and Sustainable Development it is working on the project Mapping of Coastal and Benthic Marine Habitats in the Adriatic Sea under National Jurisdiction, which is currently the largest project of its kind in Europe. The goal of the project is to create a complete map of marine habitats for at least 51% of the coastal and bottom marine habitats in the Croatian territorial sea and continental shelf, as well as to revise the national classification of habitats and to align with the EUNIS classification. The project will greatly contribute to increased data availability and distribution of marine resources, supplementing and determining the conservation goals of the Natura 2000 ecological network in the sea, as well as better planning, management, and use of biological marine resources. Additionally, the company's

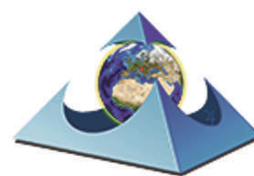
proficiency in remote sensing technologies has enabled precise land cover mapping, supporting effective land management and environmental planning.

Its partnership with the European Space Agency has led to successful projects in various areas. Oikon has developed innovative methods for detecting invasive alien plant species using Sentinel satellite data, contributing to biodiversity preservation and ecosystem health. Furthermore, its utilization of advanced remote sensing techniques and machine learning algorithms has facilitated the monitoring and classification of human-induced coastal changes. By analysing satellite imagery, Oikon has enabled efficient conservation efforts and sustainable coastal management. It also successfully tested a machine learning solution for sea habitat type mapping from Sentinel 2 imagery.

In addition to its work with the European Space Agency, Oikon has completed numerous projects for international financial institutions, governments, and private funds. The company's extensive experience and commitment to quality have solidified their reputation as a highly sought-after project partner in cartography and remote sensing. Oikon Ltd - Institute of Applied Ecology showcases excellence in cartography and remote sensing through its project portfolio. With a track record of delivering comprehensive outputs, Oikon continues to contribute to environmental protection, sustainable development, and informed decision-making. Their dedication to innovation and their commitment to preserving the environment make them a unique and trustworthy partner.

4.3 CroMaps

<http://www.cromaps.com/branka>



Cartographic products by Branka Poljak issued between 2019 and 2023

Croatia – postal codes map

Slovenia – postal codes map

Croatian counties (20 + 1)

School wall maps

Croatia

Homeland map of the County of Istria

Homeland map of the Karlovac County

Homeland map of the Krapina-Zagorje County

Homeland map of the Međimurje County

Homeland map of the Požega-Slavonia County

Homeland map of the Sisak-Moslavina County

Homeland map of the Zagreb County

Homeland map of the Dubrovnik-Neretva County

Homeland map of the Zadar County

suradnju s konzorcijem i Ministarstvom gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske rade na projektu Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, koji je trenutačno najveći takav projekt u Europi. Cilj je izraditi cjelovite karte za minimalno 51% površine obalnih i pridnenih morskih staništa u hrvatskom teritorijalnom moru i epikontinentalnom pojasu te revidiranje nacionalne klasifikacije staništa i usklađivanje s klasifikacijom EUNIS. Projekt će uvelike doprinijeti povećanoj dostupnosti i rasprostranjenosti podataka o morskim resursima, dopuni i određivanju ciljeva očuvanja područja ekološke mreže Natura 2000 u moru, kao i kvalitetnijem planiranju, upravljanju i korištenju bioloških morskih resursa. Osim toga, njihova stručnost u tehnologijama daljinskog istraživanja omogućila je precizno kartiranje pokrova zemljišta, podržavajući učinkovito upravljanje zemljištem i ostalim aspektima.

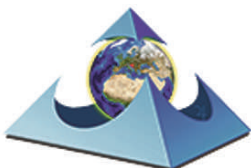
Oikonovo partnerstvo s Europskom svemirskom agencijom rezultiralo je uspješnim projektima u različitim područjima. Oikon je razvio inovativne metode za otkrivanje invazivnih biljnih vrsta koristeći podatke sa satelita Sentinel, doprinoseći očuvanju biološke raznolikosti i zdravlju ekosustava. Nadalje, njegova upotreba naprednih tehnika daljinskih istraživanja i algoritama strojnog učenja omogućila je praćenje i klasifikaciju promjena na obali uzrokovanih ljudskim djelovanjem. Analizom satelitskih snimaka, Oikon je omogućio lakši pristup zadatcima zaštite okoliša i održivog upravljanja obalnim područjima. Također su uspješno testirana rješenja bazirana na strojnom učenju za potrebe kartiranja tipova morskih staništa korištenjem satelitskih snimki Sentinel 2.

Osim suradnje s Europskom svemirskom agencijom, Oikon je završio brojne projekte za međunarodne financijske institucije, vlade i privatne fondove. Bogato iskustvo i predanost kvaliteti utvrdili su reputaciju Oikona kao vrlo traženog partnerskog poduzeća u kartografiji i daljinskim istraživanjima.

Oikon d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju pokazuje izvrsnost u kartografiji i daljinskim istraživanjima kroz svoj portfolio projekata. S dokazanim rezultatima u pružanju sveobuhvatnih proizvoda, Oikon i dalje doprinosi zaštiti okoliša, održivom razvoju i informiranim odlukama. Njegova predanost inovacijama i očuvanju okoliša čini ga jedinstvenim i pouzdanim partnerom.

4.3. CroMaps

<http://www.cromaps.com/branka>



Kartografski proizvodi Branke Poljak objavljeni u razdoblju 2019–2023.

Hrvatska - poštanski brojevi karta
Slovenija - poštanski brojevi karta

Hrvatske županije (20 + 1)

Školske zidne karte

Hrvatska

Zavičajna karta Istarske županije

Zavičajna karta Karlovačka županija

Zavičajna karta Krapinsko-zagorska županija

Zavičajna karta Međimurska županija

Zavičajna karta Požeško-slavonska županija

Zavičajna karta Sisačko-moslavačka županija

Zavičajna karta Zagrebačka županija

Zavičajna karta Dubrovačko-neretvanske županije

Zavičajna karta Zadarske županije

Zavičajna karta Primorsko-goranske županije

Zavičajna karta Ličko-senjske županije

Zavičajna karta Splitsko-dalmatinske županije

Fizička karta Sjeverna i Srednja Amerika

Europa - fizička zidna karta u Millerovoj projekciji

Katalog karata dostupan je na

<https://www.cromaps.com/katalog/index.html>

5. Druge aktivnosti

5.1. Hrvatsko kartografsko društvo (HKD)

<http://www.kartografija.hr/>



2019

U Vijećnici Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta, Kačićeva 26, Zagreb, 5.

prosinca 2019. održana je 20. godišnja skupština Hrvatskog kartografskog društva (HKD).

Skupština se sastojala iz tri dijela, a otvorio ju je i vodio prof. emer. Miljenko Lapaine, predsjednik HKD-a. U prvom, neslužbenom dijelu, održao je predavanje pod naslovom *Tokio 2019*.

Predsjednik je u izvješću o radu HKD-a u 2019. godini rekao da su održani redoviti sastanci Predsjedništva. Istaknuo je sljedeće važne događaje u 2019. godini.

Na vrijeme smo se prijavili na natječaj za potpore Ministarstva znanosti i obrazovanja za potporu društvu, organizaciju skupova, časopisa i subvencioniranje članstva u međunarodnim društvima. Dobit ćemo potporu za troškove društva i za organizaciju konferencije.

Završno izvješće i računi za Ugovor o sponzorstvu koji je HKD obvezao da se uključi u pripreme i sudjeluje na 29. kartografskoj konferenciji i 17. generalnoj

Homeland map of the Primorje-Gorski Kotar County
 Homeland map of the Lika-Senj County
 Homeland map of the Split-Dalmatia County
 Physical map of North and Central America
 Europe - physical wall map Miller projection

The map catalogue can be found at
<https://www.cromaps.com/katalog/index.html>

5 Other Activities

5.1 Croatian Cartographic Society

<http://www.kartografija.hr/>



2019

The 20th Annual Assembly of the Croatian Cartographic Society (CCS) was held on 5 December 2019 in the Council Hall of the Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, Kačićeva 26, Zagreb.

The Assembly consisted of three parts and was opened and chaired by Prof. Emer. Miljenko Lapaine, President of the CCS. In the first, unofficial part, he gave a lecture entitled *Tokyo 2019*.

In his report on the work of the CCS in 2019, the President said that regular meetings of the presidency had taken place. He highlighted the following important events in 2019.

We applied on time for Ministry of Science and Education grants to support the society, organise conferences, the journal, and subsidise membership of international societies. We will receive a grant for the society's expenses, and for organising a conference.

The final report and accounts for the Agreement on Sponsorship which obliged the CCS to engage in preparations and participate in the 29th Cartographic Conference and 17th General Assembly of the ICA in Tokyo, 15–20 July 2019, and to acquaint the international cartographic community with the achievements of Croatian cartography, was sent to the State Geodetic Administration (SGA).

The third session of the presidency of the CCS was held in the Dubovac Castle and organised by Karlovac Civic Museum. Before the official start of the meeting, the members visited the *Habsburg roots of the chessboard on the crest of Karlovac* exhibition and were given a guided tour by the author of the exhibition, Zvonimir Gerber. The curator of the museum, Igor Čulig, presented a project proposal called *Tower of cartographers*.

The 15th International Conference on Geoinformation and Cartography and Faculty of Geodesy Day were

held successfully from 26 to 29 September 2019. The four-day conference was held in Zagreb, Vodnjan, Pula and on Brijuni, while the last day was in Venice. The success of the conference was due in particular to contributions from the Faculty of Geodesy, Germano Fioranti, Milka Kosanović, Adam Vinković, Marina Viličić, Matej Varga, Željka Molak Župan and Robert Župan, Marija Brajković and students Marijana Križić and Iva Rajković.

The anniversary of the CCS was celebrated on 10 October 2019 at the Faculty of Geodesy. The President gave a lecture to mark the occasion, followed by a reception.

Issue 31 of *Cartography and Geoinformation* was printed and distributed.

2020

Due to the pandemic, the 21st Annual Assembly of the Croatian Cartographic Society (CCS) was held by e-mail from 9–12 December 2020. In his report on the activities of the CCS in 2020, the President highlighted the following.

Four regular sessions of the Presidency were held. In 2020, the Council of Honour did not have any work to attend to.

Since its foundation, the CCS has partly used the infrastructure of the Faculty of Geodesy and is grateful for that. For several years in a row, the CCS and the Faculty of Geodesy successfully organised international conferences on geoinformation and cartography. The Faculty of Geodesy financially supported the publication of the *Cartographic Dictionary*. The Croatian Chamber of Chartered Geodetic Engineers (HKOIG) donated to help publish the *Cartographic Dictionary*. A large number of chartered geodetic engineers participate in conferences organised by the CCS with the Faculty of Geodesy.

Twenty-five years ago, Croatia was admitted to the ICA as a full member at the General Assembly in Barcelona in 1995. The annual membership fee of €250 for 2020 was paid. The President was invited to participate in the ICA's Working Group for CartoBoK.

On 21 February 2020, on *The Eye of Science* on Croatian Radio, the President spoke about cartography. I. Crljenko, D. Mlinarić and M. Lapaine participated on 15 and 16 October 2020 in the international scientific conference *Encyclopaedics 2020*, which was held to mark the 70th anniversary of the The Miroslav Krleža Institute of Lexicography.

Krigis d.o.o. duly takes care of the IT infrastructure of the CCS. Cloud server hosting services have been extended with a 20 GB package for one year. CARNet has extended the domain kartografija.hr for one year until 26 December 2021.

skupštini ICA-e u Tokiju, 15. – 20. srpnja 2019., te da upozna međunarodnu kartografsku zajednicu s dostignućima hrvatske kartografije, poslani su Državnoj geodetskoj upravi (DGU).

Treća sjednica Predsjedništva HKD-a održana je u dvorcu Dubovac u organizaciji Gradskog muzeja Karlovac. Prije službenog početka susreta članovi su obišli izložbu *Habsburški korijeni šahovnice na grbu Karlovca*, a vodio ih je autor izložbe Zvonimir Gerber. Kustos muzeja Igor Čulig predstavio je projektni prijedlog pod nazivom *Kula kartografa*.

Od 26. do 29. rujna 2019. uspješno su održani 15. međunarodna konferencija o geoinformacijama i kartografiji i Dan Geodetskog fakulteta. Četverodnevna konferencija održana je u Zagrebu, Vodnjanu, Puli i na Brijunima, dok je zadnji dan bila u Veneciji. Uspjehu konferencije posebno su zaslužni prilozi Geodetskog fakulteta, Germana Fiornatija, Milke Kosanović, Adama Vinkovića, Marine Viličić, Mateja Varge, Željke Molak Župan i Roberta Župan, Marije Brajković te studentica Marijane Križić i Ive Rajković.

Obljetnica HKD-a obilježena je 10. listopada 2019. na Geodetskom fakultetu. Predsjednik je održao prigodno predavanje, a potom je uslijedio domjenak.

Tiskan je i distribuiran 31. broj časopisa *Kartografija i geoinformacije*.

2020

Zbog pandemije 21. godišnja skupština Hrvatskog kartografskog društva (HKD) održana je putem elektroničke pošte od 9. do 12. prosinca 2020. U izvještaju o radu HKD-a u 2020. godini predsjednik je istaknuo sljedeće.

Održane su četiri redovite sjednice Predsjedništva.

HKD od svog osnutka dijelom koristi infrastrukturu Geodetskog fakulteta i na tome mu je zahvalan. Nekoliko godina za redom HKD i Geodetski fakultet uspješno organiziraju međunarodne konferencije o geoinformatici i kartografiji. Geodetski fakultet financijski je pomogao izdavanje *Kartografskog rječnika*. Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG) dala je donaciju za izdavanje *Kartografskog rječnika*. Velik broj ovlaštenih inženjera geodezije sudjeluje na skupovima koje organizira HKD s Geodetskim fakultetom.

Hrvatska je prije 25 godina primljena u punopravno članstvo ICA-e na Generalnoj skupštini u Barceloni 1995. godine. Plaćena je godišnja članarina od 250 € za 2020. godinu. Predsjednik je pozvan u članstvo Radne grupe ICA-e za CartoBoK.

Predsjednik je 21. veljače 2020. u emisiji *Oko znanosti* Hrvatskog radija govorio o kartografiji. I. Crljenko, D. Mlinarić i M. Lapaine sudjelovali su 15. i 16. listopada

2020. na međunarodnom znanstvenom skupu *Enciklopedika 2020*, koji je održan u povodu obilježavanja 70. obljetnice Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža.

Tvrtka Krigis d.o.o. uredno brine o informatičkoj infrastrukturi HKD-a. Usluge hostinga poslužitelja u oblaku produljene su paketom od 20 GB na godinu dana. CARNet je produljio domenu *kartografija.hr* na godinu dana do 26. prosinca 2021.

HKD i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizirali su od 24. do 27. rujna 2020. 16. međunarodnu konferenciju o geoinformacijama i kartografiji. Pokrovitelj je bilo Međunarodno kartografsko društvo (ICA), a partneri Državna geodetska uprava, Zajednica Talijana Vodnjan – Comunita 'degl Italiani di Dig-nano, Centar za povijesna istraživanja Rovinj – Il Centro di Ricerche Storiche Rovigno, Franjevački samostan Rovinj / Rovigno i Turistička zajednica Rovinj / Rovigno. Svi materijali sa 16. međunarodne konferencije o geoinformatici i kartografiji, uključujući publikaciju *Program and Abstracts*, dostupni su na www.kartografija.hr. U sklopu skupa postavljena je izložba geoloških karata na Geodetskom fakultetu i održana promocija knjige novoga *Kartografskog rječnika*. Izrađene su maske po narudžbi za sudionike konferencije.

Kartografija i geoinformacije: Tiskani su brojevi 32 i 33.

2021

22. godišnja skupština Hrvatskog kartografskog društva (HKD) održana je putem e-pošte zbog pandemije.

Predsjednik je u izvješću o aktivnostima HKD-a u 2021. godini istaknuo sljedeće.

HKD donirao je 10.000,00 kn stradalima u potresu u okolici Gline.

HKD je osnovan 10. listopada 2001. Svoj 20. rođendan obilježio je 9. listopada 2021. stručnim obilaskom Baraćevih špilja, Rastoka kod Slunja i posjetom Aquatici, karlovačkom slatkovodnom akvariju smještenom na desnoj obali rijeke Korane.

Plaćena je članarina Međunarodnom kartografskom društvu (ICA) u iznosu od 250 eura za 2021. godinu. Primljena je službena podrška ICA-e za 17. međunarodnu konferenciju o geoinformacijama i kartografiji. Predsjednik je postao član Radne skupine za kartografski korpus znanja (Body of Knowledge – BoK). Ta radna grupa održava online sastanke jednom mjesečno. Za Međunarodnu kartografsku konferenciju u Firenci pripremljena su dva referata. Jedan je o definiranju karte i kartografije, a drugi o aktivnostima Radne skupine.

Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije (HKOIG) dala je donaciju HKD-u za časopis *Kartografija i geoinformacije*.

