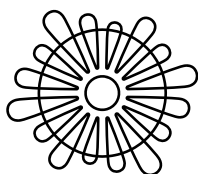


# GEOADRIA



Sveučilište u Zadru  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

HRVATSKO GEOGRAFSKO DRUŠTVO - ZADAR / CROATIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY - ZADAR  
SVEUČILIŠTE U ZADRU / UNIVERSITAS STUDIORUM JADERTINA / UNIVERSITY OF ZADAR  
ODJEL ZA GEOGRAFIJU / DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

UDC 91

CODEN GEOAFZ

ISSN 1331-2294

# GEOADRIA

GLASILO HRVATSKOGA GEOGRAFSKOG DRUŠTVA - ZADAR  
I ODJELA ZA GEOGRAFIJU SVEUČILIŠTA U ZADRU

JOURNAL OF THE CROATIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY - ZADAR  
AND DEPARTMENT OF GEOGRAPHY UNIVERSITY OF ZADAR

REFERIRA SE U / *Indexed in:*  
Web of Science Core Collection – Emerging Source Citation Indeks (ESCI), Scopus, ERIH PLUS, GEOREF,  
Current Geographical Publications

AKADEMSKE BAZE I PRETRAŽIVAČI / *Academic databases and searching engines*  
DOAJ, EBSCO (Academic Search Complete), Hrcak

ON-LINE INAČICA ČASOPISA NA WEB STRANICI / *On-line version of the journal on the web address*  
<https://morepress.unizd.hr/journals/index.php/geoadria>, <http://hrcak.srce.hr/geoadria>

IZDAJU / *Published by:*  
Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju / University of Zadar, Department of Geography  
Hrvatsko geografsko društvo – Zadar / Croatian Geographical Society – Zadar

ADRESA UREDNIŠTVA / *Address of the Editorial Board*  
Ulica dr. Franje Tuđmana 24 i, 23000 Zadar, HRVATSKA  
Tel.: 023/200-823, 023/345-020, 023/200-814,  
E-mail: [nloncar@unizd.hr](mailto:nloncar@unizd.hr), [anblace@unizd.hr](mailto:anblace@unizd.hr), [imaric1@unizd.hr](mailto:imaric1@unizd.hr)

POVJERENSTVO ZA IZDAVAČKU DJELATNOST SVEUČILIŠTA U ZADRU / *University of Zadar Publishing Committee*

PREDSJEDNIK / *President*  
Lena Mirošević

UREDNIČKI ODBOR / *Editorial Board*

GLAVNA UREDNICA / *Editor-in-Chief*  
Nina Lončar

IZVRŠNI UREDNIK / *Executive Editor*  
Ante Blaće

TEHNIČKI UREDNIK / *Technical Editor*  
Ivan Marić

ČLANOVI / *Members*

Sanja Faivre (Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb), Borna Fürst-Bjeliš (Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb), Lluís Gómez Pujol (Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, Španjolska), Boštjan Kerbler (Urbanistični inštitut Republike Slovenije, Ljubljana, Slovenija), Sanja Klempić Bogadi (Institut za migracije i narodnosti, Zagreb), Damir Magaš (Sveučilište u Zadru, Zadar), Irena Mrak (Visoka šola za varstvo okolja, Velenje, Slovenija), Maša Surić (Sveučilište u Zadru, Zadar), Ante Šiljeg (Sveučilište u Zadru, Zadar)

LEKTORICE / *Language Editor*  
Jadranka Varošaneć (hrvatski) / *(Croatian)*, Marija Schjaer (engleski) / *(English)*

PRIJEVODI / *Translations by*  
autori (*authors*)

GRAFIČKO OBLIKOVANJE KORICA / *Cover Design*  
Sveučilište u Zadru

ISSN 1331-2294 (tisak / *print*)  
ISSN 1848-9710 (online)  
DOI: 10.15291/geoadria

Glasilo izlazi dvaput godišnje / *The Journal is published twice a year*  
Za članke odgovaraju autori / *The authors take full responsibility for their papers*  
Odabir članaka i recenzenata obavio je urednički odbor / *Papers and reviewers selection made by Editorial Board*

Glasilo sufinancira / *The Journal is subsidized by*  
Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske / *Ministry of Science and Education of Republic of Croatia*

Geoadria je časopis u otvorenom pristupu. Sadržaj časopisa u cijelosti je besplatno dostupan. Korisnici smiju čitati, preuzimati, kopirati, distribuirati, tiskati, pretraživati ili stavljati poveznice na materijal te mijenjati, preoblikovati i prerađivati materijal ili ga koristiti na druge zakonite načine, sve dok odgovarajuće citiraju izvornik, sukladno CC BY licenci.

*Journal Geoadria is an Open Access journal. Users are allowed to read, download, copy, redistribute, print, search and link to material, and alter, transform, or build upon the material, or use them for any other lawful purpose as long as they attribute the source in an appropriate manner according to the CC BY licence.*



# SADRŽAJ / CONTENTS

## *Članci / Articles*

- HRVOJE HEŠTERA, DALIBOR GERNHARDT, MARKO ZEČEVIĆ  
Prostorna analiza značaja i uloge tvrđave Imperijal u obrani Dubrovnika  
u Domovinskom ratu 1991. godine  
*Spatial analysis of the significance and role of the fort Imperial during  
the defence of Dubrovnik in the 1991 Croatian Homeland War* 7
- ANDRIJA MIŠETIĆ, ALEKSANDAR LUKIĆ  
Vidim dobra Postira: razvojne prilike i prijetnje otočnoj zajednici na Braču  
*I see good Postira: benefits and threats to the island community on Brač* 35
- NEVENA GRABOVAC, DUBRAVKA SPEVEC, IVAN ŠULC  
Percepcija turizma i njegovih učinaka na malim jadranskim otocima –  
studije slučaja Zlarina i Krapnja u Hrvatskoj  
*Perception of tourism and its impacts on small Adriatic islands –  
case studies of Zlarin and Krapanj, Croatia* 65
- JULIJAN SUTLOVIĆ  
Sukob geopolitičkog diskursa na primjeru geografskog imena otoka Lokruma  
*Conflict of geopolitical discourse illustrated by the example of the geographical  
name of Lokrum island* 105
- Naputak autorima / Guidelines for authors* 141

# PROSTORNA ANALIZA ZNAČAJA I ULOGE TVRĐAVE IMPERIJAL U OBRANI DUBROVNIKA U DOMOVINSKOM RATU 1991. GODINE

## SPATIAL ANALYSIS OF THE SIGNIFICANCE AND ROLE OF THE FORT IMPERIAL DURING THE DEFENCE OF DUBROVNIK IN THE 1991 CROATIAN HOMELAND WAR

HRVOJE HEŠTERA<sup>1\*</sup>, DALIBOR GERNHARDT<sup>1</sup>, MARKO ZEČEVIĆ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hrvatsko vojno učilište "Dr. Franjo Tuđman", Ilica 256b, 10000 Zagreb, Hrvatska / *Croatian Defence Academy 'Dr. Franjo Tuđman'*, Zagreb, Croatia, e-mail: hrvoje.heстера@morh.hr, <https://orcid.org/0000-0003-4609-8368>; e-mail: dalibor.gernhardt@morh.hr, <https://orcid.org/0000-0002-5309-3891>; e-mail: marko.zečević@morh.hr

\* Dopisni autor/ *Corresponding author*

DOI: 10.15291/geoadria.4396

Prethodno priopćenje / *Preliminary communication*

Primljeno / *Received*: 16-3-2024

Prihvaćeno / *Accepted*: 7-5-2024



Autori zadržavaju autorska prava nad svojim radom i pravom na objavljivanje bez ograničenja. Rad se licencira pod CC BY licencom što znači da članci mogu biti ponovno korišteni i distribuirani bez ograničenja dokle god je izvorni sadržaj ispravno citiran.



Authors retain unrestricted copyright to their work and publishing rights. Work is licensed under the CC BY licence which allows articles to be re-used and re-distributed without restriction, as long as the original work is correctly cited.

Autori zadržavaju autorska prava nad svojim radom i pravom na objavljivanje bez ograničenja. Rad se licencira pod CC BY licencom što znači da članci mogu biti ponovno korišteni i distribuirani bez ograničenja dokle god je izvorni sadržaj ispravno citiran. U svrhu obrane Dubrovnika, osim obrambenog prstena oko staroga grada Dubrovnika, na strateški važnim lokacijama tadašnje Dubrovačke Republike između 14. i 19. stoljeća izrađene su tvrđave i obrambeni zidovi. U ovom radu provedena je vojno-geografska analiza bojišta područja oko Dubrovnika tijekom vojnih operacija 1991. godine. Za potrebe rekonstrukcije utjecaja terena i primijenjene vojne taktike upotrijebljeni su OAKOC metodologija i GIS. Kako bi se utvrdila važnost i uloga tvrđave Imperijal u uspješnoj obrani i njezin utjecaj na neuspjeh napadača, istraženi su vojno-geografski elementi. Analizom je utvrđeno nekoliko ključnih čimbenika za uspješnu obranu. Prvo, branitelji su bili u povoljnijem položaju jer je za napadače postojala samo jedna avenija prilaza prema tvrđavi Imperijal. Drugo, smještaj tvrđave omogućavao je izvrsno motrenje i nadziranje prijateljskih i neprijateljskih snaga. Treće, osigurana je logistička opskrba preko pješačke staze iz srca grada koju napadač nije mogao motriti i nadzirati. Brdo Srđ s tvrđavom Imperijal u rukama branitelja pokazalo se ključnim i odlučujućim terenom tijekom opsade Dubrovnika. Iako je evolucija ratovanja istisnula značaj tradicionalnih obrambenih utvrda, primjer tvrđave Imperijal pokazuje da one mogu imati presudnu važnost i u doba modernoga konvencionalnog vođenja rata.

**KLJUČNE RIJEČI:** odlučujući teren, Dubrovnik, ključni teren, KOCOA, vojna geografija, OAKOC

In addition to the defensive ring around the old town of Dubrovnik, fortifications like fortresses and walls were erected between the 14th and 19th centuries in strategically vital locations of the then-Republic of Ragusa. We conducted a military geographical analysis of battleground around Dubrovnik during the Croatian Homeland War. OAKOC procedure and GIS tools were used to reconstruct the impact of terrain and employed military tactics during the military operations of 1991. The military-geographical elements were examined to ascertain the signifi-

cance and role of the fort Imperial in the successful defence of Dubrovnik, as well as the failure of the attackers. The analysis uncovered several critical factors for the successful defence. Firstly, there was only one avenue of approach for attackers to reach the fort Imperial, greatly favouring the defence. Secondly, the fortress's placement facilitated excellent surveillance and monitoring of both friendly and hostile forces. Thirdly, logistical support relied on a single footpath leading directly to the heart of Dubrovnik, concealed from the attackers' view, ensuring that defenders were never without supplies. Holding the hill Srđ with the fort Imperial in the hands of the defenders proved to be a key and decisive terrain during the siege of Dubrovnik. Although the evolution of warfare has diminished the significance of traditional defensive fortifications, the example of the fort Imperial demonstrates that they can still be of crucial importance even in the era of modern conventional warfare.

**KEYWORDS:** decisive terrain, Dubrovnik, key terrain, KOCOA, military geography, OAKOC

## UVOD

### *Povijesni pregled*

Uzme li se u obzir navode mnogobrojnih povjesničara, osnutak i početak razvoja grada Dubrovnika datira u 5. i 6. stoljeće (Beritić, 1955, p. 9-10). Time se može pratiti i njegova utvrđenja zasnovana na tadašnjem stjenovitom otočiću Lausu. Odabrani položaj, prema pučini okružuju visoke i teško pristupačne hridi. Tijekom povijesti fortifikacijski objekti su planski ojačavani, kontinuirano dograđivani i povezivani zidinama, a time se proširivala i jezgra starog grada. Paralelno s razvojem obrambenog prstena oko stare gradske jezgre razvijani su i fortifikacijski objekti u vidu tvrđava i zidina kod grada Stona i tvrđave Sokol iznad konavoskog polja. Fortifikacije su smještene na granicama tadašnje Dubrovačke Republike, odnosno na strateški bitnim položajima kako bi se mogao osigurati promet dobara i spriječiti direktni upadi neprijatelja na sjedište Republike.

Brdo Srđ<sup>1</sup> je u svim povijesnim razdobljima Dubrovačke Republike uvijek imalo važnu ulogu u obrambenom sustavu. Prvi put se spominje u zaključcima donesenim na sjednici Malog vijeća 1441. godine kada je izdan nalog za popravak krovšta stražarnice na današnjem mjestu tvrđave Imperijal (Beritić, 1955, p. 63-104). Tehnološkim razvojem i evolucijom doktrine uporabe topništva u 17. i 18. stoljeću, što se posebno odrazilo na povećanje dometa i učinkovitost vatrenog djelovanja topništva, postalo je jasno da obrambeni prsten oko stare gradske jezgre Dubrovnika više nije dostatna zaštita za grad. Kada je Francuska vojska pod maršalom Marmontom, koji je dobio titulu vojvoda od Dubrovnika (franc. *Duc de Raguse*), zauzela Dubrovnik, počinju opsežni fortifikacijski radovi na utvrđivanju Srđa (Marmont, 1984). Marmont je inicirao početak izgradnje tvrđave Imperijal (Sl. 1.), a novoizgrađena tvrđava mogla je zbog svojih dimenzija i naoružanja primiti više

<sup>1</sup> Do 9. stoljeća brdo je imalo naziv Vergatum – *Vergo* (lat.) što se uzdiže, nagiba, nagnje, spušta, uspinje. U spomen prvobitnih zaštitnika Dubrovnika sv. Srđa i Bakha na vrhu brda izgrađena je crkva sv. Srđa i Bakha, te se od tada i brdo naziva Srđ.

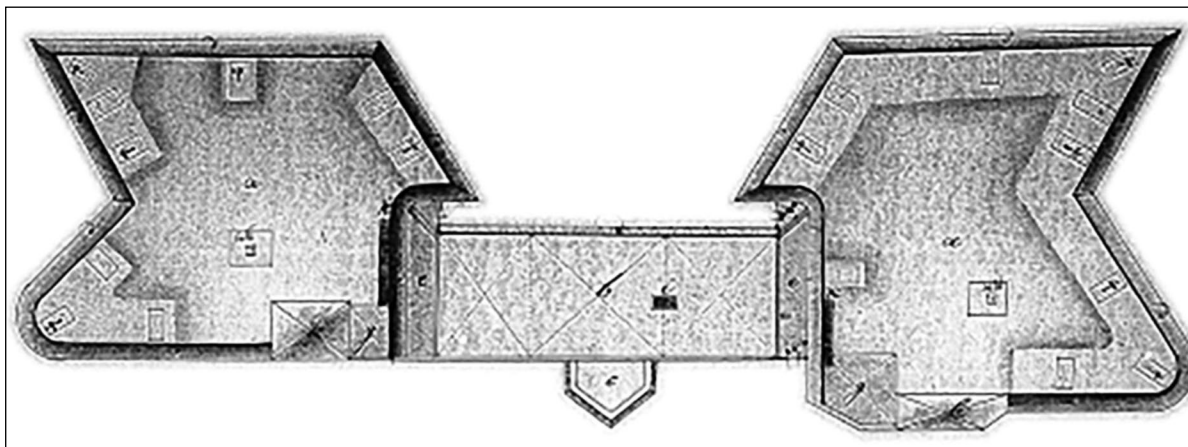
## INTRODUCTION

### *Historical overview*

Numerous historians agree that the foundation and early development of Dubrovnik can be traced back to the period between the 5th and 6th centuries (Beritić, 1955, p. 9-10). This historical timeframe allows us to trace the origins of Dubrovnik's fortifications, which were established on the former rocky island of Laus. The chosen location is surrounded by high and difficult-to-reach seaside cliffs. Throughout its history, a network of fortresses interconnected by walls was constructed, leading to the constant extension and expansion of the fortifications, thereby enlarging the core of the ancient city. The existing fortresses were systematically reinforced, and additional sections of walls were continuously added as part of planned expansions. Concurrent with the enlargement of the defensive perimeter around the old city core, fortifications in the form of both fortresses and walls were erected around the city's outskirts, including the city of Ston and the Sokol Grad fortress above Konavle field. The fortifications were built along the borders of the then-Republic of Ragusa, in strategically important positions to secure the movement of goods and prevent direct enemy attacks and incursions into the Republic's headquarters.

Throughout the historical epochs of the Republic of Ragusa, Srđ hill<sup>1</sup> has consistently held a pivotal defensive role. Its earliest documented mention dates to the 1441 session of the Republic's governing body, the Minor Council, where an order was issued for the repair of the guardhouse roof at the current site of the fort Imperial (Beritić, 1955, p. 63-104). With the technological advancements in artillery and the evolution of artillery doctrine during the 17th and 18th centuries, which particularly resulted in increased range and effectiveness on targets, it became evident that the defensive ring around the old city of Dubrovnik no longer offered adequate protection for the city. Following the conquest of Dubrovnik by the French army under Marshal Marmont, who was given the title of Duke of Dubrovnik (French: *duc de*

<sup>1</sup> By the 9th century, the hill was named Vergatum (from the Latin word *Vergo*, meaning *to rise, incline, lean, descend, ascend*). In memory of the original protectors of Dubrovnik, St. Srđa and Bacchus, a small church dedicated to St. Srđa and Bacchus was built on the top of the hill, and since then the hill itself has been called Srđ.



SLIKA 1. *Tvrđava Imperial, prvotni tloris, 1806. – 1812.*

FIGURE 1 *Imperial Fortress, original ground-plan, 1806–1812*

Izvor: Austrijski državni arhiv – Ratni arhiv, Beč (preuzeto iz Vuković, 2020) / Source: Austrian State Archives – War Archives, Vienna (acquired from Vuković, 2020)

vojnika i vojne opreme, čime je postala strateška uporišna točka obrane Dubrovnika s njegove sjeverne strane. Svrha njezine izgradnje bilo je sprječavanje mogućnosti djelovanja neprijateljskog topništva prema gradu u podnožju (Piplović, 2012; Vuković, 2000). Od njezine izgradnje pa sve do Domovinskog rata nije iskorištena u svrhu za koju je i izgrađena. Maršal Marmont je razvoj obrambenog sustava (sklopa) utvrda u užem području oko Dubrovnika konceptijski povezao s obranom kopnenih i morskih putova od Dubrovnika prema zapadu, odnosno prema dubini tadašnje Ilirske provincije. Naložio je i izgradnju nove tvrđave iznad grada Stona, čime je obrambeni sustav Dubrovnika pretvoren u zaokruženu cjelinu zajedno s topničkim bitnicama na otocima Daksi, Koločepu, Lopudu i Šipanu. Obrana navedenih otoka i grada Stona dio su Marmontova koncepta zaštite unutarnjih morskih putova, a grad Ston je imao i dodatnu ulogu odmorišta i komunikacijske točke između Dubrovnika i središnje Dalmacije (Marmont, 1984, p. 277).

## OPERATIVNI KONTEKST OBRANE DUBROVNIKA U DOMOVINSKOM RATU

Oružani napad potkraj 1991. godine izolirao je Dubrovnik i njegovu širu regiju od ostatka Republike Hrvatske (RH), čime je započeta realizacija strateškog plana Jugoslavenske narodne

*Raguse*), significant fortification efforts were initiated to secure Srđ hill. Marmont initiated the construction of the fort Imperial (Fig. 1), designed to accommodate a substantial number of soldiers and military equipment due to its size and armament. It consequently became a strategic stronghold for the defence of Dubrovnik's northern flank. The primary aim of the construction was to thwart enemy artillery assaults targeting the city at its base (Piplović, 2012; Vuković, 2000). Until the Homeland War, the structure was not utilized for its intended purpose. Marshal Marmont envisioned the development of a comprehensive defence system of fortifications within the immediate vicinity of Dubrovnik, encompassing the defence of both land and sea routes extending westward towards the Illyria province. Dubrovnik's defence system constituted a cohesive entity, with artillery battalions stationed on the islands of Daksa, Koločep, Lopud, and Šipan, along with the establishment of a new fortress overlooking the town of Ston. The defence strategy for the islands and the town of Ston was integral to Marmont's vision for safeguarding internal sea routes, while Ston also served as a crucial resting place and communication point between Dubrovnik and central Dalmatia (Marmont, 1984, p. 277).

## THE OPERATIONAL CONTEXT OF THE DEFENCE OF DUBROVNIK IN THE HOMELAND WAR

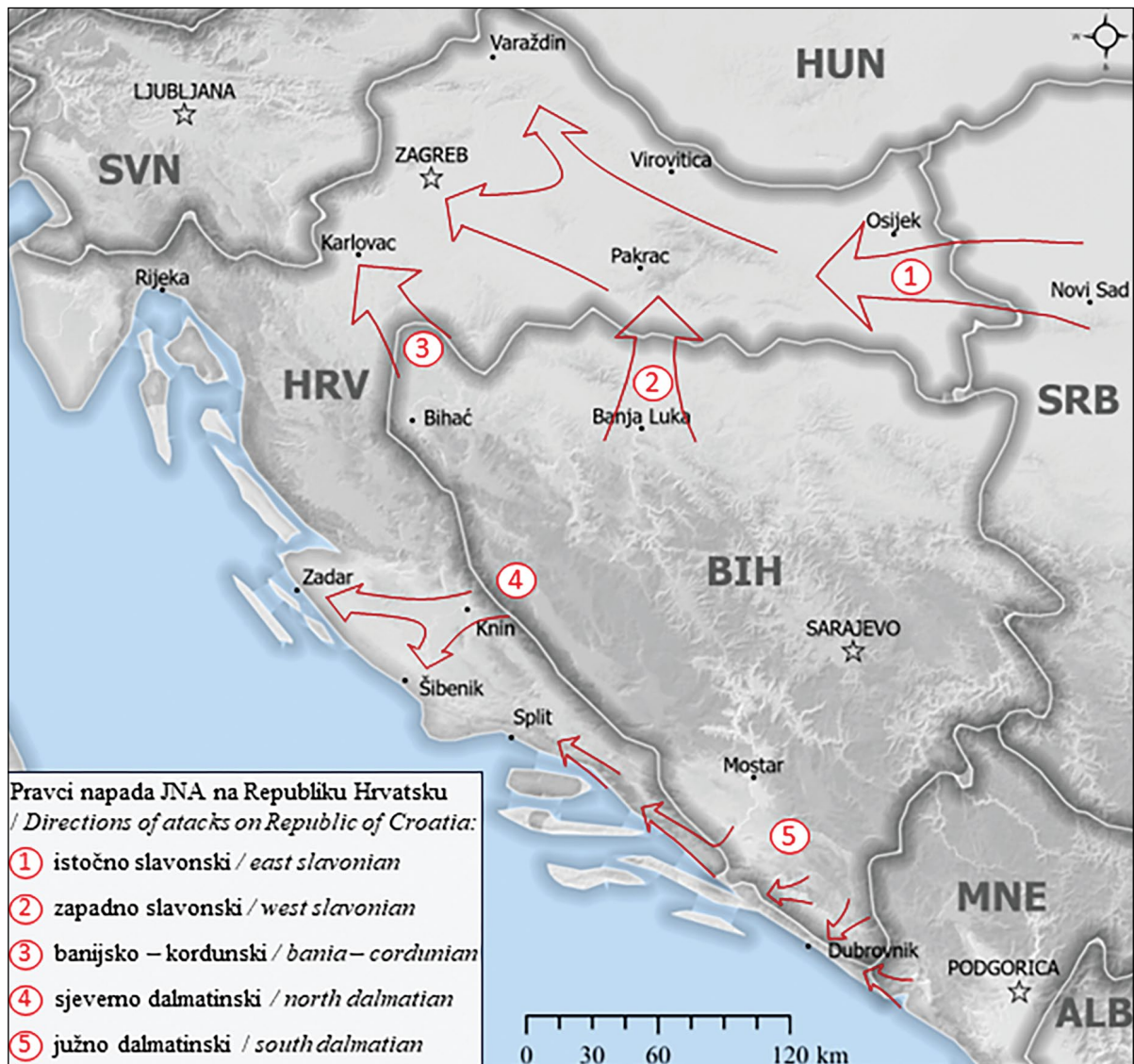
The late 1991 assault on Dubrovnik, which isolated the greater Dubrovnik area from the rest of the Re-

armije (JNA) s ciljem gušenja otpora oružanih snaga RH. Primarni cilj bio je opovrgnuti neovisnost i međunarodno priznanje RH kao neovisne države unutar važećih granica država bivše Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. Strategija JNA uključivala je nekoliko glavnih pravaca napada na teritorij RH iz smjerova (prema Sl. 2.):

1. Vojvodina prema Baranji (hrvatski dio) i Istočnoj Slavoniji,
2. Banja Luka prema Virovitici i granici s Republikom Mađarskom. Snage su se potom na pravcima „1“ i „2“ trebale spojiti i nastaviti napad prema Zagrebu i Varaždinu,
3. Bosna i Hercegovina kroz Banovinu i Kordun prema Karlovcu i granici s Republikom Slove-

public of Croatia, initiated an implementation of the Yugoslav People's Army (JNA) broader strategy aimed at overpowering Croatian forces. The objective was to impede the process of independence and the international acknowledgment of the Republic of Croatia as a sovereign entity within the boundaries it held as one of the republics within the former Socialist Federal Republic of Yugoslavia. The strategy of JNA involved establishing several lines of attack from (Fig. 2):

- 1) Vojvodina towards Baranja (Croatian part) and East Slavonia;
- 2) Banja Luka towards the city of Virovitica and the border with the Republic of Hungary. As per plan, lines 1 and 2 in some moment consolidate and attack should reach Zagreb and the city of Varaždin;



SLIKA 2. Skica planiranih strateško-operativnih pravca napada na RH od strane JNA

FIGURE 2 Scheme of planned strategic-operational directions of attacks on the Republic of Croatia by the JNA

nijom,

4. Knin prema Zadru i Šibeniku s ciljem izbijanja na Jadransku obalu,
5. Desno krilo iz Hercegovine rijekom Neretvom prema Pločama i Splitu. Lijevo krilo napada iz Hercegovine i Crne Gore trebalo je izbiti na obalu istočno kod Dubrovnika i Slanog (sjeverozapadno od Dubrovnika).

Grad Dubrovnik bio je jedna od glavnih meta napada ovoga plana, čijim bi osvajanjem i izbijanjem na Jadransku obalu snage JNA odcijepile i stavile najjužniji dio RH pod svoju kontrolu.

## VOJNO-GEOGRAFSKA ANALIZA TERENA – PRIMIJENJENE METODOLOGIJE I DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Mnogobrojna primijenjena istraživanja u vojnoj praksi istražuju utjecaj geografskih značajki terena na planiranje i izvođenje vojnih operacija. Proces obavještajne pripreme bojišta ističe se kao ključni alat za opisivanje i razumijevanje određenoga geografskog područja (Headquarters, 2019). Vojna analiza u operativnom planiranju obuhvaćena je akronimom METT-Tc – misija, neprijatelj, dostupne postrojbe, teren i vrijeme (meteorološko), snage, raspoloživo vrijeme (kronološko) i civilna razmatranja. Standardna vojno-analička procedura, OAKOC ili KOCOA – motrenje i polja vatre, avenije prilaza, ključni ili odlučujući teren, prepreke prirodne ili umjetne, zaštita i prikrivanje – obuhvaća teren i vremenske prilike. Povjesničari, geografi i arheolozi također primjenjuju OAKOC za istraživanje ishoda bitaka tijekom povijesti. Razvoj GIS-a unaprijedio je istraživanja u području vojne analize terena (Headquarters, 2017). Istraživanja koja sadržavaju GIS metode prostorne analize i standardnu OAKOC proceduru proveli su Borisov i sur. (2010), Brown (2021), Cvijanović i sur. (2018), Fleming i sur. (2009), Grindle i sur. (2004), Pahernik & Kereša (2007), Spennemann (2020) i Zečević i sur. (2017).

Mnogi se radovi bave procjenom utjecaja zemljišta na bitke iz prošlosti, a radi boljeg sagledavanja i razumijevanja utjecaja zemljišta na

- 3) Bosnia and Herzegovina to Banovina and Kordun towards the city of Karlovac and the border with the Republic of Slovenia;
- 4) Knin towards Zadar and Šibenik, with a goal of the outbreak on the Adriatic coast;
- 5) Right flank from Herzegovina along Neretva River valley towards the town of Ploče and the City of Split. The left wing of the attack from Herzegovina and Montenegro was supposed to reach the coast east of the City of Dubrovnik and at the town Slano (northwest of Dubrovnik).

The City of Dubrovnik represented one of the main targets in this plan, with its conquest and breakthrough onto the Adriatic coast aiming to bring the southernmost part of Croatia under the control of the JNA forces.

## MILITARY-GEOGRAPHIC ANALYSIS OF THE TERRAIN: APPLIED METHODOLOGIES AND PREVIOUS RESEARCH

There is a significant amount of applied research for military practice that delves into the impact of geographic terrain features on the planning and execution of military operations. The Intelligence Preparation of the Battlefield manual stands out as a pivotal tool for describing and comprehending a given geographic area (Headquarters, 2019). Military analysis in operational planning is encapsulated in the acronym METT-Tc (Mission, Enemy, Terrain and Weather, Troops and Support Available, Time Available, and Civil Considerations). The standard military analysis procedure, known as OAKOC or KOCOA (Observation and Fields of Fire, Avenues of Approach, Key or Decisive Terrain, Obstacles – both man-made and natural, Cover and Concealment), encompasses terrain and weather considerations. Historians, geographers, and archaeologists also use OAKOC to study the outcomes of battles throughout history. The development of GIS has advanced research in the field of military terrain analysis (Headquarters, 2017). Studies employing GIS spatial analysis methods and the standard military OAKOC process were conducted by: Borisov et

vojne operacije u budućnosti (Roskin, 2020; Roskin & Dekel-Dolitzky, 2020). No malo je radova koji poput ovoga istraživanja primjenjuju GIS i metodologiju vojne geografske prosudbe prostora temeljene na vojnim načelima. Bitkama u povijesti strateški položena utvrđenja donijela su značajnu prevagu u njihovu razvoju. Tako npr. Nicolle (1998) i Nurul Shahirah binti Majlan & Alatas (2022) opisuju važnost utvrde Alhambre, čiji je položaj na uzvišenom i preglednom mjestu omogućio uspostavu obrambenog uporišta i kontrolu komunikacija u gradu Granadi (1491. – 1492.). Međutim Alhambra nije korištena u obrambene svrhe u modernome ratovanju. Postoji sličnost u taktičkoj važnosti i pozicijskoj prednosti kao i geološkoj građi zemljišta utvrđenih položaja na krškom zemljištu u operacijama vođenim u različitim povijesnim razdobljima: u obrani Gibraltara, istočne obale Bokokotorskog zaljeva 1914. godine i Monte Cassina 1944. godine.

Gibraltarski poluotok je stjenovita vapnenačka uzvisina sa strmim padinama sačinjena od jurskih dolomitiziranih vapnenca. Površina i unutrašnjost (mreža podzemnih hodnika/tunela) premrežena mu je različitim fortifikacijskim objektima koje su tijekom različitih povijesnih razdoblja u različitim oblicima gradili i nadograđivali Mauri, Španjolci i Britanci. Gibraltar je zabilježio 15 velikih opsada od 1309. do 1989. godine (Rose, 2001). Bio je važno je pomorsko uporište tijekom Drugoga svjetskog rata s jakim britanskim garnizonom, lučkom infrastrukturom i aerodromom.

Austro-ugarske utvrde Goražda (njem. *Werk Gorazda*), Vrmac (njem. *Werk Vermac*) i Trašte (njem. *Werk Traste*) činile su dio obrambenog sustava koji je štutio Bokokotorski zaljev i omogućavao sigurno baziranje Austro-ugarske flote u ratnoj luci Boka kotarska. Navedene utvrde izgrađene na krškom zemljištu štatile su istočni bok Bokokotorskog zaljeva i izdržale su, u listopadu 1914. godine, napade i granatiranja crnogorskog topništva s planine Lovćen topovima kalibra 120 i 155 mm no nisu pretrpjele funkcionalno značajna oštećenja na utverdama bez mogućnosti brzog popravka (Martinović, 2015).

Položaj opatije Monte Cassino dominira nad

al. (2010), Brown (2021), Cvijanović et al. (2018), Fleming et al. (2009), Grindle et al. (2004), Pahernik & Kereša (2007), Spennemann (2020) and Zečević et al. (2017).

There are numerous studies that assess the impact of terrain on battles fought in the past, aiming to understand better its influence on future military operations (Roskin, 2020; Roskin & Dekel-Dolitzky, 2020). However, there are few studies like this one that use GIS and a methodology of military geographic assessment based on military principles. Throughout history, strategically positioned fortifications have provided significant advantages in the outcomes of battles. For example, Nicolle (1998) and binti Majlan and Alatas (2022) describe the significance of the Alhambra fortress, whose position on elevated and prominent terrain enabled the establishment of a defensive stronghold and control of communications in the city of Granada (1491-1492). However, Alhambra was not used for defensive purposes in modern warfare. There is a similarity in tactical importance, positional advantage, and geological structure of fortified positions on karst terrain in operations conducted during different historical periods such as: the defence of Gibraltar, the eastern coast of the Bay of Kotor in 1914, and Monte Cassino in 1944.

Gibraltar Peninsula was formed on a rocky mass with steep slopes, composed of Jurassic dolomitized limestone. Its surface and the interior (network of underground passages/tunnels) are interlaced with various fortification structures constructed and upgraded in different forms by the Moors, Spanish and British throughout various historical periods. Gibraltar experienced 15 major sieges between the years 1309 and 1989 (Rose, 2001). It was an important naval stronghold during World War II, with a strong British garrison, port infrastructure, and an airport.

The Austro-Hungarian fortresses of Goražda (German: *Werk Gorazda*), Vrmac (German: *Werk Vermac*), and Trašte (German: *Werk Traste*) were part of the defensive system protecting the Bay of Kotor and ensuring a safe base of the Austro-Hungarian fleet in the naval port of Boka Kotorska. The fortresses were built on karst terrain, protecting the eastern side of the Bay of Kotor. During October 1914, they endured attacks and shelling from Montenegrin artillery on Mount Lovćen, using 120 mm and 155 mm calibre cannons, without suffering significant func-

obližnjim gradom Cassinom i nadzire doline rijeka Liri (avenija prilaza prema Rimu) i Rapido. Rijeka Rapido okružuje grad Cassino i ujedno je predstavljala vodenu prepreku kretanju tijekom manevra Savezničkih snaga (vojska SAD-a, snage slobodne Francuske, poljska vojska, Velika Britanija i snage Britanskog Carstva). Uzvišenje izgrađeno od mezozojskih karbonatnih stijena (pretežito vapnenaca i dolomita) na kojem se nalazi opatija Monte Cassino ključno je zemljište na „Gustavovoj liniji“. Obrambenu liniju sačinjavao je sustav utvrđenih položaja u planinama koja se protezala od Jadranskog do Tirenskog mora (Ciciarelli, 1994). Položaje ispod opatije Monte Cassino branili su dijelovi njemačke padobranske divizije. Nakon razaranja u zračnim napadima ruševine opatije pretvorene su u dobro utvrđene obrambene položaje. Njemačke snage dodatno su osnažile svoj položaj poplavlivanjem doline rijeke Rapido, čime je stvorena prirodna prepreka prema ključnom terenu iznad grada Cassinom. Tijekom 1944. godine (od veljače do svibnja) Savezničke snage su izvršile četiri pokušaja zauzimanja utvrđenih položaja kod Monte Cassina. Tri puta su odbijeni, te su u četvrtom pokušaju uz velike gubitke zauzele ruševine Monte Cassina.

Središnja točka ovoga rada je tvrđava Imperijal, koja je bila glavno uporište obrane Dubrovnika (Pezo, 2015). Njezin je značaj temeljen smještajem na vrhu brda Srđ s kojega ima pregled nad čitavim gradom Dubrovnikom i širom okolinom. Za izradu ovoga članka autore je motivirala činjenica da postoji mali broj radova iz područja vojne geografije koji obrađuju vojno-geografske elemente u Domovinskom ratu.

## METODE, PODACI I VOJNO GEOGRAFSKA OBILJEŽJA PODRUČJA ISTRAŽIVANJA

Svi događaji, vremenski okviri, pozicije snaga i oružja preuzeti su iz citirane literature, pri čemu je najviše referenci preuzeto iz Pezo (2015). Uz potporu GIS alata, OAKOC analiza primijenjena je kao osnovni alat za razumijevanje razvoja bitaka na terenu. Prostornom analizom voj-

ništvo damage to the forts that could not be quickly repaired (Martinović, 2015).

The position of the Monte Cassino abbey dominates over the nearby town of Cassino and overlooks the valleys of the Liri River (the avenue of approach towards Rome) and the Rapido River. The Rapido River encircles the town of Cassino, and it was a water obstacle during the movement of Allied forces (US Army, Free French Forces, Polish Army, British Army, and forces of the British Empire) manoeuvres. The elevated point built from Mesozoic carbonate rocks (mostly limestone and dolomite), on which the Monte Cassino abbey is located, represented key terrain on the ‘Gustav Line’. This defensive line was a system of fortified positions in the mountains that stretched from the Adriatic to the Tyrrhenian Sea (Ciciarelli, 1994). The positions below Monte Cassino abbey were defended by portion of the German parachute division. After the abbey was destroyed in air raids, the ruins were turned into well-fortified defensive positions. The German forces further strengthened their position by flooding the Rapido River valley, creating a natural barrier towards the key terrain above the town of Cassino. During 1944 (from February to May), the Allied forces made four attempts to capture the fortified positions at Monte Cassino. They were repelled three times, and in the fourth attempt, with heavy losses, they captured the ruins of Monte Cassino.

The focus of the paper is on the fort Imperial, deemed the primary stronghold in the defence of Dubrovnik (Pezo, 2015). Its significance is underscored by its elevated location atop Srđ, overlooking the city of Dubrovnik and its surroundings. The authors were prompted to write this article by the lack of literature addressing the importance of military geographical elements during the Homeland War in Croatia.

## METHODS, DATA, AND MILITARY GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE STUDY AREA

All events, timelines, positions of troops and weapons were taken from literature cited in the paper, with most references taken from Pezo (2015). With the support of GIS tools, OAKOC analysis was used

no-geografskih čimbenika istraženi su i istaknuti geografski elementi koji su utjecali na razvoj i ishode sukoba tijekom napada na Dubrovnik i njegovo šire područje potkraj 1991. godine. Analiza terena i događanja tijekom obrane Dubrovnika krajem 1991. godine provedena je OAKOC procedurom, metode koja se primjenjuje u vojnoj profesiji radi rekonstruiranja utjecaja terena i primijenjenih vojnih taktika u vojnim operacijama (Department of the Army, 2003; Headquarters, 2017). Neki znanstvenici koriste i druge permutacije akronima OAKOC, odnosno OCOKA ili KOCOA u svrhu arheoloških istraživanja bojišta (Brown, 2021).

Prostorne analize provedene su softverom Global Mapper 20 i ArcMap 10.5 s proširenjem Spatial Analyst. Prostorna analiza provedena u ovom radu zasnovana je na digitalizaciji nekoliko analognih karata i modela terena. Pri tome je korištena službena topografska karta RH u mjerilu 1:25000, Hrvatska osnovna karta mjerila 1:5000 i vojni model terena rasterske rezolucije ćelije 5x5 metara.

Za utvrđivanje vidljivosti s pojedinih lokacija korišten je digitalni model terena (DMT), koji uz DMR uključuje visine vegetacije i stvarne visine izgrađenih objekata radi dobivanja realnih rezultata prostornih analiza. Tijekom analiza vidljivosti upotrijebljene su pretpostavljene visine pokrova zemljišta, pri čemu je šumama dodijeljena visina od 15 metara, a grmlju visina od 3 metra. Kao izvor podataka za pokrov i vegetaciju korišteni su podaci CORINE projekta, stanje iz 1990. godine (European Environment Agency, 2023).

Polja vatri predstavljena su u skladu maksimalno mogućem dometu oružja. Tijekom prosudbe prohodnosti zemljišta za tenk T-55 (jedinu tip tenka kojim se JNA koristila u operaciji), uključeni su čimbenici koji uključuju nagib reljefa, vode, vegetaciju, tlo, meteorološke uvjete i antropogene objekte (Heštera & Pahernik, 2018). Svakom čimbeniku dodijeljen je koeficijent usporenja u rasponu vrijednosti između 0 i 1, pri čemu 0 predstavlja nemogućnost pokreta vozila, dok čimbenik 1 označava maksimalnu moguću brzinu kretanja po zemljištu (40 km/h), u skladu s metodologijom opisanom u Heštera (2021). U skladu s pokret-

as the base for the explanations of courses of action during battles. As part of the spatial analysis of military geographic factors, we delved into the primary geographic elements that shaped the development and outcome of the conflict during the assault on the city of Dubrovnik and its environs in late 1991. The analysis of the terrain and events during the defence of Dubrovnik towards the end of 1991 was executed using the OAKOC analysis procedure, a method employed in the military profession to reconstruct the influence of terrain and applied military tactics in military operations (Department of the Army, 2003; Headquarters, 2017). Some scientists use other permutations of the acronym OAKOC, such as OCOKA or KOCOA during archaeological battlefield research (Brown, 2021).

The spatial analysis was carried out with ArcMap 10.5 together with the Spatial Analyst extension, as well as Global Mapper 20. The spatial analysis conducted in this paper was based on the digitization of several key maps and military terrain models, providing a comprehensive foundation for our research. To be more specific, the official Topographic map of the Republic of Croatia at a scale of 1:25,000, the base map of Croatia at a scale of 1:5,000, and military terrain models with a raster cell resolution of 5 × 5 metres were used.

In order to generate realistic spatial analysis outcomes, we employed the Digital Terrain Model (DMT) to assess the visibility of individual locations. This model, which encompasses the Digital Model of Relief (DMR), incorporates data on vegetation height and the actual height of built structures. Approximate values for the height of land cover were assigned in visibility analysis, with forests estimated at 15 meters and bushes at 3 meters. Furthermore, for vegetation and land use analysis, CORINE land cover data from 1990 was used (European Environment Agency, 2023).

Fields of fire were presented based on the maximum potential range of weapons. Terrain trafficability of the T-55 tank (the only type of tank used by JNA in operation) was evaluated considering factors such as relief slope, water bodies, vegetation, soil, weather conditions, and man-made structures (Heštera & Pahernik, 2018). Each factor was assigned a vehicle deceleration rate from 0 to 1, where 0 represents immobility and 1 denotes the maximum off-road speed

ljivosti tenka T-55, teren je kategoriziran u četiri kategorije prohodnosti: prohodno, teško prohodno, vrlo teško prohodno i neprohodno (Heštera, 2021).

Kombinacija sinergije prirodnih elemenata i razvijenih fortifikacija omogućila je Dubrovniku višestoljetno uspješno odolijevanje opsadama i napadima raznih napadača. U uvodnom dijelu opisani su fortifikacijski objekti i njihov razmještaj u području Dubrovnika. Tijekom Domovinskog rata osnovno taktičko-operativno obilježje ovoga područja je iznimna plitkoća teritorija koji ograničava manevar postrojbi prema dubini. Područje oko Dubrovnika predstavlja tipičan mediteranski krajolik sa zaštićenim prirodnim preprekama, odnosno strmim padinama okolnih brda i strmim stjenovitim obalama koje ograničavaju pristup napadačima s mora. Poluotočni položaj grada u prirodnoj luci sa stoljetnim zidinama dodatno je obrambeno osnažen dinarskim smjerom pružanja reljefa (pravac sjeverozapad-jugoistok), koji je zapravo paralelan s državnom granicom prema Bosni i Hercegovini. Geološke i geomorfološke značajke područja definirane su krškom vapnenačkom, dolomitnom i flišnom podlogom s vrlo tankim pedološkim slojem. Područje, osim rijeke Omble, nema značajniji površinski vodotok, pri čemu dominira podzemno otjecanje padalina, a pitka voda crpi se iz ograničenih podzemnih izvora i umjetnih cisterni. Tlo i klima karakterizirana vrućim ljetima i blagim vlažnim zimama osnovni su uzroci dominacije niskog raslinja i slabo razvijene šumske vegetacije. Dubrovnik je glavno urbano (gotovo 50 000 stanovnika 1991. godine), administrativno, političko i gospodarsko središte, ostala naselja smještena su uglavnom uz obalu, a nekoliko se naselja nalazi na uzvišenjima unutar uravnjenih flišnih zona. Prema etničkom sastavu 1991. godine, dominirali su Hrvati (78 %), dok su Srbi bili najznačajnija manjina (9 %) (Republički zavod za statistiku, 1992). Cestovna mreža ograničena je na uski obalni pojas, željeznice nema, a zračna luka nalazi se u zaleđu 20 kilometara od grada u Konavoskom polju. U slučaju rata Dubrovnik predstavlja gravitacijsko središte i strateški bitan grad za cijelu južnu Dalmaciju i njegovim osvajanjem RH gubi nadzor nad čitavom regijom.

(40 km/h), following Heštera (2021) methodology. Possible T-55 tank movement was categorized into four terrain trafficability categories: GO, Slow GO, Very Slow GO, and NO GO (Heštera, 2021).

The combination of the synergy between natural elements and developed fortifications ensured Dubrovnik withstood sieges and attacks by various aggressors for centuries. Fortification structures and their arrangement in the Dubrovnik area were described in the introduction. During the Homeland War, the primary tactical-operational characteristic of this area was the extreme tactical shallowness of the territory, which limited the manoeuvring of units in depth. The area around Dubrovnik represents a typical Mediterranean landscape protected by natural barriers, including the steep slopes of the surrounding hills and rugged rocky shores that limit access to attackers from the sea. The peninsular position of the city in a natural harbour, with its centuries-old walls, is further defensively strengthened by the Dinaric orientation of the terrain (northwest-southeast direction), which is basically parallel with national border to Bosnia and Herzegovina. The geological and geomorphological features of the area are defined by karst limestone, dolomite, and flysch bedrock with a very thin soil layer. Apart from the Ombla river, the area lacks significant surface watercourses, with underground runoff of precipitation predominating. Drinking water is sourced from limited underground springs and artificial cisterns. The soil and climate, characterized by hot summers and mild humid winters, are the primary reasons for the dominance of low vegetation and poorly developed forest cover. Dubrovnik is the main urban (nearly 50,000 inhabitants in 1991), administrative, political, and economic centre. Other settlements are mainly located along the coast and within levelled flysch zones in hinterland. Considering the ethnic composition in 1991, Croats dominated (78%), while Serbs were the most significant minority (9%) (Republički zavod za statistiku, 1992). The road network is limited to the narrow coastal strip, there are no railways, and the airport is located 20 km inland from the city in Konavle field. In the event of war, Dubrovnik represents a gravitational centre and a strategically important city for the entire southern Dalmatia, and had it been conquered, for Croatia it would mean loss of control over the entire region.

REZULTATI

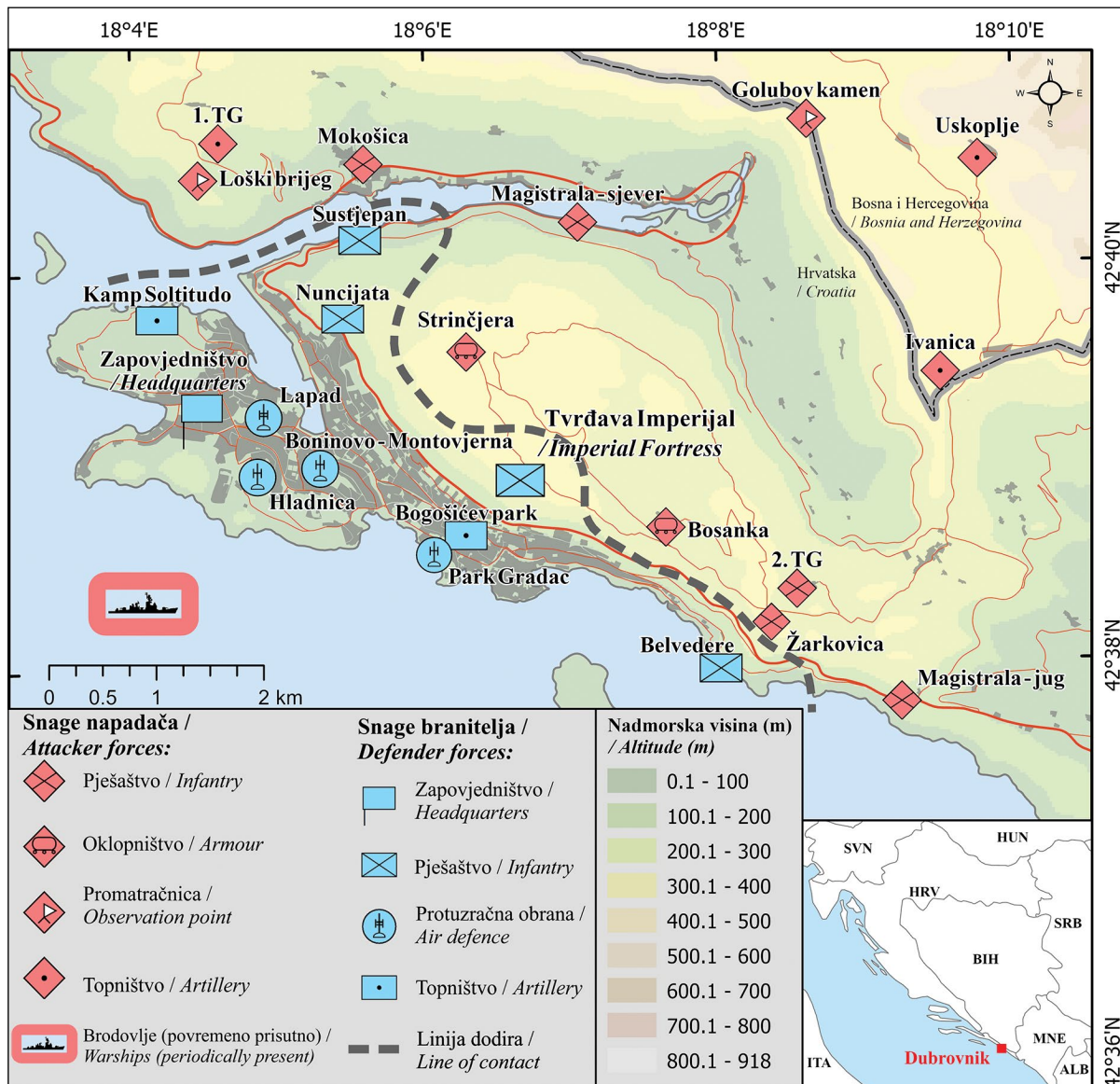
Operativni kontekst i položaji postrojbi

Mogućnost obrane Dubrovnika i širega dubrovačkog područja (Dubrovnik sa zaleđem) determinirana je njegovim, po obranu, vrlo nepovoljnim položajem, jer je prostor od Neuma do Prevlake dug nešto više od 90 kilometara, a dubina hrvatskog teritorija na najširem dijelu iznosi tek 14 kilometara, a na najužem tek kilometar. Stoga obrana Dubrovnika i širega dubrovačkog područja, u slučaju napada sa sjevera i sjeveroistoka, zbog male dubine prostora nema mogućnost razvoja niza pričuvnih položaja po dubini i zahtijeva upornu (ustrajnu) obranu ključnog zemljišta, koje u slučaju Srđa predstavlja zadnju crtu obrane.

RESULTS

Operational context and troop positions

The ability to defend Dubrovnik and its environs is severely constrained by its highly disadvantageous defensive position. The stretch from Neum to Prevlaka spans slightly over 90 kilometres, with the Croatian territory at its widest point measuring only 14 km while at its narrowest point it is just 1 km. Consequently, in the event of an attack from the north and northeast, the defenders of Dubrovnik and the surrounding region would find it challenging to establish a network of reserve positions due to the scarce depth of the area. This demands a resolute defence of the critical terrain, which represents the final line of defence, notably Srđ.



SLIKA 3. Raspored snaga potkraj 1991. godine  
 FIGURE 3 Force deployment at the end of 1991

Prema zapovijedi admirala JNA Mile Kandića od 20. rujna 1991. godine, u dijelu teksta koji se odnosi na napad na Dubrovnik naznačeno je da 472. motorizirana brigada JNA treba: „... što prije izbiti na Jadransku magistralu u širem području Dubrovnika, deblokirati vojni objekt Kupari, zaposjesti objekt Srđ, blokirati grad Dubrovnik i odsjeći ga od ostalog dijela teritorije Republike Hrvatske“ (Pezo, 2015, p. 103). Iz namjere zapovjednika „Vojno-pomorske oblasti“ izražene kroz zapovijed za napad vidi se važnost osvajanja Srđa i fortifikacijskog objekta Imperijal za provedbu agresije JNA u jugoistočnom dijelu RH. Gubitak Srđa doveo bi do sigurne predaje Dubrovnika. Slikom 3. shematski se opisuje situaciju na bojištu potkraj 1991. godine. Tadašnja situacija za Dubrovnik bila je izrazito nepovoljna, jer je grad prometno izoliran i ostao je samo uskim dijelom vezan za kopno. Preostali dio teritorija činio je poluotok okružen napadačem koji je zauzeto istaknuta uzvišenja u široj okolici, pri čemu je jedino tvrđava Imperijal ostala pod kontrolom branitelja. Potrebno je istaknuti da točne veličine i snage postrojbi nisu sa sigurnošću točne, jer su obje strane preuveličavale brojnost i veličine postrojbi.

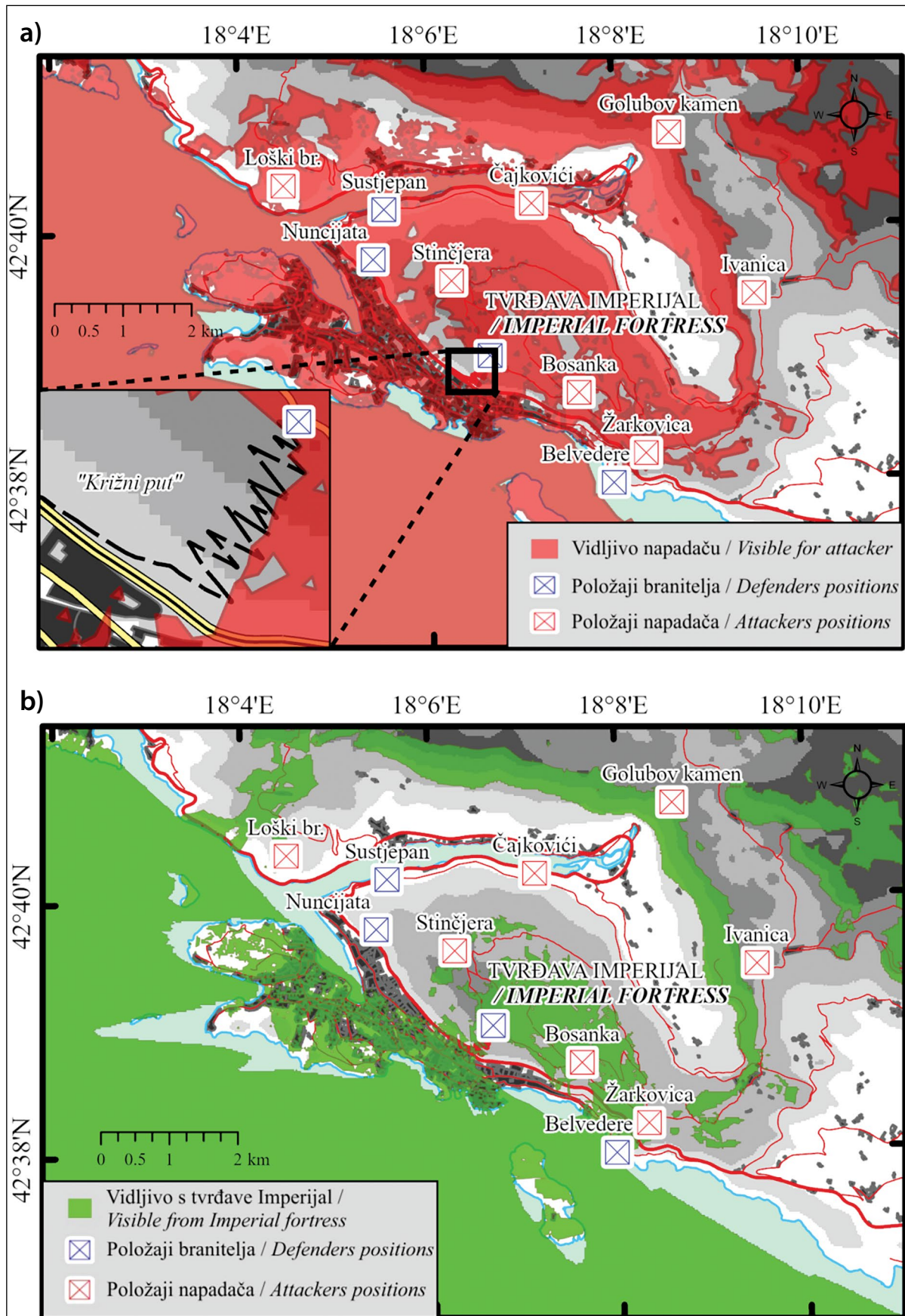
## OAKOC: MOTRENJE I POLJA VATRE

Motrenje, odnosno vizualni nadzor područja osigurava nadzor nad aktivnostima i kretanjem protivničkih i vlastitih snaga. Vizualnom kontrolom nad područjem izbjegavaju se iznenadni napadi, što omogućuje vlastitim snagama bolju i dulju pripremu obrane. Na mogućnost motrenja utječu topografija, vegetacija, izgrađenost područja i meteorološke prilike. Na toj lokaciji nije bilo podzemnih linija komunikacije. Postoje brojna ograničenja, ali uobičajeno je da uzvišeni teren pruža bolje mogućnosti motrenja. Napadači su zaposjeli sve istaknute vrhove rubnog dijela planinskog lanca i sve položaje na platou Srđ, osim tvrđave Imperijal (Sl. 4b.). Sa zaposjednutih položaja imali su vizualnu kontrolu nad čitavim poluotokom grada Dubrovnika. Jedini prostor koji za napadače nije bio vidljiv ni

According to the JNA commander, Admiral Mile Kandić, the 472nd Motorized Brigade was entrusted with the task of “... breaking out as soon as possible on the Adriatic road in the broader Dubrovnik area, unblocking the Kupari military installation, occupying the Srđ installation, blocking the city of Dubrovnik, and isolating it from the rest of the territory of the Republic of Croatia.” (Pezo, 2015, p. 103). The importance of capturing Srđ and the fort Imperial for the implementation of JNA aggression in the south-eastern part of the Republic of Croatia can be inferred from the intention of the commander of the military maritime area (‘vojnopomorska oblast’) expressed through the order for the attack. Upon the capture of Srđ, Dubrovnik was anticipated to surrender. Figure 3 illustrates the approximate battlefield situation in late 1991. The situation for Dubrovnik at that time was extremely unfavourable, as the city remained isolated in terms of transportation and was narrowly connected to the mainland. The remaining territory consisted of a peninsula surrounded by the attacker, who had occupied prominent high ground in the wider area, with only fort Imperial remaining under the control of the defenders. It should be noted that the precise size of the force remains unknown as both sides exaggerated their troop numbers.

## OAKOC: OBSERVATION AND FIELDS OF FIRE

Observation, or visual control of the area, facilitates the monitoring of enemy and friendly forces’ activities and movements, thus preventing unexpected attacks and enabling friendly forces to prepare their defence more effectively. Topography, vegetation, buildings, and meteorological conditions all influence surveillance capacity. In this location, there are no underground communication lines. Typically, elevated terrain offers optimal observation points, yet intervisibility lines may impose limitations. The attackers seized all prominent peaks in the marginal part of the mountain range and occupied all positions on Srđ plateau, except for the fort Imperial (Fig. 4b). From these occupied positions, they exercised visual control over the entire peninsula of the city of Dubrovnik. The only area not visible to the attackers from any



SLIKA 4. Mogućnost motrenja s pozicija: a) napadača; b) tvrđave Imperijal  
 FIGURE 4 Possibility of observation from: a) attackers' positions; b) Imperial Fortress



SLIKA 5. Pogled iz perspektive napadača iz sela Bosanka prema tvrđavi Imperijal  
 FIGURE 5 Attacker's view from the village Bosanka to the Imperial Fortress

s jednog njihova položaja bila je pješačka staza („Križni put“) koja povezuje grad i tvrđavu Imperijal. Sa svojim položajem u blagoj udolini na velikom nagibu, staza je vidljiva jedino s morske strane ili iz grada, čime je ostala zaklonjena od pogleda napadača (Sl. 4a. i Sl. 5.). Potrebno je napomenuti da je motrenje bilo moguće jedino s brodova, ali njih nije bilo konstantno u vodama ispred Dubrovnika.

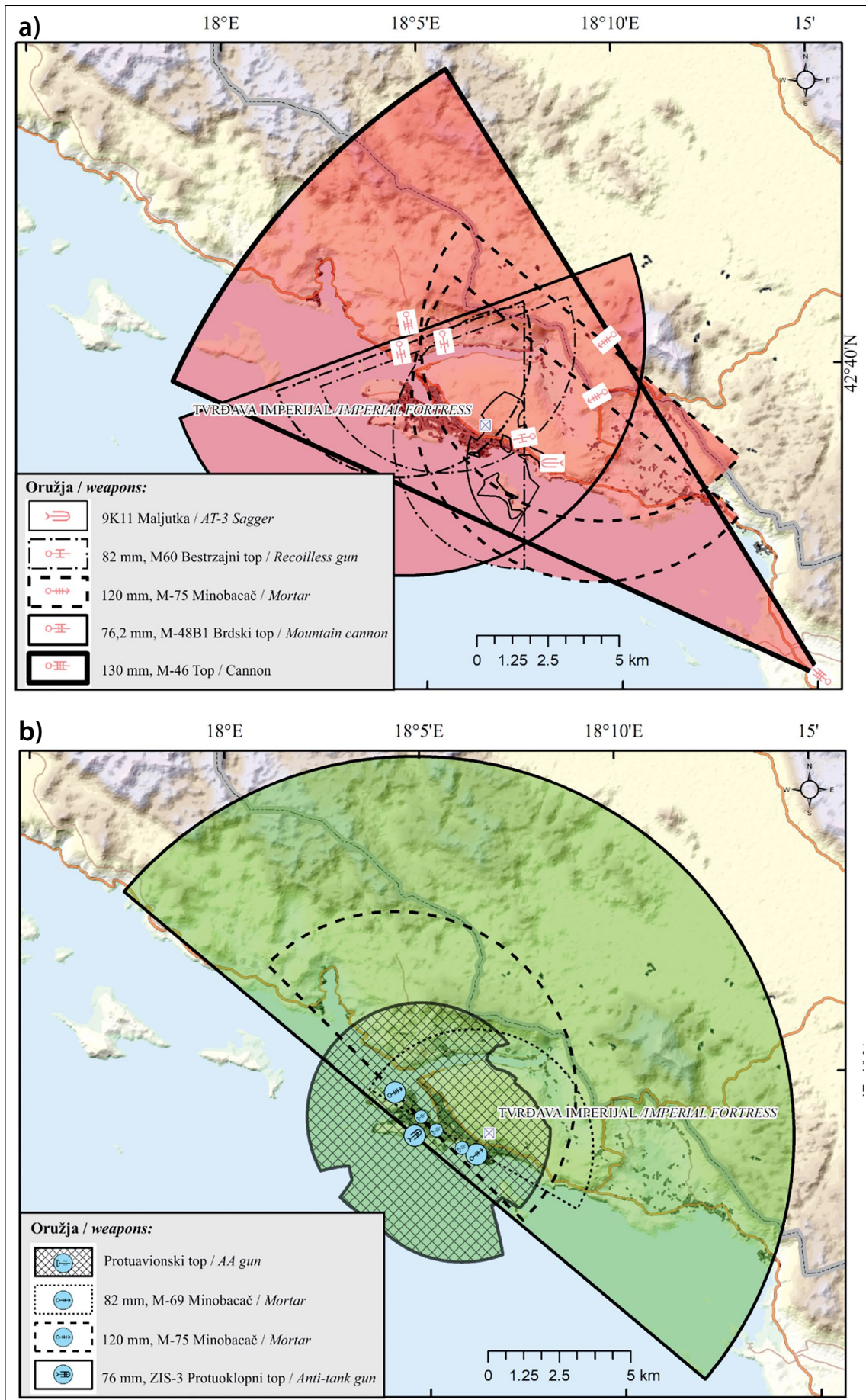
Tvrđava Imperijal sa svojim položajem na rubu strme padine iznad gradskog poluotoka omogućavala je braniteljima motrenje područja u svim smjerovima (Sl. 4b.). S tog položaja branitelji su imali široki brisani prostor, s kojega su mogli motriti gotovo cijeli grad Dubrovnik, cijeli plato Srđa te sve padine i vrhove visoravni od sjeverozapada do istoka. Tijekom obrane 1991. godine tvrđava se nalazila na otvorenom terenu (najbliža vegetacija nalazi se na udaljenosti od 500 metara od tvrđave) i svaki pokret napadača nije mogao biti nezapažen.

Polja vatre su područja na koje oružje može učinkovito djelovati sa zauzetog položaja. Napadači su tijekom napada na Dubrovnik imali iznimnu nadmoć nad braniteljima u vidu vatrene potpore. Vatrene potpora napadača sastojala se od topničkog, minobacačkog i protuoklopnog

of their positions was the footpath named ‘Križni put’ (‘Way of Suffering’) connecting the city to the fort Imperial. Situated in a gentle valley on a steep slope, the path is only visible from the seaside or the city itself, rendering it concealed from the attacker's perspective (Fig. 4a and Fig. 5). It should be noted that surveillance was only possible from ships, but they were not constantly present in the waters near Dubrovnik.

Positioned on the far edge of the steep slope above the city peninsula, the fort Imperial allows defenders a comprehensive vantage point to observe the surrounding area in all directions (Fig. 4b). From this strategic position, the defenders had a sweeping view encompassing almost the entirety of Dubrovnik, the narrow expanse surrounding the city on Srđ plateau, and the slopes and peaks of the plateau extending from northwest to east. During the 1991 attack, the fort stood on open ground, ensuring that no assault could transpire unnoticed. Moreover, the fort Imperial lay at least 500 meters away from the nearest vegetation.

Fields of fire denote areas from which weapons can be effectively deployed from a given position. During the attack on Dubrovnik, the attackers enjoyed significant superiority over the defenders in



SLIKA 6. Paljbeni položaji i polja vatre (maksimalni dometi oružja): a) napadač; b) branitelj  
 FIGURE 6 Fire positions and Fields of fire (maximum ranges): a) attackers; b) defender

naoružanja (Pezo, 2015) (Sl. 6a.). Vatrene položaji napadača omogućavali su izvrsnu učinkovitost i djelotvornost oružja. Njihova polja vatri pokrivala su čitav prostor tijekom napada te su pružala mogućnost višestrukog izbora i simultanog djelovanja na obrambene položaje i ostale ciljeve na području Dubrovnika.

Na platou Srđ, polja vatre s tvrđave Imperijal ograničena su na 500 metara prema istoku, i linije motrenja prema sjeveru i jugoistoku do 1000 metara. Zbog velike strmine padine jugoistočno od tvrđave Imperijal, neposredna vatrena potpora nije bila izvediva, već je bila ograničena na minobacače s mogućnošću djelovanja „ubacnom putanjom“ (Sl. 6.). S druge pak strane, s pozicije na rubnom dijelu platoa, s tvrđave Imperijal moglo se vatreno djelovati gotovo po cijelom Dubrovniku.

Vatrena potpora kojom su raspolagali branitelji Dubrovnika bila je vrlo skromna. Iako je djelotvorno djelovanje prisutnog oružja omogućavalo ostvarivanje vatre na položaje napadača duboko u njihovoj pozadini (Sl. 6b.), gotovo sva vatra bila je usmjerena na branjenje vlastitih snaga. Ograničen broj minobacača i topova sudjelovao je u davanju vatrene potpore oko područja tvrđave Imperijal.

## OAKOC: AVENIJE PRILAZA

Avenija prilaza predstavlja pravac zračne ili kopne rute preko kojeg vojne snage mogu relativno neometano doći do ključnog zemljišta ili nekoga drugog cilja u području operacije. Prohodnost i pokretljivost snaga na nekom prostoru uvjetovana je izgrađenošću prometne infrastrukture, reljefom, vegetacijom, hidrografskom mrežom i stanjem tla.

Dubrovniku se može pristupiti morskim putem ili Jadranskom magistralom, priobalnom cestom koja vodi na sjever prema mjestima Slanom (35 kilometara), na jugoistok prema Gornjem Brgatu (5 kilometara) i Cavtatu na jug (17 kilometara). Konfiguracija terena u području Dubrovnika ne omogućuje borbeni raspored i manevar motoriziranih postrojbi, već je pokret ograničen na postojeće ceste. U tom području ne postoji željeznička mreža. Brdo Srđ, koje nadvisuje Dubrovnik, omogućuje

terms of fire support, which comprised artillery, mortars, and antitank weaponry (Pezo, 2015), as illustrated in Figure 6a. The firing positions of the attackers allowed excellent efficiency and effectiveness of the weapons. Their fields of fire blanketed the entire area during the assault, allowing for the simultaneous engagement of defensive positions and other targets in the vicinity of Dubrovnik.

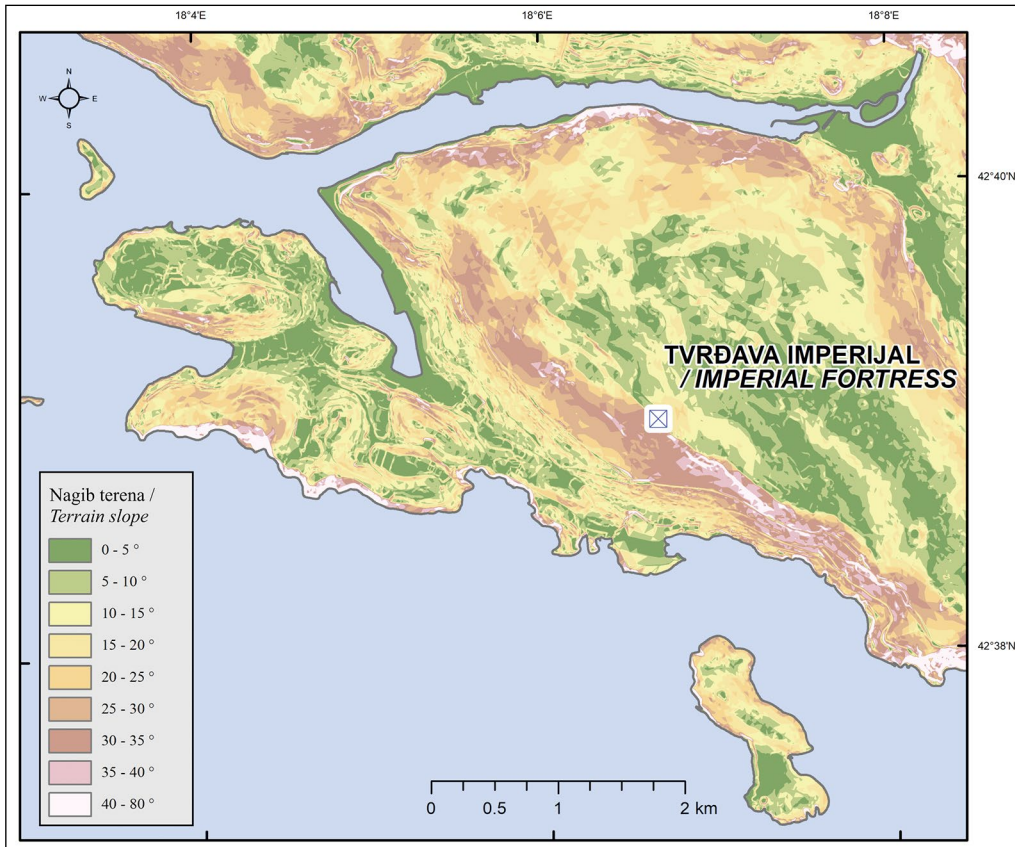
On Srđ plateau to the east, the field of fire from the fort Imperial faced limitations imposed by the eastern forest (500 meters) and intervisibility lines to the north and southeast (1000 metres). Moreover, due to the steep hill situated southwest of the fort Imperial (Fig. 6), the use of flat trajectory weapons from the city towards Srđ was restricted; instead, it was limited to mortar fire with the capability of ‘plunging fire’. Nevertheless, positioned at the very edge of the plateau, the fort Imperial was a spot where nearly the entire city of Dubrovnik could be targeted from.

