

# Analiza promjena i načina korištenja zemljišta na području Grada Labina u posljednjih 50 godina

---

**Vragović, Vera**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:979081>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



Vera Vragović

**Analiza promjena i načina korištenja zemljišta  
na području Grada Labina u posljednjih 50 godina**

Diplomski rad

Zagreb

2018.

**Vera Vragović**

**Analiza promjena i načina korištenja zemljišta na  
području Grada Labina u posljednjih 50 godina**

**Diplomski rad**

predan na ocjenu Geografskom odsjeku

Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

radi stjecanja akademskog zvanja

magistre geografije

**Zagreb**

**2018.**

Ovaj je diplomski rad izrađen u sklopu Diplomskog sveučilišnog studija Geografija (jednopedmetni); smjer: Geografski informacijski sustavi pri Geografskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom doc. dr. sc. Dubravke Spevec.

Sveučilište u Zagrebu  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Geografski odsjek

Diplomski rad

**Analiza promjena i načina korištenja zemljišta na području Grada Labina  
u posljednjih 50 godina**

Vera Vragović, JMBAG: 0119019860

Diplomski sveučilišni studij *Geografija*; smjer: *Geografski informacijski sustavi*  
ISVU 46  
124785 Diplomski rad s obranom

**Izvadak:** Grad Labin je u posljednjih 50 godina doživio brojne promjene u teritorijalnom ustrojstvu, gospodarstvu te posljedično i u demografskoj strukturi. Zajedno sa intenzivnim procesom urbanizacije, koji je zahvatio čitavu Hrvatsku 1960-ih godina, te su se promjene direktno i indirektno odrazile na njegovom prostornom razvoju. Tema ovog diplomskog rada je analiza utjecaja tih promjena na načine korištenja zemljišta, s naglaskom na rast zastupljenosti umjetnog, izgrađenog zemljišta na prostoru Grada Labina u razdoblju od 1968. do 2011. godine. Očekuje se da će rezultati ovoga istraživanja omogućiti bolje razumijevanje problematike i potencijala analiziranog područja te da će donijeti korisne spoznaje u domeni prostornog planiranja.

47 stranica, 18 grafičkih priloga, 7 tablica, 20 bibliografskih referenci; izvornik na hrvatskom jeziku

Ključne riječi: način korištenja zemljišta, izgrađeno zemljište, urbanizacija, suburbanizacija, demogeografija

**Voditelj:** doc. dr. sc. Dubravka Spevec

**Povjerenstvo:** doc. dr. sc. Dubravka Spevec  
doc. dr. sc. Lana Slavuj Borčić  
izv. prof. dr. sc. Aleksandar Lukić

**Tema prihvaćena:** 7. veljače 2017.

**Rad prihvaćen:** 8. veljače 2018.

**Datum i vrijeme obrane:** 21. veljače 2018. u 10 sati.

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

**Analysis of land use changes in the City of Labin over the past 50 years**

Vera Vragović, JMBAG: 0119019860

Graduate University Study of *Geography, course: Geographical Information Systems*

ISVU46

124785 Master thesis with thesis defense

**Abstract:** In the last 50 years, the City of Labin has experienced numerous changes in territorial organization, economy and consequently, in the demographic structure. Along with the intense urbanization, which has affected the whole territory of Croatia in the 1960s, these changes have reflected, directly and indirectly, on its spatial development. The topic of this master thesis is an analysis of the impact of these changes on the land use, with an emphasis on the urban expansion in the City of Labin in the period from 1968 to 2011. The results of this research are expected to enable a better understanding of the issues and potentials of this area and also, give useful insights for further spatial planning.

47 pages; 18 figures; 7 tables; 20 references; original in Croatian

Keywords: land use, built-up area, urbanization, suburbanization, population geography

**Supervisor:** Dubravka Spevec, PhD, Assistant Professor

**Reviewers:** Dubravka Spevec, PhD, Assistant Professor  
Lana Slavuj Borčić, PhD, Assistant Professor  
Aleksandar Lukić, PhD, Associate Professor

**Thesis submitted:** February 7<sup>th</sup> 2017

**Thesis accepted:** February 8<sup>th</sup> 2018

**Thesis defense:** February 21<sup>st</sup> 2018 at 10 a.m.

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

## SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>1.1. Prostorni i vremenski obuhvat istraživanja</b> .....	1
<b>1.2. Cilj i hipoteze</b> .....	2
<b>2. Pregled dosadašnjih istraživanja</b> .....	3
<b>3. Teorijska osnova</b> .....	5
<b>4. Metodologija</b> .....	7
<b>5. Opća geografska obilježja Grada Labina</b> .....	10
<b>5.1. Geografski položaj</b> .....	10
<b>5.2. Prirodno-geografska obilježja</b> .....	12
<b>5.3. Historijsko-geografski razvoj</b> .....	12
<b>5.4. Demografska obilježja</b> .....	14
<b>5.5. Gospodarska obilježja</b> .....	22
<b>6. Rezultati analize</b> .....	25
<b>6.1. Promjene u načinu korištenja zemljišta</b> .....	25
<b>6.2. Promjene u izgrađenosti</b> .....	30
<b>7. Rasprava</b> .....	36
<b>8. Problemi i budućnost razvoja</b> .....	41
<b>9. Zaključak</b> .....	44
<b>Literatura</b> .....	45
<b>Izvori</b> .....	47
<b>Prilozi</b> .....	VII

## **1. Uvod**

Predmet interesa ovog diplomskog rada jest analiza prostornog razvoja. Prostorni razvoj obuhvaća sve promjene u prostoru koje su rezultat ljudskog djelovanja u cilju zaštite, uređenja i korištenja prostora i njegovih resursa. Veći je dio tih antropogenih utjecaja usmjeren specifično na terestrijalne ekosustave i povezan je s proizvodnjom hrane, vađenjem i obradom sirovina, izgradnjom stambenih jedinica, rekreacijom i drugim. Stoga se upravo promjene zemljišnog pokrova i načina korištenja zemljišta smatraju ključnim čimbenikom koji posreduje između socioekonomskih, političkih, kulturnih i drugih društvenih procesa s jedne strane i okoliša s druge (Rayner i dr., 1994; Geist i dr., 2006; Cvitanović, 2014).

S obzirom da su promjene načina korištenja zemljišta i stupanj izgrađenosti odraz interakcije društva i okoliša, te su posebno izražene prilikom promjena ekonomskog i društvenog sustava na nekom prostoru, njihova analiza nije potpuna bez uvida u demogeografske i gospodarske čimbenike istraživanog prostora.

### **1.1. Prostorni i vremenski obuhvat istraživanja**

Tema ovog diplomskog rada su promjene u načinu korištenja zemljišta, odnosno širenje izgrađenog prostora pod utjecajem gospodarskih i demografskih promjena na prostoru Grada Labina u posljednjih 50 godina.

Grad Labin odabran je kao studija slučaja zbog značajnih socijalnih i ekonomskih promjena koje je doživio kroz prošlost, što se direktno i indirektno odrazilo na promjene zemljišnoga pokrova, načina korištenja zemljišta te izgradnju. Labin je već pola stoljeća jedan od glavnih centara Istarske županije, jedini na istočnoj obali koji kao upravni grad broji preko 10 000 stanovnika. Od početka 20. stoljeća poticaj za rast dobiva razvojem rudarstva i industrije, a od 1960-ih godina pojavom turizma, okretanjem sitnome poduzetništvu te otvaranjem gospodarskih zona. Te silne promjene u državnoj politici, teritorijalnom ustrojstvu, gospodarstvu te posljedično i demografskoj strukturi odrazile su se u prostoru. Analiza započinje od 1960-ih godina s obzirom da tada Republika Hrvatska doživljava najintenzivniju urbanizaciju, osobito u obalnim gradovima kao što je i grad Labin. Također, već sredinom prošloga stoljeća započinje trend polarizacije i proces



suburbanizacije koji se nastavljaju sve do danas i glavni su čimbenici stvaranja današnje urbane slike čitave Hrvatske.

## **1.2. Cilj i hipoteze**

Cilj je ovoga rada prikazati promjene načina korištenja zemljišta, sa naglaskom na povećanje izgrađenosti na prostoru Grada Labina te povezati te promjene sa demografskim i gospodarskim kretanjima posljednjih 50 godina. Očekuje se da će rezultati ovoga istraživanja omogućiti bolje razumijevanje potencijala i problematike analiziranog područja te da će donijeti značajne spoznaje u domeni prostornog planiranja analiziranog područja. Uzimajući u obzir navedene ciljeve te dosada stečeno znanje o obilježjima i trendovima istraživnog prostora i čitave Hrvatske, mogu se postaviti sljedeće polazne hipoteze:

H1 – U načinu korištenja zemljišta na području Grada Labina od 1980. do 2012. godine najintenzivnija je promjena vidljiva u povećanju izgrađenih površina.

H2 – U posljednjih 50 godina na izgrađenost Grada Labina najviše je utjecao proces suburbanizacije.

H3 – Najveći porast izgradnje vidljiv je u naselju Rabac.

## 2. Pregled dosadašnjih istraživanja

Budući da su promjene zemljišnog pokrova vidljiv odraz interakcije ljudi s okolišem, one su pokazatelj i socioekonomskih te demografskih promjena u prostoru. Stoga istraživanja promjene zemljišnog pokrova iz sfere prirodnih znanosti prelaze u inter/multidisciplinarna područja tražeći znanja i vještine iz različitih struka, među kojima se osobito ističu geografija i geoinformatika (Jenerette i Wu, 2001; Brown i dr., 2002; Belić i dr., 2016). Takvi se radovi, posvećeni analizi zemljišnih pokrova i načina korištenja zemljišta, u hrvatskoj znanstvenoj literaturi pojavljuju sredinom 20. stoljeća. U početku su se uglavnom bavili historijskogeografskom analizom određenih područja, što je dijelom uključivalo i analizu promjena na zemljištima. Analize su se temeljile na katastarskim kartama (rjeđe) i broječanim tabličnim podacima (češće) te se usporedbom vrijednosti zaključivalo o širim fizičkogeografskim i socijalnim promjenama nekog prostora (Cvitanović, 2014). Kao najznačajnije hrvatske znanstvenike i geografe koji su se bavili navedenim temama valja istaknuti I. Crkvenčića i V. Rogića. Od radova koji se bave analizom promjena zemljišnog pokrova sa većim naglaskom na društvene promjene koje su do njih dovele, ističu se nešto noviji radovi B. Fürst-Bjeliš. Također, zahvaljujući razvoju geoinformacijskih tehnologija, treba spomenuti i radove koji koriste daljinska istraživanja za detaljnu analizu promjena zemljišnog pokrova. Primjerice, rad L. Valožića i M. Cvitanovića (2011) koji proučava promjene šumskog pokrova u Parku prirode Medvednica, zatim Cvitanovićeva (2014) analiza promjene zemljišnog pokrova i načina korištenja zemljišta u Krapinsko-zagorskoj županiji od 1991. do 2011. godine te analiza promjene zemljišnog pokrova u sjevernoj Hrvatskoj od 1981. do 2011. godine skupine autora (Belić, Buhin, Jogun, Lacković, Malešić, Pavlek; 2016).

Što se tiče detaljnijih analiza promjena i širenja izgrađenog prostora pod utjecajem demografskih kretanja, ti radovi također prelaze u inter/multidisciplinarna područja povezujući razne struke, među kojima se uz urbanu i demogeografiju, ističu još geodezija i urbanizam te sociologija prostora. Prvi značajniji urbano-geografski radovi nastaju u drugoj polovici 19. stoljeća, no zanimanje za proučavanje gradova naglo raste početkom 20. stoljeća te se tada najveća pozornost pridaje prostornoj raširenosti gradova, njihovom geografskom i prometnom položaju te postanku i morfološkim osobinama gradova. Kasnije, jačanjem trendova deagrarizacije, polarizacije, litoralizacije i suburbanizacije javlja se potreba za stvaranjem efikasnijih prostornih planova i strategija za poticanje

održivog prostornog razvoja hrvatskih gradova što dovodi do sve češće pojave analiziranja urbanizacije uz analizu općih geografskih čimbenika proučavanog prostora.

Od radova se ističu *Suburbanizacija Zagreba* (Vresk, 1997), *Sociodemografske značajke i procesi u hrvatskim obalnim gradovima* (Klempić Bogadi i Podgorelec, 2009), *Socijalna održivost i procesi urbane transformacije u hrvatskim malim gradovima* (Miletić, Uršić i Mišetić, 2011), *Urbane transformacije suvremenog Zagreba – sociološka analiza* (Zlatar, 2013), *Urbani procesi u Zagrebu. Stambena i poslovna gradnja* (Svirčić Gotovac i Zlatar, 2015), *Starenje stanovništva u srednjim gradovima u Hrvatskoj, 1971. – 2011.* (Turk i Jovanić, 2017) te projekt Zavoda za prostorno uređenje Zagrebačke županije, *Analiza izgrađenosti kroz vremenska razdoblja za područje Zagrebačke županije iz 2017. godine.*

Znanstveni radovi koji se bave tematikom promjene načina korištenja zemljišta i stupnja izgrađenosti za područje Grada Labina i Istre nisu pronađeni, te su za ovaj rad korišteni *Prostorni plan uređenja Grada Labina* iz 2011. godine (u daljnjem tekstu, PPU) te *Strategija razvoja Grada Labina 2016. – 2020.* iz 2016. godine (u daljnjem tekstu, Strategija).

### 3. Teorijska osnova

Za lakše razumijevanje rada i kvalitetniju analizu, potrebno je definirati osnovne pojmove koji se koriste za objašnjavanje istraživanih pojava i procesa, te pojasniti i same procese koji dominiraju na proučavanom prostoru.

*Zemljišni pokrov* (engl. land cover) je prirodni materijal na Zemljinoj površini i neposredno ispod nje (drveće, trava, vode, tlo, građevine), zbog čega je više u domeni prirodnih znanosti (Brown i Duh, 2004; Horning, 2004; Roić, 2012; Horvat, 2013; Cvitanović, 2014). *Korištenje zemljišta* (engl. land use) je način na koji čovjek ulažući rad u zemljište s njega ostvaruje probitke i osigurava svoju egzistenciju. Ono može biti urbano (poslovno, stambeno, rekreacijsko i sl.) i ruralno (obrađeno, pašnjaci, šume i sl.) (Roić, 2012; Horvat, 2013). Način korištenja zemljišta bio je uglavnom predmet interesa sociologa, ekonomista, geografa i prostornih planera (Cvitanović, 2014). *Namjena prostora/površina* je planirani sustav korištenja prostora, odnosno uporabe građevina, površina i zemljišta određena odgovarajućim dokumentom prostornog uređenja. *Građevinsko područje naselja* utvrđeno prostornim planom uređenja velikog grada, upravnog grada i općine je izgrađeni i uređeni dio naselja i neizgrađeni dio područja tog naselja planiran za njegov razvoj i proširenje. *Građevinsko zemljište* je zemljište unutar i izvan građevinskog područja, koje je izgrađeno ili prostornim planom namijenjeno za građenje građevina i uređenje javnih površina. *Prostorno planiranje* kao interdisciplinarna djelatnost je institucionalni i tehnički oblik za upravljanje prostornom dimenzijom održivosti, kojom se na temelju procjene razvojnih mogućnosti u okviru zadržavanja osobnosti prostora, zahtjeva zaštite prostora i očuvanja kakvoće okoliša, određuju namjena prostora/površina, uvjeti za razvoj djelatnosti i njihov razmještaj u prostoru, uvjeti za poboljšanje i urbanu obnovu izgrađenih područja te uvjeti za ostvarivanje planiranih zahvata u prostoru. *Prostorni razvoj* podrazumijeva trajne promjene prostora koje nastaju djelovanjem ljudi (Zakon o prostornom uređenju i gradnji, 2012).

Od procesa koji najintenzivnije utječu na ovaj prostor treba istaknuti deagrarizaciju, polarizaciju, litoralizaciju i suburbanizaciju. *Deagrarizacija* predstavlja prestanak bavljenja primarnim djelatnostima (poljoprivredom i šumarstvom) seoskog stanovništva koje se, ne mijenjajući nužno mjesto stanovanja, zapošljava u drugim granama gospodarstva. Trend *polarizacije* odnosi se na okupljanje stanovništva i gospodarskih djelatnosti oko središta razvoja čime se stvaraju prosperitetne regije i problemska područja.