The CCS and Faculty of Geodesy of the University of Zagreb organised the 16th International Conference on Geoinformation and Cartography from 24-27 September 2020. The sponsor was the International Cartographic Association (ICA), and the partners were the State Geodetic Administration, the Italian Community of Vodnjan - Comunita 'degli Italiani di Dignano, the Rovinj Centre for Historical Research - Il Centro di Ricerche Storiche Rovigno, the Franciscan Monastery of Rovinj / Rovigno and the Rovinj / Rovigno Tourist Office. All the materials from the 16th International Conference on Geoinformation and Cartography, including the publication *Programme and Abstracts*, are available at www.kartografija.hr. As part of the conference, an exhibition of geological maps was set up at the Faculty of Geodesy and a book launch for the new *Cartographic Dictionary* was held. Custom masks were made for the conference participants.

Cartography and Geoinformation: Issues 32 and 33 have been printed.

2021

The 22nd annual assembly of the Croatian Cartographic Society (CCS) was held via e-mail because of the pandemic. On 30 November 2021, an e-mail was sent to CCS members regarding the organization of the CCS annual assembly over the internet due to the pandemic.

In his report on the CCS activities in 2021, the President pointed out the following.

CCS donated HRK 10,000.00 to the victims of the earthquake in the vicinity of Glina.

CCS was founded on 10 October 2001. Its 20th birthday was marked on 9 October 2021 by a guided tour of the Barač Caves, Rastoke near Slunj and a visit to Aquatica, the Karlovac freshwater aquarium located on the right bank of the Korana River.

The membership fee to the International Cartographic Association (ICA) in the amount of EUR 250 for 2021 was paid. The official endorsement of ICA for the 17th International Conference on Geoinformation and Cartography was received. The President became a member of the Cartography Body of Knowledge Working Group. This Working Group holds meetings online once a month. Two papers were prepared for the International Cartographic Conference in Florence. One is on the definition of the map and cartography, and the other is about the activities of the Working Group.

The Croatian Chamber of Chartered Geodetic Engineers (HKOIG) donated to the CCS for the journal *Cartography and Geoinformation*.

At the 14th Symposium of Chartered Geodetic Engineers entitled "Women in Geodesy", which was held

from 4 to 7 November 2021 in Opatija, the President held a video presentation: "Croatian Women Cartographers, Doctors of Science". In addition to this lecture, there were several other lectures on cartographic topics.

The CCS together with the Faculty of Geodesy organized the 17th International Conference on Geoinformation and Cartography (17th ICGC). Prof. D. Medak, President of the Organising Committee, coordinated everything superbly with his associates. Everything took place according to the plan and programme. The publication *Program & Abstracts* was prepared and printed for the participants and published on the conference website (www.kartografija.hr). 22 lectures were presented at the conference. The invited speakers were from China and Australia. Apart from them, lecturers from abroad included those from the USA, Hungary and Slovenia. Of particular note is the very large number of people registered for the conference, a total of 389. 295 people took the exam after the conference and answered the questions on time.

Mrs. Zlata Novak, wife of the late Dr. Drago Novak, donated 41 books and 17 atlases. Due to the lack of storage space, the President addressed the Faculty of Geodesy, which accepted the offer, and enabled the storage and disposal of this donation.

On 16 September 2021, the meeting *Glavačeva karta Hrvatske* (Glavač's Map of Croatia) was held at the Croatian State Archives on the occasion of the completion of conservation and restoration works on that map. The meeting was attended by about ten people. As part of the meeting, a valuable exhibition was set up, which unfortunately lasted a very short time. A printed publication with texts about Glavač's map was published.

The International Cartographic Conference was held this year from 14 to 18 December in Florence (<https://www.icc2021.net>). As part of this conference, traditionally an international exhibition of maps and an exhibition of children's works of art was held.

26 works were submitted for the competition of children's drawings, *A map of my future world*, which was conducted by the CCS in Croatia. The commission selected 6 children's works for the international exhibition in Florence.

Due to the need to move from Kačićeva 26, a new space for the CCS headquarters was sought. Premise no. 15 on the ground floor of Međimurska 17 in Zagreb was selected as the most favourable solution, with an area of 18.54 m². A sales contract was concluded, and CCS has become the owner of the premise. Furnishing the space and relocation are forthcoming.

The company Krigis d.o.o. regularly takes care of the IT infrastructure of the CCS. M. Viličić maintains the CCS website. CARNET has sent a notification about the

Na 14. simpoziju ovlaštenih inženjera geodezije pod nazivom „Žene u geodeziji“, koji je održan od 4. do 7. studenoga 2021. u Opatiji, predsjednik je održao video prezentaciju: „Hrvatske kartografinje, doktorice znanosti“. Osim tog predavanja, održano je još nekoliko predavanja na kartografske teme.

HKD je zajedno s Geodetskim fakultetom organizirao 17. međunarodnu konferenciju o geoinformacijama i kartografiji (17th ICGC). Prof. D. Medak, predsjednik Organizacijskog odbora, sve je izvrsno uskladio sa svojim suradnicima. Sve se odvijalo prema planu i programu. Za sudionike je pripremljena i tiskana publikacija Program & Abstracts te objavljena na web stranici skupa (www.kartografija.hr). Na skupu su održana 22 predavanja. Pozvani predavači bili su iz Kine i Australije. Osim njih, predavači iz inozemstva bili su iz SAD-a, Mađarske i Slovenije. Posebno treba istaknuti vrlo velik broj prijavljenih za konferenciju, ukupno 389. Nakon konferencije ispitu je pristupilo 295 osoba koje su na vrijeme odgovorile na pitanja.

Gospođa Zlata Novak, supruga pokojnog dr. Drage Novaka, darovala je 41 knjigu i 17 atlasa. Zbog nedostatka prostora, predsjednik HKD-a obratio se Geodetskom fakultetu koji je prihvatio ponudu, te omogućio skladištenje i zbrinjavanje te donacije.

Dana 16. rujna 2021. u Hrvatskom državnom arhivu održan je skup *Glavačeva karta Hrvatske* povodom završetka konzervatorsko-restauratorskih radova na toj karti. Skupu je prisustvovalo desetak osoba. U sklopu skupa postavljena je i vrijedna izložba koja je nažalost vrlo kratko trajala. Objavljena je tiskana publikacija s tekstovima o Glavačevoj karti.

Međunarodna kartografska konferencija održana je od 14. do 18. prosinca 2021. u Firenci (<https://www.icc2021.net>). U sklopu tog skupa tradicionalno su održane međunarodna izložba karata i izložba dječjih likovnih radova.

Na natječaj dječjih crteža *Karta mojeg budućeg svijeta* koji je u Hrvatskoj raspisao HKD pristiglo je 26 radova. Povjerenstvo je odabralo 6 najboljih dječjih radova za međunarodnu izložbu u Firenci.

Zbog potrebe preseljenja iz Kačićeve 26, tražio se novi prostor za sjedište HKD-a. Prostor br. 15 u prizemlju Međimurske 17 u Zagrebu odabran je kao najpovoljnije rješenje. Površina je 18,54 m². Sklopljen je kupoprodajni ugovor, a HKD je postao vlasnik prostora. Predstoji opremanje prostora i preseljenje.

Tvrtka Krigis d.o.o. redovito brine o informatičkoj infrastrukturi HKD-a. M. Viličić održava web stranicu HKD-a. CARNET je poslao obavijest o isteku domene kartografija.hr. Domena je produžena za godinu dana.

Časopis *Kartografija i geoinformacije*: objavljeni su brojevi 34 i 35. Sva do sada izdana izdanja *Kartografije i*

geoinformacija dostupna su i u British Library i Bodleian Libraries Sveučilišta u Oxfordu.

2022

Dvadeset i treća godišnja skupština Hrvatskog kartografskog društva (HKD) održana je 8. prosinca 2022. u Vijećnici Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta u Zagrebu. Prije službenog dijela skupštine, predsjednik je održao predavanje *Lambert Conformal Conic Projection - 250th Anniversary*.

Prije službenog početka skupštine predsjednik je obavijestio nazočne da nas je napustio član HKD-a E. Lynn Usery (1951–2022). Lynn je bio naš veliki prijatelj, sudjelovao je na našim međunarodnim konferencijama i objavljivao u časopisu *Kartografija i geoinformacije*. Odana mu je počast minutom šutnje.

U izvješću o radu HKD-a predsjednik je izvijestio da su tijekom 2022. godine održane četiri redovite sjednice Predsjedništva. Od važnijih događaja u 2022. godini predsjednik je istaknuo sljedeće.

Jednoglasnom odlukom Predsjedništva HKD-a od 12. studenog 2021. kupljene su nove prostorije za sjedište HKD-a. Nalazi se u Zagrebu, Međimurska 17. Sanitarni dio je adaptiran, na galeriji su postavljene police po mjeri. Kupljene su dvije fotelje. Četiri ormara preseljena su iz Kačićeve 26. Treba još donijeti ladičar za odlaganje karata. Zahvaljujući DGU-u postavljen je na podu kartohod. Svi članovi mogu koristiti taj prostor uz prethodnu najavu predsjedniku. Nova službena adresa HKD-a je 10000 Zagreb, Međimurska 17.

Godišnja članarina već godinama iznosi: 120 kn za pojedince, 1200 kn za tvrtke i ustanove, 40 kn za studente i umirovljenike. Predsjedništvo je na sjednici održanoj 16. studenoga 2022. donijelo odluku da će od 2023. godine godišnja članarina iznositi 20 € za pojedince, 200 € za tvrtke i ustanove te 7 € za studente i umirovljenike. Cijena pojedinačnog broja časopisa *Kartografija i geoinformacije* iznosi 25 €.

Na svečano otvorenje 18. ICGC u Selce došao je i glavni ravnatelj DGU-a, a na cijeloj konferenciji sudjelovalo je 11 djelatnika DGU-a. DGU je pomogao u prijevozu stranih gostiju na konferenciju i donirao 30 topografskih karata za sudionike. Glavni ravnatelj dr. sc. Damir Šantek iznenada je podnio ostavku. Komunikacija se nastavila s njegovim zamjenikom Antoniom Šustićem preko M. Triplat Horvat. Zamjenik glavnog ravnatelja A. Šustić i predsjednik HKD-a M. Lapaine potpisali su Dodatak ugovoru o poslovno-tehničkoj suradnji na poslovima informiranja stručne javnosti o aktivnostima DGU-a u časopisu *Kartografija i geoinformacije*. Tim dodatkom ugovora regulirana je pomoć HKD-u za izdavanje izvanrednog broja časopisa u 2022. godini.

expiration of the domain kartografija.hr. The domain was extended for a year.

Journal *Cartography and Geoinformation*: issues 34 and 35 have been published. All issues of *Cartography and Geoinformation* published so far are also available in the British Library and Bodleian Libraries, University of Oxford.

2022

The twenty-third annual assembly of the Croatian Cartographic Society (CCS) was held on 8 December 2022, in the Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy Hall in Zagreb. Before the official part of the assembly, the president gave a lecture *Lambert Conformal Conic Projection - 250th Anniversary*.

Before the official start of the assembly, the president informed those present that CCS member E. Lynn Usery (1951–2022) had left us. Lynn was a great friend of ours, he participated in our international conferences and published in *Cartography and Geoinformation*. He was honoured with a minute of silence.

In his report on the work of the CCS in 2022, the president reported that four regular sessions of the Presidency were held during 2022. Among the more important events in 2022, the president highlighted the following.

By a unanimous decision of the Presidency of the CCS dated 12 November 2021, new premises for the CCS headquarters were purchased. It is located in Zagreb, at Međimurska 17. The sanitary area was remodelled, custom-made shelves were installed in the gallery. Two armchairs were bought. Four cabinets were moved from Kačićeva 26. A drawer unit still needs to be brought for storing the maps. Thanks to the SGA, a map on the floor was installed. All members can use these premises with prior notice to the president. The new official CCS address is 10000 Zagreb, Međimurska 17.

The annual membership fee has for years been: HRK 120 for individuals, HRK 1200 for companies and institutions, HRK 40 for students and pensioners. At the session held on 16 November 2022, the Presidency decided that from 2023 the annual membership fee will be €20 for individuals, €200 for companies and institutions, and €7 for students and pensioners. The price of an individual issue of the *Cartography and Geoinformation* journal is €25.

The Director General of SGA came to the ceremonial opening of the 18th ICGC in Selce, and 11 SGA employees participated in the entire conference. SGA helped with the transportation of foreign guests to the 18th ICGC and donated 30 topographic maps for the conference participants. Director General Damir Šantek PhD suddenly resigned. Communication continues with his deputy Antonio Šustić through M. Triplat Horvat. Deputy

Director General A. Šustić and CCS president M. Lapaine signed an addendum to the contract on business and technical cooperation on the tasks of informing the professional public about the SGA activities in the journal *Cartography and Geoinformation*. This addendum to the contract regulates assistance to CCS for the publication of an extraordinary issue of the journal in 2022.

The president participated as a guest at the 15th Symposium of Chartered Geodetic Engineers in Opatija, 12–15 October 2022. He held a presentation of the chronicle *15 Symposia of Chartered Geodetic Engineers* for which he was the editor.

For professional development in 2023, CCS registered a workshop for teachers on thematic cartography, to be held at the Faculty of Civil Engineering in Osijek and online, in June 2023, and the 19th ICGC, which will be held in co-organization with the Faculty of Geodesy of the University of Zagreb, Department of Geography of the University of Zadar and the Croatian Geographical Society - Zadar in Zadar, 7–9 September 2023.

On 20 May 2022, the workshop *Map Projections and New Developments in Cartography* was held, organized by the Croatian Cartographic Society, the Education and Teacher Training Agency and the Faculty of Geodesy of the University of Zagreb. The workshop was intended for teachers and all those who wanted to refresh and expand their knowledge of cartography. The workshop was included in the professional development programme for teachers and chartered geodetic engineers. The details are available at www.kartografija.hr

The CCS is organizing a workshop for teachers at the Faculty of Civil Engineering in Osijek and online, on 29 June 2023. CCS is cooperating with the Faculty of Geodesy (Prof. D. Medak) and advisor S. Burčar from the Education and Teacher Training Agency. The main topic will be thematic cartography.

The organizers of the 18th International Conference on Geoinformation and Cartography were the Croatian Cartographic Society and the Faculty of Geodesy, University of Zagreb. The conference was held at the Marina Hotel in Selce from 14–16 September 2022. The details can be found in *Cartography and Geoinformation*, and are also available at www.kartografija.hr

Issue 37 of the *Cartography and Geoinformation* (KiG) has been printed, and 38 is being prepared. A special issue on the occasion of M. Lapaine's 70th birthday is also being prepared. Thanks to Iva Grabarić Andonovski, the secretary of the Znak association, it seems that both open questions regarding Scopus have been resolved: all Croatian journals in the Scopus database have the three-letter code HRV, not SCR (Serbo-Croatian) as was the case before, and KiG is in Scopus from the first issue, and not since 2007 as was the case before.

Predsjednik je kao gost sudjelovao na 15. simpoziju *ovlaštenih inženjera geodezije* u Opatiji 12.-15. listopada 2022. Održao je prezentaciju knjige 15 simpozija ovlaštenih inženjera geodezije kojoj je bio urednik.

Za stručno usavršavanje u 2023. HKD je prijavio radionicu za nastavnike o tematskoj kartografiji koja će se održati na Građevinskom fakultetu u Osijeku i online u lipnju 2023. te 19th ICGC koja će se održati u suorganizaciji s Geodetskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Odjelom za geografiju Sveučilišta u Zadru i Hrvatskim geografskim društvom - Zadar u Zadru, 7-9. 9. 2023.

Dana 20. svibnja 2022. održana je radionica *Kartografske projekcije i novosti u kartografiji* u organizaciji Hrvatskoga kartografskog društva, Agencije za odgoj i obrazovanje i Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Radionica je bila namijenjena nastavnicima i svima onima koji žele obnoviti i proširiti svoje znanje iz kartografije. Radionica je uvrštena u program stručnog usavršavanja nastavnika i ovlaštenih inženjera geodezije. Detalji su dostupni na www.kartografija.hr

HKD organizira radionicu za nastavnike na Građevinskom fakultetu u Osijeku i online, 29. lipnja 2023. HKD surađuje s Geodetskim fakultetom (prof. dr. sc. D. Medak) i savjetnicom S. Burčar iz Agencije za odgoj i obrazovanje. Glavna tema bit će tematska kartografija.

Organizatori 18. međunarodne konferencije o geoinformacijama i kartografiji bili su Hrvatsko kartografsko društvo i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Konferencija je održana u hotelu Marina u Selcu od 14. do 16. rujna 2022. Detalje možete pronaći u časopisu *Kartografija i geoinformacije*, a dostupni su i na www.kartografija.hr

Tiskan je 37. broj *Kartografije i geoinformacija (KiG)*, a 38. je u pripremi. U pripremi je i poseban broj povodom 70. rođendana M. Lapainea. Zahvaljujući Ivi Grabarić Andonovski, tajnici udruge Znak, čini se da su riješena oba otvorena pitanja oko Scopusa: svi hrvatski časopisi u bazi Scopus imaju troslovnu šifru HRV, a ne SCR (srpskohrvatski) kao što je bio slučaj prije. KiG je u Scopusu od prvog broja, a ne od 2007. kao što je bio slučaj prije.

Tvrtka Krigis d.o.o. redovito brine o informatičkoj infrastrukturi HKD-a. Server koji se nalazi u Kačićevoju 26 povremeno otkazuje. Morat će se zamijeniti novim.