In contrast, the fire support available to the defenders of Dubrovnik was notably modest. Although the effective range of the weapons at their disposal allowed for targeting deep rear positions of the attackers, most of these weapons were allocated for city defence (Fig. 6b). A limited number of mortars and flat trajectory cannons provided supplementary fire support in the vicinity of the fort Imperial.

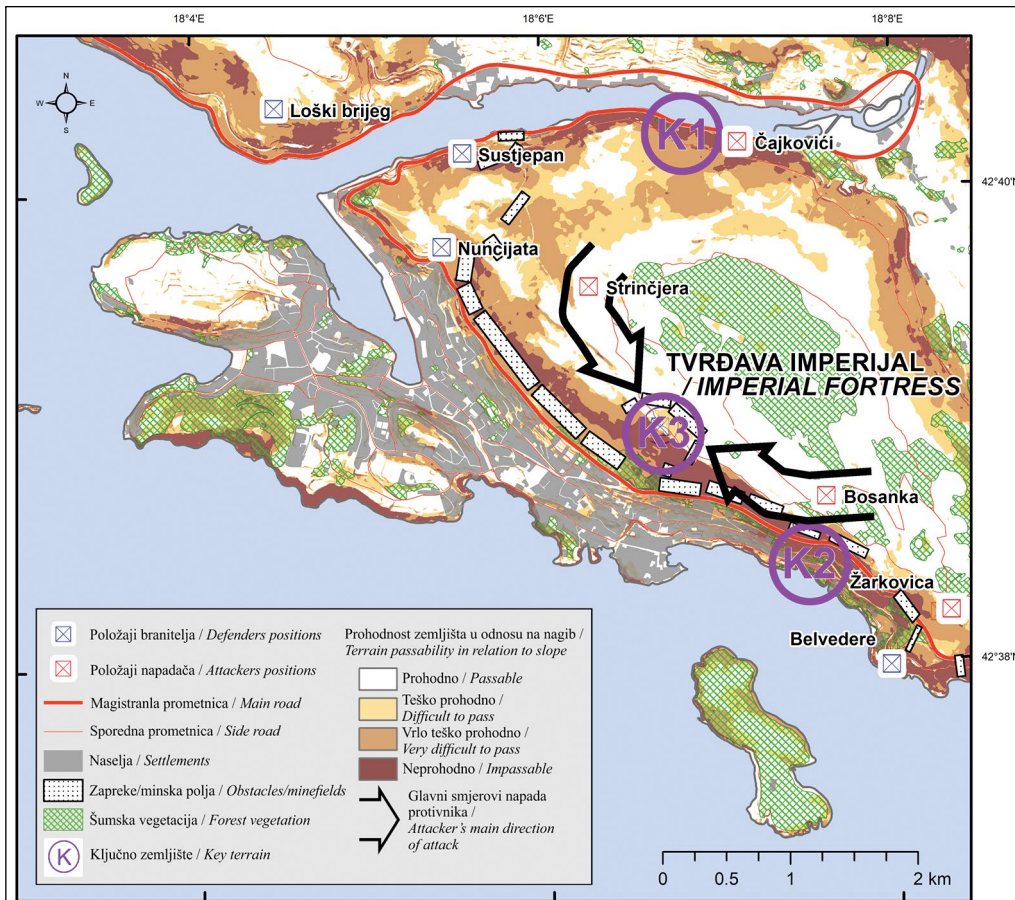
## OAKOC: AVENUES OF APPROACH

An avenue of approach denotes a relatively unobstructed air or land route through which military forces can advance towards key terrain or other objectives within the area of operations. The transport infrastructure, relief features, vegetation, hydrographic networks, and soil condition all impact the trafficability and mobility of forces and vehicles in an area.

Dubrovnik is accessible via sea or via ‘Jadranska magistrala,’ a coastal road leading from the north to towns Slano (35 km), Gornji Brgat to the southeast (5 km), and Cavtat to the south (17 km). The terrain leading to Dubrovnik doesn’t accommodate movement for motorized units in battle formations and is only suitable for road travel. Moreover, there is no rail network in this region. Srđ plateau, overlooking Dubrovnik, permits



SLIKA 7. Nagibi terena u okolici grada Dubrovnika  
 FIGURE 7 Terrain slope around city of Dubrovnik



SLIKA 8. Ključni tereni, prohodnost zemljišta i avenije prilaza prema tvrđavi Imperijal  
 FIGURE 8 Key terrains, trafficability of terrain, and avenues of approach leading to the Imperial Fortress

manevar borbenih postrojbi, ali ono je okruženo i odsječeno strmim padinama, stoga je pristup vozilima ograničen na jugoistočnu blago položenu padinu iz pravca Gornjeg Brgata (Sl. 7.). Prilaz tvrđavi Imperijal moguć je jedino iz smjera jugoistoka preko dviju makadamskih cesta: iz Bosanke i kružnom obilaznom rutom oko šume koja prelazi preko vrha Stinčjere (Sl. 8.). Ta dva koridora, širine oko 500 metara i dubine oko 1000 metara, upotrijebljeni su kao glavni pravci napada. Na njima se može rasporediti postrojba veličine satnije, koja sadržava tri voda s tridesetak vojnika, a njihov prosječni razmakom može biti 5 metara (Headquarters, 2019, p. 53). U najintenzivnijem napadu na tvrđavu Imperijal sudjelovalo je pješništvo s dva tenka koji su nadirali iz smjera Bosanke i jednim tenkom iz pravca Stinčjere. S obzirom na konstantnu mogućnost motrenja branitelja, napadači su se koristili dimnim zavjesama i poduzimali pokrete noću kako bi prikrili svoje manevre.

## OAKOC: KLJUČNI TEREN

U mnogim slučajevima tijekom vojne povijesti, geografska obilježja terena određivala su stratešku važnost određenih regija na bojištu, pružajući strani koja se brani značajnu taktičku prednost nad protivnikom. U tom kontekstu, dvije prilazne ceste i vrh Srđa izdvajaju se kao tri ključna terena ključna za preuzimanje kontrole nad Dubrovnikom.

Oba ključna kopnena pravca napadači su učinkovito blokirali prekinuvši logističku opskrbu grada. Napadač je izolirao Dubrovnik, koji je ostao odsječen od opskrbe s hrvatskoga kopna zbog kontrole sjeverne rute, prikazane na Sl. 3., kao 'Magistrala – sjever' i kao Ključni teren 1 – "K1" (Sl. 8). Napadač je imao pod kontrolom i južnu rutu, Ključni teren 2 – "K2" (Sl. 8) ili 'Magistrala – Jug' (Sl. 3.), koja je povezivala grad s lokalnim aerodromom i gradom Cavtatom na jugu. S oba zatvorena pravca, jedini preostali put opskrbe bio je sporadična opskrba brzih brodova koja se odvijala uglavnom u noćnim satima. Tvrđava Imperijal na vrhu platoa Srđ predstavljala je treći ključni teren – "K3" (Sl. 8.). Osvajanje platoa koji nadvisuje Dubrovnik omogućilo bi napadačima usmjeravanje

movement for battle formations but is encircled by steep hills on all sides except for the possible vehicle access from southeast via Gornji Brgat (Fig. 7). Access to the fort Imperial is attainable from the southeast via two loose surface roads: the route from the village Bosanka and a detour route circumventing the forest and traversing over the top of Strinčjera (Fig. 8). These two corridors, each approximately 500 meters wide and 1000 meters deep, served as the primary routes of attack. They accommodate company-level battle formations, consisting of three platoons of about 30 individuals each, with an average soldier spacing of approximately five meters (Headquarters, 2019, p. 53). During the most intense assaults on the fort Imperial, two tanks advanced from Bosanka and one from Strinčjera, accompanied by infantry. Given that observation positions favoured the defenders, the attackers resorted to using smoke screens and the cover of night to conceal their movements.

## OAKOC: KEY TERRAIN

In numerous instances throughout military history, geographical features of terrain have dictated the strategic significance of certain regions on the battlefield, providing the holding side with a significant tactical advantage over the opposition. In this context, two access roads and the summit of Srđ emerge as the three key terrains crucial for gaining control over Dubrovnik.

Two crucial land routes were effectively blocked by the attackers, severing the city's logistical supply. Dubrovnik remained cut off from supplies from the Croatian mainland due to the control of the northern route, depicted in Figure 3 as 'Magistrala – sjever,' and Figure 8 as Key terrain 1 – 'K1,' by the attackers. The attacker also controlled the southern route, key terrain 2 – 'K2' (Fig. 8), or 'Magistrala – South' (Fig. 3), which connected the city with the local airport and the town of Cavtat in the south. With both routes closed, the only remaining supply route was the sporadic supply by fast boats, which took place mainly during the night. The fort Imperial atop the Srđ plateau represented the third key terrain – 'K3' (Fig. 8). The capture of the plateau overlooking Dubrovnik

vatre prema gradskim objektima, pristupnim putevima, gotovo svim položajima obrane i dolazećim brodovima. Čak ni s najprominentnije pozicije JNA (Žarkovica), motritelji nisu mogli dosegnuti sve dijelove Dubrovnika (Sl. 4a.). Imajući na umu spoznaju o nemogućnosti motrenja svih područja grada hrvatske snage su postavile minobacače oko kampa Solitudo radi prikrivanja paljenih položaja (Sl. 3.). Nadalje, pozicija Žarkovica nije ometala pristupne rute brodova prema Dubrovniku.

Srđ, sa tvrđavom Imperijal, ne predstavlja samo ključni tren već sadržava i sva obilježja dominantnog terena. Odnosno zbog svoje visine, nagiba, dimenzija i položaja omogućuje kvalitetno motrenje i pruža vatrene sektore preko zemljišta koje ga okružuje. Stoga prema svojim obilježjima tvrđava Imperijal sadržava sve značajke odlučujuće točke na zemljištu, unatoč tome što nije jedini ključni teren u području operacija.

## OAKOC: PREPREKE

Prepreke, umjetne i prirodne, odigrale su važnu ulogu u obrani. Branitelji su strateški postavili nekoliko pješačkih minskih polja u području tvrđave Imperijal i na padinama Srđa. Protutenkovska oružja postavljena su uzduž glavnih prilaznih cesta prema gradu (Sl. 8.). Ove prepreke na glavnim prometnicama su osigurale kontrolu prometa i onemogućile ulazak motoriziranih snaga napadača u grad. Minska polja podno brda Srđ postavljena su radi sprječavanja brzog i lakog upada pješačkih snaga prema urbanoj jezgri Dubrovnika. Krševit i raščlanjen teren predstavljao je velike izazove za prikrivanje mina kod postavljanja minskih polja. Prilikom priprema napada, napadači su mogli pod okriljem noći ukloniti minska polja oko sjevernog dijela tvrđave Imperijal. Ovakvim rasporedom umjetnih prepreka uloga tvrđave Imperijal dodatno je pojačana i istaknuta kao centralno uporišno mjesto obrane Dubrovnika.

Reljef šireg područja Dubrovnika karakterizira brdovit i neprohodan teren, te velika vertikalna raščlanjenost reljefa od obale prema unutrašnjosti kopna. Srđ sa zaleđem povezuje blaga padina na jugoistočnoj strani, budući da je sa svih ostalih strana okružen strmim padinama (Sl. 7.). Jugoi-

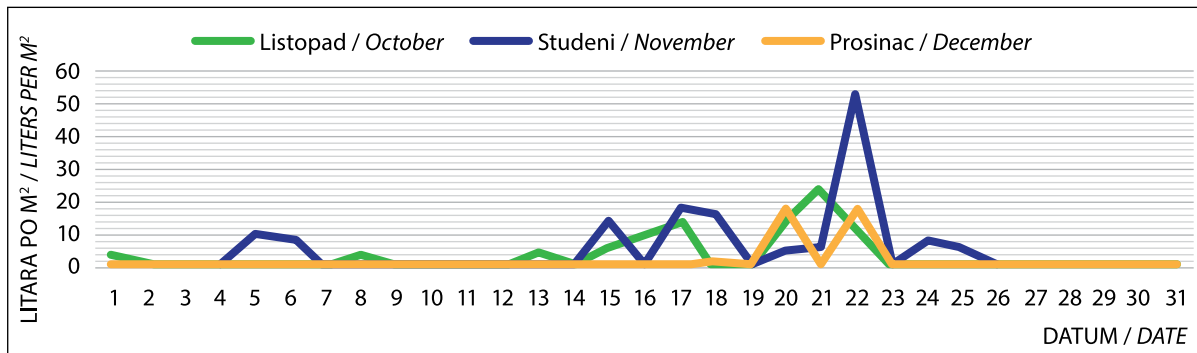
would have enabled the attackers to direct fire at city facilities, access routes, nearly all defender positions, and incoming ships. Even from the most advanced JNA position (Žarkovica), observers could not reach all parts of Dubrovnik (Fig. 4a). Considering the inability to observe all areas of the city, Croatian forces positioned mortars around 'Kamp Solitudo' to conceal firing positions (Fig. 3). Furthermore, Žarkovica position did not obstruct the boat access routes to Dubrovnik.

Srđ, along with the fort Imperial, not only constitutes a key terrain but also embodies all the characteristics of a dominant area. That is, due to its height, slope, dimensions, and position, it enables quality observation and provides firing sectors over the surrounding terrain. Therefore, the fort Imperial, with its characteristics, contains all the features of a decisive point on the terrain, even though it is not the only key terrain in the area of operations.

## OAKOC: OBSTACLES

Obstacles, whether man-made or natural, played a critical role in the defence strategy. Defenders strategically positioned several minefields for infantry and anti-tank weapons along important traffic routes leading to the city, along the main road, in vicinity of the fort Imperial, and on the slopes of Srđ (Fig. 8). These obstacles on the main road facilitated traffic control by impeding the arrival of attackers motorized units. To deter infantry from swiftly infiltrating the centre of Dubrovnik, minefields were established at the foothill of Srđ. The rugged and uneven terrain posed challenges for concealing mines. In preparation for morning attacks, the attackers could clear minefields at the north of the fort Imperial under the cover of night. The installation of these barriers further underscored the position of the fort Imperial as the primary bastion of Dubrovnik's defence.

The relief of the wider Dubrovnik region is characterized by hilly and impassable terrain, highly vertically dissected from the coast to the mainland interior. Only a gentle slope on the south-eastern side of Srđ connects it to the hinterland, as it is surrounded by steep slopes from all other sides (Fig. 7). The south-eastern portion of the plateau of Srđ is accessible by vehicle. The sole road used by the at-



SLIKA 9. Padaline na području grada Dubrovnika krajem 1991. godine

FIGURE 9 Rainfall in the city of Dubrovnik at end of 1991

Izvor: Hrvatski Hidrometeorološki zavod / Source: Croatian Meteorological and Hydrological Service

stočni dio platoa Srđa omogućava pristup vozilima. Jedini put kojim su napadači održavali povezanost sa svim položajima na platou Srđ prolazio je kroz jugoistočni dio Gornjeg Brgata. Topološki, Srđ, kojem nedostaje istaknutih vrhova, podsjeća na kamenitu ravnicu koja ne priječi manevar vojnih vozila. Međutim, napadaču je krševiti teren otežavao pokret vojnika i svih vrsta vozila. Šumska pokrov i stijene učinile su centralni dio platoa Srđ neprohodnim za vozila, dok je makija utjecala na pokretljivost vojnika.

Čvrsta stijena na površini i prisutnost plitkih tala u području Dubrovnika olakšali su kretanje vozila. Prisutnost smeđih, crnih i crvenih glina dolomitskog podrijetla karakterizira ovo krško područje. Prisutne tipove tla karakterizira automorfno vlaženje, pri čemu padaline slobodno prodiru kroz solum, što osigurava dobru drenažu tla (Husnjak, 2014). Važno je napomenuti da su napadači imali vrlo povoljne vremenske uvjete tijekom napada, pri čemu padaline nisu utjecale na pokrete postrojbi (Sl. 9.). Naoblaka, magla, ekstremne temperature i naleti vjetrova imali su zanemarive učinke na planiranje ili provedbu vojnih operacija.

## OAKOC: ZAŠTITA I PRIKRIVANJE

Pod pojmom „zaštita“ u vojno-geografskom kontekstu podrazumijeva se mogućnost zaštite od neprijateljskih vatri, pri čemu se vatrom može djelovati izravno i/ili granatiranjem. Zaštitu mogu pružiti izgrađeni objekti, rovovi, kanali ili zidovi. Bojište u širem području Dubrovnika i platoa Srđ predstavlja; krški teren, sa vrlo plit-

tackers to maintain connectivity to all positions on the plateau of Srđ traversed the south-eastern part of village Gornji Brgat. Topologically, Srđ is lacking prominent peaks, resembles a rocky plain that makes it easy for military vehicles to manoeuvre. However, the rocky terrain hampered the mobility of personnel and all vehicle types, impeding their progress. The forest cover and rocks rendered the central part of the plateau of Srđ impassable, while the remaining vegetation minimally affected troop mobility, except for the maquis, which restricted infantry movement.

The solid rock at the surface and the prevalence of shallow soils in Dubrovnik facilitated vehicle movement. The presence of brown, black, and red clays derived from dolomite-based soils characterizes this rugged karst region. These soil types exhibit an automorphic moistening, whereby rainfall freely percolates through the soil's solum, ensuring optimal drainage (Husnjak, 2014). Notably, the attackers encountered highly favourable weather conditions during the attack, with precipitation posing no impediment to troop movement (Fig. 9). Cloud cover, fog, temperature extremes, and wind variations had negligible effects on military operations planning or execution.

## OAKOC: PROTECTION AND CONCEALMENT

The term 'protection' in a military-geographical context pertains to the defenders' capacity to withstand enemy fire, which may manifest as direct fire or bombardment. Structures like buildings, trenches, canals, and walls serve as protective measures. The battlefield in the wider area of Dubrovnik and

kim pedološkim slojem (svega nekoliko centimetara), a vrlo često i bez pedološke podloge, sa izloženom vapnenačkom ili dolomitnom stijenom na površini (Jakšić & Martinović, 1984; Marković, 1971). Učinak topništva po ciljevima na takvoj podlozi (otvoreno krško zemljište sa vapnenačkom ili dolomitnom stijenom na površini, te rijetkom i niskom vegetacijom) je značajno veći nego na zemljištu sa dubokim pedološkim slojem i bujnom (gustom) vegetacijom (Zečević & Jungwirth, 2007). Visoka učinkovitost rasprskavajućih granata na otvorenom krškom terenu (fragmenti rasprsnutih granata i ekspozijom rasprsnuti oštri komadi stijena), te intenzitet granatiranja utjecao je na povlačenje JNA sa tog, minobacačkoj vatri, izloženog područja. U takvom krškom okolišu sa stjenovitom podlogom bilo je teško brzo izraditi fortifikacijske objekte na Srđu (bez teške mehanizacije i eksploziva), stoga su branitelji koristili postojeće fortifikacijske objekte. U tom kontekstu kvaliteta i položaj tvrđave Imperijal predstavljala je značajnu prednost za hrvatske snage. Od svih postojećih utvrda na Srđu, jedino je tvrđava Imperijal bila funkcionalna, te je u njoj bilo zapovjedništvo obrane Srđa. Ostali obrambeni položaji zauzeti su na ruševinama utvrda koje se nalaze u blizini tvrđave Imperijal. Branitelji su koristili ostatke utvrda Delgorgue na Žarkovici, Strinčjera i objekte u području sela Bosanka. S druge pak strane, po napadača su otežavajuće okolnosti bile učinkovitost braniteljskih vatri tijekom manevra po otvorenom krškom zemljištu, te nemogućnost brze izgradnje rovova i zaklona, odnosno utvrđivanja zauzetih položaja.

## RASPRAVA

U bitci za Dubrovnik kao ključni tereni su se istakli Srđ s tvrđavom Imperijal i dvije pristupne ceste prema gradu. Područje Srđa, oko tvrđave Imperijal, predstavlja i odlučujući teren, jer bi osvajanje napadaču omogućilo stratešku prednost, dopuštajući mu da neutralizira ili uništi snage branitelja, poremeti logističku potporu grada i vatrom ugrozi bilo koju točku unutar grada. U takvim uvjetima, odsječeni od linija opskr-

the Srđ plateau consists of karst terrain, with a very shallow soil layer (only a few centimetres), and very often without any soil cover, exposing limestone or dolomite rock on the surface (Jakšić & Martinović, 1984; Marković, 1971). The effect of artillery on targets in such terrain (open karst land with limestone or dolomite rock on the surface, and sparse low vegetation) is significantly greater than on land with a deep soil layer and lush (dense) vegetation (Zečević & Jungwirth, 2007). The high efficiency of fragmentation grenades in open karst terrain (fragments from exploded grenades and sharp rock pieces scattered by explosions), along with the intensity of shelling, influenced the withdrawal of the Yugoslav People's Army (JNA) from that exposed area under mortar fire. In such karst environment with rocky terrain, it was difficult to quickly construct fortifications on Srđ (without heavy machinery and explosives), so defenders utilized existing fortification structures. In that context, the quality and position of the fort Imperial represented a significant advantage for the Croatian forces. Among all existing fortifications on Srđ, only the fort Imperial remained functional, serving as the command centre for the defence of Srđ. Other defensive positions were established among the ruins of other fortifications located near the fort of Imperial. The defenders utilized the remnants of the Delgorgue fortifications on Žarkovica, Strinčjera, and structures around the village of Bosanka. The attackers faced challenging conditions due to the effectiveness of the defenders' fire during manoeuvres over the open karst terrain. They also struggled with the inability to quickly construct trenches and shelters or to fortify the captured positions.

## DISCUSSION

Srđ, with the fort Imperial, emerged as a key terrain in the Battle of Dubrovnik, along with other key terrains in the vicinity, notably the two access roads to the city. The territory of Srđ, centred around the fort Imperial, holds as decisive terrain, as its capture would grant the attackers strategic advantages, allowing them to neutralize or annihilate the defenders' forces, disrupt the city's logistical support, and target any point within the city. In such conditions, cut off

be i nebranjani, branitelji grada bi se vjerojatno predali nakon izvjesnog perioda zbog nedostatka osnovnih resursa.

Strateški značaj Srđa istaknut je i zapovijedi zapovjedništva JNA, u kojoj je admiral Mile Kandić naglasio da je osvajanje Srđa ključni cilj za uspjeh operacije (Pezo, 2015, p. 103). Intencija napadača naglašava ulogu Srđa ne samo kao ključnog terena, već i kao odlučujuće točke na terenu, kako je definirano prema Jomini (1838).

Najveći problem branitelja uz mali broj dalekometnog oružja bila je mala količina streljiva. Uzrok tome bio je prekid transportnih linija i općeniti nedostatak logističke potpore, što je imalo izravan utjecaj paljbenu moć na svim lokacijama. S obzirom da su obje ceste prema Dubrovniku kontrolirali napadači, logistička potpora bila je povremena i uglavnom je ovisila o povremenim dopunama koje su pristizale gliserima iz Odreda naoružanih brodova. Ti su gliseri nisu dostavljali samo materijalne i tehničke resurse, već su prenosili vijesti i informacije u grad pod opsadom (Pezo, 2015). Držeći pod kontrolom dva od tri ključna terena koja okružuju grad, tvrđava Imperijal je postala ultimativni cilj napadača.

Jedina veza koja spaja grad Dubrovnik i tvrđavu Imperijal ostala je pješaka staza „Križni put“. Nijedan od položaja napadača nije omogućavao nadzor te staze, budući da je bila vidljiva samo iz Dubrovnika i s mora. S druge pak strane, da u napadači preuzeli kontrolu nad tvrđavom i Dubrovnik bi pao u njihove ruke. Nemogućnost nadzora te pješačke staze bila je ključna za obranu Dubrovnika. Ova veza osigurala je popunu i izmjenu ljudstva i logističke potpore braniteljima u tvrđavi Imperijal. Nadzor iz zraka nije bio moguć zbog prisustva protuzračnih topova unutar grada. Nadzor s mora također je bio ograničen, jer bi svaki brod u blizini Dubrovnika bio otkriven i time izložen vatrama branitelja. Iako je grad povremeno bio meta napada brodova, pješaka staza ostala je izazov za gađanje zbog svoje kosine i ograničene mogućnosti motrenja. Po završetku jednog od najintenzivnijih napada, dana 12. studenog 1991. godine nakon gubitka položaja na Strinčjeri, povukli su se i svi branitelji iz tvrđave Imperijal. Na taj način glavna uporišna točka obrane – tvrđava Imperijal, tijekom dva dana

from supply lines and undefended, it is likely that the city would have surrendered after a certain period due to the lack of basic resources.

The strategic significance of Srđ was underscored by JNA command order, where Admiral Mile Kandić emphasized the capture of Srđ as a crucial objective for the operation's success (Pezo, 2015, p. 103). The attackers' intention underscores the role of Srđ as not only a key terrain but also a decisive point on the ground, as defined by Jomini (1838).

The defender's biggest issue along quantity of long-range guns was ammunition. This arose due to transportation disruptions and insufficient logistical support, affecting ammunition and weaponry across all locations. With both roads to Dubrovnik controlled by the attackers, the logistic support was sporadic, mainly relying on occasional provisions delivered by speedboats from the Armed Ships Detachment. These boats not only delivered material and technical resources but also conveyed news and information to the besieged city (Pezo, 2015). With two of the three key terrains encircling the city falling under attacker control, the fort Imperial became their ultimate objective.

A single footpath 'Križni put' remained as the sole link connecting the city of Dubrovnik to the fort Imperial. None of the attacker's positions allowed for surveillance of this path, as it was visible only from Dubrovnik and the sea. Conversely, had the attackers seized control of the fortress, Dubrovnik would have fallen into their hands. The inability to monitor this footpath was crucial for Dubrovnik's defence. This link facilitated the delivery of both personal and logistical support to the defenders in the fort Imperial. Air surveillance was unfeasible due to the positioning of anti-aircraft guns within the town. Surveillance from the sea also posed limitations, as any ship detected near Dubrovnik would likely face continuous fire. Although the city was occasionally targeted by ships, the footpath remained a challenge for targeting due to its slope and concealment from the attackers' view. On 12 November, 1991, following one of the most intense attacks and the loss of the position at Strinčjera due to supply shortages, all defenders withdrew from the fort Imperial for that one night. The main bastion of defence stood undefended for two days (Pezo, 2015, p. 701). However, the defenders returned on

ostala prazna i nebranjena (Pezo, 2015, p. 701). Branitelji su se 14. studenog 1991. godine vratili natrag u tvrđavu Imperijal. Izostanak vizualne kontrole ovog komunikacijskog pravca nameće se kao jedino objašnjenje neosvajanja tvrđave od strane protivnika. U suštini, zbog izostanka nadzora opskrbe rute, napadači nisu imali informaciju o broju branitelja i količini naoružanja u tvrđavi.

Napadač nije mogao koncentrirati snage u neposrednoj blizini tvrđave. Prostrani otvoreni prostor širine oko 500 metara omogućavao je upotrebu vojnih snaga do razine satnije. Da je napadač odlučio uključiti dodatne snage imao pri pregust raspored i one bi bile izloženije topničkoj ili minobacačkoj vatri. U najintenzivnijem boju 6. prosinca 1991. godine, napadač je izveo napad na tvrđavu Imperijal iz dva smjera, podržan topničkom potporom, pješastvom i tenkovskim vodom s tri sovjetska tenka T-55. Napadač je uspio zauzeti krovni dio tvrđave, dok su branitelji ostali „zarobljeni“ u nižim katovima tvrđave. Na inzistiranje branitelja unutar tvrđave iz grada Dubrovnika pružena je vatrena potpora na samu tvrđavu dok su i branitelji bili u njoj. Stjenoviti teren i rasprsnuti komadi stijena uslijed eksplozija pojačali su učinak vatrene potpore. Tvrđava je štitila hrvatske vojnike na nižim razinama, a vatrena potpora iz grada nanijela je teške gubitke snagama napadača, što ih je prisililo na prekid napada.

Ishod napada možda bi bio drugačiji da je napadač bolje koncentrirao združene vatre prema tvrđavi Imperijal. Napadač je imao na raspolaganju veliku vatrenu moć (i zračne snage), ali tijekom napada vatrena potpora nije bila efikasna. Gađani su i objekti bez vojnog značaja, a količina vatre utrošena na tvrđavu Imperijal nije bila dovoljna za njenu neutralizaciju (Pezo, 2015, p. 608–617). Prema izvješćima Instituta za obnovu Dubrovnika, oštećeno je ukupno 594 objekta koji se nalaze unutar povijesne jezgre grada koja je pod zaštitom UNESCO-a od 1972. godine (Blagoje, 2009), pri čemu bi broj mogao biti i veći, zbog nekih neprocesuiranih objekata. Za osvajanje tvrđave napadači je mogao angažirati i specijalne snage, ali nije poznato jesu li napadači imali raspoložive specijalne snage za sudjelovanje u bitci.

14 November, 1991. The attacker's failure to capture the fortress was solely attributed to the lack of visual control over this crucial communication line. Essentially, due to the lack of control over the supply route, the attackers did not have information about the number of defenders and the amount of weaponry in the fortress.

The attackers' forces couldn't gather in the immediate vicinity of the fortress due to the expansive open space spanning about 500 meters wide, accommodating the presence of company-level soldiers. If the attackers had opted to strike with additional troops, these forces would have been highly vulnerable to artillery or mortar fire, given the difficulty of separating men effectively. In the climactic battle on 6 December, 1991, the attackers launched a strike on the fort Imperial from two directions, backed by artillery support, infantry, and a tank platoon comprising three T-55 Soviet-era tanks. Despite gaining access to the fortress's upper levels, the defenders sought refuge in the basement. At the insistence of the defenders within the fortress, fire support was provided from the city of Dubrovnik directly onto the fortress while the defenders were inside. The rocky terrain and burst rock fragments from explosions reinforced the impact of the fire support. The fortress shielded the Croatian soldiers at lower levels, and the city's fire support inflicted severe casualties on the attackers' forces, compelling them to abandon their assault.

The outcome could have differed had the attackers directed their firepower towards the fort Imperial during the assaults. During the attack on the city despite possessing ample firepower, including air support, they utilized it inefficiently by targeting objects devoid of military significance, making it challenging to ascertain the necessary firepower to neutralize the fortress (Pezo, 2015, p. 608–617). According to the reports of the Institute for the Restoration of Dubrovnik, 594 objects within the city's historic core, under UNESCO protection since 1972, sustained damage (Blagoje, 2009), though the actual figure could be higher, considering unaccounted objects. The invader could have deployed Special Forces to breach the fortress but opted against it. It's unknown if the attackers had Special Forces available to engage in the battle.

Usprkos činjenici da je tvrđavu Imperijal branio relativno mali broj vojnika (oko 30), obrambene snage uspješno su osujetile napadače. Oružje najvećeg kalibra koje je korišteno pri obrani tvrđave Imperijal bila je teška strojica. Doprinos tvrđave u obrani bio bi i znatno veći da su branitelji imali pristup moćnijem oružju, slično onome koje je imao u posjedu protivnik.

Tvrđava Imperijal je odlučujući teren, jer njenim zauzimanjem branitelju više ne bilo moguće ni na koji način nadzirati pokret napadača. Branitelji više ne bi mogli rukovati topničkim vatrama zbog izostanka korekcija vatri. Opskrba s morske strane više ne bi bila sigurna i moguća, je bi napadač mogao neposredno i posredno djelovati na luku i plovila u njoj. Opisani scenarij bi sa velikom vjerojatnošću doveo do odluke da se nakon pada tvrđave Imperijal Dubrovnik preda u ruke napadača. Gubitkom Srđa ponovio bi se jedini slučaj kroz povijest kada je Dubrovačka Republika poražena u oružanom sukobu, tada je zaposjedanje Srđa rezultiralo predajom grada u ruke vojske Napoleona Bonaparte.

Kroz povijest je postojao veliki broj fortifikacijskih objekata ili obrambenih sustava utvrda na sličnom ili istom tipu zemljišta kao tvrđava Imperijal. Neke od njih su ispunile i svoju ulogu u modernome ratovanju od kojih su, u ovome radu već spomenuti, obrambeni sklop Gibraltara, utvrđeni položaj na Monte Cassinu, obrambeni sustav utvrda u istočnom dijelu Boko Kotorskog zaljeva (Goražda, Vrmac i Trašte) i tvrđava Imperijal na Srđu.

## ZAKLJUČAK

Analizom je utvrđeno da je pristup gradu Dubrovniku bio moguć jedino morskim putem i putem dva uska kopnena pravca. Ključni element bitke je brdo Srđ, koje je vrlo blizu grada i pruža kontrolu nad cijelim područjem. Jedna tvrđava iz doba Napoleona smještena na rubu visoravni bila je dovoljna da zaustavi napredovanje neprijatelja. Sljedeći faktor pobjede obrane bila je konstantna logistička potpora tvrđave jednom jedinom pješačkom stazom koju niti jedan napadački položaj nije mogao nadzirati. Napadač nije uspio

Despite being defended by a relatively small contingent (around 30 soldiers), the defence forces successfully thwarted the attackers. The heaviest weapon employed from the fort Imperial was the heavy machine gun. The fortress's impact would have been more substantial had the defenders possessed access to more potent weapons akin to those used by the adversary.

The fort Imperial is decisive terrain because its capture would have made it impossible for the defenders to monitor the attackers' movements in any way. The defenders would no longer have been able to command and control artillery fire. Supply from the seaside would no longer have been safe or possible, as the attacker could have directly and indirectly affected the harbour and the vessels in it. The described scenario would very likely have led to the decision to surrender Dubrovnik to the attackers after the capture of the fort Imperial. The loss of hill Srđ would mirror the only case in history when the Republic of Dubrovnik was defeated in armed conflict; at that time, the occupation of Srđ resulted in the city being handed over to the army of Napoleon Bonaparte.

Throughout history, there have been numerous fortification objects or defensive systems fortresses on similar or identical land as where the fort Imperial is situated. Some of them fulfilled their role in modern warfare, of which, already mentioned in this paper, are the defensive complex of Gibraltar, a fortified position at Monte Cassino, the defence system of the fortresses in the eastern part of the Bay of Kotor (Goražda, Vrmac and Trašte) and the fort Imperial on the hill Srđ.

## CONCLUSIONS

The analysis showed that the city of Dubrovnik was accessible only by two narrow land routes, apart from the sea. The main element of the battle is hill Srđ, which is close to the city and provides control over the entire area. One Napoleonic-era fortress situated on the edge of a plateau was enough to stop the attackers' advances. Another contributing factor on the defending side was the fact that the fortress' logistic supply was carried out using only one footpath, and no position held by the invader could have provided surveillance of that pathway. The attacker failed

nadzirati jedini opskrbeni put s mora, a korištenje dronova u to vrijeme bilo je, blago rečeno, vrlo ograničeno.

Da je JNA zauzela primarnu i najjaču utvrdu na Srđu – tvrđavu Imperijal, uspješna obrana Dubrovnika bila bi dovedena u pitanje. Pad grada bi omogućio agresoru kontrolu nad južnom Dalmacijom, gurajući RH u delikatan vojni i diplomatski položaj. Brdo Srđ, s tvrđavom Imperijal u svojem središtu, istaknulo se kao ključni i odlučujući teren za operaciju. Neosvojena tvrđava Imperijal i grad Dubrovnik omogućili su kasnije operacije oslobađanja Konavala i okolnog područja Dubrovnika. Tadašnja situacija je posljedično omogućila oslobađanje cijelog južnog bojišta u Domovinskom ratu tijekom 1992. godine.

Evolucija ratovanja istisnula je značaj tradicionalnih utvrda zbog napretka topništva, zrakoplovstva i mehaniziranih snaga. Međutim, primjer tvrđave Imperijal prikazuje da obrambene utvrde mogu imati presudnu važnost i u doba modernog konvencionalnog vođenja rata.

**Autorski doprinos:** Znanstveni doprinos Hrvoja Heštere odnosi se na kreiranje koncepta istraživanja, postavljanje hipoteza, osmišljavanje metodologije istraživanja te pisanje i prevođenje glavnine teksta. Sudjelovao je u prikupljanju literaturnih izvora, prikupljanju, obradi, strukturiranju, analizi i vizualizaciji geoprostornih podataka te u izradi svih grafičkih i tabličnih priloga. Znanstveni doprinos Dalibora Gernhardta ogleda se u suradnji na pripremi i provedbi OAKOC analize zemljišta, iznošenju dijela rezultata istraživanja, izradi dijela grafičkih priloga te prijevodu teksta na engleski jezik. Znanstveni doprinos Marka Zečevića odnosi se na sudjelovanje u kreiranju hipoteza i nacrtu istraživanja. Proveo je pregled dosadašnjih istraživanja i prikupio dio literaturnih izvora.

**Izjava o dostupnosti podataka:** Podaci su dostupni na zahtjev autorima

**Sukob interesa:** Autori izjavljuju da nema sukoba interesa.

to monitor the only supply route by the sea, and the usage of drones at the time was, at least very limited.

If JNA had seized the fort Imperial as the primary and strongest fortification on Srđ, Dubrovnik's defence would have been significantly compromised. The city's fall would have granted the aggressor control over southern Dalmatia, plunging the Republic of Croatia into a precarious military and diplomatic predicament. Hill Srđ, with the fort Imperial at its heart, emerged as the key and decisive terrain for the operation. The unconquered fort Imperial and the city of Dubrovnik enabled subsequent operations to liberate Konavle and the surrounding Dubrovnik area. In essence, it facilitated the liberation of the entire southern theatre in the Homeland War of 1992.

The evolution of warfare has diminished the significance of traditional fortresses due to advancements in artillery, aviation, and mechanized forces. However, the example of the fort Imperial demonstrates that defensive fortifications can still have crucial importance in the era of modern conventional warfare.

**Author contributions:** The scientific contribution of Hrvoje Heštera involved the creation of the research concept, formulation of hypotheses, design of research methodology, and writing and translating the bulk of the text. He participated in collecting literary sources, gathering, processing, structuring, analysing, and visualizing geospatial data, as well as in creating all graphical and tabular attachments. The scientific contribution of Dalibor Gernhardt was reflected in collaboration on the preparation and implementation of the OAKOC terrain analysis, presentation of part of the research results, creation of some graphical attachments, and translation of the text into English. The scientific contribution of Marko Zečević related to participation in creating hypotheses and research drafts. He conducted a review of previous research and collected a portion of the literary sources.

**Data availability statement:** Data are available upon request to the authors

**Conflict of interest:** The authors declare that there is no conflict of interest.

## LITERATURA I IZVORI / BIBLIOGRAPHY AND SOURCES

- Beritić, L. (1955). *Utvrdjenja grada Dubrovnika*. Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Odjel za likovne umjetnosti.
- Blagoje, K. (2009). *The Restoration of Dubrovnik: The Catalogue of Works in the Historic Centre of Dubrovnik from 1979 till 2009*. Zavod za obnovu Dubrovnika. <http://library.foi.hr/lib/knjiga.php?B=561&csqx=17589&H=>
- Borisov, M., Banković, R., & Drobniak, S. (2010). Evaluacija morfometrijskih karakteristika zemljišta pri izradi karte tenkoprohodnosti, *Vojnotehnički glasnik*. 1(11), 62–80. <https://doi.org/10.5937/vojtehg1101062B>
- Brown, C. J. (2021). *Critical Applications of KOCO A in Western Europe c. 26 BC – 1745 AD*. [Doctoral dissertation, The University of Edinburgh]. Edinburgh Research Archive, <https://era.ed.ac.uk/handle/1842/38576>
- Ciciarelli, J. A. (1994). The Geology of the Battle of Monte Cassino, Italy, 1944. *Journal of Geological Education*. 42(1), 32–42. <https://doi.org/10.5408/0022-1368-42.1.32>.
- Cvijanović, B., Pavlović, M., & Tomašević, L. (2018). Implementation of geographic information system in military terrain assessment. *Vojno delo*, 70(1), 90–102. <https://doi.org/10.5937/vojdela1801090c>.
- Department of the Army. (2003). *U.S. Army Field Manual No.6-0, Mission Command: Command and Control of Army Forces*. Washington, D.C.
- European Environment Agency. (2023, January 18). *CORINE Land Cover 1990*, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-1990>
- Fleming, S., Hendricks, M., & Brockhaus, J. (2009). GIS applications for military operations in coastal zones. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 64(2), 213–222. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2008.10.004>.
- Grindle, C., Lewis, M., Glington, R., Giampapa, J., Owens, S., & Sycara, K. (2004). Automating Terrain Analysis: Algorithms for Intelligence Preparation of the Battlefield. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 48(3), 533–537. <https://doi.org/10.1177/154193120404800355>.
- Headquarters, Department of the Army. (2017). *Army Techniques Publication 3-34.80 GEOSPATIAL ENGINEERING*. U.S. Army.
- Headquarters, Department of the Army. (2019). *Techniques Publication (ATP) 2-01.3 Intelligence Preparation of the Battlefield*. U.S. Army.
- Heštera, H. (2021). *Fizičko-geografski čimbenici terenske prohodnosti vozila na kontaktnom prostoru Đakovačke lesne zaravni i pobrđa Dilj gore* [Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu]. Dabar – digitalni akademski arhivi i repozitoriji. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:217:163430>
- Heštera, H., & Pahernik, M. (2018). Physical-geographic factors of terrain trafficability of military vehicles according to Western World methodologies. *Hrvatski geografski glasnik in*, 80(2), 5–31. <https://doi.org/10.21861/hgg.2018.80.02.01>
- Husnjak, S. (2014). *Sistematika tala Hrvatske*. Hrvatska sveučilišna naklada.
- Jakšić, V., & Martinović, J. (1984). *Pedološka karta SFRJ 1:50000, List Dubrovnik 4*, Zavod za agropedologiju Sarajevo i Projektni savjet za izradu pedološke karte SRH.
- Jomini, A. H. (1838). *The Art of War (Original Title: Precis de l'Art de la Guerre)*. Greenhill Books Edition (issued in 1992).
- Marković, B. (1971). *Osnovna geološka karta SFRJ I: 100.000. List Dubrovnik K34-49./ Basic Geological Map of SFRY, M 1:100.000, Dubrovnik Sheet K34-49*. Zavod za geološka i geofizička istraživanja Beograd, Savezni geološki zavod, Beograd, Srbija.
- Marmont, A. (1984). *Memoari / maršal Marmont*, Logos.
- Martinović, M. (2015). Austrougarske utvrde u Hercegovini. *Hercegovina. Serija 3: časopis za kulturno i povijesno nasljeđe*, (1), 215–250. <https://doi.org/10.47960/2712-1844.2015.1.215>.

- Nicolle, D. (1998). *The fall of Granada, 1481–1492*. Osprey Military.
- binti Majlan, N. S., & Alatas, A. (2022). The Importance of Alhambra as a Fortress and Palaces during the Nasrid Dynasty: The Case of the Alcazaba, the Palace of Comares, and the Palace of the Lions. *IJUM Journal of Religion and Civilisational Studies*, 5(2), 202–219. <https://doi.org/10.31436/ijrcs.v5i2.254>.
- Pahernik, M., & Kereša, D. (2007). Primjena geomorfoloških istraživanja u vojnoj analizi terena - indeks zaštitnog potencijala reljefa. *Hrvatski geografski glasnik*, 69(1), 41–56. <https://hrcak.srce.hr/en/20726>
- Pezo, O. (2015). *Zagonetka pobjede: velikosrpska agresija na Dubrovnik 1991. godine*. ArtFORMAT.
- Piplović, S. (2012). Graditeljstvo u Dalmaciji za Francuske uprave. *Adrias*, 18, 75–102. <https://hrcak.srce.hr/en/99689>
- Republički zavod za statistiku (1992). *Popis stanovništva 1991. Hrvatska, Narodnosni sastav Republike Hrvatske po naseljima*. Zagreb.
- Rose, E. P. F. (2001). Military engineering on the Rock of Gibraltar and its geoenvironmental legacy. *Reviews in Engineering Geology*, XIV, (pp. 95–121). <https://doi.org/doi:10.1130/reg14-p95>
- Roskin, J. (2020). The Role of Terrain and Terrain Analysis on Military Operations in the Late Twentieth to Early Twenty-First Century: A Case Study of Selected IDF Battles. In P. Guth (Ed.), *Advances in Military Geosciences* (pp. 145–160). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-32173-4\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-32173-4_11).
- Roskin, J., & Dekel-Dolitzky, E. (2020). The 1968–1973 Egyptian Army Field Preparations for Crossing the Suez Canal and the Conflict Between Israel Defense Forces Intelligence Research Units. In P. Guth (Ed.), *Advances in Military Geosciences* (pp. 125–143). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-32173-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-32173-4_10).
- Spennemann, D. (2020). Using KOCOA military terrain analysis for the assessment of twentieth century battlefield landscapes. *Heritage*, 3(3), 753–781. <https://doi.org/10.3390/heritage3030042>.
- Vuković, G. (2000). Preobrazba Dubrovnika početkom 19. stoljeća. *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 24, 35–60. <https://hrcak.srce.hr/en/224257>.
- Zečević, M., & Jungwirth, E. (2007). The Influence of Geology on Battlefield Terrain and Its Affects on Military Operations in Mountains and Karst Regions: Examples From WW1 and Afghanistan. *Rudarsko Geolosko Naftni Zbornik*, 19, 57–66. <https://hrcak.srce.hr/en/19293>.
- Zečević, M., Pahernik, M., & Heštera, H., (2017). Prostorna analiza utjecaja geografskih i geoloških čimbenika na provedbu desantne operacije kod Galipolja 1915. godine. *Strategos*, 1(1), 83–107. <https://hrcak.srce.hr/en/file/270627>.

# VIDIM DOBRA POSTIRA: RAZVOJNE PRILIKE I PRIJETNJE OTOČNOJ ZAJEDNICI NA BRAČU

## I SEE GOOD POSTIRA: BENEFITS AND THREATS TO THE ISLAND COMMUNITY ON BRAČ

ANDRIJA MIŠETIĆ<sup>1\*</sup>, ALEKSANDAR LUKIĆ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Samostalni istraživač, Zagreb, Republika Hrvatska / *Independent researcher, Zagreb, Republic of Croatia*, e-mail: andrijamiseti98@gmail.com

<sup>2</sup> Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Trg Marka Marulića 19/II, 10000, Zagreb, Hrvatska / *University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Geography, Zagreb, Croatia*, e-mail: alukic@geog.pmf.hr, <https://orcid.org/0000-0002-7884-5818>

\* Dopisni autor / Corresponding author

DOI: 10.15291/geoadria.4295

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

Priljeno / *Received*: 19-12-2023

Prihvaćeno / *Accepted*: 19-7-2024



Autori zadržavaju autorska prava nad svojim radom i pravom na objavljivanje bez ograničenja. Rad se licencira pod CC BY licencom što znači da članci mogu biti ponovno korišteni i distribuirani bez ograničenja dokle god je izvorni sadržaj ispravno citiran.



Authors retain unrestricted copyright to their work and publishing rights. Work is licensed under the CC BY licence which allows articles to be re-used and re-distributed without restriction, as long as the original work is correctly cited.

Mnoga naselja na hrvatskoj obali, posebno ona manja, u posljednjih se nekoliko desetljeća razvijaju prvenstveno usmjeravana turističkom ekonomijom koja sa sobom donosi brojne prednosti, ali i nedostatke. Međutim, to ne treba biti i nije uvijek slučaj. Kako bi se istaknuo primjer drugačijeg, uravnoteženijeg razvoja, odabrana je Općina Postira, koja gaji dugogodišnju tradiciju diverzificirane ekonomije oslanjajući svoj razvoj na tri grane – poljoprivrede (maslinarstva), industrije (tvornica ribe Sardina) i sveprisutnog turizma. Cilj rada je identificirati prednosti i moguće prijetnje u razvoju Postira analizom stavova i mišljenja lokalnog stanovništva i dionika. Rezultati istraživanja dobiveni su putem polustrukturiranih intervjua čija su pitanja bila podijeljena u 6 cjelina proizlazih iz kontekstualiziranja koncepta otočnosti u specifičnosti hrvatskog otočnog prostora: način života, promet, gospodarstvo, projekti, mladi i budućnost. Premda je rad potvrdio prisutnost diverzificirane i otporne ekonomije koja stanovnicima Postira daje visoku mogućnost zaposlenja, ali i visoku razinu kvalitete života, istaknuti su i problemi poput manjka sadržaja u provođenju slobodnog vremena, kao i prijetnja narušavanju ravnoteže postojeće ekonomske strukture koju donosi novi hotel i porast razine privatnog smještaja. Ovaj rad obuhvatio je stanje života u općinskim naseljima Postirima i Dolu, ali i naznačio stvaranje prijetnji i mogućnosti s kojima će se stanovništvo tek susresti te prikazao njihov, uglavnom optimistični, pogled prema budućnosti.

**KLJUČNE RIJEČI:** otočnost; razvojne perspektive; diverzificirana ekonomija; Brač; Dalmacija; Hrvatska

Many settlements on the Croatian coast, especially the smaller ones, have developed in recent decades mainly due to the tourism industry, which brings numerous advantages, but also disadvantages. However, this does not have to be the case and is not always the case. To show an example of a different, balanced development, the municipality of Postira was chosen, which has a long tradition of diversified economy based on its development in three branches - agriculture (olive growing), industry (Sardina fish factory) and the omnipresent tourism. The aim of the research is to identify benefits and developmental threats through the analysis of the attitudes and opinions of the local population and stakeholders. The research results were obtained through semi-structured interviews, with ques-

tions divided into six sections derived from contextualizing the concept of insularity in the specificities of the Croatian islands: lifestyle, transportation, projects, economy and youth and future. Although the research confirmed the existence of a diversified and resilient economy that provides the inhabitants of Postira with a high level of employment opportunities as well as a high level of quality of life, problems such as the lack of leisure activities and the threat to the balance of the existing economic structure due to the new hotel and the increase in private accommodation units were also identified. This paper deals with the current living situation in the municipal settlements of Postira and Dol, and also points out the dangers and opportunities that the population is yet to encounter, and presents its predominantly optimistic view of the future.

**KEYWORDS:** islandness; development perspectives; diversified economy; island of Brač; Dalmatia; Croatia

## UVOD

Hrvatski otočni prostor je prepoznat kao turistički vrijedan dio teritorija Republike Hrvatske što se, npr., može vidjeti kroz vizualne prikaze Hrvatske turističke zajednice (2023) koja upravo preko njihovih vizura često promovira Hrvatsku u svijetu. No, otoci nisu samo lijepa mjesta s fotografijama, već se radi i o prostorima življenja koja njihovi stanovnici održavaju aktivnima i „živima“, premda oni često izostaju u javnom diskursu sagledavanja otoka, ne samo u Hrvatskoj, već općenito u zapadnom kulturnom krugu (Su i sur., 2022). Mnoga naselja na hrvatskoj obali, posebno ona manja, u posljednjih se nekoliko desetljeća razvijaju prvenstveno usmjeravana turističkom ekonomijom koja sa sobom donosi brojne prednosti, ali i nedostatke. Sličnih je primjera mnogo i u inozemstvu pa se sve češće govori o potrebi kritičkog osvrt na pozitivne i negativne aspekte turizma u razvoju otoka. Pappas i Tsartas (2009), na primjeru grčkog otoka Rodosa, putem anketnog istraživanja, utvrđuju kako je turistički razvoj povoljan za ekonomski razvoj i opću razinu kvalitete života, no da su i negativni aspekti utjecaja na okoliš i društvo vidljivi te da je potrebno dodatno modificirati politiku turističkog razvoja. Izvan europskog konteksta, slično je istraživanje kojeg su proveli Towner i Milne (2017) na primjeru Mentawai otoka u Indoneziji, istražujući specijalizaciju turističke djelatnosti. Na temelju intervjuiranja, pokazuju razliku u percepciji lokalnog stanovništva u negativnim aspektima gdje lokalno stanovništvo izvan turističke djelatnosti smatra kako se nedovoljno poštuje lokalna kultura, dok stanovništvo koje se bavi turizmom većinom ne ističe negativne posljedice. U pozitivnim aspektima se obje populacije slažu da se radi o dobrom izvoru zarade i zaposlenja. U smislu mogućih rješenja za uravnoteženje pozitivnih i negativnih aspekata turističkog razvoja, Lim i Cooper (2009) utvrđuju da se procesom optimizacije i specijalizacije može doći do pozitivnih rezultata, no da je potrebno poraditi na metodama mjerenja i nadziranja razvoja.

Osim dominacije turizma, niz je drugih otočnih tema prepoznato u domaćim istraživanjima,

## INTRODUCTION

Croatian islands are recognised as a valuable tourist area in the territory of the Republic of Croatia. This is, for example, seen in the visual depiction of the Croatian National Tourist Board (2023) that often uses views of islands to promote Croatia around the world. However, the islands are not only the lovely towns and villages depicted in photographs, but are also places of residence kept active and ‘alive’ by their residents. However, this is often overlooked in the public discourse concerning islands, not only in Croatia but generally in the western culture (Su et al., 2022). The development of numerous settlements on the Croatian coast, especially the smaller ones, has been guided primarily by the tourism economy over the past few decades. This brings numerous advantages, but also disadvantages. There are many similar examples abroad, so there is an increasing discussion about the need for a critical review of the positive and negative aspects of tourism in the development of islands. Pappas and Tsartas (2009) conducted a survey on the Greek island of Rodos, and found that tourism development is suitable for economic development and the general standard of living, though there are visible, negative aspects on the environment and society, and as such tourism development policies require further modification. Research on sustainability through the specialisation of tourism activities analysing the positive and negative elements of tourism outside the European context was performed by Towner and Milne (2017) on the example of the island Mentawai in Indonesia. They conducted interviews and found differences in the perceptions of the local population concerning negative aspects, where the local population not engaged in tourism activities felt that the local culture was insufficiently respected, while most of the population engaged in tourism did not highlight any negative consequences. Both groups agree that positive aspects include good sources of revenue and employment. In the sense of positive solutions to even out the positive and negative aspects of tourism development, Lim and Cooper (2009) found that the processes of optimisation and specialisation can lead to positive results, although that requires more work on measurement methods and overseeing the development.

In addition to the dominance of tourism, a num-

koja otkrivaju specifičnosti hrvatskog arhipelaga, a turizam stavljaju u širi razvojni kontekst.

Za ovo istraživanje su posebno relevantna ona Starca (1992), Šimunovića (1994) i Rogića (1994). Autori su isticali razvojne nedostatke poput negativnih demografskih prilika, fizičke odvojenosti i udaljenosti te neadekvatnih politika na svim razinama vlasti i sl. Upitno je jesu li prijedlozi dani u njihovim istraživanjima ikada zaživjeli na hrvatskom otočnom prostoru. Od hrvatske samostalnosti se u hrvatskoj geografskoj znanstvenoj literaturi posvećenoj otocima opsežnošću i brojnošću svakako ističu radovi zadarskih geografa, Magaša (1996; 2000; 2016), Faričića (2003; 2012), Čuke (2006), Magaša i Faričića (1999; 2000; 2002; 2006), Faričića i Magaša (2004), Magaš i sur. (1999; 2001; 2003; 2005; 2006) te Faričić i sur. (2010; 2020) kao i brojne studije slučaja poput Krstinić Nižić i sur. (2009), koja razmatra prostorno planiranje kao funkciju stabilnosti otoka Krka gdje je kao ključni cilj izdvojeno poboljšanje kvalitete života provođenjem programa Ekološko-ekonomske destinacije. U demografskim temama posebno su istaknuti Lajić (1995; 1997; 2006), Nejašmić (1992; 1998; 1999), Nejašmić i Mišetić (2006) te Lajić i Mišetić (2013), a u turističkim Šulc (2012; 2014), dok se brojnim otočkim temama bavio Opačić (2002a; 2002b; 2008; 2009). Neke od analiza koje daju vrijedne uvide u procese na malim hrvatskim otocima poput demografskog starenja, iseljavanja, prometnih poteškoća, ali i otpornosti otočkog identiteta i vikendaškog povratka iseljenika koji pokazuju svijest o vrijednosti prostora za otočane su npr. one posvećene šibenskim otocima (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013), Zlarinu (Klempić Bogadi & Podgorelec, 2011), Žirju (Faričić & Magaš, 2004) te Istu (Čuka & Magaš, 2003).

Otokom Bračom su se u znanstvenoj literaturi bavili Jutronić (1949; 1956), Fabjanović (1991) i Kuvedžić (1999), no važno je i spomenuti seriju Bračkih zbornika kroz koju se od 1940. do danas objavilo ukupno 24 zbornika (posljednji 2018.) kroz koje se otok Brač sagledavao kroz razne teme. Prostor Općine Postira do sad je bio predmet brojnih stručnih i znanstvenih radova. Jedan od njih je studija slučaja autori-

ber of other island topics have been recognized in domestic research, which reveal the specificities of the Croatian archipelago and place tourism within a broader developmental context.

Relevant research includes studies by Starc (1992), Šimunović (1994) and Rogić (1994). These authors highlighted the development issues, such as negative demographics, physical isolation and distance, and inadequate policies at all government levels, among others, which are also encompassed in this study. However, it is questionable whether their recommendations were ever implemented on the Croatian islands. Since Croatian independence, the Croatian geographic literature has included numerous works by Zadar geographers Magaš (1996; 2000; 2016), Faričić (2003, 2012), Čuka (2006), Magaš and Faričić (1999; 2000; 2002; 2006), Faričić and Magaš (2004), Magaš et al. (1999; 2001; 2003; 2005; 2006) and Faričić et al. (2010; 2020). There is also a number of case studies, such as the one by Katinić Nižić et al. (2009), who considered spatial planning as a function of stability on the island Krk, where the key goal was to improve the quality of life through implementation of the Ecological-Economic Destination programme. Papers on demographic topics include those by Lajić (1995; 1997; 2006), Nejašmić (1992; 1998; 1999), Nejašmić and Mišetić (2006), and Lajić & Mišetić (2013), tourism topics were covered by Šulc (2012; 2014), while Opačić (2002a; 2002b; 2008; 2009) addressed a number of island issues. Some studies offered a valuable insight into the process on small Croatian islands, particularly demographic ageing, emigration, transport difficulties, the resilience of the island identity, and the return of weekend residents among the population that moved away previously and who show an awareness of the value of the space for islanders. Examples are devoted to the Šibenik archipelago (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013), Zlarin (Klempić Bogadi & Podgorelec, 2011), Žirje (Faričić & Magaš, 2004) and Ist (Čuka & Magaš, 2003).

In the scientific literature, the island of Brač was studied by Jutronić (1949; 1956), Fabjanović (1991), and Kuvedžić (1999), though it is important to mention a series of collections of works on Brač with a total of 24 books published since 1940 (most recently in 2018), where the island of Brač is viewed through a range of topics. The spatial area of the municipality

ca Tonković i Zlatar Gamberožić (2014) koja, metodom intervjua, pokazuje kako se Postira uspješno nose s klasičnim problemima hrvatskog obalnog prostora poput pretjerane izgrađenosti obale, okolišnih zagađenja, prekomjerne orijentiranosti prema turističkim djelatnostima i sl. te da se na tom prostoru može prepoznati zavidna razina uspješnosti provođenja principa održivog razvoja. Takav pristup su autorice potvrdile u komparativnoj studiji slučaja dodatnim intervjuima u nekoliko bračkih naselja gdje su se Postira pokazala kao pozitivan primjer prihvaćanja paradigme održivog turizma od strane lokalne zajednice i lokalnih vlasti (Zlatar Gamberožić & Tonković, 2015). Vidljivo je kako se pregledavanjem dosadašnje literature često ističu pozitivne strane razvoja Općine Postira, što može, ali ne mora, biti znak pozitivnih trendova upravljanja prostorom, no potrebno je provesti daljnju analizu. Takvi nalazi potaknuli su provedeno istraživanje svrha kojega je bilo pridonijeti dosadašnjim spoznajama o Postirama. Općina Postira je svjesno odabrana zbog svoje duge tradicije ekonomske diverzificiranosti i istaknutog razlikovanja od ustaljene slike obalnog naselja ekonomski ovisnog o masovnom turizmu (Tonković & Zlatar Gamberožić, 2014). Umjesto tematske usmjerenosti na određenu temu, primjerice demografske prilike ili ovisnost o turizmu, istraživanju se pristupa prepoznavanjem više međusobno povezanih dimenzija relevantnih za istraživani prostor. One su proizašle prvenstveno iz teorijskog koncepta otočnosti, razmotrenog u sljedećem poglavlju te iz specifičnosti hrvatskog otočnog prostora, prepoznatih u dosadašnjim istraživanjima. Istraživano je šest dimenzija iz perspektive lokalnog stanovništva, uključujući i relevantne razvojne aktere. To su način života, promet, gospodarstvo, projekti, mladi i budućnost. Njihovim propitivanjem nastoje se identificirati prednosti i razvojna ograničenja Općine Postira, što je ujedno i glavni cilj istraživanja.

Rad je, uz uvodni dio sa sažetim pregledom istraživanja prvenstveno domaćih autora, strukturiran u još pet poglavlja. Drugo poglavlje donosi teorijski uvod posvećen konceptu otočnosti i njegovom kontekstualiziranju u domaće otočne prilike. Slijedi poglavlje u kojem se pred-

of Postira was the subject of previous expert and scientific papers. One of these was a case study presented by Tonković i Zlatar Gamberožić (2014), based on an interview method and which showed how Postira is successfully handling the usual problems of the Croatian coastal area, such as excessive coastal construction, environmental pollution, excessive focus on tourism activities, and the like, and that this municipality has had an impressive level of success in implementing sustainable development principles. The authors confirmed this approach in a comparative case study with additional interviews in several settlements on the island of Brač, where Postira proved to be a positive example of accepting the paradigm of sustainable tourism by the local community and local government (Zlatar Gamberožić & Tonković, 2015). It is evident that in reviewing the literature to date, the positive sides of development in the municipality of Postira are often highlighted. This may be, though is not necessarily, a sign of positive trends in spatial management, though further analysis is required to confirm this.

Such findings prompted the conducted research, the purpose of which was to contribute to the existing knowledge about Postira. The municipality of Postira was selected for the purpose of this study, due to its long tradition of economic diversification and strong differentiation away from the typical image of an island settlement that is economically dependent on mass tourism (Tonković & Zlatar Gamberožić, 2014). Instead of focusing on a specific topic, such as demographic conditions or dependence on tourism, the research approach involves recognizing multiple interconnected dimensions relevant to the studied area. These dimensions primarily stem from the theoretical concept of insularity, which is discussed in the next chapter, and from the specificities of the Croatian island area identified in previous research. Six dimensions were researched from the perspective of the local population, including relevant development stakeholders. These dimensions are lifestyle, transportation, economy, projects, youth, and the future. By examining these dimensions, we aim to identify benefits and developmental threats for the municipality of Postira.

The paper, along with the introductory part containing a brief review of research conducted primarily by domestic authors, is structured into five additional

stavlja prostorni okvir istraživanja. U četvrtom pogledu iznosi se metodologija istraživanja, a u petom rezultati. Šesto i posljednje poglavlje posvećeno je diskusiji i zaključcima istraživanja.

## TEORIJSKI OKVIR – OTOČNOST

Kako bi se uopće mogao utvrditi optimalan razvojni smjer nekog prostora, potrebno je sagledati mogućnosti koje on nudi, ali i probleme te potencijalne prijetnje na koje je potrebno obratiti pozornost. Kontekst prostora je iznimno bitan pri planiranju, a u primjeru Postira se najočitije pokazuje u vidu otočne lokacije same općine, tj. njene otočnosti. Nadalje, postavlja se pitanje što uopće otočnost implicira te koja njena obilježja zapravo mogu utjecati na razvoj prostora, prvenstveno hrvatskih naseljenih (većih) otoka.

Hay (2006) ističe kako postoje brojna neodgovorena pitanja o prirodi otočnosti kao pojave, kao i pojava brojnih suprotnosti u glavnim obilježjima koje definiraju otok. Primjer može biti otočna granica koja je često snažni pokretač identiteta i svijesti o statusu izoliranosti te definira prostor i njegove stanovnike, međutim za sobom i donosi potrebu za njezinim probijanjem upravo zbog ograničavajuće prirode koja otežava životne prilike. Odnosi između otočne izolacije i povezanosti su bitni u istraživanju otoka jer se u njima nalaze ključne razlike koje otok čine onime što je. Pitanje povezivanja otoka može se riješiti na razne načine: premoštavanjem, uvođenjem zračnih linija, uvođenjem pomorskih linija itd... i svaki od tih načina za sobom donosi pojavu drugačijih procesa i na različit način utječe na odnos između fizičke i temporalne udaljenosti (Ronström, 2021).

Takve prostorne specifičnosti su dovele do potrebe za posebnim pristupom proučavanja. Istaknuta je i važnost polazne perspektive istraživača koja mora biti vezana uz konkretno proučavani otok i proizlaziti iz njega, a ne, kao što je često bio slučaj u prošlosti, nekritički gledati na otok izvana bez uzimanja autohtone otočke perspektive u obzir (Baldacchino, 2008). Kako bi se ona definirala, potrebno je razumijevanje sva-

chapters. The second chapter provides a theoretical introduction dedicated to the concept of insularity and its contextualization within the local island conditions. This is followed by a chapter that presents the spatial framework of the research. The fourth chapter outlines the research methodology, and the fifth presents the results. The sixth and final chapter is dedicated to the discussion and conclusions of the research.

## THEORETICAL FRAMEWORK - ISLANDNESS

In order to determine the optimal development direction for an area, it is necessary to first examine the opportunities it offers and the problems that require additional attention. The spatial context is exceptionally important in planning, and in the example of Postira is best seen in light of its location on an island, and all the properties associated with this islandness. Furthermore, the question is raised as to what the islandness implies, and which features can affect spatial development, primarily of the larger inhabited Croatian islands.

Hay (2006) emphasizes that there are numerous unanswered questions about the nature of insularity as a phenomenon, as well as the emergence of many contradictions in the main features that define an island. An example can be the island boundary, which is often a strong driver of identity and awareness of the status of isolation, defining the space and its inhabitants. However, this boundary also brings with it the need to overcome it due to its restrictive nature, which makes living conditions more difficult. The relationships between island isolation and connectivity are crucial in the study of islands because they encompass key differences that define what an island is. The issue of connecting islands can be addressed in various ways: through bridging, introducing air routes, establishing maritime lines, etc. Each of these methods brings about different processes and affects the relationship between physical and temporal distance in different ways (Ronström, 2021).

These spatial specificities have led to the need for a special approach in their study. The importance of the researcher's starting perspective was highlighted, emphasizing that it should be closely tied to the specific island under study and arise from it. This stands in

kodnevnog načina života iz razloga što on nije samo dio identiteta lokalnog stanovništva (Šterc & Komušanac, 2014), već može biti i konkretna odrednica definiranja prostora, primjerice razlikovanje urbanog i ruralnog (Lukić, 2010) pa i otočnog i neotočnog. Važnost načina života u otočnom društvu ističu Podgorelec i Klempić Bogadi (2013) istražujući prednosti i nedostatke života na otoku, osjećaj sigurnosti, provođenje slobodnog vremena i osamljenost s posebnim osvrtom na obiteljski život.

Međutim, nisu svi otoci udaljeni, tj. izolirani i ne osjećaju se svi otočani udaljeno (Burnett i sur., 2021), a ni sami otoci ne posjeduju isključivi primat nad fenomenom izolacije, makar u brojnim jezicima imaju isti korijen riječi (Ronström, 2021). Neki otoci su centralniji od drugih i po funkcijama i po dostupnosti i to je razlog zašto je pitanje prometne povezanosti ključno kada se govori o životu na otocima jer uvjetuje razinu perifernosti zbog njihove geografske odvojenosti (Pelc, 2017), Ipak, kad se govori o otočnim prilikama u Hrvatskoj, izoliranost jedna od glavnih obilježja otočnosti, a izazovi koje u razvojnom smislu donosi proizlaze iz kombinacije ograničenosti otočnog prostora i njegovih resursa (Šimunović, 1997) te društvene uloge zbog kojih su često odvojeni od centra (Rogić, 1994).

Gospodarstvo i njegova tendencija povezivanja s turizmom na otocima koja, naizgled, dolazi prirodno (Baldacchino, 2013) također ima utjecaj, ne samo na ekonomske pokazatelje, već se odražava i na sve aspekte društva. Sagledavajući Postira u kontekstu ovog poglavlja, izdvaja ih duga tradicija prisutnosti svih sektora ekonomije, što nije čest slučaj na, turizmu orijentiranoj, hrvatskoj obali. Mješovitost ekonomije Općine Postira (Zlatar Gamberozić & Tonković, 2015) predstavlja priliku ostvarivanja stabilnijeg i održivije razvoja, što je posebno bitno zbog važnosti ograničavanja gospodarskog rasta na otocima uslijed većeg naglaska njihovih prostornih i resursnih ograničenosti u usporedbi s kopnom (Šimunović, 1997). Konkretno za otok Brač Šimunović (1997) govori o dobroj infrastrukturi otoka Brača kao prednosti, no u isto vrijeme i poziva na oprez. Na prvi pogled može se reći kako je njegova najveća razvojna prednost

contrast to past practices where islands were often uncritically viewed from an external perspective, without considering the indigenous island perspective (Baldacchino, 2008). Defining this perspective requires an understanding of the daily way of life because it not only forms part of the local population's identity (Šterc & Komušanac, 2014) but can also be a concrete determinant in defining spaces, such as distinguishing between urban and rural areas (Lukić, 2010), and even island versus non-island areas. The importance of lifestyle in island societies is further emphasized by Podgorelec and Klempić Bogadi (2013). Authors explore the advantages and disadvantages of island life, feeling of security, leisure activities, and solitude, with a special focus on family life.

However, not all islands are remote or isolated, and not all islanders feel isolated (Burnett et al., 2021). Furthermore, the concept of isolation is not exclusive to the islands themselves, even though many languages share a common root for the word (Ronström, 2021). Some islands are more central than others in terms of functions and accessibility, which is why the issue of transportation connectivity is crucial when discussing island life. It determines the level of peripherality due to their geographical separation (Pelc, 2017). However, when discussing island conditions in Croatia, isolation remains one of the main characteristics of insularity, and the developmental challenges it brings stem from the combination of the limitations of island space and its resources (Šimunović, 1997). Additionally, the social roles that often separate islands from the mainland centre also play a significant role (Rogić, 1994).