Jedan od oblika polarizacije je i *litoralizacija*, odnosno proces okupljanja i razvijanja društvenog života na morskim obalama. Jedan od predmeta interesa ovoga rada je proces urbanizacije, a on predstavlja proces porasta gradskog stanovništva i preobražaj seoskih naselja u gradska, odnosno širenje gradskog načina života na druga gradska ili seoska područja, uglavnom potaknuta razvojem industrije i drugih gospodarskih grana. Naposljetku, ključno je pojasniti proces suburbanizacije. *Suburbanizacija* je izrazito složen proces, te se može analizirati sa više aspekata. Sam naziv ukazuje da se radi o urbanizaciji okolice pod utjecajem nekog matičnog grada. Geografska analiza urbanizacije općenito uključuje tri međuzavisna elementa: socioekonomsku, funkcionalnu i morfološku preobrazbu naselja. Takav je slučaj i sa suburbanizacijom. Suburbanizacijom ruralnih naselja nastaje urbanizirana okolica, koja sa matičnim gradom čini gradsku regiju (Vresk, 1997).

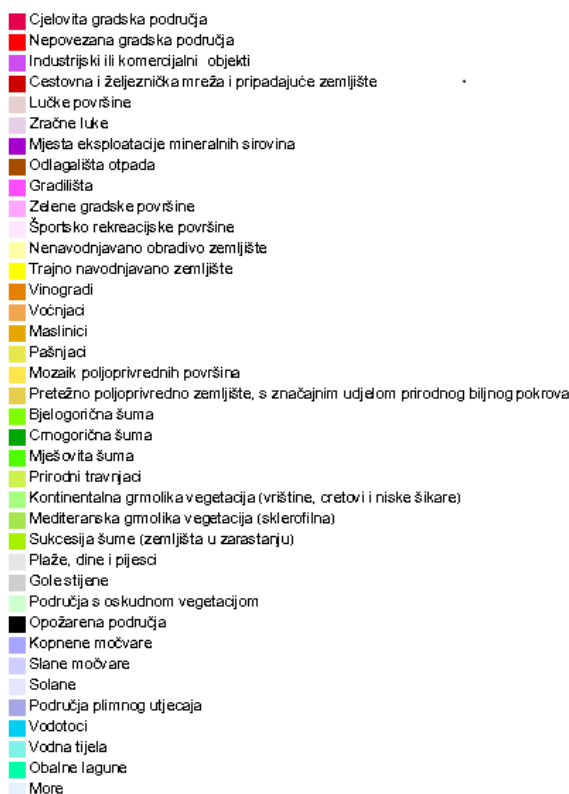
U Republici Hrvatskoj, urbanizacija jača tek krajem 1950-ih godina te je najintenzivnija u razdoblju od 1961. do 1981. godine kada je udio gradskog stanovništva povećan s 32 % na 52 %. Urbano orijentirana industrijalizacija stoga uzrokuje ruralni egzodus 1960-ih i 1970-ih godina što dovodi do pražnjenja i zaostajanja ruralnih sredina. Povećanje broja gradskog stanovništva i fizičko širenje gradova kasnije dovodi do urbaniziranja njihove okolice pri čemu se mijenjaju njena socijalna, funkcionalna i fizionomska struktura te se smanjuju razlike između sela i grada, odnosno jača proces suburbanizacije.

Ovaj će se diplomski rad u nastavku baviti analizom navedenih demografskih i urbanih trendova na primjeru Grada Labina.

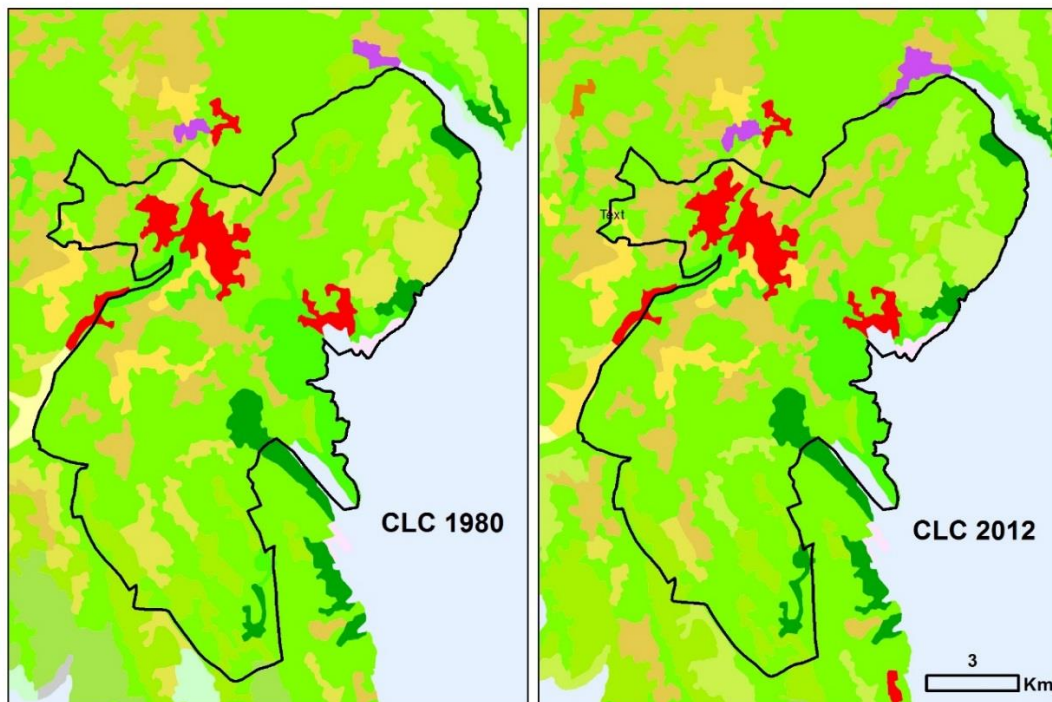
#### 4. Metodologija

Za analizu demografskih i gospodarskih pokazatelja korišteni su podaci Državnog zavoda za statistiku od popisa 1961. do 2011. godine uz ostale publikacije. S obzirom na to da neki podaci iz posljednjeg popisa nisu još uvijek u cijelosti dostupni, neki se pokazatelji u ovome radu temelje na podacima popisa iz 2001. godine. Za kartografski prikaz navedenih podataka korišteni su alati ArcMap-a (verzija 10.1.). Također, za provedbu ove analize, podaci starijih popisa stanovništva svedeni su na administrativno-teritorijalnu organizaciju iz 2011. godine. Prema njoj Grad Labin, koji je 1993. godine izdvojen iz bivše općine Labin, uključuje 17 naselja (Labin, Rabac, Vinež, Presika, Rogočana, Kranjci, Bartići, Kapelica, Breg, Salakovci, Gondolići, Gora Glušići, Duga Luka (Prtlog ili Prklog), Ripenda Kras, Ripenda Kosi, Ripenda Verbanci i Marceljani).

Kod analize načina korištenja zemljišta obuhvaćeno je razdoblje od 30 godina zbog nedostupnosti starijih podataka. Korišteni su podaci preuzeti sa interaktivnog portala Agencije za zaštitu okoliša (URL1), otkud su preuzeti CORINE Land Cover-i za stanje 1980., 1990., 2000., 2006. te 2012. godine. U kasnijoj su analizi samostalnim radom u GIS-u dodatno kartirane neevidentirane promjene u 30-godišnjem razdoblju.



Sl. 1. Legenda CORINE Land Cover-a, izvor: WMS Agencije za zaštitu okoliša (URL1)



*Sl. 2. CORINE Land Cover za područje Grada Labina, 1980. i 2012. godine*

*Izvor: WMS Agencije za zaštitu okoliša*

Podaci CORINE baze podataka klasificirani su unutar pet općih kategorija pokrova zemljišta koji se daljnjom kategorizacijom dijele na ukupno 44 kategorije. Pet općih kategorija obuhvaćaju: (1) umjetne površine u koje se ubrajaju gradska područja, industrijski te drugi namjenski objekti, odlagališta otpada i mjesta eksploatacije mineralnih sirovina, (2) poljoprivredna područja u koja se ubrajaju obradiva zemljišta i pašnjaci te ostala zemljišta sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova, (3) šume i poluprirodna područja u koja se, uz šume, ubrajaju otvorene površine s prirodnim biljnim zajednicama te područja sa malo vegetacije ili bez nje, (4) vlažna područja koja obuhvaćaju močvarne kopnene i priobalne površine te (5) vodene površine koje obuhvaćaju prirodna i umjetna vodena područja na kopnu te more (Bossard, 2000; Bašić i dr., 2017).

Za analizu promjene izgrađenosti na području Grada Labina provedena je vektorizacija zgrada u AutoCAD-u (verzija Civil 3D 2013) te kasnije analiza i kartografski prikaz uz pomoć ArcMap-a (verzija 10.1.). AutoCAD je odabran za pripremu podataka jer omogućava brže i jednostavnije iscrtavanje odnosno lakšu manipulaciju stvorenim

objektima te uz opciju *MapClean*, efikasno „čišćenje“ odnosno uređivanje iscrtanih entiteta. Za prikaz inicijalnog stanja odabrana je 1968. godina. Kartografska podloga izrađena je koristeći online informacijski sustav Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja u kojem je uz digitalnu ortofoto (u nastavku DOF) kartu iz 2011. dostupan i digitalni ortofoto za 1968. godinu generiran koristeći vojne aerofotogrametrijske snimke napravljene prije 15. veljače 1968. godine. Uz pomoć ScreenHunter-a (verzija 6.0 Free) slikani su određeni dijelovi istraživanoga područja te su takvi georeferencirani u AutoCAD. Za podatke iz 2000. godine, koja je zbog dostupnosti odabrana za prikaz prijelaznog stanja, korišten je DOF iz 2000. godine za odabrano područje, dobiven od Grada Labina. Konačno, za prikaz današnjeg stanja, odnosno stanja 2011. godine DOF je preuzet putem WMS-a Državne geodetske uprave Republike Hrvatske. Nakon prikupljanja potrebnih podataka izvršena je vektorizacija, odnosno označavanje vidljivih zgrada. Zgrade za svaku godinu kartirane su unutar zasebnog sloja. Prvo se kartirala 1968. godina koristeći georeferencirane slike sa DOF-a 1968., zatim su se dobiveni entiteti preklopili preko karte za 2000. godinu te su u novostvorenom sloju iscrtane one zgrade koje su naknadno izgrađene u tom razdoblju, dakle rezultat su bile zgrade kojih još nije bilo na staroj karti iz 1968. godine, a postoje na karti iz 2000. godine. Isti je postupak primjenjen za kartiranje zgrada nastalih u razdoblju između 2000. i 2011. godine. Pri završetku, kreirana je topologija za svaki sloj te su vektorski slojevi izvezeni u formatu *Shape multiclass*, kako bi se mogli dalje koristiti u GIS aplikacijama. Uz pomoć QGIS-a (verzija 2.18.15) slojevi su smješteni u koordinatni sustav HTRS96/TM te su takvi izvezeni u formatu *shapefile* (.shp). HTRS96/TM odnosno Hrvatski terestrički referentni sustav 1996 poprečne Mercatorove projekcije (konformna poprečna cilindrična projekcija) je odabran s obzirom da se od 2010. službeno koristi za potrebe katastra i detaljne kartografije za područje Hrvatske. Konačno, tri dobivena sloja (stanje 1968., 1968. – 2000., 2000. – 2011.) uz DOF 2011. godine korišteni su za izradu završne karte koja prikazuje promjenu izgrađenosti od 1968. godine.



## **5. Opća geografska obilježja Grada Labina**

### **5.1. Geografski položaj**

Cijela je Istra oduvijek imala važnu ulogu i bila predmet interesa jačih susjednih sila zbog povoljnog smještaja u sjeveroistočnom dijelu Jadranskog mora te uloge mosta između Srednje Europe i Mediterana. Na istočnoj obali Istre, između Pule na jugu i Rijeke na sjeveru, smjestio se Grad Labin. Administrativno pripada najzapadnijoj hrvatskoj županiji – Istarskoj, te ima izlaz na more i obalu dužine oko 25 km. Grad obuhvaća 17 naselja, a to su: Labin, Rabac, Vinež, Presika, Rogočana, Kranjci, Bartići, Kapelica, Breg, Salakovci, Gondolići, Gora Glušići, Duga Luka (Prtlog ili Prklog), Ripenda Kras, Ripenda Kosi, Ripenda Verbanci i Marceljani. Zajedno zauzimaju površinu od 71,85 km<sup>2</sup> i prema popisu iz 2011. godine ovdje živi nešto više od 11.600 stanovnika. Labin je peti grad po veličini u Istri s obzirom na broj stanovnika, privatnih kućanstava i stanova za stalno stanovanje (DZS, 2011). Važne općine u okolici su općine Kršan, Pićan, Raša i Sveta Nedelja koje su do 1993. godine zajedno s Gradom Labinom činile jedinstvenu općinu Labin.

Blizina razvijenih zemalja Srednje i Zapadne Europe imala je važan utjecaj na razvoj prometa i trgovine na ovome području. Prometno-geografski položaj Istre u cjelini, a tako i Grada Labina, vezan je uz prometne sustave država unutar kojih se nalazila kroz povijest. Kontinuitet sjeverne prometne orijentacije umanjuje se kasnije izgradnjom tunela Učka i suvremenih cestovnih prometnica (istočni krak Istarskog ipsilona) te se time ublažuje dugotrajna prometna izolacija Istre od matičnog teritorija. Grad Labin prometno je iznimno pristupačan zahvaljujući svojem gospodarskom značenju u prošlosti. Sve najznačajnije točke u regiji cestom su udaljene u radijusu od oko 62 km. Osim cestovnih veza postoje i željezničke veze, zatim luka u Rapcu, industrijske luke Bršica i Plomin, trajektna luka Brestova u blizini te je značajna i Zračna luka Pula, koja je od Labina udaljena samo 38 km (Strategija, 2016).

Više od 400 godina u Labinu i okolici odvijala se intenzivna rudarska djelatnost, no nakon višegodišnje krize, krajem 1990-ih gase se svi istarski ugljenokopi. Grad Labin se tada okreće malom i srednjem poduzetništvu, otvaranju gospodarskih zona i turizmu. Možda više nema važnu ulogu u gospodarstvu države, no i dalje je jedan od glavnih gravitacijskih centara Istre.



*Sl. 3. Geografski položaj i naselja Grada Labina*

## 5.2. Prirodno-geografska obilježja

Područje Labina je kao i veći dio Istre izgrađen od karbonatnih naslaga i naslaga fliša koje se ovdje izmjenjuju. Zbog navlačne tektonike i litoloških promjena složenih je karakteristika. To je krško područje rasjednuto Labinsko-Raškim bazenom te je stoga navlačne strukture. U tom bazenu se podzemna voda javlja vrlo duboko u rudnicima, a prodor slatke i morske vode vezan je uz vrlo duboke rasjede (UPU, 2004). Krška podloga, blizina padina Učke i odgovarajuće količine padalina svrstavaju ovo područje u značajno izvorište pitke vode za cijelu Istru.

Područje istočne Istre prema geografskim karakteristikama, klimatski i vegetacijski podijeljeno je u nekoliko zona. Zona užeg obalnog područja mora ima obilježja mediteranske klime i vegetacije Sredozemlja. Ostala područja su pod utjecajem submediteranskih obilježja, dijelom sredozemnih i dijelom kontinentalnih obilježja. Područje Čepićkog polja, doline Raše i Boljunčice ima obilježja nizinskog dijela te brdovitog dijela na rubnim dijelovima do 300 m nadmorske visine te pretplaninskog i planinskog dijela prema masivu Ćićariji i Primorsko-goranskoj županiji (LAG „Istočna Istra“, 2013). Prema podjeli tala za pojedina područja Istarske županije u Županijskom planu naveden je opis tala za brdovito labinsko područje: vapneno dolomitne crnice, rendzine, litosoli, smeđa tla na vapnencu i dolomitu, te rigosoli. Na području Labina zastupljene su šume eumediteranske i submediteranske zone.

Podzemlje Labinsćine poznato je po jednom od najkaloričnijih kamenih ugljena u Europi koji je imao veliki značaj u energetici. Zbog toga su u ovom prostoru smještene elektroenergetske građevine – termoelektrana Plomin 1 i Plomin 2 (LAG „Istočna Istra“, 2013).

