



# **STRATEGIJA RAZVOJA** **URBANOG** **PODRUČJA** **PULA**

**ZA RAZDOBLJE OD 2021. DO 2027.**  
**CJELOVITA ANALIZA STANJA**



Grad Pula



Grad Veduggia



Općina Barban



Općina Fažana



Općina Ljuzan



Općina Matulje



Općina Moduše



Općina Salsomaggiore



# IMPRESSUM

**STRATEGIJA RAZVOJA URBANOG PODRUČJA PULA  
ZA RAZDOBLJE OD 2021. DO 2027.  
Prilog 1. CJELOVITA ANALIZA STANJA**

## **Naručitelj**

**Grad Pula**  
Forum 1, 52 100 Pula

## **Izrađivač**

**Urbanex**  
Boktuljin put 26, 21 000 Split  
Vlaška 95, 10 000 Zagreb

**2022.**

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
2. METODOLOGIJA ANALIZE STANJA.....	4
3. TERITORIJALNI KONTEKST.....	6
3.1. Geoprostorni i geoprometni položaj.....	6
3.2. Površina i prostorne cjeline.....	8
3.3. Osnovna prirodna obilježja.....	10
4. DRUŠTVO.....	13
4.1. Demografija.....	13
4.1.1. Prostorni razmještaj stanovništva.....	13
4.1.2. Kretanje stanovništva.....	18
4.1.3. Dobno-spolni sastav stanovništva.....	25
4.1.4. Etničke skupine i manjine.....	28
4.1.5. Zaključak.....	29
4.2. Društvena infrastruktura.....	30
4.2.1. Pregled infrastrukture i usluga.....	30
4.2.2. Kulturna infrastruktura.....	33
4.2.3. Zdravstvena infrastruktura.....	35
4.2.4. Sportsko-rekreacijska infrastruktura.....	38
4.2.5. Stanovanje i stambeni fond.....	38
4.2.6. Zaključak.....	42
4.3. Socijalna uključenost i skrb.....	42
4.3.1. Socijalno stanje.....	43
4.3.2. Usluge socijalne skrbi.....	45
4.3.3. Osobe s invaliditetom.....	47
4.3.4. Kriminalitet i sigurnost građana.....	49
4.3.5. Zaključak.....	51
4.4. Odgoj i obrazovanje.....	52

4.4.1.	Obrazovna struktura .....	52
4.4.2.	Predškolski odgoj.....	55
4.4.3.	Osnovnoškolsko obrazovanje .....	58
4.4.4.	Srednjoškolsko obrazovanje.....	61
4.4.5.	Visokoškolsko obrazovanje.....	62
4.4.6.	Cjeloživotno obrazovanje .....	65
4.4.7.	Zaključak .....	66
5.	GOSPODARSTVO .....	68
5.1.	Opća gospodarska kretanja .....	68
5.1.1.	Stanje razvijenosti gospodarstva .....	68
5.1.2.	Bruto domaći proizvod .....	68
5.1.3.	Zaključak .....	72
5.2.	Tržište rada .....	73
5.2.1.	Radna snaga.....	73
5.2.2.	Zaposlenost .....	75
5.2.3.	Migracije vezane uz zaposlenost.....	78
5.2.4.	Nezaposlenost.....	79
5.2.5.	Zaključak .....	82
5.3.	Poslovno okruženje .....	83
5.3.1.	Prostorna distribucija poduzeća .....	84
5.3.2.	Trendovi poslovanja poduzeća .....	87
5.3.3.	Obrtništvo.....	92
5.3.4.	Strana ulaganja.....	95
5.3.5.	Poduzetnička potporna infrastruktura .....	97
5.3.6.	Istraživanje i razvoj .....	100
5.3.7.	Zaključak .....	101
5.4.	Turizam .....	102
5.4.1.	Turistička kretanja.....	104
5.4.2.	Turistička infrastruktura .....	113
5.4.3.	Brendiranje i promocija.....	119
5.4.4.	Zaključak .....	121
5.5.	Poljoprivreda i ribarstvo.....	122

5.5.1.	Poljoprivreda.....	122
5.5.2.	Ribarstvo .....	132
5.5.3.	Zaključak .....	134
5.6.	Ostale gospodarske grane.....	135
6.	URBANO OKRUŽENJE.....	138
6.1.	Gospodarenje okolišem i izloženost rizicima.....	138
6.1.1.	Stanje zraka.....	138
6.1.2.	Stanje voda .....	139
6.1.3.	Stanje tla .....	142
6.1.4.	Klimatski rizici i opasnosti .....	143
6.1.5.	Prirodni rizici .....	145
6.1.6.	Antropogeni rizici.....	148
6.1.7.	Upravljanje rizicima .....	149
6.1.8.	Zaključak .....	150
6.2.	Upravljanje javnim urbanim površinama .....	150
6.2.1.	Prirodna baština.....	150
6.2.2.	Kulturna baština .....	155
6.2.3.	Javne zelene površine .....	161
6.2.4.	Brownfield područja .....	162
6.2.5.	Zaključak .....	165
6.3.	Komunalna infrastruktura .....	166
6.3.1.	Vodoopskrbna infrastruktura .....	166
6.3.2.	Kanalizacijska infrastruktura.....	171
6.3.3.	Gospodarenje otpadom .....	174
6.3.4.	Plinoopskrbna infrastruktura.....	179
6.3.5.	Elektroenergetska infrastruktura.....	180
6.3.6.	Obnovljivi izvori energije.....	181
6.3.7.	Energetska učinkovitost.....	183
6.4.	Promet i mobilnost.....	187
6.4.1.	Cestovni promet.....	187
6.4.2.	Željeznički promet.....	196
6.4.3.	Pomorski promet.....	199

6.4.4.	Zračni promet.....	204
6.4.5.	Javni prijevoz .....	208
6.4.6.	Promet u mirovanju .....	215
6.4.7.	Biciklističko-pješačka infrastruktura.....	218
6.4.8.	Zaključak.....	220
6.5.	Telekomunikacijska infrastruktura .....	221
7.	OKVIR UPRAVLJANJA RAZVOJEM.....	225
7.1.	Javni sektor.....	225
7.2.	Privatni sektor .....	231
7.3.	Civilni sektor .....	232
8.	SWOT ANALIZA.....	235
8.1.	Društvo .....	235
8.2.	Gospodarstvo .....	239
8.3.	Urbano okruženje .....	242
9.	POPIS LITERATURE I IZVORA .....	247
10.	POPIS GRAFIČKIH PRILOGA I TABLICA.....	255
11.	PRILOZI .....	259

Radi rasterećenja teksta i lakšeg čitanja, pri pisanju Strategije razvoja urbanog područja Pula korištene su sljedeće skraćenice i kratice:

<b>skraćenica</b>	<b>značenje</b>
BDP	bruto domaći proizvod
BDP pc	bruto domaći proizvod per capita [po stanovniku]
DC	društveni centar
dr.	drugo
DZS	Državni zavod za statistiku
EU	Europska unija
g.	godina
GIS	geografski informacijski sustav
HAKOM	Hrvatska agencija za mrežne djelatnosti
HEP	Hrvatska elektroprivreda
HRK	hrvatska kuna
HZZ	Hrvatski zavod za zapošljavanje
HŽ	Hrvatske željeznice
JLS	jedinica lokalne samouprave
km	kilometar
kn	kuna
NN	Narodne novine
npr.	na primjer
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques; Nomenklatura prostornih jedinica za statistiku
OIE	obnovljivi izvori energije
OPG	obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo
OSI	osobe s invaliditetom
Sl.	slika / grafički prilog
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics; znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika
STEAM	Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics
Tab.	tablica
TZ	turistička zajednica
tzv.	takozvani
UN	Ujedinjeni narodi
UP	urbano područje

# 1. UVOD

Sukladno Zakonu o regionalnom razvoju (NN 147/14, 123/17, 118/18), strategija razvoja urbanog područja predstavlja planski dokument politike regionalnog razvoja kojim se utvrđuju ciljevi i prioritete razvoja urbanog područja, u ovom slučaju urbanog područja Pula. Nositelji izrade ovakvih vrsta dokumenata su gradovi središta urbanog područja, a u slučaju ovog dokumenta nositelj izrade je Grad Pula. Strategija razvoja urbanog područja donosi se u skladu s načelom partnerstva i suradnje nakon prethodno pribavljenog mišljenja partnerskog vijeća za urbano područje, a donosi ga predstavničko tijelo koje je nositelj izrade, uz prethodno pribavljeno mišljenje svih uključenih jedinica lokalne samouprave s tog područja. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije je u srpnju 2021. g. objavilo nove Smjernice za uspostavu urbanih područja i izradu strategija razvoja urbanih područja za financijsko razdoblje 2021.-2027.

Urbano područje Pula je 2017. g. izradilo Strategiju razvoja urbanog područja za financijsko razdoblje 2014.-2020. g. Kroz definiranje obuhvata urbanog područja, a na temelju metodologije utvrđene prvom verzijom Smjernica za izradu strategije razvoja urbanih područja, praćenje njihove provedbe i vrednovanje iz 2015. g., urbano područje Pula u svom sastavu čini dva grada i pet općina: Grad Pula-Pola, Grad Vodnjan-Dignano, Općina Barban, Općina Ližnjan-Lisignano, Općina Marčana, Općina Medulin i Općina Svetvinčenat. Sukladno Odluci o davanju prethodne suglasnosti Općine Fažana za uključanje u sastav Urbanog područja Pula, pokrenut je proces uključivanja Općine Fažana u urbano područje Pula te je ista u kontekstu izrade Strategije urbanog područja Pula uključena u sve navedene procese.

Sukladno navedenom, Strategijom razvoja urbanog područja za razdoblje 2021.-2027. obuhvaćena su dva grada i šest općina: Grad Pula-Pola, Grad Vodnjan-Dignano, Općina Barban, Općina Ližnjan-Lisignano, Općina Marčana, Općina Medulin, Općina Svetvinčenat i Općina Fažana.