The economy and its tendency to connect with tourism on islands, which seemingly occurs naturally (Baldacchino, 2013), also has an impact not only on economic indicators but also on all aspects of society. When looking at Postira in the context of this chapter, its long tradition of the presence of all sectors of the economy stands out, and that is not common on the tourism-oriented Croatian coast. The economic diversity of the municipality of Postira (Zlatar Gamberozić & Tonković, 2015) represents an opportunity for achieving more stable and sustainable development, which is particularly important due to the need to limit economic growth on islands because of their greater spatial and resource constraints compared to the mainland (Šimunović, 1997). For the island of

blizina kopna, što je, uzevši u obzir blizinu Splita, opravdana pretpostavka. Ipak, otočni sistemi (ekonomski, ekološki i sl.) su međusobno povezani i osjetljiviji na promjene i vanjske utjecaje (Starc, 1992) te je blizina i utjecaj velikog urbanog centra poput Splita ujedno i opasnost po ravnotežu bračkih sustava.

Uzevši prethodno navedeno u obzir, ekonomiju je na otocima ipak potrebno stimulirati i podupirati što rezultira potrebom za provođenjem većih infrastrukturnih projekata koja je dodatno naglašena ulaskom Hrvatske u EU, u čijem okviru se razvoj otočnih područja stavlja u poseban fokus kroz teritorijalnu suradnju, komunikacijske mehanizme parlamenta i komisije i na druge načine čime se sve više otocima daje prilika da nadvladaju razvojna ograničenja (Rubić, 2021). To je najopipljivije vidljivo kroz mogućnosti iskorištavanja EU fondova i financiranja gdje se omogućava materijalna potpora za ostvarivanje konkretnih projekata koji čine razliku u životu i mogućnostima lokalnog stanovništva.

S obzirom na činjenicu da su u hrvatskoj literaturi demografija i demogeografija ključna pitanja proučavanja otočnih prostora, što potvrđuje brojnost radova vezanih uz tu tematiku, bitno je sagledati Općinu Postira i kroz tu tematiku. Ključni dio demogeografskog razvoja bilo kojeg područja je mlado stanovništvo i načini osiguravanja njegove brojnosti, ali i ostanka. Razlog tome je potreba za održavanjem biodinamike stanovništva i vitalnosti prostora, što je posebno zabrinjavajuće zbog padajućeg trenda broja mladih osoba na hrvatskim otocima jer su upravo oni nositelji pozitivnih pokazatelja (Nejašmić, 2013). Stoga je potrebno razumjeti njihove probleme i njihovu perspektivu, koja je vezana uz budućnost mjesta. Na taj način bi se dobilo osnovno znanje potrebno za konkretno povećanje mogućnosti zadržavanja mladog stanovništva i održavanja prostora živim.

## PROSTORNI OKVIR

Općina Postira jedna je od osam jedinica lokalne samouprave otoka Brača (Grad Supetar i sedam općina) i zauzima prostor središnje unu-

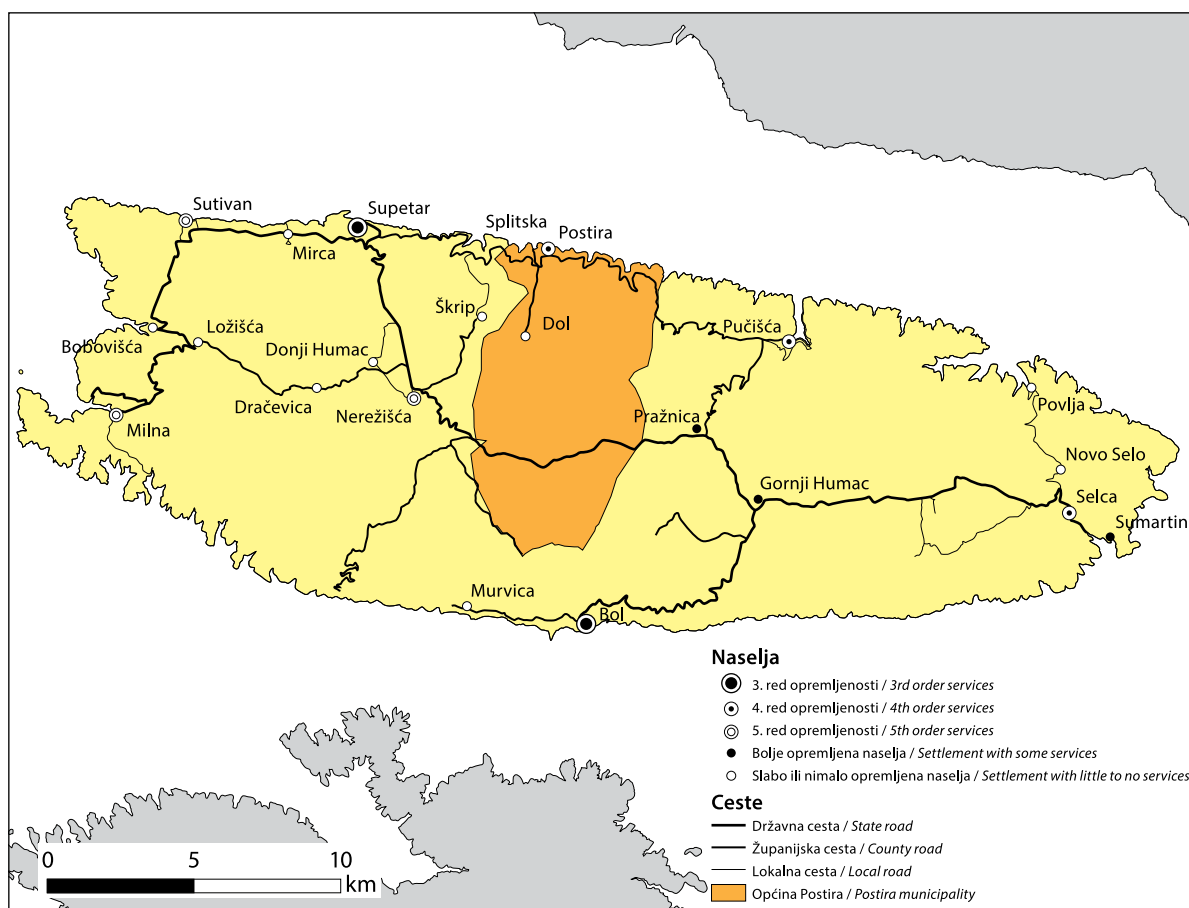
Brač, Šimunović (1997) discusses its well-developed infrastructure as an advantage but also advises caution. At first glance, its greatest developmental asset appears to be its proximity to the mainland, which, given its closeness to Split, is a justified assumption. However, island systems (economic, ecological, etc.) are more interconnected and sensitive to changes and external influences (Starc, 1992). The proximity and influence of a large urban centre like Split also pose a threat to the balance of the systems of Brač.

Taking into account the aforementioned points, it is indeed necessary to stimulate and support the economy on islands, which results in the need for implementing larger infrastructure projects. This need was further emphasized by Croatia's accession to the EU, placing the development of island areas under special focus through territorial cooperation, communication mechanisms of the Parliament and the Commission, and other means. Thereby the islands were provided with opportunities to overcome developmental constraints (Rubić, 2021). The most tangible manifestation of this is seen through the utilization of EU funds and financing, which provide material support for delivering tangible projects that make a difference in the lives and opportunities of local population.

Considering that demographics and demogeography are pivotal topics in the study of island areas in Croatian literature, as evidenced by numerous papers on the subject, it is important to examine the municipality of Postira in that respect. The key aspect of demogeographic development in any area is its young population and ensuring their numbers and retention. This is crucial for maintaining population dynamics and the vitality of the area, which is particularly concerning due to the declining trend of young people on Croatian islands, who are key contributors to positive indicators (Nejašmić, 2013). Therefore, understanding their challenges and perspectives, which are closely tied to the future of the place, is essential. This knowledge forms the basis for specific actions aimed at increasing opportunities to retain young people and sustain the vitality of the area.

## RESEARCH AREA

The municipality of Postira is one of eight local self-government units on the island of Brač (Town



SLIKA 1. Općina Postira na otoku Braču

FIGURE 1 Municipality of Postira on the island of Brač

Izvor: SRPJ, 2013; Radeljak Kaufmann, 2015; Geofabrik, 2021.

trašnosti otoka Brača. Prostire se od njegove sjeverne obale, koja gleda na Brački kanal i na kojoj se nalazi samo naselje Postira, ujedno i njezin centar, gotovo skroz do južne obale gdje joj granica prestaje na Vidovoj gori, u blizini njenog vrha (Sl. 1.). Površina općine iznosi oko 47 km<sup>2</sup> (Općina Postira, 2021), a na njenom području se nalaze samo dva naselja, već spomenuta Postira, koja broje 1448 i obližnje omaleno naselje Dol sa 108 stanovnika (DZS, 2022) te su pozicionirane na njenom sjevernom dijelu, što ostavlja veliku površinu općine nenaseljenom i odsječenom od središnjeg naselja zbog neprohodnog i cestovno nepovezanog brdskog terena.

Postira, po centralitetu, spadaju u kategoriju područnog centra (Lukić, 2012) odnosno naselja 4. reda opremljenosti (Radeljak Kaufman, 2015) te imaju sve potrebne funkcije koje karakteriziraju takav tip naselja. Broj i važnost funkcija u Postirima ukazuju na postojanje gravitacijskog potencijala koji nadilazi granice same općine te u nekim segmentima može privući ne

of Supetar and seven municipalities), and lies in the central interior area of the island. It extends from the island's north coast overlooking the channel Brački kanal, where the main settlement of Postira is found, to nearly the southern coast and the peak of the hill Vidova Gora (Fig. 1). The municipality covers an area of 47 km<sup>2</sup> (the municipality of Postira, 2021), and its territory includes only two settlements: Postira with a population of 1448 and nearby Dol with a population of 108 (DZS, 2022). Both settlements lie to the north of the territory, leaving a large area unsettled and cut off from the main settlement due to the largely inaccessible hilly terrain without any road connections.

In terms of centrality, Postira is in the category of an area centre (Lukić, 2012), or a 4th order settlement in terms of services (Radeljak Kaufman, 2015) with all the necessary functions that characterise this type of settlement. The number and importance of functions in Postira is seen in the presence of the gravitational potential that surpasses the boundaries of the municipalities, and in some segments attracts not only Dol but also Splitska that lies within the boundaries of the

samo Dol, nego i Splitsku koja se nalazi unutar Grada Supetra. Ipak, veći značaj ovog naselja u prostornom kontekstu cijelog otoka Brača je ograničen njegovim prometnim položajem između Supetra, koji je subregionalni centar u punom smislu (Lukić, 2012) i Pučišća, koja spadaju u kategoriju područnog centra (Lukić, 2012) s nešto više funkcija od Postira, npr. srednja škola i glazbena škola. Dodatna otegotna okolnost se nalazi u prometnoj ovisnosti Postira o županijskoj cesti koja vodi prema Supetru ili Pučišćima, koja predstavlja jedinu mogućnost dolaska u samo naselje, isključujući se opcija privatnog pomorskog prijevoza.

## METODOLOGIJA

Metodološki okvir istraživanja proizašao je kontekstualiziranjem koncepta otočnosti, raspravljano u teorijskom uvodu, u specifičnosti hrvatskog otočnog prostora. Konstruiran je temeljem šest međusobno povezanih tema relevantnih za razvojne aspekte otoka: način života, promet, gospodarstvo, projekti, mladi i budućnost. Izabrane teme tek su jedna od mogućih vizura promatranja razvojnih prilika i prijetnji razvoju Postira i otoka Brača i ni u kojem slučaju ne smatraju se sveobuhvatnim okvirom. Ipak, uz navedene argumente i s obzirom na zapaženu posvećenost brojnih istraživanja ovom prostoru, odabrana su i stoga što proširuju i produbljuju postojeće znanstvene spoznaje, posebno temama posvećenim ulozi projekata u razvoju ili pak promišljanja o budućnosti. Provedeno je 12 polustrukturiranih intervjua sa stanovnicima Općine Postira među kojima su bili neki značajni za razvoj i donošenje odluka na području općine, primjerice načelnik ili predsjednik udruge „Hrapaćuša“ iz Dola. Do ispitanika se došlo aktivnim izlaskom na teren, preporukama lokalnog stanovništva i metodom snježne grude. Većina ispitanika su stanovnici Postira (9), dok su trojica stanovnici Dola. Od 12 je 10 intervjua provedeno u svibnju 2022. izravno na terenu, a dva su provedena pismenim putem 2021. godine zbog ograničenja mogućnosti provođenja uživo uslijed pandemije COVID-19. Intervjui su

Town of Supetar. However, the greatest significance of this settlement in the spatial context of the island of Brač is limited due to its transport position between Supetar, as a subregional centre in the full sense (Lukić, 2012) and Pučišća, which is also in the category of an area centre (Lukić, 2012) with several additional services not found in Postira, i.e., a secondary school and a music school. An additional extenuating circumstance is seen in Postira's transport dependence on the county road that leads to Supetar or Pučišća, making it the only way to reach the settlement, with the exception of private maritime transport.

## METHODOLOGY

The methodological framework of the research emerged from contextualizing the concept of insularity, discussed in the theoretical introduction, within the specificities of the Croatian island space. It was constructed based on six interconnected topics relevant to the developmental aspects of islands: lifestyle, transportation, economy, projects, youth, and future. These topics were designed to capture multifaceted dynamics that influences the development of island communities and provides a comprehensive understanding of their challenges and opportunities. The selected topics are just one of many possible perspectives for observing the developmental opportunities and threats to the development of Postira and the island of Brač, and by no means are they considered a comprehensive framework. However, based on the arguments presented and considering the significant attention of numerous studies to this area, these topics were chosen because they expand and deepen the existing scientific knowledge, especially in topics dedicated to the role of projects in development or reflections on the future. For the purpose of this research, 12 semi-structured interviews were conducted with the residents of the municipality of Postira, including several persons significant for the development and decision-making at the municipal level, such as the head of the municipality and the chairperson of the Association Hrapaćuša from Dol. Respondents were recruited through active field work, recommendations of the local population, and the snowball method. The majority of those surveyed were residents of Postira (9), and three were residents of Dol. Of the

snimljeni u potpunosti te potom transkribirani, kodirani, a međusobni odnosi između kodova prikazani grafički, slično istraživanju Bokan & Obad (2018). Pitanja u intervjuu su bila tematski podijeljena na 6 cjelina: način života, promet, projekti, gospodarstvo, mladi i budućnost te su potom za svaku temu izrađeni pojedinačni shematski prikazi s najvažnijim rezultatima.

## REZULTATI

### *Način života – „Mir. Tišina. Ljepota.“*

Prilikom odgovaranja su ispitanici najčešće spominjali mir i život u prirodnom okruženju kao pozitivne aspekte života u Postirima (kod A1)<sup>1</sup>. Ipak, pokazalo se kako su ispitanici iz Dola puno više govorili o prirodi i prirodnom okruženju kao svakodnevi (A3), dok su se ispitanici iz Postira većinom zadržavali na miru kao stilu života (A1) (Sl. 2). Upravo kombinacija prirodnog okruženja i male, ruralne zajednice (A5), po ispitanicima, usprkos svojim manama (A12) uvelike doprinosi visokoj kvaliteti života (A2). Tradicija je također nešto izrazito bitno u životu Postirana što se vidi kroz veliku važnost crkve i religije te kroz izraženo tradicionalno bavljenje glazbom (A13).

*„Ti dođeš ovdje, parkiraš auto u hladu, ulaziš u kuću: mir, tišina, hlad pod auto. To je ono neopisivo. Ili u Split ili u Supetar, Postira, more, prži, prži, a ovdje dođeš i odma je stupanj manje, to zelenilo (A3), mir (A1).“ – J. G. (48)<sup>2</sup>, Dol*

*„Mir. Tišina. Ljepota.“ – I. B. (59), Postira (A1)*

*„...imat sluha, jer svi pjevaju tu, znači Postira su specifično mjesto di svi sviraju i pjevaju (A13)... Ne znam... Mi smo ovako jaki za ic u crkvu. (A8)“ – M. M. (28), Postira*

Glavna razlika između načina života u Dolu

12 interviews, 10 were conducted in May 2022 directly in the field, and two were conducted in writing in 2021 due to limited opportunities for live meetings caused by the COVID-19 pandemic. Interviews were recorded in their entirety and then transcribed, coded, and the interrelations between codes were displayed graphically, similar to the research by Bokan and Obad (2018). The questions in the survey were divided into six sections depending on the topic: way of life, transport, projects, economy, youth, and the future, and individual schematic models and the most important results were presented for each section.

## RESULTS

### *Way of life – ‘Peace. Quiet. Beauty.’*

In response to the survey, the respondents most often mentioned a peaceful life in a natural environment as the positive aspects of life in Postira (code A1)<sup>1</sup>. However, it was found that respondents from Dol spoke more about nature and the natural environment as a part of their daily life (A3), while respondents from Postira spoke more about the peaceful way of life (A1) (Fig. 2). Respondents stated that this combination of a natural environment and a small, rural community (A5), despite its shortcomings (A12) largely contributed to a good quality of life (A2). Tradition is also significant in the life of Postira residents, as seen in the great importance of the church and religion, and through a traditional love of playing music (A13).

*“You come here, park your car in the shade, and come into the house: peace, quiet, shade on the car. It’s indescribable. Either in Split or in Supetar or Postira, the sea, it’s so hot, so hot, and you come here and right away it’s one level less hot, all the greenery (A3), peace (A1)” – J.G. (48)<sup>2</sup>, Dol*

*“Peace. Quiet. Beauty.” – I.B. (59), Postira (A1)*  
*“... to have a good ear, because everyone sings here; Postira is a specific place because everyone plays an instrument and sings (A13)... I don’t*

<sup>1</sup> Dalje u tekstu će se navoditi samo oznaka koda: Način života – oznaka koda: A, Promet – oznaka koda: B itd.

<sup>2</sup> Broj u zagradu označava dob sugovornika.

<sup>1</sup> Hereinafter only the code will be listed: Way of life – code A, Transport – code B etc.

<sup>2</sup> The number in the brackets refers to the age of the respondent.

i Postirima se pokazala u međusobnoj suradnji mještana. Dok si u Postirima ljudi međusobno pomažu i surađuju na vlastitim, privatnim, projektima, u Dolu se stanovnici okupljaju na radnim akcijama koje doprinose cijelom naselju, kao i brojnim volonterskim akcijama uređivanja mjesta i stvaranja ugodnijeg okruženja za stanovnike, ali i posjetitelje (A6). Time se izrazito učvršćuje međusobna povezanost stanovnika Dola i stvara pozitivan osjećaj zajedničke pripadnosti i emocionalne povezanosti s mjestom koji doprinosi u konkretnim i pozitivnim pomacima u naselju (A7).

*„Dol je, mogu reć sa ponosom, posebno mjesto utoliko šta se ta, taj patriotizam gaji od malih nogu (A7). To pokazuju naše svakogodišnje volonterske akcije i tako dalje... Na tisuće volonterskih sati“ (A6) – J. G. (29)*

Uz otočnu izoliranost (A11) je zanimljiva i sezonalnost života koja je zbog turizma izrazito naglašena u Postirima. Ljeti ima puno više ljudi u općini zbog povećanog broja turista, više sadržaja i zabave te se sve glavne manifestacije, pa čak i one tradicionalne, održavaju u ljetnim mjesecima uz iznimku svjetskog prvenstva u branju maslina koje je zbog vremena dozrijevanja ploda prisiljeno biti održavano na jesen (A4). Takvo stanje dovodi do kontrasta između ljetnog i zimskog načina života gdje se zimi ljudi većinom zatvaraju u kuće ili idu na kućne zabave te im je ograničen pristup kulturnom i zabavnom sadržaju za razliku od ljetnog dijela godine (A9). Ispitanici su, doduše, ostavili dojam da takva sezonalnost nije nužno problem, nego da su se navikli na takav godišnji ritam i da nalaze pozitivne strane u oba načina funkcioniranja (Sl. 2.).

*„Ne znam, lipo je i jedno i drugo. Sve ima svoje čari. Zimi je prazno, liti je puno, pa ovako dobra je ta ravnoteža između jednog i drugog.“ – M. M. (28), Postira (A9)*

*„Ipak je otok otok, znači okružen si morem i nije ti baš nadomak ruke se stvorit u grad.“ – Stanovnica Postira (A11)*

*know... We all are keen on going to church (A8)“ – M.M. (28), Postira*

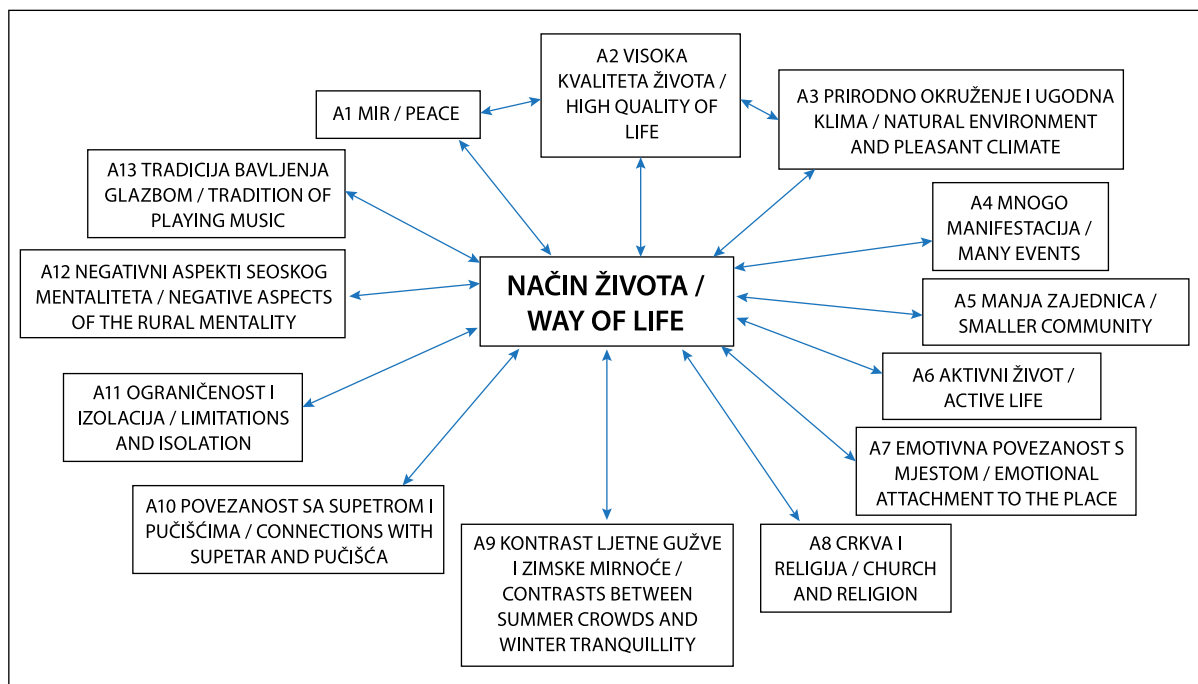
The main difference between the way of life in Dol and in Postira was seen in the cooperation among residents. While people in Postira help one another and cooperate on their own, private projects, the residents in Dol come together for work that benefits the entire settlement, with numerous volunteer campaigns to clean-up the settlement and create a more pleasant environment for both residents and visitors (A6). This has created a strong bond among the residents of Dol and creates a positive sense of community and emotional belonging to the settlement, which further contributes to positive, concrete progress in the settlement (A7).

*‘I can proudly say that Dol is a special place, where this patriotism is nurtured from the youngest age (A7). This is seen in our annual volunteer campaigns and so on... Thousands of volunteer hours’ (A6) – J.G. (29)*

In addition to the island’s isolation (A11), the seasonality of life here is also interesting, due to the strong effects of tourism in Postira. In summer there are many more people in the municipality due to large numbers of tourists, with more entertainment and all the main events, even traditional ones, held in the summer months. The only exception in the World Cup in Olive Picking, which is held in autumn when the olives are ripe (A4). This situation leads to a strong contrast between the summer and winter way of life, as in winter most people stay at home or visit one another at their homes, with limited access to cultural and entertainment content, while summer months are different (A9). However, the respondents gave the impression that this seasonality is not necessary a problem, and that they are accustomed to this annual rhythm and find positive aspects in both ways of functioning (Fig. 2).

*‘I don’t know, both are nice. Every season has its charm. In winter it’s empty, in summer it’s full, so this balance between the two is nice.’ M.M. (28), Postira (A9)*

*‘An island is an island, and we are surrounded by the sea, so it’s not that easy to just hop over to the city.’ – a Postira resident (A11)*



SLIKA 2. Tema 1: Način života  
FIGURE 2 Theme 1: Way of life

*Promet – „Već u samom startu moramo platiti prijevoz koji nemamo u svako doba.“*

Negativne karakteristike i problemi s prometnim aspektom života su gotovo pa osigurani zbog otočnosti prostora s obzirom da je odvojenost njegova glavna karakteristika (Sl 3.). Neki od navedenih negativnih prometnih iskustava ispitanika su gubitak više vremena na putovanja u usporedbi sa stanovnicima kopna (B5), veći životni troškovi (B6) i općenito loša prometna povezanost između otoka (B4).

*„Ideš od kuće pola sata svako u Split ide pola sata Bauhaus, Pevex, ovi, oni, a na Brač trebaš sat i 15. To je jedna zamjerka di trebamo izgubit neko vrijeme.“ – J. G. (48), Dol (B5)*

*„Nisu baš. Nema otok za otokom, nego jedino privatnim brodom ić s Brača na Hvar ili s Hvara na Vis. Privatni.“ – T. V. (73), Postira (B4)*

*„Mi da se maknemo bilo di, mi ne možemo za 0 kuna negdje ići. Već u samom startu moramo platiti prijevoz koji nemamo u svako doba.“ – Stanovnica Postira (B6)*

Ipak, neke aspekte prometa su ispitanici istaknuli kao pozitivne. Ono što se pokazalo izrazito važno je blizina i povezanost sa Supetrom

*Transport – ‘Right from the start we have to pay for transport that we don’t have access to at all times.’*

The negative characteristics and problems concerning transport as an aspect of life are all but a certainty due to the island space, considering that isolation is its primary characteristic (Fig. 3). Some of the listed negative transport experiences highlighted by respondents were time lost in travel in comparison with mainland residents (B5), higher cost of living (B6) and overall poor transport connections between islands (B4).

*‘In Split in half an hour you can get to Bauhaus, Pevex, all these places, but from Brač you need an hour and 15 minutes. This is the only complaint I have, is that we lose a lot of time.’ – J.G. (48), Dol (B5)*

*‘Not really. There is no connection from island to island, instead you have to take a private boat from Brač to Hvar or from Hvar to Vis. Private’ – T.V. (73), Postira (B4)*

*‘In order for us to go anywhere, we can’t go anywhere for 0 kuna. Right from the start we have to pay for transport that we don’t have access to at all times.’ – a Postira resident (B6)*

However, the respondents highlighted some trans-

te posljedično Splitom (B9) zbog učestalosti plovidbe trajektne linije Split – Supetar (B1) te razina usluge na samim trajektima za koju su ispitanici istaknuli kao vrlo visoku u usporedbi s prijašnjim vremenima. Istaknuta je prednost lakoće obavljanja svakodnevnih obaveza u manjem mjestu (B8) te je izraženo je i zadovoljstvo s mogućnošću parkinga (B3), pogotovo u naselju Dol, dok se u Postirima kroz to pitanje više može primijetiti izražena sezonalnost života zbog ljetnih gužvi koje sve više narušavaju kvalitetu života (B2). Važno je istaknuti i provedeni projekt izgradnje nove ceste Postira – Dol koja uvelike olakšava pristup stanovnicima Dola (C11) (Sl. 3.).

„Imamo trajekt, luksuzni trajekt, koji tu, od Supetra do Splita, mogu reć dođu oko sat vremena. To prođe u čas i kad god zaželiš možeš ić i možeš se vratit.“ – J. V. (54), Postira (B1)

„Znači ima se, gužva, ljudi bude po cesti kad se ono zna dogodit osmi mjesec. Puno navečer kad dođu na večere u konobe. Onda je znalo bit ovih... puno ovih auta.“ – J. G. (48), Dol (B2)

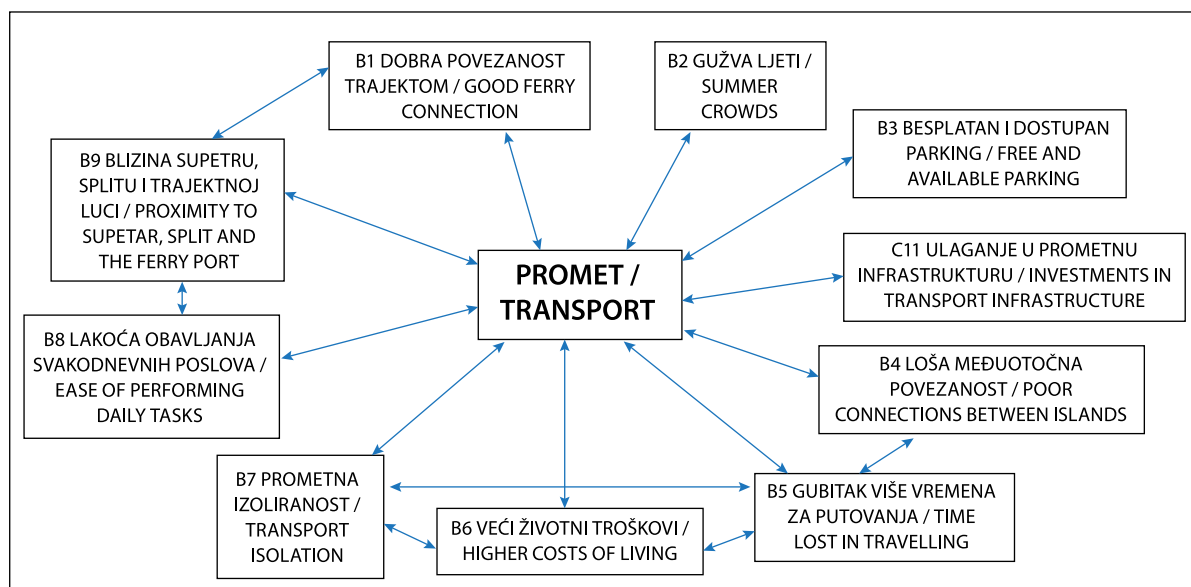
„To je znači kompletna rekonstrukcija ceste Dol – Postira skoro dužine 2 i po kilometra. Vrijednost investicije niti, nisam čak ni siguran, ali mislim da je preko 15 mil. kuna.“ – J. G. (29), Dol (C11)

port aspects as positive. What proved to be exceptionally important is the proximity and connection with Supetar and ultimately Split (B9) due to the frequency of ferry crossings on the Split – Supetar line (B1), and the level of services on the ferries, which the respondents stated was very high in comparison with earlier times. The advantage of the ease of performing everyday tasks in a small place (B8) was stressed, in addition to satisfaction with parking availability (B3), especially in the settlement of Dol, while in Postira this issue showed a pronounced seasonality of life due to the summer crowds that are increasingly decreasing the quality of life (B2). It is important to stress the project implemented to constructing the new road Postira – Dol, which has greatly eased the access for the residents of Dol (C11) (Fig. 3).

‘We have a ferry, a luxury ferry that goes from Supetar to Split in an hour’s time. That goes by in a flash and you can come and go whenever you want.’ – J.V. (54), Postira (B1)

‘There is traffic, people all over the roads, it happens in August. Everything is full in the evening when they come to the taverns for dinner. Then there were... lots of cars.’ – J.G. (48), Dol (B2)

‘This was the complete reconstruction of the road Dol – Postira, with a length of nearly 2.5 kilometres. The value of the investment, I’m not sure, but I think it was more than 15 million kuna.’ – J.G. (29), Dol (C11)



SLIKA 3. Tema 2: Promet

FIGURE 3 Theme 2: Transport

**Projekt – „Ovaj hotel sada mijenja sve. Sve mijenja.“**

U prethodnom dijelu teksta je već spomenut projekt izgradnje ceste Postira – Dol (C11). No, ispitanici su kroz odgovore naveli i brojne druge projekte koji su završeni ili se planiraju na području Općine (Sl. 4.). Nova infrastrukturna ulaganja (C2), sportski tereni (C9) i planirana sportska dvorana (C4) su većinom popraćeni s odobravanjem, a status Dola kao etno-eko sela Splitsko-dalmatinske županije predstavlja priliku koju stanovnici tog naselja vrlo dobro iskorištavaju i planiraju i dalje iskorištavati u svrhu razvoja turističke ponude (C7).

*„Ostvarili smo tri europska projekta, izgradnja kanalizacije Dol Postira, ribarnica Postira, interaktivni centar Kuća Hrapoćuša u Dolu.“ – S. M., Postira (C2, C6)*

*„Tu su se otvorili ti teniski tereni i znam da je bila kao škola za djecu, što je isto super.“ – M. M. (28), Postira (C9)*

*„Mi smo već u tome (Etno-eko selo) 15 godina... (C7) Kanalizaciju, to je prvo mjesto na kontinentalnom dijelu otoka, svih ovih jadranskih kako smo čuli, koje je dobilo kanalizaciju. I nova voda i nova struja, šetnica 3 km.“ – J. G. (48), Dol (C2)*

Što se financiranja tiče, neki općinski projekti su potpomognuti sredstvima iz Europske unije, dok oni privatni ovise od osobe do osobe te je vidljivo kako je potrebna dodatna inicijativa i edukacija lokalnog stanovništva kako bi se maksimizirala efikasnost iskorištavanja EU fondova. Također su zanimljivi primjeri ulaganja iseljenog stanovništva koji su se većinom spominjali u kontekstu obnove sakralnih objekata (C3), ali i postojeća inicijativa Doljana koji su jednu takvu obnovu djelomično sami financirali iz dugogodišnje štednje (C5).

*„A mi smo, mi kao sami Doljani, mještani smo trista i nešto skupili u zadnjih trideset... sad već 40 godina. Više od 300 tisuća. Znači to je umjesto vijenaca na sprovodima, daje se za to.“ – J. G. (48), Dol (C5)*

*„Nedavno smo imali slučaj našeg jednog ise-*

**Projects – ‘This hotel will now change everything. Everything.’**

In the previous section, mention was made of the project to construct the road Postira – Dol (C11). However, other projects that have been completed or are planned in the territory of the municipality were also mentioned (Fig. 4). New infrastructure investments (C2), sports fields (C9) and a planned sports hall (C4) are mostly welcomed, while the status of Dol as an ethno-eco village of Split-Dalmatia County presents an opportunity that the residents of this villages are taking full advantage of, and planning to continue to develop as part of their future tourism offer (C7).

*‘We have implemented three European projects: construction of the Dol – Postira sewage system, Postira fish market, and Hrapoćuša House interactive centre in Dol.’ – S.M., Postira (C2, C6)*

*‘Tennis courts were built and I know that there is a tennis school for children, which is also great.’ M.M. (28), Postira (C9)*

*‘We have been involved in this (Ethno-Eco Village) for 15 years ... (C7). The sewage system, this is the first settlement on the continental side of the island. As we’ve heard, all of these Adriatic islands have received sewage systems. And new water and new electricity, and a 3 km promenade.’ – J.G. (48), Dol (C2)*

In terms of financing, some municipal projects received financial support from the European Union, while private projects depend from person to person. It is evident that additional initiatives and training of the local population are needed in order to maximise the efficacy of use of EU funds. The examples of investments by residents who have since moved away are also interesting. Most of these investments were mentioned in the context of restoration of sacral structures (C3), and the existing initiative of Dol residents who financed part of one such restoration project from their long-term savings (C5).

*‘We, as Dol residents, we residents have collected three hundred and some over the past thirty... now 40 years. More than 300 thousand. In-*

ljenika koji je dao, recimo, kompletno sredstva za promjenu krova, 400 tisuća kuna, za promjenu krova na župnoj crkvi.“ – J. G. (29), Dol (C3)

Premda je vidljivo kako se na području Općine Postira provode brojni projekti, jedan od najznačajnijih u posljednjih nekoliko godina, izgradnja hotela View, je podijelio ispitanike. Neki smatraju kako će taj hotel dovesti dodatni kapital i povećati mogućnost zapošljavanja, dok drugi na njega gledaju kao na preveliku strukturu u prostoru koja narušava kvalitetu života i izgled naselja te je samo produžetak već pretjerane orijentacije na turističku djelatnost (C8) zbog koje se zanemaruju potrebe lokalnog stanovništva, poput izražene želje za unutrašnjim bazenom (C10).

„Ovaj hotel sada mijenja sve. Sve mijenja. Jer to je sada jedna ono... S tim da će pokvariti kvalitetu života ozbiljno, a efekt finansijski neće imati, odnosno, nepotreban je.“ – I. G. (59), Dol (C8)

„Ovaj hotel, sad se napravi hotel. To je za mene izvanredno. Svak će imati posla.“ – T. V. (73), Postira (C8)

„Mislim da je isto tako, da kad se rade projekti u Postirama, da su ti projekti opet nekako isključivo napravljeni radi turizma. Strašan se naglasak na tome radi.“ – Stanovnica Postira (C8)

stead of buying wreaths at funerals, we donated to this project.’ – J.G. (48), Dol (C5)

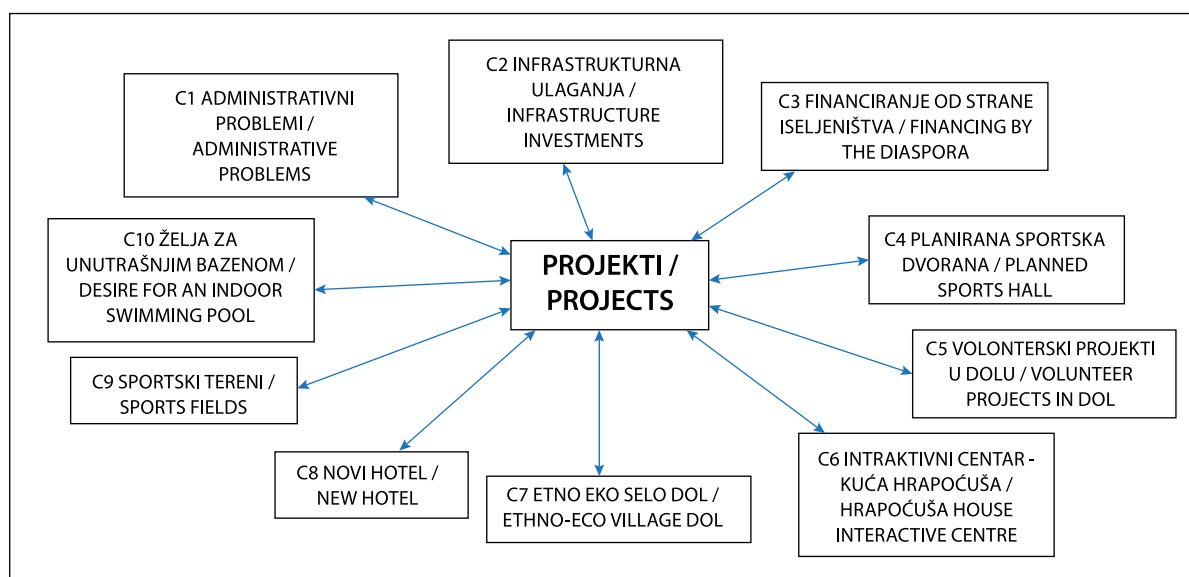
‘We recently had a case where a former resident donated the total funds to change the roof, 400 thousand kuna, to change the roof on the parish church.’ – J.G. (29), Dol (C3)

Though it is evident that there is a number of projects underway in the municipality of Postira, one of the most significant in recent years, the construction of the hotel *View*, has divided respondents. Some believe that this hotel will bring additional capital and new jobs to the municipality, while others view it as an excessively large structure in space that will reduce the quality of living and appearance of the settlement, and is only an extension of the already excessive focus on tourism (C8). For this reason, the needs of the local population were overlooked, like the expressed desire for an indoor swimming pool (C10).

‘This hotel now changes everything. Everything. Because it’s now one... And it will seriously ruin the quality of life, without any financial effect. Really, it’s unnecessary.’ – I.G. (59), Dol (C8)

‘This hotel, now they’re building the hotel. I think it’s fantastic. There will be jobs for everyone.’ – T.V. (73), Postira (C8)

‘I think that this is how it goes, when they do projects in Postira, these projects are again exclusively made for tourism. There is a very heavy emphasis on that.’ – Postira resident (C8)



SLIKA 4. Tema 3: Projekti  
FIGURE 4 Theme 3: Projects

*Gospodarstvo – „...u Postira, malo ko da ne radi.“*

Glavna karakteristika gospodarstva u Općini Postira je njegova diverzificiranost i ujednačeni razvoj raznih grana (Sl. 5.). Takvo stanje je uvelike poželjno iz aspekta ekonomske sigurnosti i otpornosti (D7), ali i mogućnosti zaposlenja za stanovnike, što je uostalom vidljivo i kroz malu razinu nezaposlenosti, ali i broj ljudi koji žive izvan područja općine, a zaposleni su u tvornici. (D13)

„Nikad nije bilo isključivo samo turizam ili samo poljoprivreda. I po tome su Postira uvijek bila specifična jer smo mi kroz povijest uvijek tako opstajali. Znači bavila su se i ribarstvom i poljoprivredom i turizmom i različitim tim granama koje su održavale uvijek mjesto.“ – M. M. (28), Postira (D7)

Ipak, sudeći po odgovorima ispitanika, grane diverzificiranog gospodarstva na području općine nisu dovoljno međusobno povezane, premda se ističe nekoliko dobrih primjera poput Svjetskog prvenstva u branju maslina koje se organizira svake godine te se na taj način uspješno povezuju poljoprivreda i turizam. (D4) Moguće je primijetiti kako postoji svijest među ispitanicima o pozitivnim aspektima dodatnog povezivanja među sektorima te kako bi u budućnosti trebalo više poraditi na tome, kao i na gospodarskoj suradnji između otoka što ispitanici većinom smatraju neiskorištenim potencijalom. (D8) Također je istaknuto i dobro iskorištavanje fondova EU premda se taj aspekt može dodatno unaprijediti. (D1)

„Malo. Znači od ovih godina kad isto situacija, neka su oni, izgradila se nova fabrika, sve je to lijepo, krasno, (D13) ali nikad nisu imali potrebu neku da baš upravitelj, VD ravnatelj, surađuje s TZ-om Postira.“ – J. G. (48), Dol (D4)

„Ovo svjetsko prvenstvo u branju maslina. To je npr. baš super projekt. Onako jedinstveno je u svitu i to je onako lipo i mislim da je to baš fora.“ – M. M. (28), Postira (D3)

„Ključ je na, opet da ponavljam, OPG, onome šta se proizvede da se to proda direktno... ..da direktno čovik koji je stvarno kopao za uzgojit taj pomidor, koji se stvarno trudio za

*Economy – ‘...in Postira, very few people do not work.’*

The main characteristic of the economy in the municipality of Postira is its diversification and uniform development of different branches (Fig. 5). This is highly desirable from the aspect of economic security and resilience (D7), and in the sense of job opportunities for residents. This is best seen in the relatively low unemployment level, and the number of people employed at the factory but who live outside the municipal territory (D13).

*‘It has never been exclusively only tourism or only agriculture. Postira has always been specific for that reason, and this is how we always survived throughout history. The people worked in fisheries and agriculture and tourism and different branches that have always supported the settlement.’ – M.M. (28), Postira (D7)*

However, in judging by the respondent’s answers, the branches of the diversified economy in the territory of the municipality are not sufficiently interconnected, though there are some good examples such as the World Cup in Olive Picking that is organised every year and that has successfully connected agriculture and tourism (D4). It can be observed that there is an awareness among respondents on the positive aspects of creating additional connections between sectors, and that greater effort should be placed on this in the future, and also on economic cooperation between islands, as most respondents believe this to be an unexploited potential (D8). They also stressed the good exploitation of EU funds, though this aspect could be further improved (D1).

*‘Little. So, all these years with the same situation, they built a new factory, that is all great (D13) but they have never had the need for any of the managers, the acting director, to cooperate with the Postira Tourist Board.’ – J.G. (48), Dol (D4)*  
*‘This World Cup in Olive Picking. This is an example of a great project. Unique in the world, and lovely, and I think it is really cool.’ – M.M. (28), Postira (D3)*

*‘It is the key, I repeat again, that for family farms (OPG) that they can directly sell everything they grow and make... that the person who worked the land to grow that tomato, who worked the trees to get that litre of oil, that they can directly*

*odvojit tu litru ulja, da on nju direktno proda po boljoj cijeni i to je ključ uspjeha svega.* – J. G. (29), Dol (D2)

Razvijeno gospodarstvo je Postirima donijelo brojne prednosti, no postoje i neki negativni aspekti takvog stanja. Ispitanici su najviše zabrinuti posljedicama poput tvorničkog zagađenja, uništavanja prirodnog okoliša (D11) i negativnog pritiska turističke djelatnosti na prostor u ljetnim mjesecima što se očituje preko gužve, buke i sličnih pojava koje narušavaju kvalitetu života. (D10) Takve promjene su značajno utjecale i na razvoj građevinskog sektora (D5) te porast cijena nekretnina uz more (D6).

*„Tvornica da, u svakom slučaju ljudi rade. Ali ne na onom mjestu na kojem je sagrađena. Brežuljak na kojem se sagrađila tvornica su pluća Postira, kao što je jedan Marjan za Split“* – Stanovnica Postira (D11)

*„Eto to mene smeta što danas nema te ko saslušati i ne ide se po tradiciji i nekom... sačuvati neku baštinu koju su nam ostavili stari nego sad triba sve mijenjati, sve betonirati i preokrenuti u nešto drugo.“* – J. V. (54), Postira (D10)

*„Čak su ljudi govorili nedavno da su Postira najveće gradilište na Braču.“* – M. M. (28), Postira (D5)

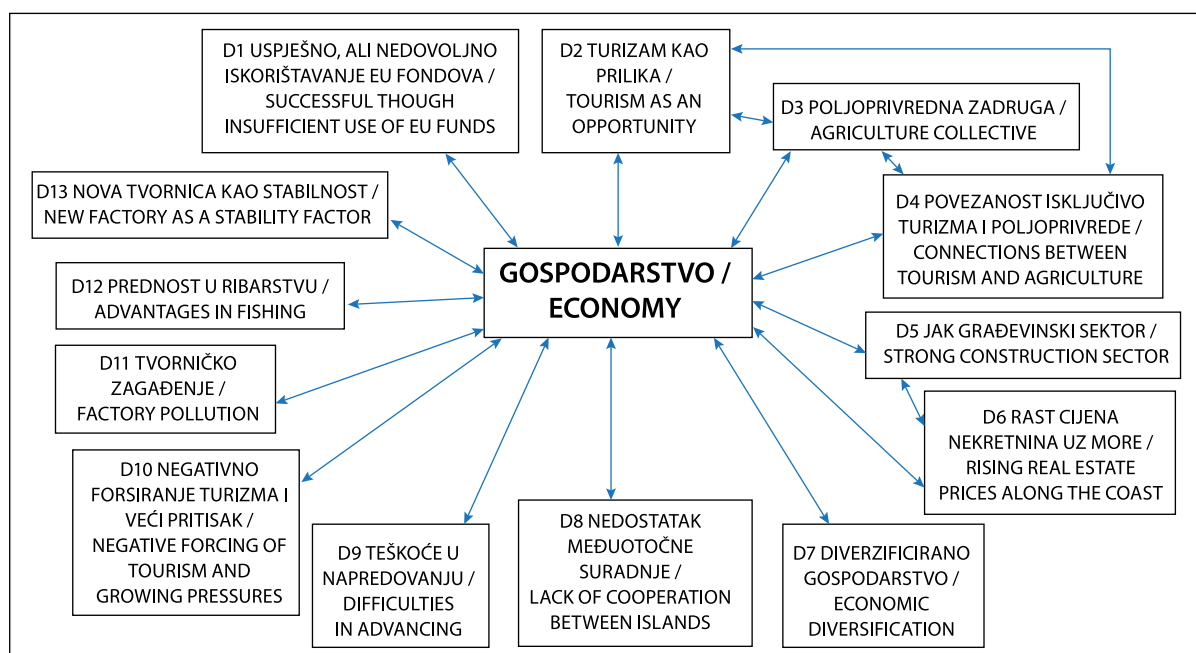
*sell their products at a better price, and that is the key to success.* – J.G. (29), Dol (D2)

The developed economy has brought the residents of Postira numerous advantages, though there are also some negative aspects. Respondents were mostly concerned about the consequences, such as factory pollution, destruction of the natural environment (D11) and negative pressures of tourism activities on the space in the summer months, seen in the crowds, noise and other effects that degrade the quality of life (D10). Such changes have significantly affected the development of the construction sector (D5) and the rise in real estate prices along the coast (D6).

*‘The factory yes, in any case, people are working. But not in the place where it was built. The hill that the factory was built on are the lungs of Postira, like Marjan is for Split’* – Postira resident (D11)

*‘I am bothered by the fact that today there is no one who will hear you out, they don’t follow tradition and... preserve the heritage that was left to us by our elders, but they want to change everything, pave everything over, and turn it into something else.’* – J.V. (54), Postira (D10)

*‘Some people were recently saying that Postira is the largest construction area on the island of Brač.’* – M.M. (28), Postira (D5)



SLIKA 5. Tema 5: Gospodarstvo

FIGURE 5 Theme 5: Economy

*Mladost – „Mladost provodi svoj društveni život sjedeći ispred kafića, a mislim da to nije dovoljno.“*

Za mlade stanovnike Općine Postira postoje brojni pozitivni aspekti života koje je potrebno dodatno nadograditi kako bi što ih što više ostalo živjeti u Postirima ili Dolu (Sl. 6.). Najveće prednosti za mlade ljude koje su ispitanici naveli su dobra mogućnost zaposlenja (E15) i djedovina kao početni kapital (E3) preko kojih se ostvaruju odlične predispozicije za financijsku stabilnost (E7). S tim je također povezana i jednostavnost rješavanja stambenog pitanja koje muči velik broj mladih u Hrvatskoj. (E4)

*„Ovdje, kao prvo nekretnina je malo ili ništa. Ako imaš svoju djedovinu ju je puno lakše obnoviti, urediti, nego u, koja ova druga mjesto...“ – J. G. (48), Dol (E4)*

*„Nude sigurnost financijsku u odnosu na kopno. U ova sadašnja vremena.“ – I. G. (59), Dol (E7)*

*„Dali smo im didovinu, mi koji smo otišli odavde. Sve su dobili mukte, znači ekonomsku kategoriju godišnju, znači nasade i polja i stanovanje su dobili besplatno.“ – I. G. (59), Dol (E3)*

Negativni aspekti koji najviše narušavaju kvalitetu života mladih su manjak kulturnih sadržaja i drugih mogućnosti aktivnosti u slobodno vrijeme koji često rezultiraju željom za preseljenjem u gradsku sredinu. (E6) Ponuda je tijekom godine većinom svedena na druženje po kafićima ili privatnim zabavama. (A14) Također, visokoobrazovani mladi ljudi često nemaju perspektivu zapošljavanja unutar vlastite struke te moraju ili otići u veća naselja ili se prekvalificirati kako bi mogli ostanu u Postirima. (E8) Ipak, velik broj mladih je, po ispitanicima, visoko obrazovan (E5) i odlučuju se na ostanak u Postirima (E1), poboljšavajući im tako perspektivu u budućnosti (Sl. 6.).

*„Sad dolazi novo vrijeme. Sad novi naraštaj, nekome to ne paše, hoće grad, hoće neku drugu zabavu, hoće neki drugi štimung i to...“ – J. V. (54), Postira (E6)*

*Youth – ‘The youth spend their social life sitting on a café terrace, and I think this is not enough.’*

For the young residents of the municipality of Postira, there are numerous positive aspects of life that should be further enhanced so that more youth decide to remain and live in Postira or Dol. The greatest advantages for youth according to the respondents were the good employment opportunities (E15) and family properties as starting capital (E3), giving them an excellent start at financial stability (E7). This is also connected to the ease of resolving the housing issue that is a problem for many young people in Croatia (E4).

*‘Here, there is little to no first properties. But if you have a family property that has been passed down, it’s much easier to restore it, renovate it here, than in other places...’ – J.G. (48), Dol (E4)*

*‘There is a better financial security in comparison with the mainland. In today’s times.’ – I.G. (59), Dol (E7)*

*‘We gave them our family properties, we who left here. They got everything for free, meaning the annual economic category, meaning the plantations and fields, and housing, they got it all for free.’ – I.G. (59), Dol (E3)*

The negative aspects that most degrade the quality of life for youth are a lack of cultural content and other leisure activities, which often results in a desire to move to an urban centre (E6). During the year, youth mostly spend their time socialising at cafés or at private parties (A14). Moreover, highly educated young people often have no employment opportunities within their profession, and are forced to migrate to a large settlement or to get new qualifications in order to remain in Postira (E8). However, a large number of young people, according to the respondents, are highly educated (E5) and decide to stay in Postira (E1), which improves their future prospects (Fig. 6).

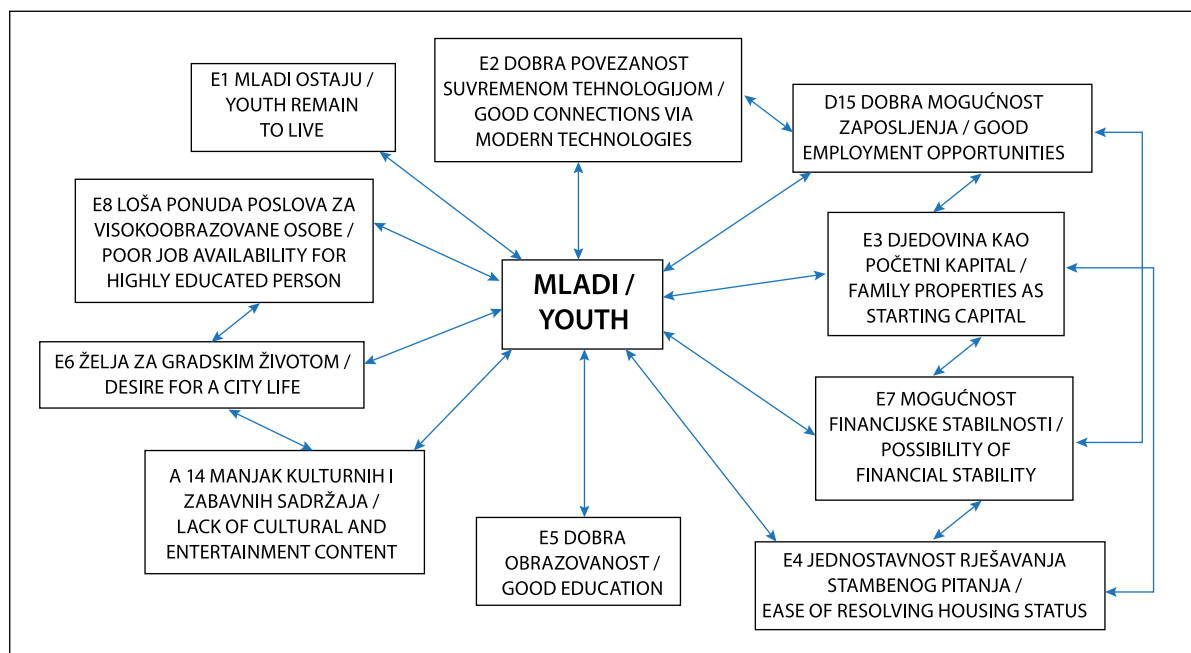
*‘New times are coming. This new generation, some of them don’t like it, they want the city, they want different kind of fun, a different atmosphere...’ – J.V. (54), Postira (E6)*

„U prvom redu fali kulturnog sadržaja za mlade... Mladost provodi svoj društveni život sjedeći ispred kafića, a mislim da to nije dovoljno.“ – Stanovnica Postira (A14)

„Ali ovako za mlade ljude nije baš jednostavno, čak više za nas visokoobrazovane nego za one koji su manjeg obrazovanja jer oni uvijek nekako se snađu.“ – M. M. (28), Postira (E8)

‘First of all, there is no cultural content for young people... They youth spend their social time sitting on a café terrace, and I think that this is not enough.’ – Postira resident (A14)

‘It’s not easy for young people, even more so for those of us who are highly educated than those who have lower qualifications, as they seem to always find their way.’ – M.M. (28), Postira (E8)



SLIKA 6. Tema 5: Mladi  
FIGURE 6 Theme 5: Youth

**Budućnost – ‘...ja ću bit optimista pa ću reć: Vidim dobra Postira.’**

Budućnost Općine Postira će uvelike ovisiti o daljnjem demografskom razvoju (Sl. 7.). Trenutno stanje je, usprkos negativnom prirodnom prirastu (F1), prihvatljivo, zbog pozitivnog migracijskog salda koji rezultira rastom opće populacije. (F3) No, dugoročno gledajući, starenje stanovništva će imati negativne posljedice za održivost prostora, stoga će se morati povući dodatni politički potezi kako bi se uspješno ostvarili pozitivni demografski rezultati. (F2)

„Nažalost ako gledamo period od zadnjih 10 godina prirodni prirast je u minusu, više je umrlih nego rođenih, (F1) međutim broj stanovnika u Općini ima blagi rast jer nam dolaze ljudi iz inozemstva ili iz urbanih sredina živjeti u našoj Općini.“ – Š. M.,

**Future – ‘...I’ll be an optimist, so I’ll say, I see Postira as a great place’**

The future of the municipality of Postira will largely depend on its further demographic development. Despite the negative natural population growth rate (F1), the current situation is acceptable due to a positive migration balance which has resulted in a general population growth (F3). However, in the long-term, population ageing will have negative effects on the sustainability of the space, and therefore, additional political measures will be needed to successfully achieve a positive demographic result (F2).

‘Unfortunately, if we look at the period of the past 10 years, the natural growth is negative, there are more people dying than being born (F1). However, the population in the municipality is experiencing a slight growth as people from abroad or from urban centres are coming here to live in our

*Postira (F3)*

„Kao demografske mjere imamo rodiljne naknade, sufinanciranje 70 posto cijene vrtića, uveli smo poticajni komunalni doprinos, financiranje radnih bilježnica, stipendiranje učenika i studenata... natječaj za osnivanje prava građenja mladim obiteljima radi rješavanja stambenog pitanja u vidu dodjele zemljišta.“ – Š. M., Postira (F2)

Općenito gledajući, ispitanici su optimistični glede budućnosti. (F5) Većina smatra kako će se i dalje lijepo živjeti i vjeruju u nastavak održivog razvoja. Također smatraju kako će se u budućnosti trebati ulagati dodatni trud u kvalitetu proizvoda, infrastrukture i života. (F6) Ipak, zbog veće broja novih projekata (F8) najveća zabrinutost je izražena u vezi prekomjernog razvoja turizma (F9) i postoji opravdani strah od pretjeranog rasta te djelatnosti koji bi narušio postojeću ravnotežu koju Postira gaje već dugi niz godina. (F10)

„Da će se sve više postojećih objekata u Dolu renovirati, (F7) naravno u skladu s konzervatorskim pravilima, da to ne odudara... (F6) prije svega vjerujem u pozitivnu budućnost Dola.“ – J. G. (29), Dol (F5)

„Pa evo ja ću bit optimista pa ću reć: Vi-

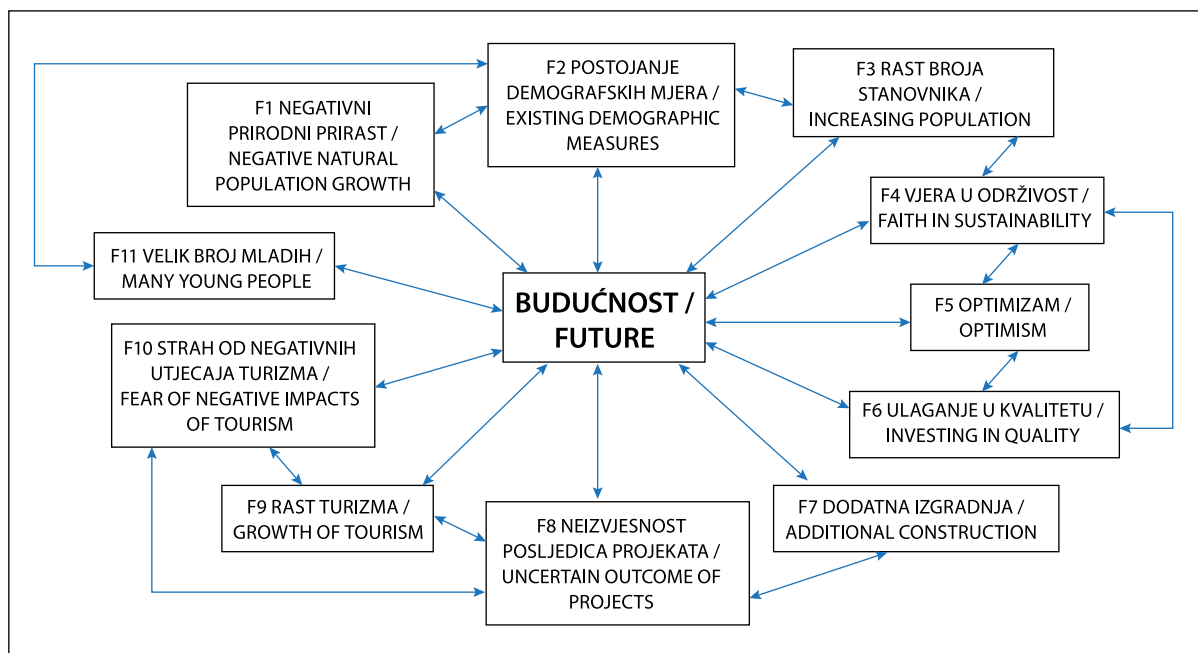
*municipality.* – Š.M., Postira (F3)

‘As demographic measures, we have maternity support, co-financing 70% of the price of kindergartens, we have implemented a stimulating public utility charges, financing school workbooks, grants for pupils and students, and tenders on land allocation and the right to build for young families to resolve their housing status.’ – Š.M., Postira (F2)

Generally speaking, respondents are optimistic about the future (F5). Most consider that it will continue to be a nice place to live, and believe that it will continue to develop sustainably. They also believe more efforts will have to be invested in product quality, infrastructure and life in the future (F6). However, due to the large number of new projects (F8), their greatest concern was concerning excessive tourism development (F9) and there is a justified fear of excessive growth and activities that would disturb the existing balance that Postira has nurtured for many years (F10).

‘More existing structures in Dol should be renovated (F7), of course in line with conservation principles, so that they don’t stand out ... (F6) above all I believe in a positive future for Dol.’ – J.G. (29), Dol (F5)

I’m going to be an optimist so I’ll say, I see Postira



SLIKA 7. Tema 6: Budućnost

FIGURE 7 Theme 6: Future

*dim dobra Postira, vidim Postira, jer je to moja želja, da se mladost vrati, (F11) da se kulturno obogati, da polja još više budu obrađena, da se sve tri grane gospodarstva jednako razvijaju, da živimo u jednom zdravom, isključivo zdravom, okruženju sa blagostanjem dostojno čovjeka 21. vijeka.“*

– Stanovnica Postira (F4, F5)

*„Ne znam mene je samo strah da mi ne postanemo ono samo turističko tipično mjesto iako idemo u tom smjeru i onda ovaj...“*

M. M. (28), Postira (F10)

*as a great place in the future, I see Postira with young people returning here, because that's what I wish for (F11), for more cultural enrichment, for more crops to be planted in the fields, for all three branches of the economy to develop evenly, so that we can live in a healthy, exclusively healthy, environment with prosperity that is suitable for people in the 21st century.’– a Postira resident (F4, F5)*

*‘I don't know, I only fear that we don't become a typical tourist town, even though we are heading in that direction’– M.M. (28), Postira (F10)*

## RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Otočnost je kompleksan teorijski koncept koji je u provedenom istraživanju kontekstualiziran kroz nekoliko ključnih tema za hrvatske naseljene, posebno veće, otoke. Bit koncepta jest polazna perspektiva istraživača povezana s otokom koji se istražuje i koja proizlazi iz njega, a ne, kao što je često bio slučaj u prošlosti, nekritički gledati na otok izvana bez uzimanja autohtone otočke perspektive u obzir (Baldacchino, 2008). Takav pristup odredio je i metodologiju istraživanja i prepoznate tematske cjeline. Prvi i po našem mišljenju najvažniji uvid jest da, sagledaju li se nalazi u kontekstu turističke djelatnosti, kao jednog od najvećih pokretača promjena na mediteranskom prostoru, vidljivo je kako Postira odskakuje od nekih tipičnih primjera na mediteranskim otocima. Primjerice, istraživanje na otoku Rodosu je pokazalo kako masovni turizam i jednodimenzionalno gospodarstvo mogu negativno utjecati ne samo na iskustvo života lokalnog stanovništva, već i na značajniju razinu iritacije koju ono osjeća prema turistima (Pappas & Tsartas, 2009). U Bolu, koji se nalazi na istom otoku kao i Postira, problem masovnog turizma je izražen i štetan za prostorni razvoj, dok su Postira istaknuta kao pozitivan primjer ujedinjenog i održivog razvoja koji nije samo vezan uz turizam (Zlatar Gamberozić & Tonković, 2015), no u rezultatima ovog istraživanja se izgradnja novog hotela pokazala i kao ekonomska prilika i kao prijetnja održivom i ujedinjenom razvoju koja može napraviti pomak prema masovnom turizmu kojeg bi, s obzirom na trenutne

## DISCUSSION AND CONCLUSION

Islandness is a complex theoretical concept that was contextualized in the conducted research through several key topics specific to inhabited Croatian islands, especially the larger ones. The essence of the concept lies in the researcher's starting perspective, which is intimately connected to the island under study and emerges from it. This approach contrasts with past practices where islands were often viewed uncritically from an external perspective, without considering the indigenous island perspective (Baldacchino, 2008). This approach determined the research methodology and the identified topic-related sections. The first and, in our opinion, the most important insight is that when the findings are considered in the context of tourism activities, as one of the major drivers of change in the Mediterranean area, it becomes evident that Postira stands out from some typical examples of the Mediterranean islands. For example, the research on the island of Rodos showed how mass tourism and a one-dimensional economy can negatively impact not only the experience of life for island dwellers, but also result in a significant level of irritation they feel towards tourists (Pappas & Tsartas, 2009). In Bol, also on Brač, the issue of mass tourism is prominent and harmful for spatial development, while Postira is highlighted as a positive example of economically more balanced development that is not solely dependent on tourism (Zlatar Gamberozić & Tonković, 2015). However, according to our research, the construction of a new hotel proved to be both an economic opportunity and a threat to sustainable and balanced development that could tip

uvjete, trebalo izbjegavati, budući da već sada postoje određeni problemi u ljetnim mjesecima poput gužve, buke i manjka parkirnih mjesta. Više puta istaknuta tema diverzificarnog gospodarstva koje obilježava Postira teorijski se može sagledati u kontekstu zaostajanja ruralnih područja Hrvatske u procesima industrijalizacije i modernizacije, što uzrokuje dulje razdoblje propadanja sela (Štambuk, 2002). Štambuk (2014a) je također označila decentralizaciju industrije i postupni razvoj terciarnog i kvartarnog sektora kao preduvjete buduće revitalizacije sela. Takav prijedlog daljnjeg razvoja sugerira da suvremeno selo ne smije biti zaostao poljoprivredni teritorij, već prostor različitih aktivnosti i mogućnosti s potencijalom kvalitetnog življenja. No poljoprivreda je više od djelatnosti, ona je način života i najznačajnije obilježje krajovalika (Štambuk, 2014b) te najkonkretnije obilježje ruralnosti nekog prostora i stoga značaj posebno maslinarstva, ali i ostalih grana poljoprivrede u Postirama treba isticati u pozitivnom smislu. Ne-poljoprivredni sekundarni sektor unutar ruralnog područja, u slučaju Postira industrija ribljih konzervi, služi kao demografski stabilizator i privlačan čimbenik te podupire napredak, kao i zadovoljenje općih potreba zajednice (Štambuk, 2014b).

Što se tiče prometne dopustnosti, iako su ispitanici identificirali nekoliko negativnih aspekata ove teme, čini se da su svjesni da je Brač u mnogim elementima u puno boljoj situaciji nego mnogi naseljeni hrvatski otoci (Rogić, 1994; Starc, 1992) zbog svoje relativno male udaljenosti od kopna, infrastrukturnih uvjeta i vremenskih prilika.

S obzirom na brojna istraživanja o manjim otocima u Hrvatskoj također je moguće i primijetiti neke sličnosti i različitosti u procesima. Demografska perspektiva je slična te ju karakterizira proces starenja, kao i zainteresiranost emigracije i nestalnog stanovništva za pozitivnim utjecajem na otočni prostor (Šulc & Zlatić, 2014). Razlike se nalaze u boljim prilikama za zaposlenjem nego kod manjih otoka, primjerice Zlarina (Klempić Bogadi & Podgorelec, 2011), no problem se nalazi u kvaliteti ponuđenih poslova. Također, izražena deagrarizacija manjih otoka zbog sve većeg narušavanja njihove funkcije kao mjesta življenja (Faričić & Magaš, 2004) nije proces koji je izražen u Općini Postira. Postojanje poljoprivredne zadruge, nje-

the scales towards mass tourism. Given the current conditions, this should be avoided, since there are already certain issues in the summer months, such as traffic, crowds, noise and a lack of available parking. The recurring motif of a diversified economy that characterizes Postira can be theoretically understood in the context of the lagging rural areas of Croatia in the processes of industrialization and modernization, leading to prolonged periods of village decline (Štambuk, 2002). Štambuk (2014a) also identified the decentralization of industry and the gradual development of the tertiary and quaternary sectors as prerequisites for the future revitalization of villages. Such a proposal for further development suggests that modern rural areas should not remain as agricultural territories but rather evolve into spaces for diverse activities and opportunities with the potential for quality living. Agriculture, however, transcends being merely an economic activity; it is a lifestyle and is the most significant characteristic of the landscape (Štambuk, 2014b). Therefore, the significance of olive cultivation and other branches of agriculture in Postira should be highlighted positively as they represent the most tangible aspects of the area's rurality. The non-agricultural secondary sector within rural areas, such as the fish canning industry in the case of Postira, serves as a demographic stabilizer and an attractive factor that supports progress and meets the general needs of the community (Štambuk, 2014b).

In terms of accessibility, although respondents identified several negative aspects of transport issues, it seems that they are aware that Brač is in many respects in a far better situation than many of the inhabited Croatian islands (Rogić, 1994; Starc, 1992) due to its relatively small distance from the mainland, transport infrastructure and weather conditions.

Considering numerous studies on smaller islands in Croatia, it is also possible to detect both similarities and differences in processes. The demographic situation is similar, characterised by the ageing process, and there is an interest of the former population and temporary residents to positively influence the island space (Šulc & Zlatić, 2014). The differences lie in the better opportunities for employment than on smaller islands, such as Zlarin (Klempić Bogadi & Podgorelec, 2011), though this problem is primarily in the quality of work available. In addition, there is a more prominent deagrarianisation of small islands

no kontinuirano djelovanje i održavanje tradicije maslinarstva je rezultiralo vrlo uspješnom razinom poljoprivredne djelatnosti na području općine, što daljnje doprinosi održivom ekonomskom razvoju koji ne ovisi samo o turizmu. To je također svojevrsna specifičnost jer su u razdoblju tranzicije, koje je u Hrvatskoj nastupilo nakon 1990., zadruge stigmatizirane kao relikv socijalističkog sustava te od državne razine vlasti nisu dobile prikladnu strukturu koja bi omogućila njihovo funkcioniranje. Tek je ulaskom Hrvatske u EU počela provedba europeizacije hrvatskog zadrugarskog sustava te su se počele pojavljivati naznake pozitivnih procesa, ali ipak vrlo sporo (Pejnović i sur., 2016).

