

Blaž Gorski

**Upravljanje obalnim prostorom južne Istre
u funkciji regionalnog razvoja**

Diplomski rad

**Zagreb
2019.**

Blaž Gorski

**Upravljanje obalnim prostorom južne Istre
u funkciji regionalnog razvoja**

Diplomski rad

predan na ocjenu Geografskom odsjeku
Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
radi stjecanja akademskog zvanja
magistra geografije

**Zagreb
2019.**

Ovaj je diplomski rad izrađen u sklopu diplomskog sveučilišnog studija *Geografija; smjer: Prostorno planiranje i regionalni razvoj* na Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom doc. dr. sc. Jelene Lončar

Sveučilište u Zagrebu
 Prirodoslovno-matematički fakultet
 Geografski odsjek

Diplomski rad

Upravljanje obalnim prostorom južne Istre u funkciji regionalnog razvoja

Blaž Gorski

Izvadak: Obalni prostor zbog svojih specifičnosti vezanih uz more, obalnu crtu i pomorske aktivnosti zahtjeva posebnu pažnju. Tipologija obalnog prostora služi za detekciju heterogenosti obalnog prostora i njegovih razvojnih potencijala. Izrada tipologije pomoću tehnika multivarijantne analize (klaster analize) i geografskog informacijskog sustava je polazište za poštivanje načela regionalnog razvoja te integralnog upravljanja obalnim područjem. Tako je dobiveno pet tipova s dva podtipa za obalni prostor Istarske županije na temelju pet varijabli. Korištene varijable su: građevinska područja u prostoru ograničenja, udio stalno nastanjenih stanova, indeks razvijenosti, udio zaposlenih u ugostiteljstvu te ribarstvo. U raspravi se daje poseban osvrt na obalni prostor južne Istre i njegove razvojne potencijale. Zaključno su dobiveni tipovi stavljeni u kontekst njihovog geografskog položaja, ali i nodalno-funkcionalne organizacije prostora. Također, identificirani su problemski prostori kojima prijeti scenarij rizika unatoč njihovoj trenutnoj razvijenosti zbog prekomjerne turistifikacije i izgrađenosti obale, ali i prostori koji već temelje svoj razvoj na pomorskim aktivnostima bez prekomjerne izgrađenosti obale.

58 stranica, 13 grafičkih priloga, 1 tablica, 65 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: Tipologija, upravljanje, obalni prostor, Istarska županija, IUOP, razvoj, klaster analiza

Voditelj: doc. dr. sc. Jelena Lončar

Povjerenstvo: doc. dr. sc. Jelena Lončar
 doc. dr. sc. Petra Radeljak Kaufmann
 doc. dr. sc. Luka Valožić

Tema prihvaćena: 8. 2. 2018.

Rad prihvaćen: 7. 2. 2019.

Rad je pohranjen u Središnjoj geografskoj knjižnici Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Marulićev trg 19, Zagreb, Hrvatska.

BASIC DOCUMENTATION CARD

University of Zagreb
Faculty of Science
Department of Geography

Master Thesis

The management of coastal areas in southern Istria in relation to regional development

Blaž Gorski

Abstract: Because of its special relation to the sea, the coastline, and maritime activities, the coastal area of southern Istria requires special attention. This coastal area typology serves to detect heterogeneity in the coastal area and its development potential. Creating typologies using multivariate analysis (cluster analysis) and geographic information systems is a starting point for respecting the principles of regional development and integral coastal zone management. Thus, five types with two subtypes were obtained for the coastal area of the County of Istria based on five variables. The variables used were: construction areas in the space of constraints; the share of permanently occupied dwellings; the development index; the share of employees in hospitality; and fishery. The discussion section gives a special review of the coastal area of southern Istria and its development potentials. In the conclusion, the obtained types were placed in the context of their respective geographic positions and also of the nodal-functional organization of the space. Problem areas, threatened in the risk scenario due to excessive tourism and urbanization of the coast (despite their current development level), were also identified, as well as areas that already base their development on maritime activities without excessive urbanization of the coast.

58 pages, 13 figures, 1 table, 65 references; original in Croatian

Keywords: Typology, management, coastal area, County of Istria, ICZM, development, cluster analysis

Supervisor: Jelena Lončar, PhD, Assistant Professor

Reviewers: Jelena Lončar, PhD, Assistant Professor
Petra Radeljak Kaufmann, PhD, Assistant Professor
Luka Valožić, PhD, Assistant Professor

Thesis title accepted: 08/02/2018

Thesis accepted: 07/02/2019

Thesis deposited in Central Geographic Library, Faculty of Science, University of Zagreb, Marulićev trg 19, Zagreb, Croatia.

Sadržaj

1. Uvod	1
1.1. Predmet istraživanja i prostorni obuhvat rada	1
1.1.1. Obalni prostor	1
1.1.2. Južna Istra	4
1.2. Cilj istraživanja i hipoteze	6
1.3. Metodologija	8
1.4. Pregled dosadašnjih istraživanja i literature	8
2. IUOP i regionalni razvoj	9
2.1. Koncept IUOP-a	9
2.1.1. Kratka povijest IUOP-a	9
2.1.2. Definicije IUOP-a i njihovo značenje	10
2.1.3. Integracije i upravljanje	11
2.1.4. Koncept IUOP-a u Hrvatskoj	12
2.2. Ciljevi regionalnog razvoja	14
3. Tipologija obalnog prostora južne Istre	15
3.1. Tipologija obalnih prostora – istraživačka metoda i iskustva primjene	15
3.1.1. Svrha izrade tipologije obalnog prostora	15
3.1.2. Metodologija izrade tipologije	16
3.1.3. Postojeće tipologije obalnih prostora	18
3.2. Analiza varijabli	19
3.2.1. Građevinska područja u prostoru ograničenja	20
3.2.2. Udio stalno nastanjenih stanova	23
3.2.3. Indeks razvijenosti	27
3.2.4. Udio zaposlenih u ugostiteljstvu	32
3.2.5. Ribarstvo	34
3.3. Rezultat tipologije	39
4. Rasprava	44
5. Zaključak	49
6. Literatura	52
7. Izvori	55
8. Prilozi	VI

1. Uvod

1.1. Predmet istraživanja i prostorni obuhvat rada

Fokus ovog rada usmjeren je na morsku obalu odnosno najvrjedniji prostor Republike Hrvatske (Roglić, 2005) čije je značenje definirano i Ustavom RH (URL 1). Ipak, cijeli obalni prostor ne može se svesti na zajednički nazivnik s obzirom na različite sadržaje, procese, veze i odnose u njemu. Različita obilježja prostora zahtijevaju prilagođen pristup u upravljanju prostorom. Predmet istraživanja ovog rada bit će grupiranje prostornih jedinica na temelju obilježja koja uvažavaju specifičnost i vrijednost obalnog prostora.

Rad će se koncentrirati na prostor Istarske županije¹, točnije južne Istre. Zasižno se radi o jednom od najprosperitetnijih dijelova RH pa se dinamika tog prostora dodatno potencira i zahtijeva posebnu pažnju s aspekta regionalnog razvoja i daljnjeg ostvarivanja razvojnih potencijala. U nastavku će se konkretizirati dva inače fluidna pojma, a to su: obalni prostor i južna Istra. Za potrebe ovog rada odredit će se njihovo nedvosmisleno značenje na temelju postojeće literature i same svrhe istraživanja.

1.1.1. Obalni prostor

Postoje različiti diskursi poimanja obalnog prostora. Šira javnost bi u većini slučajeva obalu definirala kao dodirni prostor mora i kopna, pa se slijedom toga obalni prostor najčešće definira kao kopno na koje utječe blizina mora i dio mora na koji utječe blizina kopna. Točnije, prostor u kojem su procesi koji ovise o uzajamnom djelovanju mora i kopna najizraženiji. Treba uzeti u obzir dvije osi: os koja slijedi obalnu crtu i os koja je na nju okomita. Prva je manje sporna budući da se poprilično lako može odrediti, no kod okomite osi definicije variraju od uskog obalnog pojasa do uzimanja u obzir šireg obalnog zaleđa i cijelih slivnih područja (URL 2).

Jedan od osnovnih ciljeva Protokola o integralnom upravljanju obalnim područjima Sredozemlja² je pružiti regionalni pravni okvir koji će osigurati da nacionalna zakonodavstva

¹ Županijska razina prepoznata je kod većine dionika kao ključna u budućoj operacionalizaciji integralnog upravljanja obalnim područjem čiji će značaj biti objašnjen u nastavku rada (URL 34).

² U daljnjem tekstu Protokol.

sredozemnih država uvedu odgovarajuće definicije obalnog područja. Protokol ga definira kao: „geomorfološko područje s obje strane obale u kojem se međusobno djelovanje između pomorskih i kopnenih dijelova odvija u obliku složenih ekoloških sustava, te sustava resursa koji čine biotske i abiotske komponente, koje koegzistiraju u međuodnosu s ljudskim zajednicama i relevantnim socio-ekonomskim aktivnostima. Granica primjene Protokola definira se u smjeru mora kao vanjska granica teritorijalnog mora država, a u smjeru kopna kao granica nadležnih obalnih administrativnih jedinica, no svaka država može prilagoditi primjenu svojim potrebama. Hrvatska je prihvatila tu definiciju s time da je u smjeru kopna uzela u obzir sve jedinice lokalne samouprave čiji teritorij ima udio u prostoru 1000 m od obalne crte“ (URL 3).

Unatoč tome, u postojećim zakonima ne nalazimo jasnu i usklađenu definiciju. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama određuje pomorsko dobro kao: “unutarnje morske vode i teritorijalno more, njihovo dno i podzemlje, te dio kopna koji je po svojoj prirodi namijenjen općoj upotrebi ili je proglašen takvim, kao i sve što je s tim dijelom kopna trajno spojeno na površini ili ispod nje“. Pomorskim dobrom smatraju se : “morska obala, luke, nasipi, sprudovi, hridi, grebeni, plaže, ušća rijeka koje se izlijevaju u more, kanali spojeni morem te živa i neživa prirodna bogatstva u moru i morskom podzemlju“ (Seršić i Nakić, 2015). Isti Zakon morsku obalu definira kao onu koja se: “proteže od crte srednjih viših visokih voda mora i obuhvaća pojas kopna koji je ograničen crtom do koje dopiru najveći valovi za vrijeme nevremena kao i onaj dio kopna koji po svojoj prirodi ili namjeni služi korištenju mora za pomorski promet i morski ribolov te za druge svrhe koje su u vezi s iskorištenjem mora, a koji je širok najmanje šest metara od crte koja je vodoravno udaljena od crte srednjih viših visokih voda“ (URL 3).

Zaštićeno obalno područje (ZOP) navodi se kao područje od posebnog interesa za državu, a obuhvaća područje obalnih jedinica lokalne samouprave. Dodatna zaštita je u prostoru ograničenja koje se prostire 1000 m od obalne crte u pojasu kopna i 300 m od obalne crte u pojasu mora. Dakle, radi se o prostorno-planskoj kategoriji u kojoj se primjenjuju posebne mjere i kriteriji uređenja i korištenja prostora čiji je cilj, uz zaštitu, održivo, svrhovito i ekonomski učinkovito upravljanje prostorom. Dokumentima³ s kraja 1990-ih ističe se definicija koja kaže da je obalni prostor, prostor posebnih obilježja gdje je kopneni dio definiran s 3000 m u dubinu kopna ili do 50 m nadmorske visine. Administrativno se na

³ Strategija prostornog uređenja RH (1997), Program prostornog uređenja RH (1999).

obalni prostor može gledati kao područje svih obalnih županija odnosno Jadranske NUTS 2 regije. Ako se uzimaju u obzir prirodno-geografska, a posebno geomorfološka obilježja obalnim prostorom se može smatrati krški prostor Hrvatske ili Bognarova granica megaregije Jadranske Hrvatske koja obuhvaća poluotok Istru, ide vododijelnicom Velebita i Dinare te nastavlja granicom BiH do Boke kotorske (URL 3).

Osim što ZOP korespondira s konceptom integralnog upravljanja obalnim prostorom⁴ te je već sastavni dio Zakona o prostornom uređenju, on ujedno odgovara potrebama i mogućnostima ovog rada jer uzima u obzir administrativne jedinice na temelju kojih su dostupni statistički podaci, a koje su ujedno jedan od ključnih dionika u upravljanju prostorom. Uz to, ZOP uključuje i tzv. prostor ograničenja odnosno uži obalni pojas širine 1000 m koji osobito važan za istraživanje obalnog prostora. Sukladno tome, u nastavku rada će se pod sintagmom "obalni prostor" smatrati sve jedinice lokalne samouprave koje dodiruju obalnu crtu, a "prostor ograničenja" odnosit će se na *buffer* 1000 m od obalne crte (sl. 1).⁵

⁴ U daljnjem tekstu IUOP. U međunarodnoj literaturi pojam je prvo bio poznat pod skraćenicom *ICAM* (*Integrated Coastal Area Management*), a danas se koristi *ICZM* (*Integrated Coastal Zone Management*) (URL 2).

⁵ Jedina razlika između ZOP-a i ovdje definiranog "obalnog prostora" je što ZOP uključuje i JLS-ove koji ne dodiruju obalnu crtu, a imaju dio teritorija u prostoru ograničenja. U Istarskoj županiji jedini takav primjer je općina Sveti Lovreč koja zbog toga nije dio istraživanja.



Sl. 1. Obalni prostor Istarske županije

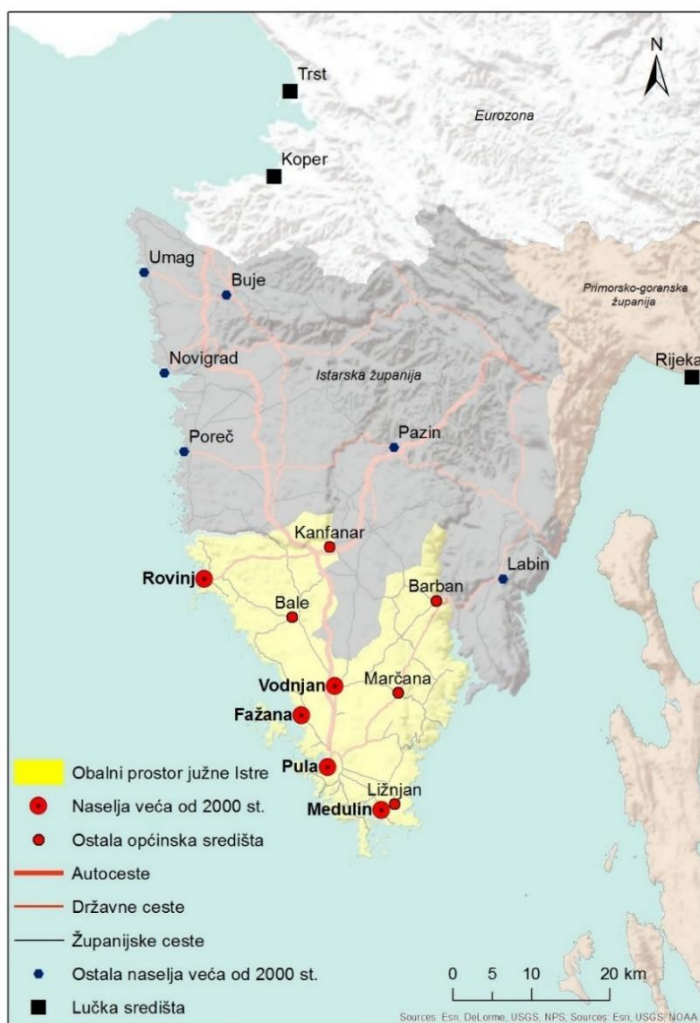
Izvor: URL 4

1.1.2. Južna Istra

Kako bi se izbjegli preopćeniti zaključci koji premašuju doseg ovog rada odabran je uži prostor koji će se dubinski analizirati. Uobičajena podjela obalnog prostora Istre je na istočni i zapadni dio. Zapadna obala je duža, razvedenija, položenija, naseljenija, izgrađenija i prilagođenija potrebama turističke-maritimne dokolice dok je istočni dio strmiji, nepristupačniji, manje naseljen te je obala pretežito očuvana u prirodnom stanju (URL 5; URL 6). Ipak, u fokusu ovog rada kao što je i u naslovu spomenuto bit će južna Istra pod pretpostavkom njene veće heterogenosti i kompleksnosti koja obuhvaća dio istočne i zapadne obale.

Ne može se reći da postoji opće prihvaćanje i jasno identificiranje ovog prostora u geografskoj literaturi stoga ćemo u nastavku definirati granice. Budući da govorimo o obali najbolje je definirati njene krajnje točke na istoku i zapadu. Dakle, radi se o svim jedinicama lokalne samouprave koje imaju obalu južno od Linskog zaljeva odnosno zapadno od Raškog zaljeva budući da se prvi pruža u smjeru istok-zapad, a drugi sjever-jug. Može se reći da se radi i o prostoru Puljštine i Rovinjštine⁶ bez općina Svetvinčenat i Žminj jer nemaju izlaz na more. U nastavku rada će se pod obalnim prostorom južne Istre smatrati gradovi Rovinj, Vodnjan i Pula te općine Kanfanar, Bale, Fažana, Medulin, Ližnjan, Marčana i Barban odnosno 10 jedinica lokalne samouprave (sl. 2). Dodatno uporište u nazivu južna Istra možemo pronaći u geomorfološkom terminu Južnoistarska krška zaravan koja se prostire kroz navedene jedinice lokalne samouprave te u nazivu LAG-a Južna Istra koji ih također obuhvaća izuzev Grada Pule, budući da naselje u sklopu LAG-a ne smije imati više od 25.000 stanovnika.

⁶ Izrazi se odnose na prostore bivših općina Pula (Barban, Marčana, Ližnjan, Svetvinčenat, Vodnjan, Fažana, Medulin i Pula) i Rovinj (Bale, Kanfanar, Žminj i Rovinj) u čijim je središtima do danas ostala većina funkcija unatoč usitnjavanju na više jedinica lokalne samouprave.



Sl. 2. Prostorni obuhvat južne Istre u regionalnom kontekstu

Izvor: URL 4

1.2. Cilj istraživanja i hipoteze

Temeljni cilj ovog rada je napraviti diferencijaciju obalnog prostora Istarske županije s obzirom na njegova ključna obilježja i procese koji se u njemu odvijaju kao što su gospodarske aktivnosti i demografska kretanja. Naime, diferencijacija će se napraviti tipologijom jedinica lokalne samouprave s naglaskom na specifičnosti karakteristične za obalni prostor, poput pomorskih aktivnosti koje su nužno vezane uz obalnu crtu. Pokušat će se napraviti odmak od klasičnih tipologija koje uključuju i unutrašnjost budući da one ne mogu uzeti u obzir spomenute specifičnosti.

Izrada tipologije ne može biti sama sebi svrha, a ni konačan cilj, no može poslužiti kao polazište za daljnji razvoj, prostorne analize kao i utvrđivanje postojećih potencijala. Ona je svojevrsan instrument za upravljanje prostorom, a može poslužiti i za osmišljavanje mjera regionalnog razvoja. Upravo zbog toga, cilj ovog rada je izraditi tipologiju cijelog obalnog prostora Istarske županije te dodatno razraditi obalni prostor južne Istre. U skladu s tim ciljem kreirani su problemi (P) i hipoteze (H) zasebno za obalni prostor Istarske županije i obalni prostor južne Istre. Odgovori na ove probleme mogu pomoći u daljnjem planiranju razvoja.

P1 → Kako prilagoditi upravljanje obalnim prostorom njegovoj nodalno-funkcionalnoj organizaciji i geografskom položaju?

H1a: Na zapadnoj obali prevladava jača gospodarska i demografska dinamika pa je i diferencijacija prostora veća, dok na istočnoj obali prevladavaju procesi slabije dinamike što će rezultirati homogenijom strukturom.

H1b: Regionalni centar Pula i subregionalni centri (Umag, Poreč, Rovinj, Labin) odnosno svi gradovi koji imaju više od 10.000 stanovnika će se zajedno grupirati.

H1c: Zapadna obala južne Istre imat će pojavnost više tipova u odnosu na ostatak zapadne obale.

H1d: Južnu Istru karakterizirat će grupiranje jedinica lokalne samouprave čija se središta ne nalaze na obalnoj crti.

P2 → Identificirati obalne prostore koji su pod rizikom narušavanja prostorne ravnoteže unatoč njihovoj trenutnoj općoj razvijenosti.

H2: Jedinice lokalne samouprave grupirat će se unutar tipa kojeg karakteriziraju nadprosječne vrijednosti izgrađenosti obale i utjecaja turizma, ispodprosječna socijalna i infrastrukturna održivost prostora, ali i visoka razvijenost.

P3 → Identificirati prostor koji ostvaruje razvojne potencijale usklađivanjem više sektora djelatnosti u obalnom prostoru bez narušavanja krajobraznih vrijednosti prekomjernom izgradnjom.

H3: Jedinice lokalne samouprave grupirat će se unutar tipa kojeg karakteriziraju nadprosječne vrijednosti utjecaja turizma, ribarstva i razvijenosti te ispodprosječna razina izgrađenosti obale.

1.3. Metodologija

Pristup ovom kompleksnom problemu prvo je zahtijevao detaljan pregled domaće i strane literature iz raznih struka i znanosti što će se dodatno razjasniti u poglavlju Pregled dosadašnjih istraživanja i literature. Nakon definiranja početnog okvira rada utemeljenog na literaturi uslijedilo je prikupljanje podataka. Prvo su se prikupili lakše dostupni podaci s interneta koji su se sistematizirali, a budući da ih nije bilo dovoljno uslijedio je drugi korak. U drugom koraku se kontaktiralo desetak institucija⁷ kako bi ustupile nedostupne ili razjasnile postojeće podatke za koje se smatralo da bi mogli koristiti u daljnjoj analizi. Zatim se dio podataka dodatno obradio za daljnju analizu što će biti detaljnije objašnjeno u poglavlju Analiza varijabli. Za kartografsku vizualizaciju korišten je *ArcMap 10.5.1.* softver koji je ujedno korišten i za izračun varijable građevinska područja u prostoru ograničenja. Provođenje klaster analize pomoću *IBM SPSS Statistics 21.0* softvera detaljno je objašnjeno u poglavlju Metodologija izrade tipologije.

1.4. Pregled dosadašnjih istraživanja i literature

Budući da je pitanje istraživanja obale multidisciplinarno, većina korištenih istraživanja i literature nisu isključivo geografska (Vallejo, 1993; Maxwell i Buddemeier, 2002; Buddermeier i dr., 2008; Kovačić i Komadina, 2011). Iako od 1990-ih obalni prostori postaju izrazito zastupljen predmet istraživanja u geografiji, u društvenoj geografiji prevladavaju teme planiranja okoliša, upravljanja resursima i razvojnih politika u obalnom prostoru (Psuty i dr., 2004).