Cjelovita analiza stanja predstavlja analitičku podlogu za pripremu Strategije razvoja urbanog područja Pula za razdoblje od 2021. do 2027. godine. Rezultati analize stanja predstavljaju temelj za identifikaciju razvojnih izazova i potencijala, a čije adresiranje će biti definirano strateškim okvirom Strategije.



## 2. METODOLOGIJA ANALIZE STANJA

Analiza stanja je detaljna analiza bazirana na opsežnim, relevantnim i ažuriranim podacima o demografskom, socijalnom, ekonomskom, ekološkom i klimatskom stanju područja i o razvojnim izazovima koje područje ima u navedenim sferama. Ona treba ukazivati na prednosti i prilike koje područje može koristiti u svojem razvoju, kao i na nedostatke i prijetnje koje je potrebno nadvladati ili izbjeći razvojnom politikom. Analiza stanja obuhvaća relevantne statističke podatke i podatke iz ostalih sekundarnih izvora, podatke iz znanstvenih i stručnih istraživanja te podatke dobivene participativnim aktivnostima koje uključuju lokalno stanovništvo i dionike razvoja. Analiza stanja obuhvaća nekoliko različitih područja: društvo (demografija, socijalno uključivanje i usluge socijalne skrbi, društvena i zdravstvena infrastruktura, obrazovanje), gospodarstvo (opća gospodarska kretanja, tržište rada, poslovno okruženje, turizam i kultura) i urbano okruženje (kvaliteta urbanog okoliša, izloženost ekološkim rizicima i klimatskim opasnostima, primarna infrastruktura, infrastruktura za mobilnost i internetsku povezanost, urbani prijevoz). Osim toga, analizira se i upravljanje razvojem, pri čemu se ocjenjuje stanje javnog upravljanja razvojem, odnosno raspoloživih resursa za institucija i ostalih dionika razvoja. Analiza stanja završava SWOT analizom kojom se definiraju snage, slabosti, prilike i prijetnje u svim aspektima razvoja. Pritom se analiziraju različiti unutarnji i vanjski čimbenici koji utječu ili bi mogli u pozitivnom ili negativnom smislu utjecati na razvoj područja. Na temelju rezultata dobivenih koracima analize stanja izrađuje se strateški okvir i definiraju ciljevi razvoja.

Strategija razvoja urbanog područja Pula za razdoblje od 2021. do 2027. izrađuje se kao temeljni dokument strateškog planiranja urbano područje Pula, koje obuhvaća Grad Pulu i sedam JLS u Istarskoj županiji. Taj dokument temelj je za planiranje razvojnih projekata u svim JLS koje obuhvaća urbano područje Pula. Strategijom razvoja urbanog područja određuju se posebni ciljevi i prioriteti ukupnog teritorijalnog razvoja, koji su utvrđeni na temelju komunikacije s lokalnim vlastima i predstavnicima javnog, privatnog i civilnog sektora kroz proces participativnog uključivanja dionika.

Prvi korak u metodologiji izrade Strategije razvoja urbanog područja Pula jest analiza stanja i trendova u JLS urbanog područja, na temelju koje se usmjerava planiranje budućeg razvoja područja. U analizi se identificiraju postojeći trendovi iz domene društva, gospodarstva i prostora (urbanog okruženja) te njihove implikacije na održivi razvoj. Analiza donosi zaključke o osnovnim razvojnim problemima i izazovima na koje je potrebno dati kvalitetan odgovor kako bi se ostvario teritorijalno ujednačen, održiv i strateški usmjeren razvoj urbanog područja. U analizi stanja analiziraju se razni kvalitativni i kvantitativni podatci, koji su prikupljeni iz različitih pouzdanih izvora.

Kako bi se osigurala uključenost javnosti u proces strateškog planiranja i razvoja, održane su fokus grupe na kojima su prikupljeni kvalitativni podatci koji su se ticali razvojnih izazova, problema i nedostataka, kao i prednosti i razvojnih prilika urbanog područja.

Za obradu prikupljenih podataka dodatno su upotrebljavane i statističke i GIS metode, kao i metode kartografske vizualizacije, kako bi se omogućila njihova kvalitetnija preglednost i usporedivost u vremenu i prostoru. Podatci su analizirani na razini jedinica lokalne samouprave ili na razini naselja u slučajevima gdje je to bilo potrebno, a isti podatci uspoređeni su s komparabilnim podacima na razini Istarske županije i/ili Republike Hrvatske.

Cjelovita analiza stanja izrađena je kao podloga za izradu Strategiju razvoja urbanog područja Pula, a u glavnom je dokumentu prikazan njezin sažetak s osnovnim informacijama.

Na temelju zaključaka dobivenih analizom stanja izrađena je analiza snaga, slabosti, mogućnosti i prijetnji razvoju urbanog područja Pula, tzv. SWOT analiza. Slabosti i prijetnje analizirane su s ciljem prepoznavanja razvojnih potreba, dok su snage i prilike analizirane u svrhu prepoznavanja razvojnih potencijala. Komponente SWOT analize definirane su prema sljedećim obilježjima:

- *snage* – označavaju područja, resurse i sposobnosti unutar urbanog područja Pula koje ono može upotrijebiti u razvoju i koje pružaju najveću razinu mogućnosti za razvoj Grada;
- *slabosti* – označavaju područja, resurse i sposobnosti unutar urbanog područja koje stvaraju ograničenja i/ili utječu na onemogućavanje razvoja urbanog područja;
- *prilike* – označavaju područja, resurse i sposobnosti izvan urbanog područja koje je moguće iskoristiti u razvoju urbanog područja, na način da bi se njima moglo utjecati na povećanje snaga prostora i na smanjenje slabosti;
- *prijetnje* – označavaju područja, resurse i sposobnosti izvan urbanog područja koje mogu ugroziti njegov razvoj, odnosno koje bi mogle smanjiti snage i/ili povećati slabosti (obratno od prilika).

Kako bi osnova za izradu strateškog okvira bila kvalitetna, važno je da konačni rezultati analize stanja i SWOT analize identificiraju stvarne potrebe i razvojne potencijale urbanog područja Pula. Glavni koraci izrade strateškog okvira obuhvaćaju definiranje vizije, definiranje posebnih ciljeva i definiranje razvojnih prioriteta i mjera.

## 3. TERITORIJALNI KONTEKST

### 3.1. Geoprostorni i geoprometni položaj

Svih osam jedinica lokalne samouprave koje čine Urbano područje Pula (dalje u tekstu: UP Pula) nalaze se na krajnjem južnom dijelu poluotoka Istra. Na sjeverozapadu urbano područje graniči s Općinom Bale, preko koje je područje povezano s Gradom Rovinjem. Sjevernu granicu urbanog područja čine granice općina Svetvinčenat i Barban s šest općina središnje Istre (Kanfanar, Žminj, Gračišće, Pićan, Sveta Nedelja, Raša), a na sjeveroistoku ga od ostatka Istre odvaja zaljev (rijas) Raše. Sve jedinice lokalne samouprave u urbanom području Pula imaju izlaz na more, osim Općine Svetvinčenat. Grad Pula i općine Ližnjan i Medulin svojim teritorijem obuhvaćaju i otoke, otočiće i hridi u Jadranskom moru. Po veličini se ističe otočje Brijuni na teritoriju Grada Pula, koje je proglašeno nacionalnim parkom. Redovna brodska veza između Nacionalnog parka Brijuni (otoka Veliki Brijun) i obale Istre prometuje iz naselja Fažana u istoimenoj općini.

Iako se urbano područje Pula nalazi na krajnjem južnom rubu poluotoka Istra, njegov geoprometni položaj je povoljan. Međunarodni prometni pravci ne prolaze kroz to područje, iako jedan krak još ne u potpunosti valoriziranog longitudinalnog jadransko-jonskog pravca prolazi sjevernim i središnjim dijelom Istre dionicom autoceste i brze ceste GP Plovanija – Umag – Kanfanar – Pazin – Učka – Rijeka (Magaš, 2013). Urbano područje Pula od tog pravca udaljeno je nekoliko kilometara. Ta je dionica ceste klasificirana kao europska cesta E751. Pula sa sjeverozapadnim dijelom Istre te s Koprom u Sloveniji i Trstom u Italiji povezuje autocesta A9 Umag – Pula, s koje se kod Kanfanara odvaja druga autocesta A8 Kanfanar – Rijeka, čiji je puni profil izgrađen između Kanfanara i Cerovlja, a dalje se do Rijeke kroz tunel Učka nastavlja kao dvotračna poluautocesta. Ta se mreža autocesta na području Istre često naziva Istarskim epsilonom zbog svojeg oblika (Sl. 1.). Sve jedinice lokalne samouprave osim općina Medulin i Ližnjan povezane su mrežom državnih cesta s autocestama A8 i A9. Tri su glavna pravca na kojima su izgrađene državne ceste od Pule. Prvi je pravac uz zapadnu obalu Istre, na kojemu je državna cesta D75 (Umag – Pula), drugi je pravac Pula – Pazin s državnom cestom D77 i treći je pravac uz istočnu obalu Istre na kojemu je državna cesta D66 (Pula – Matulji/Rijeka). U Istarskoj županiji postoje tri međunarodna granična prijelaza sa Slovenijom za cestovni promet. To su Plovanija – Sečovlje, Kaštel – Dragonja i Požane – Sočerga. Dobra cestovna veza prema Srednjoj Europi i Italiji pozitivno utječe na razvoj međunarodnog turizma u Istarskoj županiji koji je jedna od vodećih gospodarskih aktivnosti u Istri, budući da veliki dio stranih turista iz zemalja u bližoj okolini do Hrvatske dolazi cestovnim prijevozom.

Kroz gradove Pula i Vodnjan prolazi i regionalna željeznička R101 Državna granica – Buzet – Pula. Ta je pruga neelektrificirana, koristi se za regionalni putnički promet i za

teretni promet. Ta se pruga spaja na slovensku željezničku mrežu. Veza Istre i ostatka Hrvatske željeznicom ne postoji, budući da bi zahtijevala gradnju željezničkog tunela kroz Učku.