Više informacija o aktivnostima HKD-a možete pronaći na www.kartografija.hr.

5.2 Zvezdarnica Zagreb

<https://zvjezdarnica.hr/en/about-us/about-observatory/>



Karta zvjezdanog neba, II. dopunjeno i ispravljeno izdanje, 2019.

Dimenzije: B1
(1000x700 mm)

ISBN 978-953-7841-01-0

Izdavač: Zvezdarnica Zagreb - Zagrebački astronomski savez

Autor: Damir Hržina

Projekcije: jednostavna cilindrična (deklinacija od -40° do 40°), polarna azimutna ekvidistantna (južna i sjeverna polutka)

6. Zahvala

Autor zahvaljuje svima koji su pomogli u prikupljanju podataka za ovaj izvještaj. Navedeni su abecednim redom:

Tomislav Ciceli, Državna geodetska uprava

Josip Faričić, Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru

Stanislav Frangeš, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Borna Fuerst-Bjeliš, Geografski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Mirjana Jurić, Hrvatski državni arhiv

Ivka Kljajić, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Brankica Malić, Fakultet građevinarstva i arhitekture Sveučilišta J. J. Strossmayer Osijek

Dubravka Mlinarić, Institut za migracije i narodnosti

Branka Poljak, CroMaps

Vesna Poslončec Petrić, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Blaženka Preradović, Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o.

Dragan Roša, Astronomski opservatorij Zagreb

Tihana Sabolek, Državni zavod za statistiku

Dubravka Spevec, Geografski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Ivan Tomljenović, OIKON d.o.o.

Igor Vilus, Državna geodetska uprava

Robert Župan, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

The company Krigis d.o.o. regularly takes care of the IT infrastructure of the CCS. The server located at Kačićeva 26 occasionally fails. It will need to be replaced with a new one.

More information on CCS activities can be found at www.kartografija.hr.

5.2 Zagreb Astronomical Observatory

<https://zvjezdarnica.hr/en/about-us/about-observatory/>



Chart of the starry sky,
II amended and corrected
edition, 2019

Dimensions: B1
(1000×700 mm) ISBN 978-
953-7841-01-0

Publisher: Zagreb Observatory - Astronomical Association of Zagreb

Author: Damir Hržina

Projections: simple cylindrical (declination from -40° to 40°), polar azimuth equidistant (southern and northern hemisphere)

6 Acknowledgements

The author would like to thank all those who helped collect the information for this report. They are listed in alphabetical order:

Tomislav Ciceli, State Geodetic Administration
Josip Faričić, Department of Geography of the University of Zadar
Stanislav Frangeš, Faculty of Geodesy, University of Zagreb
Borna Fuerst-Bjeliš, Department of Geography, Faculty of Science, University of Zagreb
Mirjana Jurić, Croatian State Archives
Ivka Kljajić, Faculty of Geodesy, University of Zagreb
Brankica Malić, Faculty of Civil Engineering and Architecture, J.J. Strossmayer University of Osijek
Dubravka Mlinarić, Institute for Migration and Ethnic Studies
Branka Poljak, CroMaps
Vesna Poslončec Petrić, Faculty of Geodesy, University of Zagreb
Blaženka Preradović, Croatia Control Ltd.
Dragan Roša, Astronomical Observatory Zagreb
Tihana Sabolek, Croatian Bureau of Statistics
Dubravka Spevec, Department of Geography, Faculty of Science, University of Zagreb
Ivan Tomljenović, OIKON Ltd.
Igor Vilus, State Geodetic Administration
Robert Župan, Faculty of Geodesy, University of Zagreb

References / Literatura

Source: CROSBI, Croatian Scientific Bibliography, <https://www.bib.irb.hr:8443/> (accessed 21 June 2023)

- Altić, M.: Cartography of New France: Tracing Jesuit Knowledge on Non-Jesuit Maps of Canada and North America// *Terrae incognitae*, 53 (2021) 2; str. 107-134. 10.1080/00822884.2021.1948036 (izvorni znanstveni rad)
- Babić Sever, E.; Grgić, I.; Triplat Horvat, M.; Zrinjski, M.; Šantek, D.: Historical Maps in the Function of Identifying the Border Line// *Proceedings Vol. 2, 8th International Conference on Cartography and GIS/ Bandrova, Temenoujka; Konečný, Milan; Marinova, Silvia (ur.). Bulgarian Cartographic Association, 2022. str. 25-34. (izvorni znanstveni rad)*
- Bačić, Ž.; Šugar, D.; Poslončec-Petrić, V.; Nevistić, Z.: Providing rapid earthquake information using EO/GI technology// *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science/ IOP Publishing, 2022. 012006, 9. 10.1088/1755-1315/1109/1/012006 (izvorni znanstveni rad)*
- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.; Jovanović, D.; Karabegović, A.; Ponjavić, M.: Modernizacija kurikuluma geoinformatike zasnovana na problemskom učenju kroz suradnju gospodarstva i akademije// *Zbornik radova - 14. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2021. str. 91-96. (ostalo)*

- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.; Nevistić, Z.: Reducing gap between business and academia in introducing modern technologies – GEOBIZ project approach// GEA (Geo Eco-Eco Agro) International Conference - Book of Abstracts/ Spalevic, V. (ur.). GEA (Geo Eko-Eko Agro), Faculty of Architecture - University of Montenegro, Faculty of Philosophy - University of Montenegro, Biotechnical faculty - University of Montenegro, 2020. str. 260-260. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: 2nd Earth Observation Summit & Eyes on Earth Roadshow// Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2019-2020/ Marendić, A. (ur.). Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. str. 36-38. (ostalo)
- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: EO & GI – new businesses, new jobs, new professions// 2021. (ostalo)
- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: Hrvatsko predsjedanje Europskom unijom - Radna skupina za Svemir Vi-jeća Europe// Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2019-2020/ Marendić, A. (ur.). Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. str. 27-29. (ostalo)
- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: New Forms of Academia-Business Cooperation From Erasmus+ CBHE Projects// Conference Proceedings 8th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2021 [22-24. April 2021, Subotica]/ Bešević, M. T.; Kozarić, Lj.; Vojnić Purčar, M. (ur.). Faculty of Civil Engineering Subotica, 2021. str. 49-56. 10.14415/konferencijaGFS2021.04 (izvorni znanstveni rad)
- Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: Započela realizacija UN4DRR projekta// Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2019-2020/ Marendić, A. (ur.). Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. str. 34-36. (ostalo)
- Bandrova, T.; Lapaine, M.; Marinova, S.: Certificates for High-Quality Cartographic Products// Proceedings of the International Cartographic Association/ 2019. str. 1-6. 10.5194/ica-proc-2-7-2019 (izvorni znanstveni rad)
- Baričević, V.; Župan, R.; Landek, I.; Šantek, D.: Prijedlog unapređenja topografskog modela CROTIS 2.0 – Objektna cjelina Pokrov i korištenje zemljišta// Geodetski list, 75 (98) (2021) 3; str. 241-256. (prethodno priopćenje)
- Blaće, A.; Cvitanović, M.; Čuka, A.; Faričić, J.: Land use changes on the islands of Croatia: drivers and consequences// Islands: Nature and Culture/ Čuka, A.; Oroz, T.; Klarin, T. (ur.). University of Zadar; ISISA - International Small Islands Study Association, 2022. str. 30-30. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Cibilić, I.; Kuveždić Divjak, A.; Poslončec-Petrić, V.: An open data crowdsourcing approach for environmental noise pollution mapping// Proceedings of 22nd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2022/ Trofymchuk, O.; Rivza, B. (ur.). Stef92 Technology, 2022. 19.21, 8. 10.5593/sgem2022V /4.2/s19.21 (izvorni znanstveni rad)
- Cibilić, I.; Mamić, L.; Poslončec-Petrić, V.: Satellite imagery in creation of hazard maps// 3rd International Conference & Exhibition Advanced Geospatial Science & Technology (TeaGeo2022) Book of Abstracts/ 2022. str. 30-31. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Cibilić, I.; Poslončec-Petrić, V.; Frangeš, S.: Proširena stvarnost u kartografskoj vizualizaciji// 2022. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Cibilić, I.; Poslončec-Petrić, V.; Tominić, K.: Implementing Augmented reality in Tourism// Proceedings of the International Cartographic Association (ICA), Volume 4/ Zamperlin, P.; Cantile, A.; Milli, M. (ur.). Copernicus Publications, 2021. 21, 5. 10.5194/ica-proc-4-21-2021 (izvorni znanstveni rad)
- Cibilić, I.; Poslončec-Petrić, V.: Prikaz jezera Nacionalnog parka Plitvička jezera upotrebom otvorenih podataka i otvorenih alata// Geodezija i vode, Zbornik radova 15. simpozija ovlaštenih inženjera geodezije/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2022. str. 11-17. (stručni rad)
- Cibilić, I.; Poslončec-Petrić, V.: Primjena proširene stvarnosti u turističkim i navigacijskim aplikacijama// Zbornik radova - 14. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2021. str. 23-28. (stručni rad)
- Cibilić, I.; Vuković, V.; Poslončec-Petrić, V.: Augmented Reality app – exploring and wayfinding around Faculty// INGEO&SIG 2020 Proceedings of the 8th International Conference on Engineering Surveying 4th Symposium on Engineering Geodesy/ Kopačik, A.; Kyrinović, P.; Erdelyi, J. et al. (ur.). Hrvatski geološki institut, 2020. str. 67-74. (izvorni znanstveni rad)
- Crljenko, I.; Faričić, J.: Toponymic twins: polyonymy in Croatia// Standardisation and the Wealth of Place Names – Aspects of a Delicate Relationship/ Loth, Ch.-R. (ur.). Sun Media Bloemfontein, 2022. str. 167-189. (izvorni znanstveni rad)
- Crljenko, I.; Geršič, M.: A comparison of the beginnings of exonym standardization in Croatian and Slovenian// Acta geographica Slovenica, 61 (2021) 2; str. 73-90. 10.3986/AGS.9678 (izvorni znanstveni rad)
- Crljenko, I.: Analiza uporabe hrvatskih egzonima s obzirom na obilježja geografskoga objekta// Studia lexicographica, 14 (2020) 26; str. 37-63. 10.33604/sl.14.26.2 (izvorni znanstveni rad)
- Crljenko, I.: Croatian exonyms depending on the frequency of use over time// The Classification of Exonyms - Name and Place/ Dolimore, A.; Watanabe, K. (ur.). Verlag Dr. Kovač, 2019. str. 83-89. (stručni rad)
- Crljenko, I.: Geografska imena kao tema istraživanja hrvatskih geografa / Geographical names as a research topic for Croatian geographers// Hrvatski geografski glasnik, 82 (2020) 1; str. 59-83. 10.21861/HGG.2020. 82.01.03 (pregledni rad (znanstveni))
- Crljenko, I.: Geografska imena na dodiru toponomastike i geografije// Geografski horizont, 66 (2020) 1; str. 23-34. (stručni rad)
- Crljenko, I.: Geografski sadržaji u člancima o državama u enciklopedičkim izdanjima// Zbornik radova Petog kongresa geografa Bosne i Hercegovine/ Mirić, R. (ur.). Geografsko društvo u Federaciji Bosne i Hercegovine, 2021. str. 40-53. (izvorni znanstveni rad)
- Crljenko, I.: Hrvatski egzonimi - mrežno izdanje// 2020. (ostalo)
- Crljenko, I.; Malić, Adolf, geograf// Hrvatski biografski leksikon, sv. 9/ 2021. (natuknica u enciklopediji, leksikonu, rječniku i sl.)
- Crljenko, I.: Open Questions on Writing and the Use of Croatian Exonyms on Maps / Otvorena pitanja o pisanju i uporabi hrvatskih egzonima na kartama// Kartografija i geoinformacije, 18 (2019) 31; str. 26-59. 10.32909/kg.18.31.2 (izvorni znanstveni rad)
- Crljenko, I.: Povjerenstvo za standardizaciju geografskih imena// Geografski horizont, 66 (2020) 1; str. 96-97. (ostalo)

- Crlijenko, I.: Prilagođena suvremena i povijesna geografska imena// 2019. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Crlijenko, I.: Traces of Croatian migrations in the toponymy of several European countries// *Place Names and Migration - Name and Place/ Dollimore, A.; Jordan, P. (ur.). Verlag Dr. Kovač, 2020. str. 257-271. (stručni rad)*
- Crlijenko, I.: Zašto nam geografska imena nisu (bila) važna?// *Knjiga sažetaka/ Orešić, D.; Lončar, J.; Ma-radin, M. (ur.). Hrvatsko geografsko društvo, 2019. str. 273-276. (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)*
- Crlijenko, I.: Značenje Atlasa svijeta Leksikografskoga zavoda Miroslav Krleža u hrvatskoj atlasnoj karto-grafiji// *Studia lexicographica, 15 (2021) 28; str. 7-37. 0.33604/sl.15.28.1 (izvorni znanstveni rad)*
- Cromptvoets, J.; Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: Survey report - Academia-Business Survey on Needs and Cooperation in Field of Spatial Data Infrastructures. KU Leuven Public Governance Institute; Ressel, Christine (ur.), 2020. (monografija (znanstvena))
- Čuka, A.; Faričić, J.: The Island and the City: The Zadar (Sub)Urban Archipelago// *The Notion of Near Islands : The Croatian Archipelago/ Starc, Nenad (ur.). Rowman & Littlefield. str. 135-152. (izvorni znanstveni rad)*
- de Menezes, P. M. L.; Santos, K. da Silva; Laeta, T.; Corrêa M., Francisco J.; Fernandes, M. do Couto; San-tos, J. G. dos; Lapaine, M.: Map Projection Analysis of the Nova Lusitania Map// *Kartografija i geoinformacije, 20 (2021) 35; str. 48-69. 10.32909/kg.20.35.3 (izvorni znanstveni rad)*
- Dianjun Zhang; Jie Zhan; Lifeng Tan; Yuhang Gao; R. Župan: Comparison of two deep learning methods for ship target recognition with optical remotely sensed data// *Neural computing and applications, 1 (2020) 1; str. 1-11. 10.1007/s00521-020-05307-6 (izvorni znanstveni rad)*
- Dobrica, L.; Domazet E.; Dragojević A.; Viličić M.: Glavačeva karta Hrvatske// 2021. (katalog)
- Domazetović, F.; Šiljeg, A.; Marić, I.; Faričić, J.; Vassilakis, E.; Panda L.: Automated Coastline Extraction Using the Very High Resolution WorldView (WV) Satellite Imagery and Developed Coastline Ex-traction Tool (CET)// *Applied sciences (Basel), 11(20) (2021) 9482, 24. 10.3390/app11209482 (ostalo)*
- Dragojević, A.; Domazet, E.; Viličić, M.; Dobrica, L.: Cartographic Materials at the Exhibitions - An Ex-ample of Stjepan Glavač Map of Croatia// *Book of Abstracts of DRL Conference "Exhibition of the Heritage Items"/ 2022. str. 30-30. (sažetak izlaganja sa skupa)*
- Đapo, A.; Poslončec-Petrić, V. (ur.) 1st and 2nd International Doctoral Seminar in the field of Geodesy, Geoinformatics and Geospace/ *Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2019. (zbornik radova s konferencije)*
- Faričić, J.; Marelić, T.: Renderings of the Adriatic Sea coastline on early modern age nautical charts in the context of their navigational applicability// *Abstracts of the International Cartographic Association/ Copernicus Publications, 2021. str. 1-1. 10.5194/ica-abs-3-74-2021 (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)*
- Faričić, J.; Čuka, A.; Blaće, A.: Potentials, perspectives and challenges in tourism development on Croatian Islands – differentiation and classification of islands according to their complex geographies// *Re-imagining Europe's Future Society and Landscapes/ 2019. str. 186-186. (sažetak izlaganja sa sku-pa)*
- Faričić, J.; Čuka, A.: The Croatian Islands: An Introduction// *The Notion of Near Islands: The Croatian Archipelago/ Starc, N. (ur.). Rowman & Littlefield. str. 55-88. (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.; Juran, K.: Human Footprints in the Karst Landscape: The Influence of Lime Production on the Landscape of the Northern Dalmatian Islands (Croatia)// *Geosciences, 11 (2021) 3; 303, 22. 10.3390/geosciences11080303 (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.; Kljajić, I.; Mirošević, L.; Mlinarić D.: Symbolism of Compass Roses on Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea// *KN - Journal of cartography and geographic information, 73 (2023) str. 19-37. 10.1007/s42489-022-00129-z (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.; Marelić, T.; Dundović, Z.: Rukopisna karta Ilirika iz 1663. u Papinskom hrvatskom zavodu sv. Jeronima – prilog dosadašnjim spoznajama// *Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) izv. / spec.; str. 27-47. 10.32909/kg.21.si.3 (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.; Marelić, T.; Levačić, P.; Šinko-Depierris, Đ.: Hrvatski otoci na kartama u Velikom izolaru i peljaru Andréa Theveta// *Hrvatski geografski glasnik, 82 (2020) 2; str. 39-79. 10.21861/HGG.2020.82.02.02 (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.; Surić, L.; Marelić, T.: Geografska motrišta oblikovanja i korištenja bibinjske toponimije// *Bibinje/ Bralić, Ante; Gverić, Ante (ur.). Sveučilište u Zadru; Ogranak Matice hrvatske u Zadru; Općina Bibinje. str. 90-105. (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.: Descriptio oeconomiae – prikazi ekonomskih aktivnosti na ranonovovjekovnim kartama sjeverne Dalmacije// *Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Razred za društvene znanosti, 56 (2022) 550; str. 233-260. 10.21857/yl4okf54r9 (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.: Geografski aspekti kršćanskoga misionarskog djelovanja// *Misijsko i evangelizacijsko poslanje Crkve/ Ražov, E.; Dotolo, C. (ur.). Sveučilište u Zadru. str. 309-319. (stručni rad)*
- Faričić, J.: Pogled kroz Lorinijev dalekozor: poziv na umjerenost i razboritost u ribarstvu na hrvatskom dijelu Jadranskog mora// *Petar Lorini – učitelj i utemeljitelj suvremenoga hrvatskoga morskog ribarstva/ Faričić, J. (ur.). Sveučilište u Zadru. str. 145-163. (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.: Pogled na Hrvatsku iz europskih kartografskih središta 17. stoljeća// *Glavačeva karta Hrvatske/ Domazet, E. (ur.). Hrvatski državni arhiv, 2023. str. 9-27. (izvorni znanstveni rad)*
- Faričić, J.: Postoji li mjera optimalnog broja turista u turističkim destinacijama?// *Turistički time out – trenutak za novi pogled na turizam i prostor/ Bašić, N.; Poljanec-Borić, S. (ur.). Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU), 2022. str. 67-75. 10.21857/m8vqrtg6n9 (sažetak izlaganja sa skupa)*
- Frančula N.: Pametna učionica// *Geodetski list, 76 (99) (2022) 4; str. 381-381. (prikaz, osvrt, kritika)*
- Frančula, N.: Citizen Science: Theory and Practice// *Geodetski list, 74 (97) (2020) 1; str. 75-75. (prikaz, osvrt, kritika)*
- Frančula, N.; Frangeš, S.; Magaš, D.: M. Lapaine professor emeritus Sveučilišta u Zagrebu// *Geodetski list, 73 (96) (2019) 3; str. 299-301. (ostalo)*