Konceptualno se rad oslanjao na englesku obalnu tipologiju (URL 7; URL 8) i Lukićevu (2012) tipologiju ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske. Za poglavlje Metodologija izrade tipologije korišteno je najviše dosadašnjih istraživanja i literature kako bi se osigurala ispravnost provođenja klaster analize na ovakvoj vrsti uzorka (Barker, 1976; Blashfield, 1976; Dolnicar, 2002; Sarstedt i Mooi, 2014; Sobolewski i Markowska, 2017). Glavna okosnica za slijeđenje koncepta IUOP-a bila je stručna podloga Integralno upravljanje obalnim područjem čiji je naručitelj Hrvatski zavod za prostorni razvoj, a

⁷ Istaknut će se najvažnije: Hrvatski zavod za prostorni razvoj, Zavod za prostorno uređenje IŽ-a, Turistička zajednica IŽ-a, Odsjek za pomorstvo, promet i infrastrukturu IŽ-a, Lučka uprava Pula, Lučka uprava Rovinj, Državni zavod za statistiku.

izrađivač *URBOS d.o.o.* (URL 3). Uz to, korištena je prateća Tematska studija: Sustav upravljanja obalnim područjem u RH te Smjernice za IUOP Dubrovačko-neretvanske županije i Plan IUOP-a Šibensko-kninske županije (URL 34; URL 11; URL 12). Za prostor južne Istre rezultati istraživanja uspoređeni su s Vojnovićevim radovima (2002, 2012a, 2012b, 2018).

Za pojedine varijable po svojoj značajnosti ističu se studija o indeksu razvijenosti Sveučilišta u Rijeci (URL 14) te za ribarstvo Program izgradnje ribarske infrastrukture u Istarskoj županiji (URL 10). Osim dobivenih podataka Hrvatskog zavoda za prostorni razvoj i dostupnih podataka Državnog zavoda za statistiku te Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU, u radu su korišteni i podaci iz Izvješća o stanju u prostoru Istarske županije Zavoda za prostorno uređenje Istarske županije (URL 9; URL 18; URL 19; URL 20; URL 23).

2. IUOP i regionalni razvoj

2.1. Koncept IUOP-a

Kada govorimo o konceptu IUOP-a, ne možemo ga vezati uz samo jednu ideju, instituciju ili dokument budući da se radi o složenom i dinamičnom procesu. U nastavku ovog poglavlja bit će objašnjen kontekst nastanka pojma kako bismo kasnije identificirali njegove ključne odrednice koje će se koristiti u ovom radu.

2.1.1. Kratka povijest IUOP-a

Potreba za cjelovitijim i smislenijim upravljanjem obalnim područjem javlja se nakon više desetljeća nesustavnog i sektorskog upravljanja koje više nije moglo odgovoriti na rastuće izazove obalnih područja. Pojam IUOP-a počinje se koristiti 70-ih godina 20.st., a već 1972. godine u SAD-u je donesen *Coastal Zone Management Act* (URL 2). Prvi istaknuti europski dokument je *Mediterranski akcijski plan (MAP)* koji je usvojen *Barcelonskom konvencijom*⁸ 1975. od strane 16 sredozemnih država i Europske komisije

⁸ Punog naziva Konvencija o zaštiti morskog okoliša i obalnoga područja Sredozemlja.

pod pokroviteljstvom UNEP-a⁹. Uz to, 1978. godine utemeljen je *Program prioriternih akcija/Centar za regionalne aktivnosti*¹⁰, a jedan od centara ima sjedište u Splitu. Prvi prostorno-planski dokument sa sustavnim promišljanjem stanja i razvojnih mogućnosti hrvatskog jadranskog prostora je *Program dugoročnog razvoja i plan prostornog uređenja jadranskog područja* iz 1967. godine. Trebaju se istaknuti i projekti pod pokroviteljstvom UNDP-a još iz 1960-ih i 1970-ih s naglaskom na turizam¹¹, a to su *Gornji Jadran* i *Južni Jadran* te projekt *Jadran III* koji se bavio samo temom zaštite okoliša (Božanić, 2013; Dukić, 2014).

Države su većinu načela IUOP-a prakticirale kroz svoj sustav prostornog uređenja (kombinacija sektorskog i prostornog planiranja) na kojeg su postupno nadograđivale instrumente IUOP-a. Rezultat takve postupne evolucije postojećih sustava u pojedinim državama bio je heterogenost zakonskih i institucionalnih oblika. Razvojem institucija EU formira se i zajedničko zakonodavstvo kojim se reguliraju različite stavke važne za obalni prostor. Prekretnica u razvoju IUOP-a dogodila se 2008. kada je prihvaćen Protokol iako je njemu prethodilo više dokumenata¹². Nastavak institucionalne potpore EU je *Direktiva o prostornom planiranju i integralnom upravljanju obalnim područjem* iz 2013. godine (URL 3).

2.1.2. Definicije IUOP-a i njihovo značenje

“IUOP označava dinamički proces održivog upravljanja i korištenja obalnih područja, uzimajući istovremeno u obzir krhkost obalnih ekosustava i krajobraza, raznolikost aktivnosti i korištenja, njihovo međusobno djelovanje, pomorsku usmjerenost pojedinih aktivnosti i korištenja i njihov utjecaj na pomorske i kopnene dijelove” (UNEP/MAP/PAP, 2008 prema URL 11)

⁹ Program Ujedinjenih naroda za okoliš.

¹⁰ Priority Actions Programme/Regional Activity Centre (PAP/RAC).

¹¹ UNDP je razvojni program Ujedinjenih naroda, a u sklopu projekta uz generalne planove izrađena su i 22 detaljna plana novih turističkih aglomeracija (Mattioni, 2004 prema Božanić, 2013).

¹² Strategija za Europu 2000., Preporuke za integralno upravljanjem obalnim područjima u Europi i Strategija o moru iz 2002. itd.

Europska komisija definirala ga je kao kontinuirani proces upravljanja čiji je cilj provesti održivi razvoj, očuvanje obalnih područja i njihove biološke raznolikosti. Kako bi se to postiglo, IUOP kroz učinkovitije upravljanje traži uspostavu i održavanje najboljeg načina korištenja i održivih razina razvoja i aktivnosti na obalnom području, a s vremenom i poboljšanje fizičkog statusa obalnog okoliša u skladu s uobičajenim dogovorenim normama. Druge definicije govore o dinamičnom procesu postizanja ciljeva ekološki održivog razvoja, unutar ograničenja postavljenih fizičkim, socijalnim i ekonomskim uvjetima te pravnim, administrativnim i financijskim sustavom određenog obalnog područja. Pluralnost definicija ne iznenađuje budući da se radi o kontinuiranom, fleksibilnom i proaktivnom procesu kojeg su prihvatile brojne zemlje i međunarodne organizacije (Koboević i dr., 2012; Brachy i dr., 1988 prema URL 2).

Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja je međunarodnopravni instrument kojim se uvodi obveza integralnog upravljanja obalnim područjem uzimajući u obzir prostorno planiranje, zaštitu okoliša i prirode, zaštitu kulturne baštine, održivu poljoprivredu, ribarstvo, turizam te ostale ekonomske djelatnosti u obalnom području. Posebno se ističe prostorno planiranje budući da većina ljudskih aktivnosti na obalnom području ima i svoju lokacijsku dimenziju. Republika Hrvatska je ratifikacijom Protokola 2012. godine preuzela odgovornost za njegovu primjenu kroz vlastiti pravni sustav. Stoga je Protokol nezaobilazan dio ovoga rada iako se neće koristiti svi njegovi aspekti poput utjecaja prirodnih rizika i klimatskih promjena, energetike itd. (URL 3).

2.1.3. Integracije i upravljanje

Ovo poglavlje nastojat će odgovoriti na pitanje je li moguć koncept koji osigurava provođenje razvojnih odluka te istovremeno pomiruje sve interese u obalnom prostoru. Prije predstavljanja već dobro poznatih razvojnih modela i teoretskih pretpostavki suvremenog *managementa*, pa čak i *governancea*¹³, dat će se jednostavan odgovor osnovne geografske logike. Ne može se govoriti o univerzalnom konceptu s obzirom na pluralnost obalnih

¹³ Prema URL 12 u hrvatskom jeziku najbliže bi bio termin "vladanje" koji je nešto širi od planiranja ili upravljanja (*management*) budući da se *governanceom* donose odluke koje su smjernice za *management*. Prema Vrbanu (2011) *governance* je noviji termin za "vladanje" umjesto prijašnjeg *governmenta*. Noviji termin sugerira potrebu za novim stilom javnog upravljanja.

prostora i konteksta u kojima se nalaze, ali svaki odgovor ima univerzalnu komponentu, a to je prostor. Stoga svaki koncept koji uvažava prostor jest afirmativan.

Upravljanje složenim sustavima zahtijeva usklađivanje višestrukih, međuovisnih i preklapajućih interesa unutar i između njih. Takav koordiniran pristup nastoji maksimizirati koristi za sadašnjost, bez da uništava resursnu bazu za budućnost. Dok neusklađen i parcijalan pristup prebacuje probleme odnosno, ne rješava ih. Budući da upravljački proces uključuje mnoštvo dionika za koordinaciju je nužno imati na umu i njihove upravljačke kapacitete (ljudske, financijske, tehničke, zakonske, administrativne). Uz to, geografski informacijski sustavi se nameću kao suvremena podrška za odlučivanje, budući da integriraju velike baze različitih prostornih podataka (URL 13).

Integracije se postižu na nekoliko razina, a osnovna je podjela na vertikalnu i horizontalnu integraciju. Vertikalna integracija želi uskladiti razvojnu politiku na državnoj, regionalnoj i završnu provedbu na lokalnoj razini, a horizontalna ima cilj usklađivanja sektorskih politika koje se najčešće formiraju odvojeno kroz pojedina ministarstva. Uz to, poželjna je integracija javnih i privatnih inicijativa, vladinih i nevladinih organizacija, znanosti i upravljanja budući da njihova komunikacija često nije na najboljoj razini. Svi navedeni oblici su nadgradnja temeljnoj prostornoj integraciji odnosno integraciji svih prostornih podsustava (URL 2).

2.1.4. Koncept IUOP-a u Hrvatskoj

U nastavku će se istaknuti problemi primjene Protokola u Hrvatskoj, ali i rezultati koji su postignuti. Planiranje prostora za razvoj ekonomskih djelatnosti u većini slučajeva nije usuglašeno sa socijalnim i kulturnim razvojem (česti primjeri su turističke zone, golf i nautički turizam). Zainteresirana javnost se prekasno priključuje u postupak izrade i donošenja prostornih planova. Ne postoji međusektorsko tijelo za koordinaciju upravljanja obalnim prostorom. Podaci o obalnom prostoru su nepotpuni, neažurni, nesređeni, neusporedivi, rasuti po brojnim institucijama te nepovezani. Nisu definirani pokazatelji kojima se mogu pratiti promjene u obalnom prostoru. Ipak, ograničenjima gradnje u

obalnom prostoru spriječeno je daljnje širenje građevinskih područja¹⁴, a došlo je i do procesa smanjivanja planiranja izgrađene obale s usmjeravanjem nove gradnje na površine udaljenije od mora (URL 3).

Prvi obalni plan u RH napravila je Šibensko-kninska županija 2015. godine, a on je uz IUOP promovirao i komplementarne koncepte poput ekosustavnog pristupa¹⁵ i prostornog planiranja mora¹⁶. Na kraju plan daje smjernice za provođenje koje ne mogu odgovoriti na sve probleme pa je potrebna njihova prioritizacija. Uz to, plan je ponudio nekoliko scenarija budućeg razvoja. Scenarij rizika podrazumijeva značajnu konzumaciju obalnog prostora uz smanjenu kompaktnost (predimenzionirana građevinska područja), pogoršanje gospodarske situacije uz dominaciju "sunce i more" turizma i apartmanizacije te demografski pad uz zadržavanje demografske koncentracije na obali. Drugi scenarij bio je konkurencijom do kohezije, a predviđa nove proizvode i intenzivno korištenje društvenog kapitala, rast konkurentnosti lokalnog gospodarstva, racionalno korištenje prirodnih resursa i visokokvalitetan turizam, građenje u postojećim građevinskim područjima te rast zelene i plave ekonomije¹⁷ (URL 12).

Važno je istaknuti da obalni planovi nisu normativni ili regulativni odnosno oni nemaju zakonsku snagu poput prostornih planova. Oni su indikativni, tj. daju smjernice kako upravljati određenom problematikom. Točnije, mogu nam pružiti bolju orijentaciju za upravljanje mnogim razvojnim aspektima u obalnom području, a posebice za prostorno planiranje¹⁸. Uz zaštitu obalnog prostora i vrijednih obalnih i morskih ekosustava kao temeljnih vrijednosti želi se uključiti sve zainteresirane grupe i pojedinci u upravljanju obalnim područjem. Stoga su obalni planovi okosnica sustava IUOP-a, a ujedno su i strateški

¹⁴ Koja su u razdoblju od 1994. do 2000. stihijski proširena na najvrjednija poljoprivredna i šumska zemljišta te obale mora (URL 3).

¹⁵ U obzir je uzeto i područje administrativnih jedinica koje se nalaze u porječju rijeke Krke (URL 12).

¹⁶ Iskustva i metode iz prostornog planiranja kopna nisu u cijelosti primjenjive na more zbog drugačijih obilježja morskih područja pa je stoga nužno razvijati odgovarajuće prilagođene tehnike i alate (URL 12).

¹⁷ Zelena ekonomija rezultira boljom socijalnom jednakosti te istovremeno reducira utjecaj na okoliš. Plavu ekonomiju treba promatrati u kontekstu zelene uz naglasak na pomorske sektore ekonomije i ekološku osjetljivost obalnog i morskog okoliša (URL 12).

¹⁸ Obalni prostori su osim zbog masovnog turizma i pretjerane izgrađenosti posebno ugroženi nepostojanjem prostornih planova ili njihovom nezadovoljavajućom primjenom (URL 3).

dokument koji može poslužiti kao preduvjet za povlačenje novaca iz fondova Europske unije (URL 12).

Potrebno je i u okviru programa na sveučilištima i veleučilištima u gradovima na obali organizirati zasebne multidisciplinarnе studijske programe o integralnom upravljanju obalnim područjem (URL 3). S druge strane, postoje programi poput urbanizma na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu koji su prvenstveno orijentirani na tzv. *urban design*, dok urbane ekonomike, gradskih financija ili ekonomike prostornog planiranja nema. Također, na Geografskom odsjeku PMF-a u Zagrebu ponuđen je studij Prostorno planiranje i regionalni razvoj. Unatoč preklapanjima ovih dvaju fakulteta koji su udaljeni petstotinjak metara suradnja gotovo uopće ne postoji (Kordej-De Villa i dr., 2014).

2.2. Ciljevi regionalnog razvoja

"Cilj politike regionalnog razvoja je pridonijeti društveno-gospodarskom razvoju RH, u skladu s načelima održivog razvoja, stvaranjem uvjeta koji će svim dijelovima zemlje omogućavati jačanje konkurentnosti i realizaciju vlastitih razvojnih potencijala" (Zakon o regionalnom razvoju RH prema URL 14).

Mjere poticanja regionalnog razvoja u RH miješale su se s fiskalnim izravnanjem koje su tek jedna od pratećih odrednica kako bi se omogućila ujednačena ponuda javnih dobara i usluga u svim jedinicama lokalne samouprave. Sustav fiskalnog izravnanja pokazao se neučinkovit budući da nisu bile jasne fiskalne potrebe te se nisu osigurali mehanizmi praćenja efikasnosti. Dok je politika demografske obnove druga prateća odrednica koja praktički ne postoji. Sve navedeno ukazuje na nesustavan pristup formuliranja politike regionalnog razvoja RH (URL 14). U europskom kontekstu dokumenti usmjereni na razvoj obalnog prostora su Plavi rast i Limassolska deklaracija. Plavi rast ističe razvojni potencijal pomorskog i obalnog turizma, plave energetike, morskih mineralnih resursa, akvakulture i plave biotehnologije. Limassolska deklaracija je usmjerena na stvaranje novih poslova i radnih mjesta u obalnom prostoru. Oba dokumenta naglašavaju važnost pomorskog prostornog planiranja i IUOP-a (URL 3).

Koncept regionalnog razvoja i koncept IUOP-a razvili su se paralelno bez međusobne razmjene znanja i iskustava. Unatoč tome, njihova simbioza odnosno integracija može

polučiti značajne rezultate (Vallejo, 1993). Geografska heterogenost čini implementaciju javnih politika regionalnog razvoja kompleksnom zadaćom. Stoga su potrebne kvantitativne i kvalitativne tehnike koje će na temelju sličnih obilježja identificirati homogenije prostorne jedinice koje će olakšati implementaciju određenih politika. Učinkovitom tehnikom takve identifikacije smatra se klaster analiza (Carvalho, 2009).

3. Tipologija obalnog prostora južne Istre

3.1. Tipologija obalnih prostora – istraživačka metoda i iskustva primjene

3.1.1. Svrha izrade tipologije obalnog prostora

Cilj izrade tipologije je napraviti set kategorija koje se mogu koristiti na višim razinama kao polazišna točka za bolje razumijevanje socio-ekonomskog okruženja i trendova obalnih jedinica lokalne samouprave (URL 7). Tipologija je prema Maxwellu i Buddemeieru (2002) definirana kao klasifikacijski sistem koji odvaja obalne zone u set kategorija s obzirom na jednu ili više fizičkih, geoloških, atmosferskih ili antropogenih klasa.

Prilikom suočavanja s problemima određenog prostora postavljaju se brojna pitanja koja između ostalog zahtijevaju identifikaciju tipova prostora koji su međusobno slični po određenim obilježjima kako se ne bi išlo u beskrajnu kompleksnost svakog djelića prostornog kontinuuma. Upravo kompleksnost svakog prostora sa svojom kombinacijom određenih obilježja od analitičara zahtjeva da istaknu sličnosti i razlike prostornih jedinica putem metode tipologije koja je polazište za daljnje upravljanje prostorom. Ipak, postojanje tipologije ne mora nužno značiti da se treba uvijek koristiti kao optimalan vodič u donošenju planerskih odluka u upravljanju prostorom. Dva smjera u takvom razvoju tipologija bila bi tipologije rađene “po mjeri” koje bolje odgovaraju na istraživačeva pitanja od generalnih, odnosno “općenitijih” tipologija (Lupton i dr., 2011).

Kao što Lukić (2012) spominje u svojoj tipologiji ruralnih područja da ona imaju različite probleme različitih intenziteta, isto tako se može povući analogija s obalnim prostorom. Upravo iz takve nehomogenosti odnosno pluralnosti obalnog prostora proizlazi potreba za stvaranjem tipologije koja može poslužiti kao instrument za planiranje mjera regionalnog razvoja. Ostaje pitanje zašto izdvajati obalni prostor od tzv. unutrašnjosti i je li

ga moguće istraživati zasebno? Ovdje opet možemo povući analogiju s Lukićevom (2012) tipologijom i njegovim odgovorom na izuzimanje gradova iz istraživanja. Nemoguće je bilo koja područja istraživati kao izolirane elemente ili zatvorene sustave jer se prostoru treba pristupati kao kompleksnom sustavu. Unatoč tomu, obalni prostor je specifičan po svojim obilježjima te brzinom i intenzitetom odvijanja određenih procesa i iznimno se razlikuje od tzv. unutrašnjosti, stoga je tipologija obalnog prostora od iznimne važnosti. Glavni distinktivni element je sama obalna crta i usmjerenost na more.

3.1.2. Metodologija izrade tipologije

Dva pristupa kojima se može krenuti s izradom tipologije su *top-down* i *bottom-up* (Maxwell i Buddemeier, 2002). Sličnu podjelu imaju Lupton i dr. (2011) na klasifikacije temeljene na teoriji i klasifikacije temeljene na podacima. Klasifikacija temeljena na teoriji koristi već postojeće znanje (modele) te ima značajno manji broj varijabli, a korisnicima je očigledno što stvara takvu klasifikaciju. Kod klasifikacije temeljene na podacima kombinira se veći broj varijabli koje generiraju klasifikaciju pomoću više statističkih tehnika. U izradu ove tipologije krenulo se *bottom-up* pristupom odnosno cilj je bio napraviti klasifikaciju temeljenu na dostupnim statističkim podacima obalnog prostora Istarske županije.

Istraživanja i rezultati temeljeni na GIS-u i multivarijatnoj analizi od presudnog su značaja za upravljanje obalnim prostorom (Kovačić i Komadina, 2011). Stoga se i ovaj rad oslanjao na primjenu GIS-a kao standardnog geografskog alata i rjeđe korištene multivarijatne analize, posebno klaster analize kojoj je pridodana posebna pažnja u ovom poglavlju. Nakon prikupljanja podataka trebalo se odlučiti na temelju kojih varijabli će se izrađivati tipologija. Glavno ograničenje je bio mali broj analiziranih jedinica ($n = 21$) stoga nije bilo moguće provesti faktorsku analizu koja bi dodatno uklonila eventualnu pristranost u odabiru varijabli. Nakon što je bilo jasno da se treba jednostavno odabrati podatke koji su pouzdani i povoljni za diferencijaciju obalnog prostora, nametnulo se pitanje koliki je optimalan broj varijabli budući da se analizira 21 jedinica. Ne postoji univerzalni odgovor i sve ovisi o potrebama istraživanja, no najbolje je prihvaćena iduća formula za minimalnu veličinu uzorka: $2^v = n$; gdje v predstavlja broj varijabli, a n već spomenut broj analiziranih jedinica (Forman 1984 prema Dolnicar, 2002; Forman 1984 prema Sarstedt i Mooi, 2014). Rezultat u ovom slučaju je 4 do 5 varijabli. Odabrano je **5 varijabli** koje su prethodno

provjerene korelacijskom matricom (prilog 1) kako neke ne bi bile međusobno prepovezane (**iznad 0,8**)¹⁹, a njihov odabir bit će detaljnije razrađen u poglavlju Analiza varijabli.

Prije provođenja klaster analize sve varijable je trebalo standardizirati (*z-score*)²⁰ na temelju normalne distribucije kako na rezultat ne bi utjecala različitost tipa podataka i njihova neujednačenost (URL 15). Kada su sve varijable bile obrađene i standardizirane pristupilo se klaster analizi pomoću *IBM SPSS Statistics 21.0* softvera u kojem se prvo trebalo definirati na koji način se želi provesti klaster analiza. Uobičajeno se koristi *k-means* tehnika (ne-hijerarhijska), no zbog premalog uzorka nju se trebalo odbaciti.