Pula također ima i pomorsku luku. U vrijeme Austro-Ugarske Monarhije Pula je bila glavna ratna luka austrijskog dijela Monarhije. Njezin značaj u međunarodnom pomorskom prometu nije velik u usporedbi s drugim hrvatskim lukama u velikim gradovima, na što posebno utječe blizina većih luka poput Trsta, Kopra i Rijeke iz kojih je moguće zbog razvijene prometne infrastrukture brže i učinkovitije prevesti teret dalje u unutrašnjost Europe. Redoviti međunarodni putnički promet trajektima iz pomorske luke Pula ne postoji, nego povremeni brzobrodski prijevoz između Pule i Venecije, koji uglavnom služi za turistička putovanja.

Zračna luka Pula vrlo je prometna luka s velikim brojem međunarodnih linija u vrijeme turističke sezone. Veliki dio zračnih prijevoznika koji koristi tu luku su *low-cost* prijevoznici koji povezuju Pulu i veće europske gradove, koji su emitivna turistička područja za Istru.



Sl. 1. Geografski i geoprometni položaj Urbanog područja Pula

Izvor podataka: OSM, 2021

### 3.2. Površina i prostorne cjeline

Prostor urbanog područja Pula prostire se na površini od 570,64 km<sup>2</sup> (Izvješće o stanju u prostoru Istarske županije, 2017), a na njenom području prema 2011. g. živio je ukupno 86.836 stanovnik. Prema prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021.<sup>1</sup> broj stanovnika se smanjio za 6,4 % i iznosi 81.293. Detaljniji pregled općenitih podataka o jedinicama lokalne samouprave prikazan je u priloženoj tablici (Tab. 1.). Prosječna gustoća naseljenosti urbanog područja Pula 2021. g. iznosi 150,4 stan./km<sup>2</sup>, po čemu to urbano područje ima gotovo dvostruko veću gustoću naseljenosti od Republike Hrvatske.

Tab. 1. Osnovne značajke jedinica lokalne samouprave Urbanog područja Pula

Naziv jedinice lokalne samouprave	Površina (km <sup>2</sup> )	Broj stanovnika 2011. g.	Broj stanovnika 2021. g.	Dnevni migranti prema Puli (2011. g.)	
				Broj migranata	Udio zaposlenih migranata
Grad Pula – Pola	53,55	57.460	52.411	/	/
Grad Vodnjan – Dignano	100,61	6.119	5.850	1.185	53,40
Općina Barban	90,10	2.721	2.497	546	49,37
Općina Fažana	13,61	3.635	3.477	940	65,51
Općina Ližnjan – Lisignano	67,99	3.965	4.052	991	61,17
Općina Marčana	131,20	4.253	4.225	1.045	64,79
Općina Medulin	34,15	6.481	6.579	1.463	59,23
Općina Svetvinčenat	79,43	2.202	2.202	390	49,76
<b>UP Pula</b>	<b>570,64</b>	<b>86.836</b>	<b>81.293</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

Izvori podataka: Gradovi u statistici, 2020; Izvješće o stanju u prostoru, 2017; Strategija razvoja UP Pula, 2017; Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021., 2022

Planiranje razvoja urbanog područja Pula treba u obzir uzeti i posebnosti jedinica lokalne samouprave. Kriterij broja i udjela dnevnih migranata prema Puli koji se koristi za određivanje prostornog obuhvata urbanog područja upućuje i na stupanj urbanizacije gradske okolice i na pojave i procese koji se u toj okolini događaju. Uzimajući u obzir kriterij udjela zaposlenih dnevnih migranata iz jedinica lokalne

<sup>1</sup> Prvi rezultati Popisa 2021. sadržavaju podatke o ukupnom broju popisanih osoba te o ukupnom broju stanovnika, kućanstava i stambenih jedinica, na razini Republike Hrvatske, statističkih regija 2. razine, županija, gradova, općina i naselja. Prvi rezultati još su podložni promjenama jer je potrebna detaljna obrada podataka. Konačni rezultati Popisa 2021. bit će poznati po završetku obrade podataka te će se objaviti prema programima publiciranja i kalendarima objavljivanja statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku.

samouprave urbanog područja prema Puli urbano područje Pula može podijeliti na tri zone (Sl. 2.).

Prva zona obuhvaća Grad Pulu, koji se sastoji od istoimenog urbanog naselja koje je regionalni centar Istarske županije i šesto gradsko naselje po veličini u Hrvatskoj.

Druga, unutarnja zona obuhvaća Grad Vodnjan te općine Fažana, Marčana, Ližnjan i Medulin. Te jedinice lokalne samouprave susjedne su Gradu Puli, jače su urbanizirane i prema prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. g. njihov broj stanovnika stagnira, a kod dijela JLS zabilježen je i rast broja stanovnika. Sve te jedinice lokalne samouprave imaju više od 50% zaposlenog stanovništva koje dnevno migrira u Pulu.

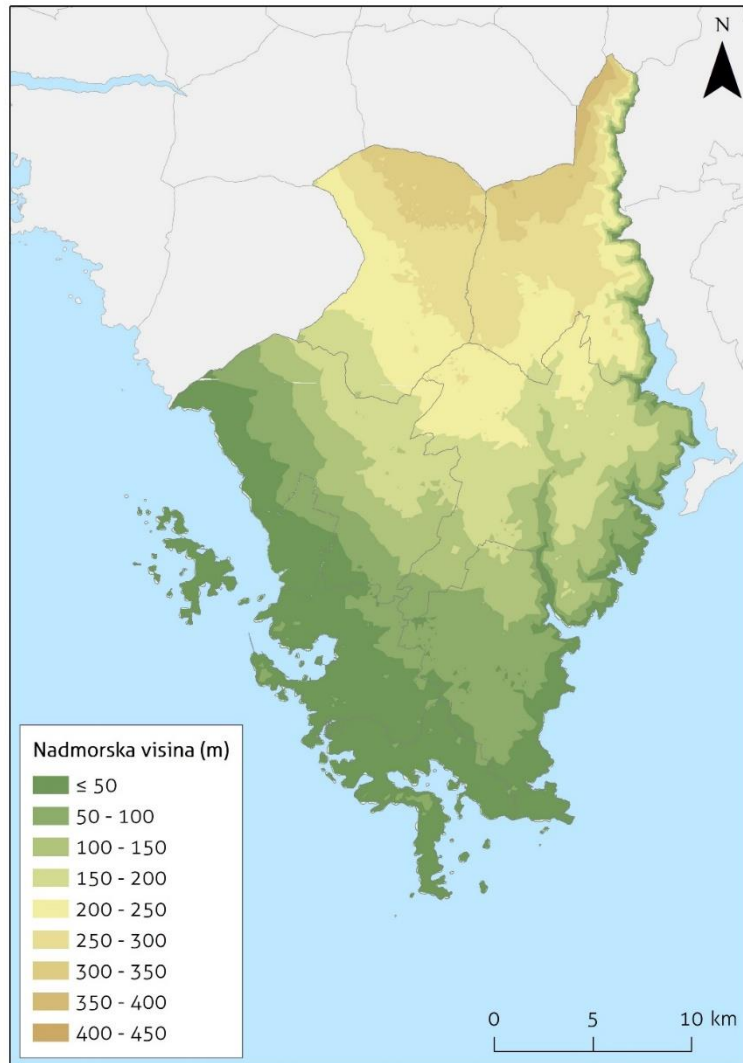
Treća, vanjska zona obuhvaća općine Svetvinčenat i Barban koje su smještene bliže unutrašnjosti Istre. Iako imaju razmjerno visok udio dnevnih migranata prema Puli, blizu 50% ukupno zaposlenih, prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. stanovništvo im stagnira ili pada. Uzrok tome je i proces litoralizacije, pri kojem se posebno od 1970-ih stanovništvo središnje Istre preseljava u urbana područja na obali, zbog industrijalizacije i razvoja turizma u gradovima na obali (Njegač, 2002; Magaš, 2013). Te su dvije općine najrjeđe naseljeni dijelovi urbanog područja Pula.



Sl. 2. Zone u Urbanom području Pula

### 3.3. Osnovna prirodna obilježja

Prema uvjetno-homogenoj regionalizaciji teritorija Republike Hrvatske (Magaš, 2013), teritorij urbanog područja Pula mogao bi se svrstati u dvije regionalne cjeline: Istarsko priobalje i Unutarnja Istra. U području Istarskog priobalja za taj je prostor česti naziv Puljština, po najvećem naselju. Prema svojim reljefnim karakteristikama Puljština je relativno nisko zaravnjeno područje nastalo na krškom terenu. Nadmorska visina raste prema unutrašnjosti Istre, u kojoj se sporadično javljaju fluviokrški i flišni tereni, osobito uz doline rijeka Mirne i Raše.



Sl. 3. Hipsometrijska karta Urbanog područja Pula

Nadmorska visina u urbanom području Pula blago raste u smjeru od jugozapada prema sjeveroistoku (Sl. 3.). Od zapadne obale poluotoka Istra prema istoku pruža se blago valovita vapnenačka zaravan kojoj se nadmorska visina blago povisuje u smjeru prema unutrašnjosti Istre. Zapadni dio urbanog područja Pula obuhvaća nekoliko kilometara široki pojas nadmorske visine do 100 m. U klasičnom nizinskom području (nadmorske visine od 0 do 200 m) nalazi se najveći dio urbanog područja Pula, s cijelim teritorijem gradova Pula i Vodnjan, općinama Fažana, Medulin i Ližnjan te većim dijelom Općine Marčana. Teritoriji općina Svetvinčenat i Barban te dio Općine Marčana nalaze se u nešto višem, ali prilično zaravnjenom vapnenačkom području, nadmorske visine između 200 i 400 m. Niže orografske strukture poput brežuljaka i manjih kotlina nalaze se na krajnjem sjeveroistočnom dijelu urbanog područja, na dodiru istarskog vapnenačkog ravnjaka s dolinom Raše. Istočna obala je strma i razvedena, ali za razliku od zapadne obale, uz nju nema otoka ni hridi. Na krajnjem istoku urbanog područja nalazi se veliki morski zaljev (rijas), potopljena dolina rijeke



Raše. Jedina otočna skupina koja se ističe uz zapadnu obalu Istre po svojoj veličini je otočje Brijuni, koje obuhvaća 14 otoka, otočića i hridi, od kojih je najveći otok Veliki Brijun.