## 5.3. Historijsko-geografski razvoj

Geografski položaj Grada Labina uvjetovao je trajno naseljavanje od najstarijih vremena. Labin je poznat po svome Starom gradu (*Citta vecchia*) koji je izgrađen na brežuljku visokom 320 m na mjestu rimskog naselja *Albona* (ili *Alvona*) i to je područje bilo nastanjeno dva tisućljeća prije nove ere. Drugi dio grada, smješten u podnožju brežuljka naziva se Podlabin (*Pozzo Littorio d'Arsia*). On se počeo graditi s razvojem rudarstva na ovom području, za vrijeme talijanske uprave. Ovaj grad ima vrlo bogatu i zanimljivu povijest koja je jako značajna za ove krajeve. Prvi se puta spominje u djelima

antičkog pisca Artemidora iz Efeza u 2. st. pr. Krista. Bio je dio Rimskog carstva sve do njegovog pada 476. godine, te tada započinje turbulentno razdoblje tijekom kojeg su Labinom vladali mnogi narodi uključujući Bizantince, Franke, akvilejske patrijarhe, Mlečane i mnoge druge. Godine 1797. Labin dolazi pod austrijsku upravu, a 1813. potpada pod Austrougarsku monarhiju. Ovo je razdoblje ekonomskog razvoja Labinštine. U to se vrijeme otvara prvi ugljenokop te započinje razvoj rudarstva, koje je danas gotovo pa i zaštitni znak Grada Labina. Nakon Prvog svjetskog rata, 1920. godine Rapalskim ugovorom Istra pripada Kraljevini Italiji te se nastavlja snažan ekonomski i gospodarski razvoj te modernizacija. Polako se gradi i razvija Labin kakvog danas poznajemo. Nakon dolaska fašističke vlasti u Italiji, uvjeti života u Istri se znatno pogoršavaju. Dana 2. ožujka 1921. izbija pobuna labinskih rudara protiv fašističkog režima i taj je štrajk poznat pod nazivom Labinska Republika. Trajao je samo 40-ak dana te je ugušen vojnom intervencijom. Važan je jer se smatra prvom uopće antifašističkom pobunom u svijetu. Nakon kapitulacije Italije u Drugom svjetskom ratu Istra postaje dio FNR Jugoslavije. Labin je sa svojim „crnim zlatom“, tj. ugljenom imao važnu ulogu i u Jugoslaviji. Međutim, tijekom šezdesetih godina 20. stoljeća rudarstvo doprinosi u krizu. U svibnju 1999. godine prestaje proizvodnja ugljena u Tupljaku, a 29. studenog iste godine jama je konačno zatvorena, čime je ujedno zatvoren i posljednji ugljenokop u Hrvatskoj. Tada započinje otvaranje novih tvornica i razvija se industrijsko gospodarstvo. Otvaranjem termoelektrane Plomin I (1969.), i Plomin II (2000.) razvija se i potencijal u proizvodnji energije. Od 1960. godine i turizam se počinje intenzivno razvijati, poglavito gradnjom hotelskih objekata u Rapcu (prvi hotel u Rapcu, nazvan „*Trieste*“, danas „Primorje“, otvoren je čak 1925. godine) i u autokampovima u Rapcu, Sv. Marini i Tunarici. Nakon propasti Jugoslavije 1991. godine Labin pogađa teška gospodarska kriza. Na referendumu u svibnju 1991. labinski su se glasači plebiscitarno izjasnili da žele biti dijelom samostalne države Hrvatske. Za vrijeme Domovinskog rata, iako Labin nije bio izravno zahvaćen, mnogo je Labinjana sudjelovalo u borbama u sastavu 119. brigade, a u Rapcu je zbrinjavano mnogo izbjeglica i prognanika. Tek su početkom drugoga tisućljeća zabilježeni podaci koji ukazuju na početak izlaska iz teške gospodarske krize i to zahvaljujući prestrukturiranju gospodarstva, razvitku malih i srednjih poduzeća te oživljavanju turističkog tržišta. Poznate ličnosti iz labinske povijesti su Matija Vlačić Ilirik (srednjovjekovni filozof i teolog), Josip Belušić (1888. konstruirao prvi električni brzinomjer), Giuseppina Martinuzzi (učiteljica, spisateljica i revolucionarka) te mnogi drugi.

#### 5.4. Demografska obilježja

Suvremeni demografski razvitak čitave Republike Hrvatske obilježavaju nepovoljni procesi i strukturne značajke: opća depopulacija, depopulacija većine administrativno-teritorijalnih jedinica, (bio)reprodukcijaska depopulacija, ruralno-urbano podvajanje, ubrzano starenje i vrlo visoki stupanj ostarjelosti (Gelo, Akrap i Čipin, 2005; Nejašmić, 2008; Mišetić i Nejašmić, 2010). Uz to prisutna je i izrazita polariziranost u gustoći naseljenosti, tj. razlika između razvijenosti i privlačnosti centra, odnosno neprivlačnosti periferije. Navedeni su čimbenici, uz neke nesvakidašnje poput ratova i iseljavanja, oblikovali vrlo neravnomjernu napučenost Hrvatske (Nejašmić i Toskić, 2000; Mišetić i Nejašmić, 2010).

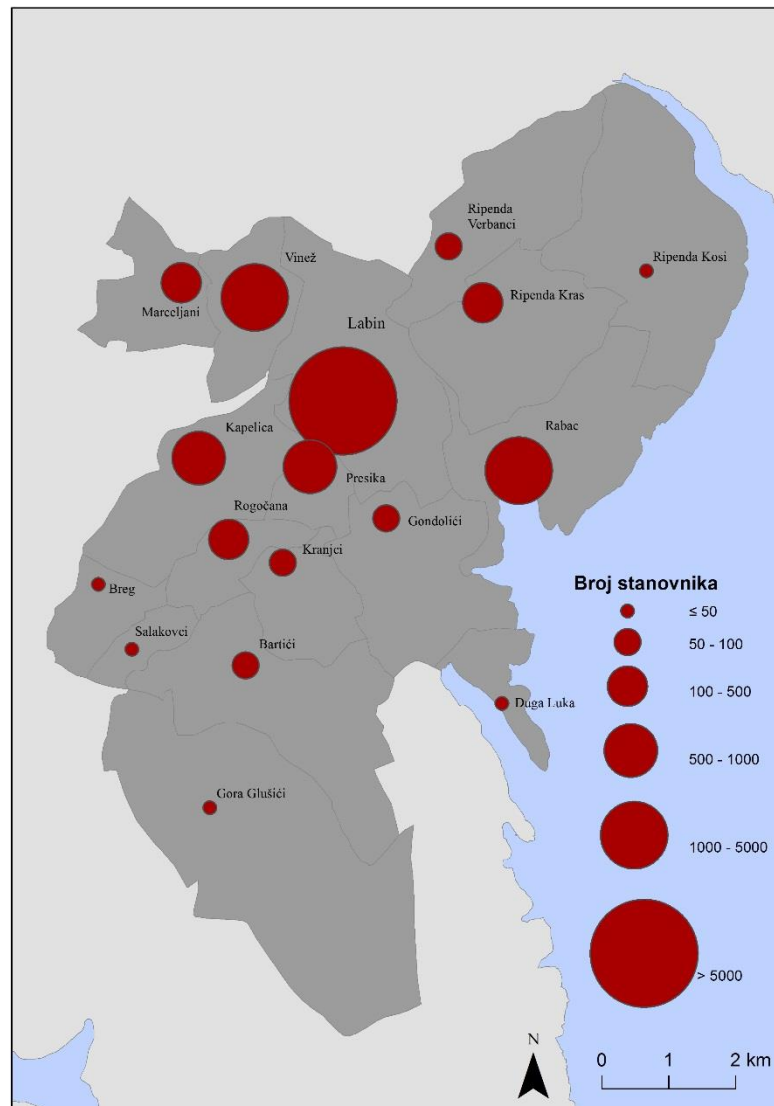
Prema posljednjem popisu stanovništva iz 2011. godine na području Istarske županije na površini od 2813 km<sup>2</sup> (4,97 % ukupne kopnene površine Hrvatske) živjelo je 208 055 stanovnika što čini 4,85 % ukupnog stanovništva Hrvatske. Glavna koncentracija stanovništva nalazi se u većim gradovima kao što su Pula, Poreč i Rovinj. Istarska županija općenito prostor je izrazite polarizacije, sa izraženim procesom litoralizacije, osobito na zapadnoj obali. Jedini jači gravitavijski centar na istočnoj obali upravo je grad Labin.

Na području Grada Labina 2011. godine živjelo je 11 642 stanovnika, odnosno 5,59 % stanovništva Istarske županije. Gustoća naseljenosti na ovome području iznosi 159,89 stan./km<sup>2</sup> što je iznad prosjeka županije (73,7 stan./km<sup>2</sup>) i Hrvatske u cjelini (75,8 stan./km<sup>2</sup>) (DZS, 2011). Kao i kod ostalih istarskih subregionalnih centara ovaj je prostor gušće, ali neravnomjerno naseljen.

Strukturu naseljenosti Labinštine obilježava izrazita polariziranost, odnosno neravnomjerna naseljenost praćena izrazitom usitnjenošću i koncentracijom stanovništva u subregionalnom centru, gradu Labinu koji dominira sa 6893 stanovnika, dakle gotovo 60 % ukupnog stanovništva samoga Grada.

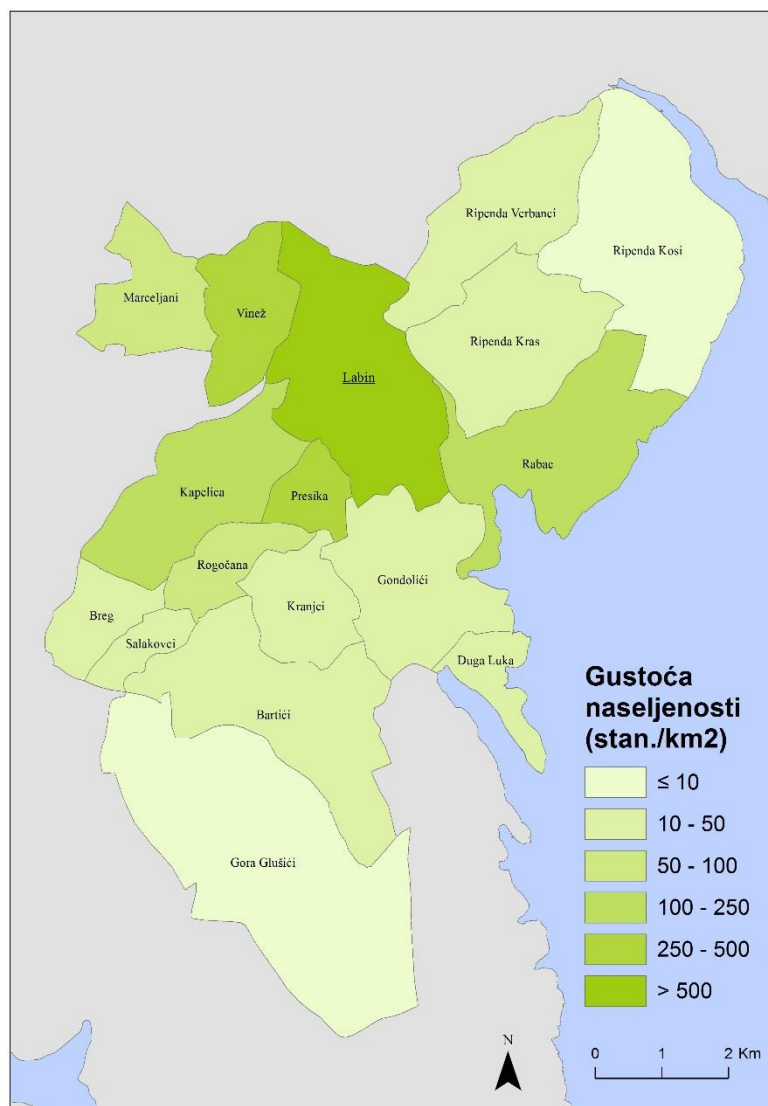
Od svih naselja unutar Grada Labina, samo Labin ima preko 5000 stanovnika te on predstavlja gospodarsko, obrazovno i kulturno središte čitave Labinštine. Granicu od 5000 stanovnika prešao je u popisu stanovništva iz 1953. godine. Preko 1000 stanovnika imaju još dva naselja, a to su Rabac (1393 stanovnika) kao glavno turističko središte istočne obale Istre te Vinež (1219 stanovnika), koji se razvojem poduzetničke zone sve intenzivnije demografski razvija te je skoro srastao sa Labinom. Sljedeća naselja po veličini, Kapelica i Presika, već su srasle sa Labinom te zajedno još imaju manje stanovnika od prethodnog

Vineža. Uglavnom, prevladavaju manja naselja, sa manje od 500 stanovnika. U njih 12 (dakle, 70,5 % naselja), živi samo 8,1 % stanovništva upravnog grada. U tri najveća naselja živi čak 81,6 % stanovništva.



Sl. 4. Broj stanovnika po naseljima Grada Labina 2011. godine

Izvor: *Naselja i stanovništvo RH 1857. – 2011.*, CD-ROM, DZS, Zagreb, 2017.



Sl. 5. Gustoća naseljenosti Grada Labina 2011. godine

Izvor: *Naselja i stanovništvo RH 1857. – 2011.*, CD-ROM, DZS, Zagreb, 2017.

Današnja nepravilna naseljenost posljedica je složenog historijsko-geografskog razvoja u kojem se isprepliću utjecali Italije i Jugoslavije koji su uvjetovali dvije važne etape istarskog egzodusa: iseljavanje slavenskog stanovništva nakon Prvoga svjetskog rata i iseljavanje taljanskog stanovništva nakon Drugoga svjetskog rata. Nakon tih intenzivnih emigracijskih kretanja, razvoj rudarstva uvelike je doprinjeo razvoju i oživljavanju osiromašenog gospodarstva te je pozitivno utjecao na ublažavanje depopulacije ovoga prostora.

Već nakon 1953. godine u čitavoj Hrvatskoj javlja se trend polarizacije naseljenosti, koja u obalnom pojasu poprima izrazite značajke litoralizacije. Ti procesi potaknuti su snažnim razvojem industrije i uslužnih djelatnosti (osobito turizma) na obali, te nedovoljnom razvijenošću poljoprivrede u ruralnim područjima, što potiče intenzivnu migraciju selo-grad i pražnjenje manjih ruralnih naselja u unutrašnjosti (Zupanc, 2004). Pod utjecajem rudarstva i industrijalizacije dolazi do jačanja središnjeg naselja Labina i do procesa polarizacije stanovništva unutar Grada Labina. Već od 1960-ih Labin je svojim razvojem privlačio brojno stanovništvo iz unutrašnjosti poluotoka, ali i iz bivše države, osobito Bošnjake. Rast bilježe i ostala naselja Grada Labina, osobito Rabac (danas 2. po broju stanovnika), zahvaljujući intenzivnom razvoju turizma koji je i danas dominantna gospodarska grana. Nadalje, 1991. godine stvara se samostalna Republika Hrvatska te započinje Domovinski rat koji je demografski oslabio i destabilizirao demografsku sliku čitave Hrvatske pa tako i na Labinštini. Pod utjecajem rata i teške gospodarske krize koja je uslijedila, u razdoblju od 1991. do 2011. Labinština bilježi smanjenje ukupnog broja stanovnika. Sam grad Labin, vrhunac naseljenosti ima 1991. godine te tada započinje blago opadanje naseljenosti zbog migracija iz grada u urbaniziranu okolicu. Manja naselja se nastavljaju demografski prazniti.

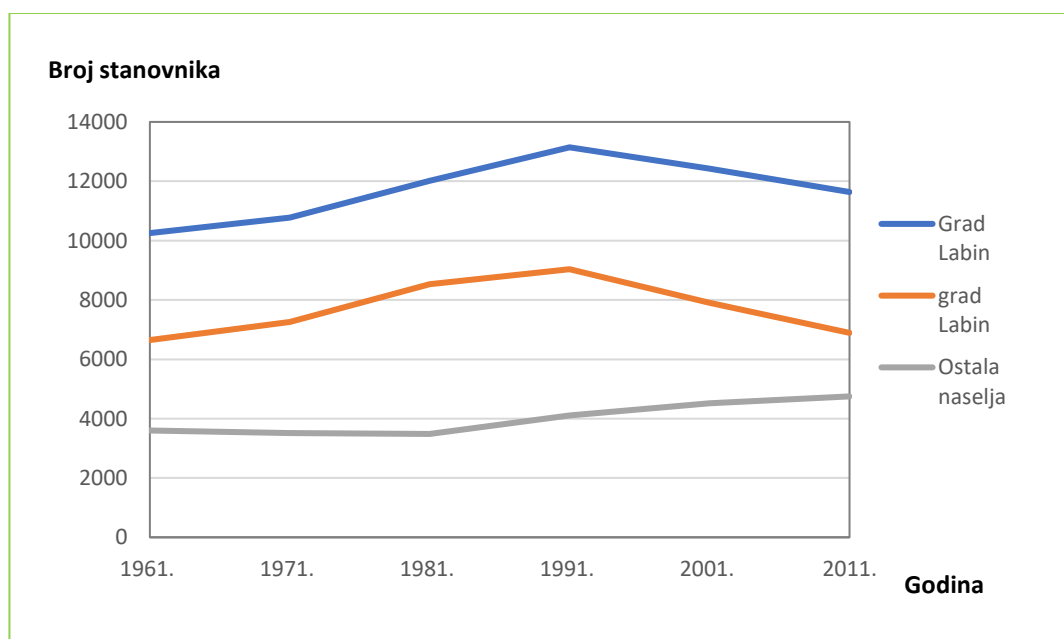
Loše provedena privatizacija i drugi nepovoljni čimbenici dovode do važnog smanjenja broja radnih mjesta, tako da je ekonomska emigracija iznova prisutna. Tek od 2003. godine službena statistika bilježi određeni pozitivni pomak zahvaljujući prestrukturiranju gospodarstva, razvitku malih i srednjih poduzeća, stvaranju novih gospodarskih zona te oživljavanju turističkog tržišta. U posljednjem razdoblju demografskog razvoja, grad Labin gubi stanovništvo, dok neka srednja naselja u njegovoj neposrednoj blizini bilježe porast broja stanovnika zbog procesa suburbanizacije i razvoja novih gospodarskih djelatnosti. Od 1991. do danas najveći porast bilježe Presika (+239 stan.), Kapelica (+183 stan.) te Vinež (+171 stan.).