Ovaj rad je pokazao kao je Općina Postira dobro mjesto za život zbog visoke kvalitete življenja, osjećaja zajednice, mirnog i lijepog okruženja te manjka negativnog utjecaja sezonalnosti na život sugovornika. Gospodarstvo je diverzificirano i nudi dobru mogućnost zaposlenja, kontinuirani infrastrukturni pomaci osiguravaju lakšu svakodnevicu za lokalno stanovništvo. Otočnost, koja uvjetuje duže trajanje putovanja prema regionalnim središtima, poput Splita, je barem djelomično ublažena kvalitetom usluge javnog prijevoza, kao i samom blizinom većim naseljima poput Supetra i Splita. Ipak, postoje neki negativni aspekti života poput manje razine povezanosti ekonomskih grana, što smanjuje mogućnost zarade, prijetnje dominacije masovnog turizma zbog izgradnje novog hotela, kao i manjak kvalitetnih radnih mjesta s kojima bi se vratilo i zadržalo mlado, visokoobrazovano stanovništvo. Premda Postira mladima nesumnjivo nude financijsku sigurnost, manjak sadržaja i aktivnosti u slobodno vrijeme predstavlja velik problem koji narušava kvalitetu života i potencijal za ostajanjem. Takav manjak prilika koje mladi imaju negativno utječe na buduće perspektive koje su, usprkos neizvjesnosti koje donose demografsko starenje i pomaci prema masovnom turizmu, većinom optimistično prikazane od strane ispitanika koji na život i budućnost Postira i Dola gledaju u pozitivnom svjetlu. Promotri li se prepoznate buduće perspektive razvoja Postira u kontekstu scenarija razvoja ruralne Hrvatske (Lukić i sur., 2022), vidljivo je da se lokalne specifičnosti Postira ne mogu jednoznačno prepoznati u bilo kojem od četiri

due to their declining function as a place to live (Faričić & Magaš, 2004); however, this process is not pronounced in the municipality of Postira. The existence of agricultural cooperatives and preservation of the olive growing tradition resulted in a very successful level of agricultural activities in the municipality, which further contributes to sustainable economic development that is not solely dependent on tourism. This is also a specific characteristic because during the transition period in Croatia, which began after 1990, cooperatives were stigmatized as relics of the socialist system and did not receive appropriate support and structure from the state authorities. It was only with Croatia's accession to the EU that the Europeanization of the Croatian cooperative system began, and there were indications of positive processes emerging, albeit very slowly (Pejnović et al., 2016).

This paper showed that the municipality of Postira has many benefits as a good place to live due to the high quality of life, feeling of community, peaceful and beautiful environment, and lack of negative impacts of seasonality to the satisfaction of the respondents. The economy is diversified and offers good job opportunities, while the ongoing infrastructure progress ensures an easier daily life for the local population. Islandness implies longer travel time towards regional centres, such as Split, though this is mitigated partly through the good quality of public transport and the proximity to larger towns such as Supetar and Split. However, there are some negative aspects and threats, like a lower level of interconnection between various economic activities, which reduces opportunities to generate additional revenues, the threat of domination by mass tourism due to the construction of the new hotel, and a lack of good quality jobs that would attract and keep the young, highly education population. Though Postira certainly offers young people financial security, the lack of content and leisure activities presents a significant problem that lowers the quality of life and the potential to stay. This lack of opportunity for the young negatively impacts the future prospects. However, despite the uncertainty caused by demographic ageing and shifts towards mass tourism, the residents of Postira and Dol have a largely optimistic view of life and the future. When considering the identified future development perspectives of Postira in the context of scenarios for rural Croatia (Lukić et al., 2022), it is clear that the

izrađena scenarija. No ipak, posebno u usporedbi s mnogim drugim otočnim sredinama, moguće je primjetiti da se elementi scenarija Ruralna renesansa, koji počiva na multifunkcionalnoj ekonomiji, njegovanju i građenju partnerskih odnosa u gospodarskom i društvenom razvoju oslikavaju i ovdje. Prijetnja pak proizlazi iz scenarija Rast bez razvoja u kojem se naglašava daljnja turistifikacija prostora, čemu Postira trenutno svjedoče.

**Autorski doprinosi:**

A. M.: konceptualizacija istraživanja, pregled literature, provođenje kvalitativnog istraživanja, intervjuiranje i kodiranje, pisanje, priprema izvornog rada.

A. L.: konceptualizacija istraživanja, pregled literature, metodološki okvir, pisanje završne verzije i pregled cjelovitog rada.

**Izjava o dostupnosti podataka:** Podaci su dostupni na zahtjev autorima.

**Sukob interesa:** Autori izjavljuju da nema sukoba interesa.

local specificities of Postira cannot be unequivocally categorized into any of the four scenarios developed. However, especially in comparison with many other island environments, elements of the 'rural renaissance' scenario, which emphasizes multifunctional economy, nurturing and building partnerships in economic and social development, are observable here. On the other hand, there is a threat stemming from the 'growth without development' scenario, where further touristification of the area is highlighted, and which Postira is currently facing.

**Author contributions:**

A. M.: research conceptualization, literature review, conducting qualitative research, interviewing and coding, writing, preparation of the original paper.

A. L.: research conceptualization, literature review, methodological framework, writing of the final version and review of the complete paper.

**Data availability statement:** Data are available upon request to the authors.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflict of interest.

## LITERATURA I IZVORI / BIBLIOGRAPHY AND SOURCES

- Baldacchino G. (2008). Studying Islands: On Whose Terms? Some Epistemological and Methodological Challenges to the Pursuit of Island Studies. *Island Studies Journal*, 3(1), 37–56. <https://doi.org/10.24043/001c.81189>
- Baldacchino G. (2013). Island landscapes and European culture: An 'island studies' perspective. *Journal of Marine and Island Cultures*, 2(1), 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.imic.2013.04.001>
- Bokan, N., & Obad, O. (2018). Nevidljivi Dubrovnik: Istraživanje razvojnih perspektiva u ruralnoj lokalnoj zajednici. *Etnološka tribina*, 41(48), 213–237. <https://doi.org/10.15378/1848-9540.2018.41.08>
- Burnett, K. A., Burnett, R., & Danson, M. (2021). Scotland and islandness: explorations in community, economy and culture. In K. A. Burnett, R. Burnett, M. Danson (Eds.). *Scotland and Islandness: Explorations in Community, Economy and Culture* (pp. 1–27). Peter Lang.
- Čuka, A. (2006). Utjecaj litoralizacije na demogeografski razvoj Dugog otoka. *Geoadria*, 11(1), 63–92. <https://doi.org/10.15291/geoadria.104>
- Čuka, A., & Magaš, D. (2003). Socio-geografska preobrazba otoka Ista. *Geoadria*, 8(2), 67–86. <https://doi.org/10.15291/geoadria.101>
- Državna geodetska uprava. (2013). *Središnji registar prostornih jedinica Republike Hrvatske* [interna baza podataka].
- Državni zavod za statistiku (DZS) (3. 11. 2022). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – prvi rezultati*. <https://dzs.gov.hr/u-fokusu/popis-2021/88>
- Fabjanović, Đ. (1991). Promjene u dinamici i strukturi stanovništva otoka Brača. *Hrvatski geografski glasnik*, 53(1), 75–93. <https://hrcak.srce.hr/71666>
- Faričić, J. (2003). Otok Pag na starim kartografskim prikazima. *Geoadria*, 8(1), 47–126. <https://doi.org/10.15291/geoadria.95>
- Faričić, J. (2012). *Geografija sjevernodalmatinskih otoka*. Školska knjiga, Zagreb, Hrvatska.
- Faričić, J., Graovac, V., & Čuka, A. (2010). Mali hrvatski otoci – radno-rezidencijalni prostor i/ili prostor odmora i rekreacije. *Geoadria*, 15(1), 145–185. <https://doi.org/10.15291/geoadria.548>
- Faričić, J., & Magaš, D. (2004). Suvremeni socio-geografski problemi malih hrvatskih otoka – primjer otoka Žirja. *Geoadria*, 9(2), 125–158. <https://doi.org/10.15291/geoadria.133>
- Faričić, J., Marcelić, T., Levačić, P., & Šinko-Depierris, Đ. (2020). Hrvatski otoci na kartama u Velikom izolaru i peljaru Andréa Theveta, *Hrvatski geografski glasnik*. 82(2), 39–79. <https://doi.org/10.21861/HGG.2020.82.02.02>
- Geofabrik. (12. 11. 2021). OSM data, Croatia.shp, <https://download.geofabrik.de/europe/croatia.html>,
- Hay, P. (2006). A Phenomenology of Islands. *Island Studies Journal*, 1(1), 19–42. <https://doi.org/10.24043/isj.186>
- Hrvatska turistička zajednica - početna stranica. (4. 5. 2023). <https://www.htz.hr/hr-HR>
- Jutronić, A. (1949). Prilog poznavanju stočarstva na Braču. *Hrvatski geografski glasnik*, 11(1), 117–132. <https://hrcak.srce.hr/56378>,
- Jutronić, A. (1956). Zašto se na Braču nije razvilo gradsko naselje. *Hrvatski geografski glasnik*, 18(1), 103–107. <https://hrcak.srce.hr/clanak/85498>,
- Klempić Bogadi, S., & Podgorelec, S. (2011). Sociogeografske promjene u malim otočnim zajednicama – primjer otoka Zlarina. *Geoadria*, 16(2), 189–209. <https://doi.org/10.15291/geoadria.285>
- Krstinić Nižić, M., Ivanović, S., & Drpić, D. (2009). Spatial Planning as the Function of Sustainability of the Island Krk. *Ekonomski istraživanja*, 22(3), 98–111. <https://hrcak.srce.hr/47322>
- Kuvedžić, H. (1999). Razvoj i suvremeno stanje turizma na otoku Braču. *Acta Geografica Croatica*, 34(1), 127–139. <https://hrcak.srce.hr/84581>
- Lajić, I. (1995). Utjecaj novijeg iseljavanja na demografski razvitak jadranskih otoka. *Migracijske i etničke teme*, 11(1), 89–116. <https://hrcak.srce.hr/126953>

- Lajić, I. (1997). Suвременa demografska problematika jadranskih otoka. u: *Nacionalni program razvitka otoka* (ur. Starc, N., Kaštelan-Macan, M., Ćurlin, S.), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske, Zagreb, 13–32.
- Lajić, I. (2006). *Kvarnerski otoci: demografski razvoj i povijesne mijene*. Institut za migracije i narodnosti (IMIN), Zagreb, pp. 336.
- Lajić, I., & Mišetić, R. (2013). Osnovni demografski procesi na Kvarnerskim otocima od 1991. do 2011. godine. *Geoadria*, 18(1), 71–92. <https://doi.org/10.15291/geoadria.149>
- Lim, C. C., & Cooper, C. (2009). Beyond Sustainability: Optimising Island Tourism Development. *International Journal of Tourism Research*, 11(1), 89–103. <https://doi.org/10.1002/jtr.688>
- Lukić, A. (2012). *Mozaik izvan grada: tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske*. Meridijani.
- Lukić, A., (2010). O teorijskim pristupima ruralnom prostoru. *Hrvatski geografski glasnik*, 72(2), 49–75. <https://doi.org/10.21861/hgg.2010.72.02.03>
- Lukić, A., Radeljak Kaufmann, P., Valozić, L., Zupanc, I., Cvitanović, M., Pejnović, D., & Žilić, I. (2022). Croatian Rural Futures in 2030: Four Alternative Scenarios for Postsocialist Countryside in the Newest E.U. Member State. *Geographical review*, 112(3), 332–325, <https://doi.org/10.1080/00167428.2020.1871298>
- Magaš, D. (1996). Hrvatski otoci - osnovna geografska i geopolitička obilježja. *Geoadria*, 1(1), 5–16. <https://doi.org/10.15291/geoadria.570>
- Magaš, D. (2000). Prilog poznavanju geografskih obilježja otoka Paga. *Geoadria*, 5(1), 5–48. <https://doi.org/10.15291/geoadria.153>
- Magaš, D., & Faričić, J. (1999). Osnovna prirodno-geografska obilježja otoka Rave u zadarskom arhipelagu. *Geoadria*, 4(1), 33–60. <https://doi.org/10.15291/geoadria.147>
- Magaš, D., & Faričić, J. (2000). Geografske osnove razvitka otoka Ugljana. *Geoadria*, 5(1), 49–92. <https://doi.org/10.15291/geoadria.154>
- Magaš, D., & Faričić, J. (2002). Problemi suвременe socio-geografske preobrazbe otoka Oliba. *Geoadria*, 7(2), 35–62. <https://doi.org/10.15291/geoadria.88>
- Magaš, D., & Faričić, J. (2006). Geografske osnove suвременog razvoja otoka Ploče (Drvenika Malog). *Geoadria*, 11(1), 17–62. <https://doi.org/10.15291/geoadria.102>
- Magaš, D., Faričić, J., & Lončarić, R. (2005). Osnovni geografski čimbenici suвременe preobrazbe Ilovika. *Geoadria*, 10(1), 21–51. <https://doi.org/10.15291/geoadria.72>
- Magaš, D., Faričić, J., & Lončarić, R. (2006). Geografske osnove društveno-gospodarske revitalizacije Unija. *Geoadria*, 11(2), 173–239. <https://doi.org/10.15291/geoadria.109>
- Magaš, D., Faričić, J., & Surić, M. (1999). Osnovna prirodno-geografska obilježja otoka Premude u zadarskom arhipelagu. *Geoadria*, 4(1), 61–88. <https://doi.org/10.15291/geoadria.151>
- Magaš, D., Faričić, J., & Surić, M. (2001). Elafitsko otočje - fizičko-geografska obilježja u funkciji društveno-gospodarskog razvitka. *Geoadria*, 6(1), 31–55. <https://doi.org/10.15291/geoadria.161>
- Magaš, D., Faričić, J., & Surić, M. (2003). Prirodno-geografske odrednice razvitka otoka Kaprija, Kakna i pripadajućih otočića. *Geoadria*, 8(2), 45–66. <https://doi.org/10.15291/geoadria.100>
- Nejašmić, I. (1992). Promjene u dobno-spolnom sastavu stanovništva istočnojadranskog otočja (1953-1991). *Acta Geografica Croatica*, 27(1), 15–33. <https://hrcak.srce.hr/96741>
- Nejašmić, I. (1998). Hrvatsko otočje: uloga demografskih značajki u razvitku turizma, *Hrvatski geografski glasnik*. 60(1), 17–29. <https://hrcak.srce.hr/63931>
- Nejašmić, I. (1999). Uloga turizma u diferenciranom demografskom razvitku otočnih naselja: primjer srednjodalmatinskog otočja. *Hrvatski geografski glasnik*, 61(1), 37–51. <https://hrcak.srce.hr/63924>
- Nejašmić, I. (2013). Demografsko starenje na hrvatskim otocima. *Migracijske i etničke teme*, 2, 141–168, <https://doi.org/10.11567/met.29.2.2>.
- Nejašmić, I., & Mišetić, R. (2006). Depopulacija otoka Visa. *Geoadria*, 11(2), 283–309. <https://doi.org/10.15291/geoadria.111>

- Opačić, V. T. (2002a). Geografski aspekt proučavanja trajektnog prometa: primjer hrvatskog otočja. *Geoadria*, 7(2), 95–109. <https://doi.org/10.15291/geoadria.91>
- Opačić, V. T. (2002b). Turizam kao faktor preobrazbe općine Dobrinj. *Hrvatski geografski glasnik*, 64(1), 33–52. <https://hrcak.srce.hr/36845>
- Opačić, V. T. (2008). Vikendice na otoku Krku - prostorni raspored i strukturna obilježja vlasnika. *Geoadria*, 13(1), 41–80. <https://doi.org/10.15291/geoadria.567>
- Opačić, V. T. (2009). Fizionomske implikacije vikendaštva u receptivnim naseljima – primjer Malinske na otoku Krku. *Geoadria*, 14(2), 273–310. <https://doi.org/10.15291/geoadria.554>
- Općina Postira - početna stranica. (12. 10. 2021). <https://www.opcina-postira.hr/>
- Otok Vir (ur. Magaš, D.) (2016). Sveučilište u Zadru, Općina Vir.
- Pappas, N., & Tsartas, P. (2009). Utjecaj razvoja turizma na otoku Rodosu u Grčkoj. *Acta Turistica*, 21(2), 184–209. <https://hrcak.srce.hr/76241>
- Pejnović, D., Radeljak Kaufmann, P., & Lukić, A. (2016). Razvoj i suvremena obilježja poljoprivrednoga zadrugarstva na prostoru Hrvatske. *Hrvatski geografski glasnik*, 78(2), 5–48. <https://doi.org/10.21861/HGG.2016.78.02.01>
- Pelc, S. (2017). Marginality and Marginalization, u: *Societies, Social Inequalities and Marginalization - Marginal Regions in the 21st Century* (ur: Chand, R., Nel, E., Pelc, S.) (pp. 13–28) Springer, Cham.
- Podgorelec, S., & Klempić Bogadi, S. (2013). *Gradovi potopili škoje*. Institut za migracije i narodnosti (IMIN).
- Radeljak Kaufmann, P. (2015). Opremljenost centralnim funkcijama naselja Dalmacije. *Godišnjak Titius: godišnjak za interdisciplinarna istraživanja porječja Krke*, 8(8), 83–101. <https://hrcak.srce.hr/155552>
- Rogić, I. (1994). Hrvatski otoci: Sjećanje na pet razvojnih ograničenja. *Društvena istraživanja* 3(4-5 (12-13)), 437–449. <https://hrcak.srce.hr/32909>
- Ronström, O. (2021). Remoteness, islands and islandness. *Island Studies Journal*, 16(2), 270-297. <https://doi.org/10.24043/isj.162>
- Rubić, M. (2021). Instrumenti integracije na području otočne politike Europske unije. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu*, 58(3), 841–854. <https://doi.org/10.31141/zrpf.2021.58.141.841>
- Starc, N. (1992). Otoci, regije i razvojna politika. *Društvena istraživanja*, 1(1), 115–126. <https://hrcak.srce.hr/32585>
- Su, P., Xiao, M., & Zhu, M. (2022). Rethinking utopian and dystopian imagination in island literature and culture. *Island Studies Journal*, 17(2), 3–12. <https://doi.org/10.24043/isj.392>
- Šimunović, I. (1994). Otoci u svjetlu socio-ekonomskih kretanja. *Društvena istraživanja*, 3(12+13), 451–466. <https://hrcak.srce.hr/32910>
- Šimunović, I. (1997). Živjeti na otoku. u: *Brački zbornik 19*. (ur. Šimunović, I.) (pp. 171–202), Eurograf.
- Štambuk, M. (2002). Selo i modernizacija: kratka povijest nesporazuma. u: *Prostor iza* (ur. Štambuk, M., Rogić, I., Mišetić, A.) (pp. 9–28), Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.
- Štambuk, M. (2014a). Razvojna samoodrživost na ruralnom teritoriju. u: *Ruralna općina: sutra* (ur. Štambuk, M. i Šikić-Mićanović, L.) (pp. 9–23), Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.
- Štambuk, M. (2014b). Općina kao prostor razvitka. u: *Ruralna općina: sutra* (ur. Štambuk, M. i Šikić-Mićanović, L.) (pp. 121–128), Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.
- Šterc, S., & Komušanac, M. (2014). Prostor kao temelj identiteta u nadgradnji. *Mostariensia: časopis za društvene i humanističke znanosti*, 18(1-2), 9–25. <https://hrcak.srce.hr/133974>
- Šulc, I. (2014). Turistički razvoj i stagnacija otoka Korčule u modelu razvojnog ciklusa turističkih područja. *Hrvatski geografski glasnik*, 76(2), 61–84. <https://doi.org/10.21861/HGG.2014.76.02.04>
- Šulc, I., & Valjak, V. (2012). Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja hrvatskog otočja – primjer otoka Mljet. *Hrvatski geografski glasnik*, 74(1), 161–185. <https://doi.org/10.21861/HGG.2012.74.01.09>
- Šulc, I., & Zlatić, M. (2014). Demographic Challenges to Sustainability of Small Adriatic Islands: the Case Study of Ilovik, Croatia. *Sociologija i Prostor*, 198(1), 3–22. <https://doi.org/10.5673/sip.52.1.1>

- Tonković, Ž., & Zlatar Gamberožić, J. (2014). Sustainable Development in Island Communities: The Case Study of Postira. *European countryside*, 3, 254–269. <https://doi.org/10.21463/jmic.2021.10.2.01>
- Towner, N., & Milne, S. (2017). Sustainable Surfing Tourism Development in the Mentawai Islands. Indonesia: Local Stakeholder Perspectives, *Tourism Planning & Development*, 14(4), 503–526. <https://doi.org/10.1080/21568316.2017.1287122>
- Zlatar Gamberožić, J., & Tonković, Ž. (2015). From mass tourism to sustainable tourism: a comparative case study of the island of Brač. *Socijalna ekologija*, 24(2-3), 85–102. <https://doi.org/10.17234/SocEkol.24.2.1>

# PERCEPCIJA TURIZMA I NJEGOVIH UČINAKA NA MALIM JADRANSKIM OTOCIMA – STUDIJE SLUČAJA ZLARINA I KRAPANJA U HRVATSKOJ

## PERCEPTION OF TOURISM AND ITS IMPACTS ON SMALL ADRIATIC ISLANDS – CASE STUDIES OF ZLARIN AND KRAPANJ, CROATIA

NEVENA GRABOVAC<sup>1</sup>, DUBRAVKA SPEVEC<sup>2\*</sup>, IVAN ŠULC<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Srednja škola Ivana Meštrovića - Drniš, Poljana 1, 22320, Drniš, Hrvatska / *Ivan Meštrović High School - Drniš, Drniš, Croatia*, e-mail: grabovac.nevena@gmail.com

<sup>2</sup> Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Trg Marka Marulića 19/II, 10000, Zagreb, Hrvatska / *University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Geography, Zagreb, Croatia*, e-mail: dspevec@geog.pmf.hr, <https://orcid.org/0000-0001-9168-5671>; e-mail: isulc@geog.pmf.hr, <https://orcid.org/0000-0002-3810-7220>

\* Dopisni autor / Corresponding author

DOI: 10.15291/geoadria.4527

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

Primljeno / *Received*: 17-9-2024

Prihvaćeno / *Accepted*: 15-11-2024



Autori zadržavaju autorska prava nad svojim radom i pravom na objavljivanje bez ograničenja. Rad se licencira pod CC BY licencom što znači da članci mogu biti ponovno korišteni i distribuirani bez ograničenja dokle god je izvorni sadržaj ispravno citiran.



Authors retain unrestricted copyright to their work and publishing rights. Work is licensed under the CC BY licence which allows articles to be re-used and re-distributed without restriction, as long as the original work is correctly cited.

Autori zadržavaju autorska prava nad svojim radom i pravom na objavljivanje bez ograničenja. Rad se licencira pod CC BY licencom što znači da članci mogu biti ponovno korišteni i distribuirani bez ograničenja dokle god je izvorni sadržaj ispravno citiran. Turizam na malim hrvatskim otocima, u uvjetima intenzivne depopulacije, počinje se razvijati znatno kasnije nego na susjednom kopnu. Razvoj turizma odvijao se uglavnom endogeno, privatnim inicijativama i temeljio se na privatnom smještaju uz izrazito malo hotela i kampova. S obzirom na specifične male otočne zajednice i ekonomske sustave, ciljevi rada su utvrditi stupanj povezanosti ekonomskih aktivnosti lokalnog stanovništva s turizmom i istražiti percepciju turizma i njegovih prostornih učinaka na malim hrvatskim otocima. Za studije slučaja uzeti su otoci Zlarin i Krapanj iz skupine šibenskih otoka, koji su relativno blizu kopnu i prometno su dobro povezani s regionalnim centrom Šibenikom. Istraživanje je provedeno primjenom desk metoda i terenskog istraživanja s anketnim istraživanjem lokalnog stanovništva koje na otocima boravi stalno, sezonski ili povremeno. Rezultati pokazuju da, unatoč snažno percipiranim učincima turizma na otoke (okolišnim, ekonomskim i socio-kulturnim), lokalno stanovništvo ima pozitivan stav prema turizmu i njegovim dobrobitima te žele njegov daljnji rast.

**KLJUČNE RIJEČI:** prostorni učinci turizma; percepcija lokalnog stanovništva; mali otoci; Zlarin; Krapanj; Hrvatska; Sredozemlje

Authors retain unrestricted copyright to their work and publishing rights. Work is licensed under the CC BY licence which allows articles to be re-used and re-distributed without restriction, as long as the original work is correctly cited. Tourism on the small Croatian islands began to develop somewhat later than on the mainland, in parallel with intensive depopulation. The development of tourism was largely endogenous, driven by private initiatives and based on private accommodation, with few hotels and camps. Due to the specific conditions in small island communities and their economic systems, the aim of the study is to determine the degree of economic dependence of the local population on

tourism and to investigate the perception of tourism and its spatial impact on small Croatian islands. The case studies deal with Zlarin and Krapanj in Šibenik archipelago, which are relatively close to the mainland and well connected to the regional centre Šibenik. The research was conducted using desk-based methods and a field study that included a questionnaire survey of the local population who reside there year-round, seasonally or occasionally. The results show that despite the perceived strong spatial impact of tourism on the islands (environmental, economic and socio-cultural), residents are positive about tourism and its benefits and would like to see its further growth in the future.

**KEYWORDS:** spatial impacts of tourism; perception of local population; small islands; Zlarin; Krapanj; Croatia; Mediterranean

## UVOD

Hrvatska je, s otočjem koje se sastoji od 1246 otoka, otočića, hrđi i grebena (Duplančić Leder i sur., 2004), jedna od najrazvedenijih sredozemnih i europskih država. Otoci višestruko povećavaju ukupnu duljinu obale hrvatske; od ukupno 6278 km obale, čak 4398 ili 70,1 % odnosi se na obalu otoka (Državni zavod za statistiku, 2022c). U odnosu na druge razvedene sredozemne države, hrvatski otoci u europskim okvirima površinom su razmjerno mali (najveći je Cres s 405,7 km<sup>2</sup>) i na njima ukupno živi tek 120 434 stanovnika ili 3 % stanovništva Hrvatske 2021. (Registar otoka, 2024). Od ukupnog broja naseljeno je tek 50 otoka, od čega najviše stanovnika (19 916) ima Krk (Registar otoka, 2024). Očuvani prirodni okoliš i kulturna baština u uvjetima dominantnog ljetnog odmorišnog turizma u Hrvatskoj predstavljaju izvanredni turistički i razvojni resurs.

Turizam na hrvatskim otocima odvija se u uvjetima intenzivne depopulacije, koja započinje još prije Prvoga svjetskog rata, a intenzivira se nakon Drugoga svjetskog rata (Nejašmić, 1992, 1999b). Smanjenje broja stanovnika i starenje stanovništva značajno slabe demografsku osnovu i razvojne šanse otoka (Nejašmić, 1998, 1999a; Nejašmić & Mišetić, 2006). Ti procesi posebno pogađaju male naseljene otoke, na kojima se turizam manjeg opsega razvija kasnije nego na kopnu, ima veliku društveno-gospodarsku važnost i preklapa se s vikendaštvom (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Faričić & Mikuličić, 2010; Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013).

Istraživanje se bavi određivanjem stupnja ekonomske ovisnosti lokalnog stanovništva na malim hrvatskim otocima o turizmu te njihovom percepcijom turizma i njegovih učinaka. Uzimajući otoke Zlarin i Krpanj kao studije slučaja, ciljevi rada su: (1) utvrditi stupanj povezanosti ekonomskih aktivnosti lokalnog stanovništva s turizmom u malim otočnim zajednicama i (2) istražiti percepciju turizma i njegovih prostornih učinaka na malim hrvatskim otocima.

Otoci Zlarin i Krpanj spadaju u šibensku skupinu otoka (unutar sjevernodalmatinskog otočja) i administrativno pripadaju gradu Šibeniku. Oba predstavljaju priobalne otoke, smještene u prvom

## INTRODUCTION

With an archipelago consisting of 1246 islands, islets, rocks and rocks awash (Duplančić Leder et al., 2004), Croatia is one of the countries with the most indented coast in the Mediterranean and in Europe. Islands multiply the total length of the Croatian coastline: out of 6275 km of coastline, 4398 or 70.1% is island related (Croatian Bureau of Statistics, 2022c). Compared to other Mediterranean countries with indented coast, Croatian islands (in the European context) are rather small (the largest is Cres with 405.7 km<sup>2</sup>) and had a population of only 120,434 or 3% of Croatia's total in 2021 (Registry of Islands, 2024). Only 50 islands are inhabited, with Krk having the highest number of inhabitants (19,916) (Registry of Islands, 2024). A relatively well-preserved natural environment and cultural heritage in connection with the predominant coastal tourism in Croatia make the islands an outstanding tourism and development resource.

Tourism on the Croatian islands developed under the conditions of intensive depopulation, which had already begun before the First World War and intensified after the Second World War (Nejašmić, 1992, 1999b). Population decline and aging significantly reduce the demographic base and development opportunities of the islands (Nejašmić, 1998, 1999a; Nejašmić and Mišetić, 2006). These processes particularly affect small inhabited islands, where small-scale tourism developed much later than on the mainland, and where it has great socio-economic significance and overlaps with the phenomenon of second homes (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Faričić & Mikuličić, 2010; Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013).

This research focuses on determining the degree of economic dependence of the local population on tourism and the small Croatian islands, as well as their perceptions of tourism and its impact, with Zlarin and Krpanj serving as case study islands. The main goals of the study are: (1) to determine the degree of economic dependence of the local population on tourism in small island communities; and (2) to investigate the perception of tourism and its spatial impact on small Croatian islands.

nizu uz obalu – Zlarin je od najbližeg kopna udaljen 1,3 km, a Krapanj tek nešto više od 300 m (Google Earth, 2022). Oba otoka su vrlo mala; Zlarin s površinom od 8,05 km<sup>2</sup> i duljinom obale od 20,2 km, a Krapanj s tek 0,36 km<sup>2</sup> i obalom dugom 3,6 km (Duplančić Leder i sur., 2004). Otoci su pretežno vapnenačke građe; Zlarin se sastoji od dva vapnenačka grebena najviše visine 169 m i dolomitnom udolinom smještenom između njih, a Krapanj predstavlja vrlo nisku zaravan. Na otocima nema površinskih voda, stoga pitku vodu dobivaju podmorskim vodovodom s kopna, no još uvijek nemaju izgrađen kanalizacijski sustav.

Oba otoka imaju vrlo mali broj stanovnika (na Zlarinu je 2021. utvrđeno 293 stanovnika, a na Krapanju 166) (Državni zavod za statistiku, 2023) i obilježava ih dugotrajna i intenzivna depopulacija. Trenutačni broj stanovnika tek je mali dio nekadašnje otočne populacije – na Zlarinu je 1921. godine živjelo čak 1980 stanovnika (Državni zavod za statistiku, 2005). Za Krapanj se ne može odrediti trenutak populacijskog maksimuma jer je sve do 1971. godine otoku pribrajano stanovništvo obalnog naselja Brodarica. Godine 1981., na kraju razdoblja najvećeg iseljavanja poslije Drugoga svjetskog rata, na Zlarinu je živjelo 399 stanovnika, a na Krapanju 263 (Državni zavod za statistiku, 2005). Do 2021. taj je broj na Zlarinu dodatno smanjen 26,6 %, a na Krapanju 36,9 %. U posljednja dva desetljeća na Zlarinu je depopulacija zaustavljena te se bilježi blagi populacijski rast (6,1 %), mahom zbog doseljavanja starijeg stanovništva u mirovini (Tab. 1.). Nepovoljna višedesetljetna demografska kretanja na oba istraživana otoka u velikoj su mjeri promijenila dobnu strukturu te imaju karakteristike izrazito ostarjelih populacija (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Godine 1981. više od trećine populacije otoka Zlarina (36,1 %) bilo je starije od 65 godina (indeks starosti 480,0) dok je udio mladih (0 – 14) bio na razini od 7,5 %. Krapanj je te iste godine imao tek neznatno povoljniju dobnu strukturu – udio starih 65 godina i više bio je 27,7 % (indeks starosti 363,3), dok je mladih 0 – 14 godina bilo 7,6 % (Republički zavod za statistiku, 1982). Prema podacima zadnjeg popisa stanovništva 2021., izrazito ostarjeli dobni sastav stanovništva posebno je izražen na

The islands of Zlarin and Krapanj belong to Šibenik archipelago, part of the larger northern Dalmatian archipelago, and form part of the same administrative unit as the town of Šibenik. Both are coastal islands located in the first row in parallel to the coast – the distance from Zlarin to the nearest mainland is 1.3 km and from Krapanj only 300 m (Google Earth, 2022). Both islands are very small – Zlarin has an area of 8.05 km<sup>2</sup> and a coastline of 20.2 km while Krapanj has an area of 0.36 km<sup>2</sup> and a coastline of 3.6 km (Duplančić Leder et al., 2004). The islands are formed of limestone; Zlarin has two low ridges of up to 169 m and a small dolomite valley in between; while Krapanj is a low plain. There is no surface water and the islands are supplied with fresh water via pipes from the mainland and still do not have a sewage system.

The islands have a very small population – Zlarin had 293 inhabitants in 2021 and Krapanj 166 (Croatian Bureau of Statistics, 2023) – which is affected by long-term and intensive depopulation. The current figures are very low compared to earlier times: in 1921, Zlarin had a population of 1980. Since the population of Krapanj used to be presented jointly with the coastal settlement of Brodarica until 1971, it is not possible to determine the historical population maximum. In 1981, at the end of the period of greatest emigration after the Second World War, Zlarin had 399 inhabitants and Krapanj 263 (Croatian Bureau of Statistics, 2005). From 1981 to 2021, the population of Zlarin decreased by a further 26.6% and that of Krapanj by 36.9%. However, Zlarin recorded a slight population increase in the last two decades (6.1%), largely due to the influx of older pensioners (Tab. 1). Unfavourable decades-long demographic trends on both studied islands have largely changed the age structure and exhibit the characteristics of an extremely aging population (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). In 1981, more than a third of the population of the island of Zlarin (36.1%) was over 65 years old (age index 480.0), while the proportion of young people (0-14) was 7.5%. In the same year, Krapanj had an only slightly more favourable age structure - the proportion of people over 65 was 27.7% (age index 363.3), while the proportion of young people aged 0-14 was 7.6% (Republic Bureau of Statis-

**TABLICA 1.** Demografski pokazatelji otoka Krapnja i Zlarina 2021. godine  
**TABLE 1** Demographic indicators of islands Krapanj and Zlarin in 2021

	<b>KRAPANJ</b>	<b>ZLARIN</b>
Broj stanovnika / Population	166	293
Mlado stanovništvo (0 – 14 g.) (%) / Young population (0-14 years) (%)	11,4	5,5
Zrelo stanovništvo (15 – 64 g.) (%) / Adult population (15-64 years) (%)	54,8	46,8
Staro stanovništvo (65 i više g.) (%) / Old population (65 and above) (%)	33,7	47,8
Indeks starosti / Age index	294,7	875,0
Koeficijent dobne ovisnosti starih / Old age dependency coefficient	61,5	102,2
Koeficijent maskuliniteta / Sex ratio (men per 100 women)	84,4	109,3

Izvor / Source: Državni zavod za statistiku / Croatia Bureau of Statistics (2005, 2013, 2023)

Zlarinu, gdje staro stanovništvo (47,8 % populacije) brojčano nadmašuje čak i zrelo stanovništvo (46,8 %), uz iznimno mali udio mladih (5,5 %). Iako je situacija na Krapnju malo manje nepovoljna, staro stanovništvo čini čak trećinu populacije otoka (33,7 %), a udio mladih je tek 11,4 %. Na vrlo nepovoljni dobni sastav, koji se odražava i na ekonomsku aktivnost otoka, upućuju i izrazito visoki pokazatelji ostarjelosti – broj starih na Zlarinu nadmašuje broj mladih čak devet puta (indeks starosti 875,0), a na Krapnju tri puta (294,7) (Tab. 1.).

Mali broj stanovnika na otocima održava se i u malom broju funkcija. Na Krapnju i Zlarinu postoje područne škole od 1. do 4. razreda koje pohađa vrlo malo djece, a u više razrede odlaze u matične škole na kopnu (u Šibeniku i Brodarici). Na svakome od njih postoje i ambulante obiteljske medicine u koje liječnik dolazi s kopna jedanput ili više puta tjedno. U vrijeme istraživanja ljekarni na otocima nije bilo, kao ni poslovnica banaka, nego su postojali tek bankomati. Na Zlarinu se nalazi poštanski ured, a na Krapanj dolazi poštar s kopna. Od funkcije opskrbe postoje jedino trgovine prehrambenim namirnicama (po jedna na svakome otoku), a sve ostale potrebe lokalno stanovništvo zadovoljava na kopnu. Stoga, prema Lukićevoj (2009) klasifikaciji, naselja Zlarin predstavlja lokalni centar (naselje 5. reda centraliteta), a Krapanj nema nikakvu razinu centraliteta. Krapanj, koji je od kopna udaljen tek nekoliko minuta brodom, povezan je brodskom linijom Krapanj – Brodarica s 15 polazaka dnevno radnim danom i dodatne dvije u kasnim večernjim satima ljeti (Turistička zajednica Krapanj-Brodarica, 2022). Zlarin dotiče trajektna linija Šibenik

tics, 1982). According to the data of the last census in 2021, Zlarin's elderly population (47.8% of the total population) outnumbers adults (46.8%), with an extremely low proportion of young people (5.5%). The situation on Krapanj is more favourable, but the elderly population makes up a third of the total population (33.7%), while the proportion of young people is 11.4%. All indicators of population ageing also show an unfavourable age composition, which affects the economic activity of the islands: the number of older people exceeds the number of young people by nine times on Zlarin (age index 875.0) and three times on Krapanj (age index 294.7) (Tab. 1).

The small island population is reflected in the small number of services. Zlarin and Krapanj have local primary schools for pupils from year 1 to year 4, and students then have to continue their primary education on the mainland (in Šibenik and Brodarica). Each island has a general practitioner's clinic, with a doctor from the mainland visiting once or several times a week. At the time of research, there were no pharmacies or banks on the islands, and only ATMs were accessible. Zlarin has a post office and Krapanj only has a postman who comes from the mainland. Utilities consist only of small grocery shops (one on each island), while the rest of the shopping has to be done on the mainland. According to the classification of settlements in Croatia by Lukić (2009), Zlarin is a local centre (settlement of the centrality level 5), while Krapanj has no centrality at all. Krapanj is connected to the mainland by a boat service with a journey time of a few minutes, which runs 15 times daily on weekdays and twice late daily in the evening in summer (Tourist Board Krapanj-Brodarica, 2022). Zlarin is connected with

– Zlarin – Obonjan – Kaprije i brodska linija Vodice – Prvić – Zlarin – Šibenik, s frekvencijom 4 – 5 polazaka dnevno radnim danom izvan sezone i 7 – 8 puta u sezoni, uz trajanje plovidbe od 30 minuta do Šibenika (Turistička zajednica Zlarin, 2022). Na oba otoka nije dopušten promet motornim vozilima.

## TEORIJSKI PRISTUP

### *Masovni i alternativni (održivi) turizam*

U raspravama o razvoju ljetnoga odmorišnog turizma na Europskom Sredozemlju i sredozemnim otocima često se suprotstavljaju koncepti masovnog i alternativnog turizma (Vidučić, 2001; Zlatar, 2010). Pod pojmom masovnog turizma podrazumijevaju se putovanja u kojima je zastupljen velik broj sudionika koji najčešće putuju organizirano, uglavnom u paket aranžmanima u organizaciji turoperatora ili turističkih agencija (Bramwell, 2003). Sadržaj turističkih paketa je uniformiran i standardiziran, temeljen na jednostavnom i jeftinom turističkom proizvodu koji osigurava veliki obujam turističkog prometa, pretežno u okviru ljetnoga odmorišnog (kupališnog) turizma (turistički proizvod sunce i more ili 3S – *sun, sea, sand*) i skijališnog turizma (Čavlek i sur., 2011). To omogućuje uključivanje u turistička kretanja i turizma srednjih i nižih platnih sposobnosti, posebno iz urbano-industrijskih područja, ali i generira visoku sezonalnost s obzirom na raspored godišnjih odmora (Bramwell, 2003; Čavlek i sur., 2011; Page, 2009). Masovni ljetni odmorišni turizam obilježava koncentracija turističkih objekata i visok pritisak turista u manjem broju destinacija, visoki brojčani omjer turista i lokalnog stanovništva te pritisak na prirodne resurse i vrijednosni sustav lokalne zajednice (Bramwell, 2003; Čavlek i sur., 2011; Page, 2009). Neslućeni rast masovnog turizma od 1950-ih ubrzo uzrokuje negativne pojave, posebno u preopterećenosti prometa i degradaciji okoliša (Čavlek i sur., 2011), zbog čega vrlo brzo poprima negativne konotacije.

Stoga se početkom 1980-ih, kao protuteža masovnom turizmu javlja koncept alternativnog turizma, koji ubrzo zamjenjuje pojam održivog turizma, nastao usvajanjem postulata održivog

the ferry line Šibenik – Zlarin – Obonjan – Kaprije and the boat line Vodice – Prvić – Zlarin – Šibenik, with a frequency of 4-5 daily trips on weekdays out of the main season and 7-8 daily trips during the tourism season, with a journey time of 30 minutes to Šibenik (Tourist Board Zlarin, 2022). Access to the islands for motor vehicles is prohibited.

## THEORETICAL BACKGROUND

### *Mass and alternative tourism*

In discussions about the development of coastal tourism in the European Mediterranean region and on the Mediterranean islands, the terms mass tourism and alternative tourism are often contrasted (Vidučić, 2007; Zlatar, 2010). Mass tourism refers to trips involving large numbers of people who usually travel in an organised manner, usually as part of package tours organised by tour operators or travel agencies (Bramwell, 2003). The content of package tours is uniform and standardised and is based on a simple and inexpensive tourist product that enables high tourism turnover, especially in coastal (*sun and sea* or 3S product – *sun, sea, sand*) and ski tourism (Čavlek et al., 2011). This enables middle and low-income tourists, especially from urban and industrial areas, to enter tourism, but also leads to a high seasonality in connection with their paid holidays (Bramwell, 2003; Čavlek et al., 2011; Page, 2009). Coastal mass tourism is characterised by a concentration of tourist facilities and high tourism pressure in a smaller number of destinations, a high ratio of tourists to locals and pressure on natural resources and the value system of the local community (Bramwell, 2003; Čavlek et al., 2011; Page, 2009). The enormous increase in mass tourism since the 1950s has quickly led to negative impacts, especially traffic congestion and environmental degradation (Čavlek et al., 2011), which is why it is perceived as very negative.

In response to mass tourism, the concept of alternative tourism was introduced in the early 1980s, but was soon replaced by the term sustainable tourism, which incorporates the postulates of sustainable development in tourism (Triarchi & Karaman-

razvoja u turizmu (Triarchi & Karamanis, 2017). Održivi turizam je oblik turističkog razvoja koji pametno koristi i čuva resurse radi zadržavanja njihove dugotrajne opstojnosti te minimizira svoje negativne učinke i maksimizira pozitivne učinke (Weaver, 2006). Iako idealtipska obilježja alternativnog (održivog) turizma suprotstavljena masovnom turizmu često nemaju uporište u stvarnosti, pozitivan pomak predstavljaju tendencije prema manjem broju sudionika, segmentaciji turističkog tržišta i smanjenju negativnih okolišnih i socijalnih učinaka turizma (Triarchi & Karamanis, 2017).

Masovni i održivi turizam često se percipiraju kao dijametralno suprotni, s oprečnim trendovima razvoja (loš i dobar) te jasno izraženom granicom (Clarke, 1997; Cooper & Hall, 2008), no u stvarnosti čine kontinuum (Hall, 2005; 2008). Prikladnost koncepta masovnog turizma često ovisi o obilježjima destinacije, pri čemu se u dijelu destinacija masovni turizam pokazao održivim (Bramwell, 2003; Butcher, 2003). S druge strane, alternativni turizam ne može egzistirati bez korištenja dijela infrastrukture namijenjene masovnom turizmu (npr. veće zračne luke) (Weaver, 2006).

### *Turizam na sredozemnim otocima*

Iako razvoj turizma u većini europskih sredozemnih destinacija započinje još sredinom 19. st. u okviru ekskluzivnog turizma privilegiranih slojeva, u okviru zdravstvenog turizma i višemjesečnog boravka europske elite na sjevernim obalama Sredozemlja u hladnijem dijelu godine, najznačajniji razvoj turizma započinje nakon Drugoga svjetskog rata u okviru masovnoga ljetnog odmorišnog turizma (Williams, 2009). U otočnim državama vlasti planski potiču razvoj turizma radi diversifikacije gospodarstva nakon stjecanja neovisnosti ili autonomije (npr. na Cipru ili Sardiniji) (Akis i sur., 1996; Ioannides, 2001; Pulina & Biagi, 2006). Na Malti nakon stjecanja neovisnosti 1964. do izražaja dolazi sve veća ovisnost o turizmu pa se stimuliraju ulaganja u hotele i turizam općenito (Chapman & Speake, 2011). Brzi razvoj masovnoga ljetnog odmorišnog turizma temelji se na privlačenju širokih slojeva turista, a s tim je povezana snažna ekspanzija hotelskih i ostalih smještajnih kapaciteta (Andriotis, 2006a; Chapman & Speake, 2011;

is, 2017). Sustainable tourism is a form of tourism development in which resources are optimally used and conserved to ensure their long-term use and in which the negative impacts are minimised and the positive ones maximised (Weaver, 2006). Although the ideal characteristics of alternative (sustainable) tourism versus mass tourism are often not justified in reality, it represents a very welcome trend towards fewer participants, segmentation of the tourism market and a reduction in the negative environmental and social impacts of tourism (Triarchi & Karamanis, 2017).

Mass tourism and sustainable tourism are often perceived as completely opposite, with divergent development trends (good and bad) and with a very distinct boundary between them (Clarke, 1997; Cooper & Hall, 2013), but in reality they form a continuum (Hall, 2005, 2008). The appropriateness of mass tourism often depends on the characteristics of the destination, and it has been shown to be sustainable in some destinations (Bramwell, 2003; Butcher, 2003). Moreover, alternative tourism cannot function without infrastructure built for mass tourism (e.g. airports) (Weaver, 2006).

### *Tourism on Mediterranean islands*

The development of tourism in most Mediterranean destinations began as early as the mid-19th century as exclusive *leisure class* tourism, based on health tourism and a few-month stays of the European elite on the northern Mediterranean coasts during the cold season. However, the most intensive development of tourism took place after the Second World War, when mass coastal tourism became popular (Williams, 2009). Island governments encouraged the planned development of tourism to diversify the economy after gaining independence or autonomy (e.g. in Cyprus & Sardinia) (Akis et al., 1996; Ioannides, 2001; Pulina & Biagi, 2006). Malta experienced tourism growth after it secured independence in 1964 and started encouraging investment in hotels and tourism in general (Chapman & Speake, 2011). The accelerated development of mass tourism on the coast attracted broad groups of tourists and was associated with a major expansion of hotels and other accommodation (Andriotis, 2006a;

Ioannides, 2001). Omasovljenje turizma vezano je uz otvaranje međunarodnih zračnih luka na otocima, razvoj charter letova (kasnije i niskotarifnih) i paket aranžmana (Andriotis, 2006a).

Novi smještajni objekti isprva se grade najvećim dijelom u otočnim obalnim gradovima, a zatim i izvan njih uz obalu, što dovodi do snažne obalne izgradnje u obliku vrpce (*strip development*) i fizionomske transformacije prostora (Andriotis, 2006a). Pod utjecajem turizma mijenja se lokalna ekonomija; smanjuje se broj poljoprivrednog stanovništva, rastu prihodi i povećava se broj tvrtki vezanih uz turizam i popratne djelatnosti (Andriotis, 2006a). U vrlo kratkom vremenu mala ruralna naselja se urbaniziraju pod utjecajem turizma, prihvatni kapacitet prostora se dostiže ili čak nadmašuje (Andriotis, 2006a), a sve vidljivi postaj oštećenje prostora i gubitak socijalne ravnoteže (Pulina & Biagi, 2006). Razvoj turizma u početku u značajnom dijelu otočnih destinacija ne prati kvalitetno prostorno i turističko planiranje (Butler, 1980), zbog čega negativni okolišni, sociokulturni i ekonomski učinci umanjuju atraktivnost destinacija kod dijela potencijalnih turista koji odabiru manje transformirane prostore (Andriotis, 2001; 2003; 2004; 2006a; 2006b; Casasnovas & Sanso-Roselló, 2010; Chapman & Speake, 2011; Garay & Cànoves, 2011; Erotokritakis & Andriotis, 2006; Oreja Rodríguez i sur., 2008).

U literaturi se često neopravdano prenaplašava opadanje ljetnog odmorišnog turizma na Sredozemlju i njegova transformacija u druge oblike turizma. Radi se ponajprije o oscilacijama i manjem relativnom rastu u odnosu na druge oblike turizma, koji su se i ranije prakticirali, ali su imali marginalnu ulogu (Bramwell, 2003). Južnoeuropske turističke regije izrazito su diferencirane što se tiče kapitalne infrastrukture, prirodnog i izgrađenog krajolika te rekreacijskih aktivnosti, stoga su već i ranije privlačile turiste različite motivacije (Jenner & Smith, 1992). No strah od mogućeg opadanja potiče destinacije na turističko planiranje i diversifikaciju turističkog proizvoda *sunce i more* u tri osnovna smjera: (1) razvoj novih velikih turističkih proizvoda (projekata) (npr. kongresni, nautički i golf turizam), (2) razvoj selektivnih turističkih proizvoda (npr. kulturni, avanturistički i ruralni turizam), i (3) unaprjeđenje okoliša u

Chapman & Speake, 2011; Ioannides, 2001). The development of mass tourism was inevitably linked to the opening of international airports on islands, the growth of charter flights (and later low-cost airlines) and package holidays (Andriotis, 2006a).

New accommodation was first built in the largest coastal towns, then outside the settlements along the coast, leading to intensive *strip development* and a physiognomic spatial transformation (Andriotis, 2006a). Tourism began to transform the local economy rapidly, causing the number of people working in agriculture to decrease, incomes to increase and tourism businesses to expand (Andriotis, 2006a). Small rural settlements were quickly urbanized fuelled by tourism and reached or exceeded their carrying capacity (Andriotis, 2006a), while environmental damage and loss of social balance became evident (Pulina & Biagi, 2006). Tourism development in many destinations was not accompanied by high quality spatial and tourism planning in the early period (Butler, 1980), so that negative environmental, socio-cultural and economic impacts began to reduce the attractiveness of destinations among a certain proportion of potential tourists who opted for less transformed areas (Andriotis, 2001, 2003, 2004, 2006a, 2006b; Casasnovas & Sanso-Roselló, 2010; Chapman & Speake, 2011; Garay & Cànoves, 2011; Erotokritakis & Andriotis, 2006; Oreja Rodríguez et al., 2008).

However, the decline of coastal tourism in the Mediterranean and its transformation into other types of tourism is often unduly exaggerated. These changes relate primarily to fluctuations and lower relative growth compared to other types of tourism, which also existed in the past but played only a marginal role (Bramwell, 2003). Southern European tourism regions are highly differentiated in terms of capital infrastructure, natural and built environment and leisure activities and have attracted tourists with different motivations (Jenner & Smith, 1992). Nonetheless, fear of potential decline is prompting destinations to undertake tourism planning and diversify sun and sea tourism product in three ways: (1) developing new major tourism products (projects) (e.g. congress, nautical, and golf tourism), (2) developing specific tourism products (e.g., cultural,

okviru postojećih turističkih proizvoda (Bramwell, 2003). Međutim, projekti diversifikacije nerijetko se pokazuju problematičnima zbog svojih prostornih učinaka. Primjerice, izgradnja velikih luksuznih kongresnih kompleksa uz hotele pokazuje se vrlo invazivnim za manje grčke otoke, dok se manji kongresni objekti bolje uklapaju u okoliš i pridonose očuvanju starijih građevina (Bramwell, 2003). Primjer Cipra pokazuje da su sudionici pustolovnog turizma više motivirani željom za fizičkom aktivnošću i natjecanjem nego za upoznavanjem lokalne kulture, što izaziva ne samo pozitivne, nego i negativne učinke turizma u ruralnom zaleđu (Butler, 1998). Čak se i kulturni turizam, koji velik broj destinacije razvija radi diversifikacija otočnog turizma (primjerice na Malti), često pretvara u masovni oblik turizma te dovodi do komodifikacije kulture (Akinci & Kasalak, 2016; Triarchi & Karamanis, 2017; Turner, 1993).

### *Turizam na hrvatskim otocima*

Pojedini hrvatski otoci bili su uključeni u kretanja srodna turističkim još u predturističkom razdoblju (npr. na Hvaru je još 1543. otvoren prvi hospicij za strance) (Vukonić, 2005). Za prve turističke posjete otocima zaslužna je uspostava parobrodarske linije Trst – Dubrovnik – Kotor 1838., koja dotiče Silbu, Mali Lošinj, Hvar i Korčulu, no posjetitelji u tim naseljima borave samo nekoliko sati i ne ostvaruju noćenje (Kobašić i sur., 1997). Prava turistička kretanja na otocima započinju od 1840-ih – na Cresu se 1845. prvi put evidentiraju posjetitelji, u Rabu se 1855. otvara svratište za strance, u Hvaru je 1868. osnovano prvo turističko društvo (Higijeničko društvo), otvara se prvi hotel i grade se ladanjske vile, a istovremeno se u Krku osniva Društvo za uređenje mjesta (Vukonić, 2005). Bogatije građanstvo putuje u okviru zdravstvenog turizma privučeno ljekovitom i blagotvornom klimom, dolaze u hladnijem dijelu godine i ostaju od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci (Vukonić, 2005). Od 1880-ih pojedina otočna područja afirmiraju se kao izrazito turistička (Brijuni, Lošinj, Rab, Hvar, Brač i Korčula), no za razliku od obalnih područja u kojima se već formiraju prve turističke rivijere (npr. Opatijska, Crikvenička, Kaštelan-

adventure, and rural tourism), and (3) improving the environment within existing tourism products (Bramwell, 2003). However, diversification projects often prove to be problematic due to their spatial impact. For example, the construction of large luxury convention complexes next to hotels seems to be very invasive for small Greek islands, while small convention facilities blend in better with their surroundings and help to preserve older buildings (Bramwell, 2003). The case of Cyprus shows that adventure tourists are motivated more by physical activity and competition than by learning about the local culture, leaving also negative and not only positive impacts in the rural hinterland (Butler, 1998). Even cultural tourism, whose planned development aims to diversify island tourism (e.g. in Malta), is often transformed into mass tourism and leads to the commodification of culture (Akinci & Kasalak, 2016; Triarchi & Karamanis, 2017; Turner, 1993).

### *Tourism on Croatian islands*

Some Croatian islands were already involved into mobility similar to tourism in the pre-tourism period (e.g., an inn for foreigners was opened on the island of Hvar in 1543) (Vukonić, 2005). The first tourist visits to the islands were recorded after the steamship line Trieste – Dubrovnik – Kotor was established in 1838, calling at Silba, Mali Lošinj, Hvar and Korčula, but the visitors only stayed there for a few hours without staying overnight (Kobašić et al., 1997). The actual tourism on the islands began in the 1840s. In 1845 Cres registered visitors for the first time, in 1855 an inn was opened on Rab, in 1868 the first tourist association was founded on Hvar (Hygienic Association), and the first hotel and several villas were also opened, while at the same time the Beautification Association was founded on Krk (Vukonić, 2005). The wealthy bourgeoisie, attracted by the healing and beneficial climate, travelled during the colder months of the year as part of health tourism and used to stay for weeks or months (Vukonić, 2005). From the 1880s, some island resorts were transformed into tourist areas (Brijuni, Lošinj, Rab, Hvar, Brač and Korčula), but unlike the coastal areas, which already had their first clearly defined tourist rivieras (e.g. Opatija, Crikvenica, Kaštela,

ska, Dubrovačka), na otocima je razvoj turizma još uvijek točkastoga karaktera (Vukonić, 2005). Dio turističkih mjesta proglašava se klimatskim lječilištima, a istovremeno se počinju javljati kupanje u moru i sunčanje u okviru balneoterapije kao ozbiljniji razlog dolaska turista (Vukonić, 2005).

Nakon prekida izazvanog Prvim svjetskim ratom veći otoci doživljavaju još intenzivniji razvoj zdravstvenog turizma, uz afirmaciju ljetnoga odmorišnog turizma (Vukonić, 2005). Razvijenije otočne destinacije grade kompleksniju turističku ponudu (npr. Hvar), a turizam se iz njih širi u obližnja manja mjesta (npr. Supetar i Bol na Braču, Pag i Novalja na Pagu, Šilo na Krku, Stari Grad i Jelsa na Hvaru, Šolta, Lumbarda na Korčuli) (Letica, 2000a, 2000b; Vukonić, 2005). S druge strane, turistički razvoj malih otoka još je uvijek vrlo slab uz izuzetke pojedinih otoka, primjerice Lopuda i Koločepa na kojima se grade prvi hoteli (Veraja, 2001).

Razvoj turizma nakon Drugoga svjetskog rata sve do kraja 1950-ih, u prvoj fazi socijalističkog razdoblja, pod snažnim je utjecajem politike i usmjeren je na odmor domaćeg stanovništva u okviru tzv. radničko-odmarališnog ili sindikalnog turizma, za potrebe kojeg se grade brojna odmarališta, često na najatraktivnijim lokacijama u obalnim i otočnim turističkim destinacijama (Vukonić, 2005). Od početka 1960-ih, a djelomično potaknuto izgradnjom jadranske magistrale, raste potražnja međunarodnih turista za odmor na Jadranu u okviru masovnoga ljetnog odmorišnog turizma u toplom dijelu godine (Vukonić, 2005). Za potrebe rastuće potražnje grade se mnogobrojni hoteli, a lokalno stanovništvo započinje s iznajmljivanjem soba i apartmana u vlastitim kućanstvima (Vukonić, 2005). Turizam na većim hrvatskim otocima u tom razdoblju ipak zaostaje za popularnim destinacijama na kopnu i kapaciteti su ostali manji sve do 1980-ih, djelomično zbog viših troškova materijala za izgradnju i održavanje objekata, radne snage i, posebno, prijevoza (Kordej-De Villa & Starc, 2020; Starc & Stubbs, 2014). Povećanje prometnih veza s kopnom početkom 1980-ih omogućuje intenzivniji razvoj turizma te kao jedini koji može podnijeti visoke troškove prijevoza, postaje najvažnija gos-

Dubrovnik), tourism development on the islands still had a sporadic character (Vukonić, 2005). Certain tourist locations were given the status of climatic health resorts, and bathing in the sea and sunbathing as part of balneotherapy began to attract tourists for the first time (Vukonić, 2005).

After the collapse caused by the First World War, the large islands experienced an even more intensive development of health tourism, accompanied by the initiation of coastal tourism (Vukonić, 2005). Developed island destinations offered a more complex tourism supply (e.g., Hvar), and tourism spread from the main holiday resorts to small nearby places (e.g. Supetar and Bol on Brač, Pag and Novalja on Pag, Šilo on Krk, Stari Grad and Jelsa on Hvar, Šolta, Lumbarda on Korčula) (Letica, 2001, 2001b; Vukonić, 2005). However, the development of tourism on the small islands was still very slow, with a few exceptions, including Lopud and Koločep, which opened their first hotels (Veraja, 2001).

The development of tourism in the first phase of the socialist period from the Second World War until the late 1950s was strongly influenced by state policy and focused on holidays for the population of Yugoslavia as part of so-called labour or trade union tourism, for which large workers' resorts were built, often in the most attractive locations on the coast and on islands (Vukonić, 2005). From the 1960s, partly due to the construction of the coastal highway, international tourist demand for holidays on the Adriatic began to grow as part of mass tourism in the warm season (Vukonić, 2005). Many hotels were built to meet the growing demand, and the local population began to rent rooms and apartments in their households to tourists (Vukonić, 2005). However, tourism on larger islands still lagged behind the popular coastal destinations and their capacity remained limited until the 1980s, partly due to the higher costs of building materials and maintenance, labour and especially transport (Kordej-De Villa & Starc, 2020; Starc & Stubbs, 2014). Better transport links with the mainland in the early 1980s allowed for a more intensive development of tourism as the only activity that could bear high transport costs. Tourism soon became the most important economic activity

podarska djelatnost na hrvatskim otocima (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023; Kordej-De Villa & Starc, 2020), čime otoci i otočno gospodarstvo postaju više ovisni o turizmu od obalnih područja (Defilippis, 2001). Turizam pridonosi gospodarskom razvoju otoka u vidu zaposlenja radne snage, dodatnog prihoda od iznajmljivanja smještaja u kućanstvima, razvoja ugostiteljstva i širenja tržišta poljoprivrednih proizvoda i ribe, ali još uvijek u okviru otočne ekonomije malih razmjera (Defilippis, 2001). Turizam na jadranskim otocima time ne odudara od ostalih (sredozemnih) otoka koji podnose veći učinak turizma nego susjedna obalna područja (Ioannides, 2001). Jednostavnije i osjetljivije otočne ekonomije obično postaju pretjerano ovisne o turizmu, što ih čini još ranjivijima (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023). Dodatno, razvoj turizma na mnogobrojnim hrvatskim otocima uvjetovan je „izvana“, izgradnjom hotela i drugih smještajnih kapaciteta kapitalom vanjskih investitora te o kretanjima u takvim objektima ovisi turizam u cijelom turističkom mjestu ili otoku (Zlatar, 2010).

Na većim otocima razvoj turizma uglavnom se odvijao neplanski i stihijski, a obilježava ga gradnja mnogobrojnih (pre)velikih i stereotipnih objekata za smještaj, često niže kategorije namijenjenih masovnom ljetnom odmorišnom turizmu u kratkom ljetnom dijelu godine (Brkić Vejmekla & Pejdo, 2008). Naime, unatoč razvoju postmodernog (novog) turizma na Sredozemlju, osnovni motivi dolaska turista na veće i manje hrvatske otoke su kupanje i sunčanje, dok su svi ostali motivi puno manje zastupljeni (Đogić & Cerjak, 2015). Ostala turistička ponuda, uz pojedine izuzetke, uglavnom je oskudna i jednolična, a takav koncept turizma nerijetko prate problemi vezani uz uzurpaciju, ponekad i devastaciju obalnog pojasa, bespravnu i spontanu gradnju te izostanak cjelokupnog oblikovanja prostora (Brkić Vejmekla & Pejdo, 2008).

Obilježja turizma na malim hrvatskim otocima

Manji jadranski otoci zaostajali su u turističkom razvoju za većim otocima i za obalnim destinacijama u razdoblju nakon Drugoga svjetskog rata te su mogli ponuditi smještaj za posjetitelje čija očekivanja nisu bila previsoka i kojima nije smetala slabija razvijenost otočne infrastrukture (Kordej-De Villa & Starc, 2020). Većina malih

on the Croatian islands (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023; Kordej-De Villa & Starc, 2020), making the islands and their economies more dependent on tourism than the coastal areas (Defilippis, 2001). Tourism contributed to the economic development of the islands by creating jobs, generating additional income from the rental of accommodation in households, developing the hospitality industry and increasing the market for agricultural products and fish, albeit still in the context of a small-scale island economy (Defillipis, 2001). Tourism on the Adriatic islands fits into the picture of other (Mediterranean) islands, where tourism has a greater impact than on neighbouring coastal areas (Ioannides, 2001). Simple and fragile island economies tend to become overly dependent on tourism, making them even more vulnerable (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023). Furthermore, the development of tourism on many Croatian islands has been initiated from outside by building hotels or other accommodation facilities through investments from outside the islands and making entire destinations or islands dependent on the business activities in these facilities (Zlatar, 2010).

Tourism on larger islands developed mostly in a haphazard manner, and included the construction of numerous (too) large and impersonal accommodation facilities, often of a lower category, intended for mass coastal tourism in the short summer period (Brkić Vejmekla & Pejdo, 2008). Despite the introduction of postmodern (new) tourism in the Mediterranean, bathing in the sea and sunbathing are still the dominant motives for tourists visiting large and small Croatian islands, while all other motives are of lesser importance (Đogić & Cerjak, 2015). Other tourism supply was very sparse and uniform, and this concept of tourism is often associated with problems of usurpation, sometimes even degradation of the coastal zone, illegal and uncontrolled construction projects and lack of integral spatial planning (Brkić Vejmekla & Pejdo, 2008).

Characteristics of tourism on Croatian islands

Throughout the post-war period, tourism development on the small islands of the Adriatic lagged behind that of the large islands and coastal destinations, and they could only offer accommo-

otoka nije primala velike turističke investicije, što je dijelom posljedica većeg utjecaja lokalne zajednice (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Razvoj turizma odvijao se uglavnom endogeno, privatnim inicijativama i temeljio se na privatnom smještaju, uz malobrojne hotele i kampove (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). S obzirom na to da su mali otoci u početku ostali pošteđeni prekomjerne gradnje smještajnih kapaciteta, obala, prirodni i antropogeni okoliš te kulturni krajolik na većini su ostali sačuvani, no uz nedostatak kulturnih turističkih atrakcija te uz i dalje prisutnu depopulaciju ionako malobrojnog stanovništva (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). No u novije vrijeme ipak doživljavaju intenzivnu gradnju smještajnih kapaciteta zbog rastuće turističke potražnje (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Mali otoci i dalje su usmjereni ponajprije na ljetni odmorišni turizam malog intenziteta, koji se mjestimično nadopunjuje nautičkim turizmom, uz vrlo visoku sezonalnost, te izletničkim turizmom samo na bližim i prometno povezanim otocima (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Faričić & Mikuličić, 2010; Grofelnik, 2012; Šulc, 2017). Turizam se na njima isprepleće s vikendaštvom, u okviru kojeg u ljetnim mjesecima u kućama vlasnika često borave članovi njihovih obitelji, rodbina i prijatelji, generirajući turistički promet koji se uglavnom ne registrira (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Istraživanje šibenskih otoka pokazuje da velik dio stanovništva ekonomski ovisi o turizmu time što rade u hotelijerstvu i ugostiteljstvu (na otocima ili kopnu), a tek mali dio ovisi o iznajmljivanju smještaja, koji dijelu kućanstava predstavlja tek dopunski prihod (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Na malim otocima često ima vrlo malo prilika za rad izvan turizma (Van Roggen & Zlatić, 2013). Zbog toga lokalno stanovništvo često ističe radna mjesta i prihode kao osnovne pozitivne učinke turizma, zbog kojih je spremno tolerirati određene negativne okolišne i socijalne učinke turizma (Šulc, 2016). Ipak, dio otočana smatra da je razina turističkog razvoja na njihovim otocima previsoka s obzirom na veličinu te posebno ističu osjećaj gužve i zagušenosti tijekom ljetne turističke sezone (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023).

to visitors whose expectations were not too high and who did not mind the underdeveloped infrastructure of the islands (Kordej-De Villa & Starc, 2020). Most small islands did not receive large investments in tourism, as local communities had a greater influence on decision-making (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Tourism development was largely endogenous, led by private initiatives and based on private accommodation, with few hotels and camps (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Small Croatian islands were mostly spared from excessive construction of accommodation. Therefore, the coastline, the natural and anthropogenic environments and the cultural landscapes on most small islands have been preserved, but there is a lack of cultural attractions and the small local communities continue to experience depopulation (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Recently, however, accommodation facilities have been built intensively on small islands due to growing tourist demand (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Small islands continue to focus primarily on coastal tourism with low intensity and very high seasonality, complemented in places by nautical tourism and day visits, but only on closer and well-connected islands (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Faričić & Mikuličić, 2010; Grofelnik, 2012; Šulc, 2017). Tourism on these islands overlaps with second homes where, in addition to the owners, family members, relatives and friends come and stay during the summer months, resulting in a tourist turnover that is rarely officially registered (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Research on the Šibenik islands has shown that a large part of the population depends economically on tourism by working in the hotel and catering industry (on the islands or on the mainland), while only a few depend on the rental of accommodation, which represents additional household income for some (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Small islands often have few employment opportunities outside of tourism (Van Roggen & Zlatić, 2013). Nevertheless, some islanders consider the level of tourism development on their islands to be too high in relation to their size and emphasise the feeling of crowding and congestion during the summer season (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023).