Po svojim geološkim karakteristikama prostor urbanog područja Pula dio je tzv. crvene Istre, koja obuhvaća zapadni i južni dio Istre, a nalazi se zapadno od zamišljene granice koja se pruža od ušća Dragonje do Plomina (Njegač, 2002). Naziv crvena Istra potječe po tlu crvenici koje je najraširenija vrsta tla na tom prostoru, a tek na manjim površinama javljaju se smeđa tla na vapnencima. Iako je crvenica pogodna za poljoprivredu, u južnom dijelu Istre kvaliteta tla nešto je lošija od one u sjevernom dijelu istarske vapnenačke zaravni te je taj prostor kroz povijest bio slabo agrarno vrednovan. Poljoprivredne djelatnosti uglavnom su se odvijale na manjim posjedima (Magaš, 2013).

Na prostoru urbanog područja Pula ne postoji nijedan značajni vodotok niti stajačica, izuzev rijeke Raše koja čini sjeveroistočnu granicu područja. Razlog tome je što je cijelo područje na krškom terenu koji propušta vodu i ona se ne zadržava na površini. U hidrogeografskom smislu važnu ulogu za urbano područje Pula ima i Jadransko more koje omeđuje taj prostor s tri strane. Istra je poluotok u sjevernom dijelu Jadranskog mora. Taj dio mora prilično je plitak (najviša dubina mora iznosi 50 m), njime protječe topla jadranska morska struja, a zbog male dubine ima veću amplitudu temperature nego ostatak Jadranskog mora, tako da je more ljeti toplije, a zimi hladnije od ostatka Jadranskog mora u Hrvatskoj. Sjeverni dio Jadranskog mora u opasnosti je od zagađenja, ponajprije zbog talijanskih vodotoka onečišćeni utječu u Jadransko more, ali i zbog industrije u većim obalnim gradovima (Magaš, 2013).

Prema Köppenovoj klasifikaciji klima prostor urbanog područja Pula može se svrstati u područja s umjereno toplom vlažnom klimom s vrućim ljetima. Tu klimu obilježava visoka temperatura ljeti, ali ne i nedostatak padalina tijekom ljetnog razdoblja, kao što je to slučaj u Dalmaciji koja ima sredozemni tip klime. Prosječne siječanjske temperature kreću se između 2 i 6 °C, a ljetne između 22 i 24 °C. Broj sunčanih sati iznosi između 2200 i 2400 sati, po čemu je to područje slabije osunčano od ostalih obalnih područja u Hrvatskoj. Prosječna godišnja količina padalina iznosi oko 1000 mm, nešto više nego u područjima sa sredozemnom klimom.

Biljni i životinjski svijet čine različite vrste karakteristične za primorska područja Hrvatske. Najveći broj vrsta zabilježen je u Nacionalnom parku Brijuni, od kojih su neke domaće zaštićene i ugrožene vrste, osobito određene vrste ptica, a dio njih je uvezen na otočje, na kojemu postoji i zoološki vrt. Također, važno je istaknuti i zaštićeno područje Kamenjak, gdje je zabilježeno gotovo 500 biljnih vrsta, zbog čega se ono svrstava u sam vrh hrvatske i mediteranske bioraznolikosti.

## 4. DRUŠTVO

### 4.1. Demografija

Prema prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. g. koje objavljuje Državni zavod za statistiku, u svim jedinicama lokalne samouprave UP Pula živi ukupno 81.293 stanovnika. Iako se za točne pokazatelje trebaju čekati službeni rezultati Popisa stanovništva 2021. g, postojeći podaci upućuju kako se broj stanovnika UP Pula smanjio za 6,4 % u odnosu na Popis 2011. g. kada je na promatranom prostoru živjelo 86.836 stanovnika. Analiziranje stanovništva prilikom planiranja strateškog razvoja prostora vrlo je važno jer je ono nositelj i provoditelj razvoja prostora. Stanovništvo se definira kao skup osoba koje žive i rade na nekom prostoru i odraz je zbivanja u prošlosti, čimbenik procesa u sadašnjosti i subjekt događaja u budućnosti (Nejašmić, 2005). Stoga je potrebno utvrditi različite aspekte koji se tiču života stanovništva u UP Pula. To su općenita demografska obilježja prostora, društvena infrastruktura, socijalna uključenost i skrb te odgoj i obrazovanje. Analiza navedenih obilježja stvara temelj za analizu gospodarstva i urbanog okruženja UP Pula, koje su razrađene u daljnjim poglavljima rada.

#### 4.1.1. Prostorni razmještaj stanovništva

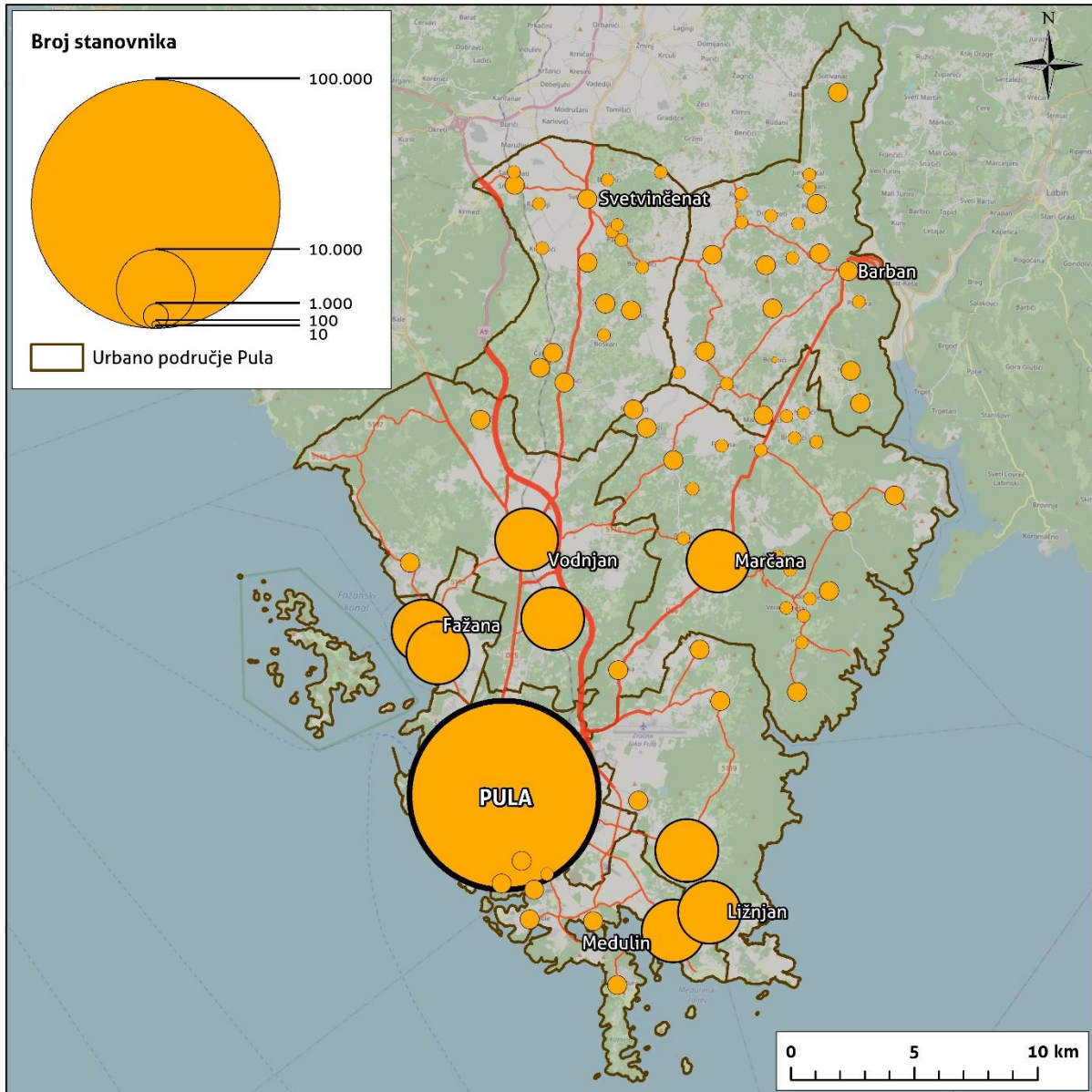
Prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. g. utvrđeno je da je u svih osam jedinica lokalne samouprave koje čine UP Pula živi 81.293 stanovnika. Pregled broja stanovnika po jedinicama lokalne samouprave prikazan je u priloženoj tablici (Tab. 2.). Najveći broj stanovnika UP Pula 2021. g. živio je na području Grada Pule, 52.411 stanovnika, što iznosi otprilike dvije trećine stanovništva UP. Takav razmještaj stanovništva u skladu je s činjenicom da je Pula regionalni centar i gospodarsko središte Istarske županije. U ostalim jedinicama lokalne samouprave broj stanovnika kretao se od 2.200 do 6.600 stanovnika. Jedinice lokalne samouprave s nešto većim brojem stanovnika su Općina Medulin i Grad Vodnjan, koje čine urbanizirana naselja u blizini Grada Pule, a broj stanovnika najmanji je u rubnim općinama UP Pula prema središnjem dijelu Istre, Općini Barban i Općini Svetvinčenat.