Stoga, odabrana je hijerarhijska metoda koja se koristi kada imamo manje uzorke ($n < 50$) budući da se lagano interpretira i prikazuje pomoću dendrograma. Dendrogram nastaje aglomerativno pomoću matrice sličnosti gdje se postepeno u više koraka jedinice analize grupiraju. To je jedna od prednosti hijerarhijske metode budući da ostaju očuvane veze između podataka u svim koracima grupiranja što hijerarhijski algoritam čini intuitivnijim svim korisnicima i zbog čega se ne treba unaprijed odrediti broj klastera. Problem s hijerarhijskom metodom pogotovo kod velikih uzoraka je što se jednom spojene jedinice analize u kasnijim fazama ne mogu odvojiti odnosno nije moguće premještanje jedinica analize između stvorenih grupa (Blashfield, 1976; Carvalho i dr., 2009; URL 15; URL 16, URL 17). Zbog toga komparativna istraživanja kako u geografiji tako i u drugim znanostima daju početnu prednost ne-hijerarhijskim nad hijerarhijskim tehnikama (Barker, 1976; Sarstedt i Mooi, 2014).

Prilikom odabira algoritma za klaster analizu i načina mjerenja udaljenosti kritički se pristupilo svim metodama koje softver nudi jer različite metode mogu generirati i različita rješenja. Budući da ga većina literature (Blashfield, 1976; Dolnicar, 2002; Carvalho i dr., 2009; Sarstedt i Mooi, 2014; Sobolewski i Markowska, 2017) preporuča te da se pokazao optimalan na ovom setu podataka odabran je *Ward* algoritam uz kojeg softver i literatura preporučaju *squared euclidian distance* za mjerenje udaljenosti. Unatoč važnosti statističko-matematičke točnosti na kraju je bitno da klasteri trebaju biti oblikovani tako da je rezultat

¹⁹ Prema URL 7, no ne postoji točna granica prepovezanosti, neki autori uzimaju i granicu od 0,9 (Sarstedt i Mooi, 2014).

²⁰ *Z-score* mjeri koliko se standardnih devijacija (odstupanja) pojedinačne vrijednosti promatranog numeričkog obilježja (varijable) nalaze ispod ili iznad njegove prosječne vrijednosti. Odnosno daje nam informaciju o relativnoj poziciji određene vrijednosti u ukupnoj distribuciji u odnosu na prosječnu vrijednost. Važno je naglasiti da *z-score* distribucija zadržava identična obilježja kao i distribucija originalnih podataka. (URL 14).

jasan s manjim brojem grupa koje se mogu lakše interpretirati. Također, treba odabrati pamtljive (popularnije) nazive za klastere koji nisu strogo tehnički (Carvalho, 2009; URL 7).

Iako je nemoguće potpuno ukloniti utjecaj istraživača, navedenim se tehnikama i metodama nastojalo umanjiti taj utjecaj. Istraživanje je na kraju bilo kombinacija *top-down* i *bottom-up* pristupa prvenstveno zbog veličine uzorka i (ne)dostupnosti podataka. Uz to, izazov u radu s podacima su različite prostorne i vremenske razine te različiti stupnjevi kvalitete podataka. Statičke i dinamičke varijable se mogu kombinirati, također, poželjna je kombinacija prirodnih i društvenih varijabli. Kod takvog pristupa poželjna je multidisciplinarnost, interoperabilnost podataka te sinergija različitih dionika. Stoga se neke tipologije dorađuju kroz radionice ili se ispituju iskustva institucija u korištenju postojećih tipologija, no to je van dosega ovog rada pa će se u nastavku dati pregled postojećih tipologija obalnog prostora (Buddemeier i dr., 2008, Lupton i dr., 2011).

3.1.3. Postojeće tipologije obalnih prostora

U ovom poglavlju će se prikazati svi ključni parametri primjera obalnih tipologija iz drugih zemalja. Kod engleske tipologije primijenjen je tzv. *bottom-up* pristup tj. radi se o tipologiji temeljenoj na otprilike 50 različitih podataka. Zbog svog metodološki konzistentnog pristupa ova tipologija je glavni uzor u pisanju ovog rada, ali se trebaju uzeti u obzir različitosti. Ovoliki broj varijabli nije bilo moguće preslikati u našim uvjetima, a pogotovo to nije moguće na razini detaljnosti poput *LSOA-a*²¹ jedinica. Odmak od ove tipologije pokušat će se napraviti po pitanju uključivanja varijabli koje su specifične za obalni prostor te varijabli koje nisu isključivo socio-ekonomske (URL 7).

Francuska tipologija ima potpuno drugačiji pristup koji se čini zanimljivim za upotpunjavanje prethodno spomenutih nedostataka engleske tipologije. Topografija i morfologija uskog obalnog pojasa kao i način korištenja zemljišta na njemu svakako daje dodatnu dimenziju istraživanju. Dok engleska tipologija koristi isključivo statističke

²¹ *Lower layer Super Output Areas* su standardne geografske jedinice kada se izvještava o nacionalnoj statistici. To su grupe s konzistentnom populacijom, a prosječno imaju 1500 stanovnika (URL 7).

podatke, francuska se oslanja na analizu satelitskih snimki koje se interpretiraju kroz tipove linija duž obalne crte francuskog Sredozemlja (Monfort Climent i Terrier, 2010).

Ruske tipologije najudaljenije su od ciljeva ovoga rada, no svejedno će se istaknuti neka obilježja zbog boljeg uvida u različitost izrada tipologija. Tipologija Fedorova i Korneevetsa iz 2015. temelji se na Friedmanovoj (1967) teoriji pomoću koje su odmah i definirani konačni tipovi. Dakle, radi se o *top-down* pristupu, a za prostornu razinu su korištene federalne jedinice. Uz to, tipologija uspoređuje obilježja europskog i azijskog dijela Rusije s obzirom na maritimne i rekreacijske aktivnosti. Kod Druzhinina i dr. (2017) konačna tipologija nastaje s obzirom na makro i mezo razinu analize. Također se radi o *top-down* pristupu i teoretskoj analizi, na makro razini prevladavaju geostrateški elementi dok se na mezo razini gledaju ekonomska i demografska obilježja. Tipovi se promatraju i s obzirom na djelatnosti koje se javljaju u određenoj regiji poput brodogradnje, turizma, drvne industrije, prometa i logistike, ribarstva, rudarstva i kemijske industrije, nafte i plina itd.

3.2. Analiza varijabli

Na temelju metodološke opravdanosti, dosadašnje literature, dostupnosti adekvatnih podataka i ciljeva ovog rada odabrano je idućih 5 varijabli koje će detaljnije biti razrađene u nastavku rada: a) građevinska područja u prostoru ograničenja; b) stalno nastanjeni stanovi; c) indeks razvijenosti; d) zaposleni u ugostiteljstvu; e) ribarstvo.

Razmatran je veći broj pokazatelja koji su se pokazali manje odgovarajućim zbog raznih razloga, iako bi neke bilo zanimljivo uvrstiti ukoliko bi bilo moguće koristiti veći broj varijabli. U većini slučajeva prepreka je bila da se ne mogu utvrditi podaci za sve promatrane jedinice ili su podaci bili metodološki nedorečeni, što bi ograničavalo korištenje. S obzirom na ciljeve rada prednost je dana pokazateljima koji su karakteristični za obalni prostor²². Svejedno, istaknut će se varijable koje bi bilo zanimljivo uvrstiti u analizu ukoliko bi bilo moguće koristiti veći broj varijabli: udio noćenja u smještajnim kapacitetima visoke kategorije, broj komunalnih i nautičkih vezova, koeficijenti koncentracije pojedinih djelatnosti, gustoća prometnica uz obalu, načini korištenja obalne crte, kapacitet plaža, udio

²² Utjecaji na obalni prostor mogu se kategorizirati kao utjecaji na: obalni razvoj; obalnu poljoprivredu; obalnu eroziju i naplavlivanje; obalni turizam i rekreaciju; obalnu industriju, luke i pristaništa; ribolov i akvakulturu; kvalitetu voda; podvodna energetska i rudna bogatstva (Connolly i dr., 2001 prema Koboević i dr., 2012).

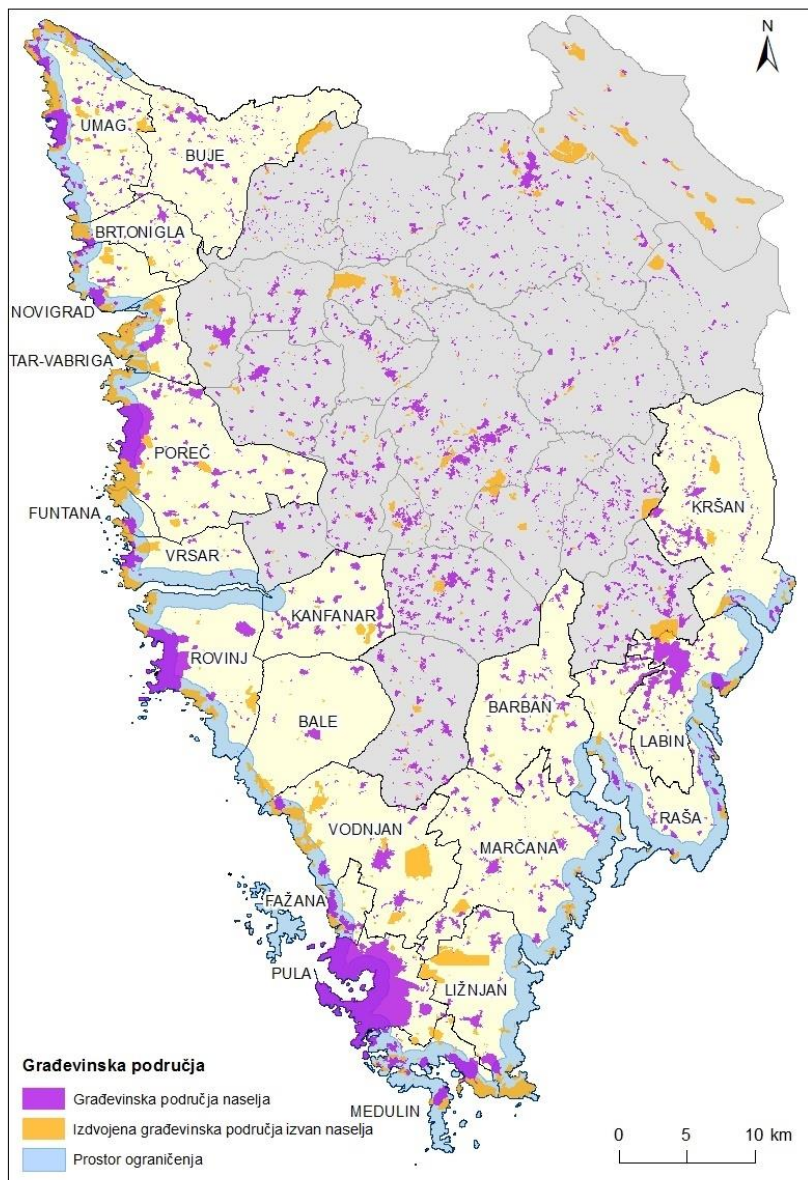
zaštićenih područja u obalnom prostoru, zasebni demografski pokazatelji, zasebni gospodarski pokazatelji, način korištenja zemljišta (*Corine Land Cover*), udio mediteranske poljoprivrede, rasprostranjenost marikulture, broj učenika u osnovnim školama, udio doseljenih, broj tvrtki, broj obrta itd.

3.2.1. Građevinska područja u prostoru ograničenja

Navedena varijabla je odabrana budući da izgrađenost obale i dalje predstavlja jedan od glavnih pritisaka na obalni prostor Istarske županije i RH (URL 15). Građevinska područja su od posebne važnosti u sustavu upravljanja obalnim prostorom, a određuju se prostornim planom uređenja grada ili općine. Dije se na građevinska područja naselja i na izdvojena građevinska područja izvan naselja (sl. 3). Građevinska područja mogu biti izgrađena i neizgrađena. U radu su obuhvaćena sva građevinska područja zbog (ne)dostupnosti podataka iako bi bilo poželjnije izdvojiti izgrađena od neizgrađenih. Nadalje, zbog kompleksnosti punog naziva varijable građevinska područja u prostoru ograničenja u radu se koristi jednostavnija sintagma izgrađenost obale iako su u izračun uključena i neizgrađena građevinska područja.

U prostoru ograničenja ukoliko je udio izgrađenog dijela veći od 80 % površine građevinskog područja onda se ono može proširiti za najviše 20 % površine izgrađenog dijela. Ako građevinska područja nisu izgrađena više od 50 % onda se trebaju smanjiti na 70 % površine. Restrikciju proširenja imaju izdvojena građevinska područja izvan naselja koja su u pojasu 100 m od obalne crte te, unutar prostora ograničenja, ona proizvodne namjene koja ne zahtijevaju smještaj na obali²³. Cilj je ograničavanje duž obalnog širenja građevinskih područja zbog očuvanja vrijednosti krajobraza (URL 3).

²³ Osim kriterija matematičke udaljenosti od obalne crte prilikom planiranja važno je uzeti u obzir i lokalne specifičnosti geomorfologije terena (URL 2).



Sl. 3. Građevinska područja u Istarskoj županiji 2018. godine

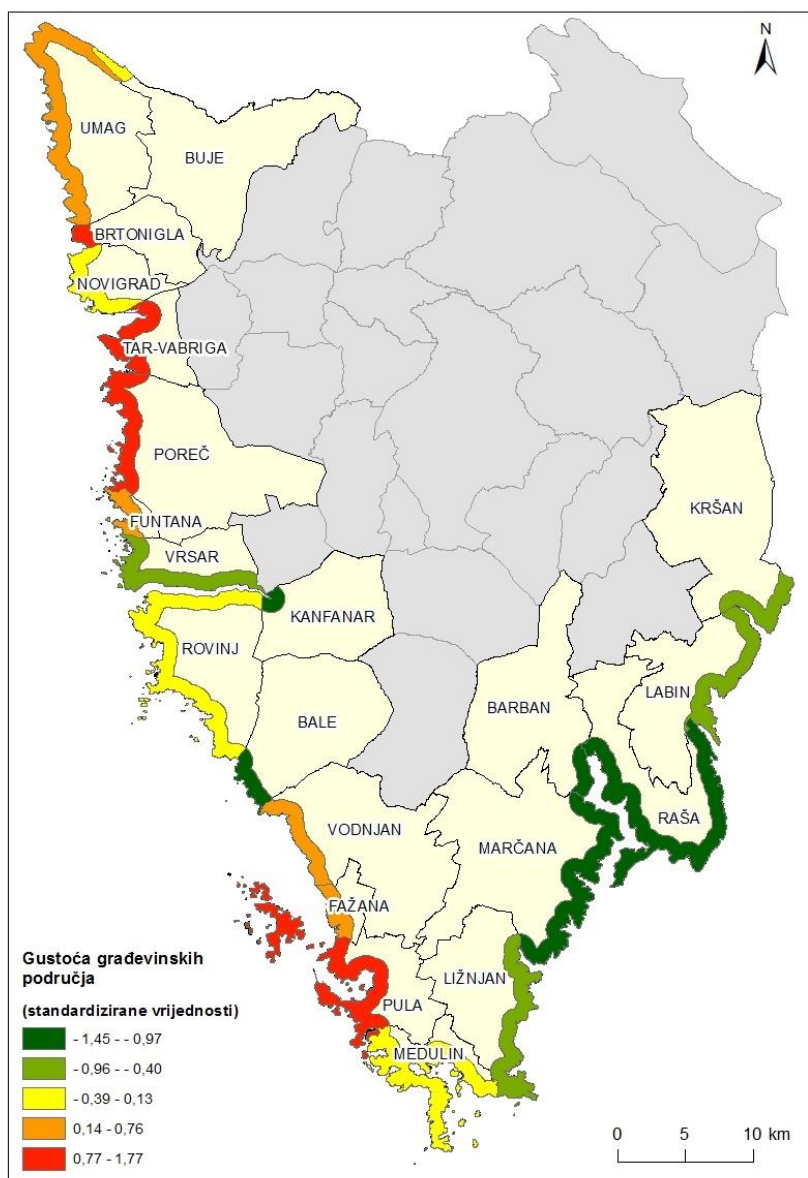
Izvor: izradio autor prema URL 18

Iako je varijabla generalizirana na sva građevinska područja bitno je naglasiti i pojedine namjene. Istarska županija ima najveći udio izdvojenih građevinskih područja ugostiteljsko turističke namjene (hoteli, turistička naselja, kampovi) u prostoru ograničenja. Prilikom planiranja zona ugostiteljsko-turističke namjene u prostoru ograničenja na temelju kriterija propisanih u Zakonu prostornog uređenja treba izbjegavati prirodno i krajobrazno vrijedna područja. Nadalje, treba se osigurati javni pristup obali te se propisuju standardi za zelene površine i opremanje komunalnom infrastrukturom (URL 3).

Posljedice neuspješnog prostornog planiranja na lokalnoj razini su: povećani pritisak za gradnjom u području ograničenja, predimenzionirana građevinska područja (disperzna gradnja), izgradnja ne-turističke odnosno stambene namjene u zonama turističke namjene, bespravna i neplanska izgradnja, širenje izgradnje duž obale uz degradaciju prirodnih resursa, zauzimanje novih atraktivnih obalnih područja uz zanemarivanje *brownfielda* (npr. bivše vojne zone) i njihove sanacije (URL 3).

Na slici 4 prikazan je udio građevinskog područja u prostoru ograničenja koji je jedan od pokazatelja održivosti obale. Pitanje je utječe li većim intenzitetom na njega naslijeđena tradicionalna forma naselja i njeno širenje te prirodni faktori poput reljefa ili se ipak se radi o rezultatu pojedinih prostorno-planskih odluka?

Prema slici 4 i prilogu 2 jasno se ističu četiri geografski kontinuirana niza odabrane varijable. Prvi je cijeli istočni obalni prostor čija su obilježja već spomenuta u uvodnom dijelu rada. Sve jedinice lokalne samouprave u njemu imaju ispodprosječnu gustoću u zadnja dva kvantilna razreda, a najveću gustoću ima Ližnjan s 20 % građevinskih područja u prostoru ograničenja. Drugi niz je zapadni obalni prostor Puljštine koji ima nadprosječnu gustoću (45-71 %) te Medulin na krajnjem jugu istarskog poluotoka s prosječnom gustoćom (34 %). Treći niz je obalni prostor Rovinjštine i Vrsar na sjevernoj strani Linskog zaljeva. U ovom nizu dolazi do pada gustoće budući da sve osim Rovinja karakterizira ispodprosječna gustoća dok Rovinj ima prosječnu gustoću. Zadnji niz je cijela zapadna obala sjeverno od Vrsara u kojoj je gustoća opet iznadprosječna u svim jedinicama lokalne samouprave osim Buja na krajnjem sjeveru s gustoćom (27 %) malo ispod prosjeka.



Sl. 4. Gustoća građevinskih područja u prostoru ograničenja, 2018. godina

Izvor: izradio autor prema URL 18

3.2.2. Stalno nastanjeni stanovni

Varijabla udio stalnog stanovanja izuzetno je važna za obalni prostor budući da on ima uvjerljivo najveći broj jedinica (stanova/kuća) povremenog stanovanja. Povremeno, odnosno (ne)stalno stanovanje ima različite definicije, a većina ih je u raskoraku sa službenom statistikom. Stoga je pronađeno kompromisno rješenje između teorije, dostupnih podataka i potreba ovog rada.

Prema teoriji u povremeno stanovanje pripadaju: privremeno nenastanjeni stanovi, napušteni stanovi, stanovi za odmor, stanovi gdje se obavlja djelatnost, turistički sklopovi, a svima je zajedničko obilježje da u njima nema stalnog stanovanja. U tablici 1 prikazan je međuodnos udjela povremeno nastanjenih stanova i utjecaja na prostor. Ograničen utjecaj tako definiranog povremenog stanovanja karakterističan je za velike i srednje gradove gdje je povremeno stanovanje podređeno pravilima zajednice. Umjeren utjecaj javlja se u malim gradovima gdje se povremeno stanovanje uklapa u postojeći model razvoja, no promjena se očituje kroz slabljenje identitetskih odrednica prostora i sezonskim iscrpljivanjem infrastrukture. Snažan utjecaj uglavnom se javlja kod manjih gradova, a karakterizira ga povećanje građevinskih područja što može rezultirati narušavanjem ambijentalnosti prostora. Kod dominantnog i monopolnog utjecaja dolazi do narušavanja ravnoteže rasta i degradacije prostora (Rogić i dr., 2006 prema URL 3). Prema navedenom istraživanju problem je definiran i u Strategiji prostornog razvoja RH iz 2017. godine, gdje se ističu nezadovoljavajući prostorni standardi, upitna kvaliteta gradnje i oblikovanja, poteškoće u funkcioniranju lokalnog stanovništva, prvenstveno infrastrukture, uključujući javne službe (Marohnić-Kuzmanović i dr., 2017).