- Frančula, N.; Frangeš, S.: Kartiranje i kartografiranje// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 1; str. 89-91. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.; Frangeš, S.: Treba li nam mapiranje?// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 1; str. 87-88. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.; Kuveždić Divjak, A.: M. Lapaine Awarded the International Cartographic Association Honorary Fellowship Recognition / M. Lapaine dobitnik priznanja Međunarodnog kartografskog društva ICA Honorary Fellowship// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 208-209. (ostalo)
- Frančula, N.; Kuveždić Divjak, A.: M. Lapaine dobitnik priznanja Međunarodnoga kartografskog društva ICA Honorary Fellowship// *Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet Godišnjak 2018-2019*, str. 51-52/ 2019. (ostalo)
- Frančula, N.; Lapaine, M.; Jazbec, I.-P.: *Kartografski rječnik*. Hrvatsko kartografsko društvo; Naklada Dominović; Lapaine, M. (ur.), 2020. (rječnik)
- Frančula, N.; Lapaine, M.; Župan, R.; Kljajić, I.; Poslončec-Petrić, V.; Vinković, A.; Cibilić, I.: Determining Areas from Maps// *Geodetski list*, Vol. 75 (98) (2021) 4; str. 365-379. (stručni rad)
- Frančula, N.; Lapaine, M.: Najcitiranije publikacije o kartografskim projekcijama / The Most Cited Publications on Map Projections// *Kartografija i geoinformacije*, 21 (2022) 38; str. 108-109. (ostalo)
- Frančula, N.; Lapaine, M.: New cartographic terms / Novi kartografski nazivi// *Kartografija i geoinformacije*, 21 (2022) 37; str. 74-81. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.; Lapaine, M.: O novom pristupu određivanja površina s karata / On the New Approach to Determining Areas from Maps// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 104-107. (ostalo)
- Frančula, N.; Lapaine, M.: Polarni, ekvatorski i kosi aspekt imaju samo azimutne projekcije / The Polar, Equatorial and Oblique Aspect Have Only Azimuthal Projections// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 200-203. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.; Tutić, D.; Lapaine, M.; Viličić, M.: Google Earth and Map Projections / Google Earth i kartografske projekcije// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 192-199. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.; Tutić, D.: Zagrebački rotor na OpenStreetMapu i Google Mapsu neposredno nakon puštanja u promet// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 1; str. 57-58. (ostalo)
- Frančula, N.: A new mathematical basis of Google Maps / Nova matematička osnova Google Mapa// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 31; str. 108-114. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: *Annals of the American Association of Geographers* posvetio jedan broj pametnim prostorima i mjestima// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 1; str. 77-77. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Automatizacija i autonomija u budućnosti// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 3; str. 287-288. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Autonomni brodovi// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 4; str. 380-380. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Besplatni digitalni geopodaci Swisstopoa// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 3; str. 250-250. (ostalo)
- Frančula, N.: Big Earth Data// *Geodetski list*, 74(97) (2020) 2; str. 266-266. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Books on Map Projections Free on the Internet / Knjige o kartografskim projekcijama besplatno na internetu// *Kartografija i geoinformacije*, 19 (2020) 34; str. 92-93. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Cartography and Geoinformation in its 20th Year of Publication / Kartografija i Geoinformacije u 20. godini izlazenja// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 96-97. (ostalo)
- Frančula, N.: Časopisi upitne kvalitete// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 4; str. 410-411. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: DOAJ// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 4; str. 410-410. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Dobrovoljna kartografija// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 3; str. 244-244. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Faktori odjeka i kvartili geodetskih časopisa za 2021. godinu// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 3; str. 290-291. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geocart International// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 3; str. 327-327. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geodeti na prekretnici// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 3; str. 336-337. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geodetski časopisi u otvorenom pristupu// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 2; str. 217-219. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geodetski isključivo mrežni časopisi// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 3; str. 288-289. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geodetski list – 100. obljetnica početka izlazenja// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 4; str. 393-398. (ostalo)
- Frančula, N.: Geodetski list među najstarijim geodetskim časopisima na svijetu// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 4; str. 387-393. (ostalo)
- Frančula, N.: Geomatics – novi geodetski časopis// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 2; str. 219-219. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: GEOmedia// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 4; str. 444-444. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geoprostorna umjetna inteligencija// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 4; str. 282-282. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geoprostorna znanost// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 4; str. 408-408. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Geoscience Australia prestaje tiskati i prodavati topografske karte// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 1; str. 57-57. (ostalo)
- Frančula, N.: Geospatial World// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 4; str. 446-447. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: GIM International// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 1; str. 81-81. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Guerrilla Cartography// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 2; str. 273-274. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Imamo li znanstvenu infrastrukturu za donošenje odluka u prirodnom katastrofama// *Geodetski list*, 74(97) (2020) 2; str. 267-268. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Indeksiranost Geodetskog lista u bibliografskim i citatnim bazama Web of Science Core Collection i Scopus// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 4; str. 383-387. (ostalo)
- Frančula, N.: International Journal of Digital Earth u otvorenom pristupu// *Geodetski list*, 76 (99) (2022) 1; str. 115-115. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: International Journal of Engineering and Geosciences// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 1; str. 82-83. (prikaz, osvrt, kritika)

- Frančula, N.: International Journal of GEOMATE// Geodetski list, 75 (98) (2021) 1; str. 82-82. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Journal of Geovisualization and Spatial Analysis// Geodetski list, 75 (98) (2021) 3; str. 328-328. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Journal of Marine Science and Engineering// Geodetski list, 74 (97) (2020) 2; str. 268-269. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Karte za autonomna vozila// Geodetski list, 74 (97) (2020) 4; str. 407-407. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Karte znanosti// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 388-389. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Kartografija i umjetna inteligencija// Geodetski list, 73 (96) (2019) 3; str. 338-341. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Kartografija zatvorenih prostora// Geodetski list, 73 (96) (2019) 4; str. 381-381. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Kartografske projekcije u elektroničkoj navigaciji// Geodetski list, 74 (97) (2020) 2; str. 269, 271. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Kartografski vandalizam// Geodetski list, 74 (97) (2020) 2; str. 271-273. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Knjiga Manual of Digital Earth besplatno na internetu// Geodetski list, 73 (96) (2019) 4; str. 421-422. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Kombiniranje Analognih karata i digitalnih medija// Geodetski list, 75 (98) (2021) 1; str. 80-81. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Korporacijske aktivnosti na OpenStreetMapu// Geodetski list, 74 (97) (2020) 4; str. 447-448. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Kvartili geodetskih časopisa temeljeni na bazi Scopus// Geodetski list, 76 (99) (2022) 3; str. 292-293. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Masovno podržana izrada karata cesta za autonomna vozila// Geodetski list, 73 (96) (2019) 1; str. 84-84. (ostalo)
- Frančula, N.: Masovno prikupljanje podataka o širenju COVIDa-19 u Grčkoj// Geodetski list, 74 (97) (2020) 4; str. 445-446. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Measuring Lengths and Areas in Google Maps and Google Earth / Mjerenje duljina i površina u Google Mapsu i Google Earthu// Kartografija i geoinformacije, 19 (2020) 33; str. 114-119. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Metasvemir// Geodetski list, 76 (99) (2022) 2; str. 169-169. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Mladi današnjice geoprostorni su profesionalci sutrašnjice// Geodetski list, 75 (98) (2021) 2; str. 216-216. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Modeliranje i simulacija gradova s digitalnim blizancima// Geodetski list, 76 (99) (2022) 4; str. 410-410. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Mrežne karte Švicarske s 3D prikazom svih zgrada// Geodetski list, 73 (96) (2019) 1; str. 83-83. (ostalo)
- Frančula, N.: Na putu do digitalnog blizanca Njemačke// Geodetski list, 76 (99) (2022) 1; str. 112-113. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Najcitiraniji hrvatski geodetski udžbenici// Geodetski list, 75 (98) (2021) 2; str. 220-221. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Objektno orijentirana topografska baza Švicarske u 3D// Geodetski list, 74 (97) (2020) 1; str. 76-76. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: OpenStreetCam// Geodetski list, 74 (97) (2020) 3; str. 351-352. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Otvoreni geopodaci u Saskoj// Geodetski list, 75 (98) (2021) 1; str. 59-59. (ostalo)
- Frančula, N.: Pametna država// Geodetski list, 75 (98) (2021) 3; str. 281-281. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Photogrammetric Engineering and Remote Sensing// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 413-413. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Plaćeno masovno prikupljanje podataka// Geodetski list, 76 (99) (2022) 3; str. 243-243. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Platforme za masovno kartografiranje// Geodetski list, 76 (99) (2022) 3; str. 286-287. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Poljski časopis Geodesy and Cartography// Geodetski list, 73 (96) (2019) 3; str. 337-338. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Pravi potencijali digitalnih blizanaca// Geodetski list, 76 (99) (2022) 1; str. 113-113. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Primjena OpenStreetMapa u humanitarnom kartografiranju// Geodetski list, 74 (97) (2020) 3; str. 352-353. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Primjena umjetne inteligencije u Ujedinjenim narodima// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 412-412. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Primjenom satelitskih snimaka i strojnog učenja kartografirane solarne elektrane// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 414-414. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Produžena stvarnost// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 390-390. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Promjene u OpenStreetMapu// Geodetski list, 76 (99) (2022) 4; str. 411-411. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Proširena karta// Geodetski list, 76 (99) (2022) 2; str. 170-170. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Školovanje geoprostornih stručnjaka// Geodetski list, 76 (99) (2022) 1; str. 114-114. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: The Journal "Cartography and Geoinformation" in European Scientific Libraries / Časopis Kartografija i geoinformacije u europskim znanstvenim knjižnicama// Kartografija i geoinformacije, 20 (2021) 36; str. 82-83. (ostalo)
- Frančula, N.: Ulančani blokovi// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 389-389. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Uloga geodeta u eri masovnog prikupljanja podataka i dobrovoljnih geoinformacija// Geodetski list, 73 (96) (2019) 2; str. 230-233. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Uloga geodezije u digitalnoj transformaciji suvremenog društva// Geodetski list, 73 (96) (2019) 4; str. 420-420. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Usporedba Apple Mapsa i Google Mapsa// Geodetski list, 76 (99) (2022) 4; str. 409-409. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Utjecaj pandemije korone na geodetsku struku u Njemačkoj// Geodetski list, 74 (97) (2020) 2; str. 274-275. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Veliki izbor poslova za diplomirane geoprostorne stručnjake// Geodetski list, 76 (99) (2022) 4; str. 412-413. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Veliki zemaljski podaci olakšavaju ostvarivanje ciljeva održivog razvoja// Geodetski list, 74 (97) (2020) 2; str. 266-267. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: vgi - Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation// Geodetski list, 73 (96) (2019) 2; str. 229-230. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Viralna karta// Geodetski list, 74 (97) (2020) 4; str. 406-406. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Znanost o sudjelovanju građana u znanstvenim istraživanjima// Geodetski list, 75 (98) (2021) 2; str. 221-222. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frančula, N.: Znanost o velikim podacima o Zemlji// Geodetski list, 74 (97) (2020) 3; str. 337-337. (prikaz, osvrt, kritika)

- Frančula, N.: Živopisna kartografija// Geodetski list, 75 (98) (2021) 3; str. 280-280. (prikaz, osvrt, kritika)
- Frangeš, S.; Šantek, D.; Fudurić, D.: New Model and Guidelines for the Evaluation of Different Cartographic Products// Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 26 (2019) 5; str. 1205-1210. 10.17559/TV-20170314091115 (izvorni znanstveni rad)
- Frangeš, S.; Župan, R.; Vinković, A.: Geovizualizacija/ Župan, R. (ur.) Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2021. (udžbenik)
- Frangeš, S.; Župan, R.: Specifikacija proizvoda TK100// 2020. (stručna ekspertiza)
- Frangeš, S.; Župan, R.: Specifikacija proizvoda TK25// 2020. (stručna ekspertiza)
- Frangeš, S.; Župan, R.: Specifikacija proizvoda TK250// 2020. (stručna ekspertiza)
- Frangeš, S.; Župan, R.: Specifikacija proizvoda TK50// 2020. (stručna ekspertiza)
- Fuerst-Bjeliš, B.; Glamuzina, N.: The Historical Geography of Croatia - Territorial Change and Cultural Landscapes. Springer; 2021. 10.1007/978-3-030-68433-4 (monografija (znanstvena))
- Fuerst-Bjeliš, B.; Leimgruber, W. (ur.) Globalization, Marginalization and Conflict/ Springer, 2020. 10.1007/978-3-030-53218-5 (monografija (znanstvena))
- Fuerst-Bjeliš, B.; Leimgruber, W.: Marginalization - The Dark Side of Globalization// Globalization, Marginalization and Conflict/ Fuerst-Bjeliš, B.; Leimgruber, Walter (ur.). Springer. str. 3-11. 10.1007/978-3-030-53218-5_1 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S. (ur.) COVID-19 and Marginalisation of People and Places/ Springer, 2022. 10.1007/978-3-031-11139-6 (monografija (znanstvena))
- Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S.: COVID-19s Economic and Social Impact Globally// COVID-19 and Marginalisation of People and Places/ Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S. (ur.). Springer. str. 9-26. 10.1007/978-3-031-11139-6_2 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S.: Introduction// COVID-19 and Marginalisation of People and Places/ Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S. (ur.). Springer. str. 1-6. 10.1007/978-3-031-11139-6_1 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S.: Some Conclusions About COVID-19's Impact on Marginality and Marginalisation// COVID-19 and Marginalisation of People and Places/ Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S. (ur.). Springer. str. 233-238. 10.1007/978-3-031-11139-6_16 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.; Šulc, I.: The COVID-19 Pandemic's Implications for Tourism Preferences in Croatia: Potential New Challenges for Marginal Areas// COVID-19 and Marginalisation of People and Places/ Fuerst-Bjeliš, B.; Nel, E.; Pelc, S. (ur.). Springer. str. 143-158. 10.1007/978-3-031-11139-6_11 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.; Vukosav, B.: Landscapes of identities in shared spaces of the borderlands// Europa regional, 26(2018) (2019) 2; str. 5-13. (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Environmental Response to Marginality: Between Borderlands and Littoralization in the Eastern Adriatic// Globalization, Marginalization and Conflict/ Fuerst-Bjeliš, B.; Leimgruber, W. (ur.). Springer. str. 75-87. 10.1007/978-3-030-53218-5_6 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Kulturni pejzaž u geografiji// Značenja krajolika/ Lučić, I. (ur.). Disput. str. 69-76. (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Other and/or Marginal: Coexistence of Identities in the Historical Borderlands of Croatia// Globalization, Marginalization and Conflict/ Fuerst-Bjeliš, B.; Leimgruber, W. (ur.). Springer. str. 89-99. 10.1007/978-3-030-53218-5_7 (izvorni znanstveni rad)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Prikaz knjige Jadran Kale, 2021: Rasprostiranje kulture. Kako ljudi stvaraju prostor// Hrvatski geografski glasnik Vol 83, br.1/ 2021. (ostali članci/prilozi)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Prikaz knjige Tiziana Banini; OA.-Ramona Ilovan (eds.), 2021: Representing Place and Territorial Identities in Europe Discourses, Images, and Practices// Hrvatski geografski glasnik, Vol.83, br. 2/ 2021. (ostali članci/prilozi)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Regionalni identiteti kao baština// 7. Dani Šime i Ante Starčevića: Znanstveno-stručni skup. Globalne promjene u obrazovanju i očuvanju baštine; Knjižica sažetaka/ Nikčević-Milković, A.; Jurković, D. (ur.). Odjel za nastavničke studije u Gospiću Sveučilišta u Zadru, 2021. str. 7-8. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Fuerst-Bjeliš, B.: Sources and methodologies into environmental history research. Examples from the case studies in Mediterranean Croatia// Round Table: Environmental Historical Topics in Pre-modern Context. Postgraduate Doctoral Programme in Premodern History. Department of History Faculty of Humanities & Social Sciences University of Zagreb, February 1, 2020/ 2020. (ostalo)
- Gajski, D.; Župan, R.; Racetin, I.; Krstić, R.: Straightforward Stereoscopic Techniques for Archaeometric Interpretation of Archeological Artifacts// Heritage (Basel), 6 (2023) 7; str. 5066-5081. 10.3390/heritage6070268 (izvorni znanstveni rad)
- Gregurović, M.; Gregurović, S.; Klempić Bogadi, S.; Kumpes, J.; Kuti, S.; Lazanin, S.; Mlinarić, D.; Podgorelec, S.: Pandemija i migracije// 2020. (stručna ekspertiza)
- Gregurović, M.; Gregurović, S.; Klempić Bogadi, S.; Kumpes, J.; Kuti, S.; Lazanin, S.; Mlinarić, D.; Podgorelec, S.: Pandemic and Migration// Pandemic and Migration/ 2020. (stručna ekspertiza)
- Gregurović, M.; Gregurović, S.; Kumpes, J.; Kuti, S.; Lazanin, S.; Mlinarić, D.: Pandemic Management Systems and Migration// Migracijske i etničke teme, 36 (2020) 2-3; str. 197-228. 10.11567/met.36.2.4 (pregledni rad (znanstveni))
- Gregurović, S.; Gregurović, M.; Klempić Bogadi, S.; Kumpes, J.; Kuti, S.; Lazanin, S.; Mlinarić, D.; Podgorelec, S.: Učinak pandemija na migracije: povijesna i suvremena perspektiva// VIII. Nacionalni kongres Hrvatskog sociološkog društva "Hrvatsko društvo i COVID-19 pandemija: kriza kao prilika?" - knjiga sažetaka/ Primorac, Jaka; Kuti, S.; Marelić, M. (ur.). Hrvatsko sociološko društvo, 2021. str. 28-28. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.; Pahernik, M.: Structural Characteristics of Patches in the Central Lika Landscape – Application of Spatial and Regression Analysis// Kartografija i geoinformacije, 19 (2020) 34; str. 14-39. 10.32909/kg.19.34.2 (izvorni znanstveni rad)
- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.; Pahernik, M.: Structural Characteristics of Patches in the Central Lika Landscape – Application of Spatial and Regression Analysis// 16th International Conference - Geoinformation and Cartography. Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Croatian Cartographic Society; University of Zagreb, Faculty of Geodesy, 2020. str. 29-29. (sažetak izlaganja sa skupa)

- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Development types and subtypes of the Central Lika landscape for the period 1980-2012 – application of spatial and process-oriented GIS model// 16th International Conference - Geoinformation and Cartography. Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Croatian Cartographic Society; University of Zagreb, Faculty of Geodesy, 2020. str. 28-28. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Mišljenje i stavovi stanovništva Srednje Like o obilježjima i promjenama zemljišnog pokrova/načina korištenja zemljišta// Migracije i identitet: kultura, ekonomija, država (II).Knjiga sažetaka međunarodne znanstveno-stručne konferencije/ Perić Kaselj, M.; Pervan, J.; Knežević, D. (ur.). Institut za migracije i narodnosti (IMIN), 2021. str. 87-87. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Percepcija stanovništva Srednje Like o obilježjima i promjenama zemljišnog pokrova/načina korištenja zemljišta// *Ekonomika i ekohistorija : časopis za gospodarsku povijest i povijest okoliša*, XVII (2021) 17; str. 148-161. (izvorni znanstveni rad)
- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Primjena prostorne i dijakronijsko-procesne analize razvoja krajolika na području Srednje Like (Hrvatska) od 1980. do 2012. // Application of spatial- and diachronic-process analysis of landscape development in Central Lika, Croatia from 1980 to 2012// *Hrvatski geografski glasnik*, 83 (2021) 2; str. 33-58. 10.21861/HGG.2021.83.02.02 (izvorni znanstveni rad)
- Hamzić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Razvojni tipovi krajolika srednje Like 1980–2012 – primjena prostorno i procesno orijentiranog GIS-modela //Landscape Development Types in Central Lika 1980–2012 – Applying Spatial and Process-Oriented GIS Model// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 35; str. 4-29. 10.32909/kg.20.35.1 (izvorni znanstveni rad)
- Ignjatović Stupar, D.; Ogrizović, V.; Rošer, J.; Poslončec-Petrić, V.; Vižintin, G.: Conceptual Navigation and Positioning Solution for the Upcoming Lunar Mining and Settlement Missions Based on the Earth's Mining Experiences: Lunar Regional Navigation Transceiver System// *Minerals*, 13 (2023) 3; str. 371-393. 10.3390/min13030371 (izvorni znanstveni rad)
- Jagetić, J.; Kljajić, I.: An Analysis of Gornji/Donji (Upper/Lower) Adjectives in Oikonyms in Northern Croatia// 17th International Conference on Geoinformation and Cartography, Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Hrvatsko kartografsko društvo, 2021. str. 35-35. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Juran, K.; Barzman, Karen-edis; Faričić, J.: Kartografija u službi mletačke države: Karta sjeverne i srednje Dalmacije nepoznatog autora s početka 16. stoljeća// *Geoadria*, 24 (2019) 2; str. 93-139. 10.15291/geoadria.2885 (izvorni znanstveni rad)
- Kajić, S.; Bogdanić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: A Shrinking Transborder Regional Identity: Case-study of the Region of Sarmia in the Post-Yugoslav Era// 2022. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Kajić, S.; Bogdanić, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Sarmia – Rethinking the Regional Identity of a (Trans)Border Region: Perception, Self-Identification, and Place Attachment// *Preserving and Constructing Place Attachment in Europe/ Ilovan, OA.-Ramona; Markuszewska, I. (ur.). Springer*. str. 219-238. 10.1007/978-3-031-09775-1_13 (izvorni znanstveni rad)
- Karabegović, A.; Ponjavić, M.; Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.; Wytzisk-Arens, A.: Modernization Courses in Field of Geoinformatics Based on Business–Academia Cooperation// *Advanced Technologies, Systems, and Applications VII/ Ademović, N., Mujčić, E., Mulić, M., Kevrić, J., Akšamija, Z. (ur.). Springer*, 2022. str. 625-638. 10.1007/978-3-031-17697-5_47 (izvorni znanstveni rad)
- Kevrić, K.; Alexopoulos, Ch.; Kuveždić Divjak, A.: Assessing Information and System Quality of Open Government Data Portals in Croatia// *Proceedings of the 15th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance/ Amaral, L.; Soares, D.; Zheng, L. et al. (ur.). Association for Computing Machinery (ACM)*, 2022. str. 316-324. 10.1145/3560107.3560304 (izvorni znanstveni rad)
- Kevrić, K.; Roić, M.: Podaci službenih upisnika potrebni za gospodarenje sveučilišnim prostornim resursima// VII. hrvatski kongres o katastru/ Roić, M.; Tomić, H. (ur.). Hrvatsko geodetsko društvo, 2022. str. 119-129. (izvorni znanstveni rad)
- Kevrić, K.; Alexopoulos, Ch.; Kuveždić Divjak, A.: Analiza svojstava portala otvorenih podataka javnog sektora u Republici Hrvatskoj// Vujić, M.; Šalamon, D. (ur.). 2021. str. 69-70. 10.5281/zenodo.8086297 (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)
- Kevrić, K.; Brkić, I.: Spatial-temporal Analysis of Using Public Bike Service in the City of Split Based on Open Data// 17th International Conference Geoinformation and Cartography/ 2021. str. 33-33. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Kevrić, K.; Kuveždić Divjak, A.; Welle Donker, F.: Benchmarking Geospatial High-Value Data Openness Using GODI Plus Methodology: A Regional Level Case Study// *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 12 (2023) 6; 222, 20. 10.3390/ijgi12060222 (izvorni znanstveni rad)
- Kevrić, K.; Miletić, A.; Kuveždić Divjak, A.; Welle Donker, F.: Readiness for Re-use of Open Government Data for Solving Societal Problems Based on Public Participation: Kindergartens in the City of Zagreb// Varga, Filip; Đurman, Petra (ur.). 2023. str. 55-59. 10.5281/zenodo.8070021 (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)
- Kevrić, K.; Tomić, H.; Bačić, Ž.; Šiško, D.: Availability and Accessibility of Open Data Relevant for Urban Planning: A Case Study of Zagreb, Croatia// 2023. (izvorni znanstveni rad)
- Kilić Pamuković, J.; Rogulj, K.; Racetin, I.; Vrdoljak, Lj.: Prostorno planiranje na moru// *Zbornik radova - 15. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije (Proceedings - 15th Symposium of Chartered Geodetic Engineers)/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije*, 2022. str. 161-166. (izvorni znanstveni rad)
- Kilić Pamuković, J.; Vrdoljak, Lj.; Racetin, I.; Rogulj, K.: Utjecaj fragmentacije zemljišta u prostornom planiranju// *Zbornik radova - 14. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije (Proceedings - 14th Symposium of Chartered Geodetic Engineers)/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije*, 2021. str. 59-66. (izvorni znanstveni rad)
- Kilić, J.; Ivić, M.; Racetin, I.; Rogulj, K.: Klasične i suvremene metode vrednovanja poljoprivrednog zemljišta u postupcima komasacije zemljišta // *Zbornik radova IV. kongresa o katastru u BiH s međunarodnim sudjelovanjem/ Lesko, I. (ur.). Geodetsko društvo Herceg-Bosne*, 2019. str. 1-7. (izvorni znanstveni rad)
- Kljajić, I.; Lapaine, M.: 100. obljetnica časopisa *Glasiilo geometara*// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 4; str. 361-379. (pregledni rad (znanstveni))
- Kljajić, I.; Lapaine, M.: Bibliografija *Glasiila geometara* i njegovih nasljednika 1919–1941// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 1; str. 78-178. (bibliografija, indeks, kazalo i dr.)
- Kljajić, I.; Lihter, S.: Maximilian de Traux and His Contribution to Cartography// 15th International Conference on Geoinformation and Cartography, Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Hrvatsko kartografsko društvo, 2019. str. 29-29. (sažetak izlaganja sa skupa)

- Kljajić, I.; Lihter, S.: Maximilian de Traux's Atlas with Plans of Croatian Towns// Posebne zbirke u kontekstu zaštite kulturnog nasleđa i kao podsticaj kulturnog razvoja, zbornik radova sa međunarodne konferencije Odeljenja posebnih fondova Narodne biblioteke Srbije/ Miloradović, M.; Vukićević, D. (ur.). Narodna biblioteka Srbije, 2019. str. 235-257. (izvorni znanstveni rad)
- Kljajić, I.; Župan, R.; Frangeš, S.; Zrinjski, M.: Maps of the Roman Catholic Diocese of Poreč and Pula (Dioecesis Parentina et Polensis)// Journal of Maps, Online (2023) str. 1-10. 10.1080/17445647.2023.2179434 (izvorni znanstveni rad)
- Kljajić, I.: 20. godišnja skupština Hrvatskoga kartografskog društva / 20th Annual Assembly of the Croatian Cartographic Society// Kartografija i geoinformacije, 18 (2019) 32; str. 210-217. (ostalo)
- Kljajić, I.: 23. godišnja skupština Hrvatskoga kartografskog društva / 23rd Annual Assembly of the Croatian Cartographic Society// Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) 38; str. 116-123. (ostalo)
- Kljajić, I.: Dodjela zahvalnica na natječaju za dječju kartu svijeta "Volimo karte"// Festival znanosti 2019. - <http://www.festivalznanosti.hr/2019/> 2019. (ostalo)
- Kljajić, I.: Results of the 2019 "We Love Maps" Children's World Map Competition in Croatia / Rezultati natječaja za dječju kartu svijeta „Volimo karte“ u Hrvatskoj za 2019.// Kartografija i geoinformacije, 18 (2019) 31; str. 116-129. (ostalo)
- Kozličić, M.; Bratanić, M.: Adriatic Navigation Routes in Antiquity// ADRION, Chartered routes from antiquity to modern times/ Bortoletto, N. (ur.). Sveučilište u Zadru; University of Teramo. str. 25-38. (izvorni znanstveni rad)
- Kranjčić, N.; Medak, D.; Župan, R.; Rezo, M.: Machine Learning Methods for Classification of the Green Infrastructure in City Areas// ISPRS International Journal of Geo-Information, 8 (2019) 463; str. 1-15. 10.3390/ijgi8100463 (izvorni znanstveni rad)
- Kranjčić, N.; Medak, D.; Župan, R.; Rezo, M.: Support Vector Machine Accuracy Assessment for Extracting Green Urban Areas in Towns// Remote sensing, 11 (2019) 6; 655. 13. 10.3390/rs11060655 (izvorni znanstveni rad)
- Krleža, P.; Mlinarić, D.: Likovni prikazi na srednjovjekovnim i novovjekovnim kartama svijeta: ikonografija poznatoga i nepoznatoga / Visual Images on Medieval and Early Modern World Maps: Iconography of the Known and the Unknown// Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) 38; str. 26-50. 10.32909/kg.21.38.2 (izvorni znanstveni rad)
- Krtalić, A.; Kuveždić Divjak, A.; Čmrlec, K.: Satellite-Driven Assessment of Surface Urban Heat Islands in the City of Zagreb, Croatia// The international archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences, Paparoditis, N.; Mallet, C.; Lafarge, F et al. (ur.). Copernicus Publications, 2020. str. 757-764. 10.5194/isprs-annals-v-3-2020-757-2020 (izvorni znanstveni rad)
- Kuveždić Divjak, A.; Govorčin, M.; Matoš, B.; Đapo, A.; Stipčević, J.; Pribičević, B.: Geoinformation for Research of Ongoing Geodynamic Processes in the Republic of Croatia// The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLII-3/W8, 2019/ Tanzi, T; Altan, O.; Chandra, M. et al. (ur.). 2019. str. 233-240. 10.5194/isprs-archives-xlii-3-w8-233-2019 (izvorni znanstveni rad)
- Kuveždić Divjak, A.; Đapo, A.; Pribičević, B.: Cartographic Symbolology for Crisis Mapping: A Comparative Study// ISPRS International Journal of GeoInformation, 9 (2020) 3; 142, 20. 10.3390/ijgi9030142 (izvorni znanstveni rad)
- Kuveždić Divjak, A.; Kević, K.: Engaging with Open Data through Visualisation and Communication: The Role and Possibilities of Cartography// Varga, F.; Đurman, P. (ur.). 2023. str. 135-138. 10.5281/zenodo.8073246 (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)
- Kuveždić Divjak, A.; Pribičević, B.; Đapo, A.: Comparative Analysis of Taxonomy, Standardisation and Availability of Cartographic Symbol Sets for Crisis Mapping// The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLII-3/W8, 2019/ Tanzi, T; Altan, O.; Chandra, M. et al. (ur.). 2019. str. 241-248. 10.5194/isprs-archives-XLII-3-W8-241-2019 (izvorni znanstveni rad)
- Kuveždić Divjak, A.; Viličić, M.; Krtalić, A.; Marčeta, S.: Comparative Study of Cloud Computing Platforms for Earth Observation Data Management and Analysis// Vujić, M.; Šalamon, D. (ur.). 2021. str. 76-79. 10.5281/zenodo.8086308 (sažetak izlaganja sa skupa)
- Kuveždić Divjak, A.: Open Data Mapping: Increasing the Impact of Open Data through Visualisation and Communication// 2022. <https://zenodo.org/record/8069532> (ostalo)
- Kuveždić Divjak, A.: Prikaži podatke! – kartiranje otvorenih podataka za početnike// Vujić, M.; Šalamon, D. (ur.). 2021. str. ---. 10.5281/zenodo.8085539 (sažetak izlaganja sa skupa)
- Kuveždić Divjak, A.: Projekt "Twinning Open Data Operational – TODO": uspostava akademskog ekosustava otvorenih podataka na Sveučilištu u Zagrebu// 2022. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Kuveždić Divjak, A.: Učenje i poučavanje o otvorenim (prostornim) podacima za razvoj kartografske pismenosti učenika// 2022. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Lapaine, M.; Viličić, M.: Nove kartografske projekcije i kartografske projekcije u praksi// 2022. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Lapaine, M. (ur.) 15 simpozija ovlaštenih inženjera geodezije/ Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2022. (monografija (znanstvena))
- Lapaine, M.; de Menezes, P. M. L.: Standard, secant and equidistant parallels// Kartografija i geoinformacije, 19 (2020) 34; str. 40-62. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.; Frančula, N.; Jazbec, I.-P.: O novom kartografskom rječniku// Studia lexicographica, 15 (2021) 28; str. 167-180. 10.33604/sl.15.28.7 (stručni rad)
- Lapaine, M.; Frančula, N.; Jazbec, I.-P.: O novom kartografskom rječniku / On the New Cartographic Dictionary// Enciklopedika 2020/ 2020. str. 57-58. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Lapaine, M.; Frančula, N.; Tutek, Ž.: Local linear scale factors in map projections in the directions of coordinate axes// Geospatial information science, 24 (2021) 4; str. 630-637. 10.1080/10095020.2021.1968321 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.; Frančula, N.: Approximately Conformal, Equivalent and Equidistant Map Projections// 5 (2022) 3; str. 33-40. (izvorni znanstveni rad)