### *Depopulacija hrvatskog otočja*

Demografski i turistički razvoj na hrvatskom otočju imao je drukčiji tijek nego na spomenutim sredozemnim otocima. Prevladavajući demografski proces, promatrajući hrvatsko otočje u cjelini, u posljednjih je stotinjak godina bila depopulacija, čije uzroke nalazimo ponajprije u brojnom iseljavanju (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013, p. 25). Hrvatski otoci zahvaćeni su iseljavanjem vrlo rano; intenzivan emigracijski val na samom početku 20. stoljeća prvo je karakterističan za velike otoke dok se mali otoci uključuju u emigracijske tokove krajem prvog desetljeća 20. stoljeća te uoči Prvog svjetskog rata (Lajić, 1992). Intenzitet otočne emigracije povećava se nakon Drugoga svjetskog rata (Nejašmić, 1999a). Osnovni potisni faktor je naslijeđena gospodarska struktura otočja (usmjerena na poljoprivredu i manjim dijelom ribarstvo), a glavni privlačni faktor ubrzani razvoj industrije i otvaranje radnih mjesta u gradovima na kopnu (Nejašmić, 1999a). Posljedica iseljavanja je smanjenje stope rodnosti i prirodnog prirasta (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013) pa se stanovništvo smanjuje udruženim djelovanjem negativne migracijske bilance i prirodnog pada (Nejašmić, 1992). Iseljavanjem su, ponajprije u prekomorske zemlje, posebno zahvaćeni otoci s kojih se nije moglo putovati na rad na kopnu (npr. Zlarin), dok se na prometno povezanim otocima neko vrijeme zadržala čak i dnevna cirkulacija (npr. Krapanj) (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Otok Zlarin, koji je za prvoga suvremenog popisa stanovništva 1857., uz Prvić, bio najnaseljeniji otok šibenskog arhipelaga (1643 stanovnika), između dvaju svjetskih ratova zabilježio je vrhunac naseljenosti (1921. imao je 1980 stanovnika), ali je postupno počeo i intenzivnije gubiti stanovništvo – na posljednjem popisu prije Drugoga svjetskog rata 1931. imao je 1480, a na prvom idućem popisu stanovništva 1948. samo 896 stanovnika. Intenzivna depopulacija Zlarina nastavila se i nakon Drugoga svjetskog rata, točnije nakon 1953. godine, te je otok postao dio tzv. „zone sociodemografske depresije“ (Nejašmić, 1991, 2008). U razdoblju 1953. – 1981. broj stanovnika smanjio se više od 50 %, s 914 (1953.) na 399 (1981.). S druge strane, otok

### *Depopulation of Croatian islands*

The demographic and tourism development of the Croatian islands was different from that of other Mediterranean islands. The predominant demographic process in the Croatian archipelago as a whole over the last hundred years or so has been depopulation, the causes of which are mainly to be found in the numerous emigrations (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013, p. 25). They experienced emigration early on; the intensive wave of emigration at the beginning of the 20<sup>th</sup> century is initially characteristic of the large islands, while the small islands join the emigration flows at the end of the first decade of the 20th century and on the eve of the First World War (Lajić, 1992). The intensity of island emigration increased after the Second World War (Nejašmić, 1999a). The main factor behind emigration was the inherited economic structure of the islands (which largely focused on agriculture and fishing), while the population was drawn to the mainland by the accelerated industrial development and new jobs in the urban centres (Nejašmić, 1999a). Outmigration led to a decline in the birth rate and the rate of natural increase (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013), resulting in a total depopulation as a joint effect of negative net migration and negative natural change (Nejašmić, 1992). The most affected islands by emigration, especially to overseas countries, were those whose transport connections did not allow people to travel to work to the mainland (e.g., Zlarin), while the better-connected islands were able to maintain daily commuting for a while (e.g., Krapanj) (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). The island of Zlarin, which, according to the first modern census in 1857 was the most populous island in Šibenik archipelago (1,643 inhabitants) together with Prvić, reached the peak of its population between the two world wars (in 1921 it had 1,980 inhabitants), but gradually began to lose population – at the last census before the Second World War in 1931 it had 1,480 inhabitants, and at the first subsequent census in 1948 only 896 inhabitants. On the one hand, the intensive depopulation of Zlarin continued after the Second World War, more precisely after 1953, and the island became part of the so-called ‘zone of socio-demographic depression’ (Nejašmić, 1991, 2008). In the period from 1953 to 1981, the pop-

Krapanj je u razdoblju 1910. – 1948. bilježio rast ukupnog broja stanovnika, a najveći broj stanovnika bilježi između dvaju svjetskih ratova (1931. oko 1400 stanovnika – uz napomenu da mu je u tom razdoblju pribrajano naselje Brodarica). U tom razdoblju poljoprivreda je bila na nekim šibenskim otocima najvažnija grana privredivanja pa su se tako Krapljani i dalje bavili spužvarstvom, koje je bilo glavno zanimanje otočana sve do Drugoga svjetskog rata, a nije zamrlo ni danas (Lajić i sur., 2001). Bolje ekonomske mogućnosti dijelom su utjecale na manji intenzitet iseljavanja s otoka Krapnja u tom razdoblju (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Nakon Drugoga svjetskog rata (do 1953.) Krapanj je bilježio blagi rast ukupnog broja stanovnika, no ubrzo nakon toga počinje razdoblje intenzivnoga i najjačega emigracijskog egzodusa sa šibenskih otoka pa tako i s otoka Krapnja koji je u dvadesetogodišnjem razdoblju (1961. – 1981.) izgubio četiri petine svojega stanovništva (pad s 1206 na 263 stanovnika). Posljedica dugogodišnje neadekvatne gospodarske politike hrvatskih otočnih prostora je takvo intenzivno iseljavanje (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013; Starc & Stubbs, 2014). Manja otočna naselja i inače su bila posebno osjetljiva zbog svoje izoliranosti i manje atraktivnosti te su kroz prošlost bila podložnija iseljavanju stalnih stanovnika i depopulaciji, a postajala su sve ovisnija o sezonskim stanovnicima. Iseljavanje se općenito ubrzo odrazilo na neravnotežu po spolu i starenje stanovništva, što nepovoljno djeluje na ekonomsku aktivnost otočja (Lajić 1992; Nejašmić, 1998). Proces demografskoga praznjenja uzeo je maha do te mjere da je već u navedenom razdoblju dovedeno u pitanje održanje osnovnih društveno-gospodarskih aktivnosti (Nejašmić, 2008, 2013) u većini otočnih naselja pa i na cijelim otocima. Gospodarskom stagnacijom, pa i nazadovanjem, što je izravna posljedica stoljetnog iseljavanja i depopulacije, posebno su bili zahvaćeni oni udaljeniji, prometno izoliraniji i površinom manji otoci, koji su već desetljećima prostori demografskog izumiranja, negativnih vrijednosti bioreprodukcijских pokazatelja, a na nekima od njih više ni nema stalne naseljenosti (Lajić & Mišetić, 2006). Depopulacija usporava na dijelu hrvatskih otoka od 1980-ih, kada je, s

ulation decreased by more than 50%, from 914 (in 1953) to 399 (in 1981). On the other hand, between 1910 and 1948, the island of Krapanj recorded an increase in the total number of inhabitants, and the peak of the population was reached between the two world wars (about 1,400 inhabitants in 1931 – with the indication that the population of the settlement of Brodarica was added to island's total population at this time). During this period, agriculture was the main economic activity on some of the Šibenik islands, so the inhabitants of Krapanj continued to engage in sponge farming, which was the main occupation of the islanders until the Second World War and has not died out even today (Lajić et al., 2001). Better economic opportunities partly influenced the lower intensity of emigration from the island of Krapanj during this period (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). After the Second World War (until 1953), Krapanj recorded a slight increase in the total number of inhabitants, but soon afterwards the period of intensive and strongest emigration began from the Šibenik islands and also from the island of Krapanj, which lost four-fifths of its population in the twenty years (1961-1981 decrease from 1,206 to 263 inhabitants). The long-term inadequate economic policy of the Croatian island areas led to this strong emigration (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013; Starc & Stubbs, 2014). Smaller island settlements were otherwise particularly vulnerable due to their remoteness and lower attractiveness and have historically been more susceptible to outmigration of permanent residents and depopulation and became increasingly dependent on seasonal residents. Emigration soon led to disruptions in the sex composition and ageing of the population, which had a negative impact on the islands' economic activity (Lajić 1992; Nejašmić, 1998). The process of demographic depletion gained such momentum that the maintenance of basic socio-economic activities in most island settlements and even on the islands as a whole was already in question during this period (Nejašmić, 2008, 2013). Economic stagnation and even regression, which is a direct consequence of centuries of emigration and depopulation, mainly affected the more remote, isolated and smaller islands, which have been areas of demographic extinction for decades, have negative values for bioreproduction indicators and are no longer inhabited

jedne strane iscrpljen potencijalni emigracijski kontingent, a s druge strane dio otoka povezanih s kopnom mostom bilježi čak i populacijski rast ili stagnaciju (Nejašmić, 1999b). Trend smanjenja ukupnog broja stanovnika, ali sa zamjetno manjim stopama godišnjeg pada (manjim od 1 % na godišnjoj razini) nastavljen je i na Krapnju i na Zlarinu u navedenom razdoblju (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Populacijski rast u najnovijem razdoblju posljedica je umirovljeničke imigracije – dio otočana koji su se iselili 1960-ih i 1970-ih na kopno radi posla, sada se vraćaju na otoke u mirovinu, s obzirom na to da su zadržali obiteljske nekretnine i cijelo vrijeme izbjivanja su povremeno posjećivali otoke kao vikendaši (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013; Šulc & Zlatić, 2014). Dio povećanja također se odnosi na fiktivno doseljavanje, u okviru kojeg stanovništvo prijavljuje prebivalište na otocima radi ostvarivanja pogodnosti, iako veći dio godine provode izvan otoka (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Ipak, negativni demografski trendovi, koji se očituju u nepovoljnim biodinamičkim obilježjima i sve većoj prosječnoj starosti stanovnika, i dalje su glavno obilježje demografskog razvoja oba istraživana otoka, a ostarjelost stanovništva glavni je ograničavajući čimbenik razvoja turizma (Nejašmić, 1998; Zupanc i sur., 2001).

## METODE ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja dobiveni su primjenom *desk* metoda i terenskog istraživanja. Terensko istraživanje uključilo je metodu anketnog istraživanja, metodu promatranja i metodu intervjua. Cilj anketnog istraživanja bio je prikupiti informacije o ekonomskoj aktivnosti lokalnog stanovništva, njihovim stavovima i percepciji o turizmu i njegovim učincima na otocima te njihovu pogledu na budući razvoj turizma. Istraživanje je provedeno na Zlarinu i Krapnju od 1. studenoga 2019. do 5. siječnja 2020., izvan turističke sezone kako bi se obuhvatili samo oni ispitanici koji žive na otoku ili ondje borave često. Naime, istraživanjem je obuhvaćeno stanovništvo koje na otocima živi tijekom cijele godine, ali i stanovništvo koje ondje boravi sezonski (npr. ljeti)

in some cases (Lajić & Mišetić, 2006). The intensity of depopulation slowed down on some islands in the 1980s, when all potential migrants had already left, while on the bridged islands population growth or at least stagnation set in (Nejašmić, 1999b). The trend of a decline in the total population, albeit with significantly lower annual rates of decline (less than 1% on an annual basis), continued in both Krapanj and Zlarin during the period mentioned (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). The recent population growth is fuelled by the influx of retirees: some of the islanders who had moved to the mainland for work in the 1960s and 1970s are now returning to the islands to retire, having kept family properties and visited the islands as second homes while living elsewhere (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013; Šulc & Zlatić, 2014). Part of the increase is also related to the fictitious immigration of people who register their residence on the islands in order to receive certain benefits, even though they spend most of the year outside the islands (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Nevertheless, negative demographic trends, manifested in unfavorable biodynamic characteristics and the increasing average age of the inhabitants, are still the main feature of the demographic development of the two islands studied, and the aging of the population is the main limiting factor for the development of tourism (Nejašmić, 1998; Zupanc et al., 2001).

## RESEARCH METHODS

The results of this research were obtained using desk methods and field research, which included a questionnaire survey, field observation and interviews. The questionnaire survey aimed to gather information on the economic activity of the local population, their attitudes and perceptions of tourism and its impact on the islands, and their views on future development of tourism. The survey took place on Zlarin and Krapanj from 1 November 2019 to 5 January 2020, outside the main tourist season, in order to survey only those people who live on the island or visit it frequently. The survey included both people who live on the islands all year round and those who live on the islands during the summer season or occasionally (at

ili povremeno (npr. vikendima). Prvi razlog proširenja ispitnog obuhvata je mali ukupni broj stalnog stanovništva u vrijeme istraživanja (na Zlarinu 296, a na Krapnju 164 2021. godine) (Državni zavod za statistiku, 2022a), zbog čega bi uzorak ispitanika dobiven samo na temelju njih bio nedostatan za donošenje bilo kakvih relevantnih zaključaka, tim više što značajan dio (posebno starijih) stanovnika uopće nije bio voljan sudjelovati u istraživanju. Tome treba pridodati i prividno prijavljivanje stanovnika na otocima zbog različitih subvencija, što je na terenu detektirano vrlo malim brojem potencijalnih ispitanika. Drugi razlog uključivanja sezonskog i povremenog stanovništva u anketno istraživanje je činjenica da ti ispitanici borave na otoku dovoljno često i dugo da na njih izravno utječe turizam, dio su malih otočnih zajednica u kojoj je visoka razina komunikacije između članova i imaju jasno artikuliran stav o temi. Anketno istraživanje provodilo se uživo na terenu i online putem obrasca *Google Forms*. Primijenjen je neprobabilistički prigodni uzorak stanovništva i anketirane su sve osobe koje su bile prisutne u tom trenutku i koje su pristale na ispunjavanje ankete. Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno 194 ispitanika, od čega 103 na otoku Zlarinu i 91 na otoku Krapnju.

Anketni upitnik bio je isti za oba otoka te se sastojao od 23 pitanja i 43 čestice. Sedam čestica predstavljalo je pitanja otvorenog tipa, a 36 pitanja zatvorenog tipa, i to pitanja višestrukog izbora i Likertove skale (od 1 do 5), kojima je cilj bio odrediti stupanj slaganja ispitanika s predloženim tvrdnjama ili procjenu važnosti ponuđenih tvrdnji. Odgovori su obrađeni metodama deskriptivne statistike, pri čemu su odgovori na pitanja višestrukog izbora prikazani kao udjeli, a odgovori na pitanja s Likertovom skalom kao prosječne vrijednosti odgovora i udjeli odabranih odgovora. Odgovori na pitanja otvorenog tipa koja su zahtijevala kratki odgovor prikazani su s pomoću frekvencije njihova pojavljivanja, a kod pitanja s dužim odgovorima rezultati su prikazani sumirano. Rezultati su obrađeni skupno za oba otoka te odvojeno za Krapanj i Zlarin. Zbog relativno manjeg broja ispitanika nije bilo moguće uspoređivati odgovore prema različitim obilježjima ispitanika, nego su odgovori razvrstani. Mogući utjecaj na relevantnost dobivenih podataka mogla je imati neiskrenost i/ili netočno

weekends). The sample of respondents was widened due to the small island population (only 296 inhabitants lived on Zlarin and 164 on Krapanj at the time of the study (Croatian Bureau of Statistics, 2022a), which individually would not have provided sufficient information for relevant conclusions, especially because a significant proportion of (older) people refused to participate in the survey. In addition, part of the local population exists only on paper, as they are registered for various benefits as island residents, which was made clear by a small number of potential respondents on site. Another reason for including the seasonal and occasional population in the questionnaire survey is the fact that these respondents stay on the islands very often and long enough to be directly affected by tourism, so much so that they are considered members of small island communities with a high degree of two-way communication and have a clearly defined attitude towards the topic. The questionnaire survey was conducted both in person on site and online, using *Google Forms*. A non-probability convenience sample was used for the survey and all available respondents who agreed to participate were included. A total of 194 respondents participated in the survey: 103 on Zlarin and 91 on Krapanj. All responses received were valid and none were rejected.

The survey used the same questionnaire for both islands, which consisted of 23 questions and 43 items. Seven items were open-ended questions and 36 were multiple-choice questions with a Likert scale (1-5) to determine the extent to which respondents agreed with the proposed statements or rated their importance. The answers were analysed using descriptive statistical methods, with the multiple-choice answers being presented as percentages and the Likert-scale answers as average values and percentages of the individual values. Open questions with short answers were analysed according to their frequency; while questions with longer answers were grouped and summarised. The results were analysed for both islands together and for Krapanj and Zlarin separately. Due to the small total number of respondents, it was not possible to analyse them according to various characteristics and the answers were grouped together. It should be noted that dishonest answers and/or

predstavljajući ispitivanja.

Kao dopuna anketnom istraživanju, a s ciljem dobivanja dubljeg uvida u turističku i društvenu dinamiku na otocima, istovremeno su provedena dva intervjua s osobama upućenim u navedenu problematiku. Polustrukturirani intervjui provedeni su s direktoricom Turističke zajednice Brodarica-Krapanj te s jednom osobom sa Zlarina, dobro upućenom u zbivanja na otoku, koja je željela ostati anonimna. Sadržaji intervjua implicitno su uključeni u rad u objašnjenju rezultata istraživanja. Metoda promatranja primijenjena je tijekom trajanja anketnog ispitivanja, u razdoblju kada obično na otoku boravi samo stalno ili povremeno stanovništvo, ali uključuje i prethodni višestruki boravak prve autorice na otocima te osobno poznavanje situacije na otocima.

*Desk* metode sastojale su se od analize statističkih podataka o turističkom razvoju otoka te izračuna relevantnih pokazatelja. Razvoj turizma i njegovo sadašnje stanje ispitano je s pomoću podataka o broju turističkih dolazaka, noćenja i postelja te pokazatelja socijalnog pritiska turizma na lokalnu zajednicu (koeficijent turističke funkcionalnosti – broj turističkih postelja na 100 stanovnika i stopa turističkog intenziteta – broj turističkih dolazaka na 100 stanovnika). Međutim, službeni podaci o turizmu za Krapanj, preuzeti s web stranica Državnog zavoda za statistiku, imaju velika ograničenja te se mogu upotrijebiti samo kao orijentacija. Podaci DZS-a do 2017. godine iskazuju Krapanj i Brodaricu kao jedno naselje, u bazi podataka Državnog zavoda za statistiku za 2019. godinu turistički podaci za oba naselja iskazuju se samo pod naseljem Krapanj, a od 2019. iskazuju se odvojeno, no ti se podaci pokazuju kao nerealni i nepouzdana. Primjerice, u 2021. godini u Brodarici, koja je populacijski višestruko veća od Krapnja, ima višestruko veći broj građevina i oglašanih apartmana za iznajmljivanje, registrirano je samo 797 postelja, a na Krapnju čak trostruko više (2274) (Državni zavod za statistiku, 2022b)<sup>1</sup>. To potvrđuju i informacije objavljene na web stranici Turističke zajednice Krapanj-Brodarica (2022) da u Brodarici postoji 1800 turističkih postelja. S ob-

misrepresentation by respondents may have affected the relevance of the data.

The questionnaire survey was supplemented by two interviews with people familiar with the topics under investigation in order to gain a deeper insight into tourism and the social dynamics on the islands. Semi-structured interviews were conducted with the director of the Brodarica-Krapanj Tourist Board and with a person from Zlarin who is closely related to the situation on the islands but wanted to be anonymous. The interviews were implicitly included in the interpretation of the results of the study. The method of observation was used during the questionnaire survey, in the period when only permanent or occasional residents are on the islands, but it also includes previous multiple visits of the first author to the island and her personal knowledge of the situation.

The *desk* methods included analysing statistical data on the development of tourism and calculating the relevant indicators. The development of tourism and its current situation were analysed using data on tourist arrivals, overnight stays, tourist beds and indicators of the social pressure of tourism on the local community (tourism function index – tourist beds per 100 inhabitants and tourism intensity ratio – tourist arrivals per 100 inhabitants). However, the official data on tourism in Krapanj provided by the Croatian Bureau of Statistics (CBS) is scant and therefore only indicative. Statistical data until 2017 provided by the CBS treats Krapanj and Brodarica as one settlement. In the CBS database, Krapanj and Brodarica were also registered as one settlement; and only since 2019 have these two settlements been shown separately, but with dubious and unreliable data. Thus, Brodarica, which has many times more inhabitants, buildings and advertised holiday flats, had only 797 tourist beds in 2021, while Krapanj had three times as many (2274) (Croatian Bureau of Statistics, 2022b)<sup>1</sup>. This is confirmed by the information published on the website of the Krapanj-Brodarica Tourist Board (2022), according to which Brodarica has 1800 tourist beds. Due

<sup>1</sup> U naselju Krapanj je popisom 2021. utvrđeno ukupno 384 stana (od toga je 54,2 % za stalno stanovanje), a u Brodarici čak 2371 (od čega 83,8 % za stalno stanovanje) (Državni zavod za statistiku, 2022a).

<sup>1</sup> In 2021, the settlement of Krapanj had a total of 384 flats (54.2% of which were permanent residences) and Brodarica had 2371 (83.8% of which were permanent residences) (Croatian Bureau of Statistics, 2022a).

zirom na to da točnih i pouzdanih podataka nema, u svrhu usporedbe turizma na oba otoka koriste se podaci onako kako ih iskazuje službena statistika, ali uz evidentna ograničenja u mogućnosti njihove interpretacije. Također, statistički podaci o posteljama ne odražavaju realno stanje na terenu jer dio objekta evidentno nije sadržan u statistici (npr. hotelske postelje na Zlarinu), a statistički podaci za naselja ne uključuje ni nautički turizam jer se ti podaci iskazuju samo na županijskoj i državnoj razini.

## TURIZAM NA ZLARINU I KRAPANJU

Turizam na Zlarinu javlja se još 1920-ih, a na Krapnju nakon Drugoga svjetskog rata, istovremeno s intenzivnijim turističkim razvojem na obali, te tada sve više istiskuje tradicionalne djelatnosti na otocima. Razvoj turizma više je spontanog karaktera; ne uspijeva potaknuti intenzivniji razvoj gospodarstva i infrastrukture te zapošljavanja, stoga taj proces prati iseljavanje i depopulacija (Lončar & Klempić Bogadi, 2016). Turiste na otoke privlači ponajprije toplo more pogodno za kupanje, sredozemna klima s vrućim ljetom, visokom insolacijom i manjkom padalina ljeti, uređene i „divlje“ plaže smještene u otočnim uvalama te razvedena obala koja osigurava dobre mogućnosti za plovību. Na oba otoka dominantan je ljetni odmorišni turizam, a uz njega je na Zlarinu razvijen i nautički turizam koji se koristi malim otočnim lučicama i prostorom uz obalu. Sekundarne atrakcije koje privlače turiste su poluurbane povijesne jezgre naselja Zlarin i Krapanj s tradicionalnom kameonom gradnjom, otočne fešte i druge manifestacije koje se ljeti organiziraju, Muzej koralja na Zlarinu, Muzej ronjenja i Galerija spužava na Krapnju. Turističkoj posjećenosti (posebno u nautičkom turizmu) pridonosi blizina zaštićenih područja (NP Kornati, PP Telašćica i NP Krka) i atraktivnih obalnih gradova (Šibenik, Vodice i Primošten).

Godine 2021., zadnje za koju su dostupni statistički podaci o turizmu za oba otoka<sup>2</sup>, na Zlarinu je registrirano 4611 dolazaka i 21 855 noćenja, a

<sup>2</sup> Zadnji dostupni podaci u trenutku pisanja rada odnose se na 2022. godinu, ali objavljeni su jedino za otok Krapanj, dok su za Zlarin proglašeni tajnima te zbog toga nije moguće provesti usporednu analizu za tu godinu.

to the lack of accurate and reliable data, tourism on the islands is compared on the basis of official statistical data, which can only provide a limited interpretation. In addition, the statistical data on tourist beds do not reflect the actual situation on the ground, as some of the properties are not included in the statistics (e.g. hotel beds on Zlarin) and the statistical data on settlements do not consider nautical tourism, which is only counted at the county and the state level.

## TOURISM ON ZLARIN AND KRAPANJ

Tourism began to develop on Zlarin as early as the 1920s and on Krapanj after the Second World War, in parallel with more intensive development on the coast, and eventually pushed out traditional economic activities on the islands. The development of tourism was mostly spontaneous; it did not promote more intensive economic and infrastructural development or new jobs and was therefore accompanied by emigration and depopulation (Lončar & Klempić Bogadi, 2016). Tourists are mainly attracted by the warm sea for swimming, the Mediterranean climate with hot summers, the high level of sunshine and low rainfall in summer, the well-equipped and wild beaches in the bays of the islands and the rugged coastline with good sailing opportunities. Coastal tourism is predominant on both islands and is accompanied by yachting on Zlarin, which uses small island harbours and areas close to the coast. Secondary attractions for tourists are the semi-urban historical centres of Zlarin and Krapanj with traditional stone houses, island festivals and other events in summer, the Coral Museum on Zlarin, the Diving Museum and the Sponge Gallery on Krapanj. Visitors to the islands, especially yacht tourists, are also attracted by the proximity to protected areas (Kornati National Park, Telašćica Nature Park, Krka National Park) and attractive coastal towns (Šibenik, Vodice and Primošten).

In 2021, the last year with available tourism statistics for both islands<sup>2</sup>, Zlarin recorded 4611

<sup>2</sup> At the time of writing, the latest available data are for 2022, but refer only to Krapanj, while the data for Zlarin have been declared secret. Therefore, it is not possible to compare these islands.

na Krapnju (s dijelom Brodarice) 14 572 dolaska i 109 931 noćenje (Državni zavod za statistiku, 2022b). Na oba otoka turizam očekivano ima pretežno međunarodni karakter – međunarodni turisti na Zlarinu ostvaruju 78,5 % dolazaka i 69,6 % noćenja, a na Krapnju 78,1 % dolazaka i 81,2 % noćenja<sup>3</sup> (Državni zavod za statistiku, 2022b). Glavna inozemna emitivna tržišta s kojih dolaze turisti na promatrane otoke su Njemačka i Poljska<sup>4</sup>. Prosječni boravak turista na oba otoka karakterističan je za ljetni odmorišni turizam, i znatno je dulji na Krapnju (s Brodaricom) (7,5 dana) nego na Zlarinu (4,7 dana). Turizam ima izrazito sezonski karakter te se najveći dio turističkih dolazaka i noćenja ostvaruje tijekom srpnja i kolovoza, kao i u većini hrvatskih obalnih destinacija.

Na Zlarinu je registrirano ukupno 1040 postelja, od čega se manji dio odnosi na jedan manji hotel, četvrtina je registrirana u kućanstvima, a gotovo tri četvrtine u kampovima (Državni zavod za statistiku, 2022b). Na Krapnju (s dijelom Brodarice) registrirano je 2274 postelje (pri čemu nije moguće utvrditi koliko ih se točno nalazi na Krapnju), i to najvećim dijelom u privatnom smještaju (96,7 %), 2 % u otočnom hotelu, a 1,3 % u kampovima (Državni zavod za statistiku, 2022b). Unatoč nepouzdanim podacima, vidljivo je da je na oba otoka pritisak turizma vrlo visok. Koeficijent turističke funkcionalnosti na Zlarinu od 351,4 i čak 1386,6 na Krapnju pokazuju vrlo visok stupanj turistificiranosti otoka. Na tu činjenicu ukazuje i intenzitet turističkog prometa od 1557,8 dolazaka turista na 100 stanovnika na Zlarinu te čak 8885,4 na Krapnju.

<sup>3</sup> U 2019., rekordnoj pretpandemijskoj godini, tijekom koje je djelomično provedeno i terensko istraživanje, na Zlarinu je ostvaren čak 7841 dolazak (od čega 81,4 % međunarodnih) i 31 063 noćenja, (75,9 % međunarodnih), a na Krapnju (s većim dijelom Brodarice) 24 032 dolaska (83,2% međunarodnih) i 169 177 noćenja (87 % međunarodnih) (Državni zavod za statistiku, 2022b).

<sup>4</sup> Na Zlarinu udjelom prednjače turisti iz Njemačke (32,1 % dolazaka i 27,6 % noćenja), Hrvatske (21,5 % dolazaka i 30,5 % noćenja) i Poljske (10,3 % dolazaka i 7 % noćenja). Na Krapnju su na prvom mjestu turisti iz Poljske (22,7 % dolazaka i 27,6 % noćenja), zatim iz Hrvatske (21,9 % dolazaka i 18,8 % noćenja), a na trećem mjestu iz Njemačke (18,8 % dolazaka i 21,7 % noćenja). Sva ostala tržišta ostvaruju po manje od 5 % (Državni zavod za statistiku, 2022b).

tourist arrivals and 21,855 overnight stays, and Krapanj (with a part of Brodarica) 14,572 arrivals and 109,931 overnight stays (Croatian Bureau of Statistics, 2022b). Tourism on both islands is predominantly international – tourists from abroad account for 78.5% of arrivals and 69.6% of overnight stays on Zlarin and 78.1% and 81.2% on Krapanj<sup>3</sup> (Croatian Bureau of Statistics, 2022b). Most international tourists come from Germany and Poland<sup>4</sup>. The average length of stay on both islands is typical for coastal tourism and is significantly higher on Krapanj (with Brodarica) at 7.5 days than on Zlarin (4.7 days). Tourism has a pronounced seasonal character and most tourist arrivals and overnight stays are recorded in July and August, as in most coastal resorts in Croatia.

Zlarin has a total of 1040 tourist beds, a quarter of which are in private households, three quarters in camps and a small proportion in the small hotel (Croatian Bureau of Statistics, 2022b). Krapanj (with a part of Brodarica) has 2274 beds (and it is impossible to separate these settlements), most of them in private households (96.7%), 2.0% in a hotel and 1.3% in camps (Croatian Bureau of Statistics, 2022b). Despite the unreliable data, it is evident that tourism pressure is very high on both islands. The tourism function index of 351.4 on Zlarin and 1,386.6 on Krapanj show a high level of touristification on both islands. The same is visible in the tourism intensity ratio, which reaches 1,557.8 arrivals per 100 inhabitants on Zlarin and as high as 8,885.4 on Krapanj.

<sup>3</sup> In 2019, the record year before the pandemic in which the field study was conducted, Zlarin recorded 7841 arrivals (81.4 of which were international) and 31,063 overnight stays (75.9% international). Krapanj (with a large part of Brodarica) had 24,032 arrivals (83.2% international) and 169,177 overnight stays (87.0% international) (Croatian Bureau of Statistics, 2022b).

<sup>4</sup> Zlarin has a higher proportion of tourists from Germany (32.1% of arrivals and 27.6% of overnight stays), Croatia (21.5% of arrivals and 7.0% of overnight stays). Tourists from Poland have the highest share on Krapanj (22.7% arrivals and 27.6% overnight stays), followed by Croatia (21.9% arrivals and 18.8% overnight stays), while German tourists are in third place (18.8% arrivals and 21.7% overnight stays). All other markets have less than 5% (Croatian Bureau of Statistics, 2022b).

## PERCEPCIJA TURIZMA I NJEGOVIH PROSTORNIH UČINAKA

Cilj anketnog istraživanja bio je ispitati koliko je stanovništvo Zlarina i Krapnja ekonomski vezano uz turizam te kakva je njihova percepcija turizma i njegovih prostornih učinaka. Rezultati istraživanja podijeljeni su u četiri skupine: (1) sociodemografski podaci ispitanika, (2) ekonomska aktivnost ispitanika, (3) percepcija učinaka turizma i (4) stavovi prema budućem razvoju turizma.

### *Sociodemografska obilježja ispitanika*

Ispitivanje sociodemografskih obilježja ispitanika uključilo je izjašnjavanje o spolu, dobi, razini obrazovanja i trajanju boravka na otoku tijekom godine. Od ukupno 194 ispitanika žene su činile 53,1 % ispitanika, a muškarci 46,9 %, uz podjednaku strukturu na oba otoka (na Krapnju su žene činile 54,9 % ispitanika, a na Zlarinu 51,5 %). Prosječna dob ispitanika od 47 godina na Zlarinu i 55 godina na Krapnju odraz je ostarjelog dobnog sastava stanovništva. Najzastupljeniji su bili ispitanici u dobnim skupinama 50 – 59 godina (24,2 %) i 60 – 69 godina (23,2 %), i inače najzastupljenijim na otocima (Tab. 2.). Relativno viši udio ispitanika u dobi 20 – 29 godina (18 %), iako manje brojne, posljedica je njihove veće spremnosti na sudjelovanje u istraživanju. Očekivano, manje su spremni na sudjelovanje bili ispitanici stariji od 70 godina (na Zlarinu su bila samo 3 ispitanika iznad 80 godina, s najstarijom ispitanicom u dobi od 92 godine). Manje razlike

## PERCEPTION OF TOURISM AND ITS IMPACTS

The aim of the questionnaire survey was to analyse the extent to which the population of Zlarin and Krapanj is economically oriented towards tourism and how they perceive tourism and its impacts. The research results were categorised into four groups: (1) socio-demographic characteristics of respondents, (2) economic activity of respondents, (3) perceptions of the impact of tourism and (4) attitudes towards future tourism development.

### *Socio-demographic characteristics of respondents*

The socio-demographic characteristics included information on gender, age, level of education and length of stay on the islands during the year. Of the 194 respondents, 53.1% were women and 46.9% were men, with a similar composition on both islands (54.9% female respondents on Krapanj and 51.5% on Zlarin). The average age of respondents of 47 years on Zlarin and 55 years on Krapanj reflects the older population of the islands. The most numerous age groups participating in the survey were 50-59 years (24.2%) and 60-69 years (23.2%), which are also the most numerous age groups on islands (Tab. 2). A relatively high proportion of respondents aged 20-29 years (18.0%), although less present on the islands, is due to their greater willingness to participate in the survey. People aged 70 years and older were, as expected, less willing to participate in the survey (only 3 respondents from Zlarin were 80 years and older; the oldest respondent was 92). The small differences

**TABLICA 2.** Dob ispitanika na Zlarinu i Krapnju prema dobnim skupinama

**TABLE 2** Age of respondents on Zlarin and Krapanj by age groups

Dob/Age	Zlarin	Krapanj	Ukupno/Total
20 – 29	22,3	13,2	18,0
30 – 39	12,6	8,8	10,8
40 – 49	17,5	12,1	14,9
50 – 59	21,4	27,5	24,2
60 – 69	15,5	31,9	23,2
70 – 79	7,8	6,6	7,2
80 – 89	1,9	0,0	1,0
90+	1,0	0,0	0,5
<b>Ukupno/Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**TABLICA 3.** *Obrazovna razina ispitanika na Zlarinu i Krapnju*  
**TABLE 3** *Educational level of respondents on Zlarin and Krapanj*

<b>Razina obrazovanja/ Finished education</b>	<b>Zlarin (%)</b>	<b>Krapanj (%)</b>	<b>Ukupno/Total (%)</b>
Bez škole/no school	1,9	4,4	3,1
Osnovna škola/ elementary school	8,7	8,8	8,8
Srednja škola/ high school	39,8	53,8	46,4
Preddiplomski studij/ undergraduate study	13,6	14,3	13,9
Diplomski studij/ graduate study	28,2	15,4	22,2
Poslijediplomski studij/ postgraduate study	7,8	3,3	5,7
<b>Ukupno/Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

u strukturi ispitanika na Zlarinu i Krapnju posljedica su različite raspoloživosti stanovnika na sudjelovanje u istraživanju.

U istraživanju prevladavaju ispitanici sa završenom srednjom (46,4 %) i visokom razinom obrazovanja (36,1 %); čak 5,7 % ima poslijediplomski studij, dok su slabije zastupljeni bili ispitanici samo s osnovnom školom (8,5 %) ili bez obrazovanja (3,1 %) (Tab. 3.). Viša prosječna razina obrazovanja ispitanika u odnosu na obrazovnu strukturu općeg stanovništva posljedica je nešto većeg udjela mlađih ispitanika (prosječno više razine obrazovanja) te veće spremnosti stanovnika s višom razinom obrazovanja da sudjeluju u istraživanju. Osobe s niskom razinom obrazovanja uglavnom su u starijim dobnim skupinama, koje su ionako bile manje zainteresirane za sudjelovanje.

Od svih ispitanika, 44,3 % ih boravi na otocima cijele godine (stalno stanovništvo), 31,3 % ljeti (i djelomično vikendima) (sezonsko stanovništvo), 2,6 % vikendima (vikendaši), a 11,9 % povremeno (npr. tijekom zimskih blagdana). Posljednja kategorija malo je zastupljenija na Krapnju (15,4 %), pri čemu se radi o osobama koje žive u naselju Brodarica, smještenoj nasuprot otoku, a na otoku imaju posjede i ondje povremeno borave.

### *Ekonomska aktivnost ispitanika*

Povezanost ekonomskih aktivnosti ispitanika s turizmom ispitana je pitanjima koja su se odnosila na njihovo zanimanje, udio prihoda kućanstva koji se ostvaruje u turizmu i njegovu sezonalnost te jesu li eventualno radi turizma napustili drugu djelatnost. Samo 28,9 % ispitanika je ekonomski aktivno (od čega ih je troje nezaposleno), a 28,9

in the composition of respondents on Zlarin and Krapanj are due to their willingness to participate in the survey.

Most respondents have completed secondary (46.4%) or tertiary education (36.1%), while 5.7% have completed postgraduate studies, and only a few respondents have only primary education (8.5%) or have not attended school (3.1%) (Tab. 3). A higher average educational level of respondents compared to the educational composition of the total population is the result of a higher proportion of younger (and more educated) respondents. Respondents with a higher level of education were more willing to participate in the survey. People with a lower level of education predominate in the older age groups, that participated less in the survey.

Of all respondents, 44.3% live on the islands all year round (permanent residents), 31.3% stay there in summer (and sometimes at weekends) (seasonal population), 2.6% only at weekends (second home owners) and 11.9% occasionally (e.g., during the winter holidays). The latter category is more strongly represented on Krapanj (15.4%) and consists of people who live in Brodarica, on the coast opposite the island, and occasionally stay on their own property on the island.

### *Economic activity of respondents*

The relationship between respondents' economic activities and tourism was analysed by asking questions about their occupation, the proportion of household income from tourism and its seasonality, and whether they had given up their previous occupation to work in tourism. Only 28.9% of respondents are economically active (of which 3

% je ekonomski neaktivno (44 umirovljenika i 12 studenata). Ekonomski aktivno stanovništvo visoko je orijentirano na uslužne djelatnosti – 83 % ih radi u djelatnostima tercijarnog i kvartarnog sektora (najčešće spominjana zanimanja su ugostitelj, savjetnik i nastavnik), u sekundarnom sektoru 15,6 %, a u primarnom sektoru tek 2 osobe na Krapnju.

Na pitanje u kojoj mjeri je primarna djelatnost ispitanika vezana uz turizam, čak 42,8 % ih je odgovorilo da radi u djelatnostima koje nemaju veze s turizmom, 16 % je odgovorilo da njihova djelatnost ima malo veze s turizmom, 18,6 % umjereno, a tek 22,8 % izrazito ili u potpunosti. Pritom su ispitanici na Krapnju u znatno većoj mjeri vezani primarnom djelatnošću uz turizam nego na Zlarinu (Sl. 1). Na pitanje bave li se turističkom djelatnošću na otocima, trećina ispitanika je odgovorila da se bavi (32,0 %), što je veći udio od posljednje dvije kategorije u prethodnom pitanju. To odstupanje posljedica je činjenice da se dio stanovnika bavi turizmom putem iznajmljivanja privatnog smještaja, često uz primarno zanimanje koje nije nužno vezano uz turizam, a u tu aktivnost uključuje se i dio umirovljenika koji tako ostvaruju dodatni prihod.

Na navedeno upućuje i udio prihoda koji kućanstva ostvaruju od turizma. Naizgled neočekivano visokih 55,2 % ispitanika navodi da njihova kućanstva nemaju prihoda od turizma, kod 33,5 % ispitanika se u turizmu ostvaruje manje od polovice prihoda, a samo kod 11,3 % više od polovice. Visok udio kućanstava bez prihoda od turizma može biti djelomično posljedica neiskrenog odgovaranja ispitanika, ali i percepcije kod samih ispitanika o tome što oni smatraju djelatnostima od turizma. Usporedba dvaju otoka pokazuje da na Krapnju veći dio kućanstava ima određeni prihod od turizma (56 %) nego na Zlarinu (35 %), no na Zlarinu postoji veći broj kućanstava koja izrazito (natpolovično) ovise o turizmu (12,6 %) u usporedbi s Krapnjem (9,9 %) (Sl. 2). Iz navedenog proizlazi da je stanovništvo Krapnja u većoj mjeri vezano uz turizam, ali da je ovisnost kućanstava i pojedinaca o turizmu manja nego na Zlarinu. Naime, zbog blizine dio ispitanika s Krapnja dulje tijekom godine boravi na kopnu ili dnevno cirkulira na rad na kopno te tvrde da rade

are unemployed) and 28.9% are inactive (44 retired and 12 students). The active respondents are strongly orientated towards services; 83.0% work in the tertiary and quaternary sectors (with waiters and caterers, consultants and teachers being the most represented), 15.6% work in the secondary sector and only 2 people work in the primary sector.

When asked to what extent the respondents' main occupation is related to tourism, 42.8% of the respondents reported to have nothing to do with tourism, 16.0% have reported to have very little to do with it, 18.6% moderately and only 22.8% strongly or completely. The main activities of respondents in Krapanj are related to tourism to a greater extent than of those in Zlarin (Fig. 1). However, when asked whether they work in tourism on the islands, almost a third (32.2%) answered yes, which is a higher proportion than the last two categories in the previous question. This discrepancy is due to the fact that part of the population works in tourism by renting private accommodation, often alongside their main occupation, which is not necessarily related to tourism, including part of the retired population who earn an extra income that way.

The aforementioned processes are additionally confirmed by the proportion of household income from tourism. An unexpectedly high proportion of 55.2% of respondents state that their household has no income from tourism, 33.5% have less than half and only 11.3% have more than half. The virtually high proportion of households with no income from tourism may be due to an insincere response to the questions, but also to the respondents' perception of what tourism activities are. The comparison of the islands shows that Krapanj has a higher proportion of households with some income from tourism (56.0%) than Zlarin (35.0%). However, there are more households on Zlarin that are highly dependent on tourism for more than half of their income: 12.6%, compared to 9.9% on Krapanj (Fig. 2). Thus, the population of Krapanj is generally more tourism-orientated, but households and individuals are less dependent on tourism than on Zlarin. As Krapanj is close to the coast, many of the respondents stay longer on the mainland throughout the year or commute daily

u ne-turističkim djelatnostima (među ostalim i u obližnjem Šibeniku). *Malo je onih koji na Krpanju provode cijelu godinu, možda stotinjak ljudi. Oni svoju zaradu uglavnom ostvaruju u nekoliko mjeseci sezone i tvrde da od toga mogu preživjeti godinu* (Intervju Krpanj, 2020).

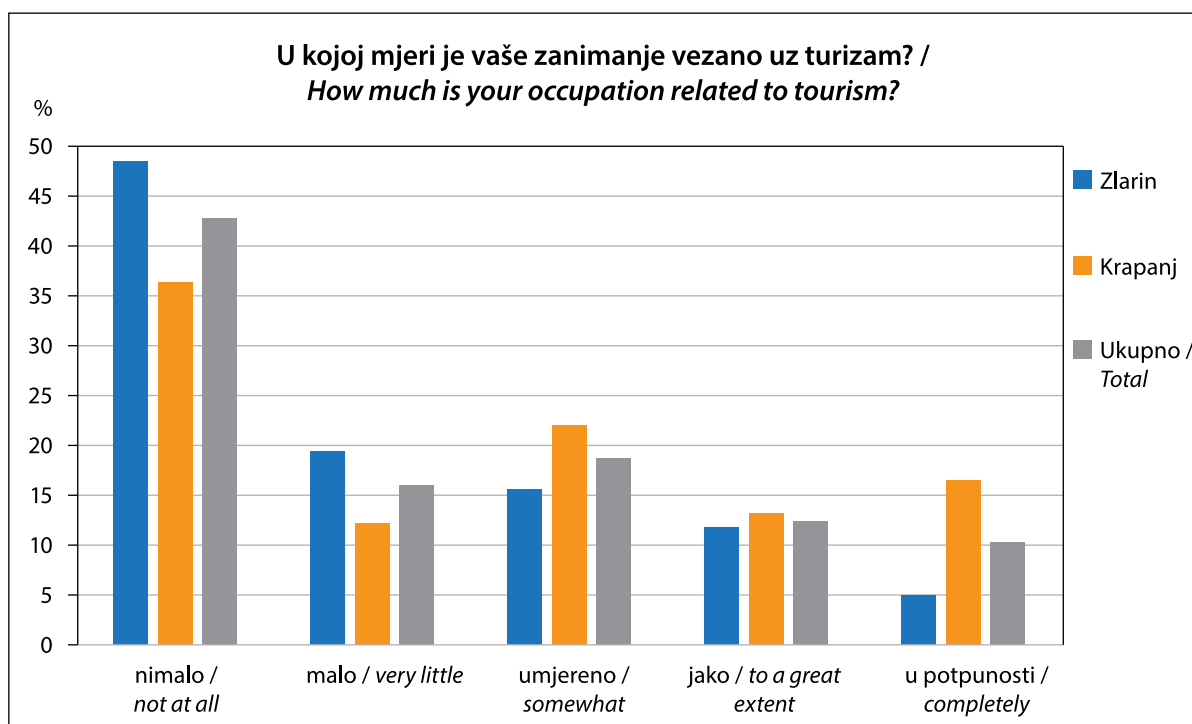
Turizam na otocima, naglašenije nego na obali, ima izrazito sezonski karakter odvijanja, pri čemu se najveći dio aktivnosti i prihoda ostvaruje u srpnju i kolovozu. Stoga je čak 90,3 % ispitanika (koji se bave turizmom) navelo da prihode od turizma ostvaruju isključivo u ljetnim mjesecima, što otežava postizanje pune zaposlenosti i ostvarivanje egzistencije isključivo turizmom. Ipak, visoku sezonalnost turizma, prema mišljenju ispitanika, djelomično generiraju i sami otočani: *Moglo bi se privući puno više turista te produljiti turističku sezonu, međutim problem je što većina svoja vrata zatvara već početkom ili polovicom rujna, iako interes postoji* (Intervju Krpanj, 2020).

Nasuprot uvriježenom mišljenju, vrlo mali udio ispitanika (8 osoba ili 12,9 % od onih koji se bave turizmom) je zbog turizma napustio djelatnost kojom su se ranije bavili (ribarstvo i uslužne djelatnosti). Ostali se turizmom bave uz drugu primarnu djelatnost ili su se turizmom bavili i ranije. Naime, turizam u ovom području, kao i na većem dijelu

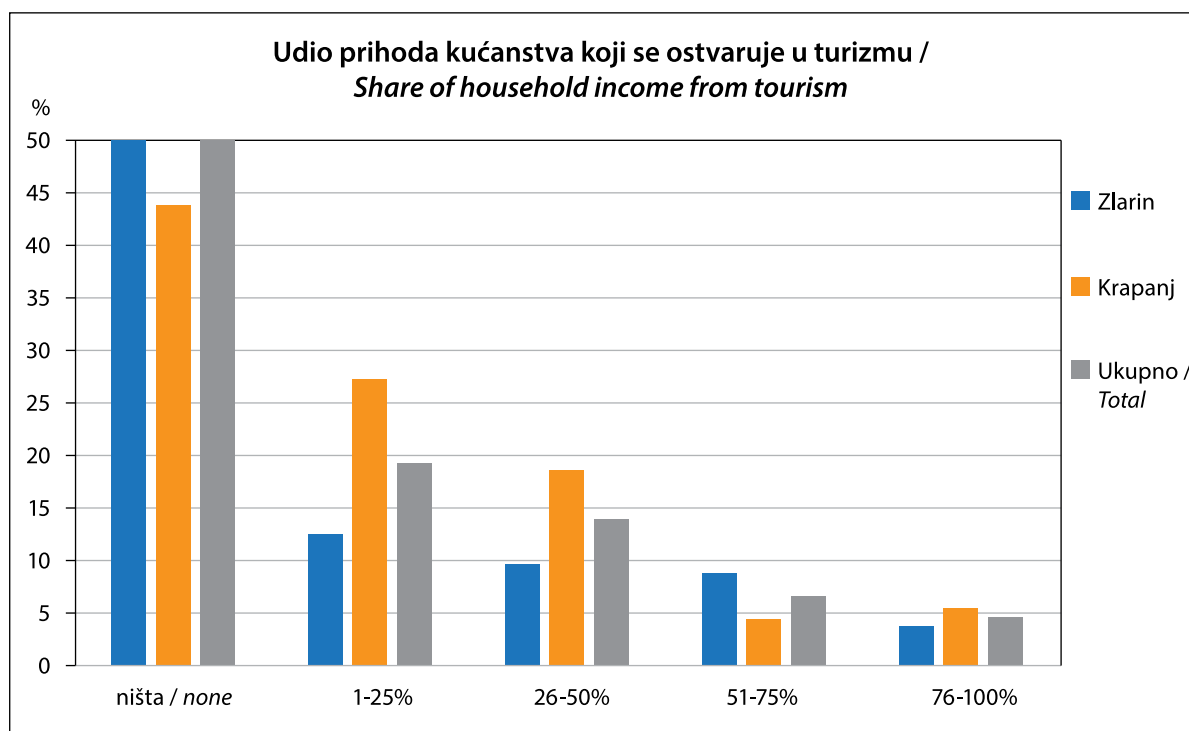
to work on the mainland and often claim to work in non-tourist businesses (also in nearby Šibenik). *There are only a few people who live on Krpanj all year round, perhaps a hundred. They usually earn their income in a few months during the season and claim they can survive the whole year* (Interview on Krpanj, 2020).

Tourism on the islands has a pronounced seasonal character, more so than on the mainland, and most activities and income generation take place in July and August. Therefore, 90.3% of respondents (who work in tourism) earn their income from tourism exclusively in the summer months, which makes it difficult to achieve full employment and a livelihood solely from tourism. According to the interviewees, however, the seasonality is partly generated by the islanders themselves: *Many more tourists could be attracted to extend the tourist season, but the problem is that most renters close their doors at the beginning or middle of September, even though tourists are still interested in visiting the islands* (Interview on Krpanj, 2020).

Contrary to the general perception, very few (8 respondents or 12.9% of those working in tourism) have given up their previous activity (fishing or services) in favour of tourism. Others work in tourism alongside another predominant activity or



SLIKA 1. Povezanost zanimanja ispitanika s turizmom  
FIGURE 1 Relation of respondents' occupation to tourism



SLIKA 2. Udio prihoda kućanstva ispitanika koji se ostvaruje u turizmu

FIGURE 2 Share of household income from tourism

hrvatskoga otočja intenzivnije se počeo razvijati od 1960-ih pa su tradicionalne djelatnosti, poput poljoprivrede, ribarstva i spužvarstva, ustupile mjesto turizmu znatno ranije nego što je trenutačno aktivno stanovništvo ušlo u svoju aktivnu dob, a tek manji dio stanovnika se još uvijek bavi njima uz turizam.

### *Prostorni učinci turizma*

Percepcija prostornih učinaka turizma ispitana je na dva načina – s pomoću Likertove skale koji se odnose na odabrane učinke turizma i s pomoću otvorenog pitanja u kojem su ispitanici trebali navesti tri najvažnija pozitivna i negativna učinka turizma.

Stavovi o okolišnim učincima turizma dobiveni su s pomoću pitanja o tri najčešća aspekta – zagađenju, buci i izgledu naselja (Tab. 4.). Pokazalo se da ispitanici snažnije doživljavaju jedino onečišćenje (prosjeck 3,3; i to znatno više na Zlarinu s 3,5 u odnosu na Krapanj s 3,0), dok povećanje buke i promjenu izgleda naselja doživljavaju znatno manje (prosjeck 2,7 za oba elementa). Bitno je napomenuti da je kod onečišćenja prosječna ocjena posljedica velikog broja potpuno oprečnih odgovora, pri čemu dio ispitanika to izrazito vidi kao

were previously also active in tourism. As on most Croatian islands, tourism began to develop in this area in the 1960s, so traditional activities such as agriculture, fishing and sea sponge collecting gave way to tourism long before the active population reached adulthood, and only a few inhabitants still work in these activities alongside tourism.

### *Spatial impacts of tourism*

Perceptions of the spatial impacts of tourism were analysed in two ways; using Likert scale questions on selected impacts of tourism and an open-ended question aimed at listing the three most important positive and negative impacts of tourism.

Attitudes towards environmental impacts related to pollution, noise and the character of settlements were explored (Tab. 4). The study revealed that respondents only perceive pollution more strongly (average score 3.3; significantly higher in Zlarin with 3.5 than in Krapanj with 3.0), while the increase in noise and the change in character are perceived significantly less (2.7 for both elements). It is worth noting that the average rating of pollution is the result of completely opposite answers, as one part of the respondents see it as a problem, while the other part do not agree with it. The low-

problem, a drugi dio ispitanika s tim se ne slaže. Manja svijest o fizionomijskoj transformaciji otoka, unatoč činjenici da su turizam i vikendaštvo glavni faktori otočne transformacije, može se tumačiti u kontekstu šireg prostora Dalmacije. Naime, promatrani otoci fizionomski su ipak manje transformirani od susjednih obalnih naselja (Brodarica, Primošten, Vodice), a uz to je moguće da su stanovnici već naviknuti na tu transformaciju otprije i toleriraju je zbog pozitivnih ekonomskih učinaka turizma.

Sociokulturni učinci turizma ispitani su s pomoću pitanja vezanih uz smanjenje osjećaja povezanosti unutar zajednice tijekom boravka turista na otoku, izumiranje tradicije i kulturnih običaja te smanjenje osjećaja sigurnosti. Najveći dio ispitanika smatra da turizam nije utjecao na te elemente. Ne samo da ispitanici uglavnom smatraju da turizam utječe na smanjenje povezanosti unutar zajednice (prosjeak 2,2), nego, štoviše, dio ispitanika smatra da tijekom kulturnih manifestacija ljeti lokalno stanovništvo ostvaruje bolju povezanost unutar zajednice, ulazi u interakciju sa svojim gostima, razmjenjuje iskustva i stvara prijateljstva. Zbog toga se ne osjećaju nesigurno u prisutnosti većeg broja turista (prosjeak 1,8), a manjina koja

er awareness of the physiognomic change of the islands, although tourism and second homes are the main drivers of transformation on the islands, can be explained in the broader context of Dalmatia. The studied islands are still less transformed than the neighbouring coastal settlements (Brodarica, Primošten, Vodice), and the local population may have already got used to it and tolerate it due to the accruing economic benefits.

Responses on the socio-cultural impact of tourism were related to the feeling of community attachment during the tourists' stay, the disappearance of traditions and cultural customs and the decreasing sense of security. Most respondents believe that tourism has no impact on these elements. Not only does tourism not reduce the sense of community attachment (average score 2.2), but some respondents argue that the local population has better relationships owing to tourism, interacts with their guests, shares experiences and makes friends during the cultural events in summer. For this reason, they do not feel unsafe when there are many tourists on the islands (average 1.8), and the minority that do are used to the way of life on the islands, where all the inhabitants and second home owners know each other, the turnover of people

**TABLICA 4.** *Percepcija odabranih učinaka turizma na Zlarinu i Krapnju*  
**TABLE 4** *Perception of selected impacts of tourism on Zlarin and Krapanj*

Izjava / Statement	Zlarin	Krapanj	Ukupno /Total
Turisti utječu na zagađenje otočnog okoliša. Tourists have an impact on environmental pollution on the island.	3,5	3,0	3,3
Turisti stvaraju previše buke. Tourists make too much noise.	2,7	2,7	2,7
Zbog turizma izmijenjen je izgled otoka/naselja. Character of the island/settlement has been changed due to tourism.	2,7	2,6	2,6
Za vrijeme boravka turista smanjuje se osjećaj povezanosti unutar zajednice. Sense of attachment in the community diminishes during the stay of tourists.	2,3	2,2	2,2
Zbog turizma su izumrli tradicija i kulturni običaji otoka. Tradition and cultural practices have disappeared due to tourism.	1,6	1,9	1,7
Osjećam se nesigurno zbog sve većeg broja turista na otoku. I feel insecure because of a higher number of tourists on the island.	1,8	1,8	1,8
Turizam je utjecao na bolju prometnu povezanost otoka s kopnom. Tourism influenced better transport connections of the island with mainland.	2,8	3,7	3,2
Turizam je pogodio boljem (dnevnom) rasporedu brodskih linija. Tourism encouraged better (daily) schedule of boat services.	2,9	3,8	3,3

Napomena: Stupanj slaganja s tvrdnjama: (1) nimalo se ne slažem, (2) uglavnom se ne slažem, (3) ne znam/svejedno mi je, (4) uglavnom se slažem, (5) u potpunosti se slažem / Note: The degree of agreement with the statements: (1) do not agree at all, (2) mostly disagree, (3) I don't know/don't care, (3) mostly agree, (5) totally agree

ipak osjeća nesigurnost, naviknula je na otočni način života gdje se svi stanovnici i vikendaši međusobno poznaju, mala je fluktuacija ljudi, ne zaključavaju se kuće itd. Izumiranje tradicije i kulturnih običaja ne doživljava se kao posljedica turizma (prosjeak 1,7), s jedne strane zato što je turizam potisnuo tradicionalne djelatnosti još u prethodnim generacijama, a sadašnja generacija živi gotovo isključivo s turizmom, a s druge strane zato što se tradicija i kulturni običaji nastoje oživjeti radi turizma kroz lokalne manifestacije temeljene na baštini (npr. obrada nakita od koralja i otvaranje muzeja na Zlarinu).

Percepcija ekonomskih učinaka turizma ispitana je s pomoću tri pitanja na temelju Likertove skale (tab. 4. i 5.) i jednog pitanja otvorenog tipa (Tab. 6.). Na oba otoka ispitanici se uglavnom slažu da je turizam doveo do porasta cijena (prosjeak 3,7), što je posljedica sezonskog povećanja cijena radi turista i rasta cijena nekretnina. Uglavnom ne smatraju da je turizam pridonio razvoju opskrbe – ni u trgovini prehrambenim namirnicama (prosjeak 2,7), a još manje u trgovini ostalim proizvodima (2,3). S obzirom na to da na oba otoka postoji tek nekoliko prodavaonica prehrambenih namirnica s višim cijenama, svu ostalu opskrbu lokalno stanovništvo prisiljeno je obavljati na kopnu.

Uz navedene učinke ispitana je percepcija ispitanika o tome u kojoj je mjeri turizam pridonio razvoju funkcija na otocima (prijevozu, obrazovanju, zdravlju, sigurnosti te poštanskim i financijskim uslugama). Utjecaj turizma na bolju prometnu

is low, the houses are not locked, etc. The disappearance of traditions and cultural events is not perceived as an impact of tourism (average score 1.7). This is partly because tourism has already displaced traditional activities in previous generations and the current generation lives almost exclusively from tourism, and partly because a lot of effort is being made to revive traditions and cultural events for tourism, with local events based on cultural heritage (e.g., making jewellery from coral and opening a museum on Zlarin).

The perception of the economic impacts of tourism was examined using three Likert-scale questions (Tab. 4 and 5) and one open question (Tab. 6). Respondents on both islands largely agree that tourism has caused a price increase (average score 3.7), which is due to the seasonal price increase caused by tourism and property price inflation. The majority disagree that tourism has improved services – both in terms of grocery shops (average score 2.7) and even more so in other businesses (2.3). As there are only a few grocery shops with higher prices on the islands, locals are forced to do the rest of their shopping on the mainland.

The survey also analysed respondents' perceptions of the contribution of tourism to the development of services (transport, education, healthcare, security, postal and financial services). The impact of tourism on better transport connections and the improvement of the (daily) timetable of boat trips is perceived differently among the islands. Respondents on Zlarin are mostly indifferent to both aspects (the average score is 2.8 for the former and 2.9 for

**TABLICA 5.** *Percepcija razvoja funkcija pod utjecajem turizma na Zlarinu i Krapnju*  
**TABLE 5** *Perception of development of services due to tourism on Zlarin and Krapanj*

Funkcija / Service	Zlarin	Krapanj	Ukupno /Total
Osnovno obrazovanje / Primary education	1,4	1,5	1,5
Liječnička skrb / Health care	1,7	1,8	1,7
Opskrba lijekovima / Supply of medicines	1,5	1,5	1,5
Policijska zaštita / Police protection	2,3	2,1	2,2
Poštanske usluge / Postal services	2,1	1,4	1,8
Financijske usluge / Financial services	2,2	1,9	2,1
Trgovina prehrambenim proizvodima / Grocery stores	2,7	2,7	2,7
Trgovina ostalim proizvodima / Other stores	2,3	1,9	2,1

Napomena: Vrijednosti predstavljaju prosjek odgovora na pitanje koliko je turizam utjecao na svaku od ponuđenih funkcija: (1) nimalo, (2) malo, (3) srednje, (4) jako, (5) u potpunosti / Note: The values represent the average responses to the questions on the extent to which tourism affects the individual services proposed: (1) not at all, (2) a little, (3) moderately, (4) very much, (5) completely.

povezanost i poboljšanje (dnevnog) rasporeda pomorskih linija različito se percipira na promatranim otocima. Na Zlarinu su ispitanici uglavnom indiferentni po pitanju oba aspekta (prosjeck za prvi je 2,8, a za drugi 2,9), što se može objasniti činjenicom da je ljeti dodan tek manji broj brodskih linija pa se ne vidi veliki pomak u odnosu na ostatak godine. S druge strane, na Krapnju je brodovima jače povećana frekvencija, posebno kasno navečer, nedjeljom i blagdanima, a uz to plovi pomorski taksi, pa je učinak povećanja prometne povezanosti i pomorskih linija znatno veći (prosjeck 3,7 i 3,8).

Za razliku od prometa, ispitanici uglavnom ne smatraju da je turizam utjecao na razvoj funkcije obrazovanja (prosjeck 1,5), liječničke skrbi (1,7) i opskrbe lijekovima (1,5). Naime, funkcija obrazovanja odvija se neovisno o turizmu, na otoku nisu prisutni dodatni liječnički timovi ljeti (ali je tijekom cijele godine visoka pripravnost za slučaj hitne pomoći s kopna) te ne postoji ljekarna na otoku. Malo je veći percipirani utjecaj turizma na policijsku zaštitu (prosjeck 2,2) koja je povećana tijekom sezone, kada policija češće obilazi oba otoka i kontrolira pomorski promet radi zaštite kupaca. Poštanske usluge odvijaju se neovisno o turizmu, a izuzev bankomata koji je prije nekoliko godina postavljen na oba otoka, financijske usluge na otocima ne postoje. Iako je postavljanje bankomata olakšalo život lokalnom stanovništvu i turistima, jer je u vrijeme anketnog istraživanja tek na rijetkim mjestima bilo moguće kartično plaćanje, ispitanici to uglavnom nisu povezali s turizmom (prosjeck 2,1). Iako je percipirani utjecaj turizma na razvoj funkcija vrlo malen, vjerojatno je da je turizam ipak imao određenu ulogu u održavanju postojećih funkcija.

Posljednja dva pitanja vezana uz prostorne učinke turizma zahtijevala su od ispitanika da navedu po tri najvažnija pozitivna i negativna učinka turizma na svojem otoku. Odgovori su razvrstani i prikazani prema frekvenciji pojavljivanja, pri čemu su ispitanici na Zlarinu davali puno raznovrsnije odgovore od ispitanika na Krapnju. Očekivano, najvažniji pozitivni učinak turizma na oba otoka predstavljaju prihodi od turizma (za 51 % ispitanika na Zlarinu i 44 % na Krapnju). Na drugom mjestu na Zlarinu su nova radna mjesta (37 % is-

the latter), which could be related to the fact that there are only a few additional boat trips in summer, which do not differ significantly from the rest of the year. On the other hand, there are many more boat trips to and from Krapanj in summer, especially in the late evening hours, on Sundays and public holidays, and a boat taxi, which amplifies the availability of transport connections (3.7 and 3.8).

In contrast to transport, most respondents think tourism has no influence on the development of education (average 1.5), healthcare (1.7) and the supply of medicines (1.5). This is because education does not depend on tourism, the islands do not have additional medical teams in the summer (but there is a high availability of medical teams on the mainland for emergencies) and there are no pharmacies. A slightly higher perceived impact of tourism on police protection (mean score 2.2) is due to the higher police presence during the season, when police visit both islands more frequently and control maritime traffic to protect swimmers. Postal services are independent of tourism and there are no financial services on the islands except for ATMs, which were installed a few years ago. Although ATMs have made it easier for both residents and tourists to stay on the islands, as only a few places accepted card payments at the time of the survey, most respondents did not see this as an impact of tourism (mean 2.1). Although the impact of tourism on services is considered to be small, it has probably played some role in maintaining the existing services.

In the last two questions on the spatial impacts of tourism, respondents were asked to list the three most important positive and negative impacts of tourism on their islands. The answers were grouped and analysed by frequency, with respondents on Zlarin giving a much more diverse range of answers than those on Krapanj. As expected, the most important positive (economic) impact of tourism on both islands is the income effect (as declared by 51% of respondents from Zlarin and 44% from Krapanj). In second place on Zlarin are new jobs (37% of respondents), as slightly higher mass tourism enables basic or additional jobs, while on Krapanj only a few mentioned this. Other economic benefits of tourism mentioned were the promotion of the islands as tourist destinations,

**TABLICA 6.** Najvažniji percipirani pozitivni i negativni učinci turizma na Zlarinu i Krapnju  
**TABLE 6** The most important perceived positive and negative impacts of tourism on Zlarin and Krapanj

POZITIVNI UČINCI TURIZMA / POSITIVE IMPACTS OF TOURISM	
Zlarin	Krapanj
Prihodi od turizma / income from tourism	Prihodi od turizma / income from tourism
Nova radna mjesta / new working places	Obogaćen društveni život / better social life
Promocija otoka kao turističke destinacije / promotion of the island as a destination	Uređenje objekata i infrastrukture / development of objects and infrastructure
Novi projekti / new projects	Bolja povezanost s kopnom / better connections with mainland
Bolja povezanost s kopnom / better connections with mainland	Otvaranje novih objekata / opening new objects
Veći broj brodskih linija / more boat trips	Nova radna mjesta / new working places
Otvaranje novih ugostiteljskih objekata / opening new bars and restaurants	Promocija otoka kao turističke destinacije / promotion of the island as a destination
Raznovrsna gastronomska ponuda / diverse gastronomic supply	Ponuda u trgovini / supply in the grocery store
Raznovrsnija kulturna ponuda / diverse cultural supply	Bolja policijska zaštita / better police protection
Atmosfera potaknuta većim brojem (mladih) ljudi / Atmosphere due to more (young) people	Atmosfera potaknuta većim brojem (mladih) ljudi / atmosphere due to more (young) people
Razmjena iskustava / cultural exchange	Razmjena iskustava / cultural exchange
Uređenje infrastrukture / development of infrastructure	Oživljavanje tradicije otoka / reviving tradition on the island
Uređenje starih kuća / reconstruction of old houses	Podizanje svijesti o zaštiti okoliša / increase of environmental awareness
	Češći odvoz smeća / more frequent waste disposal
NEGATIVNI UČINCI TURIZMA / NEGATIVE IMPACTS OF TOURISM	
Zlarin	Krapanj
Zagađenje okoliša, odnosno kopna i mora / pollution of environment, land and sea	Povećana količina smeća na kopnu i u moru / increased amount of waste on land and in the sea
Gužve (u trgovini, u pošti, na brodu) / crowds (in shops, in post office, on boat)	Gužva i preveliko opterećenje infrastrukture / crowds and excessive pressure on infrastructure
Povećana buka / increased noise	Povećanje cijena usluga i proizvoda / increase in prices of services and products
Povećanje cijena usluga i proizvoda / increase in prices of services and products	Povećana buka / increased noise
Mijenjanje otočne fizionomije gradnjom vikendica / change in character due to second home construction	Bespravna gradnja kojom se narušava fizionomija otoka / illegal construction degrades island character
Preveliko opterećenje za infrastrukturu otoka / oversized pressure on island infrastructure	Gubitak otočnog identiteta / loss of island identity
Povećana količina malih električnih vozila / increased number of small electric vehicles	Nema negativnih učinaka / no negative impacts
Podređivanje ostalih djelatnosti turizmu / subordination of non-tourism activities	
Neadekvatno ponašanje turista (opijanje, krađe, nepoštivanje) / inadequate tourist behaviour (drinking, stealing, disrespect)	
Preveliki kontrast između života na otoku ljeti i zimi / too large contrast between living on the island in summer and in winter	
Nema negativnih učinaka / no negative impacts	

pitanika), gdje nešto masovniji turizam omogućuje osnovno ili dopunsko zaposlenje, dok je na Krapnju to spomenula tek nekolicina ispitanika. Ostali pozitivni ekonomski učinci turizma koji se javljaju su promocija otoka kao turističke destinacije, novi projekti (na Zlarinu) i bolja ponuda u trgovini (na Krapnju) (Tab. 6.).

Na drugom mjestu po zastupljenosti navode se pozitivni sociokulturni učinci turizma. Na Krapnju je drugi po broju odgovora obogaćen društveni život (događanja i druženja) koji navodi čak 42 % ispitanika, a uz to ispitanici na oba otoka navode bolju atmosferu zbog većeg broja ljudi, raznovrsnu kulturnu ponudu vezanu uz otočne manifestacije te razmjenu iskustava i upoznavanje drugih ljudi. Pozitivni okolišni učinci na trećem su mjestu po zastupljenosti odgovora, i to pogotovo uređenje otoka (koje podrazumijeva starije objekte i infrastrukturu) na Krapnju s 38 % odgovora, ali i na Zlarinu u manjem obujmu. Od ostalih odgovora ispitanici navode još i bolju prometnu povezanost i otvaranje novih ugostiteljskih objekata te bolju policijsku zaštitu (posebno na Krapnju). Jedan ispitanik sumirao je odgovore da turizam omogućuje svakom stanovniku da ostvari dodatna primanja u relativno kratkom roku u mjestu u kojem živi (referirajući se na lokalne obrte, trgovinu, ugostiteljstvo i iznajmljivanje smještaja). Ipak, treba napomenuti da određeni dio ispitanika uopće ne vidi pozitivne učinke turizma (6,8 % na Zlarinu i 7,7 % na Krapnju).

Na prvom mjestu po negativnim učincima turizma očekivano se navode okolišni učinci. Većina na oba otoka upućuje na onečišćenje okoliša (otpadom) na kopnu i moru (73 % ispitanika na Zlarinu i 63 % na Krapnju), što potvrđuju i prethodno analizirani odgovori (Tab. 6.). Na drugom su mjestu gužve izazvane turizmom i preveliko opterećenje neadekvatne otočne infrastrukture (35 % ispitanika na oba otoka). Većem broju ispitanika smeta buka (21 % na Zlarinu i 11 % na Krapnju) te promjena otočne fizionomije putem bespravne i prekomjerne vikendaško-turističke izgradnje.

Jedini negativni ekonomski učinak turizma je povećanje cijena usluga i proizvoda (19 % ispitanika na Krapnju i 16 % na Zlarinu). Negativne sociokulturne učinke spominju tek malobrojni

new projects (on Zlarin) and better range of goods for sale in grocery shops (on Krapanj) (Tab. 6).

The second most frequent answers refer to the positive socio-cultural impacts of tourism. It particularly applies to a richer social life on Krapanj (events and social interaction), mentioned by as many as 42%; while respondents on both islands also mention a better ambience due to more people, a diverse cultural offer in connection with events on the islands, exchange of experiences and meeting new people. Positive environmental impacts are in the third place and relate mainly to the redevelopment of settlements (including old houses and infrastructure), especially on Krapanj (38% of respondents) and to a lesser extent on Zlarin. Other answers refer to better transport connections, the opening of new bars and restaurants and better police protection (especially in Krapanj). One of the interviewees summarised the positive impacts by saying that tourism enables every resident to earn additional income in their place of residence in a relatively short period of time (especially in the areas of local crafts, trade, hospitality and accommodation rental). However, it is worth noting that some respondents do not see any positive impacts of tourism (6.8% on Zlarin and 7.7% on Krapanj).

Environmental problems are cited as the main negative impact of tourism. Most respondents on both islands point to pollution of land and sea (by waste) (73% on Zlarin and 63% on Krapanj), which is confirmed by the previously analysed responses (Tab. 6). This is followed by the crowds caused by tourism and the excessive burden of the islands' inadequate infrastructure (35% of respondents on both islands). Many are bothered by the noise (21% on Zlarin and 11% on Krapanj) and the change in the character of the islands due to the illegal and oversized construction of second homes and tourist accommodation.

The only negative economic impact of tourism is the increase in prices for services and products (19% of respondents on Krapanj and 16% on Zlarin). Negative socio-cultural impacts are mentioned by only a few respondents. They refer to rude behaviour of tourists (alcohol consumption, petty thefts, disrespect towards locals), big differences between life on the island in summer and winter (on Zlarin) and the loss of island identity on Krapanj. It is

ispitanici, i to nekulturno ponašanje turista (opijanje, krađe, nepoštovanje lokalnog stanovništva), te preveliki kontrast između života na otoku ljeti i zimi (na Zlarinu) i gubitak otočnog identiteta na Krapnju. Važno je napomenuti da 27 % ispitanika na Krapnju i 8 % na Zlarinu smatra da turizam ne izaziva nikakve negativne učinke, a razlika u broju odgovora posljedica je različitog stupnja razvoja turizma, iako je on na oba otoka neusporedivo manji nego na kopnu.