Tab. 1. Utjecaj na prostor s obzirom na udio stanova povremenog stanovanja

Udio stanova povremenog stanovanja u ukupnom broju stanova	Utjecaj na prostor
< 20 %	Ograničen utjecaj
20 – 40 %	Umjeren utjecaj
40 – 60 %	Snažan utjecaj
60 – 80 %	Dominantan utjecaj
> 80 %	Monopolni utjecaj

Izvor: izradio autor prema Rogić i dr., 2006 prema URL 3

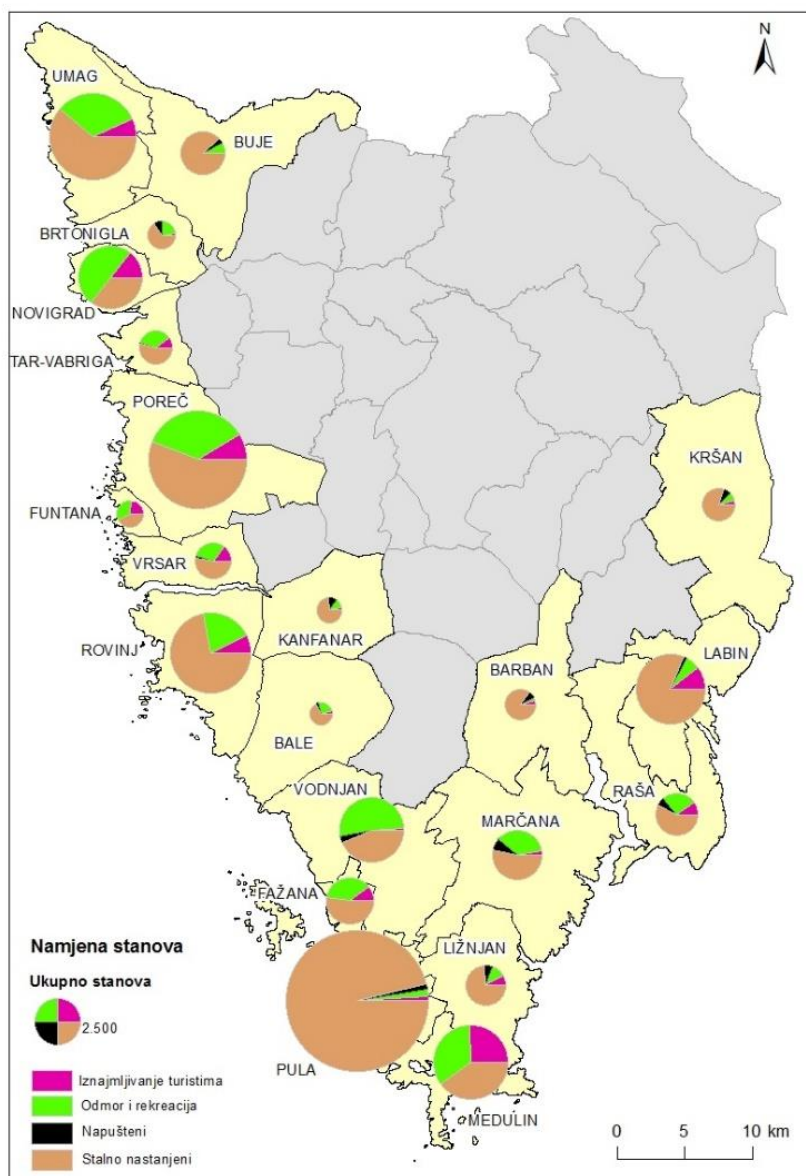
Službena statistika ima tri nadkategorije: a) stanovi za stalno stanovanje; b) stanovi koji se koriste povremeno; c) stanovi u kojima se obavlja djelatnost. Svaka nadkategorija ima podkategorije: a) stanovi za stalno stanovanje ubrajaju nastanjene stanove, privremeno nenastanjene stanove i napuštene stanove; b) stanovi koji se koriste povremeno se odnose na stanove za odmor i rekreaciju te stanove koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi; c) stanovi u kojim se samo obavlja djelatnost se dijele na stanove za iznajmljivanje turistima i stanove za ostale djelatnosti (URL 19).

Za konačni izračun ove varijable gledao se udio nastanjenih stanova u ukupnom broju stanova gdje su zbrojeni nastanjeni stanovi, napušteni stanovi, stanovi za odmor i rekreaciju i stanovi za iznajmljivanje turistima. Odnosno iz istraživanja su isključeni privremeno nenastanjeni stanovi, stanovi koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi i stanovi za ostale djelatnosti. Potonja dva su u svakom smislu irelevantna u ovom istraživanju prvenstveno zbog apsolutno i relativno male zastupljenosti te nepoklapanjem s potrebama rada i nezastupljenosti u teoriji. Privremeno nenastanjeni stanovi su puno relevantniji zbog svoje zastupljenosti, ali su isključeni iz istraživanja zbog metodološke nedorečenosti odnosno u različitim analiziranim jedinicama mogu predstavljati različite pojavne oblike tj. nije lako razlučiti njihovu trenutnu i buduću upotrebu na što i ukazuju autori Mišetić i Zimmerman (n.d.).

Pokazatelji korišteni u izračunu su metodološki jasno definirani što je nužno za interpretaciju rezultata. S obzirom na teoriju jasno je da je udio stalno nastanjenih stanova jedan od indikatora socijalne i infrastrukturne održivosti prostora iako se navedeni postoci utjecaja trebaju uzeti s rezervom, budući da je u ovom radu korišten različit izračun (ne uzimanje u obzir privremeno nenastanjenih). Odabran je udio stalno nastanjenih stanova umjesto obrnutog udjela stanova povremenog stanovanja koji je teorijski zastupljeniji jer je napuštene stanove neispravno kategorizirati kao stanove povremenog stanovanja budući da su permanentno nenastanjeni.

Slika 5 i prilog 3 govore nam i o brojnosti napuštenih stanova koji prelaze udio od 5 % u 7 jedinica lokalne samouprave (Kršan, Raša, Barban, Marčana, Ližnjan, Kanfanar, Brtonigla). Napušteni stanovi se nisu mogli smatrati irelevantnim jer primjerice kod Kanfanara dosežu 11,5 % što je veći udjel od stanova za iznajmljivanje turistima i jednako udjelu stanova za odmor i rekreaciju. Ipak njihov udio je irelevantan kod jedinica lokalne samouprave koje imaju veliki udio stanova za iznajmljivanje turistima i stanova za odmor i rekreaciju što će olakšati daljnju interpretaciju pomoću slike 6.

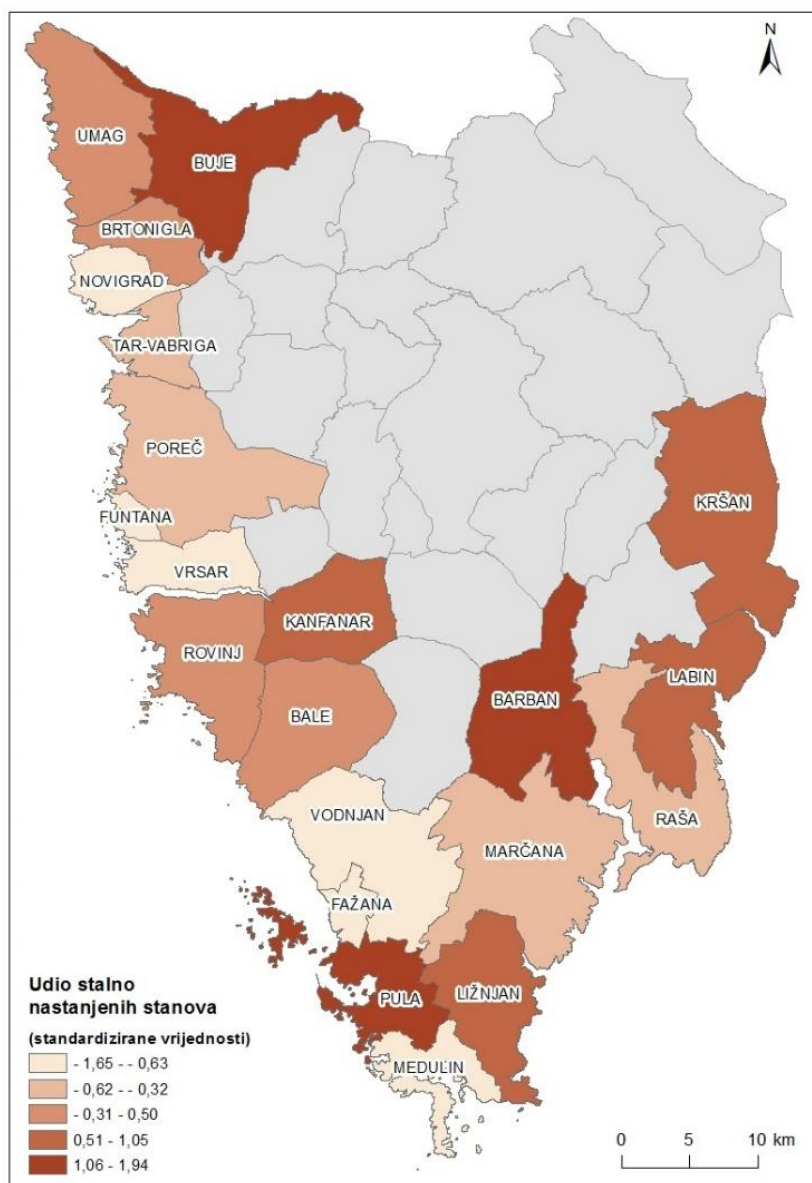
Uvidom u strukturu namjene stanova na slici 5 može se dobiti dojam o sezonalnosti koja se razvija kao obalna specifičnost. Stanovi za odmor i rekreaciju i stanovi za iznajmljivanje turistima predočavaju koji obalni prostori imaju izraženu tzv. dvostruku matricu ljetnog i zimskog života. Stanovi za iznajmljivanje turistima najzastupljeniji su u Medulinu i Funtani s otprilike 25 %, dok stanovi za odmor i rekreaciju imaju izražen utjecaj u Novigradu i Vodnjanu s udjelom od otprilike 50 %.



Sl. 5. Namjena stanova 2011. godine

Izvor: izradio autor prema URL 19

Svi stanovi su značajni potrošači prostora i zahtijevaju svu prateću infrastrukturu, no načini njihovog korištenja različito utječu na prostor i život u njemu. Intenzitet utjecaja najbolje se očituje s obzirom na udio stalno nastanjenih stanova u odnosu na ostale relevantne oblike stanovanja (sl. 6). Najmanji udjel stalno nastanjenih stanova (ispod 50 %) imaju Novigrad, Medulin, Funtana i Vodnjan od kojih se ističe Novigrad sa samo 35 %. Od većih gradova (preko 10.000 stanovnika) samo Poreč ima udio manji od 60 %, a Pula ima najveći udio od čak 96 %.



Sl. 6. Udio stalno nastanjenih stanova 2011. godine (standardizirane vrijednosti)

Izvor: izradio autor prema URL 19

3.2.3. Indeks razvijenosti

Indeks razvijenosti nametnuo se kao varijabla iz dva osnovna razloga. Prvi razlog je da se radi o kompozitnom pokazatelju socio-ekonomske razvijenosti u Hrvatskoj na razini jedinica lokalne samouprave što je u okolnostima ograničenog broja varijabli ($v = 5$) bilo poželjno. Drugi razlog je da se radi o službenom pokazatelju kojeg zahtijeva i Zakon o regionalnom razvoju RH zbog čega se može konstatirati da je on jedan od ključnih instrumenata regionalne politike u RH. Uz to, stručna podloga "Integralno upravljanje

obalnim područjem" (URL 3) preporuča korištenje indeksa razvijenosti za pokazivanje dispariteta u razvijenosti pojedinih jedinica lokalne samouprave obalnog prostora na temelju kojeg se mogu predlagati i provoditi razvojne mjere. Budući da se radi o najsloženijoj varijabli u nastavku će se dati njen detaljniji uvid.

Indeks razvijenosti nema dugu povijest u Hrvatskoj, 2010. godine prvi je put proveden postupak ocjenjivanja i razvrstavanja na temelju Zakona o regionalnom razvoju RH iz 2009. godine. S obzirom na to, praksa njegovog korištenja se još uvijek ustaljuje. Čak niti ekonomska teorija i znanstvena literatura, niti zakonodavstvo i praksa Europske unije ne nude opće prihvaćen pristup. Naime, brojni radovi i prakse pojedinih država dolaze do problema odabira reprezentativnih pokazatelja. Navedena problematika najbolje će se objasniti na primjeru aktualnog indeksa razvijenosti RH i promjena koje donosi (URL 14).

Krenut će se od kraja odnosno ideje kako konačan indeks razvijenosti treba izgledati. Postavlja se pitanje treba li uopće objedinjavati ekonomske i demografske pokazatelje ili je bolje imati poseban demografski te poseban ekonomski indeks. Ne postoji jednoznačan odgovor niti teorije niti prakse, ali kao ograničenje dvojnog indeksa nameće se kompleksnost uzročno-posljedičnih veza između ekonomskih i demografskih procesa. Bitno je naglasiti da je glavna prednost kompozitnih indeksa sposobnost sažimanja višedimenzionalnih pojava reduciranjem velikog broja različitih pokazatelja što olakšava korištenje različitim dionicima. Dok nedostaci takvih indeksa dolaze do izražaja ukoliko su oni loše konstruirani (Perišić i Wagner, 2015 prema URL 14).

Tako je primjerice u prethodnom indeksu razvijenosti RH došlo do prevelikog udjela pondera koji promatraju komponentu ljudskog razvoja (prosječan dohodak + nezaposlenost + obrazovanje = 70 %). Mnoge jedinice lokalne samouprave s izrazitim depopulacijskim procesima više nisu bile u najnižim skupinama razvijenosti, odnosno izgubile su status potpomognutih područja. Općenito se s aktualnim indeksom razvijenosti napravio metodološki odmak od prethodnog budući da se počela koristiti tzv. balansirana *z-score* metoda²⁴ u skladu sa suvremenom razvojnom paradigmom usklađivanja svih dimenzija razvoja (URL 14).

²⁴ Poznatiya kao Mazziotta-Pareto indeks po autorima koji su je razvili, a specifičnost balansirane metode je upravo u koeficijentu penalizacije koji omogućuje da visok indeks razvijenosti imaju samo JLS s relativno visokim vrijednostima svih pokazatelja odnosno umanjuje se prosječan *z-score* JLS-ovima koje prema nekim pokazateljima ostvaruju dobre, a prema drugima loše rezultate. Veličina koeficijenta penalizacije proporcionalna je koeficijentu varijacije standardiziranih vrijednosti seta pokazatelja za danu JLS (URL 14).

Uz novu metodu standardizacije i agregacije pokazatelja došlo je i do uvođenja novog pokazatelja i usavršavanja starih. Pokazatelji su: a) prosječni dohodak po stanovniku; b) prosječni izvorni prihodi po stanovniku; c) prosječna stopa nezaposlenosti; d) opće kretanje stanovništva; e) indeks starenja; f) stupanj obrazovanosti stanovništva. Pokazatelj koji nije bio u prethodnom indeksu razvijenosti RH je indeks starenja kao pokazatelj potencijalne vitalnosti stanovništva. Izmijenjen je pokazatelj stupnja obrazovanosti stanovništva gdje se više ne gleda srednja stručna sprema, uz argumentaciju kako ona nije dostatna za razvoj gospodarstva temeljenog na znanju.²⁵ Ostali pokazatelji su ostali nepromijenjeni iako su autori ostavili prostor za daljnje usavršavanje koje će prvenstveno ovisiti o razvoju informacijskog sustava (URL 14).

Prosječni dohodak po stanovniku se smatra kvalitetnom zamjenom za BDP/PC koji se izračunava samo do razine županija. Prosječni izvorni prihodi po stanovniku su dobar pokazatelj iz razloga što visina proračunskih prihoda jedinica lokalne samouprave posredno utječe na životni standard stanovništva jer im omogućava zadovoljavanje javnih potreba koje se iz njih financiraju. Kod prosječne stope nezaposlenosti javlja se problem uslijed velikih emigracija koje mogu stvoriti lažnu sliku ukoliko se ne prati i stopa zaposlenosti. Za potrebe ovog rada prihvatljivije rješenje bila bi stopa zaposlenosti iako je dokazana visoka korelacija sa stopom nezaposlenosti koja je jedan od argumenata za ostanak ove varijable. Uz to, javlja se problem koji je posebno važan za obalni prostor i kojemu nije pronađena alternativa. Radi se o sezonskom zapošljavanju u turizmu koje se ne može adekvatno pratiti budući da se uzima godišnji prosjek. Opće kretanje stanovništva neizostavna je varijabla budući da je stanovništvo i dalje najvažniji faktor o kojem ovisi cjelokupni razvoj nekog prostora²⁶ (URL 14; URL 3).

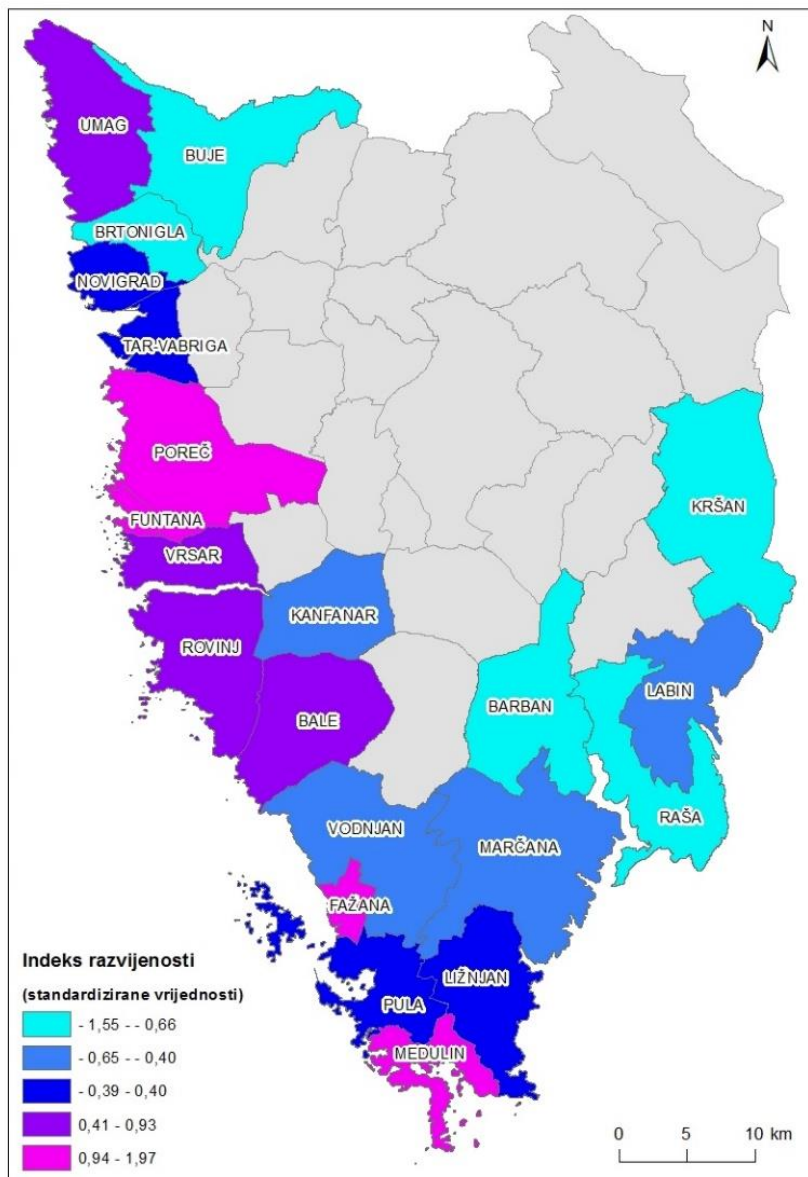
Analizu indeksa razvijenosti i njegovih standardiziranih vrijednosti obalnog prostora Istarske županije važno je staviti u nacionalni kontekst budući da se radi o jednom od najrazvijenijih prostora RH što dokazuje činjenica da su sve jedinice lokalne samouprave u dva najrazvijenija razreda odnosno među 25 % najrazvijenijih u RH. Ako gledamo zasebne

²⁵ S obzirom na te promjene, trebala se prilagoditi i donja dobna granica u obuhvatu stanovništva koja je pomaknuta na minimalnu dob (od 20 godina) s kojom se može postići viša stručna sprema prema zakonskim propisima (URL 14).

²⁶ Zbog nepostojanja adekvatne baze podataka o stvarnom kretanju stanovništva u kraćim vremenskim periodima nužno je analizu bazirati na procijenjenim vrijednostima što ne pridonosi objektivnosti ovog pokazatelja (URL 14).

pokazatelje u nacionalnom kontekstu po tri pokazatelja (prosječni dohodak po stanovniku, prosječni izvorni prihodi po stanovniku i prosječna stopa nezaposlenosti) apsolutno su sve jedinice lokalne samouprave iznadprosječne. Zanimljivost je da među prvih 10 jedinica lokalne samouprave u RH prema najnižoj stopi nezaposlenosti, njih 8 je iz Istarske županije, no niti jedna nije s obalnog prostora što može ukazivati na izražene dnevne migracije između obalnog prostora i unutrašnjosti. Kod općeg kretanja stanovništva samo je Raša ispod prosjeka, prema stupnju obrazovanosti Brtonigla i Novigrad su ispodprosječni, dok su sve ostale jedinice lokalne samouprave iznad prosjeka prema oba pokazatelja. Najslabiji pokazatelj je indeks starenja budući da više od pola jedinica lokalne samouprave ima nadprosječne vrijednosti indeksa starenja.

Unatoč generalnoj razvijenosti obalnog prostora Istarske županije postoje i dispariteti koji nisu beznačajni što najbolje oslikava raspon ranga indeksa razvijenosti od 2 do 136 gdje je druga najrazvijenija jedinica lokalne samouprave u RH Medulin dok je Barban tek 136. Stoga, opravdano je indeks razvijenosti standardizirati na temelju vrijednosti samo Istarske županije kao i sve ostale varijable što doprinosi metodološkoj konzistentnosti rada. Iz slike 7 i priloga 4 možemo vidjeti da je razvijenija zapadna obala s iznimkom slabije razvijenih Buja i Brtonigle dok na su na istočnoj obali sve jedinice lokalne samouprave u zadnja dva kvantilna razreda izuzev Ližnjana koji je u trećem prvenstveno zbog iznimno visoke vrijednosti općeg kretanja stanovništva.



Sl. 7. Indeks razvijenosti 2017. godine za razdoblje 2014.-2016. godine (standardizirane vrijednosti)

Izvor: izradio autor prema URL 9

3.2.4. Zaposleni u ugostiteljstvu

Ova varijabla odnosi se na djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane²⁷. Izračunata je kao broj zaposlenih u navedenoj kategoriji u ukupnoj masi broja zaposlenih na razini promatranih jedinica. Odabrana je kao pokazatelj koji nam govori koliki je udio stanovništva promatrane jedinice zaposlen u ugostiteljstvu odnosno koliko ta jedinica lokalne samouprave ovisi o direktnoj zaposlenosti u njemu, a posredno i o turizmu²⁸.