- Lapaine, M.; Frančula, N.: Map Projections Classification// *Geographies*, 2 (2022) 2; str. 274-285. 10.3390/geographies2020019 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.; Frančula, N.: Polar and equatorial aspects of map projections?// *Proceedings of the International Cartographic Association/ Fujita, H. (ur.). International Cartographic Association*, 2019. 2-71, 6. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.; Frančula, N.: Web Mercator Projection – One of Cylindrical Projections of an Ellipsoid to a Plane / Web-Mercatorova projekcija – jedna od cilindričnih projekcija elipsoida u ravninu// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 35; str. 30-47. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.; Juršić, A.: Matrice. Prostor slobode / Matrices. Space for Freedom// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 188-191. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.; Kljajić, I.: Geodetski list 1937–1941// *Geodetski list*, 73 (96) (2019) 2; str. 165-198. (stručni rad)
- Lapaine, M.; Medak, D.: 17. međunarodna konferencija o geoinformacijama i kartografiji / 17th International Conference on Geoinformation and Cartography// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 60-63. (ostalo)
- Lapaine, M.; Midtbø, T.; Gartner, G.; Bandrova, T.; Wang, T.; Shen J.: Definition of the Map// *Advances in Cartography and GIScience of the International Cartographic Association*, 3/ *International Cartographic Association*, 2021. str. 1-6. 10.5194/ica-adv-3-9-2021 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.; Usery, E. L.; Nyrtsov, M. V.: К двадцатилетию комиссии по картографическим проекциям при Международной картографической ассоциации (2003–2023)// *Geodeziâ i kartografiâ = Geodesy and cartography*, 81 (2020) 9; str. 44-52. 10.22389/0016-7126-2020-963-9-44-52 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: 15. međunarodna konferencija o geoinformacijama i kartografiji// *Ekscentar*, 18 (2020) 21; str. 40-45. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: 15. međunarodna konferencija o geoinformacijama i kartografiji / 15th International Conference on Geoinformation and Cartography// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 182-187. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: 16. međunarodna konferencija o geoinformacijama i kartografiji / 16th International Conference on Geoinformation and Cartography// *Kartografija i geoinformacije*, 19 (2020) 34; str. 82-91. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: 21. godišnja skupština Hrvatskoga kartografskog društva / 21st Annual Assembly of the Croatian Cartographic Society// *Kartografija i geoinformacije*, 19 (2020) 34; str. 108-113. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: 22. godišnja skupština Hrvatskoga kartografskog društva / 22nd Annual Assembly of the Croatian Cartographic Society// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 88-95. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: 29. međunarodna kartografska konferencija i 18. generalna skupština Međunarodnoga kartografskog društva / 29th International Cartographic Conference and 18th General Assembly of the International Cartographic Association// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 170-181. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: A Problem in 'Basic Cartography'// *International journal of cartography*, 9 (2023) 2; str. 1-15. 10.1080/23729333.2022.2157106 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Cartography in Croatia 2015–2019 / *Kartografija u Hrvatskoj 2015–2019*// *Kartografija i geoinformacije*, 18 (2019) 32; str. 100-165. (pregledni rad (stručni))
- Lapaine, M.: Companions of the Mercator Projection / Partnerice Mercatorove projekcije// *Geoadria*, 24 (2019) 1; str. 7-23. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Conformal Mapping of a Rotational Ellipsoid to a Sphere. On the occasion of the proclamation of C.F. Gauss as the global surveyor in 2021// *ZfV (Augsburg)*, (2022) 3; str. 154-162. 10.12902/zfv-0387-2022 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Conic Projections with Three or More Standard Parallels// *Proceedings of the International Cartographic Association*, 4/ *International Cartographic Association*, 2021. str. 1-6. 10.5194/ica-proc-4-64-2021 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Croatia in the International Cartographic Association, 25th Anniversary / Hrvatska u Međunarodnom kartografskom društvu, 25. obljetnica// *Kartografija i geoinformacije*, 19 (2020) 34; str. 104-107. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Croatian Cartographic Society. On the Occasion of its 20th Anniversary / Hrvatsko kartografsko društvo. U povodu 20. obljetnice// *Kartografija i geoinformacije*, 21 (2022) 37; str. 86-99. (ostalo)
- Lapaine, M.: Donacija knjiga i atlasa gospođe Zlate Novak iz ostavštine dr. Drage Novaka / Donation of Books and Atlases by Mrs. Zlata Novak from the Legacy of Dr. Drago Novak// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 84-87. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: E. Lynn Usery (1951–2022), In memoriam// *Kartografija i geoinformacije*, 21 (2022) 37; str. 82-85. (ostalo)
- Lapaine, M.: Error vs distortion / Pogreška ili distorzija// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 35; str. 108-109. (kratko priopćenje)
- Lapaine, M.: Gauss-Krügerova projekcija kao dvostruko preslikavanje// *Geodetski list*, 75 (98) (2021) 2; str. 85-102. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Geodezija u Hrvatskoj// *Annual... of the Croatian Academy of Engineering*, 2019 (2019) str. 235-250. (pregledni rad (znanstveni))
- Lapaine, M.: Geodezija// *Sveučilište u Zagrebu, 1669.-2019./ Polić Bobić, M. (ur.). Sveučilište u Zagrebu*. str. 397-399. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Hrvatske kartografkinje doktorice znanosti// *Žene u geodeziji/ Racetin, I. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije*. str. 135-139. (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: In the Foundations of Croatian Archaeology, Exhibition / U temeljima hrvatske arheologije, izložba// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 80-81. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: International Cartographic Conference (ICC2021) / Međunarodna kartografska konferencija (ICC2021)// *Kartografija i geoinformacije*, 20 (2021) 36; str. 64-71. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Iz Šumarskog lista prije 110 godina// *Geodetski list*, 74 (97) (2020) 4; str. 405-405. (kratko priopćenje)
- Lapaine, M.: Kartografske projekcije i novosti u kartografiji / Map projections and news in cartography// *Kartografija i geoinformacije*, 21 (2022) 37; str. 100-109. (kratko priopćenje)
- Lapaine, M.: Local Linear Scale Factors in Map Projections of an Ellipsoid// *Geographies*, 1 (2021) str. 238-250. 10.3390/geographies1030014 (izvorni znanstveni rad)

- Lapaine, M.: Maja Cepetić Rogić, PhD in Humanitis / Maja Cepetić Rogić, doktorica humanističkih znanosti// Kartografija i geoinformacije, 19 (2020) 33; str. 94-99. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Map Projection Article on Wikipedia// Advances in Cartography and GIScience of the International Cartographic Association/ 2019. str. 1-8. 10.5194/ica-adv-1-10-2019 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Mapping in Cartography// Proceedings of the International Cartographic Association/ 2019. str. 1-3. 10.5194/ica-proc-2-70-2019 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Matching Standard and Secant Parallels in Cylindrical Projections// ISPRS International Journal of Geo-Information, 12 (2023) 2; 63, 6. 10.3390/ijgi12020063 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Mjerilo i istinito mjerilo? / Scale and True Scale?// Kartografija i geoinformacije, 20 (2021) 35; str. 110-111. (kratko priopćenje)
- Lapaine, M.: New Cartographic Dictionary / Novi kartografski rječnik// Kartografija i geoinformacije, 19 (2020) 33; str. 112-113. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Novi kartografski rječnik// Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu..., 2019-2020 (2020) str. 27-27. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Provjera znanja, 16. međunarodna konferencija o geoinformacijama i kartografiji// Geodetski list, 74 (97) (2020) 4; str. 409-415. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Results of the Children's World Map Competition / Rezultati natječaja za dječju kartu svi-jeta// Kartografija i geoinformacije, 20 (2021) 36; str. 72-77. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Splitska luka i povijesna jezgra grada na prikazima do polovice XIX. stoljeća iz Hrvatskog pomorskog muzeja Split i Arheološkog muzeja u Splitu / The Port of Split and the Historical Core of the City in Images up to the Middle of the 19th Century from the Croatian Maritime Museum Split and the Archaeological Museum in Split// Kartografija i geoinformacije, 20 (2021) 36; str. 78-79. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: Stari geodetski časopisi// Geodetski list, 73 (96) (2019) 2; str. 233-233. (ostalo)
- Lapaine, M.: Svečana akademija u povodu 20. godišnjice djelovanja pet inženjerskih komora// Geodetski list, 73 (96) (2019) 2; str. 201-204. (prikaz, osvrt, kritika)
- Lapaine, M.: What Are Map Projections and Why Are They So Called? / Što su kartografske projekcije i zašto se tako zovu?// Kartografija i geoinformacije, 19 (2020) 34; str. 94-103. (kratko priopćenje)
- Lapaine, M.: Геодезические основы картографии в Европе в XIX веке// Geodeziâ i kartografiâ = Geodesy and cartography, 82 (2021) 11; str. 51-64. 10.22389/0016-7126-2021-977-11-51-64 (izvorni znanstveni rad)
- Lapaine, M.: Секущие параллели в азимутальных проекциях// Geodeziâ i kartografiâ = Geodesy and cartography, 80 (2019) 4; str. 39-54. 10.22389/0016-7126-2019-946-4-39-54 (izvorni znanstveni rad)
- Leimgruber, W.; Fuerst-Bjeliš, B.: Conclusion// Globalization, Marginalization and Conflict/ Fuerst-Bjeliš, B.; Leimgruber, W. (ur.). Springer. str. 199-202. 10.1007/978-3-030-53218-5_13 (izvorni znanstveni rad)
- Lozančić, M.; Zdilar, S.; Fuerst-Bjeliš, B.: Geostrategic Aspect of the Danubian-Adriatic Orientation of the Croatian Geographical Space // Geostrategijski aspekt podunavsko-jadranske orijentacije hrvatskoga geografskog prostora// Geoadria, 25 (2020) 2; 1, 40. 10.15291/geoadria.3038 (pregledni rad (znanstveni))
- Magaš, D.; Blaće, A.; Crljenko, I.: Velika geografije Hrvatske 7, Razvoj i značenje hrvatske geografije. Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru; Školska knjiga; Magaš, D.; Bakarić Palička, S. (ur.), 2020. (monografija (znanstvena))
- Magaš, D.; Fürst Bjeliš, B.; Burić, T.; Mlinarić, D.; Petrić, H.; Klemenčić, M.: Velika geografija Hrvatske: Povijesno-geografske odrednice razvoja Hrvatske. Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju; Školska knjiga, Magaš, D. (ur.), 2021. (monografija (znanstvena))
- Magaš, D.: Karst Fields (Polja) of Lastovo Island, Croatia, on Topographic Maps (1:25,000)// Mediterranean – Impressions, Concepts, Stories/ Jurčević, K.; Kaliterna Lipovčan, Lj.; Medić, R. et al. (ur.). Institut društvenih znanosti Ivo Pilar; Sveučilište Vern; Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU); EMAN. str. 181-190. (izvorni znanstveni rad)
- Magaš, D.: Karst Fields (Polja) of Lastovo Island, Croatia, on Topographic Maps (1: 25,000) (Abstract)// MIC-Vis, 2020, Book of Abstracts/ 2020. (ostalo)
- Magaš, D.; Klemenčić, M.; Nazor, A.; Vukosav, B.: Velika geografija Hrvatske 1, Položaj, granice i političko-geografska obilježja Hrvatske. Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru; Školska knjiga; Bakarić Palička, S. (ur.), 2020. (monografija (znanstvena))
- Malić, B.; Frangeš, S.: The Map of the Bosnia or Đakovo and Syrmia Diocese// Tehnički vjesnik : znanstveno-stručni časopis tehničkih fakulteta Sveučilišta u Osijeku, 26 (2019) 3; str. 801-806. 10.17559/TV-20170310083225 (izvorni znanstveni rad)
- Marasović, S.; Cromptvoets, J.; Poslončec-Petrić, V.: Implementing a WebGIS Solution in the City of Sinj in Accordance with the Needs of the City Stakeholders// Kartografija i geoinformacije, 20 (2021) 36; str. 38-59. 10.32909/kg.20.36.3 (izvorni znanstveni rad)
- Marasović, S.; Cromptvoets, J.; Poslončec-Petrić, V.: State and development of local spatial data infrastructures in Croatia// Journal of Spatial Science, 64 (2019) 3; str. 405-422. 10.1080/14498596.2018.1429331 (izvorni znanstveni rad)
- Marasović, S.: Local Spatial Data Infrastructure Assessment and Development Model in the Republic of Croatia/ 2020. (doktorska disertacija)
- Marelić, T.; Faričić, J.: Problemi suvremenoga društveno-geografskog razvitka Općine Polača// Polački kraj u prošlosti i sadašnjosti/ Došen, B. (ur.). Ogranak Matice hrvatske u Zadru; Ilirija. str. 621-654. (izvorni znanstveni rad)
- Marelić, T.; Sutlović, J.; Faričić, J.: Variations in Representations of Adriatic Sea Islands on Early Modern Nautical Charts and Geographical Maps// 18th Islands of the World Conference, Book of Abstracts; Islands: Nature and Culture/ Čuka, A.; Oroz, T.; Klarin, T. (ur.). Sveučilište u Zadru, 2022. str. 74-74. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Marelić, T.; Sutlović, J.: HGIS Cartographic Analysis of the Adriatic Sea Coastline Representations on Jacques-Nicolas Bellin's Charts// 2022. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)