Tab. 2. Broj i udio stanovnika po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2011. godine

Prostorna jedinica	Broj stanovnika 2011. g.	Broj stanovnika 2021. g.	Udio broja stanovnika 2021. g. u ukupnom stanovništvu UP Pula (u %)	Prostorna jedinica	Broj stanovnika 2011. g.	Broj stanovnika 2021. g.	Udio broja stanovnika 2021. g. u ukupnom stanovništvu UP Pula (u %)
Grad Pula	57.460	52.411	64,5	Općina Marčana	4.253	4.225	5,2
Općina Barban	2.721	2.497	3,1	Općina Medulin	6.481	6.579	8,1
Općina Fažana	3.635	3.477	4,3	Općina Svetvinčenat	2.202	2.202	2,7
Općina Ližnjan	3.965	4.052	5	Grad Vodnjan	6.119	5.850	7,2
<b>UP Pula</b>	<b>86.836</b>	<b>81.293</b>	<b>100,00</b>				

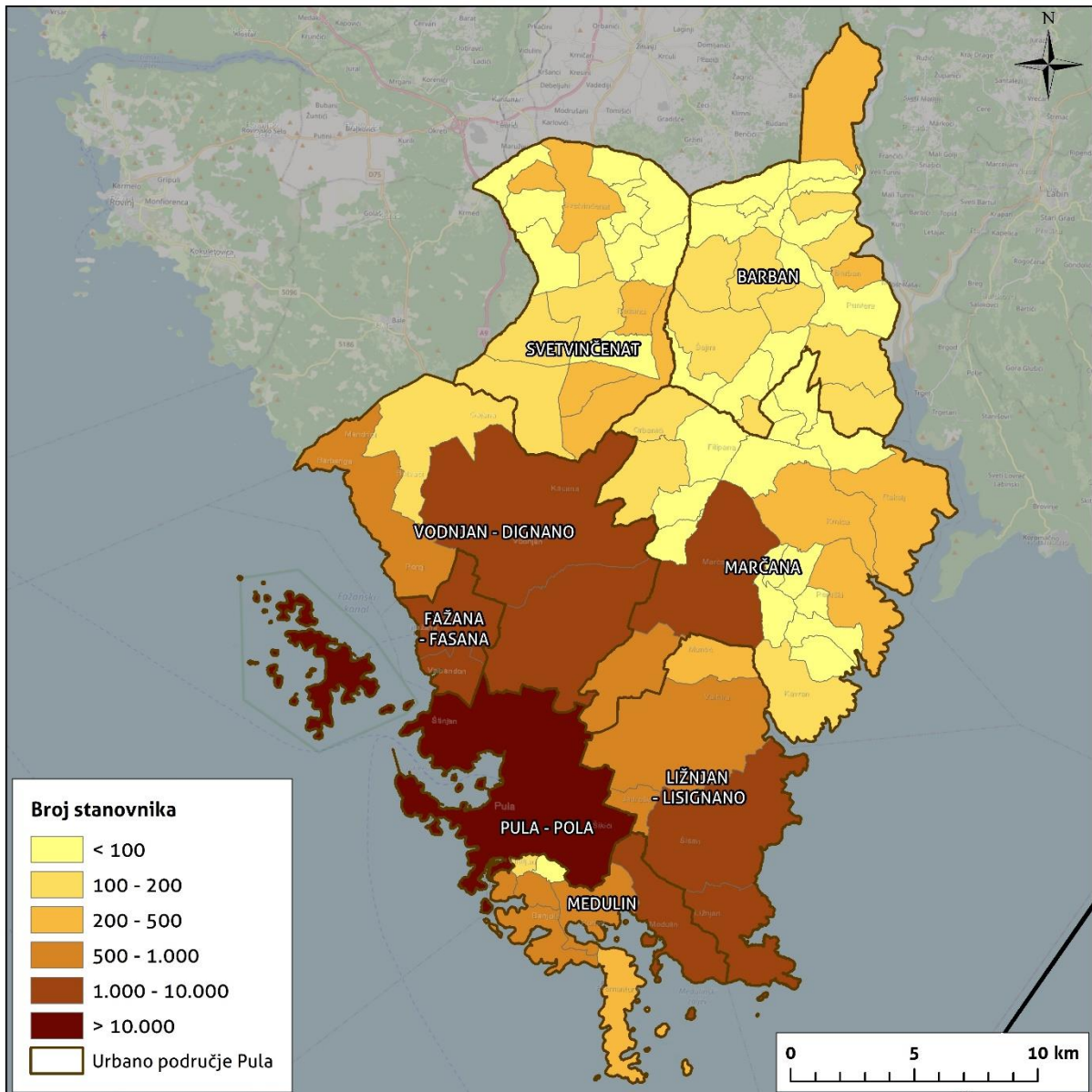
Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.; Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.

Ukoliko se broj stanovnika UP 2021. g. usporedi s brojem stanovnika Istarske županije, koji je referentne godine iznosio 195.494 stanovnika (Popis stanovništva 2021.), dobiva se podatak da je u UP Pula 2021. g. živjelo 41,6 % ukupnog broja stanovnika Istarske županije. U Gradu Pula, odnosno urbanom naselju Pula, koje je jedino naselje u Gradu Puli, živjelo je nešto više od četvrtine stanovništva Istarske županije (52.411 stanovnika, 26,8 % stanovništva Istarske županije), što upućuje na njezin veliki značaj u demografskim i gospodarskim kretanjima u Istarskoj županiji. Ostala 83 naselja UP Pula značajno su manja od Pule, a najveće naselje po broju stanovnika nakon Pule je naselje Vodnjan sa 3.159 stanovnika 2021. g. Ukoliko se promotri broj stanovnika po različitim naseljima (Sl. 2.) može se primijetiti kako su veća naselja koncentrirana u zapadnom i jugozapadnom dijelu UP Pula, čemu je rezultat koncentracija gospodarskih djelatnosti uz zapadnu obalu Istre, posebice od sredine 20. st. nadalje, što je uzrokovalo migracije stanovništva iz unutrašnje Istre prema zapadnoj obali (Magaš, 2013). Proces koncentracije stanovništva i djelatnosti u priobalnim zonama, uz koji se veže gubitak broja stanovnika i gospodarskih djelatnost u zaleđu, naziva se litoralizacija. U sjevernom i istočnom dijelu UP Pula veća naselja nalaze se uglavnom uz glavne prometnice.



Sl. 4. Prostorni raspjedašaj naselja i stanovništva urbanog područja Pula 2021. godine  
Izvori podataka: OSM, 2021; Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.

Kategorizacijom naselja prema broju stanovnika 2021. g. (prema Lukić, 2012; Sl. 5.) može se zaključiti da se najveći broj naselja nalazi u kategorijama patuljastih (37 naselja s 0 - 99 stanovnika) i sitnih naselja (18 naselja s 100 - 199 stanovnika). U kategoriji malih naselja (200 - 499 stanovnika) nalazi se 12 naselja, a u kategoriju srednjih naselja (500 - 999 stanovnika) pripada deset naselja. Samo je osam naselja koja su 2021. g. imale više od 1.000 stanovnika, a to su Šišan, Marčana, Ližnjan, Galižana, Valbandon, Fažana, Medulin i Pula. Popis naselja prema broju stanovnika 2021. g. dostupan je u Prilogu - Tablica 1.

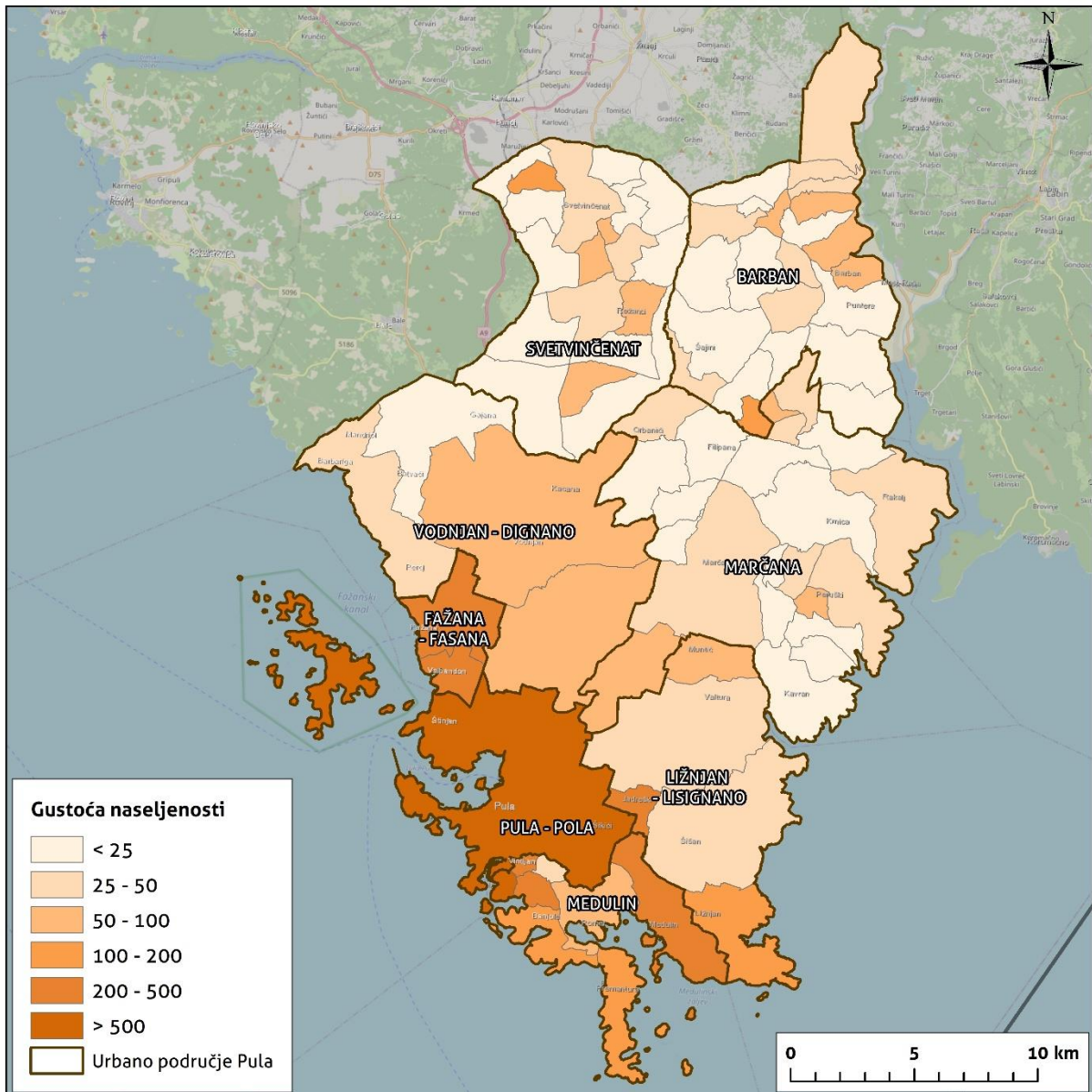


Sl. 5. Naselja urbanog područja Pula prema broju stanovnika 2021. godine

Izvor podataka: Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.