Na pitanje da ocijene ukupni učinak turizma na otok, ispitanici na oba otoka smatraju da turizam ima pretežno povoljan učinak (prosjeak odgovora 3,6 na Zlarinu i 3,7 na Krapnju). Pritom čak 62,1 % ispitanika na Zlarinu i 70,3 % na Krapnju smatra da turizam ima povoljan ili izrazito povoljan učinak, a samo 7,8 % na Zlarinu i 4,4 % na Krapnju vidi pretežno negativni učinak. Takva struktura odgovora posljedica je pozitivnih ekonomskih učinaka, gdje je turizam jedina ili glavna ekonomska aktivnost o kojoj ovisi velik broj stanovnika i bez koje bi egzistencija na otoku bila teško ostvariva. Zbog toga su ispitanici tolerantniji prema negativnih okolišnim učincima turizma koji su uglavnom ograničeni samo na ljetnu turističku sezonu, ali time i naglašeniji zbog kontrasta prema zimskom mrtvilu.

### *Kvaliteta života i budući razvoj turizma*

Posljednja skupina pitanja ispitala je stavove o kvaliteti otočnog života (i doprinosu turizma), potencijalnom doseljavanju turista kao rezidenata i viziji budućeg razvoja turizma općenito. Trenutačna kvaliteta života ocijenjena je kao srednja na oba otoka (prosjeak 3,1) te zapravo manji dio ispitanika smatra da je turizam pridonio poboljšanju kvalitete njihova života (prosjeak 2,7). Takva struktura odgovora u skladu je sa svijesti ispitanika o pozitivnim i, posebno, negativnim učincima turizma te shvaćanjem da od turizma ne mogu očekivati rješavanje svih svojih problema.

Od ispitanika se očekivalo da se izjasne podržavaju li trajno doseljavanje međunarodnih i domaćih turista na otoke. Doseljavanju su općenito skloniji ispitanici na Zlarinu, gdje ih 68 % podržava doseljavanje stranih turista, a čak 79,6 % doseljavanje

important to emphasise that 27% of respondents on Krapanj and 8% on Zlarin believe that tourism has no negative impact. A different number of respondents on each island reflects the different level of tourism development, even though it is significantly lower than on the mainland.

When asked to rate the overall impact of tourism, respondents on both islands were overwhelmingly positive (average score of 3.6 on Zlarin and 3.7 on Krapanj). As many as 62.1% of respondents on Zlarin and 70.3% on Krapanj consider the effects of tourism to be favourable or mostly favourable, and only 7.8% on Zlarin and 4.4% on Krapanj see negative effects of tourism. This structure of responses is a consequence of the positive economic impact of tourism as the only or dominant economic activity on which many inhabitants depend and without which existence on the islands would hardly be possible. Therefore, respondents are more tolerant of the negative environmental impacts of tourism, which are mainly limited to the summer season, and also emphasise more strongly the contrast with winter tranquillity.

### *Quality of life and future development of tourism*

The last group of questions dealt with the attitude towards the quality of life on the islands (and the contribution of tourism), the potential influx of tourists as residents and the vision of the future development of tourism. The actual quality of life was rated as average on both islands (score 3.1) and a lower proportion of respondents saw the improvement in their quality of life as a result of tourism (score 2.7). This pattern of responses goes hand in hand with the fact that respondents are aware of the positive and especially the negative impacts of tourism and recognise that they cannot expect tourism to solve all their problems.

Respondents were also asked to express their views on supporting a permanent influx of international and domestic tourists to the islands. Visits are generally more supported on Zlarin, where 68.0% of respondents would attract foreign tourists to the island and 79.6% would support the arrival of domestic tourists (The corresponding percentages on Krapanj are 48.4% and 69.2% respectively). The main rea-

domaćih turista (na Krapnju odgovarajući udjeli iznose 48,4 % i 69,2 %). Glavni razlozi zbog kojih podržavaju doseljavanje je porast broja stanovnika (radi sprječavanja depopulacije i izumiranja), naseľjavanje praznih kuća i kulturna razmjena (s inozemnim doseljenicima). Ipak, određen dio ispitanika ne podržava doseljavanje – na Zlarinu se doseljavanju međunarodnih turista protivi 20,4 % ispitanika, a domaćih 9,7 %, dok na Krapnju ti postoci iznose 27,5 % i 15,4 %. Svoje odgovore argumentiraju drukčijim mentalitetom i kulturom doseljenika, nepoštovanjem otočana i njihovih običaja te potencijalnim gubitkom autohtonosti otoka.

U skladu s navedenim i visokim stupnjem ovisnosti o turizmu, ispitanici u vrlo visokom postotku podržavaju daljnji razvoj turizma (prosjeak 4,1) i imaju pozitivan stav prema povoljnim učincima turizma u budućnosti (3,5). Štoviše, lokalno stanovništvo aktivno je uključeno u uređivanje otoka radi unaprjeđenja njegove turističke atraktivnosti. *Važan faktor je motivacija lokalnog stanovništva koje sudjelovanjem na radnim akcijama pridonose uređenju mjesta, plaža i javnih površina pred turističku sezonu* (Intervju Zlarin, 2020). Ispitanici uglavnom smatraju da će se uloga turizma u budućnosti povećavati (prosjeak 3,8) i da će prihodi od turizma rasti (3,7). Ipak, svjesni visoke sezonalnosti i monokulture ljetnog odmorišnog turizma, prevladava visok stupanj slaganja da je potrebno razviti dodatne oblike turizma (prosjeak 4,0) i produljiti turističku sezonu (prosjeak 4,0) (Tab. 7.).

sons for the higher support are population growth (to stop depopulation and extinction), inhabiting empty houses and cultural exchange (with foreign tourists). However, a certain proportion of respondents do not support this idea: 20.4% of respondents on Zlarin oppose the visits of foreign tourists and 9.7% oppose the visits of domestic tourists, while in Krapanj these proportions are 27.5% and 15.4% respectively. They justify their answers with the different mentality and culture of the newcomers, disrespect for the islanders and the possible loss of the autochthonous character of the islands.

According to the previously analysed answers and the high dependence on tourism, the respondents are highly in favour of the further development of tourism (average score 4.1) and have a positive attitude towards the benefits of tourism in the future (3.5). In addition, the local population actively participates in cleaning and landscaping the island to increase its attractiveness: *A very important factor is the motivation of the locals, who participate in various activities to prepare the settlement, beaches and public areas before the tourist season* (Interview on Zlarin, 2020). Most of them believe that the role of tourism will increase in the future (3.8) and that income from tourism will increase (3.7). However, given the strong seasonality and monoculture of coastal tourism, the majority of respondents agree that it is necessary to develop additional types of tourism (average 4.0) and extend the tourist season (4.0) (Tab. 7).

**TABLICA 7.** Stavovi prema razvoju turizma na Zlarinu i Krapnju u budućnosti

**TABLE 7** Attitudes towards tourism development on Zlarin and Krapanj in the future

Izjava / Statement	Zlarin	Krapanj	Ukupno /Total
Uloga i važnost turizma će rasti. Role and importance of tourism will grow.	3,8	3,8	3,8
Povećat će se prihodi od turizma. Income from tourism will increase.	3,7	3,8	3,7
Turizam će imati sve povoljniji učinak na otok. Tourism will have a better impact on the island.	3,4	3,6	3,5
Treba razviti dodatne oblike turizma. Additional types of tourism should be developed.	3,9	4,1	4,0
Treba produljiti turističku sezonu. Tourist season should be prolonged.	4,0	4,0	4,0
Podržavam daljnji razvoj turizma na otoku. I support further development of tourism on the island.	4,1	4,2	4,1

Napomena: Stupanj slaganja s tvrdnjama: (1) nimalo se ne slažem, (2) uglavnom se ne slažem, (3) ne znam/svejedno mi je, (4) uglavnom se slažem, (5) u potpunosti se slažem / Note: The degree of agreement with the statements: (1) do not agree at all, (2) mostly disagree, (3) I don't know/don't care, (3) mostly agree, (5) totally agree

## RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Istraživanje je pokazalo da se na otocima Zlarinu i Krapnju razvija turizam manjeg opsega, karakterističan za većinu malih hrvatskih otoka (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Faričić & Mikuličić, 2010; Šulc & Zlatić, 2014). Dominantni ljetni odmorišni turizam temeljen na klasičnom turističkom proizvodu *sunce i more* na Zlarinu se nadopunjuje nautičkim turizmom, no još uvijek nedostaje snažniji razvoj selektivnih oblika turizma u okviru složenijega otočnog turističkog proizvoda (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Đogić & Cerjak, 2015; Faričić & Mikuličić, 2010; Grofelnik, 2012).

Za razliku od drugih malih sredozemnih otoka, posebno otočnih država, koje su planski ulagale velika financijska sredstva u razvoj turizma i njegovo pretvaranje u dominantnu gospodarsku djelatnost (Akis i sur., 1996; Chapman & Speake, 2011; Ioannides, 2001; Pulina & Biagi, 2006), promatrani jadranski otoci imali su pretežno endogeni i spontani razvoj turizma, vođen naporima i ulaganjima lokalnog stanovništva (Faričić & Mikuličić, 2010; Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Unatoč relativno malim receptivnim kapacitetima, pretežno u privatnom smještaju, te malom obujmu turističkih dolazaka i noćenja, društveno-gospodarska važnost turizma iznimno je velika zbog nedovoljne razvijenosti ostalih gospodarskih djelatnosti na otocima (Ioannides, 2001; Kordej-De Villa & Starc, 2020; Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Iako većina lokalnog stanovništva primarno radi i zarađuje u drugim gospodarskim djelatnostima, često i na kopnu, značajnom dijelu turizam predstavlja dopunski izvor prihoda (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013) te njegove ekonomske učinke percipiraju vrlo pozitivno. Također, imaju relativno velika očekivanja od turizma, no svjesni su porasta ovisnosti o turizmu i činjenice da turizam ne može riješiti sve otočne probleme.

Kao osnovni razlog diskrepancije između pozitivne percepcije turizma, s jedne strane, i relativno malog broja zaposlenih u turizmu, s druge strane, predstavlja činjenica da je turizam na Zlarinu i Krapnju visoko sezonska aktivnost

## DISCUSSION AND CONCLUSION

This study suggests that the islands of Zlarin and Krapanj have developed tourism to a lesser extent than the adjoining Croatian mainland, which is characteristic of most small Croatian islands (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Faričić & Mikuličić, 2010; Šulc & Zlatić, 2014). The predominant coastal tourism, based on the classic tourist product of sun and sea, is complemented by yachting tourism on Zlarin, but there is still a lack of more intensive development of special interest tourism as part of the island's complex tourist product (Brkić Vejmelka & Pejdo, 2008; Đogić & Cerjak, 2015; Faričić & Mikuličić, 2010; Grofelnik, 2012).

In contrast to other small Mediterranean islands, and especially island states that made large planned investments in developing tourism and strengthening it as a dominant economic activity (Akis et al., 1996; Chapman & Speake, 2011; Ioannides, 2001; Pulina and Biagi, 2006), tourism on the Adriatic islands analysed has developed largely endogenously and spontaneously, led by the efforts and investments of the local population (Faričić & Mikuličić, 2010; Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Despite the rather low accommodation capacities, mainly in private accommodation, and the low level of tourist arrivals and overnight stays, tourism has a great socio-economic importance, as other economic activities on the islands are or have been downsized (Ioannides, 2001; Kordej-De Villa & Starc, 2020; Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). Although the majority of the local island population is primarily employed and derives its income from other economic activities, often on the mainland, tourism remains an important additional source of income for a significant proportion of the inhabitants (Podgorelec & Klempić Bogadi, 2013). They perceive the economic impact of tourism very positively and have quite high expectations of it, but they are aware of the growing dependence on tourism and the fact that tourism cannot solve all the islands' problems.

The presumed main reason for the discrepancy between the positive perception of tourism and the rather low number of people employed in tourism is the fact that tourism on Zlarin and

koja ne omogućuje puno zaposlenje i dostatan prihod za životne potrebe većem broju stanovnika tijekom cijele godine, nego dopunu dohotka kućanstva koji se primarno ostvaruje izvan otoka i/ili u drugim djelatnostima ili mirovini (Van Roggen & Zlatić, 2013; Zlatar, 2010). Valja napomenuti da bez povećanja obujma turizma i smanjenja njegove sezonalnosti nije moguća promjena u smjeru veće zaposlenosti i prihoda od turizma, a to je vrlo teško izvedivo u okviru postojećega koncepta ljetnoga odmorišnog turizma. Povećanje obujma turizma vrlo je upitno s obzirom na sadašnji broj radno aktivnog stanovništva, a snažnije doseljavanja s kopna i veće investicije koje bi došle izvan otoka vjerojatno bi izazvale reakciju lokalnog stanovništva te time smanjile pozitivnu percepciju turizma (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023). Nadalje, porast obujma turizma bez adekvatnog razvoja infrastrukture mogao bi ugroziti održivost turizma (Bramwell, 2003). S druge strane, smanjenje sezonalnosti teško je ostvarivo bez razvoja drugih (selektivnih) oblika turizma koji su manje osjetljivi na klimatske uvjete (toplo more) – ponajprije ruralnog i sportskog. To, međutim, nije moguće bez snažnijeg razvoja turističke ponude koja bi privukla motivirane turiste na otoke i omogućila im sadržajan boravak na otocima nekoliko dana, za što je također potrebna inicijative dijela otočana koji bi se time bavili. Stoga se pretpostavlja da će se u bližoj budućnosti nastaviti sadašnji trendovi u turizmu, bez intenzivnijeg povećanja obujma turizma.

Važno je napomenuti da se turizam na Zlarinu i Krapanju odvija u uvjetima ubrzane depopulacije (Nejašmić, 1992; 1999a; Nejašmić & Mišetić, 2006), ali i vikendaštva, u kojem sudjeluje veliki broj odseljenih stanovnika. *Puno lokalnog stanovništva umire, a njihove se kuće prodaju i pretvaraju u vikendice* (Intervju Krapanj, 2020). Tako se otoci pretvaraju u rezidencijalno-turistički prostor s vrlo visokom sezonalnošću korištenja te velikim razlikama između ljetne živosti i zimskog mrtvila. Dio ispitanika stoga s radošću dočekuje ljeto i turiste kao priliku za druženje i upoznavanje s ljudima te izuzetno pozitivno ocjenjuju socijalne učinke turizma, što nije

Krapanj is a highly seasonal activity that does not provide full employment and sufficient income to sustain a large number of inhabitants throughout the year, but is mainly limited as a supplementary source of income for households that earn their living mainly outside the island and/or in other activities or from pensions (Van Roggen & Zlatić, 2013; Zlatar, 2010). An increase in tourism employment and income from tourism will be difficult to achieve without a quantitative increase in tourism and its reduced seasonality, and all this will hardly be possible within the existing concept of coastal tourism. However, an increase in tourism is highly questionable in terms of the actual number of active population, while greater in-migration from the mainland and greater investment from abroad would likely provoke a reaction from locals and diminish the positive perception of tourism (Kordej de Villa & Slijepčević, 2023). Furthermore, an increase in tourism without adequate infrastructure development could jeopardise the sustainability of tourism (Bramwell, 2003). On the other hand, a reduction in seasonality can hardly be achieved without the development of special interest tourism, which is less dependent on the climate (warm sea), especially in rural and sports tourism. The development of these types of tourism requires a greater development of the tourism offer, which would attract motivated tourists to the islands and allow a structured stay for a few days, which must be supported by the initiative of the islanders who are involved. Therefore, we expect the current trends in tourism on both islands to continue in the near future without a major quantitative increase in tourism.

On most small and medium-sized islands in the Adriatic, tourism has developed together with accelerated depopulation (Nejašmić, 1992, 1999a; Nejašmić & Mišetić, 2006) and the phenomenon of second homes, which include many former residents who have left the island. *Many locals are dying and their houses are being sold and converted into second homes* (Interview on Krapanj, 2020). In this way, the islands are transforming into a residential and tourism area with a high seasonality of use and great differences between the liveliness in summer and the tranquillity in winter. Some of the respond-

uvijek slučaj u turističkim područjima (Šulc, 2016). Iako su Zlarin i Krapanj još uvijek pošteđeni intenzivnije prekomjerne gradnje i transformacije otočnoga krajolika, s rastom pritiska turizma, ispitanici postaju sve svjesniji njegovih negativnih okolišnih učinaka. Iako su još uvijek slabije izraženi nego na susjednom kopnu, počinju sve više smetati lokalnom stanovništvu koje doživljava otoke kao čist i očuvan životni prostor te ga takvim žele zadržati i u budućnosti (Šulc & Zlatić, 2014).

Rad je ispunio oba cilja definirana na početku; utvrđen je stupanj povezanosti lokalnih ekonomskih aktivnosti s turizmom te je istražena percepcija turizma od lokalnog stanovništva na primjeru dvaju malih sjevernodalmatinskih otoka. No na temelju rezultata ne može se donijeti jednostrani zaključak o održivosti turizma, za što je potrebno provesti detaljnije istraživanje okolišnih, sociokulturnih i ekonomskih učinaka turizma (Bramwell, 2003; Triarchi & Karamanis, 2017; Weaver, 2006).

Saznanja dobivena ovim istraživanjem mogla bi se primijeniti i na druge otoke sličnih obilježja u Hrvatskoj i na Europskom Sredozemlju, posebno na male otoke smještene u blizini kopna i/ili dobro prometno povezane sa srednjim i većim urbanim centrima na kopnu, pri čemu je važnija vremenska dostupnost centara nego fizička udaljenost (npr. brzim brodovima i trajektima). To se posebno odnosi na otočne prostore u kojima nije došlo do gradnje velikih smještajnih kapaciteta i planskog razvoja masovnog turizma, poput malih zadarskih i dubrovačkih otoka te pojedinih malih otoka u Italiji, Španjolskoj i Grčkoj. S druge strane, rezultati bi zasigurno bili potpuno drukčiji na slabije prometno povezanim otocima i/ili onima znatnije udaljenim od kopna, gdje je manje moguća redovita cirkulacija otočnog stanovništva na kopno, kao i učestaliji odlazak vikendaša na otoke (npr. južni kvarnerski otoci, vanjski zadarski otoci, Vis, Lastovo, Mljet...). Stoga se preporučuje provedba sličnog istraživanja na takvim udaljenijim i slabije povezanim otocima radi istraživanja percepcije turizma i njegovih učinaka od lokalnog stanovništva te istraživanje kvalitete života povezane s turizmom.

ents look forward to summer and tourists as an opportunity to socialise and meet people and therefore rate the social impact of tourism as very positive, which is not always the case in tourism areas (Šulc, 2016). With the increasing pressure of tourism, respondents have become more aware of the negative impacts on the environment. Although these impacts are still less present than on the neighbouring mainland, they are beginning to weigh on the local population, who see the islands as a relatively clean and preserved habitat and would like to maintain it as such (Šulc & Zlatić, 2014).

This study has fulfilled both its stated goals: determining the degree of economic dependence of the local population on tourism; and analysing the perception of tourism among the local population, with a focus on two small northern Dalmatian islands as a case study. However, the research results do not allow for a one-sided conclusion about the sustainability of tourism on islands, which would require a much more thorough investigation of the environmental, socio-cultural and economic impacts of tourism (Bramwell, 2003; Triarchi & Karamanis, 2017; Weaver, 2006).

The findings of this research could be applied to other islands with similar characteristics in Croatia and the European Mediterranean, especially to small islands that are close to the mainland and/or well connected to medium and large towns on the coast, where the temporal distance from urban centres is more important than the physical distance from the mainland (e.g. fast boats and ferries). This is particularly true for island areas that do not have large accommodation capacities and planned mass tourism development, such as the islands off Zadar and Dubrovnik and certain small islands in Italy, Spain and Greece. However, the results would certainly be quite different if this survey were conducted on less well-connected and/or remote islands, where regular commuting of islanders to the mainland is less possible, as well as visits to the islands by second home owners (e.g. southern Kvarner islands, outer Zadar islands, Vis, Lastovo, Mljet...). A similar study on such islands, which are more remote and less developed, is hereby proposed in order to analyse the residents' perception of tourism, its impact and the resulting quality of island life.

**Autorski doprinosi:**

N. Grabovac: konceptualizacija istraživanja, metodologija, provedba terenskog istraživanja, istraživanje literature, pisanje – priprema izvornog rada

D. Spevec: metodologija, istraživanje literature, programska obrada, validacija, pisanje završna verzija.

I. Šulc: metodologija, istraživanje literature, programska obrada, nadzor, validacija, pisanje – završna verzija.

**Sukob interesa:** Autori izjavljuju da nema sukoba interesa.

**Author contributions:**

N. Grabovac: research concept, methodology, conducting field research, literature research, writing - preparation of the original paper

D. Spevec: methodology, literature research, programming, validation, writing the final version.

I. Šulc: methodology, literature research, programming, supervision, validation, writing the final version.

**Conflict of Interest:** The authors declare that there are no conflicts of interest.

## LITERATURA I IZVORI / BIBLIOGRAPHY AND SOURCES

- Akinci, Z. & Kasalak, M. A. (2016). Management of Special Interest Tourism in Terms of Sustainable Tourism, in: Avcikurt, C. et al. (eds.): *Global Issues and Trends in Tourism*, St. Kliment Ohridski University Press, Ohrid, 177–190.
- Akis, S., Peristianis, N. & Warner, J. (1996). Residents' attitudes to tourism development: the case of Cyprus. *Tourism Management*, 17(7), 481–497. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(96\)00066-0](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(96)00066-0).
- Andriotis, K. (2001). Strategies on Resort Areas and their Life Cycle Stages. *Tourism Review*, 56(12), 40–43, <https://doi.org/10.1108/eb058355>.
- Andriotis, K. (2003). Coastal Resorts Morphology: The Cretan Experience. *Tourism Recreation Research*, 28(1), 67–76. <https://doi.org/10.1080/02508281.2003.11081387>.
- Andriotis, K. (2004). The Perceived Impact of Tourism Development by Cretan Residents. *Tourism and Hospitality Planning and Development*, 1(2), 1–22, <https://doi.org/10.1080/1479053042000251061>.
- Andriotis, K. (2006a). The Cretan Resort Cycle: From Wealthy Explorers and Cruisers to Mass Tourism, u: Dixit, K. (ed.): *Promises and Perils in Hospitality and Tourism Management*, Aman Publications, New Delhi, 261–280.
- Andriotis, K. (2006b). Hosts, Guests and Politics: Coastal Resorts Morphological Change. *Annals of Tourism Research*, 33(4), 1079–1098. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.04.003>.
- Bramwell, B. (2003). Mass Tourism, Diversification and Sustainability in Southern Europe's Coastal Regions, in: Bramwell, B. (ed.): *Coastal Mass Tourism: Diversification and Sustainable Development in Southern Europe*, Channel View Publications, Clevedon, 1–31.
- Brkić Vejmelka, J. & Pejdo, A. (2008). Mogućnosti razvoja održivog turizma na Ravi, u: Faričić, J. (ur.): *Otok Rava*, Sveučilište u Zadru, Zadar, 531–550.
- Butcher, J. (2003). *The Moralisation of Tourism*, Routledge, London.
- Butler, R. W. (1998). Rural recreation and tourism, in: B. Ilbery (ed.): *The Geography of Rural Change*, Longman, Harlow, 211–232.
- Butler, R. (1980). The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. *Canadian Geographer*, 24, 5–12. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.1980.tb00970.x>.
- Casasnovas, A. & Sanso-Roselló, A. (2010). The Tourist Area Life Cycle and the Unit Roots Test. A New Economic Perspective for a Classic Paradigm in Tourism, Universitat de les Illes Balears, Departament d'Economía Aplicada, *DEA Working Papers*: 38.
- Chapman, A. & Speake, J. (2011). Regeneration in a mass-tourism resort: The changing fortunes of Bugibba, Malta. *Tourism Management*, 32, 482–491. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.03.016>.
- Clarke, J. (1997). A framework of approaches to sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 5(3), 224–233.
- Cooper, C. & Hall, C. M. (2008). *Contemporary Tourism: An International Approach*, Elsevier.
- Čavlek, N., Bartoluci, M., Prebežac, D., Kesar, O., Hendija, Z., Bilen, M., Mikulić, J., Tomašević, A. & Čižmar, S. (2011). *Turizam: ekonomske osnove i organizacijski sustav*, Školska knjiga, Zagreb.
- Defilippis, J. (2001). O gospodarskom razvoju hrvatskih otoka. *Sociologija sela*, 39(1-4), 83–95. <https://hrcak.srce.hr/file/147678>
- Đogić, I. & Cerjak, M. (2015). Percepcija lokalnih dionika o mogućnostima razvoja hrvatskih otoka – primjer otoka Cresa. *Journal of Central European Agriculture*, 16(1), 259–276, <https://doi.org/10.5513/JCEA01/16.1.1576>.
- Državni zavod za statistiku (2005). Naselja i stanovništvo u RH 1857. – 2001. (CD-ROM), Zagreb.
- Državni zavod za statistiku (2013). Popis stanovništva 2011. <https://dzs.gov.hr/istaknute-teme-162/popisi-stanovnistva-2/popis-stanovnistva-2011/196>, 21.5.2024.
- Državni zavod za statistiku (2022a). Prvi rezultati popisa 2021, <https://popis2021.hr/>, 12.7.2022.
- Državni zavod za statistiku (2022b). Turizam – baza podataka, [https://web.dzs.hr/PXWeb/Menu.aspx?px\\_](https://web.dzs.hr/PXWeb/Menu.aspx?px_)

- language=hr&px\_type=PX&px\_db=Turizam, 12.7.2022.
- Državni zavod za statistiku (2022c). Statističke informacije u 2022, www.dzs.hr, 21.5.2024.
- Državni zavod za statistiku (2023). Popis 2021.: konačni rezultati, <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270>, 21.5.2024.
- Duplančić Leder, T., Ujević, T. & Čala, M. (2004). *Coastline lengths and areas of islands in the Croatian part of Adriatic Sea determined from the topographic maps at the scale of 1:25000*. *Geoadria*, 9(1), 5–32. <https://doi.org/10.15291/geoadria.127>.
- Erotokritakis, K. & Andriotis, K. (2006). Residents' perceptions towards tourism in a rural Cretan community, *International Conference of Trends, Imapcts and Policies on Tourism Development, Crete, Greece*, 15-18 June 2006.
- Faričić, J. & Mikuličić, D. (2010). Turizam – jezgra suvremene aktivnosti na Istu i Škardi, u: Faričić, J. (ur.): *Otoci Ist i Škarda*, Sveučilište u Zadru, Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije, Matica hrvatska – Ogranak u Zadar i Hrvatsko geografsko društvo – Zadar, Zadar, 751–766.
- Garay, L. & Cànoves, G. (2011). Life Cycles, Stages and Tourism History. The Catalonia (Spain) Experience. *Annals of Tourism Research*, 38(2), 651–671. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2010.12.006>.
- Google Earth. (2022). *Google Earth* (Earth version 7.3.4), Google, 12.7.2022.
- Grofelnik, H. (2012). Elektroenergetski lokalni ugljikov otisak turizma na otocima Cresu i Lošinj. *Geoadria*, 17(2), 235–244. <https://hrcak.srce.hr/95638>
- Hall, C. M. (2005). *Tourism: Rethinking the Social Science of Mobility*, Prentice-Hall, Harlow.
- Hall, C. M. (2008). *Tourism Planning, 2nd Edition*, Prentice-Hall/Pearson Education, Harlow.
- Intervju Krapanj (2020). Polustrukturirani intervju proveden na području otoka Krapnja
- Intervju Zlarin (2020). Polustrukturirani intervju proveden na području otoka Zlarina
- Ioannides, D. (2001). The dynamics and effects of tourism evolution in Cyprus, u: Apostolopoulos, Y., Leontidou, L., Loukissas, P. (eds.): *Mediterranean Tourism: Facets of socioeconomic development and cultural change*, Routledge, London i New York, 129–145.
- Jenner, P. & Smith, C. (1993). *Tourism in the Mediterranean*, Economist Intelligence Unit, London.
- Kobašić, A., Džubur, H. & Lucijanović, L. (1997). *100 godina suvremenog hotelijerstva u Dubrovniku*, Turistička zajednica Grada Dubrovnika, Dubrovnik.
- Kordej de Villa, Ž. & Slijepčević, S. (2023). Impact of COVID-19 on Croatian island tourism: a study of residents' perceptions. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(2), 2142631. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2142631>.
- Kordej-De Villa, Ž. & Starc, N. (2020). On the Rim of Croatia and Croatian Development Policies, in: Starc, N. (ed.): *The Notion of Near Islands The Croatian Archipelago*, Rowman & Littlefield, Landham, New York, 215–248.
- Lajić, I. (1992). *Stanovništvo dalamtinskih otoka. Povijesne i sivremen značajke depopulacije*, Institut za migracije i narodnosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb. <https://hrcak.srce.hr/file/310563>
- Lajić, I., Podgorelec, S. & Babić, D. (2001). *Otoci – ostati ili otići? Studija o dnevnoj cirkulaciji sa šibenskih otoka*, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb. <https://hrcak.srce.hr/file/205707>
- Lajić, I. & Mišetić, R. (2006). *Otočni logaritam: aktualno stanje i suvremeni demografski procesi na jadranskim otocima*, Institut za migracije i narodnosti – Ministarstvo mora, turizma, prometa i razvitka, Zagreb.
- Letica, Z. (2000a). Djetinjstvo korčulanskog turizma (I. dio). *Godišnjak grada Korčule*, 5, 249–288.
- Letica, Z. (2000b). Djetinjstvo korčulanskog turizma (II. dio). *Godišnjak grada Korčule*, 6, 395–432
- Lončar, N. & Klempić Bogadi, S. (2016). *Geografska obilježja Šibenskih otoka*, u: Skračić, V. (ur.): Toponimija Šibenskog otočja, Sveučilište u Zadru, Zadar, 7–40.
- Lukić, A. (2009). *Tipologija ruralnih područja Hrvatske – geografski aspekt*, Doktorska disertacija, Geografski odsjek PMF-a, Zagreb.
- Nejašmić, I. (1991). *Depopulacija u Hrvatskoj. Korijeni, stanje, izgledi*, Globus nakladni zavod i Institut za migracije i narodnosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

- Nejašmić, I. (1992). Promjene u dobno-spolnom sastavu stanovništva istočnojadranskog otočja. *Acta Geographica Croatica*, 27, 15–34.
- Nejašmić, I. (1998). Croatian islands – the role of demographic features in tourism development. *Hrvatski geografski glasnik*, 60, 17–30.
- Nejašmić, I. (1999a). Demogeografske značajke hrvatskog otočja, u: Smoljanović, M., Smoljanović, A., Nejašmić, I.: *Stanovništvo hrvatskih otoka*, Zavod za javno zdravstvo županije Splitsko-dalmatinske, Split, 427–458.
- Nejašmić, I. (1999b). Uloga turizma u diferenciranom demografskom razvitku otočnih naselja: primjer srednjodalmatinskog otočja. *Hrvatski geografski glasnik*, 69, 37–52.
- Nejašmić, I. & Mišetić, R. (2006). Stanovništvo otoka Visa. *Geoadria*, 11(2), 283–309.
- Nejašmić, I. (2008). *Stanovništvo Hrvatske: demogeografske studije i analize*, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb
- Nejašmić, I. (2013). Demografsko starenje na hrvatskim otocima. *Migracijske i etničke teme*, 29(2), 141–168, <https://doi.org/10.11567/met.29.2.2>
- Oreja Rodríguez, J. R., Parra-López, E. & Yanes-Estévez, V. (2008). The sustainability of island destinations: Tourism area life cycle and teleological perspectives. The case of Tenerife. *Tourism Management*, 29, 53–65. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.04.007>.
- Page, S. J. (2009). *Tourism Management (Third edition)*, Elsevier.
- Podgorelec, S. & Klempić Bogadi, S. (2013). *Gradovi potopili škoje – promjene u malim otočnim zajednicama*, Institut za migracije i narodnosti, Zagreb.
- Pulina, M. & Biagi, B. (2006). Regional public policy and tourism life cycle: the case of Sardinia, *46th Congress of the European Regional Science Association University of Thessaly (Volos, Greece)*, 30 August – 3 September 2006.
- Registar otoka, (2024). Početno, <https://registar-otoka.gov.hr/>, 21.5.2024.
- Republički zavod za statistiku (1982). Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 1981., Stanovništvo, tabele po naseljima, općina Šibenik, Zagreb.
- Starc, N. & Stubbs, P. (2014). No island is an island: participatory development planning on the Croatian islands. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 9/2, 158–176. <https://doi.org/10.2495/SDP-V9-N2-158-176>
- Šulc, I. (2016). *Modeli razvoja turizma u Južnoj Dalmaciji*, Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Zagreb.
- Šulc, I. (2017). Distorted life cycle on post-socialist Adriatic islands: Using the example of Mljet, Croatia. *Acta Turistica*, 29(1), 33–73. <https://doi.org/10.22598/at/2017.29.1.33>.
- Šulc, I. & Zlatić, M. (2014). Demographic Challenges to Sustainability on Small Adriatic Islands: The Case Study of Ilovik, Croatia. *Sociologija i prostor*, 52(1), 3–22. <https://doi.org/10.5673/sip.52.1.1>.
- Triarchi, E. & Karamanis, K. (2017). The evolution of alternative forms of tourism: a theoretical background. *Business & Entrepreneurship Journal*, 6(1), 39-59.
- Turistička zajednica (TZ) Krapanj-Brodarica, (2022). Opće informacije, <https://visit-krapanjbrodarica.com/>, 12.7.2022.
- Turistička zajednica (TZ) Zlarin, (2022). Plovidbeni red, <https://www.tz-zlarin.hr/informacije/plovidbeni-red/>, 12.7.2022.
- Turner, R. K. (1993). Sustainability: Principles and practice, in: Turner, R. K. (ed.): *Sustainable Environmental Economics and Management*, Wiley, Chichester, 3–36.
- Van Roggen, E. & Zlatić, M. (2013). Spatial Analysis of the Sustainability of Small Communities: A Case Study on the Island of Ilovik, Croatia. *Hrvatski geografski glasnik – Croatian Geographical Bulletin*, 75(2), 29–40, <https://doi.org/10.21861/HGG.2013.75.02.02>
- Veraja, S. (2001). Pregled turističkog razvoja Elafitskih otoka. *Geoadria*, 6, 57–69. <https://hrcak.srce.hr/file/14751>

- Vidučić, V. (2001). Održivi razvoj otočnog turizma Hrvatske. *Naše more*, 54(1-2), 42–48. <https://hrcak.srce.hr/13166>
- Vukonić, B. (2005). *Povijest hrvatskog turizma*, Prometej, Zagreb.
- Weaver, D. (2006). *Sustainable Tourism: Theory and Practice*, Elsevier.
- Williams, S. (2009). *Tourism Geography: a New Synthesis*, Routledge, London.
- Zlataar, J. (2010). Odrednice turističke djelatnosti u smjeru održivog razvoja – primjer mjesta Povelja na otoku Braču. *Sociologija i prostor*, 48(2), 247–272.
- Zupanc, I., Opačić, V. T. & Nejašmić, I. (2001). Utjecaj turizma na demografska kretanja hrvatskih otoka. *Acta Geographica Croatica*, 35, 133–146. <https://hrcak.srce.hr/83076>.

# SUKOB GEOPOLITIČKOG DISKURSA NA PRIMJERU GEOGRAFSKOG IMENA OTOKA LOKRUMA

## CONFLICT OF GEOPOLITICAL DISCOURSE ILLUSTRATED BY THE EXAMPLE OF THE GEOGRAPHICAL NAME OF LOKRUM ISLAND

JULIJAN SUTLOVIĆ

Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju, Ulica Dr. Franje Tuđmana 24i, 23000 Zadar, Hrvatska / *University of Zadar, Department of Geography, Zadar, Croatia*, e-mail: jsutlovic21@unizd.hr, <https://orcid.org/0009-0005-7843-5383>

DOI: 10.15291/geoadria.4451

Izvorni znanstveni rad / *Original scientific paper*

Primljeno / *Received*: 4-6-2024

Prihvaćeno / *Accepted*: 5-9-2024



Autori zadržavaju autorska prava nad svojim radom i pravom na objavljivanje bez ograničenja. Rad se licencira pod CC BY licencom što znači da članci mogu biti ponovno korišteni i distribuirani bez ograničenja dokle god je izvorni sadržaj ispravno citiran.



Authors retain unrestricted copyright to their work and publishing rights. Work is licensed under the CC BY licence which allows articles to be re-used and re-distributed without restriction, as long as the original work is correctly cited.

Sukob geopolitičkog diskursa prikazan je na primjeru različitih geografskih imena otoka Lokruma na ranonovovjekovnim pomorskim kartama i u peljarima. Analizirajući geopolitičku dinamiku između Mletačke Republike i Dubrovačke Republike, istraživanje ističe da geografska imena (toponimi) odražavaju i utječu na teritorijalne ambicije i političke narative. Metodološki pristup obuhvaća komparativnu kvalitativnu analizu povijesnih kartografskih izvora i navigacijskih priručnika, interdisciplinarnim pristupom koji uključuje suvremene istraživačke paradigme, poput prekograničnosti, imagologije, kulturne geografije i geopolitičkog diskursa, kako bi se istražila upotreba toponima u kontekstu različitih čimbenika kao što su politička ideologija i kartografska tradicija. Rezultati otkrivaju da je imenovanje otoka Lokruma različitim imenima, kao što su: *Lacroma*, *Croma* i sl. te *Scoglio di San Marco*, služilo kao alat za afirmaciju dominacije i oblikovanje političkog diskursa. Posebna pažnja posvećena je ulozi toponima kao sredstva političke i kulturne hegemonije, prikazujući kako su se moćne države koristile kartografijom za opravdanje svojih teritorijalnih pretenzija. Analiza pokazuje kako kartografski prikazi ne samo da reflektiraju, već i aktivno sudjeluju u konstruiranju i perpetuaciji ideoloških narativa. Istraživanje pridonosi širem razumijevanju načina funkcioniranja kartografije i toponimije kao instrumenata unutar geopolitičkog diskursa, pružajući nove uvide u geopolitičke procese.

**KLJUČNE RIJEČI:** geopolitički diskurs, toponim, otok Lokrum, Jadransko more, povijest kartografije, pomorske karte

The conflict of geopolitical discourse was illustrated through the example of varying use of geographical names for Lokrum Island on early modern nautical charts and in navigation guides. Analysing the geopolitical dynamics between the Venetian Republic and the Dubrovnik Republic, the research highlights how geographical names (toponyms) reflect and influence territorial ambitions and political narratives. The methodological approach employs a comparative qualitative analysis of historical cartographic sources and navigation guides, using an interdisciplinary approach that includes contemporary research paradigms such as border studies, imagology, cultural geography, and geopolitical discourse to investigate the use of toponyms in the context of various factors such as political ideology and cartographic tradition. The results reveal that naming Lokrum Island with multiple names, such as *Lacroma*, *Croma* and similar names, and *Scoglio di San Marco*, served as a tool for asserting dominance and shaping political discourse. Special attention is given to toponyms as political and cultural hegemony

instruments, demonstrating how powerful states used cartography to justify their territorial claims. The analysis shows that cartographic representations not only reflect the construction and perpetuation of ideological narratives but also actively participate in it. This research contributes to a broader understanding of how cartography and toponymy function as instruments within geopolitical discourse, providing new insights into geopolitical processes.

**KEYWORDS:** geopolitical discourse, toponym, Lokrum Island, Adriatic Sea, history of cartography, nautical charts

## UVOD

Geopolitički diskurs predstavlja analizu i interpretaciju globalnih političkih događaja i procesa s posebnim osvrtom na geografske čimbenike i prostorne odnose među državama. Ovaj diskurs čest je u analizi međunarodnih odnosa, strategija i politika, u kojima geografska obilježja imaju ključnu ulogu u oblikovanju političkih odluka (Flint, 2021). Ovaj diskurs tiče se i načina na koji prostorne dinamike oblikuju globalne političke narrative. Analiza geopolitičkog diskursa omogućuje razumijevanje kako se države koriste geografskim prednostima ili kako se suočavaju s ograničenjima u ostvarivanju svojih političkih i ekonomskih ciljeva (Cohen, 2015). Geopolitički diskurs neprestano se usklađuje i revidira kako bi se opravdalo tretiranje nekih država kao saveznika, a drugih kao neprijatelja. Politički vođe oduvijek su morali tvrditi da su ratovi u kojima traže od svojih građana da u njima sudjeluju nužni, pa čak i da osiguravaju bolju budućnost (Flint, 2021).

Kritička geopolitika istražuje koje se geografske i političke pretpostavke nalaze u osnovi tradicionalnih geopolitičkih praksi (Ó Tuathail, 1996). Geopolitički diskurs obuhvaća konstrukciju i korištenje geografskih narativa od političkih subjekata kako bi opravdali svoje postupke i politike. Ovi narativi obuhvaćaju i pitanja identiteta i moći u prostornim terminima, utječući na javno mnijenje i političko odlučivanje. Geopolitički diskurs ključan je u oblikovanju načina na koji se geopolitički događaji i procesi razumiju i predstavljaju. Kritička geopolitika u geografiji se koristi kao pristup usmjeren na dekonstrukciju geopolitičkih diskursa i razotkrivanje skrivenih odnosa moći koji stoje iza njih (Jones & Sage, 2009), pa tako i putem pomorskih karata i njima komplementarnih tekstova. Ona naglašava važnost analize reprezentacija prostora kako bi se razumjele njihove političke implikacije, pružajući nijansirani pogled na geopolitičke prakse i njihov utjecaj na globalnu politiku. Karte, na primjer, mogu legitimirati teritorijalne zahtjeve ili prikazivati određene regije kao nestabilne ili opasne (Harley, 1988). Države u svoj geopolitički diskurs implementiraju geografske reference i kartografske prikaze kako bi pojačale ili opravdale svoje političke postupke, poput teritorijalnih zahtjeva ili vojnih intervencija.

## INTRODUCTION

Geopolitical discourse represents the analysis and interpretation of global political events and processes, with a particular focus on geographical factors and spatial relationships between states. This discourse is often employed in the analysis of international relations, strategies, and policies, where geographical features play a key role in shaping political decisions (Flint, 2021). It also examines how spatial dynamics influence global political narratives. By analysing geopolitical discourse, one can understand how states leverage geographical advantages or navigate limitations in pursuing their political and economic objectives (Cohen, 2015). Geopolitical discourse is continuously adjusted and revised to justify treating some states as allies and others as adversaries. Throughout history, political leaders have had to convince their citizens that wars they were asked to participate in are necessary, and even that such wars ensure a better future (Flint, 2021).

Critical geopolitics explores the geographical and political assumptions underlying traditional geopolitical practices (Ó Tuathail, 1996). Geopolitical discourse encompasses how political actors construct and use geographical narratives to justify their actions and policies. These narratives often involve issues of identity and power in spatial terms, influencing public opinion and political decision-making. This discourse is crucial in shaping how geopolitical events and processes are understood and represented. Within geography, critical geopolitics is used as an approach aimed at deconstructing geopolitical discourses and revealing the hidden power relations embedded within them (Jones & Sage, 2010), including the study of nautical charts and the accompanying texts. This approach underlines the importance of analysing spatial representations to uncover their political implications, offering a nuanced perspective on geopolitical practices and their impact on global politics. For example, maps can legitimize territorial claims or depict certain regions as unstable or dangerous (Harley, 1988). States incorporate geographical references and cartographic depictions into their geopolitical discourse to reinforce or justify political actions such as territorial claims or military interventions.

## *Geografska imena*

Pomorske karte važan su geografski, ali i topomastički izvor podataka koji se može istražiti i s geografskog motrišta. Iz navedenog se motrišta nastoje objasniti i prepoznati važni čimbenici, procesi i međudjelovanja koji proizlaze iz društveno-gospodarske organizacije prikazanoga prostora (Faričić, 2017). Jezik i karte povezuju se u trenutku kada je jezičnim znakovima potrebno označiti određeno mjesto (objekt) na karti. U kontekstu pomorskih karata veza između jezika i karata postoji od prve poznate pomorske karte. Geografsko ime, toponim, svakom prostornom objektu daje identitet. Toponimski likovi ne stvaraju se ni iz čega; oni se uzimaju iz leksičkog fonda i korpusa spoznaja o prostoru i imenovanju kroz povijest. U nekom trenutku, imenovatelj je morao dati ime određenom geografskom objektu kako bi ga razlikovao od drugih. Iz perspektive komunikacije (lingvistike) toponim funkcionira kao i bilo koje drugo ime komunikacijskog sustava, npr. ime osobe. Riječi općeg leksika imaju univerzalno značenje, dok riječi iz onomastičkog leksika specifično identificiraju stvarnost, u ovom slučaju geografsku, i odnose se isključivo na jedan jedinstveni objekt, npr. nesonim Lokrum odnosi se isključivo na otok u neposrednoj blizini Dubrovnika i ni na jedan drugi. Ipak, postoje iznimke kada više objekata dijeli isto ime. Ako kartograf imenuje neki objekt, kao što je otok Lokrum, korisnik pomorske karte, ako pripada kulturološkoj zajednici koja se zna koristiti tom kartom, prepoznat će da se radi o određenom otoku u Jadranu unutar dubrovačkog arhipelaga. Taj se proces može opisati kao identifikacija, odnosno kao postupak povezivanja kartografskog imena i geografske stvarnosti (Skračić, 2009). Toponimi imaju važnu ulogu u izradi i organizaciji (kognitivne) karte kao i u prostornoj orijentaciji (Reszegi, 2020). Geografska imena imaju nezamjenjivu ulogu u komunikaciji, orijentaciji, identifikaciji prostora, navigaciji i drugim aktivnostima u prostoru. Uz svoju primarnu funkciju, prostorna identifikacija često ima i simboličku komponentu kojom različiti motivi onoga koji je objekt imenovao sugeriraju određena značenja u određenom kulturnom kontekstu (Orth,

## *Geographical names*

Nautical charts are not only significant geographical sources but also important toponymic records that can be studied from a geographical perspective. From this viewpoint, important factors, processes, and interactions stemming from the socio-economic organization of the depicted space can be identified and explained (Faričić, 2017). Language and maps become intertwined when linguistic signs are needed to mark a specific place (object) on a map. In the context of nautical charts, the connection between language and maps has existed since the first known nautical chart. A geographical name, or toponym, provides each spatial object with its identity. Toponymic forms are not created out of nothing; they are drawn from the lexical corpus and knowledge about space and naming throughout history. At some point, the nomenclator had to assign a name to a specific geographical object to distinguish it from others. From a communication (linguistic) perspective, a toponym functions like any other name within a communication system, similar to a person's name. Words from the general lexicon have universal meanings, while onomastic lexicon words specifically identify reality, in this case, geographical reality, and refer exclusively to one unique object. For instance, the nesonym Lokrum refers solely to the island in the vicinity of Dubrovnik and no other. However, there are exceptions where multiple objects share the same name. If a cartographer names an object, such as Lokrum Island, users of the nautical chart—provided they belong to a cultural community familiar with the chart—will recognize that it refers to a specific island in the Adriatic within the Dubrovnik archipelago. This process can be described as identification, or the linking of the geographical name with its geographical reality (Skračić, 2009). Toponyms play an important role in the creation and organization of (cognitive) maps and in spatial orientation (Reszegi, 2020). Geographical names are indispensable in communication, orientation, spatial identification, navigation, and other activities that take place in space. Beyond their primary function of spatial identification, toponyms often carry a symbolic component, where the motives of the nomenclator suggest certain meanings within a specific cultural context (Orth, 1987). By comparing

1987). Usporedbom karata iz raznih povijesnih razdoblja geografi mogu istraživati rute disperzije određenih toponima, pa tako i pravce migracije te kulturne utjecaje (Šakaja, 2015). Toponimi su žila kucavica svake pomorske karte. Temeljni su izvor za razlikovanje geografskih objekata (Campbel, 1987). Veza između toponomastike i kartografije gotovo je neraskidiva, pri čemu je kartografija bez procesa imenovanja praktično nezamisliva. Jezik, pismo, pa i karta jedna su od osnovnih ljudskih potreba za prijenosom informacija, odnosno za komunikacijom i trajnim, sustavnim zapisivanjem podataka.

Proučavanje geografskih imena od iznimne je važnosti za geopolitički diskurs s obzirom na to da geografska imena često odražavaju i perpetuiraju moć i ideologiju. Promjena imena gradova ili regija može biti akt političke volje i namjere, kojom se nastoji izbrisati povijesno naslijeđe ili, pak, ojačati novi nacionalni identitet. Toponimi su stoga alati u prakticanju političke i kulturne hegemonije na određenim teritorijima (Alderman, 2008). To je vidljivo u slučajevima poput preimenovanja gradova u postsovjetskim državama ili u kontekstu dekolonizacije (Berg & Vuolteenaho, 2009).

Usporedbom sadržaja toponima sa suvremenom geografskom stvarnosti mogu se izvoditi zaključci o političkim mijenama. Iz perspektive kulturne geografije toponimi pružaju uvid u kulturne politike imenovanja i šire društvene kontekste koji oblikuju različite modele toponimije. Toponimi imaju i simboličku vrijednost; ime mjesta njegov je najvažniji simbol. Imenovanje mjesta jedan je od temeljnih čimbenika konstrukcije njegova značenja i identiteta. Na jednoj razini, neposrednoj, ona označava geografsku lokaciju, a na drugoj upućuje na ideologiju koja određuje što je „ispravna nomenklatura“. U novoj kulturnoj geografiji posebno se istražuje ideološka dimenzija toponima iz koje se mogu iščitati dominantni politički diskursi i svjetonazori. Ideološki toponimi skloni su promjenama. Promjena toponima nerijetko prati radikalne društveno-političke promjene utječući na nacionalne diskurse, obnovu i izgradnju identiteta. Brisanjem toponima briše se ili se nastoji brisati prošlost, a novom toponimijom uspostavlja se

maps from various historical periods, geographers can trace the routes of toponym dispersion, their migration paths, and cultural influences (Šakaja, 2015). Toponyms are the lifeblood of every nautical chart, providing an essential means for distinguishing geographical objects (Campbel, 1987). The relationship between toponomastics and cartography is almost inseparable; indeed, cartography without the process of naming would be unimaginable. Language, script, and maps represent one of the fundamental human needs for transmitting information, that is, for communication and the systematic, permanent recording of data.

The study of geographical names is of paramount importance for geopolitical discourse, as geographical names often reflect and perpetuate power and ideology. Changing the names of cities or regions can be a political act, aimed either at erasing historical legacies or strengthening new national identities. Toponyms, therefore, become tools for exercising political and cultural hegemony over certain territories (Alderman, 2008). This is evident in cases such as the renaming of cities in post-Soviet states or within decolonization contexts (Berg & Vuolteenaho, 2009).

By comparing the content of toponyms with contemporary geographical reality, conclusions can be reached about political shifts. From the perspective of cultural geography, toponyms provide insights into the cultural politics of naming and the broader social contexts that shape various models of toponymy. Toponyms also carry symbolic value; the name of a place is its most significant symbol. Naming a place is one of the fundamental factors in constructing its meaning and identity. On one level, it marks the geographical location, while on another, it illuminates the ideology that defines what the ‘correct nomenclature’ is. In the field of new cultural geography, particular attention is given to the ideological dimension of toponyms, from which dominant political discourses and worldviews can be interpreted. Ideological toponyms are prone to change. The renaming of toponyms often accompanies radical socio-political changes, influencing national discourses and the renewal or construction of identity. By erasing toponyms, the past is erased –or an attempt is made to erase it - while a new symbolic order is established through the introduction of new topon-

novi simbolički poredak. Toponimija, kao dio simboličkog krajolika, funkcionira kao kulturni tekst s dvostrukim označavanjem: označava lokaciju i uključuje se u kulturne odnose. Toponimi upućuju na mjesto, ali i na kulturu (Šakaja, 2015).

Premda primarni zadatak toponima nije biti povijesni zapis, oni to ipak postaju, služeći kao trajni svjedoci društvenih, kulturnih, političkih i jezičnih promjena (Šimunović, 2005). Oni su najdugovječnija veza između ljudi i prostora te čine izvrsnu podlogu za iščitavanje kulturne interakcije (Skok, 1950). Do kraja 18. stoljeća izrada karata temeljila se na opisima prostora i zapažanjima bez geodetskih mjerenja. Karte su se često kopirale bez značajnijih izmjena, što uključuje i nekritičko prepisivanje toponima (Faričić, 2007). Promatrajući pomorske karte da se naslutiti kako su često korišteni stariji uzorci karata, pa tako i toponomastičkoga korpusa, s istim ili sličnim pogreškama.

### *Cilj istraživanja*

Glavni cilj rada je utvrditi kojim je geografskim imenom imenovan otok Lokrum na ranonovovjekovnim pomorskim kartama s prikazom Jadranskog mora te u peljarima istoga vremena i kako njegovo ime korespondira s teritorijalnim pretenzijama, odnosno geopolitičkim diskursom, Mletačke i Dubrovačke Republike.

Svrha istraživanja višeimenosti, kao što je to kod imena otoka Lokruma, pridonosi razumijevanju geografske stvarnosti kroz prošlost s obzirom na to da su geografska imena svojevrsan fosil unutar lingvističko-geografskog sloja koji svjedoči specifičnim geopolitičkim i socioekonomskim procesima promjene i razvoja. Uz navedeno višeimenost svjedoči i različitim percepcijama geografskog prostora koje nisu temeljene samo na geografskim znanjima, već i na imaginaciji povezanoj sa simboličkim značenjem imenovanog objekta čiji konteksti poprimaju lokalne, regionalne pa i globalne percepcije imenovanog objekta (Faričić i sur., 2023).

Na temelju pregleda dosadašnjih znanstvenih istraživanja i spoznaja postavlja se hipoteza: Višeimenost otoka Lokruma odražava geopolitičke sukobe i teritorijalne pretenzije Mletačke i Du-

my. As part of the symbolic landscape, toponymy functions as a cultural text with dual meanings: it signifies location and participates in cultural relations. Toponyms indicate a place, but they also refer to a culture (Šakaja, 2015).

Although the primary purpose of toponyms is not to serve as historical records, they inevitably turn into them, acting as enduring witnesses to social, cultural, political, and linguistic changes (Šimunović, 2005). They are one of the longest-lasting connection between people and space and provide an excellent foundation for interpreting cultural interaction (Skok, 1950). Until the late 18th century, map-making was based on spatial descriptions and observations without geodetic measurements. Charts were often copied without significant changes, including the uncritical reproduction of toponyms (Faričić, 2007). When examining nautical charts, it becomes apparent that older chart templates were often used for their creation, including the toponymic corpus, with the same or similar errors.

### *Research objective*

The main objective of this paper is to determine the geographical name assigned to Lokrum Island on early modern nautical charts depicting the Adriatic Sea, as well as in sailing directions from the same period, and to explore how its name corresponds with the territorial claims and the geopolitical discourse of the Republic of Venice and the Republic of Dubrovnik.

The purpose of studying polyonymy, such as that of Lokrum Island, contributes to the understanding of geographical reality throughout history, as geographical names can be seen as fossils within the linguistic-geographical layer, bearing witness to specific geopolitical and socio-economic processes of change and development. Additionally, polyonymy reflects diverse perceptions of geographical space that are not only based on geographical knowledge but also on the imagination associated with the symbolic meaning of the named object, whose contexts take on local, regional, and even global perceptions of the named object (Faričić et al., 2023).

Based on a comprehensive overview of existing literature and knowledge, the hypothesis is proposed as follows: The polyonymy of Lokrum Island reflects the geopolitical conflicts and territorial claims of the

brovačke Republike, pri čemu ta imena sudjeluju u kreiranju i afirmaciji teritorijalnih pretenzija, a posredno i u geopolitičkom diskursu navedenih republika.

### *Područje istraživanja*

Istraživanje je usmjereno na analizu složenih odnosa između Mletačke i Dubrovačke Republike u ranom novom vijeku na području Jadranskog mora. Mletačka Republika i Dubrovačka Republika imale su složen i višedimenzionalan odnos tijekom kasnoga srednjeg i ranoga novog vijeka. Njihova interakcija bila je oblikovana mješavinom rivalstva i suradnje, ukorijenjene u njihovoj zajedničkoj pomorskoj kulturi, strateškim lokacijama na obalama Jadranskog mora i širim geopolitičkim dinamikama mediteranskog svijeta. Moć i bogatstvo tih dviju pomorskih republika u značajnoj mjeri proizašlo iz trgovine. Venecija je, međutim, bila dominantnija sila – s većom mornaricom i širim trgovinskim mrežama. Ta dominacija navela je Veneciju da Dubrovnik vidi i kao potencijalnog rivala i kao podređeni entitet koji može iskoristiti. Dubrovnik, znajući razliku u moći, često je težio održavanju određene autonomije navigirajući pažljivim diplomatskim putem između Venecije i drugih regionalnih sila kao što je bilo Osmansko Carstvo (Lane, 1973; Harris, 2006).

Područje istraživanja odnosi se na otok Lokrum koji pripada dubrovačko-cavtatskom nizu otoka i zauzima važnu ulogu u geopolitičkom kontekstu navedenih republika i pruža važne uvide u njihove povijesne odnose i teritorijalne ambicije. Osim Lokruma istom nizu pripadaju i otoci Bobara te Mrkan i manje hridi (Magaš i sur., 2001). Otok se nalazi oko 600 metara jugoistočno od Dubrovnika (Hećimović, 1982). Površina otoka iznosi samo 693,80 m<sup>2</sup> (Duplančić Leder i sur., 2004). Služi kao prirodni valobran dubrovačke stare gradske luke, dok je Konalić (Lokrumski prolaz) bio važno sidrište pred tom lukom pa je stoga bio važan na istočnojadranskom plovidbenom putu. Njegovu važnost prepoznali su i Mlečani 30-ih godina 17. stoljeća kada su ga pokušali osvojiti. Moguće je da su Dubrovčani pozivom benediktinaca na otok početkom 11. stoljeća htjeli osi-

Republic of Venice and the Republic of Dubrovnik, and those names participated in the creation and affirmation of territorial claims and, indirectly, in the geopolitical discourse of these republics.

### *Research area*

The research focuses on analysing the complex relationships between the Republic of Venice and the Republic of Dubrovnik during the early modern period in the Adriatic Sea region. The Republic of Venice and the Republic of Dubrovnik had a complex and multi-dimensional relationship during the late Middle Ages and the early modern period. Their interaction was shaped by a mix of rivalry and cooperation, rooted in their shared maritime culture, strategic locations along the Adriatic coast, and the broader geopolitical dynamics of the Mediterranean world. The power and wealth of these two maritime republics largely derived from trade. However, Venice was the dominant force, with a larger navy and broader trade networks. This dominance led Venice to view Dubrovnik as both a potential rival and a subordinate entity that could be exploited. Aware of the power imbalance, Dubrovnik often sought to maintain a degree of autonomy by skilfully navigating diplomatic relations between Venice and other regional powers, such as the Ottoman Empire (Lane, 1973; Harris, 2006).

The research area includes Lokrum Island, which is part of the Dubrovnik-Cavtat island chain and plays a significant role in the geopolitical context of these republics while offering important insights into their historical relations and territorial ambitions. Besides Lokrum, this chain includes the islands of Bobara and Mrkan, as well as smaller rocks (Magaš et al., 2001). The island is located about 600 meters southeast of Dubrovnik (Hećimović, 1982) and covers an area of only 693.80 square metres (Duplančić Leder et al., 2004). It serves as a natural breakwater for the old port of Dubrovnik, while Konalić (Lokrum Channel) was an important anchorage in front of the port, making it significant on the Eastern Adriatic shipping route. The Venetians recognized its importance in the 1630s, when they attempted to capture it. It is possible that by inviting the Benedictines to the island at the beginning of the 11th century

gurati otok s obzirom na zaštitu Crkve i Pape, jer bi njegovim osvajanjem bila ugrožena trgovina i sloboda Dubrovnika (Ničetić, 2002). Dubrovačka Republika podizala je benediktinske samostane na važnim mjestima kako bi uspostavili nadzor nad brodovljem koje je plovilo okolnim morem, i to ne samo ratnim i neprijateljskim brodovljem već i onim trgovačkim ili onim koje je dolazilo iz zaraženih krajeva (kuga). Samostani su postojali na Mljetu, Šipanu, Sv. Andriji, Sv. Jakovu i Lokrumu. Ti samostani su, među ostalim, imali i obrambenu ulogu, posebno kao dio komunikacijskih veza, a oni utvrđeni i povremenih refugija (Lučić, 1989).

## PREGLED DOSADAŠNJIH ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA

Geopolitičkim diskursom i geopolitičkim pitanjima općenito bavili su se mnogi znanstvenici. Za teorijski okvir geopolitičkog diskursa značajni su radovi Cohen (2015) i Flint (2021), dok je djelo Jones i Sage (2009) važno za proučavanje geopolitičkog diskursa unutar kritičke geopolitike. Proučavanjem geopolitičkog diskursa iz aspekta ranonovovjekovnih kartografskih i pratećih izvora, u ovom slučaju peljara, koliko je autoru poznato, nije se bavilo mnogo autora. Proučavanje geopolitičkog diskursa putem toponimije kroz prošlost otvara put za proučavanje današnjih, ali i budućih promjena geografskih imena pojedinih lokacija u svijetu. Promjena geografskih imena moćan je politički alat kojim se reflektiraju političke i kulturne transformacije unutar društvenih konteksta i međudnosa.

Proučavanje toponimije na pomorskim kartama važan je aspekt kartografskih istraživanja. Pruža ključne uvide u načine na koje geografska imena odražavaju i oblikuju navigacijske prakse, kulturne identitete i političke teritorije. Istaknuti doprinosi hrvatskih znanstvenika, kao što su Skračić, Skok, Faričić, Šimunović i Kozličić, znatno proširuju razumijevanje toponimije u Jadranskom bazenu. Skračić (1996; 2009; 2011) se, s bogatim opusom radova, ističe svojom detaljnom analizom toponimije. Njegovo istraživanje višeimenosti i etimologije toponima otkriva

Dubrovnik sought to secure the island under the protection of the Church and the Pope, as its conquest would threaten Dubrovnik's trade and freedom (Ničetić, 2002). The Republic of Dubrovnik established Benedictine monasteries in strategic locations to monitor ships passing through the surrounding seas - not only warships and enemy vessels but also merchant ships or those arriving from plague-infected regions. Monasteries were established on islands: Mljet, Šipan, Sv. Andrija, Sv. Jakov, and Lokrum. These monasteries also had defensive roles, especially as part of communication networks, with some fortified monasteries occasionally serving as refuges (Lučić, 1989).

## REVIEW OF THE EXISTING SCIENTIFIC RESEARCH

A substantial number of scholars have explored geopolitical discourse and geopolitical issues in general. The works of Cohen (2015) and Flint (2021) are significant for the theoretical framework of geopolitical discourse, while the work of Jones and Sage (2009) is important for studying geopolitical discourse within the framework of critical geopolitics. To the best of the author's knowledge, few authors have studied geopolitical discourse from the perspective of early modern cartographic and accompanying sources (sailing directions). The study of geopolitical discourse through historical toponymy opens the door to examining current and future changes in the geographical names of specific locations around the world. The renaming of places serves as a powerful political tool, reflecting political and cultural transformations within social contexts and relationships.

The study of toponymy on nautical charts is a crucial aspect of cartographic research. It provides key insights into how geographical names reflect and shape navigation practices, cultural identities, and political territories. The contributions of Croatian scholars, such as Skračić, Skok, Faričić, Šimunović, and Kozličić, have significantly broadened the understanding of toponymy in the Adriatic Basin. Skračić (1996, 2009, 2011), with his extensive body of work, stands out for his detailed analysis of toponymy. His research into the polyonymy and

kako se kroz geografska imena može pratiti kulturna i politička povijest regije, pružajući uvid u procese imenovanja koji transcendiraju čisto geografske aspekte. Skok (1950) pridonosi razumijevanju kulturnih i jezičnih slojeva koji oblikuju jadransku toponimiju. Skokova etimološka analiza toponima odražava kompleksne povijesne procese asimilacije, koegzistencije i sukoba različitih kulturnih utjecaja na Jadranu, ističući kako geografska imena mogu služiti kao prozori u prošlost regije. Šimunović (2009) u djelu „Uvod u hrvatsko imenoslovlje“ pruža temeljit uvod u hrvatsku onomastiku. Proučava nastanak, razvoj i značenja imena, uključujući i geografska imena (toponime). Analizira povijesne, kulturne i društvene aspekte koji su utjecali na formiranje i transformaciju tih imena. Kozličić (1995) otkriva da su se kroz stoljeća razvijali i mijenjali toponimi, ali i drugi geografski elementi, na kartografskim prikazima što pruža ključne uvide u kartografsku, toponomastičku i povijesnu baštinu Jadrana. Faričić (2007; 2011; 2017) zauzima značajno mjesto u istraživanju toponimije na pomorskim kartama, s posebnom pozornošću usmjerenom na Jadransko more i njegovu kartografsku reprezentaciju kroz povijest. Njegovi radovi pružaju detaljne uvide u metodološka proučavanja toponima te načine na koje geografska imena odražavaju kulturne, političke i povijesne slojeve regije. Navedenim, ali i drugim radovima, Faričić ne samo da pruža ključne uvide u povijest i razvoj jadranske toponimije već ističe i važnost geografskih imena u procesima konstrukcije prostornog znanja i identiteta. Uz navedene važno je istaknuti i djelo *La toponomastica in Istria, Fiume e Dalmazia* (2009) koje je značajno za razumijevanje i praćenje promjena toponimije istočne obale Jadranskog mora.

Najznačajniji rad za istraživanje višeimenosti na primjeru Jadranskog mora svakako je rad autora Faričić i sur. (2023). Rad dodatno produbljuje razumijevanje kartografske reprezentacije Jadrana istražujući kako se toponimima prenose i konstruiraju prostorni odnosi i identiteti. Općenito višeimenosti geografskih objekata bavili su se Skračić (2009), te Crljenko i Faričić (2022). Imenovanje Jadranskog mora proučavali su i Kozličić (1990), Budić (2021) i Tabain (1976).

etymology of toponyms reveals how cultural and political histories of regions can be traced through geographical names, providing insights into naming processes that transcend purely geographical aspects. Skok (1950) contributes to the understanding of the cultural and linguistic layers that shape Adriatic toponymy. Skok's etymological analysis of toponyms reflects the complex historical processes of assimilation, coexistence, and conflict among different cultural influences in the Adriatic, highlighting that geographical names can serve as windows into the region's past. Šimunović (2009), in his work *Uvod u hrvatsko imenoslovlje*, offers a thorough introduction to Croatian onomastics, studying the origins, development, and meanings of names, including geographical names (toponyms). He analysed the historical, cultural, and social factors that influenced the formation and transformation of these names. Kozličić (1995) revealed how toponyms and other geographical elements have developed and changed on cartographic representations over the centuries, providing key insights into the cartographic, toponomastic, and historical heritage of the Adriatic. Faričić (2007, 2011, 2017) holds a significant position in the study of toponymy on nautical charts, with a particular focus on the Adriatic Sea and its cartographic representation throughout history. His works offer detailed insights into the methodological study of toponyms and into how geographical names reflect the cultural, political, and historical layers of the region. Through these and other works, Faričić not only provided key insights into the history and development of Adriatic toponymy but also highlighted the importance of geographical names in the processes of constructing spatial knowledge and identity. Additionally, the work *La toponomastica in Istria, Fiume e Dalmazia* (2009) is significant for understanding and tracking the changes in the toponymy of the eastern Adriatic coast.

The most significant work on the study of polyonymy in the Adriatic Sea is undoubtedly the work of Faričić et al. (2023). This study further deepened the understanding of the cartographic representation of the Adriatic, investigating how spatial relationships and identities are transmitted and constructed through toponyms. In general, the study of the polyonymy of geographical objects was addressed by Skračić (2009) and Crljenko and Faričić (2022).

Za ovo istraživanje važni su i radovi Giraut i Houssay-Holzschuh (2016) koji tumače važnost toponima za konstrukciju identiteta i Gill (2005) koji se bavio istom tematikom za područje Moskve. Naravno, uz navedeno je važno poznavati i geopolitičke okolnosti navedenog razdoblja.

Navedeni korpus literature naglašava važnost toponimije kao sredstva u komunikaciji kulturnih, historijskih i političkih narativa. Toponimi na pomorskim kartama služe kao mostovi između prošlih i sadašnjih percepcija prostora, odražavajući kompleksne procese identitetske konstrukcije, teritorijalnih pretenzija i kulturnih interakcija. Istraživanja Skračića, Skoka, Faričića, Kozličića, Šimunovića i drugih zajednički ilustriraju dinamičan odnos između geografije, kulture i povijesti u kontekstu pomorske kartografije Jadranskog mora, potičući na kontinuirano promišljanje i istraživanje kako toponimi oblikuju kolektivno razumijevanje bogate kulturne i povijesne baštine.

Općenitim pristupom istraživanja imagologije i teorijama diskursa bavili su se brojni znanstvenici. Međutim, imagološkim temama vezanim uz pomorske karte bavilo se malo znanstvenika, a još manje njih uz temu ranonovovjekovnih pomorskih karata; osobito onih s prikazom Jadranskog mora. Među značajnija djela valja uvrstiti rad Mlinarić i Gregurović (2011) koje su proučavale probleme heteropredodžbe i autopredodžbe na geografskim kartama hrvatskoga teritorija. Nekoliko znanstvenika i autora istražilo je temu Drugih i Drugosti u kontekstu geografskih karata, fokusirajući se na to da karte odražavaju i pojačavaju dinamiku moći, kolonijalizam i kulturne pristranosti. Harley (1988; 1992) je među najvažnijima u području kritičke kartografije. Njegovi radovi, među ostalim, prikazuju da karte služe kao instrumenti kulturnog imperijalizma. Wood (1992) je poznat po svojem radu o moći karata i njihovoj ulozi u društvu, u svojem radu istražuje kako karte utječu na percepcije svijeta. Monmonier (1995) ilustrira manipulativni potencijal karata, pokazujući da se karte mogu koristiti za iskrivljavanje stvarnosti. Culcasi (2008) je proučavala kako su zapadne zemlje kartografski stvorile regiju Bliskog istoka. Proučavala je kartografske izvore britanskih, američkih i lokal-

The naming of the Adriatic Sea was explored by Kozličić (1990), Budić (2021), and Tabain (1976). The works of Giraut and Houssay-Holzschuh (2016), who interpret the importance of toponyms for the construction of identity, and Gill (2005), who explored the same topic in the context of Moscow, are also relevant for this research. Of course, it is also essential to understand the geopolitical circumstances of the period in question.

This body of literature highlighted the importance of toponymy as a medium for communicating cultural, historical, and political narratives. Toponyms on nautical charts serve as bridges between the past and present perceptions of space, reflecting complex processes of identity construction, territorial claims, and cultural interactions. The research of Skračić, Skok, Faričić, Kozličić, Šimunović, and others collectively illustrates the dynamic relationship between geography, culture, and history in the context of the Adriatic Sea's nautical cartography, encouraging continued reflection and research on how toponyms shape collective understandings of the region's rich cultural and historical heritage.