- Marelić, T.; Sutlović, J.: Local Map Scale Exaggerations of Island and Port Representations on Late-Medieval and Early Modern Navigational Charts of the Adriatic Sea// Abstracts of the International Cartographic Association, Volume 5, 2022 | European Cartographic Conference – EuroCarto 2022/ Gartner, G.; Binn, A.; Ignateva, O. (ur.). International Cartographic Association, 2022. 5, 34, 2. 10.5194/ica-abs-5-34-2022 (sažetak izlaganja sa skupa)
- Marelić, T.: Certain arguments against the hypothesis that portolan charts were genuine late-medieval cartographic products// International Journal of Cartography, (2023) 10.1080/23729333.2022.2163146 (ostalo)
- Marelić, T.: Conformal Cylindrical Properties of Adriatic Sea Basin Renderings on Portolan Charts// Cartographic Journal, 59 (2022) 2; str. 83-101. 10.1080/00087041.2021.1956263 (izvorni znanstveni rad)
- Marelić, T.: Doubly Perceived Shape of the Adriatic Sea Basin on Early Modern Geographical Maps and Nautical Charts// Kartografija i geoinformacije, 22 (2023) 2; str. 20-41. 10.32909/kg.22.39.2 (izvorni znanstveni rad)
- Marelić, T.: Evidence of Portolan Chart Loxodromic Geometry (the Example of the Adriatic Sea Basin)// 2019. 10.13140/RG.2.2.27123.48162 (sažetak izlaganja sa skupa)
- Marelić, T.: Geometric Stalemate and De-Evolution of Adriatic Sea Representations on Early Modern Age Nautical Charts// Cartographic Journal, (2023) 10.1080/00087041.2023.2172533 (ostalo)
- Marelić, T.: The origin of distance and bearing navigational data contained in portolani for the Adriatic Sea basin// International Journal of Cartography, (2022) 10.1080/23729333.2022.2047402 (ostalo)
- Marelić, T.: Točnost prikaza Jadranskog mora na portulanskim kartama/ 2020. 10.13140/RG.2.2.33048.83205 (doktorska disertacija)
- Marelić, T.: Were Portolan Charts and Portolani made upon Authentic Late Medieval Maritime Measurements? Example for the Adriatic Sea Basin Area// Abstracts of the International Cartographic Association/ Copernicus Publications, 2021. str. 1-2. 10.5194/ica-abs-3-194-2021 (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)
- Marić, I.; Panda, L.; Faričić, J.; Šiljeg, A.; Domazetović, F.; Marelić, T.: Long-Term Assessment of Spatio-Temporal Landuse/Landcover Changes (LUCCs) of Ošljak Island (Croatia) Using Multi-Temporal Data—Invasion of Aleppo Pine// Land (Basel), 11 (2022) 5; 620, 38. 10.3390/land11050620 (izvorni znanstveni rad)
- Melem Hajdarović, M.; Fuerst-Bjeliš, B.: Odnos jezika i prostornoga identiteta u historijskogeografskim istraživanjima – pregled (multi)disciplinarnih pristupa // The relationship of language and spatial identity in historical geography research: a review of (multi)disciplinary approaches / The relationship of language and spatial identity in historical geography research: a review of (multi)disciplinary approaches// Hrvatski geografski glasnik, 83 (2021) 1; str. 57-76. 10.21861/HGG.2021.83.01.03 (pregledni rad (znanstveni))
- Midtbø, T.; Bandrova, T.; Gartner, G.; Lapaine, M.; Shen J.; Voženilek, V.; Wang, T.: Establishing a Cartographic Body of Knowledge// Abstracts of the International Cartographic Association, 3/ 2021. str. 1-2. 10.5194/ica-abs-3-208-2021 (kratko priopćenje)
- Miletić, A. : Kević, K. : Kuveždić Divjak, A.: Otvoreni podaci u službi održivog upravljanja vodama i morskim okolišem Hrvatske// Geodezija i vode, Zbornik radova 15. simpozija ovlaštenih inženjera geodezije/ 2022. str. 57-62. (stručni rad)
- Miletić, A.; Kuveždić Divjak, A.; Kević, K.: Increasing the impact of open data through visualisation: cartographic visualisation of ocean data// Proceedings of 22nd International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2022/ Trofymchuk, O.; Rivza, B. (ur.). 2022. 10.5593/sgem2022V/3.2/s12.12 (izvorni znanstveni rad)
- Miletić, A.; Kuveždić Divjak, A.; Welle Donker, F.: Assessment of the Croatian Open Data Portal Using User-Oriented Metrics// ISPRS International Journal of Geo-Information, 12 (2023) 5; 185, 22. 10.3390/ijgi 12050185 (izvorni znanstveni rad)
- Miletić, A.; Kuveždić Divjak, A.: Assessment of the Croatian Open Data Portal using user-oriented metrics// Program and abstracts: 18th International Conference on Geoinformation and Cartography/ 2022. str. 19-19. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Miletić Drder, M.: Primjena Pravilnika za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima : Kartografska građa// 2022. (ostalo)
- Miletić Drder, M.; Krstić, D.: Smjernice za izgradnju i zaštitu Zbirke zemljovida i atlasa Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu// 2021. (ostalo)
- Miletić Drder, M.: Kartografska građa - radni procesi Pravilnika za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima// 2021. (ostalo)
- Miletić Drder, M.: Kartografska građa : upute za opis u bibliografskom formatu MARC 21// 2020. (ostalo)
- Miletić Drder, M.: Kartografska građa implementacija Pravilnika za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima// 2020. (ostalo)
- Miletić Drder, M.: Kartografska građa prema Pravilniku za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima// 2019. (ostalo)
- Mirošević, L.; Faričić, J.: Otok Korčula na ranonovovjekovnim kartama// Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) izv./spec.; str. 99-125. 10.32909/kg.21.si.8 (izvorni znanstveni rad)
- Mirošević, L.; Krasicki, A.; Faričić, J.: Symbolism of the Rural and Suburban Landscape of the Holy Land in the New Testament// The Person and the Challenges, 11 (2021) 1; str. 47-69. <http://dx.doi.org/10.15633/pch.3884> (izvorni znanstveni rad)
- Mirošević, L.; Mlinarić, D.: The Role of Decorative Elements on the Early Modern Nautical Charts: The case of the Adriatic Sea// Mediterranean Studies Association 23rd Annual Conference/ 2021. str. 13-13. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Mlinarić, D.; Kljajić, I.; Faričić, J.: Symbolism of the Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea// 8th EUGEO Congress on the Geography of Europe, Book of Abstracts/ 2021. str. 91-91. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Mlinarić, D.; Kljajić, I.: Early modern Dalmatian landscape and demographic changes in the multiple borderland area: cartographic vs. statistical data// Hrvatski geografski glasnik, 82 (2020) 1; str. 35-58. 10.21861/HGG.2020.82.01.02 (izvorni znanstveni rad)
- Mlinarić, D.; Lazanin, S.: Zarazne bolesti, prostorna mobilnost i prevencija u ranome novom vijeku: povijesna iskustva Dalmacije i Slavonije// Povijesni prilozi, 40 (2021) 61; str. 9-43. <https://doi.org/10.22586/pp.v40i61.12170> (izvorni znanstveni rad)
- Mlinarić, D.; Mirošević, L.: Symbolism of the Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea and the Representation of the “Other”// Proceedings of the International Cartographic Association’s Euro-Carto 2022 Conference/ 2022. str. 1-2. 10.5194/ica-abs-5-35-2022 (prošireni sažetak izlaganja sa skupa)

- Mlinarić, D.: Gospodarska djelatnost stanovništva i s njome vezana kultura života kao migracijski potencijal sjeverne Dalmacije ranoga novoga vijeka// VI. Kongres hrvatskih povjesničara: Kultura/ Sveučilište u Rijeci, 2021. str. 56-56. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Mlinarić, D.: Migracije, bolesti i strah: kontrola širenja epidemija od srednjeg vijeka do danas// COVID-19 u humanističkoj perspektivi: mutacije straha i kulturne promjene/ Bauer, U.; Ceribašić, N.; Jambrešić Kirin, R. et al. (ur.). Institut za etnologiju i folkloris tiku (IEF), 2020. str. 46-46. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Mlinarić, D.: Migracijski obrasci u Sjevernoj Dalmaciji ranoga novoga vijeka// Migration on the Edge of Europe: Trends, Policies, and Challenges/ 2022. str. 43-43. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Mlinarić, D.: Uloga digitaliziranih izvora iz privatnih kartografskih zbirki u vrijeme ograničenoga fizičkog pristupa// Enciklopedika 2020 – Dosezi i izazovi/ Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2020. str. 8-8. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Mlinarić, D.: Značenje zbirke Felbar u očuvanju i prezentaciji hrvatske kulturne baštine// Godišnjak Njemačke narodnosne zajednice..., 27 (2020) str. 253-266. (prethodno priopćenje)
- Mulahusić, A.; Kljajić, I.; Tuno, N.; Topoljak, J.; Đidelića, M.: Bosanskohercegovački samostani, medrese i manastiri na analognim katastarskim planovima stare i nove izmjere// Geodetski list, 75(98) (2021) 2; str. 117-142. (pregledni rad (znanstveni))
- Mulahusić, A.; Kljajić, I.; Tuno, N.; Topoljak, J.; Kulo, N.: Srednjovjekovne tvrđave prikazane na analognim katastarskim planovima stare i nove izmjere Bosne i Hercegovine// Geodetski list, 75 (98) (2021) 4; str. 345-364. (pregledni rad (znanstveni))
- Nevistić, Z.; Bačić, Ž.; Poslončec-Petrić, V.: Copernicus Hackathon Zagreb// Godišnjak Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2019-2020/ Marendić, A. (ur.). Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. str. 30-32. (ostalo)
- Nevistić, Z.; Cibilić, I.; Poslončec-Petrić, V.; Bačić, Ž.: Copernicus program – pogled iz svemira na Zemlju// 2023. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Nikčič, R.; Župan, R.; Znaor, M.: Procedural modelling of buildings and visualization// 2022. str. 591-598. 10.5593/sgem2022V/6.2/s27.75 (izvorni znanstveni rad)
- Perić, M.; Mlinarić, D.: Sclavonien op de kaart: Slavonia through the eyes of Dutch cartographers of the first half of the eighteenth century / Sclavonien op de kaart: Slavonija kako su je vidjeli ni-zozemski kartografi prve polovice osamnaestoga stoljeća// Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) 37; str. 4-33. 10.32909/kg.21.37.1 (izvorni znanstveni rad)
- Poslončec-Petrić, V.; Bačić, Ž.; Cromptvoets, J. (ur.) BESTSDI Project outcome/ Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2019. (monografija (znanstvena))
- Poslončec-Petrić, V.; Bačić, Ž.; Nevistić, Z.; Cibilić, I.: Usavršavanje kurikuluma vezanih za klimatski pametnu urbanizaciju – primjer SmartWB projekta// 2023. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Poslončec-Petrić, V.; Bačić, Ž.; Nevistić, Z.; Vuković, V.: Copernicus program - program opažanja Zemlje// 2019. (popularni rad)
- Poslončec-Petrić, V.; Cibilić, I.; Frangeš, S.: Crowdsourcing Application in the Development of a Dynamic Noise Map// Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT) 2021/ Ademović, N.; Mujčić, E.; Akšamija, Z. et al. (ur.). Springer Nature, 2021. str. 676-683. 10.1007/978-3-030-90055-7_54 (izvorni znanstveni rad)
- Poslončec-Petrić, V.; Cibilić, I.; Protega, A.; Frangeš, S.: Experience Krka - Interactive 3D Tourist Map of the Krka National Park// Lecture notes in networks and systems, Ademović, N.; Mujčić, E.; Mulić, M. et al. (ur.). Springer, 2022. str. 674-681. 10.1007/978-3-031-17697-5_51 (izvorni znanstveni rad)
- Poslončec-Petrić, V.; Cibilić, I.; Radak, V.; Kaliger, A.: Green Information Systems for Sustainability: Case Study Knin, Croatia// 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2020/ 2020. str. 295-302. 10.5593/sgem2020V/6.2/s10.37 (izvorni znanstveni rad)
- Racetin, I.; Ivić, M.; Kilić, J.; Rogulj, K.: Overview of the charts representing eastern coast of the Adriatic Sea through centuries and a comparison of Piri Reis symbology usage with an INT 1 content// Pro-ceedings of the International Cartographic Association, 4, 2021./ Zamperlin, P.; Cantile, A.; Milli, M. (ur.). Copernicus Publications, 2021. str. 1-7. 10.5194/ica-proc-4-91-2021 (izvorni znanstveni rad)
- Racetin, I.; Ivić, M.; Kilić, J.: STOKIS and ZIS - Possibilities of Common Updating// Conference Proceed-ings 7th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2019/ Gabrić, O.; Kozarić, Lj.; Vojnić Purčar, M. (ur.). Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski fakultet, Subotica, 2019. str. 1027-1033. 10.14415/konferencijaGFS2019.095 (izvorni znanstveni rad)
- Racetin, I.; Kilić Pamuković, J.; Zrinjski, M.; Peko, M.: Blockchain-Based Land Management for Sustainable Development// Sustainability, 14 (2022) 17; 10649, 15. 10.3390/su141710649 (pregledni rad (znanstveni))
- Racetin, I.; Kilić Pamuković, J.; Zrinjski, M.: Role of Marine Spatial Data Infrastructure and Marine Cadas-tre in a Sustainable World// Journal of marine science and engineering, 10 (2022) 10; 1407, 19. 10.3390/jmse10101407 (izvorni znanstveni rad)
- Racetin, I.; Ostojić Škomrlj, N.; Peko, M.; Zrinjski, M.: Fuzzy Multi-Criteria Decision for Geoinformation System-Based Offshore Wind Farm Positioning in Croatia// Energies, 16 (2023) 13; 4886, 18. 10.3390/en16134886 (izvorni znanstveni rad)
- Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.) Zbornik radova - 15. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije/ Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2022. (zbornik radova s konferencije)
- Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.) Zbornik radova - 14. simpozij ovlaštenih inženjera geodezije/ Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2021. (zbornik radova s konferencije)
- Radočaj, D.; Jurišić, M.; Župan, R.; Antonić, O.: Spatial prediction of heavy metal soil contents in continental Croatia comparing machine learning and spatial interpolation methods// Geodetski list, 4 (2020) str. 357-372. <https://hrcak.srce.hr/251228> (izvorni znanstveni rad)
- Rogulj, K.; Racetin, I.; Kilić, J.; Županović, Lj.: Establishment of the inventory of the historic bridges analyzing the maps of Europe in the XIX. Century, in the area of Split-Dalmatia County, Croatia// Proceedings of the International Cartographic Association, 2, 2019/ Fujita, H. (ur.). International Cartographic Association, 2019. str. 1-5. 10.5194/ica-proc-2-108-2019 (izvorni znanstveni rad)

- Seljan, S.; Viličić, M.; Nevistić, Z.; Dedić, L.; Grubišić, M.; Cibilić, I.; Kević, K.; van Loenen, B.; Welle Donker, F.; Alexopoulos, Ch.: Open Data as a Condition for Smart Application Development: As-sessing Access to Hospitals in Croatian Cities// Sustainability, 14 (2022) 19; str. 12014-12060. 10.3390/su141912014 (izvorni znanstveni rad)
- Seljan, S.; Viličić, M.; Nevistić, Z.; Dedić, L.; Grubišić, M.; Cibilić, I.; van Loenen, B.; Welle Donker, F.; Alexopoulos, Ch.: Assessing the performance of open data ecosystems: Access to Hospitals in Croatian towns// Book of abstracts of the National Open Data Conference, 20th to 23rd of Sep-tember 2021, ZUK Borongaj, Zagreb, Croatia./ Vujić, M.; Šalamon, D. (ur.). Sveučilište u Zagrebu Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, Hrvatska, 2021. str. 81-84. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Seljan, S.; Viličić, M.; Nevistić, Z.; Dedić, L.; Grubišić, M.; Cibilić, I.; Kević, K.; van Loenen, B.; Welle Donker, F.; Alexopoulos, Ch.: Open Data as a Condition for Smart Application Development: As-sessing Access to Hospitals in Croatian Cities// Sustainability, 14 (2022) 19; str. 12014-12060. 10.3390/su141912014 (izvorni znanstveni rad)
- Slukan Altić, M.: Military Cartography of WWII: The British Geographical Section of the General Staff and the U.S. Army Map Service and Their Production of the Topographic Map Series of the Balkans (1939–1945)// Cartographic Journal, 56 (2019) 4; str. 295-320. 10.1080/00087041.2017.1385948 (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M. (ur.) Military Cartography/ Tab Edizioni, 2022. (monografija (znanstvena))
- Slukan-Altić, M.; Kliman-Grabar, G.: Na kunfinu: povijest prostornog razvoja Svetvinčenta// Histria, 10 (2021) str. 11-32. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: A Brief History of the Society for the History of Discoveries on the Occasion of Its Sixtieth Anniversary// Terrae incognitae, 53 (2020) 2; str. 149-153. 10.1080/00822884.2020.1784672 (pregledni rad (znanstveni))
- Slukan-Altić, M.: Apostles of Empire: The Jesuits and New France (France Overseas: Studies in Empire and Decolonization). Bronwen McShea. Lincoln: University of Nebraska Press, 2019.// Terrae incognitae, 53 (2021) 1; str. 65-66. (prikaz, osvrt, kritika)
- Slukan-Altić, M.: Building the Great Chain, Expanding the Empire: Triangulation in the Time of Napoleon// Surveying Turn in Cartography/ Demhardt, I. (ur.). International Cartographic Association, 2022. str. 11-12. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Changing the Discourse: Post-Expulsion Jesuit Cartography of Spanish America// Journal of Jesuit studies, 6 (2019) str. 101-116. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Charting Newly-Created Statehood: A Maritime Survey of the Adriatic by the Joint Forces of the Austro-Hungarian and Italian Hydrographic Offices// Cartographic Journal, 58 (2021) 1; str. 13-28. 10.1080/00087041.2019.1685288 (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Defending the Europe: Habsburg Military Cartography of Croatian Borderland// Nuova Antologia Militare : Military Cartography/ Altić, M. (ur.). Società Italiana di Storia Militare. str. 9-50. 10.36158/97888929555232 (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Drafting the State of the South Slavs: New Cartography for a New Order// Redrawing the World: 1919 and the History of Cartography/ 2019. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Dubrovačka kartografija između državne tajne i tihe diplomacije: diseminacija znanja o Dubrovačkoj Republici u kontekstu mletačko-osmanskih i napoleonskih ratova// Verba volant – scripta manent, Zbornik u čast akademika Stjepana Krsinčića/ Matulić, B.; Lupis, V. B. (ur.). Sveučilište u Splitu. str. 549-571. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Encounters in the New World: Jesuit Cartography of the Americas. University of Chicago Press; 2022. (monografija (znanstvena))
- Slukan-Altić, M.: From Borderlands to Boundary Lines: Mapping on the Edges of the Ottoman Empire // Imago Mundi-The International Journal for the History of Cartography, 72 (2022) 2; str. 189-216. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: From Coast to Coast: The Mapping of the Adriatic Sea by the Joint Forces of the Austro-Hungarian and Italian Hydrographic Offices// 29th International Cartographic Conference (ICC)/ 2019. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Geographical Knowledge as Power: The Role of the Society of Jesus and the Society of Foreign Missions of Paris in the Early Exploration of Louisiana// Terrae incognitae, 54 (2022) 1; str. 5-37. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Geographical Knowledge as Power: The Role of the Society of Jesus and the Society of Foreign Missions of Paris// New Orleans and the Mississippi Delta: Cultural Crossroads/ Altić, M.; Good, A. (ur.). Society for the History of Discoveries, 2020. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Iconography of Jesuit Maps: The Spoken and Unspoken Landscapes of the Americas // International Society for the History of Maps, 2022. str. 7-8. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Imagining the Americas in Print: Books, Maps and Encounters in the Atlantic World. Michael van Groesen. Series: Library of the Written Word - The Handpress World, Volume: 74. Leiden, Boston: Brill, 2019// Journal of Jesuit studies, 7 (2020) 4; str. 678-681. (prikaz, osvrt, kritika)
- Slukan-Altić, M.: In the Heart of the Rockies: Pierre-Jean de Smet, S.J., and Mapping of the Native Land-scapes of American NW // At the Heart of the Continent: Native Americans and Newcomers in the Upper Mississippi Region/ Good, A. (ur.). Society for the History of Discoveries, 2022. str. 3-4. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Jesuit Cartographic Endeavor in Florida// The Caribbean: A Cultural Encounter, 60th Annual Meeting of the Society for the History of Discoveries/ 2019. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Jesuit Contribution to the Mapping of the Philippine Islands: A Case of the 1734 Pedro Murillo Velarde Chart// Mapping Asia: Cartographic Encounters Between East and West/ Storms, M.; Cams, M.; Demhardt, I. J. et al. (ur.). Springer. str. 73-94. 10.1007/978-3-319-90406-1_5 (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Jesuit mapmaking in Americas as Transcultural Encounters or Why did the Jesuits Become so Successful Cartographers// 1st Conference of the International Academy of the History of Science/ 2019. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)