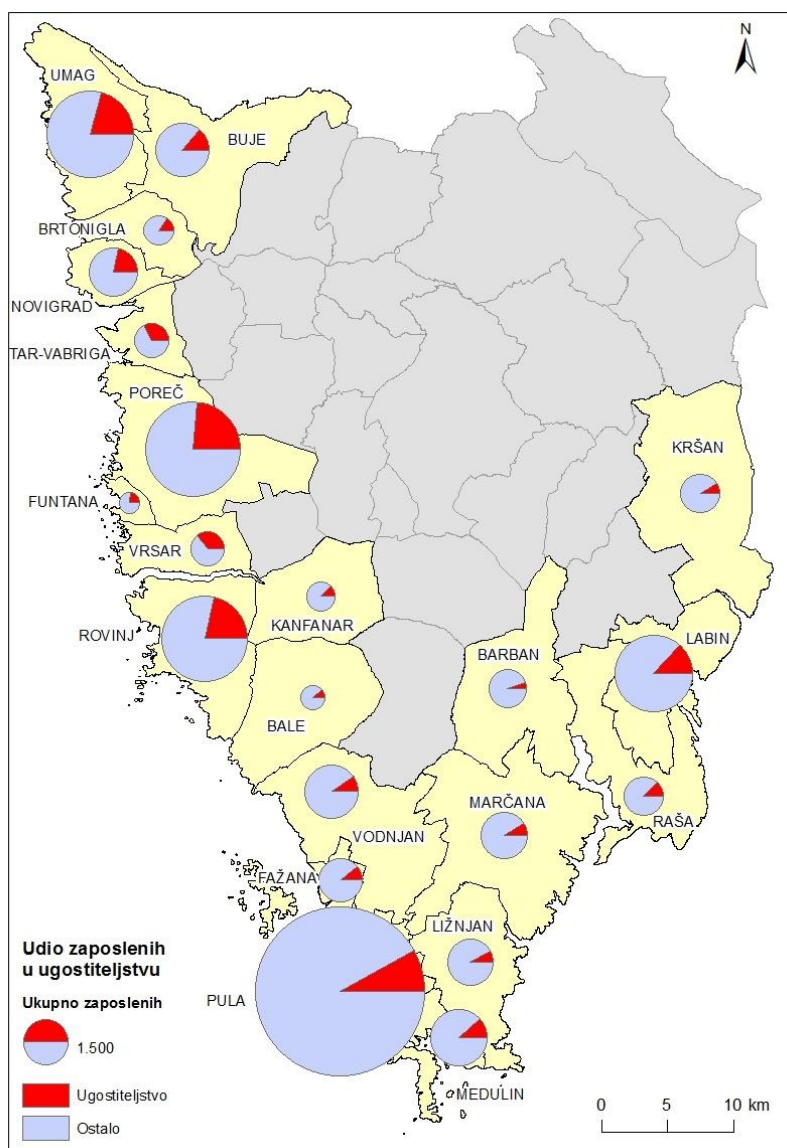
Turizam je jedna od glavnih asocijacija na obalni prostor RH te je prestao biti samo lokalno pitanje budući da u nacionalnoj strukturi BDP-a ima izravan udio od oko 11 % dok neizravno čini čak oko 17 % (URL 33). Stoga je bio nezaobilazan dio ovog istraživanja naročito u tzv. turističkoj regiji Istri u kojoj unatoč najrazvijenijoj turističkoj ponudi i dalje dominantno prevladava obalni turizam sa značajnim pritiskom na obalni prostor (URL 5). No, ponekad se zaboravlja da nije cijeli obalni prostor prvenstveno orijentiran na turizam odnosno da se turizam pojavljuje u različitim intenzitetima. Prevladavaju dva pogleda na intenzitet utjecaja turizma. Prvi naglašava da je diverzifikacija ekonomije nužnost odnosno da se razvoj nekog prostora ne može oslanjati samo na turizam. Drugi pogled ističe činjenicu da je turistička industrija jedna od najbrže rastućih te da povećava zaposlenost (URL 8). Uz to, treba razlikovati "rast" turizma i njegov "razvoj". Rast se iskazuje u broju kreveta, dolazaka, noćenja koji ne doprinose nužno gospodarskom napretku, a razvoj se iskazuje u povećanju prihoda, rastu zapošljavanja lokalne radne snage, doprinosom očuvanju okoliša i kulturne baštine (URL 11).

Sezonalnost je važno obilježje turizma koju također treba uzeti u obzir. Odabirom ove varijable nije se isključio utjecaj sezonalnosti budući da službena statistika gleda godišnji prosjek. S obzirom na to da se gleda samo zaposlenost stanovništva koje živi u promatranim jedinicama izbjegnut je utjecaj zaposlenosti sezonskih radnika koji ne žive u promatranim jedinicama kao i dnevnih migranata koji dolaze na posao iz okolnih jedinica lokalne samouprave.

²⁷ Što je zasebna kategorija prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti iz 2007., a skraćeno će se u nastavku nazivati ugostiteljstvo (URL 20).

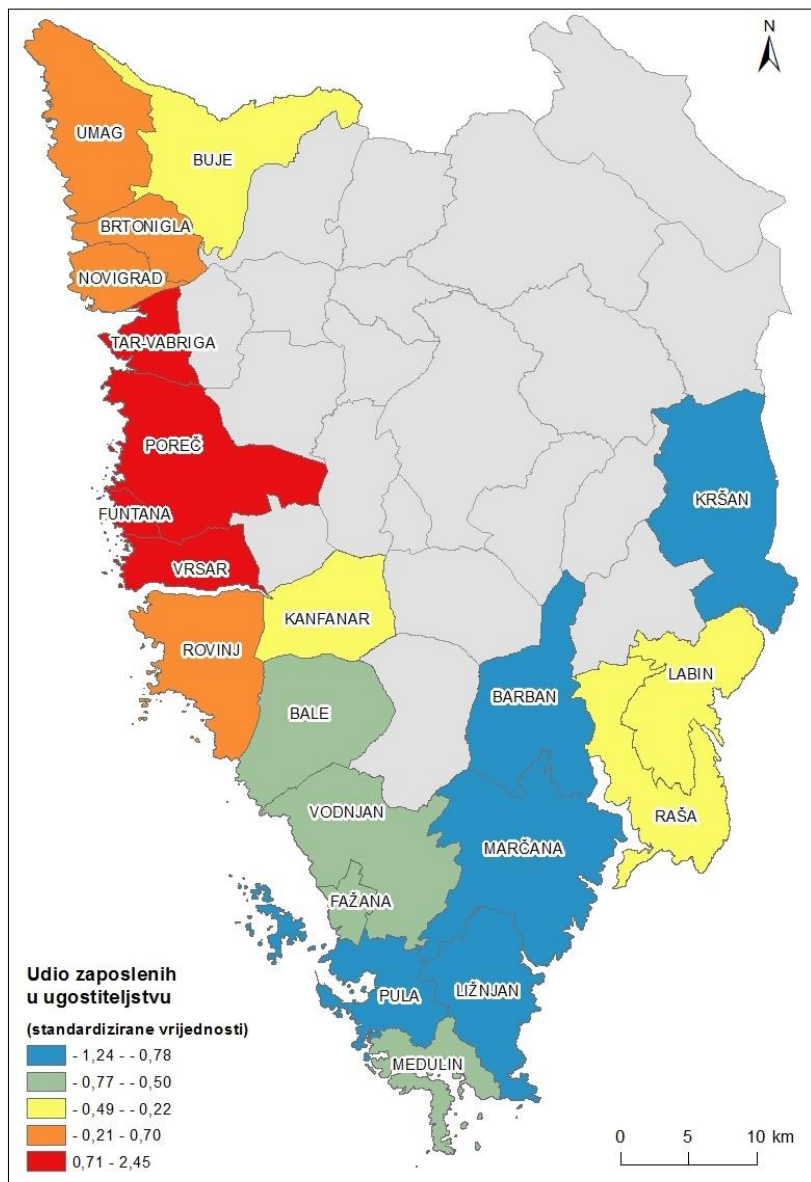
²⁸ Iako ugostiteljstvo nije potpuno turističko, najvećim dijelom jest za razliku od ostalih zasebnih kategorija djelatnosti prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti iz 2007. Slični problemi javljaju se u raznim istraživanjima utjecaja turizma (URL 8).

Na slici 8 i pomoću priloga 5 može se vidjeti postotni udio zaposlenih u ugostiteljstvu u ukupnoj masi zaposlenih. Jedinice lokalne samouprave s većom ukupnom masom zaposlenih (>5000) su Poreč, Umag i Rovinj s visokim udjelom zaposlenosti u ugostiteljstvu (>20 %) te Pula s relativno nižim udjelom od 8 % u ukupnoj masi zaposlenih većoj od 22.000. Od jedinica lokalne samouprave s manjom ukupnom masom zaposlenih ističu se Funtana (24 %), Vrsar (36 %) i Tar-Vabriga (33 %) s visokim udjelom te Barban (5 %) i Kršan (8 %) s niskim. Slika 9 bolje nam prikazuje očita geografska grupiranja odabrane varijable. Prva dva kvantilna razreda s visokim udjelom pojavljuju se duž zapadne obale Istre od Rovinja do Umaga dok cijeli prostor Puljštine ima zadnja dva kvantilna razreda s niskim udjelom.



Sl. 8. Udio zaposlenih u ugostiteljstvu u ukupnoj masi zaposlenih 2011. godine

Izvor: izradio autor prema URL 20



Sl. 9. Udio zaposlenih u ugostiteljstvu 2011. godine (standardizirane vrijednosti)

Izvor: izradio autor prema URL 20

3.2.5. Ribarstvo

Tradicijski uz ribarstvo i marikulturu veliki značaj u Istarskoj županiji ima uzgoj maslina i proizvodnja visoko kvalitetnog maslinovog ulja, vinogradarstvo i proizvodnja vrhunskih vina, proizvodnja ranih povrtlarskih kultura, ali i stočarstvo te peradarstvo. Poljoprivredno zemljište, povoljna klima, prostran i bogat akvatorij s jedne strane te turizam s druge kao potencijalno značajno tržište su komplementarni segmenti za uspješan razvoj (URL 21). Iako je bitna sinergija i sagledavanje svih navedenih segmenata proizvodnje,

prioritet će se dati ribarstvu budući da ono najbolje prikazuje orijentiranost prostora na more te i dalje ima značajnu ulogu u Istarskoj županiji i RH (URL 5).

Uz obalu Istarske županije se zbog povoljnih klimatskih, geomorfoloških i bioloških uvjeta nalaze bogati ribolovni tereni za gospodarski, mali za osobne potrebe²⁹ i sportsko-rekreacijski ribolov. U nastavku ćemo se koncentrirati na gospodarski ribolov odnosno na iskrcajna mjesta i količinu ulova morskih organizama. Stoga ne govorimo samo o ulovu ribe što je posebice važno kod zapadne obale Istre budući da je iznimno značajan i ulov sipa te muzgavaca (URL 10). Istarska županija ima 942 registrirana ribarska plovila što čini preko 25 % ribarskih plovila u RH (URL 22).

Odabir podatka koji će prezentirati orijentiranost prostora na ribarstvo je iznimno zahtjevan. Općenito je teško pomorsku aktivnost uokviriti u administrativne granice jedinica lokalne samouprave budući da matična luka plovila može biti iz jedinice A, luka iskrcaja iz jedinice B, ulov iz jedinice C, a sami ribari na plovilu iz više jedinica D, E, F... Nažalost, ne postoji sintezni pokazatelj razvijenosti ribarstva u pojedinim jedinicama lokalne samouprave niti se vode slične statistike. Zapravo se radi o iznimno neobjedinjenim podacima na lokalnoj razini dok su županijske statistike nešto bolje, a zapravo su najrazrađenije na nacionalnoj razini koja se koristi za usporedbu unutar Europske unije. Stoga je zbog dostupnosti podataka kompromisno izabran podatak o količini ulova morskih organizama po pojedinim iskrcajnim mjestima koja su svedena na jedinicu lokalne samouprave u kojoj se nalaze. Prateći dokument engleske obalne tipologije također predlaže količinu iskrcaja kao *proxy* mjeru gospodarskog utjecaja ribarstva (URL 8). Ukoliko je bilo više iskrcajnih mjesta unutar jedne jedinice lokalne samouprave njihova količina ulova je zbrojena. Iskrcajna mjesta deklarira Uprava ribarstva, a raspršena su duž obale. Najčešće su vezana uz matičnu luku, ali ovise i o infrastrukturi i transportu te blizini prerađivačke industrije.

Ribarstvo uz bogat akvatorij zahtijeva i korištenje obalne crte pa kapacitet namjenski uređene obale treba odgovarati kapacitetu flote. Stoga je nužno definirati količinu obale namijenjene za ribarstvo kako bi ostali planovi vezani uz ribarstvo imali smisla. Sektor

²⁹ Mali ribolov je specifičnost našeg ribarstva te se prema Zakonu o morskom ribarstvu doživljava i kao socijalna kategorija. Ulov se smije koristiti isključivo za osobne potrebe iako se zbog nedovoljne kontrole višak ulovljene ribe prodaje na crnom tržištu čime se ugrožava položaj profesionalnih ribara (URL 10).

ribarstva sve teže parira u dobivanju obalnog prostora naspram rastućeg sektora turizma³⁰. Zanimljivo je da obje djelatnosti prilikom povećanog intenziteta smanjuju svoju efikasnost budući da im je kvaliteta okoliša bitan preduvjet. Uz intenzitet i način gospodarenja navedenih djelatnosti ključno je njihovo lociranje (URL 21; URL 10).

Ako se uzmu u obzir obilježja obalnog prostora Istarske županije prvenstveno dužina obalne crte s brojnim zaštićenim uvalama i zaljevima uz već naveden bogat akvatorij, onda bi ribarstvo trebalo predstavljati značajnu gospodarsku granu. Unatoč tome, ribarstvo ima manje značenje u odnosu na stvarne potencijale, a oni se mogu ostvariti izgradnjom lučke infrastrukture, uređenjem tržišta ribom i organizacijom proizvođača.

Kapacitet namjenski uređene obale treba se uskladiti s kapacitetom ribarske flote. Ona primarno podrazumijeva dostatna iskrcajna mjesta s odgovarajućom pratećom infrastrukturom (prometnice, skladišni prostori itd.) što je nužnost ukoliko se želi postići bolja učinkovitost i suzbijanje neregistrirane zone ribarske ekonomije³¹. Pojava tri jake ribarske zadruge "Istra", "Lanterna" i "Oštriga" pozitivno je utjecala na organizaciju istarskih ribara kroz osiguranje kontinuiranog plasmana na domaćim i inozemnim tržištima³². Uz to, napredak je napravljen osnivanjem veletržnice ribom u Poreču.

Osim ribarske flote matičnih luka (stacionarne) značajna je i tzv. migratorna flota koja mijenja ribolovna područja i iskrcava ulov na najbližem dostupnom iskrcajnom mjestu gdje se ujedno opskrbljuje i priprema za odlazak u ponovni ribolov. Osim što je obala Istarske županije tradicionalno odredište migratorne flote ujedno je i dio istarske flote migratornog karaktera s iskrcajem na preko 70 iskrcajnih mjesta u RH. Prednjače bliža iskrcajna mjesta u Sjevernom hrvatskom primorju točnije u Malom Lošinj, Rijeci, Senju,

³⁰ Takav pristup ne uvažava povijesno pravo ribara na izgrađenu obalu što u zemljama EU predstavlja jedno od temeljnih prava u korištenju javnih dobara tzv. *history right*. Iako treba se uzeti u obzir da je danas smanjen značaj ribarstva i prateće industrije na lokalnu razinu. Dok je nekada ono bilo ključno za nastanak, pa i opstanak nekih obalnih naselja što čini i njihov današnji karakter. Smanjenjem značajnosti logično je planersko propitivanje isključive namjenske uloge pojedinih obalnih prostora (URL 10; URL 8).

³¹ Tzv. siva ekonomija u ribarstvu predstavlja izravan gubitak za proračun JLS-ova i države te onemogućava dostupnost egzaktnih statističkih pokazatelja (URL 10).

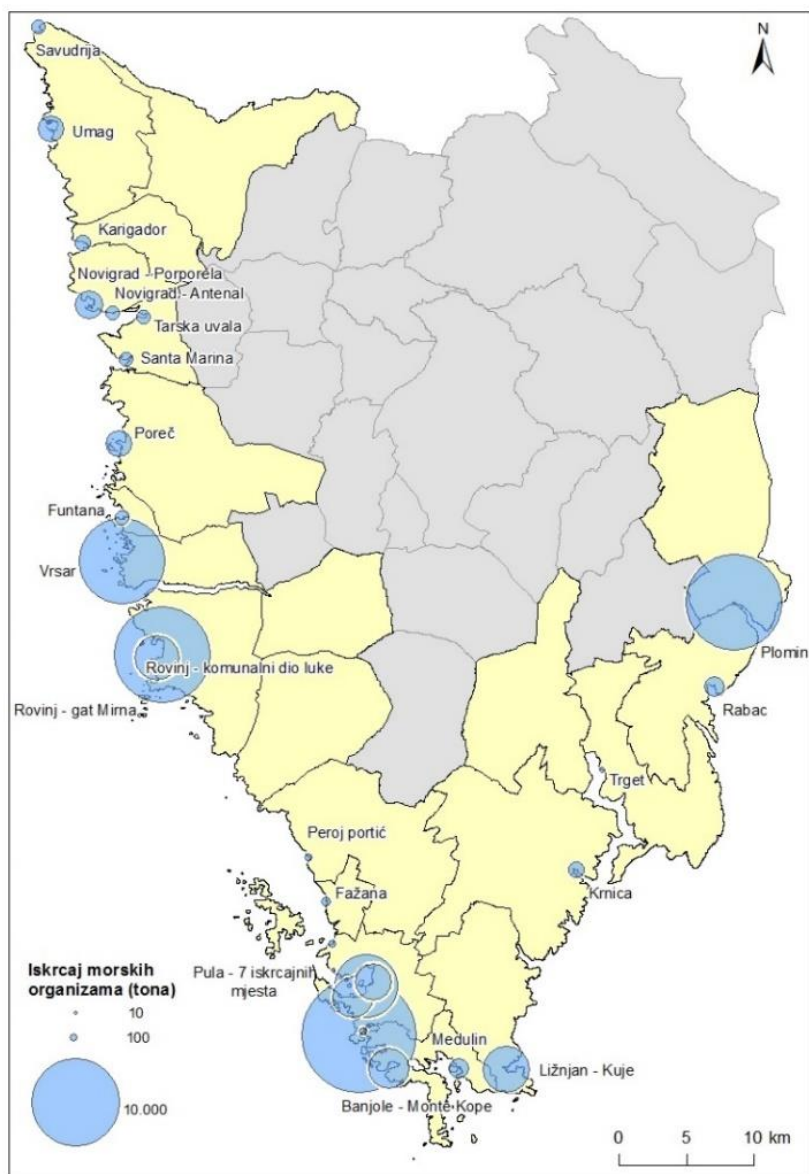
³² Najznačajnije inozemno tržište je Italija u kojoj potrošnja ribe po glavi stanovnika iznosi 24 kg godišnje odnosno 3 puta više nego u Hrvatskoj. Stoga je Italija tradicionalni potrošač hrvatske ribe, a izvoz je orijentiran na regije Emilia-Romagna, Veneto i Friuli Venezia Giulia zbog relativne blizine, koncentracije distribucijsko-otpremnik centara te razvijene ribarske logistike i infrastrukture (URL 10).

Krku i Lovranu. Iako i dalje preko 80 % ukupnog iskrcaja istarskih plovila čini iskrcaj u istarskim iskrcajnim mjestima (URL 10).

Iskrcajna mjesta u Istarskoj županiji disperzirana su duž cijele obale većinom u manjim lučicama i pristaništima gdje se iskrcajavu manje i srednje količine ulova što može biti problem s logističkog aspekta (URL 10). Navedena disperziranost bila je izuzetno važna za odabir ove varijable bući da se količina ulova mogla odrediti za gotovo sve jedinice lokalne samouprave osim Buja, Kanfanara, Bala i Barbana koji nemaju niti jedno iskrcajno mjesto što ne iznenađuje s obzirom na njihovu kratku obalnu crtu. Nedostatak odabrane varijable su iskrcajni uvjeti koji nisu standardizirani što otežava administrativnu efikasnost u evidentiranju ribe zbog čega se apsolutni podaci trebaju uzimati s dozom opreza³³.

Slika 10 prikazuje sva iskrcajna mjesta i ukupnu tonažu koja je na njima iskrcana u razdoblju od 2013. do 2016. godine. Više godina se uzelo u obzir budući da između godina iskrcaj može značajno varirati. Pula ima čak 7 iskrcajnih mjesta sa značajnim količinama ulova pa ih je grafički bilo teže sve navesti. Stoga će ih se u tekstu poredati po značajnosti: Bunarina, obala Uljanik, gat Čađavica, korijen gata Rijeka, Ribarska koliba, Puntizela i Žunac.

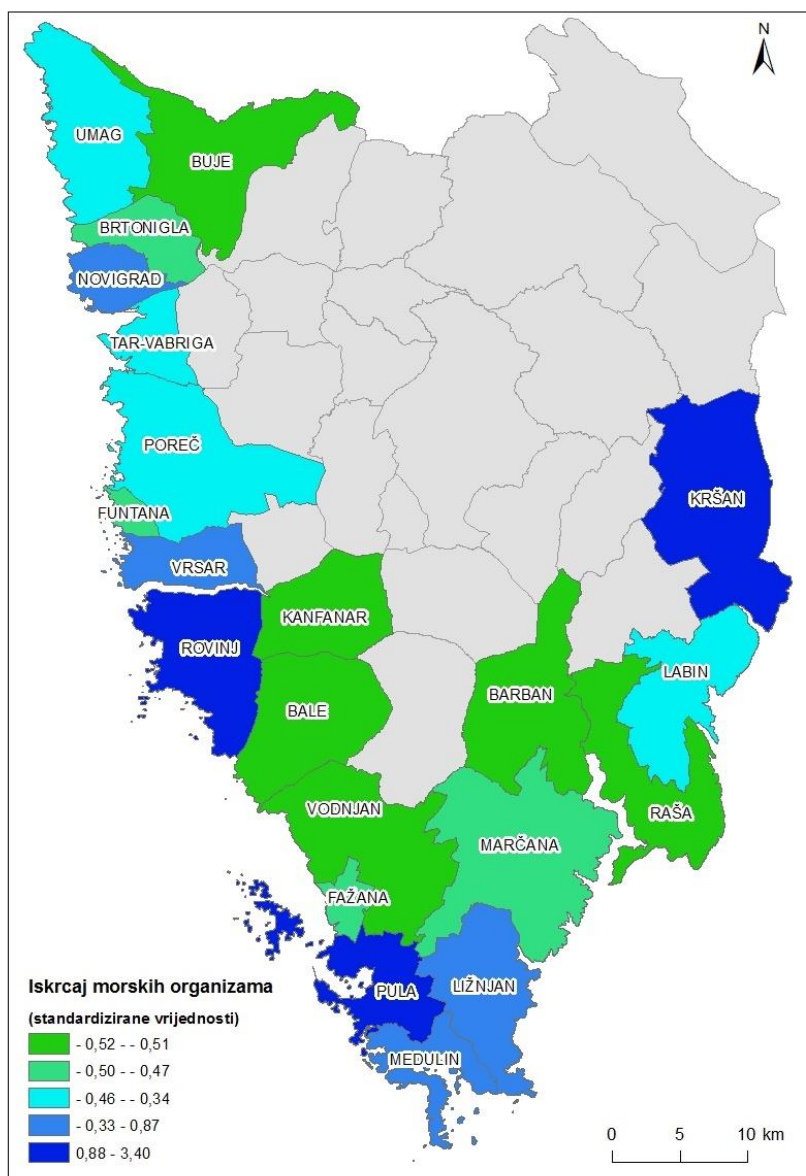
³³ Ribarski informacijski sustav trebao bi olakšati pristup informacijama što bi omogućilo kvalitetniju analizu ribarstva i provedbenih mjera ribarske politike (URL 10).