Tab. 1. Ukupno kretanje broja stanovnika u Gradu Labinu od 1961. do 2011. godine

Godina	Broj stanovnika	Međupopisna promjena	Prosječna godišnja promjena	Stopa godišnje promjene
	<b>P</b>	<b>D</b>	<b>R</b>	<b>r</b>
<b>1961.</b>	10253	402	50,25	0,5
<b>1971.</b>	10778	525	52,5	0,5
<b>1981.</b>	12014	1236	123,6	1,08
<b>1991.</b>	13144	1130	113	0,9
<b>2001.</b>	12426	-718	-71,8	-0,56
<b>2011.</b>	11642	-784	-78,4	-0,65

Izvor: *Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001.*, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; *Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima*, www.dzs.hr (2017)

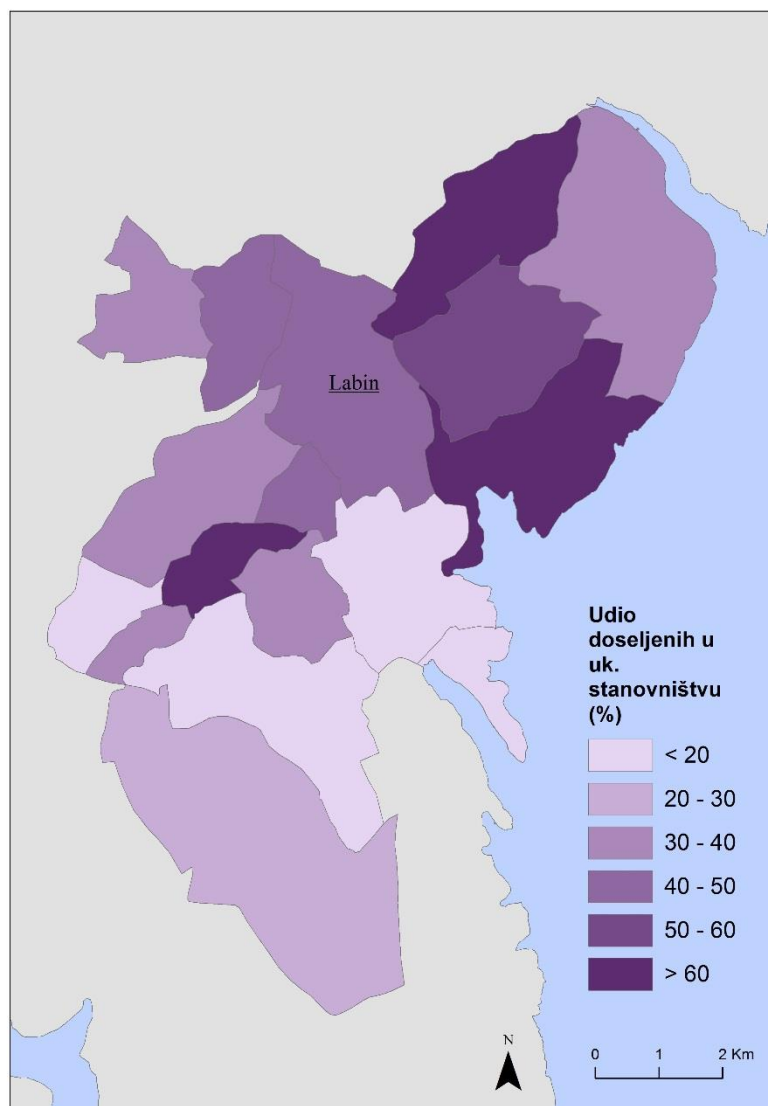


Sl. 6. Ukupno kretanje broja stanovnika Grada Labina, grada Labina i ostalih naselja 1961. – 2011. godine

Izvor: *Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001.*, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; *Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima*, www.dzs.hr (2016)

Glede prirodnog kretanja stanovništva, u slučaju Grada Labina, od 1970-ih godina do danas, uz oscilacije, uglavnom se prate hrvatski trendovi smanjenja rodnosti i povećanja smrtnosti. Smanjenje rodnosti prvenstveno je povezano sa starenjem stanovništva te velikom emigracijom mladog fertilnog stanovništva, a sa druge strane staro stanovništvo koje ostaje razlog je sve većem rastu smrtnosti koje je iznad prosjeka Republike Hrvatske. Na području Grada Labina kontinuirano se ostvaruje negativna prirodna promjena, što je posljedica većeg broja umrlih u odnosu na broj živorođenih. No, taj je trend u opadanju. U 2014. godini negativna se vrijednost prirodne promjene, u odnosu na prethodne godine, smanjila (2014. -46) (Strategija, 2016). Dakle, na prostoru Grada Labina trend starenja stanovništva izraženiji je negoli na državnoj razini, ali posljednjih godina slabi.

Što se tiče prostorne pokretljivosti, od sredine 20. stoljeća, procvat turizma te novo razvijanje gospodarstva (i u okolnim općinama) potaknuo je proces imigracije kako u čitavu Istru, tako i na područje Grada Labina, uglavnom iz okolice, regije (zemlje bivše Jugoslavije), a kasnije sve više i iz inozemstva. Najviše je ljudi imigriralo u područje Grada Labina u razdoblju od 1970. do 1990. godine, a kasnije taj trend opada te mlado stanovništvo sve više iseljava u potrazi za boljim poslovnim prilikama. Unutar samoga Grada polovicom 20. stoljeća započinju intenzivne migracije selo-grad, a u novije vrijeme iz grada u urbaniziranu okolicu. Ta se urbanizirana okolica u posljednjih 10 godina najviše demografski i fizički proširuje. Prigradska naselja poput Kapelice, Presike i Vineža postaju sve privlačnija za život te se njima povećava broj stanovnika nauštrb grada Labina.

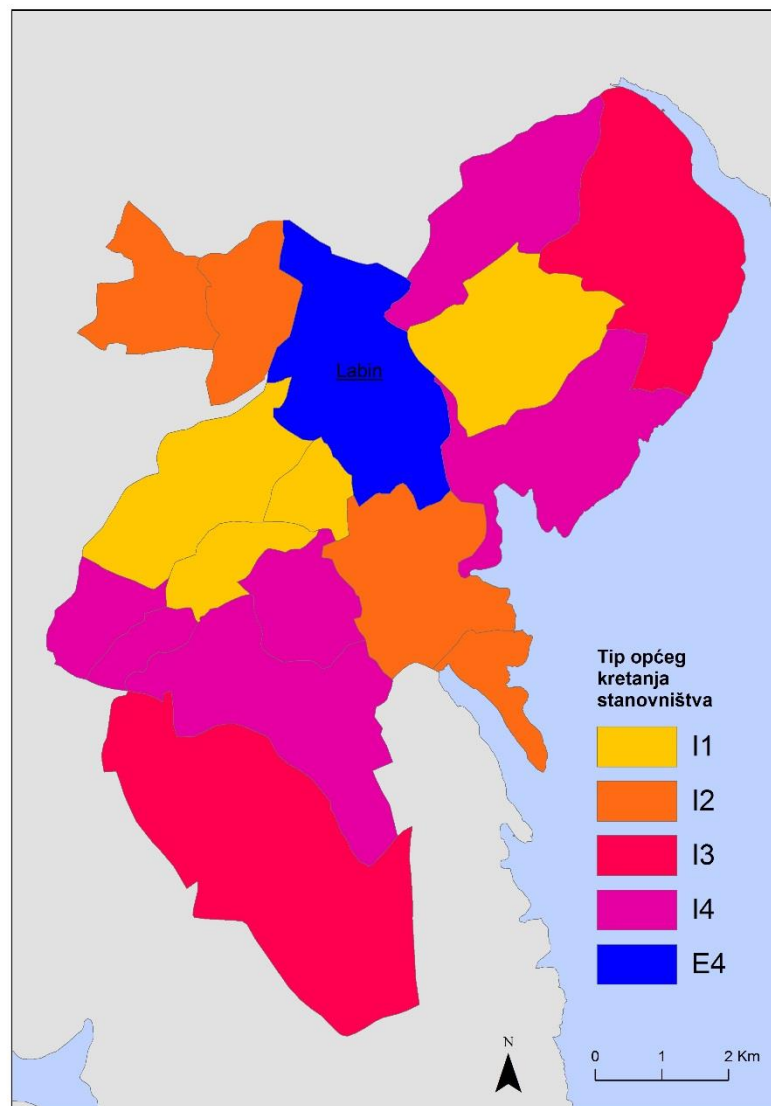


Sl. 7. Udio doseljenih u ukupnom stanovništvu Grada Labina 2001. godine

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.: migracijska obilježja stanovništva, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003.

Na temelju odnosa prirodne promjene, migracijske bilance i ukupnog kretanja stanovništva izdvajaju se tipovi općeg kretanja stanovništva koji olakšavaju razumijevanje kompleksnih demografskih kretanja na nekom prostoru. Posljednjih godina sva su naselja Grada Labina, osim grada Labina (dakle, 94 %) pripala imigracijskoj skupini naselja. Kapelica, Presika, Ripenda Kras i Rogočana pripali su tipu I<sub>1</sub> – ekspanzija imigracijom. Vinež, Marceljani, Gondolići i Duga Luka pripali su tipu I<sub>2</sub> – obnova imigracijom. Iako je prirodna promjena u tim naseljima negativna, zahvaljujući povoljnom položaju na

poveznici urbanog i ruralnog bilježe pozitivnu migracijsku bilancu koja poboljšava njihovu demografsku sliku. Gora Glušići i Ripenda Verbanci, zbog slabe naseljenosti i perifernog položaja u odnosu na centralni grad Labin, pripale su tipu I<sub>3</sub> – slaba regeneracija imigracijom. Šest naselja pripada tipu I<sub>4</sub> – vrlo slaba regeneracija imigracijom.



Sl. 8. Tipovi općeg kretanja stanovništva Grada Labina po naseljima 2001. – 2011. godine

Izvor: *Tablogrami 1964. – 2011.*, Državni zavod za statistiku, Zagreb; *Naselja i stanovništvo RH 1857. – 2011.*, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2017.

## 5.5. Gospodarska obilježja

Demografski resursi u određenom vremenu i prostoru te promjene u njihovim obilježjima nedvojbeno utječu na društvenu strukturu i društvene odnose. Tako na primjeru Hrvatske starenje stanovništva učinkovito djeluje na općedruštvene i gospodarske prilike. U ostarjeloj populaciji radna snaga teže prihvaća nove ideje i inovacije, poduzetnički duh slabi (Wertheimer-Baletić, 2004; Nejašmić, 2005). Opadanje broja stanovnika, kao rezultat radne emigracije, istodobno je posljedica i uzrok zaostajanja u regionalnom razvoju. Kako se u pravilu iseljava mlađe stanovništvo i to zbog slabljenja radnog potencijala periferije, ono uzrokuje njezino još veće zaostajanje u regionalnom razvoju. U isti mah dolazi i do pogoršanja strukturnih i biovitalnih karakteristika preostalog stanovništva, što se neposredno (procesom starenja i prirodnoga pada) odražava na još intenzivnije smanjenje broja stanovnika periferije (Pejnović, 2004). Kako kretanje stanovništva utječe na gospodarski potencijal nekoga prostora, tako i te iste gospodarske prilike stvaraju uvjete za ostanak domicilnog te privlačenje novog stanovništva.

Isto tako, na području Grada Labina gospodarske promjene u posljednjih 50 godina izravno su povezane sa demografskom i urbanom slikom toga doba. Rudnici su dugo bili kralježnica labinskog gospodarstva te sve do njihovog propadanja sam grad Labin, kao tradicionalan industrijski grad, najintenzivnije se razvijao dok se potencijal periferije zanemarivao.

Područje Labinštine (Grad Labin i pripadajuće općine) u 1980. godini imalo je 26.000 stanovnika, 10.322 zaposlena i 558 nezaposlenih. Naknadno, ratna zbivanja, gubitak tržišta, uglavnom neuspješna privatizacija i loše provedene sanacije tvrtki doveli su do zatvaranja najvećeg broja tvornica i velikog porasta nezaposlenosti. Godine 1995. broj nezaposlenih narastao je na 1755, a broj zaposlenih smanjio se na 6611. U 2001. godini broj nezaposlenih doseže vrhunac kada se povećao na 2298 osoba (DZS, 2011). Posljedica toga je bio veliki porast broja socijalno ugroženih obitelji, odlazak dijela radno sposobnog stanovništva na rad u inozemstvo, a osobito visokoobrazovanog kadra. Za odabir konkretnog rješenja uzeti su u obzir postojeći resursi, kao primjerice poslovni objekti bivšeg rudnika Istarski ugljenokopi Raša – Labin. Infrastrukturno u potpunosti opremljeni, zatvaranjem rudnika preneseni su u vlasništvo Hrvatskog fonda za privatizaciju, a Fond je, na temelju Programa zapošljavanja, objekte prenio na upravljanje Gradu Labinu (Modrušan, 2005).

U novije vrijeme, Labin se okrenuo malom i srednjem poduzetništvu, otvaranju gospodarskih zona te daljnjem razvijanju turizma te je to uvelike utjecalo na obnavljanje i poboljšanje demografske slike posljednjih godina. Radi poticanja razvoja poduzetničke infrastrukture i jačanja gospodarske konkurentnosti osnivaju se poduzetničke zone, utvrđene Prostornim planom uređenja Grada Labina, a to su:

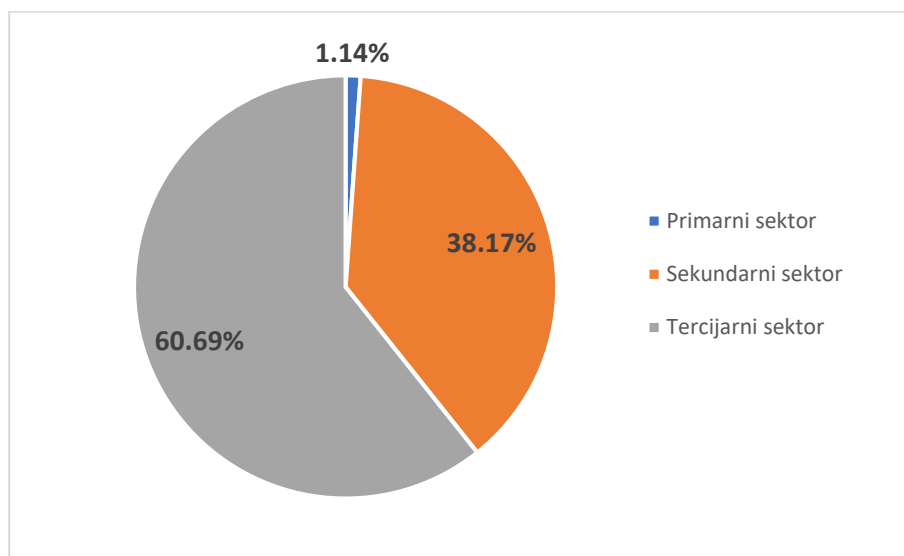
1. Izdvojeno građevinsko područje gospodarske namjene: a) Poduzetnička zona Vinež (I. faza 2004., II. faza 2009. godine), ukupne površine 37,76 ha gdje svoje pogone otvaraju trgovačka društva i obrti iz djelatnosti građevinarstva, završnih radova u građevinarstvu, djelatnosti trgovine na veliko, savjetovanja i projektiranja te visokih tehnologija, b) Poduzetnička zona Rogočana (2005. godine), površine 3,98 ha koja se nalazi uz nekadašnje rudarsko okno Rogočana, c) Poduzetnička zona Ripenda Verbanci (2010. godine), površine 5,06 ha koja se nalazi uz nekadašnje rudarsko okno Ripenda te se tu razvijaju proizvodne i obrtničke te trgovačke, manje skladišne i druge slične djelatnosti.