Prilikom proučavanja broja i razmještaja stanovništva u nekom području, važno je promotriti i gustoću naseljenosti. Gustoća naseljenosti je omjer broja stanovnika koji živi u nekoj prostornoj jedinici i površine te prostorne jedinice. Najveća gustoća naseljenosti u UP Pula 2021. g. zabilježena je u naselju Pula (973,6 stan./km<sup>2</sup>), a po višoj gustoći naseljenosti (u kategorijama 100 - 200 i 200 - 500 stan/km<sup>2</sup>) ističu se i naselja koja su susjedna Pulji, a nalaze se u općinama Fažana, Medulin i Ližnjan. Gustoća naseljenosti najniža je u općinama u sjeveroistočnom dijelu UP Pula, u kojima je prosječno manji broj stanovnika. Osnovni razlog takvog stanja u gustoći naseljenosti je proces litoralizacije, u tijeku kojeg se Pula formirala kao centar funkcije

rada južne Istre te privlačila stanovništvo iz svoje okolice. Naselja uz obalu u okolici Pule također su gušće naseljena, ali zbog usporednog djelovanja tri različita procesa, litoralizacija, (sub)urbanizacija i turistifikacija.



Sl. 6. Naselja urbanog područja Pula prema gustoći naseljenosti 2021. godine

Izvor podataka: Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.

Sukladno Modelu diferencijacije urbanih, ruralnih i prijelaznih naselja u Republici Hrvatskoj (2011) u UP Pula postoje tri urbana naselja. To su naselja Pula, Vodnjan i Medulin. Sva ostala naselja u UP Pula smatraju se ruralnim ili prijelaznim naseljima. U tri urbana naselja 2021. g. živjelo je 64.840 stanovnika, što je iznosilo 79,8 %

ukupnog stanovništva UP Pula (Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.), koje se može smatrati urbanim stanovništvom. U skladu s navedenim pokazateljima udio stanovništva u ruralnim i prijelaznim naseljima iznosio je 26,5 %. Na temelju navedenih pokazatelja može se zaključiti da je prostor UP Pula visokourbanizirano područje.

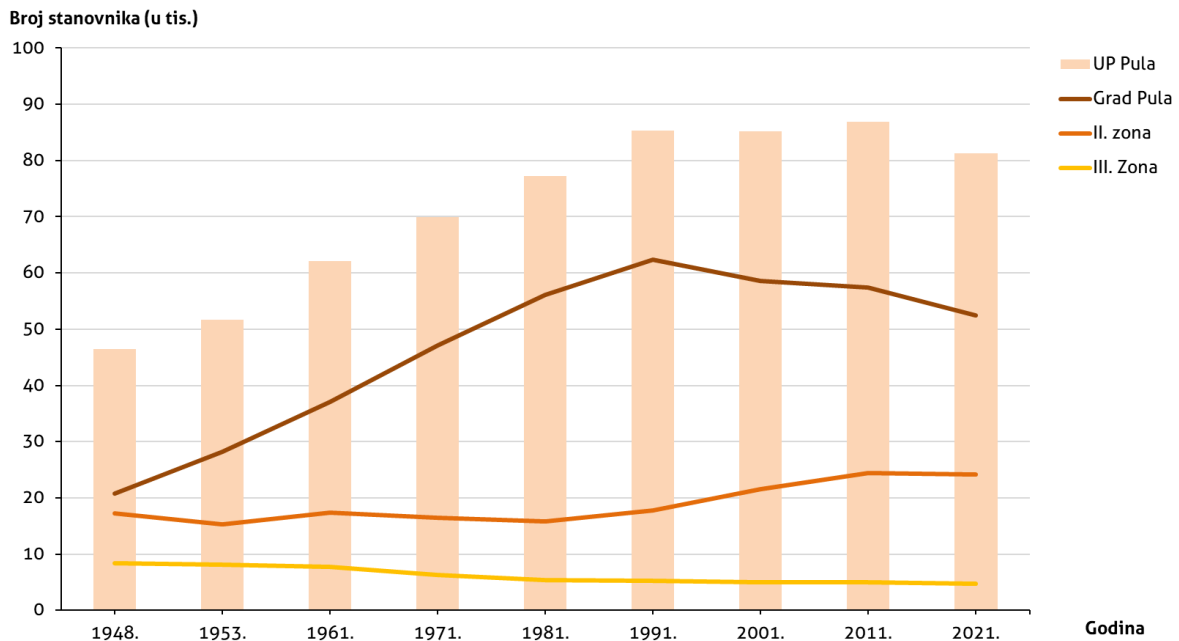
Procesi litoralizacije, urbanizacije, suburbanizacije, turistifikacije i deagrarizacije procesi su koji djeluju u UP Pula i uvjetuju stvaranje prostornih specifičnosti u broju i razmještanju stanovnika te gospodarskih i drugih djelatnosti i aktivnosti. Zbog toga će se kroz različita poglavlja analizirati njihov utjecaj na razvoj UP-a te osmisliti plan kvalitetnijeg korištenja prostornih potencijala koji proizlaze iz navedenih procesa uz ublažavanje štetnih posljedica navedenih procesa na cjelokupni razvoj UP-a.

#### **4.1.2. Kretanje stanovništva**

Kretanje stanovništva odnosi se na četiri različita oblika kretanja koja se mogu promatrati na temelju službene statistike koju objavljuje Državni zavod za statistiku. Ta su kretanja međupopisno kretanje, prirodno kretanje, prostorno kretanje i opće kretanje stanovništva.

Međupopisno kretanje stanovništva obuhvaća podatke o kretanju stanovništva UP Pula između provedenih popisa stanovništva (Naselja i stanovništvo, 2005; Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021, 2022). Za godinu od koje kreće analiza međupopisnog kretanja stanovništva odabrana je 1948. g., što je godina prvog popisa nakon II. svjetskog rata, što je početak razdoblja kada je započela većina prostornih procesa navedenih u prethodnom potpoglavlju. Podatci o kretanju broja stanovnika u godinama s provedenim popisima stanovništva prikazani su na priloženom dijagramu (Sl. 7.).

U razdoblju 1948.-2021. g. stanovništvo UP Pula raslo je sve do međupopisnog razdoblja 1991.-2001., kada je zabilježen vrlo blagi pad broja stanovnika. Početkom novog tisućljeća broj stanovnika je ponovno rastao da bi se u posljednjem međupopisnom razdoblju 2011.-2021. g. zabilježilo ukupno smanjenje.



Sl. 7. Kretanje broja stanovnika urbanog područja Pula prema prostornim cjelinama<sup>2</sup> od 1948. do 2021. godine

Izvori podataka: Naselja i stanovništvo, 2005; Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.

Svaka promatrana prostorna zona prikazuje posebne trendove u kretanju broja stanovnika. Tako je broj stanovnika u Gradu Puli narastao s 20.812 stanovnika 1948. g. na 62.378 stanovnika 1991. g., koja je bila godina demografskog maksimuma (Naselja i stanovništvo, 2005), što je rast za više od tri puta. Razlog takvom kretanju je jaka industrijalizacija u Puli u drugoj polovici 20. st. koja je generirala doseljavanje i porast broja stanovnika. Nakon 1991. g. počinje trend pada broja stanovnika u Puli, izazvan suburbanizacijom gradske okolice i padom značaja industrije kao temeljne gospodarske djelatnosti. Prema prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. g. taj se trend nastavlja i dalje. Druga zona, zona u kojoj se nalaze sve jedinice lokalne samouprave UP Pula koje graniče s Gradom Pulom u razdoblju do 1990-ih g. doživljavala je stagnaciju ili blaži pad broja stanovnika. U tom vremenu suburbanizacijski procesi i širenje ljetnog odmorišnog turizma nisu bili dovoljno jaki faktori koji bi utjecali na porast broja stanovnika. Od 1990-ih broj stanovnika u tim jedinicama lokalne samouprave raste, a procijenjeno je da je rastao i u prethodnom desetljeću. U trećoj, rubnoj zoni UP Pula, koja obuhvaća općine Barban i Svetvinčenat, bilježi se konstantan pad broja stanovnika od sredine 20. st. Razlog tome je deagrarizacija, napuštanje poljoprivrede kao djelatnosti, i litoralizacija, koncentracija

<sup>2</sup> Podatci o međupopisnom kretanju broja stanovnika prikazani su na razini UP Pula stupcima te linijama na razini prostornih zona definiranih u poglavlju 2.2.2. Površina i prostorne cjeline. Prva zona obuhvaća Grad Pulu, druga obuhvaća Grad Vodnjan i općine Fažana, Marčana, Ližnjan i Medulin, a u trećoj su zoni općine Marčana i Svetvinčenat.



stanovništva i djelatnosti na obali. Stanovništvo te zone u razdoblju 1948.-2011. g. smanjilo se za dvije petine (Naselja i stanovništvo, 2005; Gradovi u statistici, 2021), a prvi rezultati Popisa stanovništva 2011. g. ukazuju da se taj trend nastavio i u prethodnom desetljeću.

Druga sastavnica kretanja stanovništva analizirana u ovom dokumentu je prirodno kretanje. Prirodno kretanje označava dinamiku prirodne promjene u nekom razdoblju. Prirodna promjena očituje se kroz kretanje dviju svojih sastavnica, rodnosti (nataliteta) i smrtnosti (mortaliteta) u nekom vremenskom razdoblju. Kako bi podatci o natalitetu i mortalitetu bili međusobno usporedivi, kao pokazatelji koriste se stope nataliteta i mortaliteta. Stopa nataliteta označava broj živorođenih na 1.000 stanovnika, a stopa mortaliteta označava broj umrlih na 1.000 stanovnika (Nejašmić, 2005). Obje stope izražavaju se u promilima. Oduzimanjem stope mortaliteta od stope nataliteta dobiva se stopa prirodne promjene. Zbog malog područja koje se analizira, stope prirodne promjene iskazuju se na razini petogodišnjih prosjeka kako bi se umanjili ekstremi izazvani fluktuacijama broja rođenih i umrlih od godine do godine. Prosječne godišnje stope nataliteta, mortaliteta i prirodne promjene prikazane su u priloženoj tablici (Tab. 3.). Prosječna godišnja stopa prirodne promjene u svim jedinicama lokalne samouprave UP Pula u razdoblju 2015.-2019. g. negativna je, što je rezultat niže stope nataliteta od stope mortaliteta. Prema tom pokazatelju UP Pula svake je godine u tom razdoblju gubilo 4,6 stanovnika od 1.000 stanovnika, odnosno oko 400 stanovnika godišnje.