Sl. 10. Ukupna količina ulova morskih organizama po iskrcajnim mjestima od 2013.-2016. godine

Izvor: izradio autor prema URL 23

Prema slici 11 i prilogu 6 mogu se vidjeti vrijednosti iskrcaja svedene na razinu jedinica lokalne samouprave koje su najprije zbrojene s obzirom na lokaciju iskrcajnog mjesta, a potom i standardizirane. Iskrcaj u Puli, Rovinju, Kršanu i Vrsaru čini 85 % iskrcaja Istarske županije što puno govori o koncentraciji ove djelatnosti. Ostale jedinice lokalne samouprave koje su u četverogodišnjem razdoblju imale iskrcaj veći od 1000 tona su Ližnjan, Medulin, Novigrad i Umag koji čine još 11 % iskrcaja, dok sve ostale jedinice lokalne samouprave zajedno imaju udio iskrcaja od 4 % što je otprilike proporcionalno iskrcaju u Ližnjanu.



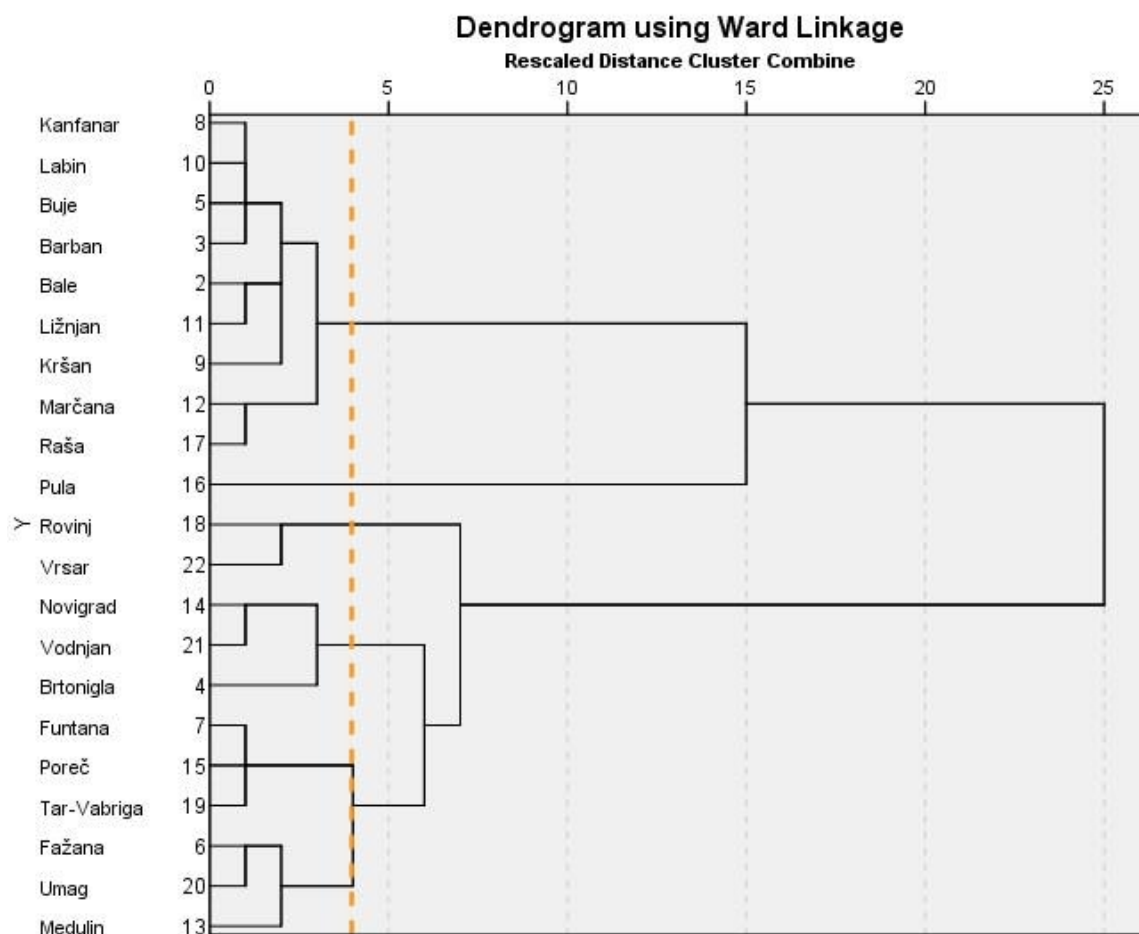
Sl. 11. Količina ulova morskih organizama po iskrcajnim mjestima od 2013.-2016. godine (standardizirane vrijednosti)

Izvor: izradio autor prema URL 23

3.3. Rezultat tipologije

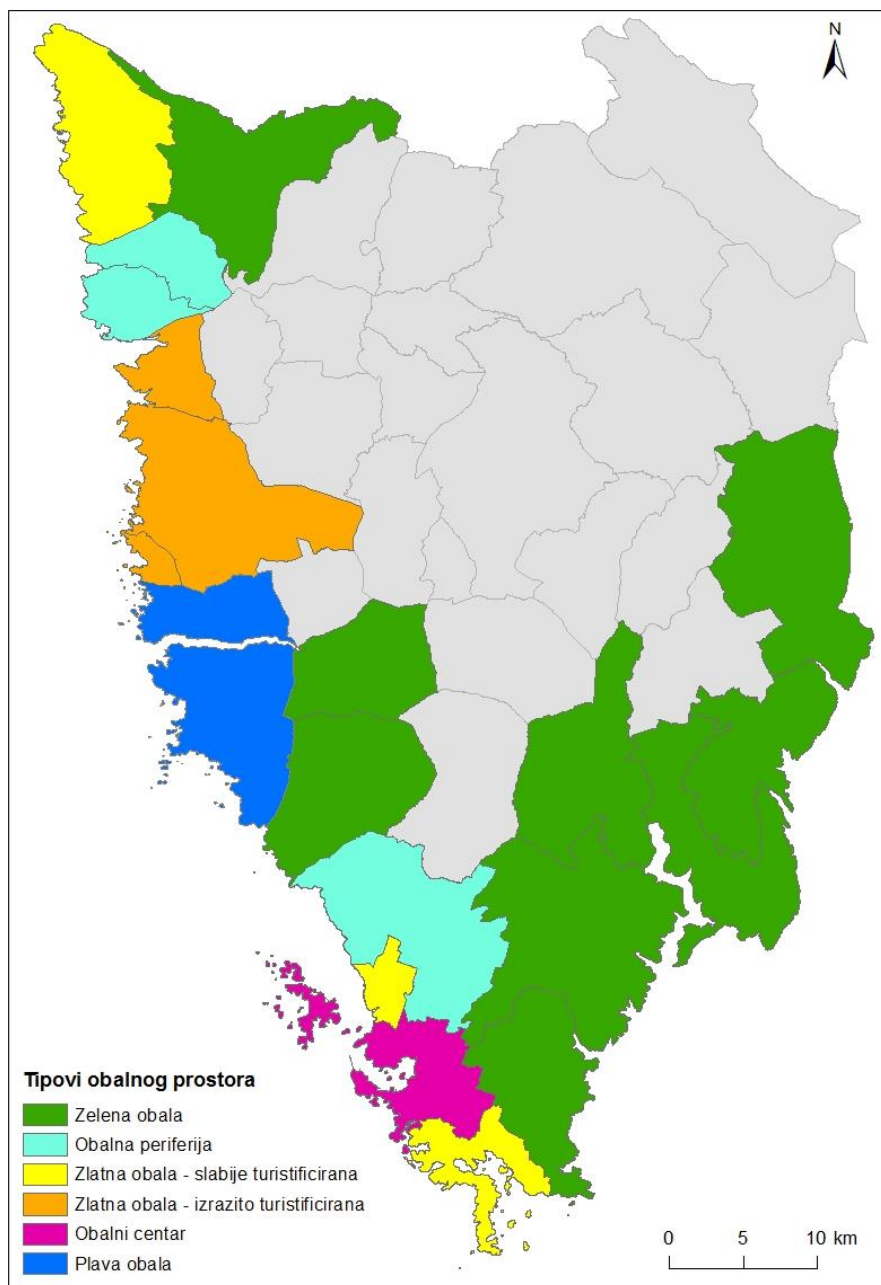
Rezultat je dobiven pomoću podataka obalnih administrativnih jedinica Istarske županije na temelju kojih su vrijednosti i standardizirane. Stoga, treba ga promatrati isključivo u kontekstu Istarske županije odnosno njenog obalnog prostora. Također, budući da se radi o relativno malom broju promatranih jedinica ($n=21$) treba biti pažljiv u njihovoj interpretaciji.

Unatoč tome, rezultat nam puno govori o promatranom prostoru i dobiveni tipovi dat će nam svrsishodniji rezultat od sektorske analize ili zasebne analize svake pojedine obalne administrativne jedinice. Dobiveno je 5 tipova i 2 podtipa koji će se u nastavku obrazložiti pomoću dendrograma (sl. 12), tematske karte (sl. 13), deskriptivne statistike klastera (prilog 7) i prethodno analiziranih varijabli. Svim tipovima dani su i lako pamtljivi nazivi zbog lakše interpretacije.



Sl. 12. Dendrogram klaster analize (*Ward* metoda)

Izvor: izradio autor



Sl. 13. Tipovi obalnog prostora Istarske županije

Izvor: izradio autor

Tip I – Zelena obala

Najbrojniji tip kojeg čini 9 jedinica lokalne samouprave (Buje, Kanfanar, Bale, Ližnjan, Marčana, Barban, Raša, Labin i Kršan). Obuhvaća cijelu istočnu obalu i 3 jedinice lokalne samouprave na zapadnoj strani poluotoka s kratkom obalom (Buje, Kanfanar i Bale). Glavno obilježje tipa su najniže vrijednosti u varijabli građevinska područja u prostoru ograničenja gdje je svih 9 jedinica lokalne samouprave unutar prvih 10 s najmanjim

vrijednostima (jedinici koji nije u ovom tipu je Vrsar na 9. mjestu s 25 % dok Buje na 10. imaju 27 %). Tip ima nadprosječne vrijednosti varijable stalno nastanjeni stanovi izuzev Marčane (54 %) i Raše (58 %) iako je ovo prostor s najvećim udjelom napuštenih stanova. To je rezultat niskog udjela stanova za iznajmljivanje turistima te stanova za odmor i rekreaciju. Indeks razvijenosti je kod svih jedinica lokalne samouprave ispodprosječan izuzev Bala koje su iznad prosjeka jer imaju najnižu stopu nezaposlenosti (4,25 %) i Ližnjana koji ima najviše opće kretanje stanovništva (129,19). Zaposlenost u ugostiteljstvu je ispodprosječna kod svih jedinica lokalne samouprave, a ribarstvo je lokalno značajna djelatnost (Kršan-Plomin i Ližnjan). Naziv korespondira s glavnim obilježjem ovog tipa, a to je neizgrađena obala koja je pretežito sačuvana u prirodnom stanju.

Tip II – Obalna periferija

Radi se o relativno heterogenom (s obzirom na visoke standardne devijacije) tipu kojeg čine 3 jedinice lokalne samouprave (Brtonigla, Novigrad i Vodnjan) od kojih čak dvije imaju status grada. Glavna obilježja tipa su pojedini ekstremi i prosječno najniži indeks razvijenosti. Brtonigla ima jedan od najnižih indeksa razvijenosti (poslije Barbana i Raše) prvenstveno zbog najnižeg prosječnog dohotka po stanovniku. Uz to, Brtonigla ima najveći udio građevinskih područja u prostoru ograničenja (74 %), nakon Poreča. Novigrad ima najmanji udio stalno nastanjenih stanova (35 %), također nizak udio ima Vodnjan (44 %) prvenstveno zbog visokog udjela stanova za odmor i rekreaciju koji čine otprilike pola svih stanova u oba grada. Zbog toga ovaj tip ima i prosječno najniži udio stanova stalnog stanovanja. Udio zaposlenih u ugostiteljstvu varira od 9 % (Vodnjan) do čak 22 % (Novigrad), a ribarstvo je lokalno značajna djelatnost smanjenog obujma u Novigradu. Naziv je odabran jer se radi o jedinom tipu koji nema niti jedan subregionalni ili regionalni centar odnosno veći grad iako Novigrad i Vodnjan imaju status grada. Također, imaju najniži prosječni indeks razvijenosti uz izražen utjecaj turizma i izgrađenosti obale.

Tip III – Zlatna obala

Zlatna obala je jedinici tip kojeg ćemo podijeliti na dva podtipa (*slabije turistificirana* i *izrazito turistificirana*) s obzirom da su se zadnji grupirali (slika 12). Zajednički im je vrlo visok indeks razvijenosti i ispodprosječan udio stalnog stanovanja. Međutim, glavna razlika je u udjelu zaposlenih u ugostiteljstvu gdje se ističe podtip *izrazito turistificirana*. Uz to, taj podtip ima i veći udio građevinskih područja u prostoru ograničenja. Na cijelom prostoru

nema niti jednog od najvažnijih iskrcajnih mjesta za ribarstvo. Naziv se odnosi na izuzetnu razvijenost budući da su čak četiri jedinice lokalne samouprave među prvih deset u RH po indeksu razvijenosti, a sve su među prvih 30.

Podtip IIIa. – *Slabije turistificirana* - Umag, Fažanu i Medulin karakterizira prosječno najviši indeks razvijenosti, a posebno se ističe Medulin koji ima drugi najviši indeks razvijenosti u RH. Također, Medulin nakon Novigrada ima najmanji udio stalnog stanovanja zbog najvećeg broja stanova za iznajmljivanje turistima (25 %) i visokog udjela stanova za odmor (35 %). Zaposlenost u ugostiteljstvu varira od 11 % (Fažana) do 21 % (Umag), a udio građevinskih područja u prostoru ograničenja od 34 % (Medulin) do 53 % (Fažana). Iako se po ribarstvu ovaj podtip posebno ne ističe, ono je izraženije od drugog podtipa zahvaljujući iskrcajnim postajama u Banjolama (Medulin), Umagu i Savudriji (Umag).

Podtip IIIb. – *Izrazito turistificirana* – Tar-Vabriga, Poreč i Funtana su najhomogeniji tip (s najnižim standardnim devijacijama). Ovaj tip ima nadprosječne vrijednosti zaposlenosti u ugostiteljstvu, indeksa razvijenosti, gustoće građevinskih područja u prostoru ograničenja te ispodprosječne vrijednosti stalno nastanjenih stanova i ribarstva. Budući da se radi o homogenom tipu naglasit će se samo ekstremi koji su izuzetno značajni. Funtana ima najveće prosječne izvorne prihode po stanovniku zbog čega je i najrazvijenija jedinica lokalne samouprave, nakon Medulina. Tar-Vabriga ima drugi najveći udio zaposlenih u ugostiteljstvu (33 %), nakon Vrsara. Poreč ima najveći udio građevinskih područja u prostoru ograničenja od čak 77 %.

Tip IV – Obalni centar

Jedina jedinica lokalne samouprave koja se nije grupirala je Pula. Gotovo po svim varijablama radi se o ekstremu, osim kod indeksa razvijenosti koji je prosječan. Pula ima najveći udio stalno nastanjenih stanova (96 %), najviše iskrcaja u ribarstvu (36 % od ukupnog iskrcaja), nakon Ližnjana i Barbana ima najmanji udio zaposlenih u ugostiteljstvu (8 %), a nakon Poreča i Brtonigle najveći udio građevinskih područja u prostoru ograničenja (71 %). Naziv je odabran jer se Pula kao regionalno središte izdvojila gotovo prema svim obilježjima.

Tip V – Plava obala

Plava obala je tip kojeg čine Rovinj i Vrsar. Karakterizira ga kombinacija visokog udjela zaposlenih u ugostiteljstvu, visokog indeksa razvijenosti, velike količine iskrcaja morskih organizama te s obzirom na prethodno nabrojana obilježja relativno niskog udjela građevinskih područja u prostoru ograničenja. Od ekstrema Vrsar se ističe s najvišim udjelom zaposlenih u ugostiteljstvu (36 %) i najvećim prosječnim izvornim prihodima po stanovniku nakon Funtane, a Rovinj s najvećim prosječnim dohotkom po stanovniku i najvećim iskrcajem morskih organizama nakon Pule. Udio stalno nastanjenih stanova varira od 53 % (Vrsar) do 72 % (Rovinj). Naziv "Plava obala" odabran je jer se razvoj ovog tipa bazira uz more, ali bez pretjerane izgrađenosti obale što ujedno korespondira s načelima tzv. plave ekonomije o čijem značaju slijedi rasprava.

4. Rasprava

Rasprava će se osobito koncentrirati na prostor južne Istre i dobivene tipove. Dobiveni su svi tipovi osim *izrazito turistificiranog* podtipa što ukazuje na heterogenost ovog prostora. Ukoliko usporedimo rezultate istraživanja s Vojnovićevom (2018) analizom intenziteta turizma u RH prvo treba naglasiti da je zapadna obala Istarske županije regija s najjačim intenzitetom turizma. Posebno se ističe Funtana s najvećom vrijednosti intenziteta turizma, a zatim Tar-Vabriga što odgovara dobivenim rezultatima *izrazito turistificiranog* podtipa, dok se manje odstupanje javlja s Porečom koji ima nešto slabiji intenzitet prema Vojnovićevom (2018) istraživanju od Medulina, Vrsara, Novigrada i Rovinja. Međutim, dobivene tipove u južnoj Istri treba staviti u kontekst heterogenosti cijele zapadne obale Istarske županije odnosno homogenosti istočne obale. Naglasak na južnu Istru stavio se pod pretpostavkom njene veće heterogenosti i u odnosu na ostatak zapadne obale sjeverno od Linskog zaljeva. Stavljanje naglaska na heterogenost odnosno homogenost administrativnih prostornih jedinica stavio se s obzirom na činjenicu da ona utječe na implementaciju javnih politika regionalnog razvoja odnosno veća heterogenost zahtjeva kompleksniji pristup (Carvalho, 2009). Međutim, pojavnost svih tipova na ostatku zapadne obale osim obalnog centra ukazuje nam na heterogenost cijele zapadne obale. Stoga, i u slučaju obalne tipologije ustaljena podjela na istočnu i zapadnu obalu Istre pokazala se najopravdanijom.

Najveću pojavnost u južnoj Istri ima tip *zelena obala* kojem pripada 5 od 10 jedinica lokalne samouprave južne Istre. Točnije, cijela istočna obala južne Istre (Barban, Marčana, Ližnjan) i na zapadu Bale i Kanfanar. Obilježje svih je da nemaju status grada te da im se općinska središta ne nalaze na obalnoj crti. Tip *zelena obala* općenito karakterizira obalni prostor najbliži unutrašnjosti, a posebno se ističu općine Kanfanar i Barban koje po njihovim obilježjima ne bi bilo pogrešno svrstati u unutrašnjost Istre. Marčana se ističe po relativno niskom udjelu stalno nastanjenih stanova za tip *zelene obale*, a u prostoru ograničenja ima tek nekoliko izdvojenih građevinskih područja od kojih se ističu Krnički porat gdje se i nalazi jedino iskrcajno mjesto te turističko naselje Duga uvala. Ližnjan unatoč blizini regionalnog centra Pule i razvijenog Medulina nema izraženu razvojnu dinamiku obalnog prostora. U prostoru ograničenja ističe se krajnji jug općine gdje se vojni poligon Marlera nastoji prenamijeniti u golf igralište s pratećim turističkim sadržajima (URL 24). Jedina općina s visokom razvijenošću koja svoj razvoj ne bazira uz more su Bale. Nadprosječan indeks razvijenosti i udio stalno nastanjenih stanova te ispodprosječni udio zaposlenih u ugostiteljstvu, udio građevinskih područja u prostoru ograničenja i ribarstvo ističu Bale kao jedan od primjera i mogućih generatora razvoja zelene ekonomije s obzirom na visoku razvijenost te socijalnu i infrastrukturnu održivost prostora.

Nadgradnja zelenoj ekonomiji u obalnom prostoru je plava ekonomija koja ističe ekološku osjetljivost obalnog i morskog okoliša te pomorske sektore ekonomije što se ističe i u dokumentima Plavi rast i Limassolska deklaracija. Tipologijom se iskristalizirao tip *plava obala* koji ima razvijene tipične djelatnosti za obalni prostor, turizam i ribarstvo uz visok indeks razvijenosti, ali bez pretjerane izgrađenosti obale. Tip čine Rovinj i Vrsar koji imaju velik dio obale uz Linski zaljev koji je još od 1964. godine zaštićen kao značajni krajobraz, a od 1980. i kao posebni rezervat u moru. Uz to, Rovinj ima zaštićen i velik dio ostatka svoje obale od 1968. godine značajnim krajobrazom "Rovinjski otoci i priobalno područje"³⁴. No, zbog postojanja većeg broja turističkih objekata (hoteli, kampovi, naselja) javna ustanova zadužena za upravljanje ovim značajnim krajobrazom predlaže revidiranje granica obuhvata (URL 25). Rovinj je i najposjećenija turistička destinacija s najviše dolazaka i noćenja u RH koji osim kvantitete postiže najveći broj noćenja godišnje u Istri u visokokvalitetnom smještaju s 5 zvjezdica (URL 26). Vojnovićeva analiza (2012a) također ističe Rovinj kao

³⁴ Otoci uz zapadnu obalu Istre su mali i nenastanjeni, ali su krajobrazno vrlo zanimljivi zbog čega su i u novije vrijeme postali omiljena mjesta turista za kupanje i sunčanje. Ispred obale Rovinja nalaze se Sv. Katarina, Crveni otok, Sv. Ivan, Sestrice i Figarola (Marković, 2004).

destinaciju koja se najbolje prilagođava promjenama na turističkom tržištu. Uspješnom gospodarskom valorizacijom turističkog prostora trajno se ulaže u zaštitu i održavanje prostora odnosno očuvanje njegove autentičnosti što dovodi i do podizanja razine konkurentnosti (Kunst, 2012). Uz turizam, Rovinj je uspio ostati vezan uz tradicionalni segment ribarstva koji je nekada bio glavni izvor egzistencije lokalnom stanovništvu. Osim turističkog tržišta, ribarstvu je pridonijela i lokalna prerađivačka industrija ribe s dugom tradicijom. Prostornoj komponenti ribarstva trebat će se pridodati dodatna pažnja kroz prostorno planiranje obalnih sadržaja za ribarstvo (URL 10). Rovinj se nalazi i među najvećim prosječnim dohodcima u RH, a u njegovom ukupnom razvoju se ističe jedna od najvećih hrvatskih kompanija *Adris* čije je sjedište upravo u Rovinju. Kompanija se razvila kroz duhansku industriju koja i danas u Kanfanaru zapošljava velik broj radnika, ali je tvornica prodana *British American Tobacco*. Kompanija *Adris* se preorijentirala na turizam, osiguranja, zdravu hranu i nekretnine. U ekonomsko-geografskoj i fizionomskoj preobrazbi Rovinja se posebno istaknula njihova preorijentacija na turizam kroz lanac hotela *Maistra*. Potrebno je istaknuti i njihovu industriju zdrave hrane *Cromaris* s uzgajalištima morskih organizama duž jadranske obale, ali i u Lirskom zaljevu te uvali Budava u Ližnjanu (URL 27). Sve navedeno ukazuje da je Rovinj jedan od generatora plave ekonomije ne samo Istre nego i cijele RH.