2. Izdvojeno građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene: a) ugostiteljsko-turistička zona Maslinica (30,87 ha sa 3600 ležaja), b) ugostiteljsko-turistička zona St. Andrea (19,45 ha sa 2300 ležaja), c) ugostiteljsko-turistička zona Girandella (66,60 ha sa 5100 ležaja), d) ugostiteljsko-turistička zona Mali Kosi (4,10 ha sa 210 ležaja).

3. Zone gospodarske namjene unutar središnjeg naselja Labin: a) zona Starci, b) poslovno-trgovački kompleks na sjevernom ulazu u Labin (URL2).

Zahvaljujući efikasnom planiranju i ulaganju u obnovu, gospodarstvo Istarske županije i u 2003. godini zadržalo se na vrhu ljestvice najuspješnijih. Među najuspješnijima mora se posebno istaknuti gospodarstvo Labina koje je u 2003. godini ostvarilo povećanje dodane vrijednosti za 56 % i povećanje efikasnosti za 89 % u odnosu na prethodnu godinu. Danas je Labin drugi najveći izvoznik u Istri, dok Rabac ostvaruje i preko 1,3 milijuna turističkih noćenja (DZS, 2011). Grad Labin ima više vrijednosti prosječnih dohodaka *per capita* i povoljniji udio obrazovanog stanovništva negoli sama Istarska županija. Izuzev pokazatelja kretanja stanovništva, vrijednosti svih osnovnih pokazatelja za Grad Labin povoljnije su u usporedbi s Republikom Hrvatskom (Strategija, 2016). Što se tiče gospodarstva u okolnim općinama, važno je napomenuti tvornicu cementa „Holcim Hrvatska d.o.o.“ u Koromačnu (općina Raša) otvorenu još davne 1926., tvornicu kamene vune „Rockwool“ u Potpićnu (općina Kršan) iz 2006. te kompleks Termoelektrane Plomin (općina Sveta Nedelja) iz 1969. i proširenje 2000. godine. Oni su također potpomogli u

gospodarskom oživljavanju i privlačnosti ovoga prostora, iako mnogi i dalje ispituju njihov utjecaj na okoliš i turizam. Nadalje, ovaj je prostor samo za vrijeme Austro-Ugarske vladavine bio intenzivno poljoprivredno iskorištavan, a već se od kraja Prvog svjetskog rata okrenuo rudarstvu. Stoga danas primarni sektor zapošljava vrlo mali udio stanovništva u svim naseljima Grada Labina.



Sl. 9. Zaposleni Grada Labina prema sektorima djelatnosti 2001. godine

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.: zaposleni prema pretežitoj aktivnosti po položaju u zaposlenju, djelatnosti i spolu, po gradovima i općinama, DZS, Zagreb

Prema podacima popisa stanovništva 2001. godine, podjela na sektore djelatnosti Grada Labina jest III-II-I (uslužni tip). Dominira tercijarni sektor sa 60,69 %, dok je u sekundarnom sektoru zaposleno 38,17 %, a u primarnom samo 1,14 %. U samome gradu udio tercijarnoga sektora je nešto niži od općinskog prosjeka, dok je u ostalim naseljima nešto viši i to osobito u obalnim naseljima koja su okrenuta turizmu (na primjer Rabac).

## 6. Rezultati analize

### 6.1. Promjene u načinu korištenja zemljišta

Pokrov zemljišta jedan je od ključnih indikatora promjena nastalih u okolišu uzrokovanih prirodnim aktivnostima i pojavama te društvenim i razvojnim potrebama nekog područja (Jones, 2008; Bašić i dr., 2017). On se odražava na načinu uporabe zemljišta, stoga je praćenje promjena pokrova zemljišta definirano kao jedan od osnovnih strateških zadataka Europske unije unutar servisa i registra povezanih sa prostornim podacima. Tako je u Republici Hrvatskoj za navedene podatke nadležna Agencija za zaštitu okoliša (Kušan, 2015; Bašić i dr., 2017) te su upravo ti podaci CORINE Land Cover-a korišteni u ovoj analizi. Uz podatke preuzete sa službene stranice Agencije za zaštitu okoliša, dio je promjena još naknadno vektoriziran u ArcMapu.

Tab. 2. Opis kategorija CLC klasa (zastupljenih na području Grada Labina)

Kategorija	Opis kategorija
1a	Čovjekom utjecane površine
2a	Nenavodnjavano obradivo zemljište i trajni nasadi (intenzivna poljoprivreda)
2b	Pašnjaci i heterogene poljoprivredne površine (ekstenzivna poljoprivreda)
3a	Šume i šikare
3b	Grmolika i travna vegetacija (ostale polu-prirodne površine)
5b	More

Izvor: online preglednik Agencije za zaštitu okoliša (URL1), 2017.

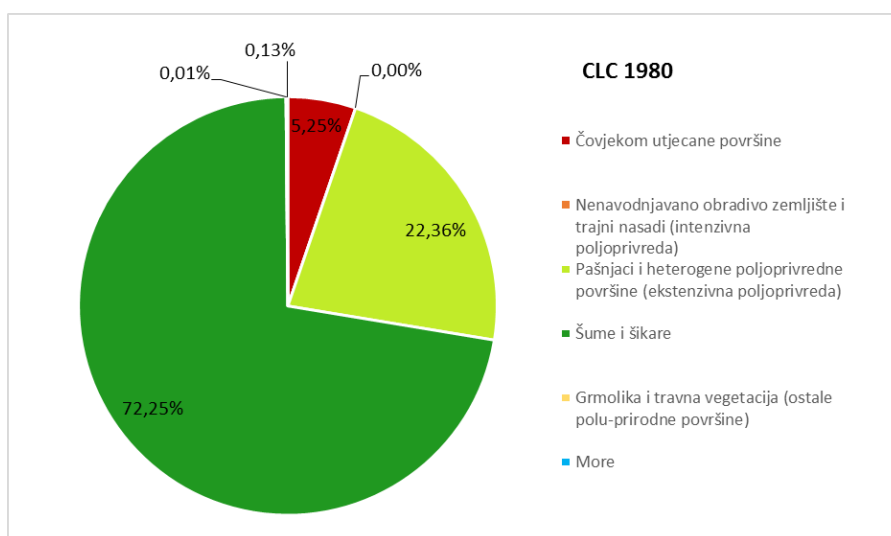


Tab. 3. Promjene u površini za načine korištenja zemljišta između 1980. i 2012. godine

Kategorija	Kod	Opis	Godina				
			1980.	1990.	2000.	2006.	2012.
			km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>
1a	112	Nepovezana gradska područja	3,5	3,5	3,5	3,9	3,9
	121	Industrijski ili komercijalni objekti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	142	Športsko-rekreacijske površine	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
		<b>Ukupno</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>
2a	211	Nenavodnjavano obradivo zemljište	0,0	0,0	0,0		
		<b>Ukupno</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>		
2b	231	Pašnjaci	7,7	7,8	7,8	1,9	0,8
	242	Mozaik poljoprivrednih površina	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2
	243	Pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova	6,6	6,7	6,7	6,7	10,2
		<b>Ukupno</b>	<b>16,3</b>	<b>16,3</b>	<b>16,3</b>	<b>10,4</b>	<b>13,1</b>
3a	311	Bjelogorična šuma	38,2	38,2	38,2	38,1	37,5
	312	Crnogorična šuma	2,3	2,2	2,2	2,2	2,5
	313	Mješovita šuma	6,3	6,3	6,3	6,3	6,0
	324	Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)	5,8	5,8	5,7	5,7	3,6
		<b>Ukupno</b>	<b>52,5</b>	<b>52,5</b>	<b>52,5</b>	<b>52,4</b>	<b>49,6</b>
3b	321	Prirodni travnjaci				5,6	5,6
	323	Mediteranska grmolika vegetacija (sklerofilna)	0,0	0,0	0,0	0,0	
		<b>Ukupno</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>
5b	523	More	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		<b>Ukupno</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>

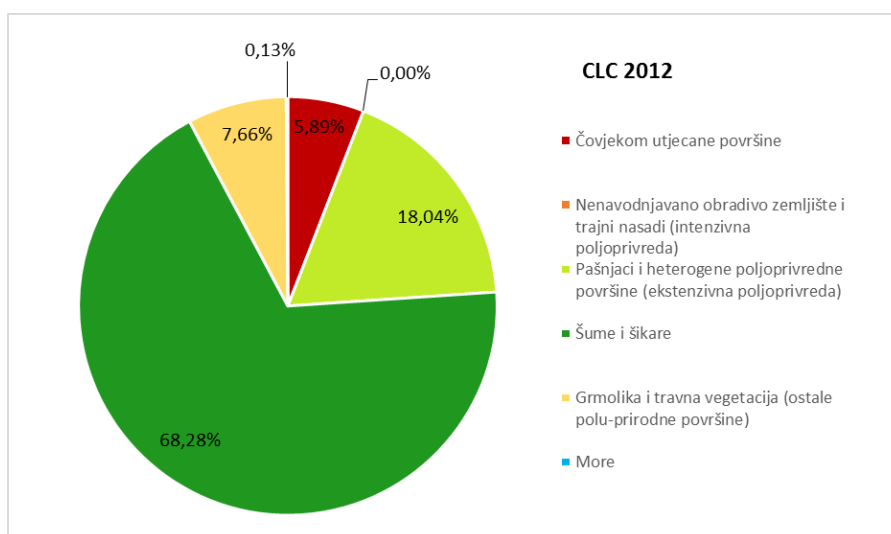
Izvor: online preglednik Agencije za zaštitu okoliša (URL1), 2017.

Glede načina korištenja zemljišta, iz priloženih karata i tablica može se zaključiti da su trendovi na području Grada Labina u skladu sa trendovima u Istarskoj županiji u posljednjih 30 godina (URL1). Usljed divergentnih procesa deagrarizacije i urbanizacije (točnije, suburbanizacije), u promatranom razdoblju smanjio se udio poljoprivrednih površina te šuma, a porastao udio grmolike i travnate vegetacije te izgrađenih područja što će biti detaljnije razrađeno u sljedećem poglavlju.



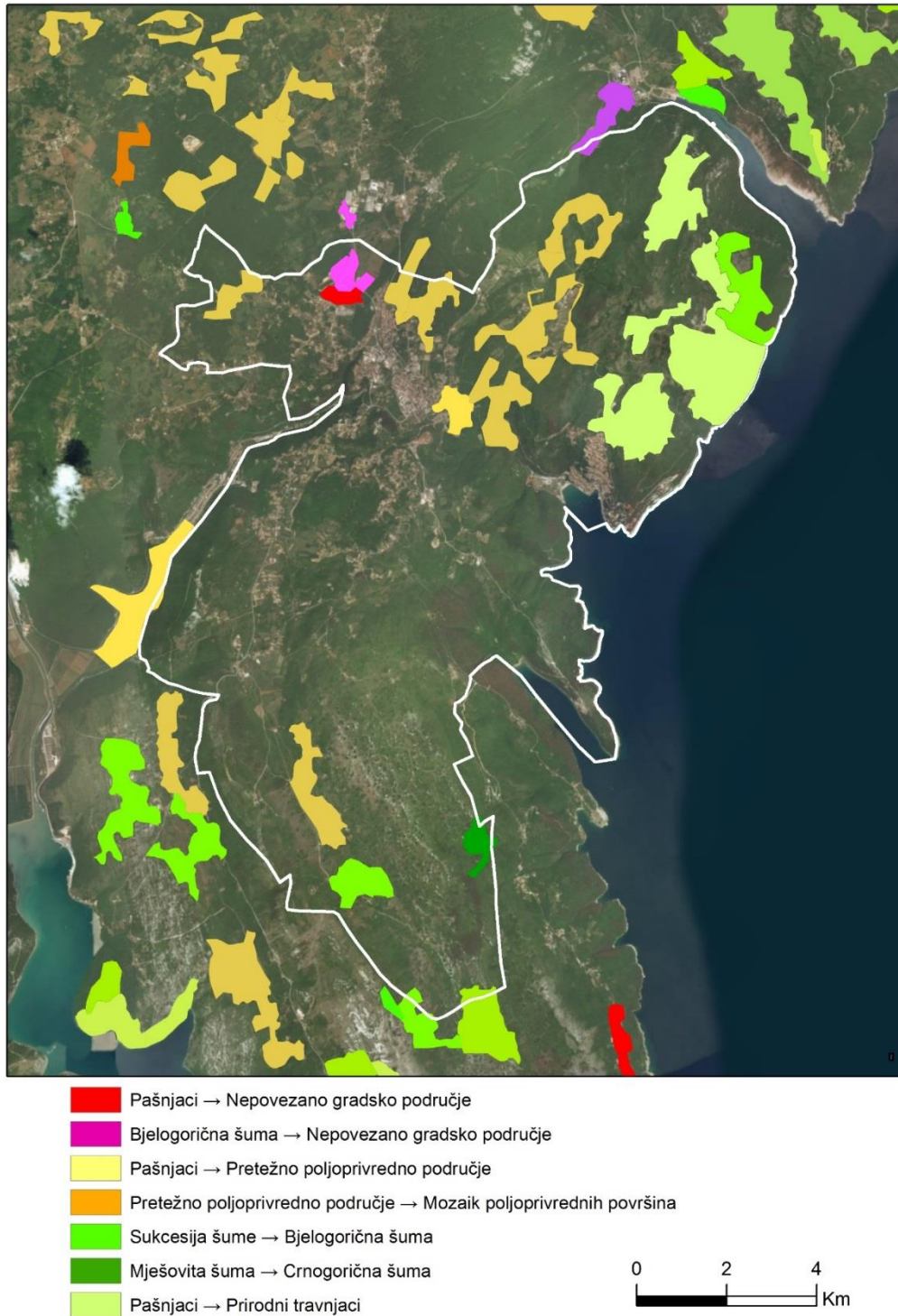
Sl. 10. Udjeli načina iskorištavanja zemljišta u Gradu Labinu 1980. godine

Izvor: online preglednik Agencije za zaštitu okoliša (URL1), 2017.



Sl. 11. Udjeli načina iskorištavanja zemljišta u Gradu Labinu 2012. godine

Izvor: online preglednik Agencije za zaštitu okoliša (URL1), 2017.



*Sl. 12. Promjene u načinu korištenja zemljišta u Gradu Labinu između 1980. i 2012. godine*

*Izvor: WMS Agencije za zaštitu okoliša + dopuna autorice*

Do sredine 20. stoljeća poljoprivreda je bila glavna gospodarska djelatnost u Istarskoj županiji, a do kraja 20. st. njezin je udio u gospodarstvu pao na manje od 10 %. Premda je imala povoljne prirodne uvjete za razvoj, vrlo se sporo razvijala zbog intenzivnih procesa deagrarizacije i depopulacije sela, koji su bili poticani gospodarskom politikom od 1945. do 1990-ih godina. Površina poljopoprivrednih zemljišta u Istri stalno se smanjuje zbog nekorištenja, neodržavanja, urbanizacije, izgradnje infrastrukture i gospodarskih objekata, pa su od 1970-ih oranične površine smanjene za gotovo 30 % (Strategija razvoja Istre, 2016). Iako područje Grada Labina nikad nije bilo intenzivno poljoprivredno iskorištavano, trendovi su u skladu sa onima čitave Hrvatske. Od 1980. godine udio površina pod poljoprivredom se smanjuje za čak 4,32 % (uglavnom zbog intenzivne degradacije pašnjaka, čak 89,6 %). Poljoprivredna se područja uređuju te se na štetu pašnjaka i heterogenih površina za ekstenzivnu poljoprivredu stvaraju polja za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju. To se uglavnom odnosi na obiteljska gospodarstva koja su potakla intenzivne promjene zemljišta u okolini grada Labina, u središnjem i sjevernom dijelu upravnog grada. Danas se na području Grada Labina nalazi 0,8 % ukupnog poljoprivrednog zemljišta Istarske županije. Od ukupno korištenih površina poljoprivrednog zemljišta na ovom području najznačajnije su oranice (37 %), slijede pašnjaci (26 %), livade (20 %), vinogradi (12 %), voćnjaci (3 %) i povrtnjaci (1 %). Na oranicama i vrtovima najznačajnija je proizvodnja žita (52 %), krmnog bilja (28 %), krumpira (9 %) i povrća (5 %) (Strategija, 2016).