Tab. 3. Prosječne godišnje stope nataliteta, mortaliteta i prirodne promjene u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine

Prostorna jedinica	Prosječna godišnja stopa nataliteta (u ‰)	Prosječna godišnja stopa mortaliteta (u ‰)	Prosječna godišnja stopa prirodne promjene (u ‰)
Grad Pula	7,5	12,5	-5,0
Općina Barban	9,1	16,7	-7,6
Općina Fažana	7,0	10,4	-3,4
Općina Ližnjan	7,6	9,8	-2,3
Općina Marčana	6,0	12,1	-6,2
Općina Medulin	7,2	10,3	-3,1
Općina Svetvinčenat	9,9	16,5	-6,6
Grad Vodnjan	8,0	10,4	-2,3
<b>UP Pula</b>	<b>7,5</b>	<b>12,1</b>	<b>-4,6</b>

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Tab. 4 Prosječna godišnja stopa prirodne promjene u UP Pula i Istarskoj Županiji 2015. – 2019.

	Prosječna godišnja stopa prirodne promjene
UP Pula	-4,6 ‰
Istarska županija	-3,6 ‰

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Najnegativnije stope prirodne promjene zabilježene su u općinama Barban, Marčana i Svetvinčenat. U tim se općinama nalazi veći broj manjih naselja sa starijim stanovništvom i za očekivati je da će se takvi trendovi nastaviti i u budućnosti. Relativno veliku stopu prirodnog pada bilježi i Grad Pula, što je u skladu s općim pokazateljima o međupopisnom kretanju stanovništva. Najmanji prirodni pad zabilježen je u jedinicama lokalne samouprave u okolici Pule, Gradu Vodnjanu i općinama Fažana, Ližnjan i Medulin. Situacija u kojoj je u svakoj jedinici lokalne samouprave zabilježena negativna stopa prirodne promjene u skladu je s osnovnim trendovima kretanja broja stanovnika u većini područja Hrvatske. Naime, Hrvatska se nalazi u posttranzicijskoj etapi demografske tranzicije u kojoj su stope rodosti i smrtnosti niske i često se događa da stopa smrtnosti bude viša od stope rodosti što rezultira prirodnim padom stanovništva (Nejašmić, 2005). U cilju sprječavanja takvih trendova potrebno je provođenje stimulatивne populacijske politike.

Treći oblik kretanja stanovništva prostorno je kretanje stanovništva. Prostorna pokretljivost obuhvaća trajne i privremene migracije pri kojima stanovništvo iz nekog razloga napušta ili mijenja mjesto prebivališta (Nejašmić, 2005). U ovome se potpoglavlju analiziraju trajne migracije stanovništva, a dnevne i tjedne migracije zbog rada ili obrazovanja analizirane su u poglavlju 5.2. Tržište rada.

Podatci o strukturi stanovništva prema migracijama prikupljaju se popisima stanovništva. Dostupni podatci Popisa stanovništva 2011. g. (Tab. 5.) ustanovljeno je da je 2011. g. relativno najveći broj stanovnika, 42,8 % ukupnog stanovništva UP Pula, živjelo u istom naselju od svojega rođenja. Zatim slijede rođeni na području Hrvatske, s 38,9 % ukupnog stanovništva, među kojima je bilo najviše onih iz drugih jedinica lokalne samouprave u Istarskoj županiji. Gotovo dvije petine stanovništva bilo je doseljeno iz inozemstva, a trećinu doseljenih iz inozemstva činilo je stanovništvo doseljeno iz Bosne i Hercegovine. Ukoliko se promatra stanje po jedinicama lokalne samouprave, može se zaključiti da je udio stanovništva koje tijekom života nije mijenjalo mjesto stanovanja najviši u odnosu na ostale udjele u većini jedinica, izuzev općina Fažana i Medulin. Te su dvije općine turistički centri u okolici Pule u kojima su osobe s drugih područja u Hrvatskoj gradile objekte za sekundarno stanovanje i s vremenom se useljavali u takve objekte (Opačić, 2009). S druge strane gradovi Pula i Vodnjan ističu se prema relativno visokom udjelu broja doseljenih iz inozemstva.

Razlog tome je nekad jaka industrijska funkcija Pule koja je privlačila radnike iz drugih područja nekadašnje Jugoslavije.

Tab. 5. Udjeli stanovništva jedinica lokalne samouprave urbanog područja Pula prema migracijskim obilježjima 2011. godine

Prostorna jedinica	Udio stanovnika koji od rođenja žive u istom naselju (u %)	Doseljeni s područja Hrvatske				Doseljeni iz inozemstva (u %)
		Ukupno (u %)	Doseljeni iz drugog naselja u istoj JLS (u %)	Doseljeni iz druge JLS u Istarskoj županiji (u %)	Doseljeni iz druge županije (u %)	
Grad Pula	45,0	33,6	0,0	15,6	17,9	21,0
Grad Vodnjan	43,5	39,6	2,5	28,6	8,5	16,9
Općina Barban	59,1	38,5	10,5	26,1	1,9	2,4
Općina Fažana	26,2	59,8	2,1	45,9	11,7	13,9
Općina Ližnjan	32,6	57,6	1,7	45,7	10,2	9,6
Općina Marčana	49,2	45,4	6,0	34,5	4,8	5,4
Općina Medulin	23,9	56,6	1,7	43,5	11,4	19,5
Općina Svetvinčenat	52,6	44,0	10,3	31,0	2,7	3,4
<b>UP Pula</b>	<b>42,8</b>	<b>38,9</b>	<b>1,4</b>	<b>22,9</b>	<b>14,6</b>	<b>18,0</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.

Za razumijevanje suvremenih demografskih trendova potrebno je proučiti podatke o migracijama u nedavnom razdoblju (Tab. 6.). U svim jedinicama lokalne samouprave UP Pula izuzev Općine Barban u razdoblju 2015.-2019. g. zabilježen je pozitivan migracijski saldo, odnosno porast broja stanovnika doseljavanjem. Najmanja pozitivna prosječna godišnja opća stopa neto migracije zabilježena je u Gradu Puli i iznosi 3,9 ‰, a u svim ostalim jedinicama lokalne samouprave ona je viša, osobito u općinama Ližnjan, Marčana i Medulin gdje iznosi i više od 10 ‰. Navedene tri općine nalaze se u neposrednoj okolici Pule te se u njima djelomično odvija proces suburbanizacije, a dijelom se to može pripisati doseljavanju vlasnika objekata za sekundarno stanovanje u vlastite objekte (Opačić, 2009).

Na temelju prirodnog kretanja stanovništva i pokazatelja o migracijskom saldu može se odrediti tip općeg kretanja stanovništva. Tipovi općeg kretanja stanovništva pokazuju odnos i utjecaj prirodne promjene i migracije u nekom vremenskom razdoblju (Nejašmić, 2005). Tipovi općeg kretanja mogu biti imigracijski ili emigracijski, ovisno o intenzitetu imigracijskog ili emigracijskog obilježja, a podtipovi navedena dva tipa izvode se ovisno o tome je li prirodna promjena pozitivna ili negativna. Za izračun tipa općeg kretanja stanovništva korišteni su podatci o

procijenjenom broju stanovnika područja koje Državni zavod za statistiku objavljuje u dokumentu Gradovi u statistici (2021). Iako oni precizno ne održavaju stvarno stanje u kretanju broja stanovnika, ipak daju općenitu sliku o kretanju stanovništva u zadnjih nekoliko godina, što se ne može dobiti korištenjem zadnjih dvaju službenih podataka o broju stanovnika koji su prikupljeni popisima stanovništva 2001. i 2011. g.

Tab. 6. Broj doseljenih i odseljenih, prosječan migracijski saldo i prosječna godišnja stopa migracije po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine

Prostorna jedinica	Broj doseljenih	Broj odseljenih	Migracijski saldo	Prosječna godišnja opća stopa neto migracije (u ‰)
Grad Pula	8.165	7.075	1.090	3,9
Općina Barban	215	275	-60	-4,7
Općina Fažana	707	619	88	4,7
Općina Ližnjan	1.138	680	458	20,0
Općina Marčana	762	538	224	10,1
Općina Medulin	1.721	1.204	517	14,9
Općina Svetvinčenat	309	219	90	8,0
Grad Vodnjan	1.311	1.095	216	6,8
<b>UP Pula</b>	<b>14.328</b>	<b>11.705</b>	<b>2.623</b>	<b>6,0</b>

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Podatci za određivanje tipa općeg kretanja stanovništva u UP Pula prikazani su na Tab. 7. Tip općeg kretanja stanovništva UP Pula u razdoblju 2015.-2019. g. je imigracijski tip I3 – slaba obnova imigracijom, budući da broj stanovnika prirodnim putem pada po većoj stopi nego što je stopa rasta broja stanovnika zbog pozitivnog migracijskog salda. Takav tip imaju općine Fažana i Svetvinčenat. Najveći broj jedinica lokalne samouprave ima imigracijski tip I2 – obnova imigracijom, u kojem stanovništvo pada negativnom prirodnom promjenom, ali bilježi rast po većoj stopi od stope prirodne promjene zbog pozitivnog migracijskog salda. Grad Pula ima imigracijski tip I4 – vrlo slaba obnova imigracijom, u kojem bilježi ukupan pad broja stanovnika potaknut negativnom prirodnom promjenom, a pozitivna stopa neto migracije nije dovoljno visoka da bi spriječila pad broja stanovnika, nego ga samo ublažava. Općina Barban ima emigracijski tip E4 – izumiranje, zbog toga što gubi stanovništvo i negativnom prirodnom promjenom i negativnim migracijskim saldom.