Tip *obalna periferija* kao što je i u rezultatima već navedeno, karakterizira da se sve jedinice lokalne samouprave (Brtonigla, Novigrad, Vodnjan) nalaze rubno u odnosu na regionalni centar i subregionalne centre. Uz to, tip ima prosječno najniži indeks razvijenosti kojeg ipak treba uzeti s rezervom s obzirom na nacionalni kontekst po kojem je i ovo nadprosječno razvijen prostor. Ipak, u kontekstu Istarske županije, a pogotovo njene zapadne obale radi se o slabije razvijenom prostoru, s nadprosječno izgrađenom obalom i ispodprosječnom razinom socijalne i infrastrukturne održivosti prostora. Grad Vodnjan odnosno istoimeno središnje naselje ne nalazi se na obalnoj crti kao što je slučaj i s općinskim središtima *zelene obale*. U prostoru ograničenja su se razvila dva pretežito turistička i vikendaška naselja Barbariga i Peroj. Uz njih, predviđa se i razvoj golfa s pratećim turističkim sadržajima u prostoru ograničenja kao i u Ližnjanu (URL 28). Perspektiva Vodnjana nalazi se u najmlađem stanovništvu u cijelom obalnom prostoru Istarske županije, a od tvrtki se ističe IT tvrtka međunarodnog imidža *Infobip* koja je 2017. godine otvorila svoj poslovno-informatički kampus u Vodnjanu (URL 29).

Slabije turistificirana zlatna obala je dio općenito visoko razvijenog prostora *zlatne obale* u kojem turizam ima veliki značaj, ali slabijeg intenziteta u odnosu na podtip *izrazito turistificirana zlatna obala* koja ima znatno veći utjecaj turizma što se očituje osim visokim udjelom zaposlenih u ugostiteljstvu i u pretjeranoj izgrađenosti obale. Takav problemski podtip *izrazito turistificirane obale* ne javlja se u južnoj Istri. *Slabije turistificirana zlatna obala* južne Istre uključuje općine Fažana i Medulin u neposrednoj blizini regionalnog centra Pule. Gotovo sva tradicionalna naselja i prateći turistički kompleksi formirali su se uz obalnu crtu iako je kod Medulina veći dio u prostoru ograničenja ostao očuvan u prirodnom stanju. To je prvenstveno zbog zaštite značajnog krajobraza Gornjeg i Donjeg Kamenjaka i medulinskog arhipelaga od 1996. godine, kojima od 2004. godine upravlja Javna ustanova Kamenjak (URL 30). Obje općine imaju ispodprosječan udio zaposlenih u ugostiteljstvu na što može utjecati i blizina regionalnog centra, ali socijalna i infrastrukturna održivost prostora je slabija zbog niskog udjela stalno nastanjenih stanova odnosno velikog udjela stanova za odmor i rekreaciju i stanova za iznajmljivanje turistima. Unatoč tome, obje općine su među prvih deset po indeksu razvijenosti u RH. Vojnović (2012a) također ističe važnost gravitacijskog utjecaja Pule na ove dvije općine te navodi kako se radi o jedinstvenoj socio-ekonomskoj cjelini odnosno da se radi o suburbanom zoni grada.

Obalni centar je jedini tip koji se ne grupira i koji se pojavljuje samo u južnoj Istri što ne iznenađuje budući da se radi o Puli koja je regionalno središte. S obzirom da se radi o samostalnom tipu, sva su njegova obilježja navedena u rezultatima istraživanja pa će se ovdje spomenuti ostali aspekti razvoja ovog obalnog prostora. Prostor ograničenja u Puli je gotovo potpuno izgrađen izuzev Nacionalnog parka Brijuni koji administrativno pripada Puli, a proglašen je 1983. godine. Iako je Pula gotovo potpuno izgrađena postoje prostori bivših vojarni čija se buduća namjena još nije iskristalizirala³⁵. Obala je postala mjesto sukoba između privatnih krupnih investicija i dijela lokalnog stanovništva po pitanju buduće namjene prostora. Takvo stanje s neiskorištenim prostorima te zapuštanjem postojeće infrastrukture i prirodnih atrakcija dovelo je i do stagnacije turizma u Puli. Tomu je pridonio i razvoj susjednih turističkih destinacija koje se razvijaju na temelju očuvanje prirodne

³⁵ “Grad Pula (s potporom Vlade) je svoje bivše vojarnje, smještene na poluotoku Muzilu namjeravao prenamijeniti u zonu golf igrališta, izgradnju luksuznih vila, apartmana i marina davanjem područja u koncesiju. Takva odluka je izazvala negodovanje građana (vršio se veliki medijski pritisak, formirana je građanska inicijativa „Volim Pulu“) u tolikoj mjeri da se odustalo od prvotne namjere. Građani smatraju da bi se prostor trebao prepustiti lokalnoj zajednici kroz davanje prostora na korištenje javnim institucijama, lokalnim poduzetnicima, sportskim, kulturnim i drugim organizacijama civilnog društva.” (URL 34) Osim Muzila inicijativa se proširila na slične procese kod bivše vojne zone Katarina, ali i pokušaj koncesioniranja plaža.

baštine te kulturne baštine Pule, gdje turisti borave u susjednim općinama koje onda ostvaruju prihode od turizma, a turisti su motivirani blizinom Pule u koju odlaze na izlete. Kako bi se turizam u Puli oporavio, nužno je poraditi na reafirmaciji prirodne baštine, ulagati u rekonstrukciju postojeće infrastrukture te iskoristiti potencijal napuštenih prostora (Vojnović, 2012b).

Deklaracijom "Prema novoj Urbanoj agendi Unije za Mediteran" usvojenoj 2017. godine ističe se važnost unaprjeđenja načina planiranja i upravljanja gradovima usmjerenog prema društvenoj uključenosti i smanjenju urbanog siromaštva. Hrvatski zavod za prostorni razvoj posebno ističe potrebu urbane regeneracije zapuštenih gradskih jezgri te zapuštenih lučkih i industrijskih područja (Vranek, 2017). Najvažniji gospodarski subjekt u Puli je brodogradilište *Uljanik* koje je nastalo kao brodogradilište ratne luke Austro-ugarske mornarice uz koju se grad demografski i fizionomski razvijao. Danas je brodogradnja industrijska grana koja posluje na globalnom tržištu te bi se utjecaj države trebao smanjivati iako ona i dalje znatno ovisi o nacionalnim državama s obzirom na poreze i zakonsku regulativu te razne druge olakšice ili poticaje koji su primjerice u Europskoj uniji zabranjeni bez posebne suglasnosti Europske komisije. Njen značaj važan je zbog izvoznog karaktera brodogradnje, pa tako *Uljanik d.d.* ostvaruje oko 50 % izvoza Istarske županije (URL 31). Značaj *Uljanika* u obalnom prostoru Istarske županije najbolje se očituje u udjelu broja zaposlenih u *Uljaniku* u ukupnom broju zaposlenih (prilog 8), no budućnost brodogradnje u Puli aktualno je pitanje zbog njegove upitne profitabilnosti na globalnom tržištu s postojećim načinom vođenja poslovanja. Sve u svemu, Pula je sad već tradicionalni primjer turističkog razvoja i snažne industrije s obzirom na dužinu razdoblja u kojem ove dvije djelatnosti funkcioniraju jedna uz drugu. U današnje postindustrijsko doba, a i u doba stvaranja novih inovativnih turističkih proizvoda, nužno je raditi na prikladnoj prostornoj sinergiji industrije i turizma koja se može postići kratkoročnim i dugoročnim planovima i mjerama s ciljem stvaranja suvremene industrijsko-turističke regije (Vojnović, 2002).

5. Zaključak

Prvom skupinom hipoteza (H1) nastojalo se odgovoriti na pitanje kako prilagoditi upravljanje obalnim prostorom njegovoj nodalno-funkcionalnoj organizaciji i geografskom položaju. Osnovna podjela na istočnu i zapadnu obalu Istarske županije pokazala se opravdanom. S obzirom na navedenu podjelu i izrađenu tipologiju obalnog prostora, hipoteza 1a koja pretpostavlja veću diferencijaciju prostora na zapadnoj obali na temelju jače gospodarske i demografske dinamike te homogeniju strukturu istočne obale, u potpunosti je potvrđena. Naime, na istočnoj obali prisutan je samo tip *zelena obala* dok je zapadna obala potpuno heterogena sa svim tipovima.

Hipoteza 1b koja kaže kako će se regionalni centar Pula i subregionalni centri (Umag, Poreč, Rovinj, Labin), odnosno svi gradovi koji imaju više od 10.000 stanovnika zajedno grupirati, opovrgnuta je. Rezultat tipologije pokazao je kako su svi navedeni centri u zasebnim tipovima.

Pretpostavljeno je kako će zapadna obala južne Istre imati pojavnost više tipova u odnosu na ostatak zapadne obale, međutim heterogenost ovih područja pokazala se podjednakom jer južna zapadna obala ima sve tipove osim *izrazito turistificirane obale*, a sjeverna zapadna obala sve osim *obalnog centra*, čime je hipoteza 1c opovrgnuta.

Hipotezom 1d promatrao se prostor južne Istre u kojem je predviđeno grupiranje jedinica lokalne samouprave čija se središta ne nalaze na obalnoj crti. Rezultat je pokazao kako se ova hipoteza ne može niti potvrditi niti opovrgnuti jer se nisu sve jedinice lokalne samouprave čije se središte ne nalazi na obalnoj crti grupirale u jedan tip. Međutim, sve su općinske u tipu *zelena obala* te jedina gradska Vodnjan kao jedina u južnoj Istri u tipu *obalna periferija*.

Iz svega navedenog mogu se izvući osnovne smjernice za upravljanje obalnim prostorom i njegovu prostornu integraciju. Istočna obala zahtjeva manju kompleksnost obalnog plana odnosno koncept IUOP-a bit će lakše provodljiv s obzirom na prostornu integraciju, no ostaje pitanje upravljačkih kapaciteta budući da se većinom radi o manjim sredinama. S druge strane, zapadna obala puno je složeniji mozaik čija će prostorna integracija biti kompleksna, ali provođenje koncepta IUOP-a mogu olakšati veći upravljački kapaciteti. Kod južne Istre osim podjele na istočnu i zapadnu obalu važno je i gdje se nalazi središte jedinice lokalne samouprave, odnosno je li na obalnoj crti ili nije, što je također

bitan segment budućeg planiranja. Uz to, u nodalno-funkcionalnoj organizaciji prostora samo se razina regionalno središte pokazala značajnom za obalnu tipologiju.

Nadalje, nastojalo se identificirati obalne prostore koji su pod rizikom narušavanja prostorne ravnoteže unatoč njihovoj trenutnoj općoj razvijenosti. Tako hipoteza 2 kaže kako će se jedinice lokalne samouprave grupirati unutar tipa kojeg karakteriziraju nadprosječne vrijednosti izgrađenosti obale i utjecaja turizma, ispodprosječna socijalna i infrastrukturna održivost prostora, ali i visoka razvijenost. Takav scenarij rizika ne prijete prostoru južne Istre, ali je njegova prijetnja registrirana u *izrazito turistificiranom tipu zlatne obale* (Poreču, Taru-Vabrigi i Funtani) čime je ova hipoteza potvrđena.

Također, ispitano je i postoji li prostor koji ostvaruje razvojne potencijale usklađivanjem više sektora djelatnosti u obalnom prostoru bez narušavanja krajobraznih vrijednosti prekomjernom izgradnjom. Hipoteza 3 glasila je kako će se jedinice lokalne samouprave grupirati unutar tipa kojeg karakteriziraju nadprosječne vrijednosti utjecaja turizma, ribarstva i razvijenosti te ispodprosječna razina izgrađenosti obale. Takav scenarij konkurencijom do kohezije uz naglasak na plavu ekonomiju već se djelomično ostvaruje u tipu *plava obala* čime je ova hipoteza također potvrđena.

Zaključno će se dati kratki osvrt na razvoj jedinica lokalne samouprave južne Istre. Kanfanar se ne ističe u kontekstu obalnih specifičnosti, a budući razvoj će primarno ovisiti o duhanskoj industriji i utjecaju subregionalnog središta Rovinja. Rovinj ima sve preduvjete da postane generator plavog rasta u Istarskoj županiji ukoliko i dalje uspije izbalansirati razvoj pomorskih djelatnosti bez pretjerane izgrađenosti obale, a čiji bi ključ u budućnosti mogle biti inovacije tvrtke *Adris*. Bale su manja sredina koja je komplementarna s Rovinjem u svome daljnjem razvoju prvenstveno kroz zelenu ekonomiju iako je neizostavno i postupno okretanje moru i obalnoj crti. Vodnjan je prostor čiji je budući razvoj neizvjestan, a razvoj golfa i pratećih turističkih sadržaja u prostoru ograničenja ne može biti prijetnja niti izrazita mogućnost budućeg razvoja. S obzirom na rast IT industrije možda se budući razvoj Vodnjana stvorio praktički u garaži odnosno tvrtki *Infobip*. Fažana se izrazito uspješno razvija crpeći sve pozitivno iz regionalnog središta i iskorištavajući svoju samostalnost, kao i Medulin koji je uspio i sačuvati svoju obalu od pretjerane izgrađenosti što će biti ključ njegovog daljnjeg razvoja uz socijalnu i infrastrukturnu održivost. Kod jedinica lokalne samouprave na istoku predviđa se daljnji razvoj bez prevelikog pritiska na okoliš uz

postepeno (od juga prema sjeveru) okretanje moru i pomorskim djelatnostima. Izgradnja i okretanje turizmu prvo se može očekivati na bivšem vojnom poligonu Marlera.

Razvoj Pule ostaje najkompleksnije pitanje koje ne uključuje samo pitanje planiranja i upravljanja obalnim prostorom nego i cijelo promišljanje urbanizma velikih gradova. U kontekstu ove tipologije može se reći da se Pula treba razvijati kao regionalno središte i jedini *obalni centar* te da bi tipična "sunce i more" turistifikacija bivših vojnih zona bila promašen razvojni korak kao i propadanje brodogradilišta *Uljanik* budući da bi došlo do rušenja glavnih identitetskih odrednica prostora. No, trenutno stanje promašenog poslovanja *Uljanika* i propadanja bivših vojnih zona bez donošenja odluka kakav budući razvoj treba biti s obzirom na upravljačke kapacitete, integraciju privatnih i javnih inicijativa, vladinih i nevladinih organizacija te temeljnu prostornu integraciju ostaje najgora opcija. U tom duhu još će se istaknuti da je nužna integracija znanosti i upravljanja stoga bi se za buduća istraživanja istaknuo problem, kao uža tematika, upravljanja u prostoru ograničenja Pule. Šira tematika koja se nametnula pisanjem ovog rada bila bi izrada tipologije cjelokupnog obalnog prostora Hrvatske, što bi pridonijelo primjeni IUOP-a u Hrvatskoj, ali i kontekstualizaciji ovog istraživanja.

6. Literatura

Barker, D., 1976: Hierarchic and Non-Hierarchic Grouping Methods: An Empirical Comparison of Two Techniques, *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography* 58 (1), 42-58

Blashfield, R. K., 1976: Mixture Model Tests of Cluster Analysis: Accuracy of Four Agglomerative Hierarchical Methods, *Psychological Bulletin* 83 (3), 377-388

Božanić, T., 2013: Integralno pravljanje obalnim područjem na Sjevernom Jadranu, Diplomski rad, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci

Buddemeier, R.W., Smith, S.V., Swaney, D.P., Crossland, C.J. i Maxwell, B.A., 2008: Coastal typology: An integrative “neutral” technique for coastal zone characterization and analysis, *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 77, 197-205.

Carvalho, A. X. Y., Albuquerque, P. H. M., Almeida Junior, G. R., Guimarães, R. D., 2009: Spatial Hierarchical Clustering, *Revista Brasileira de Biometria* 27 (3), 411-422

Dolnicar, S., 2002: A Review of Unquestioned Standards in Using Cluster Analysis for Data-Driven Market Segmentation, u: CD Conference Proceedings of the Australian and New Zealand Marketing Academy Conference 2002 (ANZMAC 2002), Deakin University, Melbourne

Druzhinin, A.G., Federov, G.M., Gontar, N.V., Gorochnya, V.V., Lachininskii, S.S., Mikhaylov, A.S., Volkhin, D.A., 2017: Typology of Coastal Zones in the European Part of Russia: Modern Particularities within the Trend of Cross-Border Clustering; *Journal of Applied Economic Sciences* XII, 51 (5), 1451-1460.

Dukić, D., 2014: Održivi razvoj mora i priobalnog područja, Diplomski rad, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci

Fedorov, G., Korneevets, V., 2015: Socioeconomic typology of Russia's coastal regions, *Baltic Region* 26 (4), 89-101.

Koboević, Ž., Milošević-Pujo, B., Kurtela, Ž., 2012: Održivi razvoj i integrirano upravljanje obalnim područjem – procesi uspješne zaštite obalnog mora, *Naše more* 59 (3-4), 176-188

- Kordej-De Villa, Ž., Rašić Bakarić, I., Starc, N., 2014: Upravljanje razvojem u obalnom području Hrvatske, *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja* 23 (3), 449-468
- Kovačić, M., Komadina, P., 2011: Upravljanje obalnim područjem i održivi razvoj, Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Rijeka
- Kunst, I., 2012: Hrvatski turizam i EU integracije, Institut za turizam i Naklada Jesenski i Turk, Zagreb
- Lukić, A., 2012: *Mozaik izvan grada – Tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske*, Meridijani, Samobor
- Lupton, R., Tunstall, R., Fenton, A., Harris, R., 2011: *Using and developing place typologies for policy purposes*, Department for Communities and Local Government, London
- Marković, M., 2004: *Hrvatski otoci na Jadranu*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb
- Marohnić-Kuzmanović, V., Matković, I., Korlaet, A., 2017: *Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske*, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja i Hrvatski zavod za prostorni razvoj, Zagreb
- Maxwell, B.A., Buddemeier, R.W., 2002: Coastal Typology Development with Heterogeneous Data Sets, *Regional Environmental Change*, 3, 1-3, 77-87
- Mišetić, A., Zimmerman, R., n.d.: Privremeno nenastanjeni stanovi, Institut za društvena istraživanja Ivo Pilar, https://www.pilar.hr/wp-content/images/stories/dokumenti/zbornici/.../kpm_031.pdf (20.12.2018.)
- Monfort Climent, D., Terrier, M., 2010: *Projet ALDES: synthèse de typologie de la côte méditerranéenne française*. Rapport BRGM/RP-58516-FR, 42, 29, 1.
- Seršić, V., Nakić, J., 2015: Pravni problemi morske obale (u svjetlu europskog i hrvatskog prava), *Poredbeno pomorsko pravo* 54, 359-391

- Psuty, N. P., Steinberg, P. E., Wright, D. J., 2004: Coastal and marine geography, u: *Geography in America at the Dawn of the 21st century* (ur. Gaile, G. L., Willmot, C. J.), Oxford University Press, New York, 314-325
- Roglić, J., 2005: *Jadranske teme – sabrana djela*, Geografsko društvo Split, Split
- Sarstedt, M., Mooi, E., 2014: Cluster Analysis, u: *A Concise Guide to Market Research*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 273-324
- Sobolewski, M., Markowska, M., 2017: Hierarchical Clustering Methods With Territorial Integrity Criterion, *Folia Oeconomica* 4 (330), 99-109
- Vallejo, S. M., 1993: The Integration of Coastal Zone Management into National Development Planning, *Ocean & Coastal Management* 21, 163-182
- Vojnović, N., 2002: Model geografskog istraživanja odnosa turizma i industrije na primjeru Pule, *Geoadria* 7 (1), 109-125
- Vojnović, N., 2012a: Obilježja životnoga ciklusa odabranih turističkih destinacija istarskoga priobalja, *Ekonomika misao i praksa* 21 (2), 751-774
- Vojnović, N., 2012b: Stagnacija turističke destinacije: primjer Pule, *Hrvatski geografski glasnik* 74 (2), 113-128
- Vojnović, N., 2018: Intenzitet turizma u vodećim hrvatskim turističkim gradovima i općinama, *Geoadria* 23 (1), 29-50
- Vranek, J., 2017: Urbana agenda Unije za Mediteran, u: *Vizije gradova i prostora – međunarodne preporuke za prostorni i urbani razvoj* (ur. Matković, I., Vranek, J., Gojević, I., Jakopac, S.), Hrvatski zavod za prostorni razvoj, Zagreb
- Vrban, D., 2011: Uprava, dobro vladanje i autopoiesis, *Hrvatska i komparativna javna uprava* 11 (2), 411-434

7. Izvori

URL 1: Ustav Republike Hrvatske, Narodne novine 8/1998, https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1998_01_8_121.html (15.11.2018.)

URL 2: *Upravljanje priobaljem*, skripta, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, n.d., https://www.pmf.unizg.hr/download/repository/Upravljanje_priobaljem.doc (28.8.2018.)

URL 3: *Integralno upravljanje obalnim područjem*, Stručna podloga, Hrvatski zavod za prostorni razvoj, Split, 2014 http://www.hzpr.hr/UserDocsImages/strategija/INTEGRALNO%20UPRAVLJANJE%20JE%20OBALNIM%20PODRU%20C4%8CJEM_Stru%20u%20C4%8Dna%20podloga_URBOS_KOLOVOZ%20%202014..pdf (3.10.2018.)

URL 4: Digitalni atlas Republike Hrvatske (GIS podaci), GIS data, Zagreb, 2005 (13.11.2018.)

URL 5: *Analysis of ICZM Practice in Region of Istria (Croatia)*, Zavod za prostorno uređenje Istarske županije, 2013, <http://www.shapeipaproject.eu/download/listbox/WP3%20action%203.1/Analysis%20of%20ICZM%20practice%20in%20the%20region%20of%20Istria.pdf> (3.12.2018.)

URL 6: *Inventura i analiza potencijala prirodnih i kulturnih vrijednosti istarske obale*, Istarska županija, 2015, https://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/turizam/150918_Analiza.pdf (20.9.2018.)

URL 7: *Coastal typologies: detailed method and outputs*, Final Report, Marine Management Organisation, London, 2011, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/312722/se_typologies.pdf (22.10.2018.)

URL 8: *Maximising the socio-economic benefits of marine planning for English coastal communities*, Final Report, Marine Management Organisation, London, 2011, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/312720/se_national.pdf (11.11.2018.)