Mediterranske šume, iako degradirane, ispunjavaju svoju općekorisnu ulogu. Primjerice, izvanredno štite tlo od erozije, sprječavaju pojavu bujica, ublažavaju klimatske ekstreme, upijaju ugljikov dioksid, oslobađaju kisik, pridonose ljepoti krajobraza, povećanju prinosa poljoprivrednih kultura, važna su staništa divljači i ljekovitog bilja te imaju turističku ulogu. U Gradu Labinu površina zemljišta pod bjelogoričnom, crnogoričnom i mješovitom šumom opada za 1,7 % te se udio šuma i šikara smanjuje za čak 3,97 % i to pretežito zbog javljanja prirodnih travnjaka koji danas zauzimaju udio od skoro 8 % (5,6 km<sup>2</sup>), a pojavljuju se tek u zadnjih 10-ak godina zbog degradacije pod utjecajem čovjeka. Najintenzivnije promjene šumskih predjela primjećujemo u rubnim dijelovima Grada zbog zapuštenosti zemljišta uzrokovane iseljavanjem stanovništva. Obnavljanju šuma pridonosi proces sukcesije, odnosno povećanje površina pod grmljem i šumom koji se ublažio od 1980. godine. Tada je zahvaćao 5,8 km<sup>2</sup>, a danas samo 3,6 km<sup>2</sup>.

Tab. 4. Sumiranje najvažnijih promjena u iskorištavanju zemljišta u Gradu Labinu

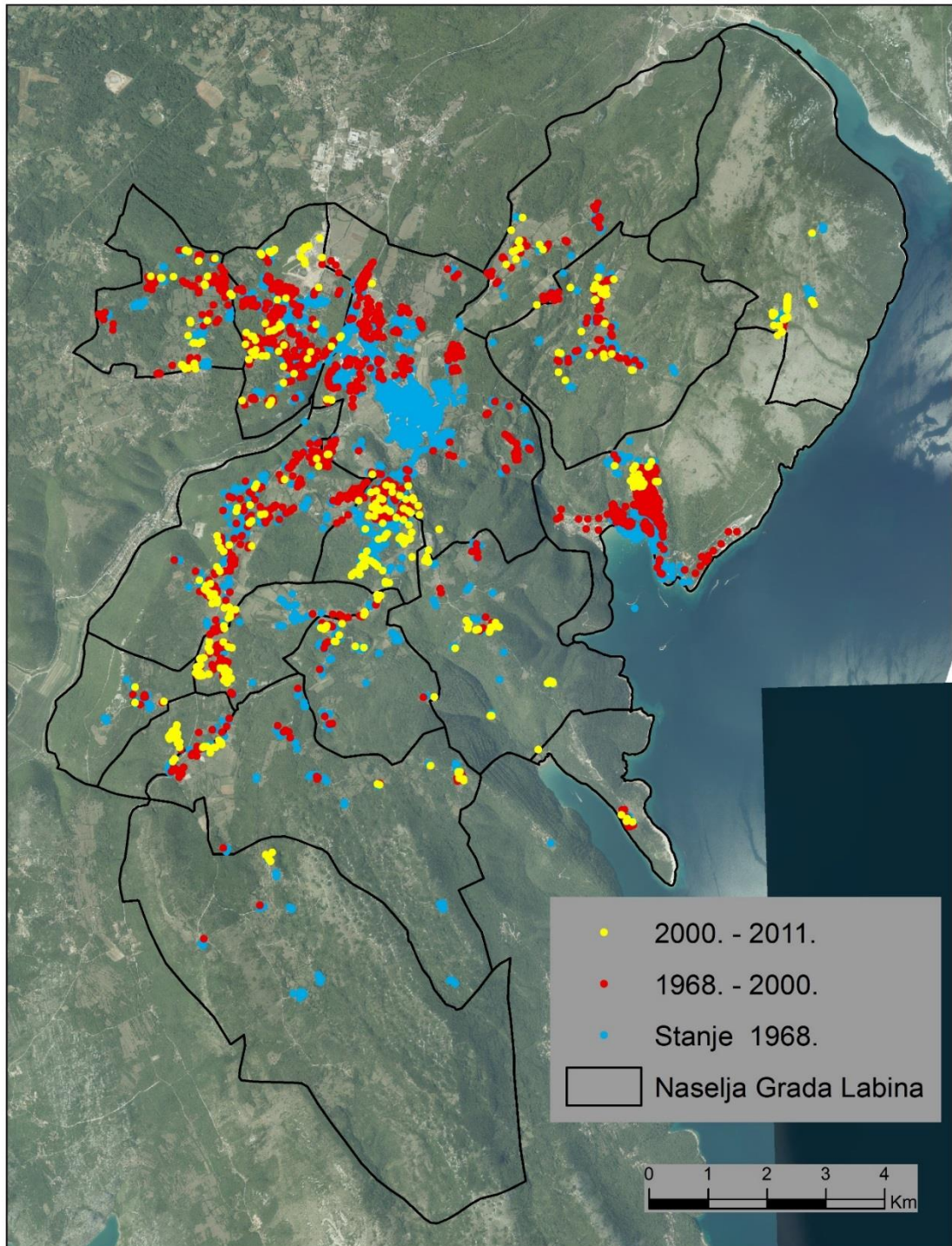
Povećanje izgrađenih područja	+13,15 %
Smanjenje površina pod poljoprivredom	-19,6 %
Sukcesija (povećanje površina pod grmljem odnosno šumom)	+3,68 km <sup>2</sup>

## 6.2. Promjene u izgrađenosti

Prema podacima CORINE Land Cover-a, u razdoblju od 1980. do 2012. godine na području Grada Labina izgrađene površine povećale su se za 0,7 km<sup>2</sup> odnosno za 13,15 %. Od toga se 85 % promjena odnosi na proširenje nepovezanih gradskih površina, dok se ostatak odnosi na izgradnju industrijskih i komercijalnih objekata.

Za potrebe detaljnije razrade ovog procesa, samostalnim radom analizirane su promjene u izgradnji u razdoblju od 1968. do 2011. godine, vektorizacijom zgrada na karti. Godina 1968. odabrana je kao početna zbog dostupnosti DOF-a nastalog pomoću tadašnjih aerofotogrametrijskih snimaka Republike Hrvatske. Za prikaz prijelaznog stanja odabran je DOF iz 2000. godine te za današnje stanje, posljednji dostupan DOF iz 2011. godine. Rezultati samostalnog rada, za lakše razumijevanje promjena, prikazani su na slikama 13. i 14. te u priloženim tablicama. Naknadno, na slici 15. je prikazan porast izgrađenosti u posljednjih 50 godina (od 1968. do 2011.) u odnosu na stanje do 1968. te je sveden na razinu naselja kako bi se uz prikaz demografskih kretanja dala završna analiza promjena u istraživanom području.





Sl. 13. Ukupna izgrađenost Grada Labina po godinama, od stanja 1968., preko 2000. do 2011. godine, kao podloga korišten je DOF iz 2011. godine

Tab. 5. Povećanje izgrađenosti Grada Labina po godinama

	Izgrađenost		
	Broj zgrada	Porast izgradnje	Udio (%)
<b>1968.</b>	1366	/	45,17 %
<b>2000.</b>	2607	1241	41,04 %
<b>2011.</b>	<b>3024</b>	417	13,79 %

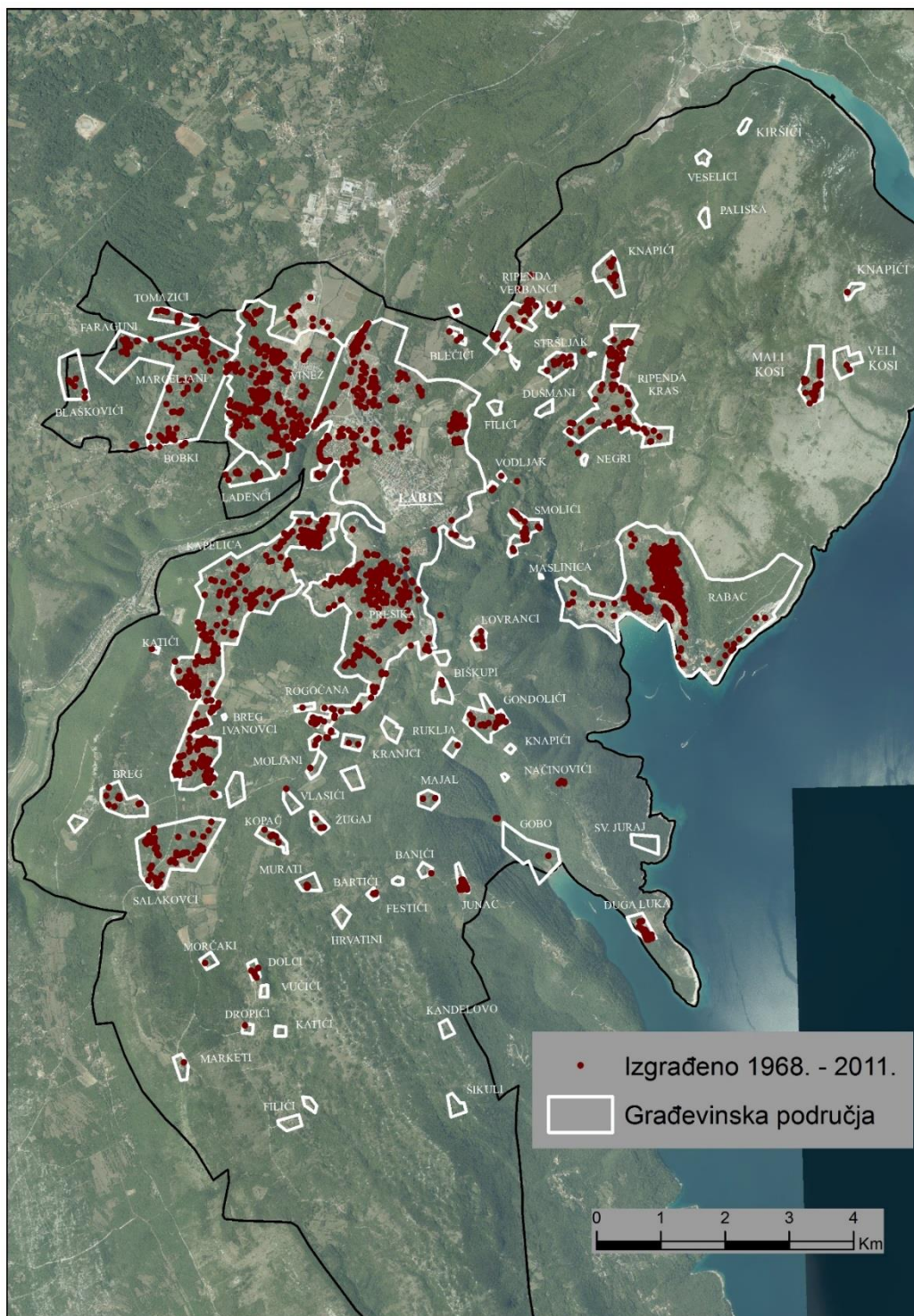
Na prethodnoj karti možemo vidjeti da je do 1968. godine izgrađeno manje od 50 % današnjeg Grada Labina. Dominira sam grad Labin kojeg čine Stari grad na brežuljku, Podlabin te početak širenja prema sjeveru. Stari grad smjestio se u blizini antičkog naselja Albona, a današnji izgled akropolskog naselja formira između 16. i 18. stoljeća. Stari grad koji obiluje kulturno-spomeničkom baštinom te rudarsko-industrijska cjelina Pijacal (dio urbane cjeline Podlabina), uz još neke sakralne i civilne građevine imaju svojstva kulturnog dobra i podliježu pravima i obvezama Zakona o zaštiti kulturnih dobara te stoga posljednjih 50 godina ovdje nema većih urbanističkih promjena. U podnožju brežuljka, Podlabin se počeo graditi 30-ih godina prošlog stoljeća potaknut razvojem rudarstva na ovome području, za vrijeme talijanske uprave. Kada je dovršena gradnja rudarskog okna i naselja za potrebe rudnika, započinje intenzivniji urbani razvoj u dolini koji se naročito nastavio za vrijeme jugoslavenske uprave. Grad se nastavio širiti prema sjeveru te sjeverozapadu. Od ostalih naselja, primjećuje se gušća izgrađenost u Rapcu koji se tek počeo turistički razvijati te u Vinežu i Marceljanima na zapadu, Presici i Kapelici na jugu, Ripendi Kras na sjeveru. Već su 1968. vidljive posljedice trenda polarizacije i početka procesa suburbanizacije, započelog polovinom prošloga stoljeća, koji dovodi do veće izgradnje u samome gradu i njegovoj užoj okolici. U perifernim dijelovima dominiraju manja naselja te veći broj osamljenih kućanstva.

U razdoblju od 1968. do 2000. godine intenzivira se širenje urbanizirane okolice Labina, uzrokovano jakim unutarnjim migracijama selo-grad te još intenzivnijom migracijom iz grada u okolna urbanizirana naselja te to potiče jačanje procesa suburbanizacije. Izgradnja se najviše povećava u već spomenutim prigradskim naseljima te su Presika i Vinež već praktički srasli sa gradom Labinom. Na obali, potaknuti turizmom, urbano rastu Duga Luka (Prtlog) te osobito Rabac koji se proširio u brdo. U ovom su

razdoblju ovdje izgrađene tri ugostiteljsko-turističke zone (Maslinica, St. Andrea i Girandella) koje su potaknule intenzivan razvoj Rapca kao naselja i kao turističke destinacije. Izgradnja je najbrojnija u sljedećim naseljima: Rabac, Labin, Vinež, Kapelica, Marceljani, Presika, Ripenda Kras, Ripenda Verbanci i Rogočana. Izgradnja posljednja dva naselja potaknuta je otvaranjem poduzetničkih zona Ripenda Verbanci i Rogočana. Intenzitet izgradnje opada prema periferiji.

Posljednjih godina, od 2000. do 2011. godine, izgradnja je i dalje intenzivna u prigradskim naseljima Presici i Kapelici, te se širi prema jugu, preko Rogočane do Salakovca. Također se nastavlja širiti urbanizirana okolica u Vinežu i Marceljanima, intenzivirana stvaranjem poduzetničke zone Vinež. Obalna naselja, Rabac i Duga Luka, bilježe daljnje povećanje izgradnje te se kao turističko središte počinje isticati i Ripenda Kosi gdje se razvija ugostiteljsko-turistička zona. Izgradnja je najbrojnija u sljedećim naseljima: Presika, Vinež, Kapelica, Rogočana, Rabac, Ripenda Kosi, Marceljani, Ripenda Kras, Gondolići i Salakovci. U posljednjem se razdoblju primjećuje nešto intenzivnija urbanizacija perifernih naselja zbog popularizacije ruralnog turizma.





Sl. 14. Rast izgrađenosti Grada Labina u razdoblju između 1968. i 2011. godine, po građevinskim područjima definiranim Prostornim planom iz 2011. godine

Tab. 6. Prikaz građevinskih područja Grada Labina sa najintenzivnijim promjenama u izgrađenosti od 1968. do 2011. godine

Građevinsko područje	Površina (km <sup>2</sup> )	Izgrađenost (Broj građevina)		
		do 1968.	od 1968. do 2011.	Povećanje (%)
Labin s Presikom	4,5	526	382	72,62 %
Rabac	3,54	158	286	181,01 %
Vinež	1,53	123	222	180,49 %
Kapelica	1,22	69	172	249,28 %
Marceljani i okolna naselja	0,42	43	84	195,35 %
Breg Ivanovci	0,25	4	75	1875 %
Ripenda Kras	0,35	44	63	143,18 %
Salakovci	0,45	26	56	215,38 %

Analizom ukupne izgrađenosti u razdoblju od 1968. do 2011. godine unutar definiranih građevinskih zemljišta iz Prostornog plana uređenja Grada Labina možemo zaključiti da dominiraju procesi uvjetovani demografskim kretanjima koji su u skladu sa trendovima u Republici Hrvatskoj. Izrazita polarizacija i dugotrajna dominacija grada Labina koja potiče intenzivnu suburbanizaciju, zatim litoralizacija u obalnim naseljima te poticanje razvoja poduzetničkih i turističkih zona stvorili su današnju urbanu sliku Grada Labina.

Najveće su promjene na građevinskim područjima Labin s Presikom te Vinežu, Kapelici i Marceljanima uz okolna naselja, koji su već skoro međusobno srasli te čine jedinstvenu gradsku aglomeraciju sa povećanjem izgrađenosti od skoro 106 %. Na drugom je mjestu Rabac sa povećanjem od 180 % što je uzrokovano procvatom turizma. Zatim slijede GP Breg Ivanovci (Rogočana), Salakovci, Ripenda Kras i Mali Kosi (Ripenda Kosi).