- Slukan-Altić, M.: Jesuit View of Americas: A Cultural Encounter in the New World// *Cartography as a Cultural Encounter: How East and West have Mapped and Influenced Each Other/* 2019. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Kartografski izvori za povijest vojnokrajinskih utvrda u vrijeme habsburške i francuske uprave// *Vojna krajina u suvremenoj historiografiji/* Roksandić, D.; Muić, V. (ur.). Centar za komparativnohistorijske i interkulturalne studije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; FF Press. str. 15-28. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Mapping the Image of Others: Native Americans and Jesuit Cartography of the Americas// *Changing Tides: Native Americans, Europeans, and Africans on the Gulf Coast/* Good, A. (ur.). Society for the History of Discoveries, 2021. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Mapping the Missionary World: 19th Century Missionary Atlases with Special Regard to Justus Perthes' Production// *30th International Cartographic Conference/* Zamperlin, P. (ur.). International Cartographic Association, 2021. str. 1-1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Military Cartography of WWII: The British Geographical Section of the General Staff and the US Army Map Service and their Production of the Topographic Map Series of the Balkans (1939–1945)// *Storia militare della Geografia/* Conti, S. (ur.). Società Italiana di Storia Militare. str. 485-520. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Military or Missionary Map? The First Topographic Map of Northern New Spain (1725–1729)// *Mapping Empires: Colonial Cartographies of Land and Sea/* Kent, A.; Vervust, S.; Demhardt I.; Nick, M. (ur.). Springer. str. 263-285. 10.1007/978-3-030-23447-8 (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Preteče i uzori Franciskanskog katastra Istre// *Histria*, 11 (2021) str. 53-72. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: Preteče i uzori franciskanskog katastra Istre// *200 godina katastra Franje I u Istri/* Dabo, M. (ur.). Povijesno društvo Istre, 2020. str. 1-2. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Prva regionalna karta Pazinske knežije i njezine moguće veze s urbarima// *Međunarodni znanstveni skup "Urbar Pazinske knežije 1571.-2021./* Državni arhiv u Pazinu, 2021. str. 1-2. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Science, Voyages, and Encounters in Oceania, 1511- 1850. By Bronwen Douglas. London: Palgrave Macmillan UK, series: Palgrave Studies in Pacific History, 2014// *Terrae incognitae*, 52 (2020) 2; str. 235-236. (prikaz, osvrt, kritika)
- Slukan-Altić, M.: Stjepan Glavač i njegova karta Hrvatske: kartografija u službi nacionalnog identiteta // *Glavačeva karta Hrvatske/* E. Domazet (ur.). Hrvatski državni arhiv i Metroplitanska knjižnica zagrebačke nadbiskupije, 2021. str. 1-2. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: The Imperial Map: Cartography and the Mastery of Empire (The Kenneth Nebenzahl, Jr., Lectures in the History of Cartography). Edited by James R. Akerman. Chicago: University of Chicago Press. 2009// *Terrae incognitae*, 53 (2021) 3; str. 255-257. (prikaz, osvrt, kritika)
- Slukan-Altić, M.: The Influence of Blaž Kocen (Blasius Kozenn) and his Geographical Atlas on the Development of Croatian School Cartography// *International Symposium at 200th Anniversary of the Birth of Blasius Kozenn: Clarity in the Teaching Geography, Once, Today and Tomorrow/* Resnik Planinc, T. (ur.). Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, 2021. str. 14-15. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: The Influence of Blaž Kocen (Blasius Kozenn) and his Geographical Atlas on the Development of Croatian School Cartography// *Dela - Oddelek za geografiju Filozofske fakultete v Ljubljani*, 56 (2021) str. 193-218. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: The Spanish Contribution to the Exploration and Charting of the South Pacific (1770–1775): Knowledge Exchange in the South Sea// *Journal of New Zealand & Pacific studies*, 10 (2022) 2; str. 155-178. (izvorni znanstveni rad)
- Slukan-Altić, M.: The Spanish Contribution to the Exploration and Charting of the South Pacific (1770–1775)// *Mapping the Pacific/* Clancy, R.; Patton, M. (ur.). Library of New South Wales, 2022. str. 10-11. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Slukan-Altić, M.: Zero Degrees: Geographies of the Prime Meridian// *Terrae incognitae*, 51 (2019) 2; str. 182-183. 10.1080/00822884.2019.1633598 (ostalo)
- Šulc, I.; Fuerst-Bjeliš, B.: (Post)pandemic tourism as a new challenge to marginal areas – selected case studies of mountain and remote island destinations in Croatia// 2022. A105151IS, 1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Šulc, I.; Fuerst-Bjeliš, B.: Changes of tourism trajectories in (post)covidian world: Croatian perspectives// *Research in globalization*, 3 (2021) 100052, 9. 10.1016/j.resglo.2021.100052 (izvorni znanstveni rad)
- Šulc, I.; Fuerst-Bjeliš, B.: COVID-19 pandemic implications on tourism preferences: potentially new challenges for marginal areas// *IGU proceedings of geographical education sessions, 34th International Geographical Congress/* ARTVİNLI, Eyüp (ur.). Turkish Geographical Society; International Geographical Union; Istanbul University, 2021. str. 277-277. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Šulc, I.; Spevec, D.: 16. svjetska geografska olimpijada, Hong Kong, Kina, 30. 7. – 5. 8. 2019// *Geografski horizont* 65 (2)/ 2019. (ostalo)
- Tedim, F.; Leone, V.; Lovreglio, R.; Xanthopoulos, G.; Chas-Amil, M.-L.; Ganteaume, A.; Efe, R.; Royé, D.; Fuerst-Bjeliš, B.; Nikolov, N. et al.: Forest Fire Causes and Motivations in the Southern and South-Eastern Europe through Experts' Perception and Applications to Current Policies// *Forests*, 13 (2022) 4; 562, 22. 10.3390/f13040562 (izvorni znanstveni rad)
- Tomičić Furjan, M.; Kuveždić Divjak, A.: Znanstvenici i istraživači u stvaranju novog pristupa istraživanju otvorenih podataka// 2023. (ostali članci/prilozi)
- Topoljak, J.; Mulahusić, A.; Kljajić, I.: Analogni katastarski planovi u funkciji interpretacije položaja vodenica novotravničkih naselja Kasapovići i Isakovići// *Geodetski glasnik*, (2022) 53; str. 62-84. (pregledni rad (znanstveni))
- Triplat Horvat, M.; Grgić, I.; Kušić, D.: Razvoj Geoinformacijskog sustava državne granice Republike Hrvatske (GiSDG)// *Kartografija i geoinformacije*, 21 (2022) str. 148-177. (izvorni znanstveni rad)
- Varga, F.; Hrustek, L.; Kević, K.; Welle Donker, F.; Šalamon, D.: Urban dog spaces: The openness of dog-related government data in the City of Zagreb, Croatia// *Interdisciplinary description of complex systems*, 20 (2022) 2; str. 125-135. 10.7906/indcs.20.2.5 (izvorni znanstveni rad)

- Varga, F.; Kević, K.; Hrustek, L.: Transparency in agricultural land lease by local government// International Conference on Open Data (ICOD 2022): Book of abstracts/ Varga, Filip; Đurman, Petra (ur.). Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2023. str. 44-49. 10.5281/zenodo.8069998 (kratko priopćenje)
- Varga, F.; Kuveždić Divjak, A.; Šalamon, D.: Towards development of a tool for the automated assessment of the spatial accuracy of nature observation datasets// International Conference on Open Data (ICOD 2022): Book of abstracts/ Varga, F.; Đurman, P. (ur.). Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2023. str. 139-144. 10.5281/zenodo.8073266 (kratko priopćenje)
- Viličić, M.; Frančula, N.: Professor Emeritus M. Lapaine - On the Occasion of his 70th Birthday / Professor Emeritus M. Lapaine - U povodu 70. rođendana// Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) izv. / spec.; str. 4-11. 10.32909/kg.21.si.1 (ostalo)
- Viličić, M.; Frančula, N.: Riječ urednika// Kartografija i geoinformacije, 21 (2022) izv. / spec.; str. 2-2. (uvodnik)
- Viličić, M.; Kuveždić Divjak, A.; Marčeta, S.: Available Systems for Earth Observation Data Management and Remote Processing: Opportunities and Challenges// Program and Abstracts 17th International Conference on Geoinformation and Cartography/ 2021. str. 21-21. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Viličić, M.; Lapaine, M.: Determining the scale and map projection of Stjepan Glavač's map from 1673// International Journal of Cartography, (2023) online; str. 1-18. 10.1080/23729333.2022.2140003 (izvorni znanstveni rad)
- Viličić, M.; Lapaine, M.: National Geographic MapMaker u nastavi// 2023. 1, 1. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Viličić, M.: Istraživanje utjecaja Glavačeve karte// Glavačeva karta Hrvatske/ 2021. str. 51-52. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Viličić, M.: Kartografska analiza karte Stjepana Glavača iz 1673. godine/ 2019. (doktorska disertacija)
- Viličić, M.: Usporedba Glavačeve karte s kartama njegovih prethodnika i s kasnije izdanim kartama// Glavačeva karta Hrvatske/ Domazet, E. (ur.). Hrvatski državni arhiv, 2023. str. 29-52. (izvorni znanstveni rad)
- Vinković, A.; Poslončec-Petrić, V.: Kartografski prikaz hrvatskih otoka// Geodezija i vode, Zbornik radova 15. simpozija ovlaštenih inženjera geodezije/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2022. str. 175-180. (stručni rad)
- Vinković, A.; Župan, R.; Frangeš, S.; Medak, D.: Combining multiple shaded reliefs with hypsometric colouring and digital orthophotos using free and open-source software// Proceedings of the International Cartographic Association (ICA), Volume 4, 2021 | 30th International Cartographic Conference (ICC 2021)/ Zamperlin, P.; Cantile, A.; Milli, M. (ur.). Copernicus Publications, 2021. 111, 7. 10.5194/ica-proc-4-111-2021 (izvorni znanstveni rad)
- Vinković, A.; Župan, R.; Frangeš, S.: Creating a Cartographic Visualization of all Croatian Islands on a Poster Using Monochrome Mapping// 18th International conference Geoinformation and Cartography - Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Croatian Cartographic Society, 2022. str. 33-33. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Vinković, A.; Župan, R.; Frangeš, S.: Izrada sjenčanog reljefa u Blenderu na primjeru nacionalnih parkova// Žene u geodeziji, Zbornik radova 14. Simpozija ovlaštenih inženjera/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2021. str. 11-16. (stručni rad)
- Vinković, A.; Župan, R.; Frangeš, S.: Mapping the New Generation of Maps – High Definition Maps// 15th International conference Geoinformation and Cartography - Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Croatian Cartographic Society, 2019. str. 38-38. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Vinković, A.; Župan, R.; Ivković, Matea; Biljecki, Z.: Izrada karte Švicarske upotrebom metode sjenčanog reljefa u švicarskom stilu// Geodetski list, 76 (99) (2022) 1; str. 53-70. (izvorni znanstveni rad)
- Vuk, R.; Spevec, D.: Does geography education in Croatia responds to needs of contemporary society?// EUROGEO 2019 "Teaching Geography in challenging times"/ 2019. str. 31-31. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Welle Donker, F.; van Loenen, B.; Keßler, C.; Küppers, N.; Panek, M.; Mansourian, A.; Zhao, P.; Vancau-wenbergh, G.; Tomić, H.; Kević, K.: Showcase of Active Learning and Teaching Practices in Spatial Data Infrastructure (SDI) Education// Proceedings of the 25th AGILE Conference on Geographic Information Science/ Parseliunas, E.; Mansourian, A.; Partsinevelos, P. et al. (ur.). 2022. 3-18-2022, 11. (izvorni znanstveni rad)

- Welle Donker, F.; van Loenen, B.; Poslončec-Petrić, V.: Open spatial data infrastructure active learning and teaching methods in practice// International Conference on Open Data (ICOD 2022): Book of abstracts/ Varga, F.; Đurman, P. (ur.). Faculty of Law, University of Zagreb, 2023. str. 129-134. (izvorni znanstveni rad)
- Zhan, Jie; Zhang, Dianjun; Tan, Lifeng; Zhang, Guangyun; Župan, R.: Performance Analysis of inverting optical properties based on quasi-Analytical algorithms// Multimedia tools and applications, 81 (2022) str. 4693-4709. 10.1007/s11042-021-10748-9 (izvorni znanstveni rad)
- Zhang, Dianjun; Zhan, Jie; Qiao, Zhi; Župan, R.: Evaluation of the Performance of the Integration of Remote Sensing and Noah Hydrologic Model for Soil Moisture Estimation in Hetao Irrigation Region of Inner Mongolia// Canadian journal of remote sensing, 46 (2020) 5; str. 552-566. 10.1080/07038992.2020.1810003 (izvorni znanstveni rad)
- Žic, B.; Župan, R.; Frangeš, S.: Optimizacija razine detalja 3D kartografskog prikaza na primjeru grada Krka// Geodetski list, 74 (97) (2020) 2; str. 199-220. (pregledni rad (znanstveni))
- Župan, R.; Frangeš, S.; Kljajić, I.; Stanić, M.: Crisis management and cartography// 2022. str. 535-542. (izvorni znanstveni rad)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Molak-Župan, Ž.; Vinković, A.: Flood Analysis Using Sentinel Images and Mapping// World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2019) - Abstract collection book/ Ashton, Anete - Praha (ur.). IOP Publishing, 2019. str. 293-293. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Šantek, D.; Baričević, V.: Analiza i kritički osvrt prikaza stjenovitih područja na kartama// Geodetski list, 73 (96) (2019) 3; str. 277-298. (pregledni rad (znanstveni))
- Župan, R.; Frangeš, S.; Vinković, A.; Moscarda, E.: Interactive Web Map of Syrmia Diocesis// 18th International conference Geoinformation and Cartography - Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Croatian Cartographic Society, 2022. str. 32-32. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Vinković, A.; Rupić, L.: Interactive Map of Coronavirus Spread in Croatia// Pro-ceedings of the International Cartographic Association (ICA), Volume 4, 2021 | 30th International Cartographic Conference (ICC 2021)/ Zamperlin, P.; Cantile, A.; Milli, M. (ur.). Copernicus Publications, 2021. 118, 7. 10.5194/ica-proc-4-118-2021 (izvorni znanstveni rad)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Vinković, A.: Boje na kartama i web kartama// Žene u geodeziji, Zbornik radova 14. Simpozija ovlaštenih inženjera/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2021. str. 17-22. (stručni rad)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Vinković, A.: Normalized water index for mapping a flood// 2019. str. 1-1. (poster)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Vinković, A.: Određivanje vlažnosti šumskog pokrova i utjecaj na šumske požare// Geodezija i vode Blue Surveying/ Racetin, I.; Zrinjski, M.; Župan, R. (ur.). Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, 2022. str. 103-108. (izvorni znanstveni rad)
- Župan, R.; Frangeš, S.; Vinković, A.: What Method to Use for Fast Mapping of Flooded Area?// 15th International conference Geoinformation and Cartography - Program and Abstracts/ Lapaine, M. (ur.). Croatian Cartographic Society, 2019. str. 39-39. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Župan, R.; Frangeš, S.: Boje na kartama// Tehnički muzej, Zagreb, 2019. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Župan, R.; Stanić, M.; Ključanin, S.: Cartographic Support in Crisis Management// Advanced Technologies, Systems, and Applications VII. IAT 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 539./ Ademović, N.; Mujčić, E.; Mulić, M. et al. (ur.). Springer. str. 611-624. 10.1007/978-3-031-17697-5_46 (izvorni znanstveni rad)
- Župan, R.; Vinković, A.; Molak-Župan, Ž.; Medak, D.: Mapping and Analysis of the flooded areas using NDWI // poster/ 2019. str. 1-1. (izvorni znanstveni rad)
- Župan, R.: Competences and business matters of professional surveyors and cartographers in Croatia// 47. Slovenian Land Surveying Day i 8. Evropski dan geodetov, 14-15.03.2019., Novo Mesto, Slovenija./ 2019. (sažetak izlaganja sa skupa)
- Župan, R.: STOKIS Project// Lecture Notes in Civil Engineering - Water Resource and Environment (WRE 2022)/ Springer, 2023. str. 112-116. (izvorni znanstveni rad)
- Župan, R.; Vinković, A.; Nikci, R.; Pinjatela, B.: Automatic 3D Building Model Generation from Airborne LiDAR Data and OpenStreetMap Using Procedural Modeling// Information, 14 (2023) 7; str. 1-25. 10.3390/info 14070394 (izvorni znanstveni rad)