URL 9: *Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti prema novom modelu izračuna na lokalnoj razini (razdoblje 2014.-2016.)*, Ministarstvo

regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, <https://razvoj.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug-1939/regionalni-razvoj/indeks-razvijenosti/vrijednosti-indeksa-razvijenosti-i-pokazatelja-za-izracun-indeksa-razvijenosti-2018/3740> (10.11.2018.)

URL 10: *Program izgradnje ribarske infrastrukture u Istarskoj županiji*, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2010, https://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/novosti/sjednice_skupstine_2009/22/22-08.pdf (10.10.2018.)

URL 11: *Smjernice za integralno upravljanje obalnim područjem Dubrovačko-neretvanske županija*, Regionalna razvojna agencija Dubrovačko-neretvanske županije DUNEA d.o.o., 2011, <http://www.edubrovnik.org/wp-content/uploads/2016/03/Smjernice-za-integralno-upravljanje-obalnim-podru%C4%8Djem-Dubrova%C4%8Dko-neretvanske-%C5%BEupanije.pdf> (28.9.2018.)

URL 12: *Plan integralnog upravljanja obalnim područjem Šibensko-kninske županije*, PAP/RAC, 2015, <https://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/Obalni%20plan%20SKZ.pdf> (13.10.2018.)

URL 13: *Methodologies, Tools and Best practices for Managing Information for Decision-Making on Sustainable Development in the Caribbean SIDS*, University of the West Indies, Kingston, 2003, <https://www.coursehero.com/file/25065429/03-Creary-ICZM-Moduledoc/> (2.11.2018.)

URL 14: *Evaluacija postojećeg i prijedlog novog modela za izračun indeksa te izračun novog indeksa razvijenosti jedinica lokalne i područne samouprave u Republici Hrvatskoj*, studija, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Rijeci, 2017, https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//Vijesti%20%20dokumenti//Studija_novi%20model%20indeksa%20razvijenosti_CLER_za%20web.pdf (11.11.2018.)

URL 15: *Cluster Analysis*, University of Massachusetts, Amherst, n.d., <https://www.umass.edu/landeco/teaching/multivariate/schedule/cluster1.pdf> (20.12.2018.)

URL 16: *Distances between Clustering*, Hierarchical Clustering, Carnegie Mellon University Department of Statistics, 2009, <https://www.stat.cmu.edu/~cshalizi/350/lectures/08/lecture-08.pdf> (14.12.2018)

- URL 17: *Geographic Data Analysis*, Multivariate distances and cluster analysis, n.d., <http://geog.uoregon.edu/bartlein/courses/geog495/lec18.html> (4.12.2018)
- URL 18: Dokumentacija Hrvatskog zavoda za prostorni razvoj, studeni 2018.
- URL 19: *Stanovi prema načinu korištenja*, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, www.dzs.hr (29.11.2018.)
- URL 20: *Zaposleni prema područjima djelatnosti, starosti i spolu*, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, www.dzs.hr (8.11.2018.)
- URL 21: *Strateški program ruralnog razvoja Istarske županije (2008.-2013.)*, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, https://www.istra-istria.hr/uploads/media/Ruralni_razvoj_2008-2013sazetak.pdf (13.12.2018.)
- URL 22: *Županijska razvojna strategija Istarske županije do 2020. godine*, Istarska županija, Pula, 2018, http://www.istra-istria.hr/fileadmin/dokumenti/gospodarstvo/2018/180411_ZRS_IZ_2020.pdf (15.10.2018.)
- URL 23: *Izješće o stanju u prostoru Istarske županije*, Zavod za prostorno uređenje Istarske županije, 2017, http://www.zpuiz.hr/fileadmin/dokumenti/prostorni_plan/Ostali/IZ_IZVJESCE_tekst_0818.pdf (25.10.2018.)
- URL 24: Demilitarizirali smo Ližnjan, *istarski.hr*, <https://istarski.hr/node/22307-maja-cvek-demilitarizirali-smo-liznjan> (12.12.2018.)
- URL 25: Zaštićena područja, *Natura Histrica*, <http://www.natura-histrica.hr/hr/zasticena-podrucja>, (5.1.2019.)
- URL 26: Dokumentacija Turističke zajednice Istarske županije, prosinac 2018.
- URL 27: Struktura grupe, *Adris*, <http://www.adris.hr/o-nama/struktura-grupe/> (6.1.2019.)
- URL 28: Razvoj turizma: Na Negrinu golf i hoteli, u Barbarigi kampovi, *Glas Istre*, <https://www.glasistre.hr/istra/na-negrinu-golf-i-hoteli-u-barbarigu-kampove-567217> (7.12.2018.)
- URL 29: Infobip službeno otvorio kampus Pangea u Vodnjanu, *Točka na i*, <https://tockanai.hr/biznis/aktualno/infobip-kampus-vodnjan-5262/> (19.11.2018.)

URL 30: *Javna ustanova Kamenjak*, <http://www.kamenjak.hr/hr/Zasticena.aspx> (6.1.2019.)

URL 31: *Strategija razvoja Grada Pule*, http://www.pula.hr/site_media/media/typo3/fileadmin/sadrzaji/dokumenti/iva_ivancic/STRATEGIJA_RAZVOJA_GRADA_PULE_19_01_2011.pdf (12.11.2017.)

URL 32: Dokumentacija Uljanik d.d., studeni 2017.

URL 33: *Predstavljeni rezultati Satelitskog računa turizma (TSA): U 2016. godini unutarnja turistička potrošnja (inozemna I domaća) dosegla je 10,4 milijardi eura*, Ministarstvo turizma Republike Hrvatske, <https://mint.gov.hr/vijesti/predstavljeni-rezultati-satelitskog-racuna-turizma-tsa-u-2016-godini-unutarnja-turisticka-potrosnja-inozemna-i-domaca-dosegla-je-10-4-milijardi-eura/17802> (23.1.2019.)

URL 34: *Tematska studija: Sustav upravljanja obalnim područjem u Republici Hrvatskoj*, MedPartnership, 2015, http://www.mio-strategija-hr.pap-thecoastcentre.org/docs/analiza_upravljanja_obalnim_podrucjem.pdf (10.10.2018.)

8. Prilozi

Popis slika i tablica

Sl. 1. Obalni prostor Istarske županije.....	4
Sl. 2. Prostorni obuhvat južne Istre u regionalnom kontekstu.....	6
Sl. 3. Građevinska područja u Istarskoj županiji 2018. godine	21
Sl. 4. Gustoća građevinskih područja u prostoru ograničenja, 2018. godina	23
Sl. 5. Namjena stanova 2011. godine	26
Sl. 6. Udio stalno nastanjenih stanova 2011. godine (standardizirane vrijednosti).....	27
Sl. 7. Indeks razvijenosti 2017. godine za razdoblje 2014.-2016. godine (standardizirane vrijednosti).....	31
Sl. 8. Udio zaposlenih u ugostiteljstvu u ukupnoj masi zaposlenih 2011. godine	33
Sl. 9. Udio zaposlenih u ugostiteljstvu 2011. godine (standardizirane vrijednosti)	34
Sl. 10. Ukupna količina ulova morskih organizama po iskrcajnim mjestima od 2013.-2016. godine	38
Sl. 11. Količina ulova morskih organizama po iskrcajnim mjestima od 2013.-2016. godine (standardizirane vrijednosti).....	39
Sl. 12. Dendrogram klaster analize (<i>Ward</i> metoda)	40
Sl. 13. Tipovi obalnog prostora Istarske županije	41
Tab. 1. Utjecaj na prostor s obzirom na udio stanova povremenog stanovanja	24

Prilozi

Prilog 1. Korelacijska matrica između odabranih varijabli

		Correlations					
		Zaposleni_u_ugostiteljstvu	Indeks_razvijenosti	Iskrcaj_morskih_org	Građevinska_područja	Stalno_nastanjeni_stanovi	
Spearman's rho	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	Correlation Coefficient	1,000	,404	,119	,435*	-,457*
		Sig. (2-tailed)	.	,069	,607	,049	,037
		N	21	21	21	21	21
	Indeks_razvijenosti	Correlation Coefficient	,404	1,000	,362	,456*	-,512*
		Sig. (2-tailed)	,069	.	,107	,038	,018
		N	21	21	21	21	21
	Iskrcaj_morskih_org	Correlation Coefficient	,119	,362	1,000	,364	-,032
		Sig. (2-tailed)	,607	,107	.	,105	,891
		N	21	21	21	21	21
	Građevinska_područja	Correlation Coefficient	,435*	,456*	,364	1,000	-,303
	Sig. (2-tailed)	,049	,038	,105	.	,182	
	N	21	21	21	21	21	
Stalno_nastanjeni_stanovi	Correlation Coefficient	-,457*	-,512*	-,032	-,303	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,037	,018	,891	,182	.	
	N	21	21	21	21	21	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Prilog 2. Građevinska područja u prostoru ograničenja 2018. godine

OPĆINA/GRAD	Građevinsko područje u prostoru ograničenja (km ²)	Površina prostora ograničenja (km ²)	Udio građevinskog područja u površini prostora ograničenja (%)	Standardizirano <u>građevinsko područje</u>
Bale	0,58	4,97	11,73	-0,97
Barban	0,09	3,80	2,37	-1,36
Brtonigla	1,76	2,39	73,65	1,62
Buje	0,60	2,17	27,48	-0,31
Fažana	2,70	5,11	52,85	0,75
Funtana	2,74	5,15	53,13	0,76
Kanfanar	0,01	2,31	0,36	-1,45
Kršan	1,87	8,83	21,19	-0,58
Labin	2,42	14,37	16,84	-0,76
Ližnjan	3,76	18,36	20,47	-0,61
Marčana	1,78	24,63	7,24	-1,16
Medulin	8,92	25,98	34,35	-0,03
Novigrad	3,54	9,30	38,07	0,13
Poreč	10,61	13,74	77,24	1,77
Pula	18,14	25,55	70,97	1,51
Raša	3,04	32,30	9,40	-1,07
Rovinj	10,20	28,89	35,31	0,01
Tar-Vabriga	6,60	10,30	64,12	1,22
Umag	11,47	24,30	47,21	0,51
Vodnjan	3,99	8,89	44,87	0,41
Vrsar	3,77	14,90	25,34	-0,40

Izvor: izradio autor prema URL 18

Prilog 3. Stalno nastanjeni stanovi 2011. godine

OPĆINA/ GRAD	Nastanjeni stanovi	Stanovi za odmor i rekreaciju	Stanovi za iznajmljivanje turistima	Napušteni stanovi	UKUPNO	Udio nastanjenih stanova	Standardizirano _nastanjeni stanovi
Bale	413	159	26	20	618	66,83	0,21
Barban	948	48	43	80	1119	84,72	1,26
Brtonigla	613	221	13	84	931	65,84	0,15
Buje	1973	167	6	91	2237	88,20	1,47
Fažana	1377	971	263	1	2612	52,72	-0,63
Funtana	348	276	194	2	820	42,44	-1,23
Kanfanar	562	88	26	88	764	73,56	0,60
Kršan	1027	112	49	94	1282	80,11	0,99
Labin	4630	360	624	93	5707	81,13	1,05
Ližnjan	1414	222	149	134	1919	73,68	0,61
Marčana	1588	1069	79	223	2959	53,67	-0,57
Medulin	2544	2229	1612	50	6435	39,53	-1,40
Novigrad	1648	2314	674	27	4663	35,34	-1,65
Poreč	6201	3953	965	84	11203	55,35	-0,47
Pula	22640	366	265	250	23521	96,25	1,94
Raša	1212	552	208	120	2092	57,93	-0,32
Rovinj	5497	1552	564	52	7665	71,72	0,50
Tar-Vabriga	713	462	139	20	1334	53,45	-0,58
Umag	5339	2798	570	62	8769	60,88	-0,14
Vodnjan	2152	2555	52	152	4911	43,82	-1,15
Vrsar	786	459	225	23	1493	52,65	-0,63

Izvor: izradio autor prema URL 19

Prilog 4. Indeks razvijenosti 2017. godine za razdoblje 2014.-2016. godine

OPĆINA/ GRAD	Indeks razvijenosti JLS 2017.	Rang prema indeksu razvijenosti 2017.	Razvojna skupina JLS 2017.	Prosječni dohodak po stanovniku (2014.-2016.)	Prosječni izvorni prihodi po stanovniku (2014.-2016.)	Prosječna stopa nezaposlenosti (2014.-2016.)	Opće kretanje stanovništva (2016./2006.)	Indeks starenja (2011.)	Stupanj obrazovanja (VSS, 20-65) (2011.)	Standardizirano_ indeks
Bale	111,619	22	8	37.077,90	6.949,99	0,0425	108,15	125,3	0,1430	0,47
Barban	104,523	126	7	35.859,42	2.492,00	0,0572	94,23	189,3	0,1687	-1,55
Brtonigla	105,107	113	7	27.103,90	5.110,42	0,0483	100,75	147,0	0,1035	-1,38
Buje	105,555	101	7	29.167,29	3.017,99	0,0668	98,40	140,3	0,1830	-1,25
Fažana	113,700	10	8	35.891,96	6.426,91	0,0654	113,08	139,1	0,2559	1,07
Funtana	114,826	7	8	30.155,04	11.309,64	0,0555	114,90	125,9	0,2135	1,39
Kanfanar	108,566	51	8	34.371,23	3.920,75	0,0446	105,65	137,1	0,1648	-0,4
Kršan	107,649	65	7	35.114,60	7.511,73	0,0667	93,14	157,4	0,1284	-0,66
Labin	107,828	60	8	37.792,34	4.428,56	0,0921	93,14	183,6	0,2506	-0,61
Ližnjan	110,298	34	8	29.341,52	2.826,71	0,0662	129,19	111,2	0,2080	0,1
Marčana	107,989	59	8	32.194,12	3.481,40	0,0699	110,57	147,1	0,1789	-0,56
Medulin	116,883	2	8	35.982,54	8.090,68	0,0566	114,74	152,4	0,3525	1,97
Novigrad	108,882	46	8	32.624,10	7.743,09	0,0513	108,87	137,5	0,0821	-0,31
Poreč	113,998	8	8	37.539,78	6.820,12	0,0492	105,81	108,5	0,2345	1,15
Pula	109,804	39	8	36.856,44	4.012,64	0,0836	97,33	145,5	0,2856	-0,04
Raša	104,616	123	7	35.069,52	4.046,28	0,0739	91,38	180,1	0,1421	-1,52
Rovinj	113,241	12	8	39.437,86	7.110,73	0,0518	101,71	152,8	0,2555	0,93
Tar-Vabriga	111,362	29	8	28.106,20	7.703,25	0,0473	119,63	103,6	0,1307	0,4
Umag	112,280	16	8	35.106,69	6.720,07	0,0617	106,12	127,9	0,2183	0,66
Vodnjan	108,498	53	8	28.785,03	5.279,84	0,0794	108,99	101,6	0,1444	-0,42
Vrsar	111,891	20	8	36.442,13	9.112,41	0,0503	101,18	109,9	0,1374	0,55

Izvor: izradio autor prema URL 9

Prilog 5. Zaposleni u ugostiteljstvu 2011. godine

OPĆINA/GRAD	Zaposleni u ugostiteljstvu	Zaposleni ukupno	Udio zaposlenih u ugostiteljstvu	Standardizirano _ugostiteljstvo
Bale	53	470	11,28	-0,54
Barban	60	1106	5,42	-1,24
Brtonigla	103	691	14,91	-0,1
Buje	306	2193	13,95	-0,22
Fažana	158	1435	11,01	-0,57
Funtana	81	340	23,82	0,98
Kanfancar	85	646	13,16	-0,31
Kršan	97	1165	8,33	-0,89
Labin	605	4543	13,32	-0,29
Ližnjan	127	1620	7,84	-0,95
Marčana	149	1613	9,24	-0,78
Medulin	286	2470	11,58	-0,5
Novigrad	395	1831	21,57	0,7
Poreč	1624	6847	23,72	0,96
Pula	1785	22069	8,09	-0,92
Raša	150	1170	12,82	-0,35
Rovinj	1230	5733	21,45	0,69
Tar-Vabriga	302	920	32,83	2,06
Umag	1200	5776	20,78	0,61
Vodnjan	208	2219	9,37	-0,77
Vrsar	320	888	36,04	2,45

Izvor: izradio autor prema URL 20

Prilog 6. Ukupna količina ulova morskih organizama po iskrcajnim mjestima od 2013.-2016. godine

OPĆINA/GRAD	Ukupna količina ulova morskih organizama od 2013.-2016. (u kg)	Standardizirano_iskrcaj morskih organizama
Bale	-	-0,52
Barban	-	-0,52
Brtonigla	371.629,16	-0,47
Buje	-	-0,52
Fažana	103.785,43	-0,5
Funtana	222.378,09	-0,49
Kanfanar	-	-0,52
Kršan	12.218.145,00	1,25
Labin	561.036,18	-0,44
Ližnjan	2.949.098,37	-0,09
Marčana	315.551,40	-0,47
Medulin	2.647.108,90	-0,13
Novigrad	1.376.082,03	-0,32
Poreč	840.695,50	-0,4
Pula	27.028.633,97	3,4
Raša	37.445,62	-0,51
Rovinj	15.060.198,03	1,67
Tar-Vabriga	532.858,44	-0,44
Umag	1.219.255,77	-0,34
Vodnjan	87.537,08	-0,51
Vrsar	9.552.274,80	0,87

Izvor: izradio autor prema URL 23

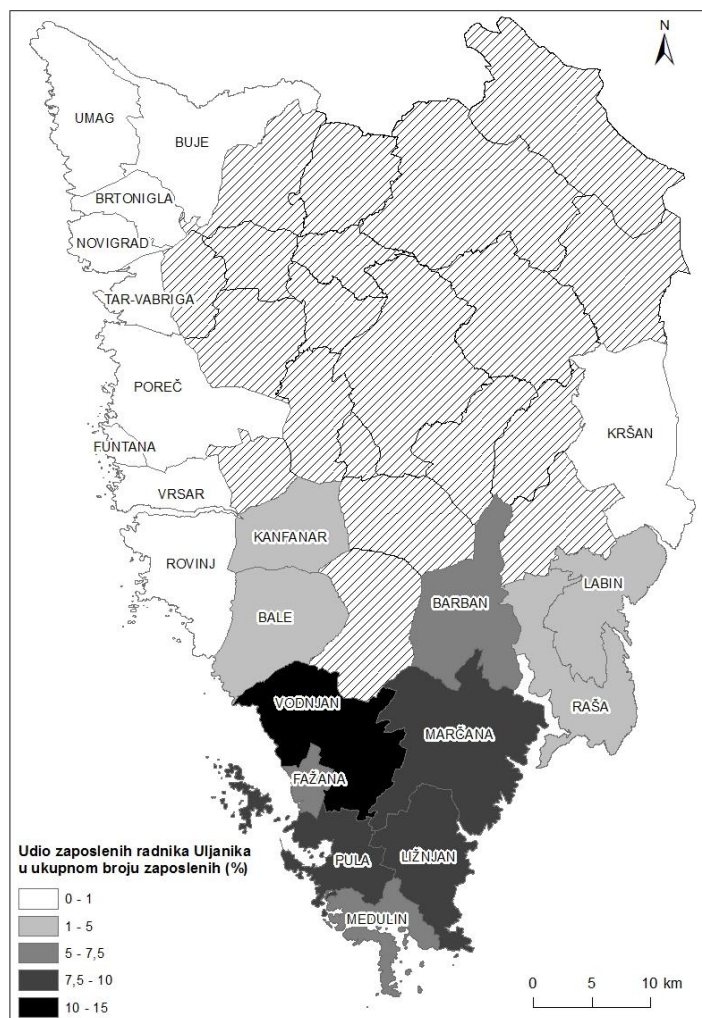
Prilog 7. Deskriptivna statistika klastera

Descriptive Statistics ^a						
Ward Method		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	9	-1,24	-,22	-,6205	,36184
	Indeks_razvijenosti	9	-1,55	,47	-,6636	,69097
	Iskrcaj_morskih_org	9	-,52	1,25	-,2598	,58419
	Građevinska_područja	9	-1,45	-,31	-,9180	,38206
	Stalno_nastanjeni_stanovi	9	-,57	1,47	,5895	,69943
	Ward Method	9	1	1	1,00	,000
	Valid N (listwise)	9				
2	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	3	-,77	,70	-,0549	,73681
	Indeks_razvijenosti	3	-1,38	-,31	-,7010	,59151
	Iskrcaj_morskih_org	3	-,51	-,32	-,4303	,09824
	Građevinska_područja	3	,13	1,62	,7207	,78991
	Stalno_nastanjeni_stanovi	3	-1,65	,15	-,8847	,92915
	Ward Method	3	2	2	2,00	,000
	Valid N (listwise)	3				
3	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	3	-,57	,61	-,1549	,66115
	Indeks_razvijenosti	3	,66	1,97	1,2328	,67111
	Iskrcaj_morskih_org	3	-,50	-,13	-,3271	,18499
	Građevinska_područja	3	-,03	,75	,4116	,39644
	Stalno_nastanjeni_stanovi	3	-1,40	-,14	-,7247	,63581
	Ward Method	3	3	3	3,00	,000
	Valid N (listwise)	3				
4	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	3	,96	2,06	1,3329	,63064
	Indeks_razvijenosti	3	,40	1,39	,9787	,51503
	Iskrcaj_morskih_org	3	-,49	-,40	-,4419	,04486
	Građevinska_područja	3	,76	1,77	1,2490	,50467
	Stalno_nastanjeni_stanovi	3	-1,23	-,47	-,7620	,41139
	Ward Method	3	4	4	4,00	,000
	Valid N (listwise)	3				
5	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	1	-,92	-,92	-,9228	.
	Indeks_razvijenosti	1	-,04	-,04	-,0438	.
	Iskrcaj_morskih_org	1	3,40	3,40	3,4030	.
	Građevinska_područja	1	1,51	1,51	1,5059	.
	Stalno_nastanjeni_stanovi	1	1,94	1,94	1,9434	.
	Ward Method	1	5	5	5,00	.
	Valid N (listwise)	1				
6	Zaposleni_u_ugostiteljstvu	2	,69	2,45	1,5689	1,24368
	Indeks_razvijenosti	2	,55	,93	,7426	,27179
	Iskrcaj_morskih_org	2	,87	1,67	1,2666	,56515
	Građevinska_područja	2	-,40	,01	-,1938	,29489
	Stalno_nastanjeni_stanovi	2	-,63	,50	-,0675	,79581
	Ward Method	2	6	6	6,00	,000
	Valid N (listwise)	2				

a. No statistics are computed for one or more split files because there are no valid cases.

Izvor: izradio autor

Prilog 8. Značaj zapošljavanja Uljanika 2017. godine



Izvor: izradio autor prema URL 32