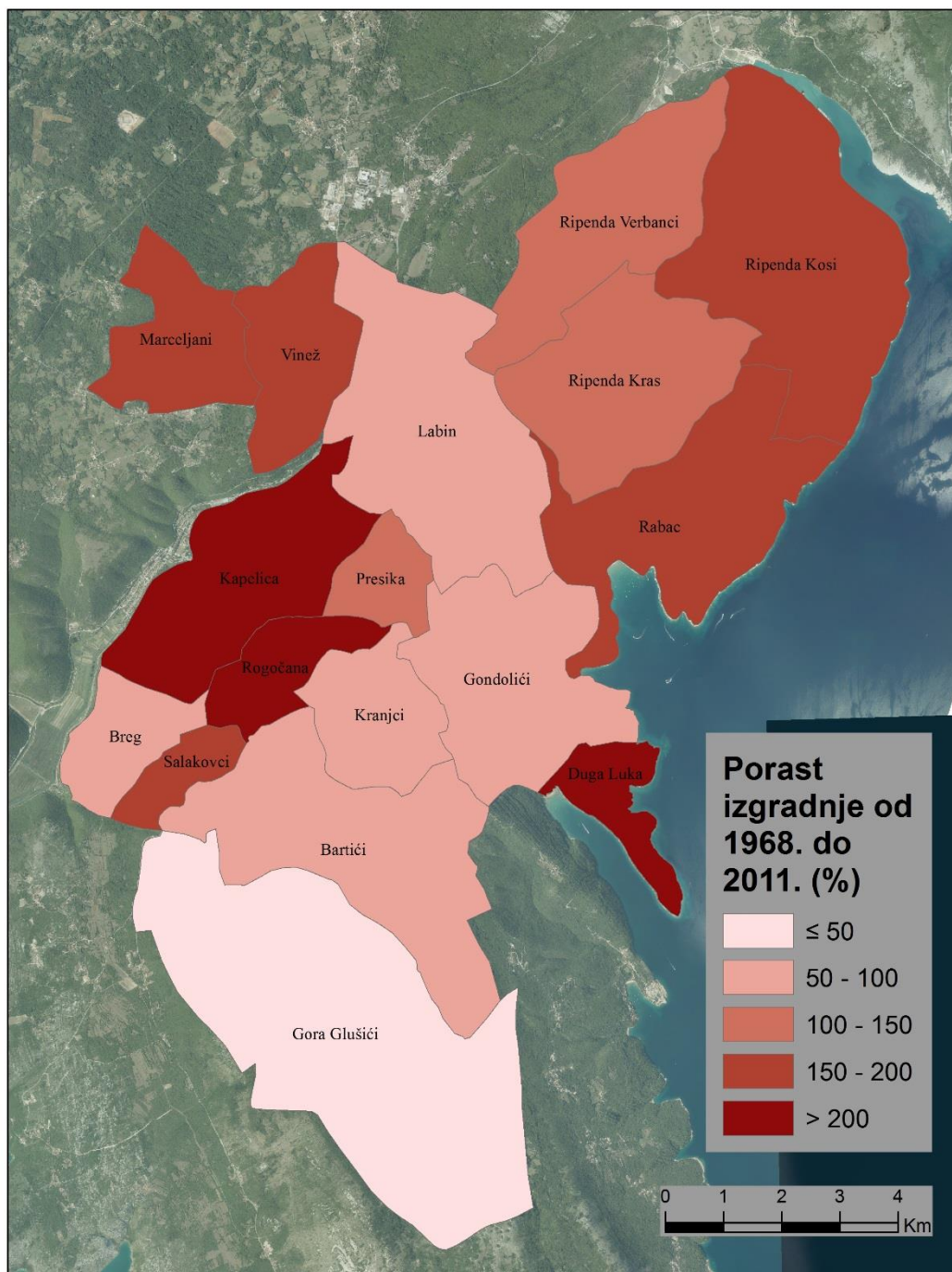
## 7. Rasprava

Zahvaljujući povoljnom geografskom i prometnom položaju te umjerenim klimatskim uvjetima, prostor Grada Labina rano se počeo razvijati. Smješten na poveznici između Srednje i Zapadne Europe te Sredozemlja oduvijek je bio predmet interesa jačih susjednih sila te se kroz povijest i razvijao pod raznolikom tuđinskom vlašću. Upravo je pod talijaskom upravom početkom 20. stoljeća poticaj za rast dobio razvojem rudarstva i industrije. Tada se najintenzivnije razvija i izgrađuje grad Labin (izgradnja Podlabina za potrebe rudnika) koji postaje središnje gravitacijsko naselje istočne obale Istre te privlačenjem stanovništva započinje trend polarizacije naseljenosti u ovome prostoru. Kako se u ovom razdoblju intenziviraju migracije selo-grad, Labin se nastavlja prostorno razvijati i širiti u okolicu koja se postepeno urbanizira.

Sredinom 20. stoljeća počinje se intenzivirati proces suburbanizacije, odnosno stanovništvo se iz „zagušenog“ grada seli u njegovu urbaniziranu okolicu. Taj se proces, kao što se vidi iz prethodnih analiza, nastavio kroz 1960-te pa sve do danas. U obalnom području, osobito u turističkom naselju Rabac, od 1960-ih godina započinje intenzivan razvoj turizma. Grade se tri izdvojene građevinske zone ugostiteljsko-turističke namjene koje se neprestano moderniziraju i povećavaju svoje smještajne kapacitete što uzrokuje intenzivno urbano širenje samoga naselja.

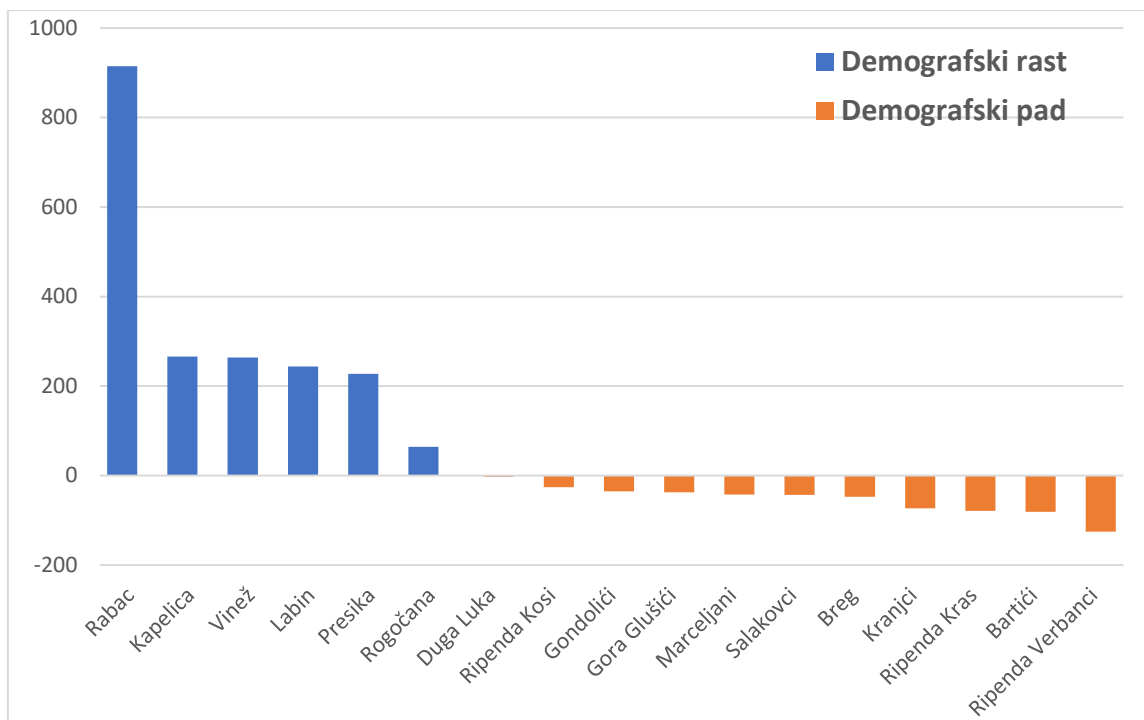
Zbog rane rudarske orijentacije ovaj prostor nikada nije bio intenzivno poljoprivredno iskorištavan te su se poljoprivredne površine uglavnom zapuštale ili prenamjenile u građevinska zemljišta. Posljednjih 30 godina pašnjaci se prenamjenjuju u mozaike poljoprivrednih površina te raste broj uređenih poljoprivrednih površina za intenzivnu proizvodnju što se uglavnom odnosi na stvaranje obiteljskih gospodarstava.

Od početka 1990-ih, kada se zatvaraju posljednji ugljenokopi, Grad Labin započinje sa prestrukturiranjem gospodarstva, okreće se malom i srednjem poduzetništvu te teži stvaranju povoljne gospodarske klime. To je pomoglo ublažavanju posljedica teške gospodarske krize koja je zahvatila cijelu Hrvatsku i koja je negativno utjecala na demografsku sliku svih srednjih i manjih naselja. Zahvaljujući poticanju razvoja konkurentnosti novih gospodarskih zona unutar i izvan središnjeg naselja i početku razvoja alternativnih oblika turizma (ruralni turizam, ekoturizam, rekreativni turizam), primjećuje se veći porast broja stanovnika i kuća za stanovanje i odmor u naseljima u bližoj okolini Labina.



*Sl. 15. Naselja Grada Labina po udjelima novoizgrađenog (1968. – 2011.) u ukupnoj izgrađenosti*





Sl. 16. Promjena broja stanovnika po naseljima Grada Labina između 1961. i 2011. godine

Izvor: *Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001.*, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; *Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima*, www.dzs.hr (2016)

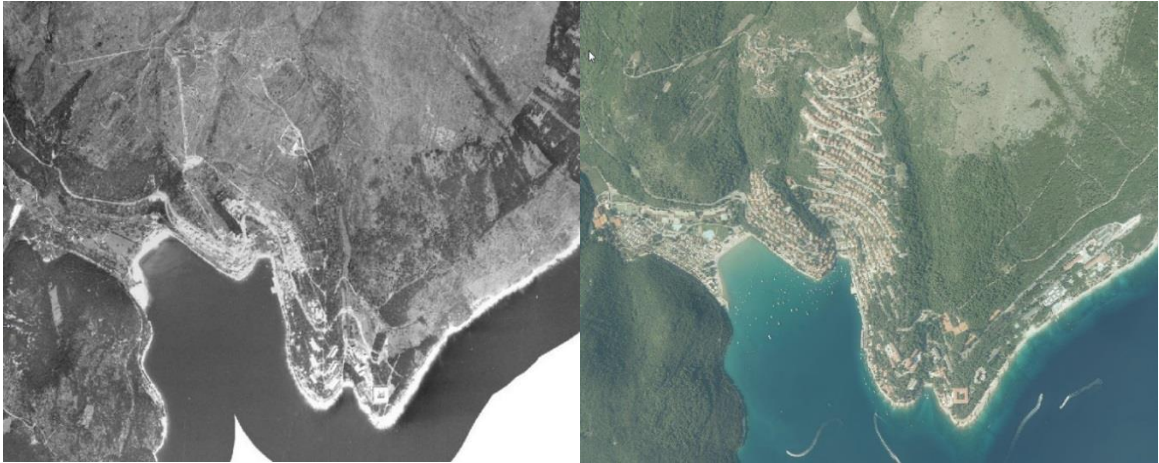
Tab. 7. Promjena izgradnje po naseljima Grada Labina između 1968. i 2011. godine

Naselje	Apsolutno povećanje izgradnje – broj građ. (1968. - 2011.)	Naselje	Povećanje izgradnje u odnosu na stanje 1968. (%)
1. Rabac	287	1. Duga Luka	266,66 %
2. Vinež	261	2. Rogočana	265,52 %
3. Labin	259	3. Kapelica	244,44 %
4. Kapelica	198	4. Salakovci	200 %
5. Presika	117	5. Ripenda Kosi	184,21 %

Uspoređujući podatke prethodnih analiza i podatke o promjenama broja stanovnika po naseljima možemo zaključiti da je prostor Grada Labina najviše fizički izmijenjen prenamjenom napuštenih poljoprivrednih površina i pašnjaka u obiteljska gospodarstva te građevinska područja. Izgradnju intenzivira i razvijanje gospodarskih (5) te ugostiteljsko-turističkih (4) zona unutar i izvan grada Labina.

Najintenzivnije se gradilo u prigradskim naseljima u okolici središnjeg centra – grada Labina te upravo ta naselja, uz Labin, imaju i najveći porast stanovnika u posljednjih 50 godina. Dakle, u užem pojasu gradske aglomeracije (Labin, Vinež, Presika, Kapelica), stanovništvo se povećava za 12,5 %. Uz stambene i poslovne zgrade, uglavnom se izgrađuju obiteljske kuće što dovodi do povećanja izgrađenosti od 110 %. I u naselju Marceljani se povećava izgrađenost, no tek se u zadnjem međupopisnom razdoblju primjećuje porast broja stanovnika. Nezanemariv demografski rast, prisutan od popisa iz 1991. godine, ima i naselje Rogočana koje je povećalo izgradnju za preko 265 %.

Veliki porast izgradnje (181,65 %) i najveći ukupni porast broja stanovnika (191,42 %) vidljiv je u najvažnijem turističkom centru istočne obale, Rapcu. Obiteljske kuće i apartmani grade se u brdo, od obale do Gornjeg Rapca na nadmorskoj visini od gotovo 200 m. Uz njega, razvija se turizam u Dugoj Luci i Ripendi Kosi gdje se grade kuće za odmor i luksuzne vile, no, iako raste izgradnja, sveukupno bilježe blagi pad broja stanovnika. Potaknuti otvaranjem gospodarskih zona, urbano i demografski rastu Vinež i Rogočana, dok Salakovci, usprkos intenzivnoj izgradnji, bilježe pad broja stanovnika. Ripenda Verbanci, gdje novoizgrađena zona još nije zaživjela, također bilježi pad broja stanovnika. U samom gradu Labinu u posljednjih 50 godina primjetan je porast ukupnog broja stanovnika no od popisa iz 1991. godine bilježi kontinuiran pad zbog urbanizirane okolice koja se intenzivnije mjenja.



*Sl. 17. Razvoj Rapca, usporedba stanja 1968. i 2011. godine*

*Izvor: online informacijski sustav Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, 2017.*



*Sl. 18. Razvoj Vineža i sjevernog ulaza u Labin, usporedba stanja 1968. i 2011. godine*

*Izvor: online informacijski sustav Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, 2017.*

## 8. Problemi i budućnost razvoja

Na sjednici Gradskoga vijeća Grada Labina 3. kolovoza 2016. godine usvojena je „Strategija razvoja Grada Labina za razdoblje od 2016. do 2020. godine“ koja predstavlja ključni strateški dokument kojim se definira smjer ukupnog gospodarskog i društvenog razvoja Grada Labina. Ona predstavlja srednjoročni strateški dokument koji definira ciljeve i prioritete razvoja Labina za razdoblje od 4 godine i u svom sadržaju uklapa se u trenutno važeće strateške dokumente počevši od Županijske razvojne strategije do širih strateških okvira na nacionalnoj i EU razini.

Uz opis općih obilježja koji definiraju ovaj prostor, dana je i SWOT analiza triju aspekata ključnih za daljnji razvoj i ostvarivanje potencijala, a to su: društvene djelatnosti, gospodarsko okruženje te urbano okruženje. Kao glavne slabosti ističu se negativna demografska slika i trendovi, veliki udio starog stanovništva (oko 30 %), nepovoljna obrazovna struktura, nedovoljni kapaciteti i slaba opremljenost vrtića, škola i objekata za skrb o starim i nemoćnim osobama, loše stanje zdravstvene infrastrukture u zdravstvu, slaba popunjenost i izostanak očekivanog efekta gospodarske aktivnosti u poduzetničkim zonama, nekonkurentnost proizvodnje zbog zastarjele tehnologije i nedovoljno ulaganja u tehnološki razvoj u poduzećima, nedovoljno razvijena infrastruktura, nedovoljno razvijena turistička ponuda te nerazvijanje alternativnih oblika turizma, pad broja obrtnika, spor oporavak tržišta rada i nekonkurentnost radne snage na tržištu rada, nedovoljna pripremljenost za povlačenje sredstava iz fondova EU-a. Negativna obilježja urbanog okruženja su dotrajali sustav odvodnje, loša kvaliteta nerazvrstanih cesta, nepostojanje lokacije za odlaganje građevinskog otpada, nedovoljna iskoristivost obnovljivih izvora energije (sunce, geotermalna energija rudnika), nepostojanje stručnog tima za pripremu i koordiniranje projekata EU-a, blizina izvora onečišćenja zraka (Plomin, Holcim, Rockwool), nepostojanje obilaznice Starogradske jezgre Grada Labina te nedovoljno učinkovito komunalno redarstvo.