Numerous scholars have approached the general study of imagology and discourse theory. However, fewer have engaged with imagological topics related to nautical charts, and even fewer with early modern nautical charts, particularly those depicting the Adriatic Sea. Significant works include those by Mlinarić and Gregurović (2011), which explored issues of hetero-image and auto-image on geographical maps of Croatian territory. A number of scholars and authors have explored the theme of the 'Other' and 'Otherness' in the context of geographical maps, focusing on how maps reflect and reinforce power dynamics, colonialism, and cultural biases. Harley (1988, 1992) is one of the most important scholars in the field of critical cartography. His works, among other things, demonstrate how maps serve as instruments of cultural imperialism. Wood (1992) is known for his work on the power of maps and their role in society, investigating how maps influence perceptions of the world. Monmonier (1995) illustrated the manipulative potential of maps, showing how they can distort reality. Culcasi (2008) studied how Western countries cartographically created the Middle East region. She examined cartographic sources from British, American, and local cartogra-

nih kartografa. Otkrila je da su kartografi, koji nisu lokalni, nametnuli umjetni regionalni identitet krajoliku, i to onaj koji ilustrira evidentno zanemarivanje arapskih prava na samoodređenje. Ta je regija umjetno stvarana desetljećima. Karte su u navedenom slučaju samo dio šireg diskursa „zapada“ koji regije stvara kao nestalne, nepredvidive, burne i opasne. Navedeni autori oblikuju bogatu literaturu koja poziva na kritički pregled pretpostavki koje leže u osnovi kartografskih reprezentacija i razmatraju društvene i političke implikacije praksi kartiranja. Različitim perspektivama, ti autori istražuju kako karte ne samo da odražavaju, već i oblikuju razumijevanje svijeta, često na načine koji promiču određene ideologije i moći.

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U sklopu istraživanja, provedena je usporedna kvalitativna analiza geografskih imena na kartama kako bi se shvatili i uočili specifični oblici komunikacije koje karte kao medij prijenosa informacija omogućuju. Ova analiza utemeljena je na interdisciplinarnom pristupu koji uključuje suvremene istraživačke paradigme kao što su prekograničnost, imagologija, kulturna geografija i geopolitički diskurs, kako bi se istražila upotreba toponima u kontekstu različitih čimbenika poput političke ideologije i kartografske tradicije. Ovaj metodološki okvir prepoznaje karte ne samo kao alate za navigaciju i prikazivanje prostornih podataka, već ih vidi kao složene medije za kulturološku i političku komunikaciju koji prenose višeslojne poruke. Karte su proučavane kao simbolizirani vizualni, povijesni konstrukti i prikazi subjektivne realnosti sastavljeni od simboličkih zapisa koji zadržavaju značajke kulturne reprezentacije (Harley & Woodward, 1987; Krleža & Mlinarić, 2022). U skladu s navedenim proučeno je stvaranje predodžbe o Drugome pod utjecajem „vladajućih“, odnosno kartografa koji je kartu izradio i imperija u kojem je karta izrađena. Da bi se to postiglo, potrebno je primijeniti komparativnu metodu analize istraživanih karata i peljara (Mlinarić & Gregurović, 2011). Toponimi su nužan i ustaljen sadržaj svake karte koji omogućuje ne samo prostornu

phers. Culcasi found that non-local cartographers imposed an artificial regional identity on the landscape, reflecting a clear disregard for Arab rights to self-determination. This region was artificially produced over decades. In this case, maps were just one part of a broader Western discourse that portrayed the region as unstable, unpredictable, turbulent, and dangerous. These authors contribute to a rich body of literature that calls for a critical examination of the assumptions underlying cartographic representations and considers the social and political implications of mapping practices. These authors explore from different perspectives how geographical maps and charts not only reflect but also shape our understanding of the world, often in ways that promote certain ideologies and power structures.

## RESEARCH METHODOLOGY

As part of the conducted research, a comparative qualitative analysis of geographical names on maps and charts was performed to understand and recognize specific forms of communication that maps, and charts, as a medium for transmitting information, enable. This analysis is based on an interdisciplinary approach that incorporates contemporary research paradigms such as border studies, imagology, cultural geography, and geopolitical discourse to explore the use of toponyms in the context of various factors such as political ideology and cartographic tradition. This methodological framework views charts not only as tools for navigation and the depiction of spatial data but also as complex media for cultural and political communication, conveying multi-layered messages. Charts were studied as symbolic visual, historical constructs and representations of subjective reality composed of symbolic records that retain features of cultural representation (Harley and Woodward, 1987; Krleža and Mlinarić, 2022). In line with this, the research examines the portrayal of the ‘Other’ under the influence of the ‘ruling powers,’ namely the cartographer who created the chart and the empire where the chart was produced. To achieve this, a comparative method was used to analyse the charts and sailing directions under study (Mlinarić and Gregurović, 2011). Toponyms are an essential and constant element of any map, enabling not only spatial

već i jezičnu orijentaciju čime omogućuju interpretaciju geografskog sadržaja, odnosno njegovo dekodiranje. S obzirom na to da je karta skup kodova, pri čemu je simbolika njezin dio, izrazito je važno dekonstruirati kartu, proučiti svaku njezinu sastavnicu te dovesti u pitanje njezinu navodnu neovisnost. Dekonstrukcija karte, u ovom slučaju, uključuje analizu toponima koja involvira čitanje poruka koje su kartografi slali korisnicima karata. Ključno za razumijevanje karte jest prepoznavanje dominantnih ideologija doba u kojem je karta nastala te identificiranje središta moći u tom razdoblju – bilo da je riječ o političkoj, religijskoj ili društvenoj moći (Harley, 1992). Zbog navedenog tijekom tumačenja geografskih imena potrebno je:

- utvrditi koji je geografski objekt prikazan i je li pritom imenovan (ako je imenovan, kako je to učinjeno)
- utvrditi u kojoj su vezi toponimi s društvenim i gospodarskim funkcijama imenovanog geografskog objekta (Faričić, 2017).

Cjelovita slika nastaje na križanju praktičkog, simboličkog i iskustvenog, a cjelokupni dojam koji karta ostavlja ovisi o prikazu, diskursu iz kojeg se karta promatra, sila koje su utjecale na njezin nastanak, predznanja korisnika, odnosa moći i sl. (Lefebvre, 1991; Soja, 1996). Za imagološku je interpretaciju važno poznavanje pojmova kako što su Drugi i Drugost. Kada se sebe stavlja u središte pozornosti, Drugi uvijek predstavlja ono izvanjsko, osobu koja je drukčija (Culcasi, 2008). Kartografsko prikazivanje Drugoga može se analizirati putem konstrukcionističke teorije prema kojoj društveni i povijesni kontekst određuje na koji se način gleda na Drugoga, pri čemu se konstrukcije Drugih isprepleću s konstrukcijom Nas (McDonald, 1993). Područje kritičke geografije proučava diskurzivno stvaranje Drugih i načine na koje te produkcije znanja informiraju međunarodne odnose, osobito imperijalne i kolonijalne projekte (Mountz, 2009). Imagologija, proučavanje reprezentacija i slika Drugoga te koncept razlikovanja između Nas i Drugih kao sredstva uspostavljanja identiteta nude okvir za razumijevanje uloge toponima u konstruiranju kulturnih i političkih narativa na pomorskim kartama. Ti metodološki

but also linguistic orientation, allowing the interpretation and decoding of geographical content. Since a map is a collection of codes, with symbolism being an integral part, it is crucial to deconstruct the map, study each of its components, and question its purported objectivity. In this case, chart deconstruction includes an analysis of toponyms, which involves interpreting the messages that cartographers intended to convey to chart users. The key to understanding a map is recognizing the dominant ideologies of the period in which it was created and identifying the centres of power at the time, whether political, religious, or social (Harley, 1992). For this reason, when interpreting geographical names, it is necessary to:

- Identify the geographical object depicted and whether it has been named (and if named, how it was conducted), and
- Determine the relationship between the toponyms and the social and economic functions of the named geographical object (Faričić, 2017).

A comprehensive understanding emerges at the intersection of practical, symbolic, and experiential elements, and the overall impression a map leaves depends on the depiction, the discourse from which the map is viewed, the forces that influenced its creation, the user's prior knowledge, power dynamics, and other factors (Lefebvre, 1991; Soja, 1996). For imagological interpretation, it is essential to understand concepts such as the 'Other' and 'Otherness.' When placing oneself at the centre, 'the Other' always represents something external, a person who is different (Culcasi, 2008). The cartographic representation of the 'Other' can be analysed through constructionist theory, which suggests that social and historical context determines how the 'Other' is viewed, where the construction of the 'Other' intertwines with the construction of 'Us' (McDonald, 1993). The field of critical geography examines the discursive creation of the 'Other' and the ways in which these knowledge productions inform international relations, especially imperial and colonial projects (Mountz, 2009). Imagology, the study of representations and images of the 'Other,' along with the concept of differentiation between 'Us' and 'Others' as a means of establishing identity, provides frameworks for understanding the role of toponyms in constructing cultural and po-

pristupi omogućuju istraživanje načina na koji geografska imena pridonose reprezentaciji stranih zemalja i naroda, često odražavajući percepcije, predrasude i odnose moći tog doba (Mlinarić & Gregurović, 2011).

Radi ubiciranja i analize toponima na starim pomorskim kartama, potrebno ih je usporediti s toponimima na suvremenim pomorskim i/ili topografskim kartama te s jezikoslovnim popisima i obradama korpusa toponima istraživanoga područja (Faričić, 2017).

Primjenom hermeneutike omogućeno je dešifriranje složenih simboličkih poruka ugrađenih u kartografske materijale, razumijevanje socijalne povijesti te kulturnih i političkih narativa koji oblikuju i definiraju prostorne prikaze. Time se karte pozicioniraju kao važni mediji u procesu komunikacije, ne samo prenošenjem geografskih informacija, već i kao platforme kroz koje se artikuliraju, pregovaraju i održavaju kulturni identiteti, političke ideologije i kolektivna vjerovanja.

Ovo istraživanje, među ostalim, oslanja se na povijesnu analizu arhivskih izvora ključnih za istraživanje korištenja i percepcije toponima u navedenom povijesnom razdoblju, otkrivajući interakciju između kartografskih praksi i širih sociokulturnih i političkih procesa. Kritička analiza teksta dopunjuje kartografsku analizu proučavanjem pisanih izvora, kao što su upute za plovidbu, peljari, i analiza postojeće znanstvene literature koji mogu pružiti kontekstualne informacije o toponimima, uključujući njihovu upotrebu i promjene. Takav pristup pomaže u razumijevanju kako su se geografska imena percipirala i koristila u širem društvenom i kulturnom kontekstu.

Za potrebe istraživanja imena otoka Lokruma pregledano je stotinjak pomorskih karata i desetak peljara. Karte su razvrstane kronološki i prema zemlji izdavanja. Za svaku je kartu zabilježeno geografsko ime otoka Lokruma, a posebno su izdvojene one karte na kojima je Lokrum imenovan nesonomimom Sveti Marko. Navedena sistematizacija omogućuje kronološki pregled diferencijacije imena otoka Lokruma. Kao jedno od ograničenja ovoga istraživanja nameće se činjenica da kartama nije prethodila geodetska izmjera, a često ni izravno prikupljanje podataka s terena, već je većina karata izrađena na temelju

litical narratives on nautical charts. These methodological approaches enable the exploration of how geographical names contribute to the representation of foreign countries and peoples, often reflecting the perceptions, prejudices, and power relations of the time (Mlinarić & Gregurović, 2011).

In order to locate and analyse toponyms on historical nautical charts, it is necessary to compare them with toponyms on contemporary nautical charts and/or topographic maps, as well as with linguistic registers and analyses of the toponymic corpus of the researched area (Faričić, 2017).

By applying hermeneutics, it is possible to decipher the complex symbolic messages embedded in cartographic materials, understand the social history, and the cultural and political narratives that shape and define spatial representations. This positions charts as important media in the communication process, not only by transmitting geographical information but also as platforms through which cultural identities, political ideologies, and collective beliefs are articulated, negotiated, and maintained.

This research, inter alia, relies on the historical analysis of archival sources, which is crucial for studying the use and perception of toponyms in the specified historical period, revealing the interaction between cartographic practices and broader socio-cultural and political processes. Critical text analysis complements cartographic analysis by studying written sources, such as navigational instructions, sailing directions, and existing scientific literature, which can provide contextual information about toponyms, including their use and changes. This approach facilitates an understanding of how geographical names were perceived and used in the broader social and cultural context.

For the purposes of researching the names of Lokrum Island, approximately one hundred nautical charts and a dozen sailing directions were reviewed. The charts were grouped chronologically and by the country of publication. For each chart, the geographical name of Lokrum Island was recorded, with special attention given to charts where Lokrum is named with the nesonym Saint Marc. This systematization enabled a chronological overview of the differentiation of the names of Lokrum Island. One of the limitations of this research is the fact that many charts were not preceded by geodetic measurements, and

reprodukcije, modifikacije i/ili kompilacije postojećih karata. Navedeno dovodi do zaključka da kartografi možda nisu poznavali semiotiku geografskih imena kojom su se koristili njihovi prethodnici, odnosno onu koja se nalazila na kartama kojima su se koristili kao predlošcima za izradu vlastitih karata te da su nekritički preuzimali sadržaj karte.

Većina sačuvanih kasnosrednjovjekovnih i rano-novovjekovnih pomorskih karata Jadrana izrađena je u Veneciji, koja je u to vrijeme bila vodeće pomorsko središte na Jadranu. Za potrebe istraživanja pregledane su i istražene izvorne pomorske karte Jadrana iz hrvatskih i talijanskih institucija. Među njima su Biblioteca Nazionale Marciana i Museo Correr u Veneciji, Državni arhiv u Zadru, Hrvatski državni arhiv, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Pomorski muzej Split, Sveučilište u Trstu i Sveučilište u Zadru, Znanstvena knjižnica. Istraživanje je obuhvatilo i mnogobrojne stare pomorske karte čije su digitalne reprodukcije dostupne na mrežnim stranicama europskih i američkih knjižnica, te karte iz privatnih zbirki, posebice one Marca Aste iz Bologne.

### *Karte i toponimi kao instrumenti moći*

Najčešće se neiskusnom korisniku karta čini kao istiniti prikaz stvarnosti, kao reprezentacija, odnosno vizualizacija, svijeta. U toj se uvjerenosti kriju različite mogućnosti interpretacije, odnosno, reinterpretacije geografske stvarnosti. Kao jedna od mogućnosti svakako je i manipulacija stvarnosti koja je u rukama kartografa. Karte ne ovise, i nisu ovisile, samo o kartografskim vještinama kartografa, tehnikama i tehnologijama izrade, već i o kulturnim, odnosno povijesno-političkim mijenama (Mlinarić & Gregurović, 2011), pa su tako za prostor Jadrana značajna politička previranja između imperijalnih sila Venecije, Habsburgovaca, Osmanlija i drugih i njihove kartografske politike. Činjenica je da su karte sugestivne, s pomoću njih se mogu interpretirati ne samo geografske informacije, već i političke, konfesionalne, kulturne, lingvističke i ideološke slike. Karte su često služile za izravne ili subliminalne manipulacije informacijama. Kako bi se s današnjega gledišta mogao interpretirati geopolitički diskurs na kartama, važno

often did not even involve direct data collection from the field, as most charts were created based on the reproduction, modification, and/or compilation of the existing charts. This leads to the conclusion that cartographers may not have been familiar with the semiotics of the geographical names used by their predecessors or those on the charts they used as templates for their own charts, and that they uncritically adopted the content of the charts.

Most preserved late medieval and early modern nautical charts of the Adriatic were made in Venice, which at the time was the leading maritime centre in the Adriatic. For the purposes of this research, original nautical charts of the Adriatic from Croatian and Italian institutions were reviewed and examined. They include the Biblioteca Nazionale Marciana and Museo Correr in Venice, the State Archives in Zadar, the Croatian State Archives, the National and University Library in Zagreb, the Maritime Museum in Split, the University of Trieste, and the University of Zadar, Research Library. The research also covered numerous old nautical charts whose digital reproductions are available on the websites of European and American libraries, as well as the charts from private collections, especially those of Marco Asta from Bologna.

### *Maps and toponyms as instruments of power*

To an inexperienced user, a map often appears as a true representation of reality, a depiction or visualization of the world. Within this perceived authenticity lies the potential for various interpretations, or reinterpretations, of geographical reality. One such possibility is the manipulation of reality, which lies in the hands of the cartographer. Maps depend not only on the cartographic skills of the cartographer, the techniques, and technologies used, but also on cultural and historical-political changes (Mlinarić & Gregurović, 2011). In the Adriatic, these changes were influenced by political turmoil between imperial powers such as Venice, the Habsburgs, the Ottomans, and others, and their cartographic policies. The fact is that maps are suggestive; they can be used to interpret not only geographical information but also political, confessional, cultural, linguistic, and ideological situation. Maps often served as tools for direct or subliminal manipulation of information. In

je poznavati kulturne, političke i druge okolnosti nastanka istraživanih karata.

Karte nisu samo tehnički alati, nego su izraz (i proizvodnja) ideoloških vrijednosti, socijalnih i kulturnih pravila te vizija svijeta. Toponimi u tom smislu imaju povlaštenu ulogu za razumijevanje performativnog procesa „teritorijalizacije“ i mogu se koristiti za proučavanje kulturnog identiteta i političkih previranja kartografičanog prostora. Promjene toponima, dakle, nisu samo dio povijesne fluktuacije jezika, već su i „označivači“ geografskih obilježja, teritorija i identitetskih prostora (Siniscalchi & Palagiano, 2018).

Komunikacijska učinkovitost karte kao povijesnog izvora, među ostalim, ovisi i o njezinoj moći uvjeravanja i o njezinoj sugestivnosti. Postoji mogućnost iskrivljene percepcije prostorne stvarnosti ako se ona zasniva isključivo na kartama. Potrebno je stoga u obzir uzeti vjerodostojnost karata bez obzira na pouzdanost autora koja mu se propisuje zbog njegovih kompetencija ili ustanove koja stoji iza njezine izrade pa se očekuje objektivnost koju bi trebala omogućiti institucionalna verifikacija prostornih podataka. Međutim, na vjerodostojnost sadržaja karata uz stupanj generalizacije karte, odnosno njezino mjerilo i tematiku karte, umnogome utječe namjera naručitelja i subjektivni odnos kartografa prema zadaći koja mu je povjerena ili koju je sam postavio. Tijekom prošlosti, posebno prije primjene geodetskih izmjera, karta nije bila najbolji mogući tehnički prikaz stvarnosti već su na nju dosta utjecale metode likovnih umjetnosti, uključujući različite ikonografske obrasce. Stoga su mnogobrojne simboličke slike kojima je upotpunjavao prikaz materijalne, tj. vidljive stvarnosti. Kao takva, karta djeluje kao semiotički sustav koji geografska znanja organizira u vizualne sheme podložne kulturno prihvaćenim interpretacijama teritorija, bile one stvarne ili apstraktne. Kartograf je taj koji odabire sadržaj koji će ucrtati u kartu. Korisnik karte zbog svojih mentalnih postavki, kulturnih uvjerenja, usvojenih znanja, uz upotrebu svoje mašte i stvorenih predrasuda, kartu značenjski i interpretativno nadograđuje, tako mijenjajući strukturu kartografskih informacija. Karta je zbog mogućnosti različitih čitanja i interpretacija prikazanog sadržaja važna za stvaranje predodžbi. Ranonovovjekovne pomorske karte,

order to interpret the geopolitical discourse on maps/charts from a contemporary perspective, it is essential to understand the cultural, political, and other circumstances in which the maps/charts were created.

Maps are not merely technical tools; they are also expressions (and productions) of ideological values, social and cultural norms, and visions of the world. In this sense, toponyms play a crucial role in understanding the performative process of ‘territorialisation’ and can be used to study cultural identity and political turmoil in the mapped space. Changes of toponyms are not only part of the historical fluctuation of language, they also act as ‘markers’ of geographical features, territories, and identity spaces (Siniscalchi & Palagiano, 2018).

The communicative effectiveness of a map as a historical source, among other things, depends on its persuasive power and its suggestiveness. There is a possibility of distorted perception of spatial reality if it is based solely on maps. Therefore, the credibility of maps must be considered, regardless of the reliability attributed to the author due to their competence or the institution behind the creation of the map, which is expected to guarantee objectivity through institutional verification of spatial data. However, the credibility of the map’s content, in addition to the degree of generalization, its scale, and thematic focus, is largely influenced by the intentions of the commissioner and the cartographer’s subjective approach to the task entrusted to them or that they set for themselves. In the past, especially before the use of geodetic surveys, maps were not the best possible technical representations of reality but were often influenced by methods of visual art, including various iconographic patterns. As a result, many symbolic images complemented the depiction of material, visible reality. As such, maps function as semiotic systems that organize geographical knowledge into visual schemes subject to culturally accepted interpretations of the territory, whether real or abstract. The cartographer is the one who selects the content to be included on the map. The map user, based on their mental frameworks, cultural beliefs, acquired knowledge, imagination, and prejudices, adds layers of meaning and interpretation to the map, thereby altering the structure of the cartographic information. Because of the potential for multiple readings and interpretations of the

kao i druge karte, omogućuju korisniku shvaćanje prostora u okviru pojedinih imperijalnih politika, ali im daju i određenu vremensku informaciju. Kartografi su na kartama često prikazivali svoje imperije kao superiorne, služeći se tehnikama isključivanja Drugoga iz prostora (Mlinarić & Gregurović, 2011). Primjer za to je ime Jadranskog mora koje je nerijetko nazivano Venecijanskim zaljevom (Golfo di Venezia), čime se cijeli Jadran percipira kao proširena luka mletačke prijestolnice (Marković, 1993; Faričić i sur., 2023). Ime Jadranskog mora dobar je primjer za višeimenost. Naime, mnogi prostorni objekti imaju više geografskih imena. Tom se fenomenu može pristupiti s dijakronijske ili sinkronijske perspektive. Sinkronijski pristup primjenjuje se kako bi se otkrili pogledi, odnosno stavovi kartografa ili naručitelja prema određenom prostoru, a dijakronijski kako bi se prikazao kronološki slijed imenovanja i korištenje geografskog imena u komunikaciji u prostoru i o prostoru (Skračić, 2009; Crljenko & Faričić, 2022; Faričić i sur., 2023). Supostojanje više interesnih motivacija za imenovanje određenoga geografskog objekta, u trenutku kada nije postojao registar geografskih imena, dovelo je do pojave da su različite zajednice imenovala isti objekt shodno vlastitim potrebama pa su se tako u postupke imenovanja, rijetko prikriveno, a češće otvoreno i nedvosmisleno uključivala politička pitanja, a nerijetko i neznanje (Skračić, 2009). Višeimenost Jadranskog mora dolazi od činjenice da je kroz povijest bilo područje sučeljavanja više geopolitičkih entiteta i različitih socioekonomskih procesa. Naravno, to nije jedini primjer višeimenosti. Nerijetko su se mletački kartografi koristili toponimima za izražavanje dominacije i moći nad određenim prostorom. Kartama su se koristili kao potvrdom legitimiteta za upravljanjem određenim prostorima i kao političko-ideološkim oruđem. U toponomastici se ne može jednostrano razlučiti pravilne i nepravilne oblike geografskih imena što se najjasnije očituje kada se o geografskim imenima raspravlja s različitih toponomastičkih ishodišta, npr. različitih država u pograničnim prostorima ili različitih jezičnih zajednica koje nastanjuju, tj. na različite se načine koriste istim prostorom. Određena zajednica međusobno komunicira bez problema, no različitim zajednicama ponekad je

content depicted, maps play an important role in shaping perceptions. Early modern nautical charts, like other maps, allow users to understand space within the framework of specific imperial policies, while also providing certain temporal context. Cartographers often depicted their empires as superior on maps, using techniques to exclude the 'Other' from the space (Mlinarić & Gregurović, 2011). An example of this is the name of the Adriatic Sea, which was often referred to as the Gulf of Venice (Golfo di Venezia), presenting the entire Adriatic as an extension of Venice's harbour (Marković, 1993; Faričić et al., 2023). The name of the Adriatic Sea is a good example of polyonymy. Many geographical features have multiple names. This phenomenon can be approached from either a diachronic or synchronic perspective. The synchronic approach is used to uncover the views or attitudes of the cartographer or the commissioner toward a particular space, while the diachronic approach illustrates the chronological sequence of naming and the use of geographical names in communication within and about the space (Skračić, 2009; Crljenko & Faričić, 2022; Faričić et al., 2023). The coexistence of various motivations for naming a particular geographical feature, at a time when there was no registry of geographical names, led different communities to name the same feature according to their own needs. Thus, political issues were often involved in the naming process, sometimes overtly and sometimes subtly, and ignorance was also occasionally a factor (Skračić, 2009). The polyonymy of the Adriatic Sea stems from the fact that throughout history it has been a zone of confrontation between multiple geopolitical entities and diverse socio-economic processes. Of course, this is not the only example of polyonymy. Venetian cartographers often used toponyms to express dominance and power over certain territories. Charts were used as confirmations of legitimacy for controlling these areas and as political and ideological tools. In toponomastics, it is not possible to unilaterally distinguish correct from incorrect forms of geographical names, which becomes most evident when discussing geographical names from different toponomastic origins, such as different countries in border areas or different linguistic communities inhabiting and using the same space in various ways. A particular community may

potrebna pomoć oko komunikacije određenog toponimskog lika, a mogući su i prijepori kada se imenima iskazuje politička aspiracija u odnosu na imenovani prostor.

Gottman (1964) politički prostor ucrtan na kartama interpretira kao prostor ispunjen znakovima. Uvodi koncept ikonografije kao ukupan sustav simbola u odnosu na koji se interpretira grafički prikaz. Dakle, karte djeluju kao dinamička sredstva za prenošenje kulturnih vrijednosti. Bonnemaïson (2005) uvodi dodatnu dimenziju u diskurs preko koncepta geosimbolizma, ističući geosimbol kao medijator između prostorne lokacije i kulturnog sustava vjerovanja. Ta perspektiva ističe ulogu karta u kreiranju geosimboličkih prostora koji prenose specifične kulturne i identitetske narative odabirom i prikazivanjem posebnih simbola. Geosimbol je utjelovljen u određenom mjestu, služi kao prostorni pokazatelj, znak u prostoru koji reflektira i oblikuje identitet, bilo da se radi o svetom mjestu (Jeruzalem), istaknutom mjestu (planina) ili sakralnom objektu (crkva). On označava teritorij s pomoću znakova uspostavljajući time ikonologiju teritorija, ukazujući na granice teritorija, a istodobno ih i uspostavlja. Strukturira prostor i dodjeljuje mu značenje, proizvodeći i konstruirajući teritorije. Kulturni prostor je geosimbolički prostor ispunjen emocijama i značenjima.

Giraut i Houssay-Holzschuh (2016) navode četiri politička konteksta koja vode (pre)imenovanju geografskih objekata:

- osvajanje (engl. *conquest*) – pokoravanje ili kontrola teritorija silom; drugi oblici političkog ili kulturnog stjecanja teritorija ili potraživanja nad njima također se mogu pronaći u ovom kontekstu
- revolucija (engl. *revolution*) – radikalna promjena političkog poretka; primjeri takvih revolucija obuhvaćaju pad carstava ili autoritarnih režima
- pojavljivanje (engl. *emergence*) – nova mjesta se proizvode i imenuju, jer su novorazvijena ili novoindividualizirana
- komodifikacija (engl. *commodification*) – pojam koji pokriva sve kontekste u kojima moćni pojedinci ili korporacije pripoje toponimski krajolik koji čini dio općeg dobra za vlastiti (financijski ili simbolički) profit.

communicate internally without issue, but different communities may need help in communicating a particular toponymic form, and disputes may arise when names express political aspirations in relation to the named space.

Gottman (1964) interpreted political space depicted on maps as a space filled with signs. He introduced the concept of iconography as the overall system of symbols in relation to which the graphic representation is interpreted. Hence, maps function as dynamic tools for conveying cultural values. Bonnemaïson (2005) adds another dimension to the discourse through the concept of geosymbolism, emphasising the geosymbol as a mediator between spatial location and a cultural belief system. This perspective highlights the role of maps in creating geosymbolic spaces that convey specific cultural and identity narratives through the selection and depiction of particular symbols. A geosymbol is embodied in a specific place, serving as a spatial indicator, a sign in space that reflects and shapes identity, whether it is a sacred place (Jerusalem), a prominent location (mountain), or a sacred object (church). It designates territory through signs, establishing a territorial iconology, marking territorial boundaries, and simultaneously creating them. It structures space and assigns meaning to it by producing and constructing territories. Cultural space is a geosymbolic space imbued with emotions and meanings.

Giraut and Houssay-Holzschuh (2016) identify four political contexts that lead to the (re)naming of geographical features:

- Conquest – the subjugation or control of territory through force. Other forms of political or cultural acquisition of territories or claims over them can also be found within this context.
- Revolution – a radical change in the political order. Examples of such revolutions include the fall of empires or authoritarian regimes.
- Emergence – new places are created and named, either because they are newly developed or newly individualized.
- Commodification – a concept that encompasses all contexts where powerful individuals or corporations appropriate the toponymic landscape, which forms part of the public good, for their own (financial or symbolic) profit.

Uz to navode četiri, uz mogućnost postojanja i više, tehnologije koje vode (pre)imenovanju lokacija da bi se postigli određeni politički ciljevi. Navode četiri tehnologije:

- čišćenje (engl. *cleansing*) – služi za odbacivanje toponimijskih otisaka naslijeđenih od prethodnoga političkog poretka
- utemeljenje (engl. *founding*) – upisuje kulturne i političke reference u toponimiju kako bi se stvorio i dao legitimitet, a ultimativno i održao novi politički i kulturni poredak na lokalnoj i/ili nacionalnoj razini. Imenovanje mjesta po utemeljiteljima, ideološkim vrijednostima ili događajima utemeljitelja oblikuje toponimijski krajolik i pomaže legitimirati postojeće strukture moći povezujući pogled režima na samog sebe, svoju prošlost i svijet s naizgled prizemnim okruženjima svakodnevnog života (Gill, 2005)
- obnavljanje (*restoring*) – nastoji uspostaviti sjećanja i kulture starim toponimima kako bi se iskupila za povijesne nepravde ili legitimizirala teritorijalne zahtjeve
- promoviranje (*promoting*) – brendiranje mjesta putem imena koje se koristi za ostvarenje vrijednog i utrživog simboličkog kapitala (Giraut & Houssay-Holzschuch, 2016).

Promjene toponima često odražavaju duboke političke i kulturne promjene unutar društva i između društava. Jedan od takvih primjera je promjena imena Staljingrada u Volgograd 1961. godine, što je bio odraz odbacivanja Staljinove ostavštine i šireg procesa destalinizacije u Sovjetskom Savezu (Taubman, 2003). Slično tome, promjena imena grada Konstantinopola koji se od 1930. godine, nakon osnivanja Turske Republike, isključivo naziva Istanbul, pokazuje da su se promjene imena gradova upotrebljavale kao sredstvo za potvrdu novih identiteta (Mansel, 1995). Ta promjena i njoj slične imale su ulogu u formiranju nacionalne svijesti i identiteta u novoj Turskoj (Zürcher, 2004). Osim promjena imena gradova, promjene imena pojedinih drugih prostornih cjelina mogu odražavati i političke tenzije. Na primjer, ime 'Perzijski zaljev' postalo je predmetom međunarodnog spora jer arapske zemlje preferiraju ime 'Arapski zaljev'. Ta promjena toponima odražava ne samo geografsku,

They also outline four (though there may be more) technologies that drive the (re) naming of locations to achieve specific political goals. Toponyms are used to construct and maintain collective identity within space. They identify four technologies:

- Cleansing – used to eliminate toponymic traces inherited from the previous political order.
- Founding – inscribes cultural and political references into toponymy to create, legitimize, and ultimately sustain a new political and cultural order, at both the local and/or national level. Naming places after founders, ideological values, or events associated with the founding shapes the toponymic landscape and helps legitimize the existing power structures by linking the regime's view of itself, its past, and the world with the seemingly mundane environments of everyday life (Gill, 2005).
- Restoring – seeks to re-establish memories and cultures by using old toponyms to atone for historical injustices or legitimize territorial claims.
- Promoting – branding places through names used to achieve valuable and marketable symbolic capital (Giraut & Houssay-Holzschuch, 2016).

Changes in toponyms often reflect profound political and cultural shifts within and between societies. One such example is the renaming of Stalingrad to Volgograd in 1961, which reflected the rejection of Stalin's legacy and the broader process of de-Stalinization in the Soviet Union (Taubman, 2003). Similarly, the renaming of the city of Constantinople, which has been officially called Istanbul since 1930 following the establishment of the Turkish Republic, demonstrates how changes in city names were used as a tool to affirm new identities (Mansel, 1995). These and similar changes played a role in forming national consciousness and identity in the new Turkey (Zürcher, 2004). In addition to the renaming of cities, changes in the names of other geographical entities can also reflect political tensions. For example, the name 'Persian Gulf' has become the subject of international dispute, as Arab countries prefer the name 'Arabian Gulf.' This toponymic change reflects not only a geographical but also a political

već i političku borbu za regionalni utjecaj i identitet (Peterson, 2006; Schofield, 2017). Nakon završetka kolonijalne vladavine Rodezija je preimenovana u Zimbabve simbolizirajući prekid s kolonijalizmom, povratak autohtonom identitetu i afirmaciju suverenosti (Soames, 1980). Preimenovanje ruskog grada iz Sankt-Peterburga u Petrograd, zatim u Lenjingrad, i natrag u Sankt-Peterburg odražava turbulentnu povijest grada i promjene političke moći od imperijalne ere do sovjetskog razdoblja i konačno postsovjetske Rusije (Ruble, 1990; Kelly, 2011). Saigon je preimenovan u Ho Chi Minh City u čast komunističkog vođe. Promjena imena bila je namjeran čin konsolidacije moći novog režima i označavanja uspješnog ujedinjenja zemlje. To je preimenovanje bila politička izjava kojom se učvršćivala legitimnost komunističke vlade i kojom su se brisali ostaci bivšeg režima (Logan, 2000; Harms, 2011). U novije vrijeme, Ukrajina je 2016. godine preimenovala mnoge svoje gradove kao dio dekomunizacijskih nastojanja da se izbrišu tragovi sovjetske prošlosti, odnosno nastojanja da se učini odmak u odnosu na ruske jezične i političke utjecaje. Na primjer, Dnjepropetrovsk preimenovan je u Dnipro (Kuzio, 2022). Kao naj-srodniji primjer važno je istaknuti problematiku imenovanja otočića u Japanskom moru. Spor zbog imena dvaju otočića poznatih kao Dokdo u Južnoj Koreji, odnosno kao Takeshima u Japanu odražava širi teritorijalni sukob dviju zemalja. Obje zemlje polažu pravo na suverenitet nad ovim otočićima. Južna Koreja kontrolira otočiće i tvrdi da je Dokdo povijesno korejski teritorij još od 6. stoljeća, dok Japan tvrdi da je Takeshima dio njegova teritorija od 17. stoljeća. Neslaganje se proteže izvan imena, obuhvaćajući povijesne, kulturne i geopolitičke čimbenike. Spor zbog imena i teritorija duboko je ukorijenjen u složenoj povijesti odnosa Japana i Koreje (Kim, 2014; Akimoto, 2020). Navedeni primjeri ilustriraju kako se države koriste toponimima u svrhu potvrde suvereniteta i promjene ideoloških usmjerenja. Svaki od tih primjera pokazuje da promjene toponima imaju važnu ulogu u geopolitičkom diskursu svake zemlje. Služe kao sredstvo za oblikovanje nacionalnog identiteta i političke povijesti, ali i kao oruđe u međunarodnim odnosima, u kojima geografska imena postaju dio veće priče o dominaciji i/ili otporu.

struggle for regional influence and identity (Peterson, 2006; Schofield, 2017). After the end of colonial rule, Rhodesia was renamed Zimbabwe, symbolizing a break with colonialism, a return to indigenous identity, and an affirmation of sovereignty (Soames, 1980). The renaming of the Russian city from St. Petersburg to Petrograd, then to Leningrad, and back to St. Petersburg reflects the city's turbulent history and shifts in political power, from the imperial era to the Soviet period and finally to post-Soviet Russia (Ruble, 1990; Kelly, 2011). Saigon was renamed Ho Chi Minh City in honour of the communist leader. The name change was a deliberate act of consolidating the power of the new regime and marking the successful unification of the country. That renaming was a political statement that reinforced the legitimacy of the communist government and erased remnants of the former regime (Logan, 2000; Harms, 2011). More recently, in 2016, Ukraine renamed several cities as part of decommunization efforts to erase traces of the Soviet past and to distance itself from Russian linguistic and political influences. For example, Dnipropetrovsk was renamed Dnipro (Kuzio, 2022). A closely related example is the issue of naming islands in the Sea of Japan. The dispute over the name of two small islands known as Dokdo in South Korea and Takeshima in Japan reflects a broader territorial conflict between the two countries. Both countries claim sovereignty over these islands. South Korea controls the islands and claims that Dokdo has been historically Korean territory since the 6th century, while Japan asserts that Takeshima has been part of its territory since the 17th century. The disagreement extends beyond the name, encompassing historical, cultural, and geopolitical factors. The dispute over the name and territory is deeply rooted in the complex history of Japan-Korea relations (Kim, 2014; Akimoto, 2020). These examples illustrate how states use toponyms to assert sovereignty and shift ideological directions. Each of these cases shows how changes in toponyms play a vital role in the geopolitical discourse of each country. They serve as a means of shaping national identity and political history, as well as a tool in international relations, where geographical names become part of a larger narrative of dominance and/or resistance.

### *Lokrum i lokrumaska kriza*

Lokrum je kroz povijest dijelio sudbinu Dubrovnika. Dubrovačka Republika bila je vješta u diplomatskom manevriranju, koristeći se svojim strateškim položajem i diplomatskim vještinama za održavanje odgovarajućeg stupnja neovisnosti, posebno u pogledu ekonomskih pitanja i pitanja lokalne uprave. Republika je tražila saveze i zaštite koji bi mogli osigurati njezinu autonomiju protiv mletačkih pritisa. Posebno je uspjela osigurati korisni odnos s Osmanskim Carstvom, što je pružilo protutežu mletačkom utjecaju. Dubrovačka Republika uspostavila je povoljan odnos s Osmanskim Carstvom, stekavši zaštitu i trgovinske povlastice koje su osigurale njezinu sigurnost i ekonomski prosperitet (Braudel, 1972; Harris, 2006; Foretić, 2019). Dubrovačka diplomacija omogućila mu je da izgradi prostor za autonomiju u sjeni veće moći Venecije. Interakcije tih dviju republika odražavale su složenosti regionalne politike, trgovine i kulturne razmjene. U tom pogledu važnu je ulogu imao i otočić Lokrum.

Godine 1023. u darovnici gradski prior i dubrovački nadbiskup prepuštaju Lokrum u posjed i traže od svećenika Lava i benediktinca Petra da na njemu izgrade samostan (Lučić, 1989; Ničetić, 2002). U najstarijim se dokumentima samostan navodi pod imenom Svetog Benedikta, od 13. stoljeća kao samostan Svete Marije i Sv. Benedikta, u 15. stoljeću kao samostan Sv. Marije ili Sv. Benedikta, a u idućim stoljećima kao samostan Sv. Marije (Ostojić, 1964). Odabir Lokruma za izgradnju samostana nije slučajnost. Prisutnost benediktinaca na otoku potpomagalo je obranu grada. Naime, protiv bilo kakvog ometanja posjeda mogla je intervenirati crkvena vlast i to na međunarodnom planu. Isto tako, kada se Gradu približavala opasnost, benediktinci su slali upozorenja. Danju zvonjavom ili dimom, a noću vatrom. Lokrum je imao i važnu geoprometnu ulogu. Na otoku se nalaze dvije lučice kojima su se brodovi koristili kao zaklonom. Slično tome, lučice su služile i u trenucima prenatrpanosti gradske luke trgovačkim brodovima. Brodovi su u tim slučajevima na Lokrumu čekali svoj red za uplovljavanje u gradsku luku (Lučić, 1989).

Lokrum je bio važna taktička točka, a shodno

### *Lokrum and the Lokrum Crisis*

Throughout history, Lokrum shared the fate of Dubrovnik. The Republic of Dubrovnik was adept at diplomatic manoeuvring, using its strategic position and diplomatic skills to maintain a degree of independence, especially in economic matters and local governance. The Republic sought alliances and protections that would secure its autonomy against Venetian pressures. In particular, it successfully established a beneficial relationship with the Ottoman Empire, which provided a counterbalance to Venetian influence. The Republic of Dubrovnik secured protection and trade privileges from the Ottoman Empire, ensuring its security and economic prosperity (Braudel, 1972; Harris, 2006; Foretić, 2019). Dubrovnik's diplomacy allowed it to carve out a space for autonomy in the shadow of Venice's greater power. The interactions between these two republics reflected the complexities of regional politics, trade, and cultural exchange. In this context, the small island of Lokrum played an important role.

In 1023, the city prior and the Archbishop of Dubrovnik transferred Lokrum to the possession of the church and requested that the priest Lav and the Benedictine monk Peter build a monastery on the island (Lučić, 1989; Ničetić, 2002). In the earliest documents, the monastery is referred to as the Monastery of St. Benedict; from the 13th century, it was known as the Monastery of St. Mary and St. Benedict; in the 15th century, as the Monastery of St. Mary or St. Benedict; and in subsequent centuries as the Monastery of St. Mary (Ostojić, 1964). The choice of Lokrum as the construction site for the monastery was no coincidence. The presence of the Benedictines on the island helped to defend the city. In the event of any disruption of the possession, church authorities could intervene on an international level. Similarly, when danger approached the city, the Benedictines would send warnings - by bell, or smoke signals during the day, and by fire at night. Lokrum also held important geopolitical significance. The island had two harbours that ships used for shelter. Similarly, these harbours were used when the city's port was overcrowded with merchant ships. In such cases, ships would wait on Lokrum for their turn to enter the city harbour (Lučić, 1989).

tome i cilj izravnih neprijateljskih napada. Primjerice, Mlečani su se 971. godine usidrili kod Lokruma (i Gruža) kako bi iznenadnim napadom osvojili Dubrovnik (Lučić, 1989). Dubrovčani su na Lokrumu 1557. godine sagradili lazaret, a nešto kasnije su mu pridodali drvenu stražarsku kućicu kako bi lakše nadzirali plovidbu okolnim morem (Foretić, 2019). U 16. stoljeću Lokrum su dva puta napali gusari, 1571. godine turski gusari (Lučić, 1989), koji su tada zarobili sve monahe koji nisu bili podanici Dubrovačke Republike, a 1577. godine uskočki gusari (Ostojić, 1964). U listopadu 1629. godine Mlečani su izdali nalog Generalnom providuru da zaustavi gradnju na Lokrumu, nazivajući ga Otokom Svetog Marka<sup>1</sup>. Mletačka tvrđnja da je Lokrum pod vlašću Venecije i da se zove Otok Sv. Marka nije tek prigodna izmišljotina. Hakluyt (1599) navodi da je John Locke, tijekom svog putovanja u Jeruzalem 1553. godine, zabilježio kako su Mlečani posjedovali *Il Cromo* (Lokrum), otočić smješten oko milju južno od grada. Iako je Dubrovačka Republika ponudila značajan iznos kako bi ga otkupila, Mlečani su ga zadržali više zbog simboličkog i strateškog značaja nego zbog materijalne koristi. Jedina građevina na toj stijeni bio je samostan (Hakluyt, 1599, p. 102). Otok se u mletačkim dokumentima iz 20-ih godina 17. stoljeća redovito navodio kao otok Svetog Marka<sup>2</sup> (*Scoglio di San Marco*). Znakovito je da 1626. providur brodovlja Senatu eksplicitno spominje *scoglio de San Marco di ragione della serenità vostra*<sup>3</sup> (Makušev & Šufflay, 1905). U srpnju 1630.

<sup>1</sup> 23.10.1629. *Nalog vrhovnom provedituru, da milom ili silom zaustavi započetu gradnju Dubrovčana na Lokrumu. ... Ci scrive il conte di Spalato essergli stato riferito da alcuni mercanti Turchi, che gli Ragusei hanno dato principio a certa fabbrica sopra il scoglio che le sta dirimpetto, nominato di San Marco; che quando così fosse, et vi, andassero progredendo, riuscirebbe cosa grandemente dannosa all'inviamiento della medesima scala di Spalato, et pregiuducualissima a pubblici interessi...* (Makušev & Šufflay, 1905, p. 256)

<sup>2</sup> 30.6. 1623. *Nalog providuru, da se zadovolje neke tražbine dubrovačke. ... Se ben nel negotio delle tre cassette di cere levate il dicembre passato dal sopracomito Civran ad un vascello al scoglio di San Marco, che in maggior summa de colli ci haverano caricato da Ragusi...* (Makušev & Šufflay, 1905, p. 214).

<sup>3</sup> 25.6.1624. *Da se proda zaplijenjena roba dubrovačka, jer oni nijesu htjeli platiti za nju neki malen porez. ...che in gratification loro sz ordinata delle cere levate dal sopracomito Civran da un vascello al scoglio di san Marco, et robbe di seta levate del capitano di Golfo...* (Makušev & Šufflay, 1905, p. 223)

<sup>3</sup> 27.8.1626. *Providitur brodovlja izvješćuje i pregovaranju s Dubrovčanima zbog zapljene lađe, koja je prevozila sol, i o pogibe-*

Lokrum was an important tactical point and, accordingly, a target of direct enemy attacks. For example, in 971, the Venetians anchored near Lokrum (and Gruž) with the intention of launching a surprise attack on Dubrovnik (Lučić, 1989). In 1557, Dubrovnik built a lazaret on Lokrum, and a little later added a wooden guardhouse to better monitor maritime traffic in the surrounding waters (Foretić, 2019). In the 16th century, Lokrum was attacked twice by pirates - by Turkish pirates in 1571, who captured all the monks who were not subjects of the Republic of Dubrovnik (Lučić, 1989), and by Uskok pirates in 1577 (Ostojić, 1964). In October 1629, the Venetians issued an order to General Provveditore to stop construction on Lokrum, calling it the Island of St. Mark<sup>1</sup>. The Venetian claim that Lokrum was under Venice's control and was named the Island of St. Mark was not a mere fabrication. Hakluyt (1599) states that John Locke, during his 1553 voyage to Jerusalem, recorded that the Venetians owned *Il Cromo* (Lokrum), a rock located about a mile south of the town. Although the Republic of Dubrovnik offered a significant sum to purchase it, the Venetians retained it more for the namesake than for any profit. The only structure on the rock was a monastery (Hakluyt, 1599, p. 102). The island was regularly referred to as the island of St. Marc in Venetian documents from the 1620s (*Scoglio di San Marco*)<sup>2</sup>. It is significant that in 1626, the commander of the Venetian fleet explicitly mentioned the *scoglio de San Marco di ragione della serenità vostra* in a letter to the Senate<sup>3</sup> (Makušev

<sup>1</sup> 23.10.1629. *An order to the Supreme Provveditore to stop, by force or persuasion, the construction initiated by Dubrovnik on Lokrum.... Ci scrive il conte di Spalato essergli stato riferito da alcuni mercanti Turchi, che gli Ragusei hanno dato principio a certa fabbrica sopra il scoglio che le sta dirimpetto, nominato di San Marco; che quando così fosse, et vi, andassero progredendo, riuscirebbe cosa grandemente dannosa all'inviamiento della medesima scala di Spalato, et pregiuducualissima a pubblici interessi...* (Makušev & Šufflay, 1905, p. 256)

<sup>2</sup> 30.6. 1623. *An order to the provveditore to satisfy certain claims from Dubrovnik. ... Se ben nel negotio delle tre cassette di cere levate il dicembre passato dal sopracomito Civran ad un vascello al scoglio di San Marco, che in maggior summa de colli ci haverano caricato da Ragusi...* (Makušev & Šufflay, 1905, p. 214).

<sup>3</sup> 25.6.1624. *Da se proda zaplijenjena roba dubrovačka, jer oni nijesu htjeli platiti za nju neki malen porez. ...che in gratification loro sz ordinata delle cere levate dal sopracomito Civran da un vascello al scoglio di san Marco, et robbe di seta levate del capitano di Golfo...* (Makušev & Šufflay, 1905, p. 223)

<sup>3</sup> 27.8.1626. *The fleet provveditore reports on negotiations with Dubrovnik regarding the seizure of a ship transporting salt and the danger posed to the Split wharf by Dubrovnik's trade. ...Serenissimo*

godine, na moru između Dubrovnika i Lokruma, došlo je do sukoba između Dubrovčana i Mlečana, odnosno između dubrovačke naoružane barke i tri mletačke galije pod zapovjedništvom Giovannija Battiste Grimanija. O tom sukobu mletački i dubrovački izvori donose različite priče. Iz mletačkog gledišta glavni problem bio je nepoštovanje mletačkog dominija nad Jadranom. Jurisdikcijski sukob zbog Lokruma počinje tek u proljeće 1631. godine. Navedeno je jedan od najintenzivnijih diplomatskih sukoba između Dubrovnika i Venecije i naziva se „Lokrumskom krizom“ (Kunčević, 2021). U svibnju 1631. godine mletački generalni providur Dalmacije Antonio Civran šalje dubrovačkoj vlasti dopis u kojem nalaže rušenje drvene kućice, navodno, bespravno sagrađene na „mletačkom“ otoku Sv. Marka (Foretić, 2019, p. 99). Dubrovački Senat poslao je iste godine pismo kojim je upozorio providura da je potpuno pogrešno obaviješten o vlasti nad Lokrumom. Vijećnici nisu ostavili ni najmanje prostora za sumnju o svojem stavu: „...jer je *ab Urbe condita* Lokrum bio pod našom neupitnom vlasti i naš neosporni posjed, a nadamo se da će tako i ostati sve do kraja svijeta...“ (Kunčević, 2021, p. 106). Sukob je dodatno eskalirao odlukom mletačkog Senata koji je 22. svibnja izdao Grimaniju nalog da patrolira između Ancone i Dubrovnika, hvata trgovačke brodove i usmjerava ih prema Veneciji, kako bi Dubrovčani kroz razne „neugodnosti“ naučili da se ne sukobljavaju s velikom državom kao što je Venecija (Kunčević, 2021). Zbog navedenog su se sukoba dubrovačke vlasti obratile europskim „velevlastima“, pa su tako pisale Papi, njemačkom caru, francuskom kralju, Đenoveškoj Republici i brojnim drugima. Nakon višegodišnjih diplomatskih akcija Dubrovčani su odlučili poslati posebnog poslanika u Veneciju kako bi riješili problem mletačke pretenzije na Lokrum, probleme vezane uz slobodnu plovidbu Jadranom bez plaćanja carine, probleme vezane uz slobodnu trgovinu Dubrovčana u Veneciji i dr. (Foretić, 2019). Navedeni je sukob potrajao

*lji, koja prijete skeli spljetskoj od trgovine dubrovačke. ...Serenissimo principe. – Spedito che io hebbi hieri con mie riverite lettere alla serenita vostra il vascello de Sali termato a vista de Ragusi, che per la medesima citta era destinato, mi condussi a rinfrescar la ciurme al scoglio De San Marco di ragione della serenita vostra contiguo ad essa citta... (Makušev & Šufflay, 1905, p. 230)*

& Šufflay, 1905). In July 1630, a conflict arose at sea between Dubrovnik and Venice, specifically between a Dubrovnik armed boat and three Venetian galleys under the command of Giovanni Battista Grimani. Sources from Venice and Dubrovnik tell different stories about this incident. From the Venetian perspective, the main issue was the failure to respect Venice's dominion over the Adriatic. The jurisdictional dispute over Lokrum began in earnest in the spring of 1631. This was one of the most intense diplomatic conflicts between Dubrovnik and Venice, known as the 'Lokrum Crisis' (Kunčević, 2021). In May 1631, the Venetian General Provveditore of Dalmatia, Antonio Civran, sent a letter to the Dubrovnik government ordering the demolition of the wooden guardhouse, allegedly illegally built on the 'Venetian' island of St. Mark (Foretić, 2019, p. 99). In the same year, the Senate of Dubrovnik responded with a letter warning the Provveditore that he had been completely misinformed about Venice's authority over Lokrum. The councillors left no room for doubt about their position: '... since the founding of the city, Lokrum has been under our unquestionable authority and is our undisputed possession, and we hope it will remain so until the end of time...' (Kunčević, 2021, p. 106). The conflict escalated further when, on May 22, the Venetian Senate ordered Grimani to patrol between Ancona and Dubrovnik, capture merchant ships, and redirect them to Venice, so that Dubrovnik would 'learn through various hardships' not to challenge a great state like Venice (Kunčević, 2021). Because of this conflict, the authorities of Dubrovnik turned to the European 'great powers,' writing to the Pope, the Holy Roman Emperor, the King of France, the Republic of Genoa, and many others. After years of diplomatic efforts, the Republic of Dubrovnik decided to send a special envoy to Venice to resolve the issue of Venice's claims on Lokrum, as well as issues related to free navigation in the Adriatic without paying customs duties, and free trade for Dubrovnik merchants in Venice, among others (Foretić, 2019). This conflict lasted until the summer of 1635 when Lokrum was ceded to Dubrovnik on

*principe. – Spedito che io hebbi hieri con mie riverite lettere alla serenita vostra il vascello de Sali termato a vista de Ragusi, che per la medesima citta era destinato, mi condussi a rinfrescar la ciurme al scoglio De San Marco di ragione della serenita vostra contiguo ad essa citta... (Makušev & Šufflay, 1905, p. 230)*

do ljeta 1635. godine kada je Lokrum prepušten Dubrovniku uz uvjet da Dubrovnik plaća Veneciji financijski doprinos kao priznanje mletačkoga gospodarstva na Jadranu (Vučetić, 1889). Tijekom Morejskog rata, koji je trajao od 1683. do 1699. godine, Mlečani su ponovno zauzeli Lokrum, na kojem su kao i u Gružu i Cavtatu, postavili svoje straže. Nakon mira u Srijemskim Karlovcima 1699. godine Mlečani su se povukli s dubrovačkoga teritorija pa tako i s Lokruma (Lučić, 1989).

### *Sukob geopolitičkog diskursa na primjeru imena otoka Lokruma*

Najčešća imena za Lokrum na kasnosrednjovjekovnim i ranonovovjekovnim pomorskim kartama su *Lacroma*, *Croma*, *Cromma*, *Cromina* i *Chiroma* (Sl. 1.), a zapisani su i neobični toponimski likovi poput *Cremidy*. Od istraživanog korpusa pomorskih karata ime koji se veže uz svetog Marka pronađen je na njih sedam. Prvi put pojavljuje se 1679. godine na karti koju je izradio M. Fassoi koji ga je zapisao kao *S: marco*. Geografsko ime otoka napisano kao Sveti Marko nalazi se i na karti nepoznatog autora s kraja 17. stoljeća te na kartama J. Rouxa (1764.), J.-N. Bellina (1771.), L. Furlanetta (1784.), V. de Lucija (ca. 1792.-1796. i zatim 1809.) i G. Grubasa (1803.) (Sl. 2.).

Zanimljivo je da J.-N. Bellin u svojem djelu *Description géographique du golfe de Venise et de la Morée* (1771) u opisnom dijelu navedeni otok naziva *Chiroma*, dok ga na kartama iz iste godine naziva *S. Marc*. Bellin navodi da je otok pripadao Mlečanima te da su ga unatoč ponudama odbijali prodati, a kontrolirajući Lokrum Mlečani su Dubrovčane držali za „uzde“. Bellin tim izrazom opisuje kontrolu nad Dubrovnikom koju su posjedovanjem otoka postigli Mlečani. K tome, Bellin navodi da su Mlečani onemogućili Dubrovčanima izgradnju utvrde na otoku, koja bi im pomogla u osiguravanju luke od napada s mora, uključujući i moguće mletačke napade. Tako je Venecija dodatno osiguravala svoju prevlast nad Jadranom. Bellin kasnije u tekstu navodi da su Mlečani kasnije ipak „prodali“ Lokrum Dubrovčanima u zamjenu za Korčulu. O navedenom nema traga u literaturi. Korčula je tijekom kratkog razdoblja početkom 15. stoljeća (1413. – 1417.) bila u sastavu Dubro-

the condition that Dubrovnik pay Venice a financial contribution as acknowledgment of Venetian dominion over the Adriatic (Vučetić, 1889). During the Morean War, which lasted from 1683 to 1699, the Venetians once again occupied Lokrum, where, as in Gruž and Cavtat, they established their guards. After the Treaty of Karlowitz in 1699, the Venetians withdrew from Dubrovnik's territory, including Lokrum (Lučić, 1989).

### *Conflict of geopolitical discourse illustrated by the example of the geographical name of Lokrum Island*

The most common names for Lokrum on late medieval and early modern nautical charts are *lacroma*, *croma*, *cromma*, *cromina*, and *chiroma* (Fig. 1), with unusual toponymic forms such as *Cremidy* also recorded. From the studied corpus of nautical charts, the name associated with St. Mark was found on seven of them. It first appeared in 1679 on a chart created by M. Fassoi, who recorded it as *S: marco*. The geographical name of the island written as Saint Marc also appears on a chart by an unknown author from the late 17th century, as well as on the charts of J. Roux (1764), J.-N. Bellin (1771), L. Furlanetto (1784), V. de Lucio (ca. 1792-1796 and later in 1809), and G. Grubas (1803) (Fig. 2).

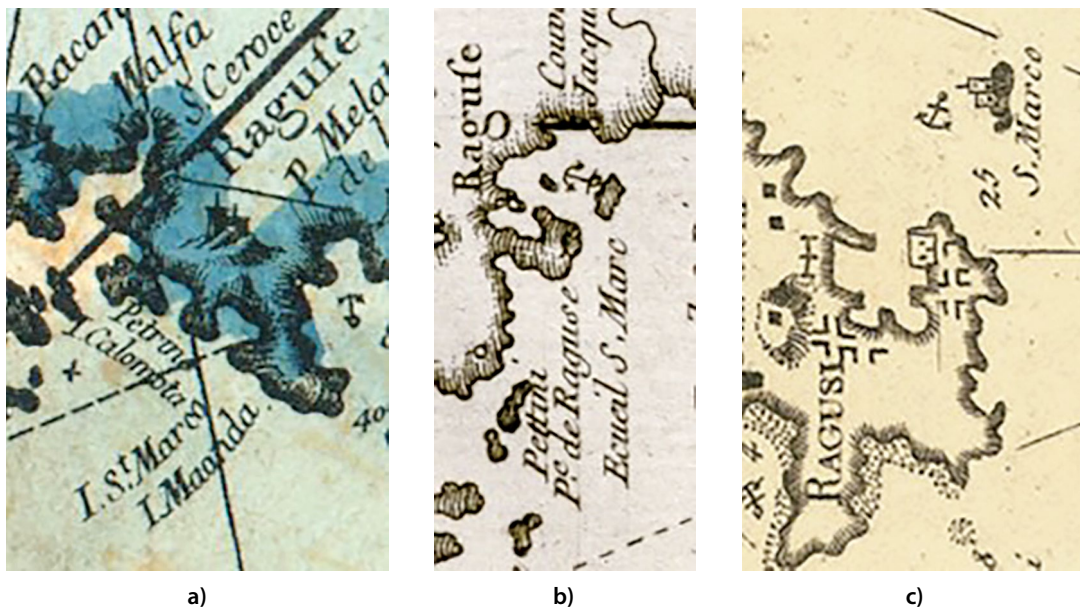
It is interesting that J.-N. Bellin, in his work *Description géographique du golfe de Venise et de la Morée* (1771), refers to the island as *Chiroma* in the descriptive section, while on the charts from the same year, he calls it *S. Marc*. Bellin states that the island belonged to the Venetians, and that despite various offers, they refused to sell it. By controlling Lokrum, the Venetians kept Dubrovnik “on a leash.” Bellin employs this expression to describe the control over Dubrovnik that the Venetians achieved by possessing the island. Additionally, Bellin notes that the Venetians prevented Dubrovnik from building a fortress on the island, which would have facilitated their defence against the attacks by sea, including potential Venetian assaults. In this way, Venice further solidified its dominance over the Adriatic. Bellin later mentions that the Venetians eventually ‘sold’ Lokrum to the Dubrovnik in exchange for Korčula. However, there is no evidence of this in the literature. Korčula was part of the Republic of Dubrovnik for a brief pe-



SLIKA 1. Prikazi Lokruma na ranonovovjekovnim pomorskim kartama s prikazom Jadrana; a) D. Homem 1570, b) P. Goos, 1650, c) P. Van der Aa, 1720.

FIGURE 1 Depictions of Lokrum on early modern nautical charts of the Adriatic Sea; a) D. Homem, 1570, b) P. Goos, 1650, c) P. Van der Aa, 1720

Izvori / Sources: a) Homem, D. (1570). [Pomorska karta Jadranskog mora]. Hrvatski državni arhiv, Kartografska zbirka, Zagreb, HR-HDA-902, D.XIV.6, b) Goos, P. (1650). Zee-kaarte van de Golf van Venetien. Privatna zbirka Marco Asta, Bologna, c) Van der Aa, P. (1720). Golfe de Venise avec les Côtes maritimes, Bayes et Ports etc. De la Grèce, Dalmatie et Italie. Hrvatski državni arhiv, Kartografska zbirka, Zagreb, HR-HDA-902, E.IV.29



SLIKA 2. Prikazi Lokruma na ranonovovjekovnim pomorskim kartama s prikazom Jadrana; a) J. Roux 1764, b) J.-N. Bellin, 1771, c) V. de Lucio, 1809.

FIGURE 2 Depictions of Lokrum on early modern nautical charts of the Adriatic Sea; a) J. Roux 1764, b) J.-N. Bellin, 1771, c) V. de Lucio, 1809

Izvori / Sources: a) Roux, J. (1764). Carte de la Mer Méditerranée en 12 fogli - VII Feuille. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Zbirka zemljovida i atlasa, Zagreb, S-JZ-XVIII-116., b) Bellin, J.-N. (1771). Carte des Isles Elaphites, et la Coste de puis Stagno Jusqua Raguse u Description géographique du Golfe de Venise et de la Morée, Pl.22. Sveučilišna knjižnica u Splitu, Split, R-684, c) de Lucio, V. (1809). Nuova carta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia. Sveučilište u Zadru, Znanstvena knjižnica, Zadar, 15188 D-20

vačke Republike (Dugački & Regan, 2018), međutim ne i tijekom prve polovice 17. stoljeća kada se odvio događaj o kojem Bellin piše. Navedeni

riod in the early 15th century (1413–1417) (Dugački & Regan, 2018), but not during the first half of the 17th century when the event Bellin described suppos-

dogadjaj zamjene Korčule za Lokrum ne spominje se ni u izvještajima M. Sorgia koji je u ime Dubrovačke Republike predvodio diplomatske pregovore s Venecijom o Lokrumu (Vučetić, 1889). Unatoč tome, navedeno svjedoči o umješnosti Mlečana s obzirom na to da su svoj narativ lukave i moćne republike inkorporirali i u francuske krugove; otočić su zamijenili za veliki nastanjeni otok s plodnom zemljom. Bellin piše i o anegdoti za koju kaže da sumnja u njezinu istinitost. Navodno je mletački general tijekom jedne noći podignuo strukturu koja je izgledala poput dobre utvrde. Postavio je topove na tu strukturu što je kod Dubrovčana izazvalo strah koji ih je primorao na pregovore s tim zapovjednikom. On je navodno odlučio napustiti Lokrum u zamjenu za Korčulu. Ni nakon ponovnog uspostavljanja vlasti nad Lokrumom Dubrovčani nisu izgradili utvrdnu, jer si, kako Bellin navodi, nisu mogli priuštiti taj trošak. Unatoč malo vjerojatnoj istinitosti priče, činjenica da ta priča postoji svjedoči o geopolitičkom diskursu koji je Venecija o sebi gradila; ističe lukavost i strateška razmišljanja mletačke diplomacije. Venecija promatra sebe kao lukavog i sposobnog stratega, dok Druge (Dubrovačku Republiku) promatra kao naivne i nasamarene. Bellin dalje navodi da je detalje s karata preuzeo iz Coronellijevih izolara. Iako je Bellin, sudeći po njegovu tekstu, znao da je Lokrum pod dubrovačkom vlašću i dalje otok imenuje Svetim Markom, odnosno na kartama i dalje slijedi mletački narativ.

Uz navedene pomorske karte značajne su i dvije geografske karte V. M. Coronellija, službenog kozmografa Mletačke Republike. Coronellijevo djelo *Mari, Golfi, Isole, Spiaggie...* objavljeno je 1694. godine. Na zahtjev dubrovačkih vlasti, prema rukopisu koji je posredstvom dobio od dubrovačkog Vijeća umoljenih, Coronelli je izradio i u navedeno djelo uključio detaljan prikaz Dubrovačke Republike (Marković, 1991). Dubrovačke vlasti ponudile su mu 20 cekina kako bi osigurale da podaci o njihovoj republici budu točno i precizno prikazani (Lučić, 1988). Dubrovčani su u pismu iz 1685. zatražili da podatke unese bez izmjena i da njihov izvještaj doslovno tiska<sup>4</sup> u navedenom djelu

<sup>4</sup> ... *che egli stampi la detta relatione prout iacet...* (Škrivanić, 1959, p. 200)

edly occurred. This exchange of Korčula for Lokrum is not mentioned in the reports of M. Sorgia, who led the diplomatic negotiations with Venice on behalf of the Republic of Dubrovnik (Vučetić, 1889). Nevertheless, this account reflects the skill of the Venetians, as they managed to incorporate their narrative of the cunning and powerful Republic into French circles; they supposedly exchanged a small island for a large, inhabited one with fertile land. Bellin also recounts an anecdote, which he admits he doubts is true. Allegedly, one night, a Venetian general erected a structure that resembled a solid fortress. He placed cannons upon this structure, which frightened Dubrovnik and forced them to negotiate with the general. Supposedly, the general agreed to relinquish Lokrum in exchange for Korčula. Even after regaining control of Lokrum, Dubrovnik did not build a fortress, as Bellin notes, due to financial constraints. Although the story is unlikely to be true, the fact that such a story exists reflects the geopolitical discourse Venice built around itself; it highlights the cunning and strategic thinking of Venetian diplomacy. Venice portrays itself as a shrewd and capable strategist, while viewing the 'Other' (the Republic of Dubrovnik) as naive and deceived. Bellin also mentions that he took details for his maps from Coronelli's isolari. Although Bellin, judging by his text, knew that Lokrum was under Dubrovnik's control, he still referred to the island as St. Mark's, following the Venetian narrative on his maps.

In addition to the aforementioned nautical charts, two geographical maps by V. M. Coronelli, the official cosmographer of the Venetian Republic, are also significant. Coronelli's work *Mari, Golfi, Isole, Spiaggie...* was published in 1694. At the request of the authorities of Dubrovnik, and utilising a manuscript they obtained through the Council of Rogati, Coronelli created and included in this work a detailed depiction of the Republic of Dubrovnik (Marković, 1991). The authorities of Dubrovnik offered him twenty ducats to ensure that the data about their republic was presented accurately and precisely (Lučić, 1988). In a letter from 1685, Dubrovnik requested that Coronelli enter the data without changes and print their report verbatim in the work<sup>4</sup> (Škrivanić,

<sup>4</sup> ... *che egli stampi la detta relatione prout iacet...* (Škrivanić, 1959, p. 200)



SLIKA 3. Prikazi Lokruma na geografskim kartama V. M. Coronellija (1688); a) isječak karte Dubrovačke Republike, b) isječak karte Dalmacije

FIGURE 3 Depictions of Lokrum on V. M. Coronellis geographical maps (1688) a) clip of the map of the Republic of Dubrovnik, b) clip of the map of Dalmatia

Izvor / Source: MARI, GOLFI, ISOLE, SPIAGGIE, PORTI, CITTA, Fortezze, Ed Altri Luoghi Dell'Istria, Quarner, DALMAZIA ALBANIA EPIRO, E LIVADIA, Delineati, e Descritti Dal P(ADRE) GENERALE CORONELLI, Venecija, 1688-1694, Knjižnica Državnog arhiva u Zadru, call no.: II.C.12

(Škrivanić, 1959, p. 200). Zanimljivo je da je otok Lokrum nazvao *Sc. di S. Marco, o' Lacromi* prema mletačkom nazivu, što je odražavalo mletačke teritorijalne pretenzije nad navedenim otokom. Na karti Dalmacije istoga autora, objavljene u istom djelu, zapisano je ime *Sc. S Marco* uz koji je eksplisitno navedeno *de Veneti* (Sl. 3).

U djelu *Mari, Golfi, Isole, Spiaggie...* (1694/2021), u poglavlju pod naslovom *STATO DI RAGVSI*, V. M. Coronelli navodi otoke u vlasništvu Dubrovačke Republike. Među otocima ne navodi Lokrum. U vlasništvu Dubrovnika navodi sljedeće otoke: Mljet, Lastovo i Elafite (među kojima izdvaja: Koločep, Šipan, Lopud i Sv. Andriju)<sup>5</sup>. Nameće se pitanje je li Coronelli šutnjom negirao vlasništvo Dubrovnika nad Lokrumom. Odgovor na navedeno pitanje vjerojatno je potvrđan s obzirom na to da ga imenuje imenom Svetog Marka, a uz to, na jednoj od svojih karata, ingerenciju nad njime pripisuje Veneciji. Ime se zadržalo i nakon pada Venecije, i to uglavnom u engleskim peljari-

<sup>5</sup> *Delle Isole possedute da questa Repubblica, la prima che si incontra, ch'è la piu grande, e Meleda, detta già Melena, e Meligna, di forma lunga, di circuito di miglia 60. larga 10. La II. ch'è la piu espota al Mare, e Lagosta. E le ultime, che si trovano sono le 3. conosciute dagli Antichi col nome di Elaphites. Di queste la prima e Calamota, o Calafodia, ch'è la piu piccola, sterile, e meno abitata, di 7. miglia di circuito. La II. di esse, che n'ha diesi e detta Isola di Mezzo, e Lopud dagli Illirici, perche sta nel mezzo di Calamota, e Giupana; ornata di belle Fabbriche. Due miglia lontano ha lo Scoglio di S. Andrea con piccolo; ma bello Monist. de' Benedittini. L'ultima che di queste tre e la piu grande, e detta Juppana, e Scipan dagli Illirici. Circuise 15 m. fertile, ed abitata* (V. M Coronelli, 1694/2021, p. 94)

1959, p. 200). Interestingly, Coronelli referred to Lokrum as *Sc. di S. Marco, o' Lacromi* in accordance with the Venetian name, reflecting Venice's territorial claims over the island. On a map of Dalmatia by the same author, published in the same work, the name *Sc. S Marco* is recorded, with the explicit note *de Veneti* (Fig. 3).