S druge strane, pozitivno je stalno ulaganje u informatizaciju obrazovnog sustava, kvalitetan sustav stipendiranja, raznovrsna ponuda obrazovnih programa za stjecanje novih kvalifikacija, prekvalifikacija te osposobljavanje prema potrebama tržišta rada, kvalitetna zdravstvena zaštita, velik broj sportskih udruga i njihova dobra organiziranost, razvijena multikulturalnost i visok stupanj tolerancije u društvu, dobra umreženost i kvalitetna međusobna suradnja institucija i ustanova u društvenim djelatnostima. Nadalje, povoljna gospodarska obilježja su izgrađene i komunalno opremljene poduzetničke zone, duga



industrijska tradicija, održavanje i poslovanje malih poljoprivrednih gospodarstava i malih poduzetnika, povoljni klimatski uvjeti za poljoprivrednu proizvodnju, ojačana poduzetnička svijest mladih, povoljni prostorni i prometni položaj, očuvana materijalna i nematerijalna kulturna baština, višegodišnji rast turizma, dobra struktura smještajnih jedinica. Konačno, prednosti urbanog okruženju su povoljan geografski položaj i klimatski uvjeti, postojanje morskih luka i pristaništa, raznovrsnost dobro očuvanog okoliša – izvorišta pitke vode, kvalitetno more i zaštićeni krajolik zatim blizina i raspoloživost elektroenergetskih izvora i magistralnog plinovoda, sanirana odlagališta komunalnog otpada te prepoznatljiv identitet Grada Labina.

Glavna je ideja Strategije ulaganje u potencijal Grada Labina kako bi ojačala njegova uloga u regiji te bi tako postao sve privlačniji za ulaganje i život, a to se želi postići kroz ostvarenje 4 razvojna cilja: povećanje gospodarske konkurentnosti, razvoj ljudskih resursa i visoka kvaliteta života, jačanje infrastrukture, zaštita okoliša i održivog upravljanja prostorom i resursima te jačanje labinskog identiteta i njegove prepoznatljivosti.

Gospodarska konkurentnost planira se ostvariti kroz razvojne prioritete usmjerene jačanju uloge poduzetničkih zona u unapređenju razvoja poduzetništva, osnaživanju razvoja turizma, održivom korištenju kulturne i prirodne baštine, pojačanom podrškom postojećim i novim poduzetnicima te učinkovitim korištenju sredstava iz fondova EU-a i nacionalnih programa. Razvoj ljudskih resursa i visoke kvalitete života će se ostvariti kroz prioritete usmjerene na jačanje ukupne kvalitete života unapređenjem usluga obrazovnog sustava i zdravstvene zaštite, socijalne skrbi i zdravog življenja. Time će se pridonijeti ostvarenju preduvjeta za dugoročno održivo popravljavanje obrazovne strukture stanovništva, smanjenje nezaposlenosti i iseljavanja, povećanje socijalne uključenosti i poboljšanje zdravstvenog stanja lokalnog stanovništva. Ostvarenju jačanja infrastrukture, zaštite okoliša i održivog upravljanja prostorom i resursima pridonijeti će razvojni prioriteti čijom realizacijom će se utjecati na uspostavljanje visokog standarda komunalne opremljenosti, urbanu obnovu i održiv razvoj ruralnog područja, energetske učinkovite zajednicu, povećanje efikasnosti upravljanja razvojem te jačanje kapaciteta civilnog društva za suradnju na tim temama. Konačno, jačanje labinskog identiteta i njegove prepoznatljivosti planira se postići razradom razvojnih prioriteta usmjerenih na jačanje korištenja materijalne i nematerijalne kulturne baštine i brendiranje ključnih sastavnica identiteta Grada kao jedinstvenog turističkog proizvoda.

O dosadašnjoj uspješnosti provođenja planova Strategije govore već brojni realizirani projekti u posljednjih godina kojima se pokušava sadržajno obogatiti i unaprijediti gospodarstvo, turizam te vizualni dojam grada.

Za poticanje oživljavanja gospodarstva Grad Labin je unazad pet godina kroz različite mjere potpora i subvencija poduzetnicima dodijelio 1.639.593,01 kuna bespovratnih sredstava (URL2). Nadalje, posljednjih se godina neprestano ulaže u energetske obnove zgrada te uređenje fasada i okućnica u svim dijelovima Grada Labina. Obnovljene su i osnovne škole te srednja škola „Mate Balžina“, zajedno sa proširenim novootvorenim sportskim centrom „Franko Mileta“. Godine 2017. također je obnovljen glavni gradski stadion u Labinu. Prošle godine, najveća investicija u hrvatskom turizmu bila je ona vodeće hrvatske turističke kompanije *Valamar Riviera* u izgradnju dva luksuzna hotela sa četiri zvjezdice u Rapcu. Rekonstrukcijom i dodatnom izgradnjom turistička zona Girandella dobiva ukupno 764 smještajne jedinice, te može primiti još više od 2700 gostiju.

## 9. Zaključak

Posljednjih 50 godina, područje Grada Labina obilježava polariziran, nejednolik razvoj i razmještaj stanovništva, zatim depopulacija i starenje stanovništva uzrokovani negativnim stopama prirodnog prirasta i emigracijom. Ovi negativni demografski trendovi dovode do praznjenja i zapuštanja manjih ruralnih naselja te do rasta većeg središnjeg naselja i njegovih prigradskih naselja koji posljednjih godina bilježe najveći porast broja stanovnika te najveće promjene u izgradnji.

U razdoblju od 1968. do 2011. godine, uz glavnu gradsku aglomeraciju, koju čine naselja Labin, Vinež, Presika, Kapelica i Marceljani, najveći demografski i urbani porast bilježi se u najrazvijenijem turističkom centru istočne obale Istre - Rapcu. Kartiranjem novostvorenih zgrada u tome području dolazimo do podatka da se u odnosu na stanje 1968. godine, izgradnja povećala za čak 125 %. Potaknuta dominantnim procesom suburbanizacije, izgradnja je uglavnom koncentrirana u okolici grada Labina koji se širi prema sjeverozapadu i jugozapadu, zatim u područjima novih zona gospodarske namjene i naseljima okrenutim turizmu.

Promatrajući 30-godišnje razdoblje, od 1980. do 2012., u načinu korištenja zemljišta također primjećujemo trendove povećanja umjetnih površine u koje se ubrajaju gradska područja, industrijski i drugi namjenski objekti te sportsko-rekreacijske površine. Najintenzivnija je promjena ipak vidljiva u smanjenju površina za poljoprivredu. Pašnjaci i površine za ekstenzivnu poljoprivredu nestaju te se javljaju polja za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju što se uglavnom odnosi na obiteljska gospodarstva.

Naposlijetku, važno je napomenuti glavnu problematiku i ulaganja u oživljavanje ovoga prostora. Loša demografska slika, slabija gospodarska konkurentnost od očekivane te neadekvatna komunalna infrastruktura preopterećena naglim urbanim rastom dovodi do potrebe za provođenjem mjera kako se ne bi poremetio društveno-gospodarski razvoj. Iz tog se razloga, od 2016. godine počinju provoditi mjere „Strategije razvoja Grada Labina“, koja do 2020. godine planira podići kvalitetu življenja i privlačnost Grada Labina za novo stanovništvo koje bi predstavljalo temelj za društvenu i gospodarsku obnovu ovoga kraja.

## Literatura

- 1) Analiza izgrađenosti kroz vremenska razdoblja za područje Zagrebačke županije (2017), projekt Zavoda za prostorno uređenje Zagrebačke županije, [http://www.zpuzz.hr/cms\\_files/2017/11/1510307766\\_analiza-izgradjenosti-kroz-vremenska-razdoblja-za-podrucje-zg-zupanije.pdf](http://www.zpuzz.hr/cms_files/2017/11/1510307766_analiza-izgradjenosti-kroz-vremenska-razdoblja-za-podrucje-zg-zupanije.pdf)
- 2) Bašić, T., Grgić, M. i Šiško, J. (2017): Analiza promjene pokrova i uporabe zemljišta na području Republike Hrvatske te njihova evidencija u službenim registrima, Zbornik radova 10. simpozija ovlaštenih inženjera geodezije, Geodetski fakultet, Zagreb
- 3) Belić, T., Buhin, S., Jogun, T., Lacković, P., Malešić, N. i Pavlek, K. (2016) : Analiza promjene zemljišnog pokrova u sjevernoj Hrvatskoj od 1981. do 2011. godine, Prirodoslovno-matematički fakultet – Geografski odsjek i Geodetski fakultet, Zagreb
- 4) Cvitanović, M. (2014): Promjene zemljišnog pokrova i načina korištenja zemljišta u Krapinsko-zagorskoj županiji od 1991. do 2011., Hrvatski geografski glasnik 76(1), 41–59.
- 5) Cvitanović, M., Valožić, L. (2011): Mapping the Forest Change: Using Landsat Imagery in Forest Transition Analysis within the Medvednica Protected Area, Hrvatski geografski glasnik 73(1), 245–255.
- 6) Klempić Bogadi, S., Podgorelec, S. (2009): Sociodemografske značajke i procesi u hrvatskim obalnim gradovima. Geoadria, 14(2), 221-247
- 7) LAG „Istočna Istra“ – Lokalna razvojna strategija do 2014. Godine (2013), Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč
- 8) Miletić, G., Uršić, S. I Mišetić, A. (2011): Socijalna održivost i procesi urbane transformacije u hrvatskim malim gradovima: pogled odozgo, Modeli upravljanja procesima obnove i razvoja povijesnih gradova, Međunarodni znanstveno-stručni skup, Ivanić-Grad, 11. studenoga 2011.
- 9) Modrušan, E. (2005): Rješavanje problema nezaposlenosti u gradu Labinu: poduzetnički inkubator, Vol 1: Broj 3, 7. Srpanj 2005
- 10) Nejašmić, I. (2005): Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb

- 11) Nejašmić, I., Toskić, A., Mišetić, R., (2009): Demografski resursi Republike Hrvatske: sintetični pokazatelji za županije, gradove i općine, Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb.
- 12) Nejašmić, I., Mišetić, R. (2010). Sintetični pokazatelj demografskih resursa: doprinos tipologiji hrvatskog prostora. Hrvatski geografski glasnik, 72.(1.), 49-62.
- 13) Pejnović, D. (2004): Depopulacija županija i disparitet u regionalnom razvoju Hrvatske, Društvena istraživanja 13, 4/5, 701-726
- 14) Prostorni plan uređenja Grada Labina (2011), Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i gradnju Grada Labina, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
- 15) Regionalni razvoj, razvoj sustava naselja, urbani i ruralni razvoj i transformacija prostora (2014), Projekt Hrvatskog zavoda za prostorni razvoj i Instituta za turizam, Zagreb,  
[http://www.hzpr.hr/UserDocsImages/propisi/REGIONALNI\\_RAZVOJ\\_I\\_SUSTAV\\_NA\\_SELJA\\_10-09-2014.pdf](http://www.hzpr.hr/UserDocsImages/propisi/REGIONALNI_RAZVOJ_I_SUSTAV_NA_SELJA_10-09-2014.pdf)
- 16) Strategija razvoja Grada Labina 2016. - 2020.,  
[http://www.labin.hr/Files/201608/STRATEGIJA%20RAZVOJA%20GRADA%20LABINA%202016%20FINALNI%20DOKUMENT%20IV\\_1.pdf](http://www.labin.hr/Files/201608/STRATEGIJA%20RAZVOJA%20GRADA%20LABINA%202016%20FINALNI%20DOKUMENT%20IV_1.pdf)
- 17) Svirčić Gotovac, A., Zlatar, J. (2015). Urban Processes in Zagreb. Residential and Commercial Developments. Hrvatski geografski glasnik, 77(1). doi:10.21861/HGG.2015.77.01.02
- 18) Turk, I., Jovanić, M. (2017). Starenje stanovništva u srednjim gradovima u Hrvatskoj, 1971.-2011.. Političke analize, 7(31), 33-40. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/192430>
- 19) Urbanistički plan uređenja Labina i Presike (2004), Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, Sveučilište u Zagrebu
- 20) URL 2 - Službena stranica Grada Labina, <http://www.labin.hr/>
- 21) Vresk, M. (1997): Suburbanizacija Zagreba. Hrvatski geografski glasnik, 59.(1.), 49-70
- 22) Zlatar, J. (2013) : Urbane transformacije suvremenog Zagreba – sociološka analiza, Plejada i Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb, 2013., 216 str.

23) Županijska razvojna strategija Istarske županije do 2020. godine (2016), [http://www.ida.hr/fileadmin/sadrzaji/datoteke/ZRS/ZRS\\_2020\\_Nacrt\\_16.2.2016..pdf](http://www.ida.hr/fileadmin/sadrzaji/datoteke/ZRS/ZRS_2020_Nacrt_16.2.2016..pdf)

## Izvori

- 1) Naselja i stanovništvo RH 1857. – 2011., CD-ROM, DZS, Zagreb, 2017.
- 2) Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr) (2017)
- 3) Popis stanovništva 2011. : Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, <http://www.dzs.hr/>
- 4) Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.: migracijska obilježja stanovništva, CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2003.
- 5) Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.: zaposleni prema pretežitoj aktivnosti po položaju u zaposlenju, djelatnosti i spolu, po gradovima i općinama, DZS, Zagreb
- 6) Tabloграмi 1964. – 2011., Državni zavod za statistiku, Zagreb; Naselja i stanovništvo RH 1857. – 2011., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2017.
- 7) URL 1 – Službena web stranica Agencije za zaštitu okoliša / Interaktivni portal Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, <http://corine.azo.hr/#sthash.pmhAUUJy.dpbs>
- 8) Zakon o prostornom uređenju i gradnji (2007), NN 76/2007, članak 2.
- 9) WMS Corine Land Cover 1980 – 2012, Agencija za zaštitu okoliša, <http://servisi.azo.hr/tlo/wms?request=GetCapabilities&>
- 10) WMS DOF 2011, Državna geodetska uprava, <http://geoportal.dgu.hr/wms?layers=DOF>

## **Prilozi**

### **Popis slika**

Sl. 1. Legenda CORINE Land Cover-a

Sl. 2. CORINE Land Cover za područje Grada Labina, 1980. i 2012. godine

Sl. 3. Geografski položaj i naselja Grada Labina

Sl. 4. Broj stanovnika po naseljima Grada Labina 2011. godine

Sl. 5. Gustoća naseljenosti Grada Labina 2011. godine

Sl. 6. Ukupno kretanje broja stanovnika Grada Labina, grada Labina i ostalih naselja 1961. – 2011. godine

Sl. 7. Udio doseljenih u ukupnom stanovništvu Grada Labina 2001. godine

Sl. 8. Tipovi općeg kretanja stanovništva Grada Labina po naseljima 2001.-2011. godine

Sl. 9. Zaposleni Grada Labina prema sektorima djelatnosti 2001. godine

Sl. 10. Udjeli načina iskorištavanja zemljišta u Gradu Labinu 1980. godine

Sl. 11. Udjeli načina iskorištavanja zemljišta u Gradu Labinu 2012. godine

Sl. 12. Promjene u načinu korištenja zemljišta u Gradu Labinu između 1980. i 2012. godine

Sl. 13. Ukupna izgrađenost Grada Labina po godinama, od stanja 1968., preko 2000. do 2011. godine, kao podloga korišten je DOF iz 2011. godine

Sl. 14. Rast izgrađenosti Grada Labina u razdoblju između 1968. i 2011. godine, po građevinskim područjima definiranim Prostornim planom iz 2011. godine

Sl. 15. Naselja Grada Labina po udjelima novoizgrađenog (1968. – 2011.) u ukupnoj izgrađenosti

Sl. 16. Promjena broja stanovnika po naseljima Grada Labina između 1961. i 2011. godine

Sl. 17. Razvoj Rapca, usporedba stanja 1968. i 2011. godine

Sl. 18. Razvoj Vineža i sjevernog ulaza u Labin, usporedba stanja 1968. i 2011. godine

## **Popis tablica**

Tab. 1. Ukupno kretanje broja stanovnika u Gradu Labinu od 1961. do 2011. godine

Tab. 2. Opis kategorija CLC klasa (zastupljenih na području Grada Labina)

Tab. 3. Promjene u površini za načine korištenja zemljišta između 1980. i 2012. godine

Tab. 4. Sumiranje najvažnijih promjena u iskorištavanju zemljišta u Gradu Labinu

Tab. 5. Povećanje izgrađenosti Grada Labina po godinama

Tab. 6. Prikaz građevinskih područja Grada Labina sa najintenzivnijim promjenama u izgrađenosti od 1968. do 2011. godine

Tab. 7. Promjena izgradnje po naseljima Grada Labina između 1968. i 2011. godine