In the work *Mari, Golfi, Isole, Spiaggie...* (1694/2021), in the chapter titled *STATO DI RAGVSI*, V. M. Coronelli lists the islands owned by the Republic of Dubrovnik. Lokrum is not mentioned among the islands. The islands he lists as being owned by Dubrovnik are Mljet, Lastovo, and Elaphiti Islands (among which he highlights Koločep, Šipan, Lopud, and Sv. Andrija)<sup>5</sup>. This raises the question of whether Coronelli, by his silence, implicitly denied Dubrovnik's ownership of Lokrum. The answer to this question is likely affirmative, considering that he named the island after St. Mark and, in one of his maps, attributed its jurisdiction to Venice. The name persisted even after the fall of Venice, mostly

<sup>5</sup> *Delle Isole possedute da questa Repubblica, la prima che si incontra, ch'è la piu grande, e Meleda, detta già Melena, e Meligna, di forma lunga, di circuito di miglia 60. larga 10. La II. ch'è la piu espota al Mare, e Lagosta. E le ultime, che si trovano sono le 3. conosciute dagli Antichi col nome di Elaphites. Di queste la prima e Calamota, o Calafodia, ch'è la piu piccola, sterile, e meno abitata, di 7. miglia di circuito. La II. di esse, che n'ha diesi e detta Isola di Mezzo, e Lopud dagli Illirici, perche sta nel mezzo di Calamota, e Giupana; ornata di belle Fabbriche. Due miglia lontano ha lo Scoglio di S. Andrea con piccolo; ma bello Monist. de' Benedittini. L'ultima che di queste tre e la piu grande, e detta Juppana, e Scipan dagli Illirici. Circuise 15 m. fertile, ed abitata* (V. M Coronelli, 1694/2021, p. 94)

ma. Tvrтка Laurie & Whittle 1811. godine tiskala je peljar pod naslovom *New Sailing Directions for the Mediterranean Sea*. Iako na pomorskoj karti Sredozemlja nisu istaknuli ime otoka, o njemu su pisali u peljaru. U peljaru piše kako se na otoku koji je najbliži Dubrovniku nalazi crkva Sv. Marka. Od četiri otoka u dubrovačkom arhipelagu, Lokrum, Mrkan, Bobara i Supetar, Lokrum je jedini koji se nalazi neposredno ispred stare dubrovačke luke, dok su ostali bliži Cavtatu (Dujmić, 2021). Idući peljar u kojem se navedeno ponavlja peljar je autora J. W. Noriea *The New Mediterranean Pilot* iz 1817. godine. Na pomorskoj karti s prikazom Sredozemlja, navedenog autora, otočić nije imenovan. *The New Sailing directory for the Mediterranean Sea, the Adriatic Sea or the Gulf of Venice, The Archipelago and Levant, the Sea of Marmara and the Black Sea* peljar je autora J. Purdyja iz 1827. godine. U njemu piše da se na otoku najbližem Dubrovniku, udaljenom oko jedne milje, nalazi kapela posvećena Sv. Marku, i to na geografskoj širini od 42°37'45" N, što je odstupanje od samo nekoliko sekundi od pozicije na kojoj se nalazi Fort Royal. Spominjanje kapele/crkve Sv. Marka u peljarima može se protumačiti na više načina. Moguće da je to kartografsko nasljeđe, odnosno nekritičko preuzimanje podataka sa starijih karata kao što je to karta V. De Lucia (ca. 1792-1796), s obzirom na to da su podaci o morskim strujama u navedenim peljarima dijelom temeljeni na zapažanjima iz venecijanskog peljara V. De Lucia i njegovu djelu o morskim strujama u Jadranu iz 1798. godine (Dujmić, 2021). Isto tako, moguće je da su informaciju preuzeli s neke starije karte ili peljara. Osim u peljarima ime se nastavilo upotrebljavati i na kartama pa se tako na karti nastaloj na hidrografskom istraživanju francuskog hidrografa C. F. Beautemps-Beaupréa otok naziva *I. Lacroma ou S. Marco* (Kozličić, 2006).

U knjizi W. H. Smytha iz 1854. godine, *The Mediterranean: a memoir physical, historical and nautical* navedene su geografske širine i geografske dužine pojedinih orijentira za navigaciju. Autor navodi kako se na otoku *Lakroma* nalazi *fort S. Marco*, a na prvoj stranici drugog izdanja peljara J. W. Noriea iz 1824. godine piše da je izrađen na temelju izmjera i zapažanja nekoliko zapovjednika trgovačkih brodova i kapetana kraljevske mornarice,

in English sailing directions. In 1811, Laurie and Whittle printed a sailing guide titled *New Sailing Directions for the Mediterranean Sea*. Although they did not highlight the name of the island on their Mediterranean chart, they mentioned it in the guide. The guide states that the island closest to Dubrovnik has a chapel dedicated to St. Mark. Of the four islands in the Dubrovnik archipelago - Lokrum, Mrkan, Bobara, and Supetar - Lokrum is the only one located directly in front of the old port of Dubrovnik, while the others are closer to Cavtat (Dujmić, 2021). The next sailing guide to repeat this information was *The New Mediterranean Pilot* by J. W. Norie, published in 1817. On Norie's Mediterranean chart, the island is not named. *The New Sailing directory for the Mediterranean Sea, the Adriatic Sea or the Gulf of Venice, the Archipelago and Levant, the Sea of Marmara and the Black Sea* by J. Purdy, published in 1827, states that the island closest to Dubrovnik, about one mile away, has a chapel dedicated to St. Mark, located at a latitude of 42°37'45" N, which deviates only a few seconds from the position of Fort Royal. The mention of St. Mark's chapel/church in the sailing guides can be interpreted in several ways. It is possible that this is a cartographic legacy, meaning the uncritical adoption of data from older charts, such as V. De Lucia's chart (ca. 1792-1796), as the data on ocean currents in these guides were partly based on observations from the Venetian sailing guide by V. De Lucia and his work on ocean currents in the Adriatic from 1798 (Dujmić, 2021). It is also possible that the information was taken from an older chart or guide. Besides the sailing guides, the name continued to be used on charts, as seen on a chart resulting from the hydrographic survey by the French hydrographer C. F. Beautemps-Beaupré, where the island is referred to as *I. Lacroma ou S. Marco* (Kozličić, 2006).

In W. H. Smyth's 1854 book, *The Mediterranean: a memoir physical, historical and nautical*, the latitudes and longitudes of various navigation landmarks are provided. The author notes that on the island of *Lacroma*, there is Fort S. Marco, and on the first page of the second edition of J. W. Norie's sailing guide from 1824, it is stated that it was based on measurements and observations of several merchant ship commanders and Royal Navy captains, including W. H. Smyth. It is evident that the Venetian doctrine of claiming Lokrum lasted for more than two centuries

među kojima je naveden i W. H. Smyth. Vidljivo je da je mletačka doktrina svojatanja Lokruma trajala dulje od dva stoljeća i nadišla jadransku regiju ušavši u francusku kartografiju u 18., a u englesku u 19. stoljeću i nastavila se nakon pada Mletačke Republike. Svojetanje otoka započelo je diplomatskim prepiskama koje su eskalirale „Lokrumskom krizom“, a nastavilo se kartografskim prikazima.

Politička semiotika mletačkog izbora imena otoka Lokruma poprilično je jasna. Oslanjajući se na radove Giraut i Houssay-Holzschuh (2016) te Gill (2005) ovdje se radi o tipičnom primjeru „osvajanja“ kao geopolitičkog konteksta i “utemeljenja” kao tehnologije za uspostavljanje novoga geografskog imena, s ciljem stvaranja, legitimacije i održavanja novog političkog i kulturnog poretka i to na globalnoj razini. Činjenica da se ime *Scoglio di San Marco* počelo pojavljivati na pomorskim kartama pridonijela je njegovu širenju među pomorcima i svima drugima zainteresiranim za upotrebu pomorskih karata i peljara koje su važan izvor prostornih podataka. Karte su svakako najprikladniji način za prikazivanje različitih prostornih odnosa koji su bili od iznimnog značaja u različitim područjima društvenog i političkog života. Budući da su karte mletačkih autora često služile kao predlošci za izradu karata Jadranskog mora, ali i drugih karata šireg područja, tako i Sredozemlja, europski su kartografi usvojili geografska imena s takvih karata, uključujući i mletačko ime za otok Lokrum. Reprodukcijska sadržaja nije nužno značila prihvaćanje ideja ili namjera autora ili naručitelja, već se može tumačiti i kao tehničko kopiranje sadržaja. Ne može se zaključiti da su svi europski kartografi koji su se koristili različitim inačicama mletačkog imena za otok Lokrum smatrali da Venecija na nje ga polaže ekskluzivna politička i ekonomska prava. Ipak, mletačka je poruka uspješno prenesena i učinkovito raširena po Europi, barem na razini kartografske, a posredno i jezične, komunikacije u prostoru i o prostoru.

Mletački geopolitički diskurs je, bez obzira na razloge (primarne mletačke i sekundarne onih koji su preuzimali mletačke karte kao predloške) živio desetljećima. To je u skladu s čestom pojavom dugovječnosti povijesnih i geopolitičkih diskursa zbog uspješnih pokušaja njihova eksplicitnoga ili implicitnoga nametanja (Bourdieu, 1990). Nave-

and extended beyond the Adriatic region, entering French cartography in the 18th century and English cartography in the 19th century, continuing even after the fall of the Venetian Republic. The claiming of the island began with diplomatic correspondence that escalated into the ‘Lokrum crisis’ and continued through cartographic representations.

The political semiotics of the Venetian choice of the name for the island of Lokrum is quite clear. Drawing on the works of Giraut and Houssay-Holzschuh (2016) and Gill (2005), this is a typical example of ‘conquest’ as a geopolitical context and ‘founding’ as a technology for establishing a new geographical name, aimed at creating, legitimizing, and maintaining a new political and cultural order, even on a global level. The fact that the name *Scoglio di San Marco* began appearing on nautical charts contributed to its dissemination among sailors and all others interested in using nautical charts and sailing guides, which are important sources of spatial data. Maps are undoubtedly the most suitable means for depicting various spatial relationships that are of great importance in different areas of social and political life. Since Venetian charts often served as templates for the production of charts of the Adriatic Sea, as well as other charts of broader areas such as the Mediterranean, European cartographers adopted the geographical names from these charts, including the Venetian name for the island of Lokrum. The reproduction of content does not necessarily imply the acceptance of the ideas or intentions of the author or commissioner but can also be interpreted as technical copying of content. It cannot be concluded that all European cartographers who used different versions of the Venetian name for the island of Lokrum believed that Venice had exclusive political and economic rights to it. Nevertheless, the Venetian message was successfully conveyed and effectively spread across Europe, at least at the level of cartographic, and indirectly linguistic, communication in space, and about space.

Venetian geopolitical discourse, irrespective of the underlying reasons, either Venetian (primary) or of those who adopted Venetian charts as templates (secondary), persisted for decades. This phenomenon aligns with the common occurrence of the longevity of historical and geopolitical discourses due to successful attempts at their explicit or implicit imposition (Bourdieu, 1990). This is also one of the

deno je isto jedan od mogućih razloga zbog čega su kartografi i autori uputa za plovidbu podržavali mletačku toponimiju. Sociološkim jezikom to upućuje na simboličku borbu za dominantnost određenog svjetonazora – onoga prema kojem je položaj određene skupine povlašten (Bourdieu, 1990), u ovom slučaju položaj Mletačke Republike u političkom sustavu Jadrana. Psihološki to znači da taj položaj mora pružiti pozitivno samopouzdanje i da će svaki pokušaj dovođenja takve interpretacije u pitanje naići barem na neodobranje (Musiyezdov, 2022). Zato se stavovi prema detaljizaciji, odnosno odbacivanju mletačkih toponima ne mogu svesti samo na političke preferencije, već geopolitički diskurs zahvaća i identitete.

Iako slična istraživanja o višestrukome imenovanju u Jadranskom moru tijekom istog razdoblja nisu široko zastupljena, ovaj rad pridonosi razumijevanju praksi višeimenosti na području Jadrana. Jedini poznati primjer je istraživanje višeimenosti Jadranskog mora. Kao što je i navedeno, Jadransko more na ranonovovjekovnim pomorskim kartama često je nazivano Venecijanskim zaljevom (Golfo di Venezia), čime su Mlečani u svoj geopolitički diskurs ugradili percepciju Jadrana kao proširene luke mletačke prijestolnice (Faričić i sur., 2023). Ta odsutnost sličnih primjera može ukazivati na jedinstvenost analiziranih slučajeva, ali i otvara prostor za buduća istraživanja koja bi mogla otkriti dodatne slučajeve višestrukog imenovanja pod utjecajem teritorijalnih pretenzija. Za šire, u ovom slučaju Sredozemno, područje može se istaknuti višeimenost otoka Krfa. Navedeni je otok na pomorskim kartama redovito imenovan mletačkim imenom Corfu, umjesto grčkim Kerkira. Navedena praksa imenovanja otoka Krfa mletačkim nesonomom ušla je u europske kartografske krugove, u kojima se i danas ime Krf upotrebljava kao egzonym (npr. engleski Corfu, francuski Corfou, njemački Korfu i sl.), dok se u Grčkoj koristi izvorno ime (Κέρκυρα).

## ZAKLJUČAK

U sklopu provedenog istraživanja, usporedna kvalitativna analiza toponomastičkih elemenata na kartama i u peljarima iskorištena je za razumijevanje specifičnih oblika komunikacije koje

possible reasons why cartographers and authors of sailing directions supported Venetian toponymy. In sociological terms, this indicates a symbolic struggle for the dominance of a particular worldview - one in which the position of a specific group is privileged (Bourdieu, 1990), in this case, the position of the Venetian Republic within the political system of the Adriatic. Psychologically, this implies that such a position must provide positive self-confidence, and any attempt to challenge such an interpretation will likely be met with at least disapproval (Musiyezdov, 2022). Therefore, attitudes toward de-Italianization, or the rejection of Venetian toponyms, cannot be reduced solely to political preferences, as the geopolitical discourse also encompasses identities.

Although similar research on multiple naming practices in the Adriatic Sea during the same period is not widely available, this paper contributes to the understanding of polyonymy practices in the Adriatic region. The only known example is the study of the multiple naming of the Adriatic Sea. As mentioned earlier, the Adriatic Sea was often referred to as the Venetian Gulf (*Golfo di Venezia*) on early modern nautical charts, with the Venetians embedding the perception of the Adriatic as an extended harbour of the Venetian capital in their geopolitical discourse (Faričić et al., 2023). The absence of similar examples may indicate the uniqueness of the analysed cases, but it also opens the door to future research that could reveal additional instances of multiple naming influenced by territorial claims. In the broader Mediterranean context, one can highlight the multiple naming of the island of Corfu. This island was regularly named by its Venetian name, *Corfu*, on nautical charts, rather than by the Greek *Kerkira*. This practice of naming Corfu by its Venetian nesonym entered European cartographic circles, where the name *Corfu* is still used today as an exonym (e.g., English *Corfu*, French *Corfou*, German *Korfu*, etc.), while the original name (*Κέρκυρα*) is used in Greece.

## CONCLUSION

In this research, a comparative qualitative analysis of toponomastic elements on charts and in sailing guides was employed to understand the specific forms of communication that charts as a medium

karte kao medij omogućuju. Ova analiza temelji se na interdisciplinarnom pristupu koji uključuje suvremene istraživačke paradigme kao što su diskurzivne teorije, integrativnost, prekograničnost, imagologija i kulturna geografija. Karte se često percipiraju kao objektivni prikazi stvarnosti, no one su u stvarnosti snažni alati za prenošenje kulturnih, političkih i ideoloških poruka. Toponimi imaju ključnu ulogu u procesu „teritorijalizacije“ i omogućuju proučavanje geokulturnog identiteta i geopolitičkih dinamika. Analizirana je upotreba toponima u kontekstu različitih čimbenika poput političke ideologije i kartografske tradicije, prepoznajući karte ne samo kao alate za navigaciju, već kao složene medije za kulturološku i geopolitičku komunikaciju. Promjene toponima nisu samo odraz povijesnih jezičnih fluktuacija, već služe kao „označivači“ teritorija i identitetskih prostora. Proučavanje karte otkriva kako kartografi i naručitelji karte manipuliraju geografskom stvarnošću, često reflektirajući ideološke i političke agende koje ugrađuju u geopolitički diskurs svoje zemlje.

Varijacije u geografskim imenima ističu kulturnu i političku dominaciju Mletačke Republike u jadranskom bazenu gdje su mletačka imenovanja postala standardna, što upućuje na to da je karta bila učinkovito sredstvo za afirmaciju političke moći i kulturne hegemonije. Kartografski izbori oblikovali su percepciju geografskih prostora i ostavili dugotrajan utjecaj na jezične prakse, posebno na geografska imena.

Analiza sukoba geopolitičkog diskursa na primjeru geografskog imena otoka Lokruma ne otkriva samo duboke slojeve u komunikacijskom potencijalu karte, već i u njezinu kapacitetu da odražava i oblikuje geopolitičke stavove i identitete. Lokrum nije samo geografski objekt, već je i element u mreži političkih, kulturnih i povijesnih značenja koji su se prelamali kroz kartografske prikaze i peljare Jadranskog mora. Sukob između Dubrovačke Republike i Mletačke Republike oko vlasništva nad otokom, koji je kulminirao tijekom tzv. Lokrumske krize u 17. stoljeću, potaknuo je promjenu imena otoka Lokruma na kartama i u peljarima. Varijacije u imenovanju Lokruma, od mletačkog *scoglio di San Marco* do lokalnog Lokrum, i trajanje nave-

enable. This analysis is grounded in an interdisciplinary approach, which encompasses contemporary research paradigms such as discourse theories, integration, transboundary studies, imagology, and cultural geography. Maps are frequently perceived as objective representations of reality; however, they are, in fact, powerful tools for conveying cultural, political, and ideological messages. Toponyms play a crucial role in the process of ‘territorialization,’ enabling the study of geo-cultural identity and geopolitical dynamics. The use of toponyms in the context of various factors such as political ideology and cartographic tradition was analysed, recognizing charts not only as tools for navigation but also as complex media for cultural and geopolitical communication. Changes in toponyms are not just reflections of historical linguistic fluctuations but serve as ‘markers’ of territories and spaces of identity. Studying maps/charts reveals how cartographers and map/chart commissioners manipulate geographical reality, often reflecting the ideological and political agendas embedded in their countries’ geopolitical discourse.

Variations in geographical names highlight the cultural and political dominance of the Venetian Republic in the Adriatic basin, where Venetian names became standard, indicating that charts were an effective tool for affirming political power and cultural hegemony. Cartographic choices shaped perceptions of geographical spaces and left a lasting impact on linguistic practices, particularly regarding geographical names.

The analysis of the conflict within geopolitical discourse, illustrated by the geographical name of the island of Lokrum, not only reveals profound layers in the communicative potential of charts but also their capacity to reflect and shape geopolitical perspectives and identities. Lokrum is not merely a geographical entity but an element within a network of political, cultural, and historical meanings reflected through cartographic representations and sailing guides of the Adriatic Sea. The conflict between the Republic of Dubrovnik and the Venetian Republic over the ownership of the island, which culminated during the so-called Lokrum crisis in the 17th century, triggered changes in the name of Lokrum on charts and in sailing guides. The variations in the naming of Lokrum, from the Venetian *scoglio di San Marco* to the local *Lokrum*, and the persistence of this naming over cen-

denog kroz stoljeća ilustriraju kako kartografija služi kao polje na kojem se ispisuje i reinterpreтира povijest. Upotreba imena *scoglio di San Marco* na kartama nakon pada Mletačke Republike u engleskim i francuskim kartografskim radovima 19. stoljeća, pokazuje kako se kartografska komunikacija koristila ne samo za navigacijske svrhe već i kao efikasno sredstvo učvršćivanja i širenja geopolitičkih narativa. Navedeno je primjer kako kartografski prikazi nisu neutralni, već aktivno sudjeluju u kreiranju i afirmaciji političkih teritorijalnih pretenzija te posredno i u geopolitičkom diskursu zemalja, čime se potvrđuje postavljena hipoteza.

Višeimenost Lokruma, kao i Jadranskog mora, očiti su primjeri sukoba geopolitičkog diskursa i ilustriraju kako kartografija, unutar koje toponimi, može poslužiti kao moćno sredstvo komunikacije prenoseći poruke koje su istovremeno geografske, političke i kulturne. Kroz promišljanje komunikacijskog potencijala toponima na pomorskim kartama može se bolje razumjeti kako se prostorni odnosi interpretiraju, prenose i politički instrumentaliziraju pružajući uvid u složene veze između geografije, moći i identiteta. Ovi primjeri jasno pokazuju kako su kartografi koristili toponime ne samo za obilježavanje geografskih lokacija već i kao način komuniciranja šireg spektra informacija, od navigacijskih do političkih. Različita imena za iste lokacije služe kao podsjetnici na složene povijesne odnose između naroda, kultura i država, dok istovremeno odražavaju promjenjive moći koje oblikuju kartografsku praksu.

**Izjava o dostupnosti podataka:** Podaci su dostupni na zahtjev autoru.

**Acknowledgement:** Ovaj je rad rezultat istraživanja u sklopu znanstvenog projekta IP-2020-02-5339 Ranonovovjekovne pomorske karte Jadranskog mora: izvori informacija, navigacijska sredstva i komunikacijski mediji (NACHAS) koji financira Hrvatska zaklada za znanost.

**Sukob interesa:** Autor izjavljuje da nema sukoba interesa.

turies, illustrate how cartography serves as a domain where history is written and rewritten. The use of the name *scoglio di San Marco* on charts after the fall of the Venetian Republic, in English and French cartographic works of the 19th century, demonstrates how cartographic communication was used not only for navigational purposes but also as an effective means of consolidating and disseminating geopolitical narratives. This exemplifies how cartographic representations are not neutral but actively participate in creating and affirming political territorial claims and, indirectly, in the geopolitical discourse of countries, confirming the stated hypothesis.

The polyonymy of Lokrum, as well as of the Adriatic Sea, are clear examples of the conflict of geopolitical discourse, illustrating how cartography, through toponyms, can serve as a powerful communication tool, transmitting messages that are simultaneously geographical, political, and cultural. By reflecting on the communicative potential of toponyms on nautical charts, we can better understand how spatial relationships are interpreted, transmitted, and politically instrumentalized, providing insight into the complex relationships between geography, power, and identity. These examples clearly demonstrate how cartographers used toponyms not only to mark geographical locations but also as a means of communicating a broader spectrum of information, ranging from navigational to political. Different names for the same locations serve as reminders of the intricate historical relationships between nations, cultures, and states, simultaneously reflecting the shift of powers that shape cartographic practices.

**Data Availability Statement:** The data are available upon request from the authors.

**Acknowledgement:** This paper is the result of research within the Scientific Project IP-2020-02-5339 Early Modern Nautical Charts of the Adriatic Sea: Information Sources, Navigation Means and Communication Media (NACHAS) funded by the Croatian Science Foundation.

**Conflict of Interest:** The author declares that there is no conflict of interest.

## LITERATURA I IZVORI / BIBLIOGRAPHY AND SOURCES

- Akimoto, D. (2020). Takeshima or Dokdo? Toward Conflict Transformation of the Japan-Korea Territorial Dispute. *Asian-Pacific Law & Policy Journal*, 22(1), 51–89.
- Alderman, D. H. (2008). Place, Naming, and the Interpretation of Cultural Landscapes. U B. Graham i P. Howard (Ur.), *The Ashgate Research Companion to Heritage and Identity* (pp. 195–213). Ashgate. <https://doi.org/10.4324/9781315613031-11>
- Bellin, J.-N. (1771). Carte des Isles Elaphites, et la Coste de puis Stagno Jusqua Raguse, u Description géographique du Golfe de Venise et de la Morée, Pl.22. Sveučilišna knjižnica u Splitu, Split, R-684.
- Bellin, J.-N. (1771): *Description géographique du golfe de Venise et de la Morée*. Didot.
- Berg, L. D. & Vuolteenaho, J. (2009). *Critical Toponymies: The Contested Politics of Place Naming*. Ashgate. <https://doi.org/10.4324/9781315258843>
- Bonnemaison, J. (2005). *Culture and Space: Conceiving a New Cultural Geography*. I. B. Tauris.
- Bourdieu, P. (1990). *In Other Words: Essays toward a Reflective Sociology*. Stanford University Press.
- Braudel, F. (1972). *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*. Harper & Row.
- Budić, F. (2021). Grčke opaske o jadranskom pomorskom krajoliku: veliki Rejin zaljev i Kronovo more. *Arheološki radovi i rasprave*, 20(1), 89–104. <https://doi.org/10.21857/ygjwrcd63y>
- Campbell, T. (1987). *The Earliest Printed Maps 1472-1500*. The British Library.
- Cohen, S. B. (2015). *Geopolitics: The Geography of International Relations*. Rowman & Littlefield.
- Coronelli, V. M. (1688-1694). MARI, GOLFI, ISOLE, SPIAGGIE, PORTI, CITTA, Fortezze, Ed Altri Luoghi Dell' Istria, Quarner, DALMAZIA ALBANIA EPIRO, E LIVADIA, Delineati, e Descritti Dal P(ADRE) GENERALE CORONELLI, Venecija, Knjižnica Državnog arhiva u Zadru, call no.: II.C.12.
- Coronelli, V. M. (2021). *Mari, Golfi, Isole, Spiagge, Porti, Citta, Fortezze, ed altri Luoghi Dell' Istria, Quarner, Dalmazia, Albania, Epiro, e Livadia* (pretisak). Dominović. (1694)
- Crljenko, I. & Faričić, J. (2022). Toponymic twins, polyonymy in Croatia. U C.-R. Loth (Ur.), *Standardisation and the Wealth of Place Names – Aspects of a Delicate Relationship* (pp. 167–189). Sun Media Bloemfontein.
- Culcasi, K. (2008). *Cartographic constructions of the Middle East*, Doctoral dissertation. Syracuse University, New York, USA.
- de Lucio, V. (1809). Nuova carta del Mare Adriatico ossia Golfo di Venezia. Sveučilište u Zadru, Znanstvena knjižnica, Zadar, 15188 D-20.
- de Lucio, V. (ca. 1792-1796). [Pomorska karta Jadranskog mora]. Hrvatski državni arhiv, Kartografska zbirka, Zagreb, T 15 P–Q – HR-HDA-902 E.IV.33.
- Dugački, V. & Regan K. (2018). *Hrvatski povijesni atlas*. LZ Miroslav Krleža.
- Dujmić, D. (2021). Uži dubrovački akvatorij u engleskim peljarima 1811. – 1826. godine. *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU*, 63, 255–286. <https://doi.org/10.21857/94kl4czkpm>
- Duplančić Leder, T., Ujević & T., Čala, M. (2004). Coastal length and areas of islands in the Croatian part of the Adriatic Sea determined from the topographic maps at the scale of 1:25 000. *Geoadria*, 9(1), 5–32. <https://doi.org/10.15291/geoadria.127>
- Faričić, J. (2007). Geografska imena na kartama Hrvatske 16. i 17. stoljeća. *Kartografija i geoinformacije*, 6 (izv.spec.), 148–179. <https://hrcak.srce.hr/file/20114>
- Faričić, J. (2011). Geografski aspekti proučavanja toponima. U V. Skračić i J. Faričić (Ur.), *Geografska imena, Zbornik radova* (pp. 51–66). Sveučilište u Zadru, HGD.
- Faričić, J. (2017). Geografska imena na starim kartografskim prikazima šibenskih otoka. U V. Skračić (Ur.), *Toponimija šibenskog otočja* (pp. 247–308). Sveučilište u Zadru: Centar za jadranska onomastička istraživanja.
- Faričić, J., Selva, O. & Umek, D. (2023). Geographical names of the Adriatic Sea on medieval and early-modern maps and nautical charts. *Journal of Historical Geography*, 82, 68–80. <https://doi.org/10.1016/j.jhge.2023.05.001>

- jhg.2023.09.007
- Fassoi, M. (1679). [Pomorska karta Jadranskog mora]. The Huntington Library, Art Museum, and Botanical Gardens, Library Collections, Maps and Atlases, Portolans, San Marino, CA, USA, mssHM 30.
- Flint, C. (2021). *Introduction to Geopolitics*. Routledge, London. <https://doi.org/10.4324/9781003138549>
- Foretić, P. (2019). *Povijest Dubrovnika do 1808*, knjiga druga. Fortuna.
- Furlanetto, L. (1784). Nuova carta Marittima del Golfo di Venezia. Državni arhiv u Zadru, Kartografska zbirka, Zadar, HR-DAZD-383 No. 3.1.
- Gill, G. (2005). Changing Symbols: The Renovation of Moscow Place Names. *The Russian Review*, 64(3), 480–503. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9434.2005.00371.x>
- Giraut, F. & Houssay-Holzschuch, M. (2016). Place Naming as Dispositif: Toward a Theoretical Framework. *Geopolitics*, 21(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/14650045.2015.1134493>
- Goos, P. (1650). Zee-kaarte van de Golf van Venetien. Privatna zbirka Marco Asta, Bologna.
- Gottman, J. (1964). The Political partitioning of Our Worlds: An attempt at Analyses. U W. A. Douglas Jackson (Ur.), *Politics and Geographic Relationships* (pp. 81–85). Prentice-Hall, Inc.
- Grubas, G. (1803). The Adriatic Sea or Gulf of Venice. British Library, Cartographic Items, Maps 20681. (6.) / Maps K.MAR.5.
- Hakluyt, R. (1599). *The principal navigations, voyages, traffiques and discoveries of the English Nation* (Vol. 2). George Bishop, Ralph Newberie, and Robert Barker.
- Harley, J. B. (1988). Maps, knowledge, and power. U D. Cosgrove i S. Daniels (Ur.), *The Iconography of Landscape: Essays on the Symbolic Representation, Design and Use of Past Environments* (pp. 277–312). Cambridge University Press
- Harley, J. B. (1992). Deconstructing the Map. U T. Barnes i J. Duncan (Ur.), *Writing Worlds. Discourse, Text and Metaphor in the Representation Landscape* (pp. 231–247). Routledge.
- Harley, J. B. & Woodward, D. (1987). Preface. U B. Harley i D. Woodward (Ur.), *The History of Cartography, Vol. 1. Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*, J. B. Harley i D. Woodward (pp. xv–xxi.), University of Chicago Press.
- Harms, E. (2011). *Saigon's Edge: On the Margins of Ho Chi Minh City*. University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/minnesota/9780816656059.001.0001>
- Harris, R. (2006). *Dubrovnik: A History*. Saqi Books.
- Hećimović, S. (1982). Flora otoka Lokruma, Bobare i Mrkana. *Acta Botanica Croatica*, 41(1), 155–170. <https://hrcak.srce.hr/file/233920>
- Homem, D. (1570). [Pomorska karta Jadranskog mora]. Hrvatski državni arhiv, Kartografska zbirka, Zagreb, HR-HDA-902, D.XIV.6.
- Jones, L. & Sage, D. (2009). New directions in critical geopolitics: an introduction. *GeoJournal*, 75(4), 315–325. <https://doi.org/10.1007/s10708-008-9255-4>
- Kelly, C. (2011). Making a home on the Neva: Domestic space, memory, memory, and local identity in Leningrad and St. Petersburg, 1957 – present. *Laboratorium*, 3(3), 53–96. <https://www.soclabo.org/index.php/laboratorium/article/view/265>
- Kim, K. (2014). Dokdo or Takeshima?. *CLA Journal*, 2, 29–41.
- Kozličić, M. (1990). *Historijska geografija istočnog jadrana u starom vijeku*. Književni krug.
- Kozličić, M. (1995). *Kartografski spomenici hrvatskog jadrana*. AGM.
- Kozličić, M. (2006). *Istočni Jadran u djelu Beauteemps-Beaupréa*. Hrvatski hidrografski institut.
- Krleža, P. & Mlinarić, D. (2022). Likovni prikazi na srednjovjekovnim i novovjekovnim kartma svijeta: ikonografija poznatog i nepoznatog. *Kartografija i Geoinformacije*, 38(21), 26–51. <https://doi.org/doi.org/10.32909/kg.21.38.1>
- Kunčević, L. (2021). O „drskosti“ Dubrovčana: mletačko-dubrovački sukob u ljeto 1630. godine. *Anali Zavoda za povijesne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku*, 59, 81–114. <https://doi.org/10.21857/mnlqgc5k2y>

- Kuzio, T. (2022). „Eastern Ukraine“ is No More: War and Identity in Post-Euromaidan Dnipropetrovsk. U T. Kuzio, S. I. Zhuk i P. D’Anieri (Ur.), *Ukraine’s Outposts: Dnipropetrovsk and the Russian-Ukrainian War* (pp. 28–64). E-International Relations Publishing.
- Lane, F. C. (1973). *Venice, a Maritime Republic*. Johns Hopkins University Press.
- Laurie, R. & Whittle, J. (1811). *New Sailing Directions for the Mediterranean Sea*. Laurie & Whittle.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Blackwell.
- Logan, W. S. (2000). *Hanoi: Biography of a City*. University of Washington Press.
- Lučić, J. (1988). O kartografiji u Dubrovačkoj Republici. *Anali Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku*, 26, 125–133.
- Lučić, J. (1989). Prošlost otoka Lokruma. U M. Meštrov (Ur.), *Zbornik radova sa Simpozija održanog od 8 – 11.9.1987. u Dubrovniku u organizaciji Sveučilište u Zagrebu*. Hrvatsko ekološko društvo.
- Magaš, D., Faričić, J. & Surić, M. (2001). Elafitsko otočje – fizičko-geografska obilježja u funkciji društveno-gospodarskog razvitka. *Geoadria*, 6(1), 31–55. <https://doi.org/10.15291/geoadria.161>
- Makušev, V. V. & Šufflay, M. (1905). Isprave za odnošaj Dubrovnika prema Veneciji. *Starine*, 31, 1–257.
- Mansel, P. (1995). *Constantinople: City of the World’s Desire 1453–1924*. John Murray.
- Marković, M. (1991). Dubrovnik i Dubrovačka Republika na starim geografskim kartama. *Anali Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku*, 29, 201–205. <https://hrcak.srce.hr/240932>
- Marković, M. (1993). *Descriptio Croatiae: Hrvatske zemlje na geografskim kartama od najstarijih vremena do pojave prvih topografskih karata*. Naprijed, Zagreb.
- McDonald, M. (1993). The Construction of Difference: An Anthropological Approach to Stereotypes. U S. McDonald (Ur.), *Inside European Identities. Ethnography in Western Europe* (pp. 219–237). Berg.
- Mlinarić, D. & Gregurović, S. (2011). Kartografska vizualizacija i slika Drugoga na primjeru višestruko graničnih prostora. *Migracijske i Etničke Teme*, 27(3), 345–373. <https://hrcak.srce.hr/file/115921>
- Monmonier, M. (1995). *Drawing the Line: Tales of Maps and Controversy*. Henry Holt and Co.
- Mountz, A. (2009). The Other. U C. Gallaher, C. Dahlman, M. Gilmartin, A. Mountz i P. Shirlow (Ur.), *Key Concepts in Political Geography* (pp. 328–338). SAGE Publications Ltd.
- Musiyezdov, O. (2022). „Do National and Geopolitical Identities Explain Attitudes to Decommunisation? A Comparison of Dnipro and Kharkiv. U T. Kuzio, S. I. Zhuk i P. D’Anieri (Ur.), *Ukraine’s Outposts: Dnipropetrovsk and the Russian-Ukrainian War* (pp. 28–64). E-International Relations Publishing.
- Ničetić, A. (2002). Otok Lokrum – jučer, danas i sutra. *Dubrovnik*, 13(1-2), 221–237.
- Norie, J. W. (1817). *The New Mediterranean Pilot* (1st ed.). J. W. Norie & Co.
- Norie, J. W. (1824). *The New Mediterranean Pilot* (2nd ed.). J. W. Norie & Co.
- Ó Tuathail, G. (1996). *Critical geopolitics: The politics of writing global space*. University of Minnesota Press.
- Orth, D. J. (1987). *Principles, Policies, and Procedures: Domestic Geographic Names*. U.S. Board on Geographical Names. [https://www.nps.gov/subjects/wilderness/upload/Board-of-Geo-Names\\_508.pdf](https://www.nps.gov/subjects/wilderness/upload/Board-of-Geo-Names_508.pdf)
- Ostojić, I. (1964). *Benediktinci u Hrvatskoj i ostalim našim krajevima, Sv. II. Benediktinci u Dalmaciji*. Benediktinski priorat-TKON.
- Peterson, J. E. (2006). The Gulf in Historical Perspective: History, Culture, and Politics in the Middle East. U L. G. Potter (Ur.), *The Persian Gulf in History* (pp. 3–24). Palgrave Macmillan.
- Purdy, J. (1827). *The New Sailing directory for the Mediterranean Sea, the Adriatic Sea or the Gulf of Venice, The Archipelago and Levant, the Sea of Marmara and the Black Sea*. R. H. Laurie.
- Reszegi, K. (2020). Toponyms and Spatial Representations. *Onomastica*, 64, 23–37. <https://doi.org/10.17651/ONOMAST.64.4>
- Rossit, C., Selva, O. & Umek, D. (Eds.) (2009). *La toponomastica in Istria, Fiume e Dalmazia* (Vol. II, parte seconda). Edizioni Istituto Geografico Militare.
- Roux, J. (1764). Carte de la Mer Mediterranée in 12 fogli - VII Feuille. Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Zbirka zemljovida i atlasa, Zagreb, S-JZ-XVIII-116.
- Ruble, B. A. (1990). *Leningrad: Shaping a Soviet City*. University of California Press.

- Schofield, R. (2017). *Territorial Foundations of the Gulf States*. Taylor & Francis Group.
- Siniscalchi, S. & Palagiano, C. (2008). The Place Names of the Middle East Before and After Ptolomeic Cartography: An Emblematic Selection from Ancient Maps. *The Cartographic Journal*, 55(3), 205–216. <https://doi.org/10.1080/00087041.2017.1413788>
- Skok, P. (1950). *Slavenstvo i romanstvo na jadranskim otocima*. Jadranski institut JAZU.
- Skračić, V. (1996). *Toponimija vanjskog i srednjeg niza zadarskih otoka*. Književni krug.
- Skračić, V. (2009). Višeimenost u jadranskoj nesanimiji (na primjeru Kornatskog otočja). *Geoadria*, 14(1), 141–163. <https://doi.org/10.15291/geoadria.560>
- Skračić, V. (2011). *Toponomastička početnica*. Sveučilište u Zadru, Zadar, Hrvatska.
- Smyth, W. H. (1854). *The Mediterranean: a memoir physical, historical and nautical*. John W. Parker and Son.
- Soames, L. (1980). From Rhodesia to Zimbabwe. *International Affairs*, 56(3), 405–419. <https://doi.org/10.2307/2617389>
- Soja, E. W. (1996). *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Blackwell.
- Šakaja, L. (2015). *Uvod u kulturnu geografiju*. Leykam interbational d.o.o., Zagreb, Hrvatska.
- Šimunović, P. (2005). *Toponimija hrvatskog jadranskog prostora*. Golden marketing – Tehnička knjiga.
- Šimunović, P. (2009). *Uvod u hrvatsko imenoslovlje*. Golden marketing – Tehnička knjiga.
- Škrivanić, G. (1959). Koronelijski podaci o Dubrovačkoj Republici i njegovoj izradi karte republike. *Istorijski časopis*, 9-10, 199–204.
- Tabain, T. (1976). Jadransko more. U V. Brajković (Ur.), *Pomorska Enciklopedija* (Vol. 3, pp. 135–214). Jugoslavenski leksikografski zavod.
- Taubman, W. (2003). *Khrushchev: The Man and His Era*. W.W. Norton & Company.
- Van der Aa, P. (1720). Golfe de Venise avec les Côtes maritimes, Bayes et Ports etc. De la Grèce, Dalmatie et Italie. Hrvatski državni arhiv, Kartografska zbirka, Zagreb, HR-HDA-902, E.IV.29.
- Vučetić, A. (1889). *Lokrum i odnošaj Dubrovnika sa Mlecima u XVII. vieku: iz izvještaja M. Sorga*. A. Zanoni.
- Wood, D. (1992). *The Power of Maps*. Guliford Press.
- Zürcher, E. J. (2004). *Turkey: A Modern History*. I.B. Tauris.

# NAPUTAK AUTORIMA

## O ČASOPISU

Geoadria je znanstveni časopis u otvorenom pristupu koji primarno objavljuje rezultate istraživanja hrvatskoga litoralnog pojasa i Hrvatske u cjelini, a potom i rezultate istraživanja različitih geografskih i geografiji srodnih znanstvenih disciplina o prostoru Jadrana, Sredozemlja i Europe. Dobrodošli su radovi bilo koje geografske tematike koji na teoretski, metodološki ili primjenjiv način razmatraju probleme i međudjelovanje prirodnih i društvenih sastavnica prostora. Posebno potičemo objavljivanje rezultata dobivenih geoprostornim alatima i metodama kao i onih koji se nadovezuju na prethodno objavljene rezultate istraživanja u Geoadriji.

Geoadriju izdaju Hrvatsko geografsko društvo – Zadar i Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru od 1996. Od 2006. godine svi se radovi u časopisu objavljuju na hrvatskom i engleskom jeziku ili samo na engleskom jeziku (strani autori).

U časopisu se objavljuju radovi koji podliježu najmanje dvjema dvostruko anonimiziranim recenzijama, a svrstavaju se u sljedeće kategorije:

- a) **izvorni znanstveni članak** (*original scientific paper*) – izvorno znanstveno djelo u kojem su izneseni novi rezultati fundamentalnih ili primijenjenih istraživanja
- b) **prethodno priopćenje** (*preliminary communication*) – znanstveni članak koji obavezno sadrži jednu ili više znanstvenih informacija, ali bez dovoljno pojedinosti koje bi omogućile čitatelju provjeru iznesenih znanstvenih spoznaja
- c) **pregledni članak** (*review*) – donosi, na temelju literature, cjelovit prikaz dosadašnjih znanja o nekoj temi nastojeći objasniti trenutačno razumijevanje te teme.

## Otvoren pristup

Geoadria je časopis u otvorenom pristupu. Sadržaj časopisa u cijelosti je besplatno dostupan. Korisnici smiju čitati, preuzimati, kopirati, distribuirati, tiskati, pretraživati ili stavljati poveznice na materijal te mijenjati, preoblikovati i prerađivati materijal ili ga koristiti na druge zakonite načine, sve dok odgovarajuće citiraju izvornik, u skladu s CC BY 4.0 licencom.

## Indeksiranje

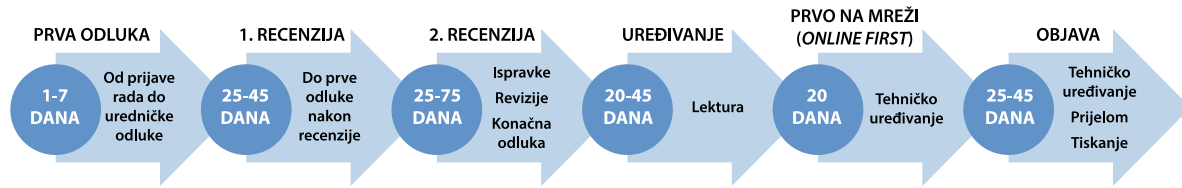
Časopis se referira u bazama: Web of Science Core Collection – Emerging Source Citation Indeks (ESCI), Scopus, ERIH PLUS, GEOREF, Current Geographical Publications. Akademske baze i pretraživači: DOAJ, EBSCO (Academic Search Complete), Hrčak.

## Troškovi

Prijava radova, recenzija i objavljivanje članaka se ne naplaćuje.

## Publiciranje, vremenik

Tiskani brojevi časopisa Geoadria izlaze polugodišnje, u lipnju i prosincu, i to na hrvatskom i engleskom jeziku. Geoadria primjenjuje sustav objavljivanja „prvo na mreži“ (online first) što znači da se radovi postavljaju na mrežnu stranicu platforme Hrčak nakon recenzije i lekture, a prije grafičkog uređenja. Konačna verzija postavlja se nakon izrade prijeloma. Od prijave do objave rada u tiskanom obliku potrebno je, otprilike, od četiri do osam mjeseci.



## ZAPRIMANJE RUKOPISA

Uredništvo prima rukopise cijele godine. Rukopis se podnosi na hrvatskom i engleskom jeziku (ili samo na engleskom – za strane autore) preko izdavačke platforme Morepress (<https://morepress.unizd.hr/journals/geoadria>). Radovi poslani putem e-pošte neće se uzeti u obzir. Autori u članku posebnu pozornost moraju obratiti na odgovarajuće strukturiranje teksta i odgovarajuću duljinu u skladu s priznatim standardima znanstvene metodologije. Zbog toga autorima predlažemo da prouče i koriste obrazac za pisanje članka. Prije slanja rada paziti da nigdje u rukopisu nisu navedeni osobni podaci autora (ime i prezime) ili u postavkama Word dokumenta. Pri imenovanju rukopisa predlažemo korištenje skraćene verzije naslova rada.

Radovi ne bi trebali imati više od 13 000 riječi, odnosno najviše 15 000 nakon recenzije. To uključuje sve reference. Kategoriju rada koja se objavljuje u zaglavlju članka utvrđuje glavni urednik na temelju dviju recenzija (po potrebi i više) i mišljenja uredničkog odbora. Ostali rukopisi i prilozi svrstavaju se u stalne i povremene rubrike. Prijava radova, recenzija i objavljivanje članaka (APC) se ne naplaćuje.

### Prijava treba sadržavati:

- Rukopis
- Sve slike kao zasebne datoteke (ako ih ima)
- Excel dokument s izrađenim grafikonima (ako ih ima)
- Popratno pismo koje sadrži puna imena (s podcrtanim prezimenima) svih autora, njihove titule i potpis dopisnog autora kojim se potvrđuje da rukopis ili njegov dio nije prihvaćen za objavu ili da se razmatra za objavu ili da je objavljen negdje drugdje (Izjava o autorstvu) i Izjavu u sukobu interesa (ako postoji).
- Dopuštenje o objavi grafičkih priloga koje autori nisu sami izradili (ako ih ima)
- Dodatne dokumente

### Prijava članka i provjera

Prijava članka podrazumijeva da rad nije prethodno objavljen (osim u obliku sažetka, objavljenog predavanja ili ocjenskog rada), da nije u razmatranju za objavljivanje na drugom mjestu, da su njegovo objavljivanje odobrili svi autori i insitucija gdje je istraživanje provedeno te da, ako bude prihvaćen, rad neće biti objavljen drugdje u istom obliku, na engleskom ili bilo kojem drugom jeziku, uključujući elektronički oblik.

### Grafički prilozi

Izvorni znanstveni članci u načelu se ne bi trebali koristiti grafičkom dokumentacijom drugih autora. Ako se koristi takva dokumentacija iz graničnih područja (npr. geologije), obvezno treba citirati autora. Tablice i slike (karte, crteži, grafikoni, dijagrami, fotografije) u rukopisu trebaju biti raspoređene tako da ih se može pratiti usporedo s tekстом.

Slike se prilažu s rukopisom preko Morepress sustava kao zasebne datoteke u JPG, JPEG ili TIFF obliku s najmanje 300 dpi, a uredništvo može tražiti i veću razlučivost ako to zahtijeva grafički prikaz. Grafički prikazi moraju biti čitki s primjerenom i ujednačenom veličinom teksta i simbola. Tekst/legenda moraju biti na hrvatskom i na engleskom. Naslov tablice stavlja se iznad tablice, a izvor ispod nje, a naslov i izvor

slike pišu se ispod slike. Izvori na temelju kojih su slike ili tablice izrađene moraju se obavezno naznačiti, a u punom obliku se trebaju nalaziti i u popisu izvora i literature. Najveći format priloga je 50 × 40 cm. U člancima regionalnogeografske tematike obvezno je priložiti orijentacijski crtež sa svim važnijim geografskim imenima koja se spominju u tekstu.

Za one grafičke priloge koje autor nije samo izradio, tj. preuzeo ih je od muzeja, arhiva, repozitorija, drugih institucija ili privatnih osoba, potrebno je, u slučaju prihvaćanja rada, glavnom uredniku dostaviti pisano dopuštenje o objavi korištenih slika.

## RECENZENTSKI POSTUPAK

Sve rukopise prvo ocjenjuje glavni urednik (i/ili članovi uredničkog odbora) i mogu se odbiti bez recenzije ako se zaključi da nemaju elemente znanstvenog rada, da tematski ne ulaze u domenu časopisa ili nisu dovoljno izvorni. Na temelju njihova mišljenja rad se odbija ili šalje dalje u recenzentski postupak. Prije recenzije svaki rukopis prolazi kroz softver za otkrivanje plagijata kako bi se provjerila izvornost i osigurala kvaliteta pisanog rada. Autori trebaju paziti da ne prijeđu granicu od 20 % preklapanja s objavljenim radovima. Radovi s visokim stupnjem preklapanja s objavljenim podacima (čak i u slučaju samoplageranja) bit će odbijeni bez recenzije. Radovi koji su prikladni za objavu šalju se najmanje dvama nepristranim recenzentima. Geoadria provodi dvostruki anonimizirani proces recenziranja što znači da su identiteti autora skriveni od recenzentata i obrnuto. Po potrebi, ako je jedna recenzija negativna, rukopis se šaljem trećem recenzentu. Za odluku o prihvaćanju ili odbijanju članaka odgovoran je glavni urednik i njegova je odluka konačna. Urednici nisu uključeni u odluke o radovima koje su sami napisali ili su ih napisali članovi obitelji ili kolege ili koji se odnose na proizvode ili usluge s kojima je urednik povezan. Svaki takav podnesak podliježe uobičajenim procedurama časopisa, s recenzijom koja se obavlja neovisno o relevantnom uredniku i njegovim istraživačkim skupinama.

### Recenzenti

Autori imaju priliku i obvezu predložiti pet recenzentata koji su prikladni za ocjenu rada, no taj prijedlog nije obvezujući. Uz ime, potrebni su kontakt podaci recenzenta (e-mail) i objašnjenje zašto se recenzent predlaže. Predlaganje recenzentata provodi se u Morepress sustavu tijekom prijave rada. Autori snose odgovornost da su svi podaci o predloženim recenzentima točni, u slučaju davanja pogrešnih imena ili podataka, rad može biti odbijen. Također, autori mogu predložiti recenzente koje bi trebalo izbjegavati jer bi odnos koji imaju s autorima spriječio recenzenta da ima nepristrano mišljenje o radu (profesionalna ili obiteljska povezanost itd.).

### Poslije recenzije

Čim se recenzije učitaju u sustav, glavni urednik donosi odluku o mogućem prihvaćanju rukopisa. Recenzije se zatim šalju autorima putem Morepress sustava, a ako su recenzije pozitivne, od autora se očekuje da predaju revidiranu verziju u vremenskom okviru koji odredi sustav. Ako autori ne mogu predati revidirani rukopis u tom razdoblju, trebali bi se javiti glavnom uredniku u vezi s mogućnostima produljenja roka za ponovno slanje nakon što se provedu sve promjene koje recenzenti zahtijevaju. Autori su dužni uz svaku revidiranu verziju dostaviti popratni dokument s odgovorima na svaki recenzentov pojedinačni komentar. Ako je tijekom revizije došlo do promjene autorstva (dodavanje ili uklanjanje autora), autori su dužni objasniti razlog promjene, a svi autori (uključujući i uklonjene/dodane) moraju dostaviti pisani pristanak za promjenu. Autori dodani tijekom procesa evaluacije također moraju dostaviti ispunjenu i potpisanu Izjavu o autorstvu. Revidiranu verziju ocjenjuje glavni urednik i/ili recenzenti te na temelju njihovih sugestija glavni urednik u najkraćem mogućem roku donosi odluku o konačnom prihvaćanju. Ako je potrebno, može se zatražiti daljnja revizija kako bi se ispunili svi zahtjevi recenzentata. Kada se rukopis prihvati za tisak, dodjeljuje mu se doi broj te se radi lektura i korektura. Nakon

toga autori provjeravaju rukopis i potom bude objavljen prvo na mreži (online first) kao prva verzija rada. Nakon toga autorske promjene rukopisa nisu moguće. Kada se prikupe svi članci za taj broj, autori dobivaju prijelom rada u PDF-u na konačnu provjeru prije tiska. Od autora se očekuje ispravljanje ponajprije tiskarskih pogrešaka s korekturama, a ne sadržaja. Prijelom je potrebno vratiti uredništvu u roku od 72 sata. Konačna verzija zatim se šalje u tisak, a svi se rukopisi objavljuju online kao pdf datoteke u konačnom obliku i indeksiraju u bazama podataka.

### **Autorstvo i promjena autorstva**

Individualni doprinos svakog autora mora biti naveden u rukopisu nakon što je rad prihvaćen za objavljivanje. Autor može biti netko tko je bitno pridonio ideji ili osmišljavanju istraživanja, prikupljanju podataka, analizi ili interpretaciji podataka, bio uključen u izradu, pisanje ili kritičku reviziju rada i odobrio konačnu verziju rada. Ostale suradnike treba navesti u zahvalama i ne mogu se smatrati autorima rada. Svi autori trebaju odobriti konačnu verziju rada prije slanja rada Geoadriji. Oni se slažu da su odgovorni za sve aspekte rada i dužni su potpisom dopisnog autora u prapratnom pismu potvrditi da su svi podaci vjerodostojni i točni.

Od autora se očekuje da pažljivo razmotre popis i redoslijed autora prije podnošenja svojeg rukopisa i dostave konačan popis autora tijekom prve prijave rada. Bilo kakvo dodavanje, brisanje ili preraspoređivanje imena autora u popisu autorstva treba učiniti prije nego što je rukopis prihvaćen i jedino ako to odobri glavni urednik časopisa. Da bi zatražio takvu promjenu, urednik mora primiti sljedeće od dopisnog autora: (a) razlog promjene na popisu autora i (b) pismenu potvrdu (e-mail, pismo) od svih autora da se slažu s dodatkom, uklanjanjem ili preuređivanjem. U slučaju dodavanja ili uklanjanja autora, to uključuje potvrdu autora koji se dodaje ili uklanja.

Samo u iznimnim okolnostima urednik će razmotriti dodavanje, brisanje ili preraspoređivanje autora nakon što je rukopis prihvaćen. Dok urednik razmatra zahtjev, objavljivanje rukopisa bit će obustavljeno. Ako je rukopis već objavljen u digitalnom izdanju, zahtjevi koje je urednik odobrio rezultirat će ispravkom.

### **GDPR**

U skladu s Općom uredbom (EU) o zaštiti podataka (GDPR), časopis prikuplja podatke o autorima, recenzentima i urednicima uključujući imena i prezimena, naslove, podatke za kontakt, područja profesionalnog interesa i životopis. Podaci se koriste kako bi pomogli urednicima odabrati odgovarajuće recenzente, kontaktirati s recenzentima i autorima te pružiti potrebne informacije u objavljenim člancima. Podaci se koriste samo u mjeri potrebnoj za objavu, a informacije koje nisu uključene u članak ili zahvalu neće se dijeliti s trećim stranama. Podaci će se čuvati do opoziva ili brisanja podataka na zahtjev autora/recenzenta/urednika.

### **OSPORENJE OBJAVLJENOG RADA**

Ako autori nakon objavljivanja uoče manjkavost u svojem radu koja utječe na ponovljivost istraživanja i točnost rezultata, mogu povući, tj. osporiti rad, pri čemu se online verzija rada označava oznakom osporili autori (“retracted by authors”). Poveznica na osporeni rad i dalje će biti aktivna, no oznaka na radu jasno će naznačiti da su rad osporili autori. Ako urednici, recenzenti ili čitatelji uoče da su podaci u objavljenom radu lažirani ili da istraživanje nije provedeno u skladu s etičkim načelima, uredništvo će razmotriti prijavu. Ako se utvrdi da su autori prekršili etička načela, uredništvo će osporiti rad, pri čemu će rad biti označen s osporio urednički odbor “retracted by editorial board”. Poveznica na osporeni rad i dalje će biti aktivna, no oznaka na radu jasno će naznačiti da je rad povukao urednik. Svaki postupak povlačenja objavljenog rada obavlja se u skladu sa smjernicama COPE.

## IZJAVA O SUKOBU INTERESA

Autori moraju otkriti sve financijske i osobne odnose s drugim ljudima ili organizacijama koji bi mogli neprimjereno utjecati (pristrano) na njihov rad. Primjeri potencijalnih suprotstavljenih interesa uključuju zapošljavanje, savjetovanje, vlasništvo nad dionicama, honorare, plaćeno svjedočenje stručnjaka, prijave/registracije patenata i bespovratna ili druga sredstva. Autori moraju otkriti sve potencijalne sukobe interesa u rukopisu. Ako nema potencijalnih sukoba, treba navesti: "Autori izjavljuju da nema sukoba interesa".

## FINANCIRANJE

Preporučljivo je navesti izvore financiranja istraživanja. Primjer je u predlošku.

## UKLJUČIVOST

Jezik uključenosti priznaje različitost, izražava poštovanje prema svim ljudima, osjetljiv je na razlike i promiče jednake mogućnosti. Sadržaj rada ne smije stvarati nikakve pretpostavke o uvjerenjima ili obvezama bilo kojeg čitatelja; ne sadrže ništa što bi moglo implicirati da je jedna osoba superiorna drugoj na temelju dobi, spola, rase, etničke pripadnosti, kulture, seksualne orijentacije, invaliditeta ili zdravstvenog stanja. Kroz cijeli rad treba koristiti jezik uključenosti. Pisanje bi trebalo biti oslobođeno pristranosti, stereotipa, žargona, pozivanja na dominantnu kulturu i/ili kulturne pretpostavke. Preporučujemo izbjegavanje uporabe pojmova koji se odnose na osobne podatke kao što su dob, spol, rasa, etnička pripadnost, kultura, seksualna orijentacija, invaliditet ili zdravstveno stanje osim ako su relevantni i valjani. Ove su smjernice zamišljene kao referentna točka za pomoć u prepoznavanju odgovarajućeg jezika, ali nipošto nisu iscrpne ili konačne.

## JEZIK

Molimo napišite svoj tekst na hrvatskom i engleskom (prihvaćena je uporaba američkog engleskog ili britanskog engleskog, ali ne i njihova mješavina) jeziku primjerenom znanstvenoj razini. Preporučujemo autorima da prije slanja rada, a posebno njegove engleske verzije, razmotre profesionalnu lekturu.

## ISPRAVLJANJE PODATAKA U OBJAVLJENOM RADU

Autori rada snose odgovornost za točnost objavljenih podataka. Svi ispravci u radu moraju biti provedeni prije objavljivanja broja, stoga dopisni autor dobiva prijelom rada koji mora pregledati što prije, a najkasnije u roku od 72 sata. Ako usprkos tome autori pronađu veću pogrešku u objavljenom radu, ispravak (*erratum*) mogu dostaviti uredništvu koji će se objaviti online i u prvom sljedećem tiskanom izdanju.

Molimo autore da se pridržavaju navedenih uputa pri grafičkom opremanju i uređivanju teksta rukopisa. Rukopis se neće proslijediti u daljnji recenzentski postupak dok se ne prilagodi obliku određenom u napatku autorima. Za sva pitanja vezana za tehničko uređivanje teksta i priloga autori se mogu obratiti tehničkom uredniku časopisa na e-adresu: imaric1@unizd.hr ili izvršnom uredniku na anblace@unizd.hr. Autori znanstvenih članaka odgovorni su za sadržaj, izvornost, istinitost i etičnost rada (vidjeti kodeks ponašanja za autore). Autori znanstvenih članaka primaju po jedan primjerak časopisa. Rukopisi i recenzije se ne honoriraju. Uredništvo, glavni, izvršni i tehnički urednik zadržavaju uobičajeno pravo na manje izmjene teksta, lekture i grafičkih priloga.

*Uredništvo*

## GUIDELINES FOR AUTHORS

### ABOUT THE JOURNAL

Geoadria is an Open Access scientific journal that primarily publishes research results on the Croatian littoral area and Croatia in general, as well as research results from various geographic and geography-related scientific disciplines focusing on the Adriatic area, the Mediterranean, and Europe. The journal welcomes papers on any topic related to the interactions between the physical and human components of the environment, employing theoretical, methodological, or applied approaches. We particularly encourage the publication of results obtained through geospatial tools and methods, as well as those that build upon previously published research in Geoadria.

Geoadria has been published by the Croatian Geographical Society in Zadar and the Department of Geography, University of Zadar, since 1996. From 2006 onwards, all papers in the journal are published in Croatian and English or only in English (for foreign authors).

The papers published in the journal are subject to at least two double anonymous reviews, and are classified into the following categories:

- a) **Original scientific paper** – original scientific work presenting new findings from fundamental or applied research
- b) **Preliminary communication** – scientific articles that provide at least one or more pieces of scientific information, but may lack sufficient details for readers to fully evaluate the scientific findings.
- c) **Review** – articles that summarize existing literature on a specific topic, aiming to explain the current state of understanding

### Open Access

Geoadria is an Open Access journal. Users are allowed to read, download, copy, redistribute, print, search and link to material, and alter, transform, or build upon the material, or use them for any other lawful purpose as long as they attribute the source in an appropriate manner according to the CC BY 4.0 licence

### Indexing

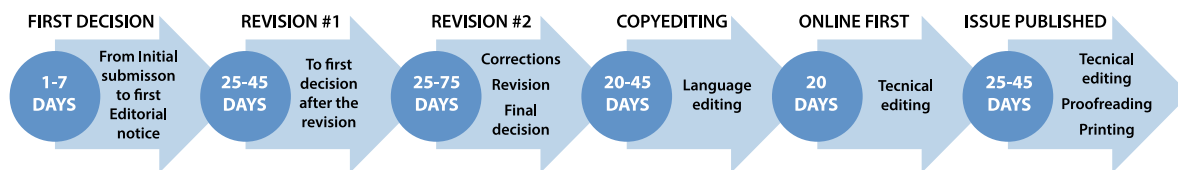
Geoadria is indexed in following databases: Web of Science Core Collection – Emerging Source Citation Indeks (ESCI), Scopus, ERIH PLUS, GEOREF, Current Geographical Publications. Academic databases and search engines: DOAJ, EBSCO (Academic Search Complete), Hrčak.

### Charges

The journal does not charge article processing charges (APC).

### Publication, timetable

Printed issues of Geoadria magazine are published semi-annually, in June and December, in both Croatian and English or only in English (for foreign authors). Geoadria utilizes online first publishing system, which means that papers are published online on the Hrčak webpage after review and proofreading. The final version is published upon formatting and typesetting. The entire process, from submission to the publication of the paper in print, typically spans a timeframe of four to eight months.



## SUBMISSION OF MANUSCRIPTS

The Editorial Board accepts manuscripts throughout the year. A manuscript should be submitted in both Croatian and English (or only in English for authors outside Croatia) via the Morepress publishing platform (<https://morepress.unizd.hr/journals/geoadria>). Manuscripts sent by email will not be considered for publication. Prior to submission, authors are required to carefully read the Instructions for Authors and prepare the manuscript accordingly. Authors must pay particular attention to the proper structuring of the article's text and its appropriate length, following recognized standards of scientific methodology. Therefore, we suggest authors study and use the journal's article template. Please ensure that the personal data of the author(s) (names and surnames) are not mentioned anywhere in the manuscript or in the settings of the Word document. We recommend using an abbreviation of the paper title in the file name of the manuscript.

The length of articles should not exceed 13,000 words, including all references. After revisions, articles may be extended to a maximum of 15,000 words. The specific category under which an article is published is determined by the Editor-in-Chief in consultation with two reviewers (or more if necessary) and the Editorial Board. Other manuscripts and contributions are classified into permanent and temporary sections. The journal does not charge article processing charges (APC).

### Submission should include:

- A) The manuscript
- B) All figures as individual items (if any)
- C) An Excel document with graphs (if any)
- D) A cover letter containing the full names (with underlined surnames) of all authors, their titles, and affiliations. The corresponding author should provide their signature, confirming that the manuscript or a part of it has not been accepted for publication, is not being considered for publication elsewhere, or has not been previously published (Declaration of Authorship). Additionally, include a Statement of Conflict of Interest if applicable.
- E) Permission to use images that were not created by the authors (if any)
- F) Additional documents

### Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract, a published lecture or academic thesis) that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically form.

### Graphics and Tables

Original scientific papers should not include graphical documentation created by other authors. If such documentation is used from related fields (e.g., geology), the author must provide proper citation. Tables and figures (maps, drawings, graphs, diagrams, photographs) should be included in the manuscript and placed within the text in a way that follows the flow of the content. Figures should also be submitted separately in JPG, JPEG,

or TIFF format with a minimum resolution of 300 dpi via the Morepress system. The Editorial Board may request a higher resolution if necessary for graphical representation. Graphic images must be clear and legible, with appropriate and consistent text and symbol sizes. Text and keys should be provided in both Croatian (for Croatian authors) and English. The title of a table should be positioned above the table, and the source should be placed below it. For figures, both the title and the source should be placed below the figure. Any sources used as a basis for figures or tables must be indicated and listed in the full form within the list of sources and literature. The maximum format for attachments is 50 × 40 cm. For articles related to regional geography, it is necessary to include an indicative drawing that displays all major geographical names mentioned in the text.

For figures that were not created by the author, such as those obtained from museums, archives, repositories, other institutions, or private individuals, written permission to publish the used images must be submitted to the Editor-in-Chief upon acceptance of the paper.

## REVIEW PROCESS

All manuscripts undergo an initial evaluation by the Editor-in-Chief (and/or members of the Editorial Board) and may be rejected without further review if they are deemed insufficiently interesting, lacking novelty, too preliminary, or outside the scope of the journal. Prior to the review process, each manuscript is subjected to plagiarism detection software to verify its originality and ensure the quality of the written work. Authors should take care not to exceed the limit of 20% overlap with previously published papers. Papers with a high degree of overlapping with previously published data, even in cases of self-plagiarism, will be rejected without review. Manuscripts suitable for the review process are sent to at least two impartial reviewers. Geoadria follows a double-blind review process, which means the identities of the authors are concealed from the reviewers, and vice versa. When necessary, if one review was negative, the manuscript is sent to a third reviewer. The final decision regarding the acceptance or rejection of articles lies with the Editor-in-Chief, and his/her's decision is considered final. Editors are not involved in decisions regarding papers they have written themselves, those written by family members or colleagues, or those related to products or services in which the editor has a vested interest. Any such submissions are subject to the journal's regular procedures, with peer review conducted independently by other editors and their research groups.

### Reviewers

Authors have the opportunity and obligation to suggest up to five reviewers who are appropriate for the paper, although it should be noted that the journal may not utilize these suggestions. Along with the names, the reviewer's contact information (email) and an explanation as to why the reviewer is being proposed are required. The proposal of reviewers is done through the Morepress platform during the paper submission process. Authors are responsible for providing accurate data regarding the suggested reviewers. Inaccurate names and contact details may result in rejection of the manuscript. Authors can also suggest reviewers to be avoided due to any relationship that could hinder an unbiased opinion of the authors' work (e.g., professional or private connections).

### After the review

Once the reviews are uploaded to the system, the Editor-in-Chief makes a decision regarding the possible acceptance of the manuscript. The reviews are then sent to the authors via the Morepress platform, and if the reviews are positive, the authors are expected to submit the revised version within the given timeframe. If authors are unable to resubmit the revised manuscript within this period, they should contact the Editor-in-Chief to discuss the possibility of extending the deadline for resubmission or uploading it as a new manuscript once all changes requested by the reviewers have been made. Authors must submit a new cover letter with each revised version, along with a response to each reviewer's comment. If changes in authorship (addition or removal of an author) have occurred during the revision process, authors are requested to clarify the reason for the change. All

authors, including the removed or added ones, need to submit written consent for the change. Authors added during the evaluation process must also submit a filled-in and signed Declaration of Authorship. The revised version is evaluated by the editor and/or reviewers, and the Editor-in-Chief makes a decision as soon as possible regarding the final acceptance based on their suggestions. If necessary, further revisions may be requested to meet all the reviewers' requirements. Once the manuscript is accepted for publication, it is assigned a DOI number, and a linguistic and technical revision is conducted. The authors then review the manuscript and it is posted as an online first version. After this point, changes to the authors of the manuscript are not possible. Once all articles for an issue are collected, the authors receive the galley proof for final review before printing. The authors are expected to primarily correct any typographical errors on the proofs and not the content. The proofs must be returned to the Editorial Office within 72 hours. The final version is sent for printing, and all manuscripts are posted online as PDF files in their final form and indexed in databases.

### **Authorship and change of authorship**

The individual contribution of each author must be stated in the manuscript after it has been accepted for publication. An author can be someone who has substantially contributed to the idea or design of the research, data acquisition, data analysis or interpretation, drafting, writing, or critical revision of the paper for important intellectual content, and has approved the final version of the paper. Other contributors should be acknowledged in the acknowledgments section but cannot be considered as authors of the work. All authors should approve the final version of the paper before submitting it to Geoadria. They agree to be accountable for all aspects of the work and should state and verify, with the signature of the corresponding author in the cover letter, that all data is authentic and correct. Authors are expected to carefully consider the list and order of authors before submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion, or rearrangement of author names in the authorship list should only be made before the manuscript has been accepted and must be approved by the journal Editor. To request such a change, the corresponding author must provide (a) the reason for the change in the author list and (b) written confirmation (via email or letter) from all authors indicating their agreement with the addition, removal, or rearrangement. In cases of adding or removing authors, this includes confirmation from the author being added or removed. Only in exceptional circumstances will the Editor-in-Chief consider the addition, deletion, or rearrangement of authors after the manuscript has been accepted. During the Editor-in-Chief's consideration, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any approved requests by the Editor-in-Chief will result in a corrigendum.

### **GDPR**

In accordance with the EU General Data Protection Regulation (GDPR), the journal collects data on authors, reviewers, and editors, including names, surnames, titles, contact details, fields of professional interest, and CV. The information is used to help editors choose the appropriate reviewers, contact reviewers and authors, and provide the necessary information in published articles. Data are used only to the extent needed for publication, and information that is not included in the article or acknowledgement will not be shared with third parties. Data will be stored until revocation or erasure of data upon the request of the author/reviewer/editor.

### **RETRACTION OF PUBLISHED PAPERS**

If the authors made an honest error or discover major flaws in their work, they can retract the paper. The online version will then be marked as "retracted by authors." All links to the retracted article will be maintained. If the editors, reviewers, or readers notice a case of duplicate or overlapping publication, fraudulent use of data, plagiarism, or unethical research, the paper will be retracted after an internal review by the editorial board. In such cases, the online version will be marked as "retracted by the editorial board." All links to the retracted article will be maintained. All retractions will be done in accordance with the COPE retraction guidelines.

## DECLARATION OF INTEREST

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential competing interests include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in the manuscript. If there are no interests to declare, please state: “The authors declare no conflict of interest.”

## FUNDING

It is recommended to indicate the sources of research funding. An example is in the template.

## INCLUSION

Inclusive language acknowledges diversity, conveys respect to all people, is sensitive to differences, and promotes equal opportunities. The content of the paper should make no assumptions about the beliefs or commitments of any reader; it should contain nothing that might imply that one individual is superior to another based on age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability, or health condition. Moreover, inclusive language should be used throughout, ensuring that the writing is free from bias, stereotypes, slang, references to the dominant culture, and cultural assumptions. It is recommended to avoid the use of descriptors that refer to personal attributes such as age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability, or health condition, unless they are relevant and valid. These guidelines serve as a point of reference to help identify appropriate language but are by no means exhaustive or definitive.

## LANGUAGE

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). We recommend that authors who feel their English-language manuscript may require editing consider professional proofreading.

## CORRECTION OF DATA IN THE PUBLISHED WORK

The authors are responsible for the accuracy of the published data. All corrections in the paper must be made before the publication of the issue. Therefore, the corresponding author receives a copy of the paper, which must be reviewed as soon as possible and within 72 hours at the latest. If, despite this, the authors discover a major error in the published work, they can submit a correction (erratum) to the editors, which will be published online and in the next printed edition.

The authors are required to follow the instructions provided above when preparing graphic material and editing the manuscript. The manuscript will not proceed to the further review process until it adheres to the specified formatting instructions for authors. For any questions related to the technical editing of the text, please contact the technical editor via email at [imaric1@unizd.hr](mailto:imaric1@unizd.hr) or executive editor at [anblace@unizd.hr](mailto:anblace@unizd.hr). The authors of scientific articles are responsible for the content, originality, authenticity, and ethics of the paper (see code of conduct for authors). The authors of scientific articles receive a copy of the journal. Manuscripts and reviews are not remunerated. The Editorial Board, Editor-in-Chief, Executive Editor, and Technical Editor reserve the right to make minor changes to the text, proofreading, and graphical documentation.

*Editorial board*