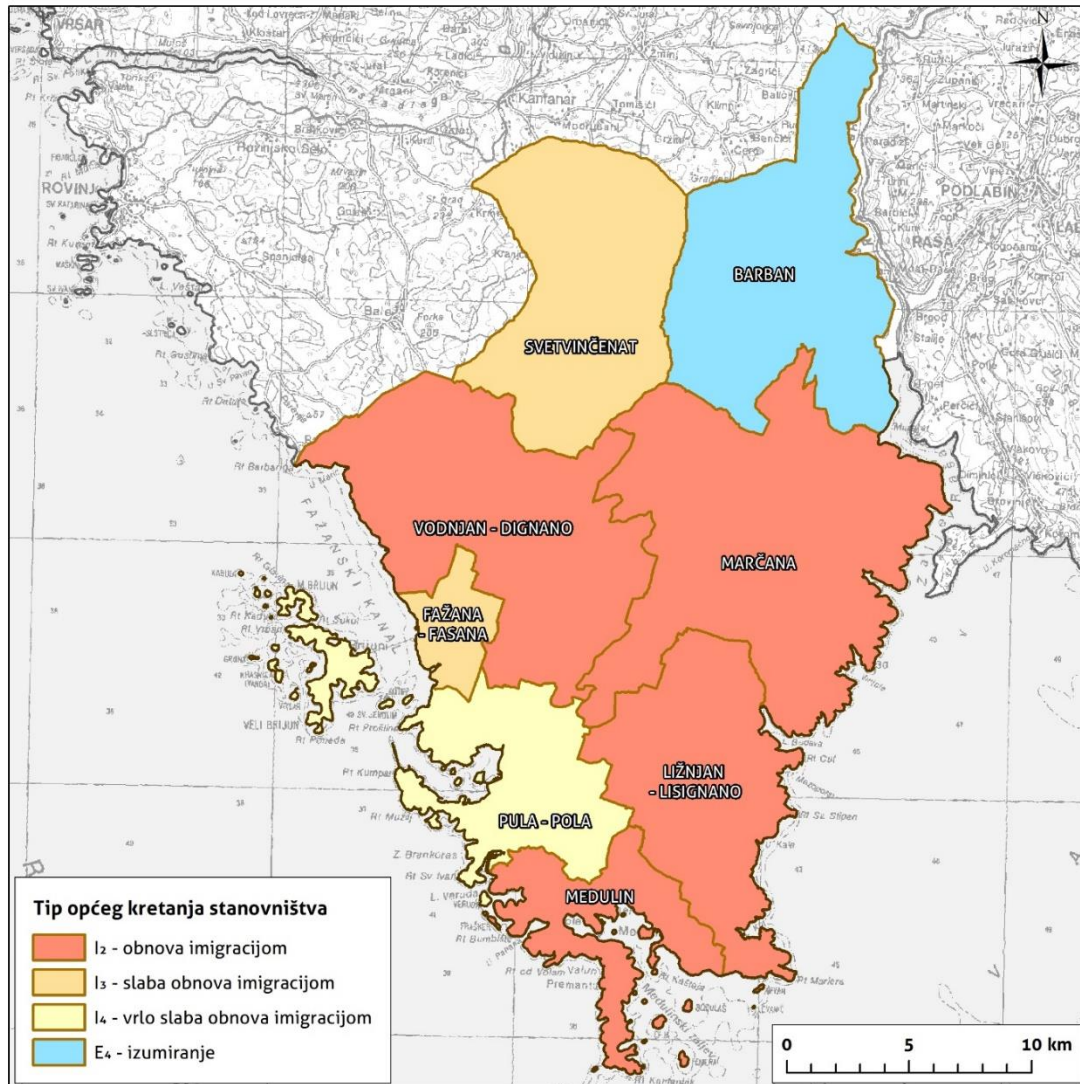
Na priloženoj karti (Sl. 8.) mogu se vidjeti određeni tipovi kretanja stanovništva po jedinicama lokalne samouprave. Ponovno se može primijetiti razlika između prostornih zona koje čine jedinice lokalne samouprave, a definirane su u potpoglavlju 3.2 Površina i prostorne cjeline. Grad Pula je područje s negativnim kretanjem broja stanovnika, koje usprkos pozitivnom migracijskom saldu gubi stanovništvo. To je

proces karakterističan za veće gradove u Europi, kojima se zbog procesa suburbanizacije smanjuje stanovništvo i povećava broj stanovnika u njihovoj gradskoj regiji (Vresk, 2002). K tome se može pridodati i djelomični gubitak industrijske funkcije koju je Pula nekada imala. Zona koja obuhvaća jedinice lokalne samouprave koje su smještene neposredno uz Grad Pulu je zona s najpozitivnijim trendovima u kretanju broja stanovnika. Uz procese suburbanizacije koji se događaju na tom području, u navedenim jedinicama jako je doseljavanje iz drugih područja u Hrvatskoj, odnosno većinom trajno doseljavanje u nekadašnje objekte za sekundarno stanovanje. U trećoj zoni postoji razlika između Općine Svetvinčenat u kojoj se procjenjuje blagi rast broja stanovnika i Općine Barban u kojoj stanovništvo pada. Općina Svetvinčenat ima nešto bolji prometni položaj u odnosu na Barban, što omogućuje dobru vezu prema nekoliko različitih centara u Istri i djelomično je utjecalo na nešto pozitivnija kretanja broja stanovnika. Općina Barban sastoji se od više manjih naselja koja su periferno smještena i udaljena od urbanih centara, što utječe na pojavu negativnih demografskih trendova.

Tab. 7. Demografski pokazatelji po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula za razdoblje od 2015. do 2019. godine

Prostorna jedinica	Prosječna godišnja stopa prirodne promjene (u ‰)	Prosječna godišnja opća stopa neto migracije (u ‰)	Procijenjena stopa ukupnog kretanja stanovništva (u ‰)	Tip općeg kretanja stanovništva
Grad Pula	-5,0	3,9	-0,7	I <sub>4</sub>
Općina Barban	-7,6	-4,7	-9,6	E <sub>4</sub>
Općina Fažana	-3,4	4,7	2,1	I <sub>3</sub>
Općina Ližnjan	-2,3	20,0	16,4	I <sub>2</sub>
Općina Marčana	-6,2	10,1	4,5	I <sub>2</sub>
Općina Medulin	-3,1	14,9	11,4	I <sub>2</sub>
Općina Svetvinčenat	-6,6	8,0	2,2	I <sub>3</sub>
Grad Vodnjan	-2,3	6,8	3,9	I <sub>2</sub>
<b>UP Pula</b>	<b>-4,6</b>	<b>4,0</b>	<b>1,6</b>	<b>I<sub>3</sub></b>

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021



Sl. 8. Jedinice lokalne samouprave urbanog područja Pula prema tipu općeg kretanja stanovništva od 2015. do 2019. godine

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

#### 4.1.3. Dobno-spolni sastav stanovništva

U analizi stanovništva potrebno je obratiti pažnju i na strukturu stanovništva. Struktura, odnosno sastav stanovništva označava razdiobu pojedinaca koji čine stanovništvo prema nekom dominantnom obilježju (Nejašmić, 2005). Postoje različite vrste strukturā stanovništva, a među njima za planiranje razvoja određenog područja važna je biološka, odnosno dobno-spolna struktura stanovništva. Struktura stanovništva prema dobi i spolu ukazuje postojeće trendove u kretanju broja stanovnika i na implikaciju tih kretanja na društveni, gospodarski i svaki drugi oblik razvoja u budućnosti.

Za analizu dobno-spolnog sastava stanovništva UP Pula korišteno je nekoliko različitih brojčanih pokazatelja (Tab. 8.) izvedenih iz podataka prikupljenih Popisom stanovništva 2011. g. Pokazatelji korišteni za prikaz sastava stanovništva prema dobi su udjeli velikih dobni skupina i indeks starosti. U UP Pula 2011. g. živjelo je 13,6 % mladog stanovništva (0 – 14 g.), 67,5 % zrelog stanovništva (15 – 64 g.) i 18,9 % starog stanovništva (starijeg od 65 g.). Takav brojčani odnos upućuje na to da je to područje jako zahvaćeno procesom demografskog starenja jer je broj starog stanovništva veći od mladog stanovništva. Na to dodatno ukazuje indeks starosti u koji je u svim jedinicama lokalne samouprave osim Grada Vodnjana veći od 100, što znači da na 100 mladih osoba dolazi više od 100 osoba starijih od 65 g. U Općini Barban gotovo je dvostruko više starog stanovništva u odnosu na mlado stanovništvo. Indeks starosti za UP Pula koji iznosi 136,9 značajno je veći od indeksa starosti za Hrvatsku koji je 2011. g. iznosio 116,3 (Popis stanovništva 2011.). Koeficijent feminiteta veći je od 100 u većini jedinica lokalne samouprave, osim općina Ližnjan i Svetvinčenat, što znači da je u većini jedinica nešto veći broj žena u odnosu na muškarce. Razlike u broju muškaraca i žena male su i ne predstavljaju poseban demografski izazov. Udio žena u fertilnoj dobi prilično je jednak u svim jedinicama lokalne samouprave.

Tab. 8. Pokazatelji dobno-spolnog sastava stanovništva urbanog područja Pula 2011. godine

Prostorna jedinica	Udio dobne skupine (%)			Indeks starosti	Koeficijent feminiteta	Udio žena u fertilnoj dobi
	0-14	15-64	65+			
Grad Pula	13,2	67,5	19,3	146,2	108,6	43,0
Grad Vodnjan	16,3	68,5	15,1	92,7	103,2	43,9
Općina Barban	12,2	64,1	23,7	195,2	108,5	40,0
Općina Fažana	13,7	68,9	17,4	126,7	105,9	41,8
Općina Ližnjan	14,9	69,9	15,3	102,9	95,6	44,1
Općina Marčana	14,0	65,4	20,6	146,4	103,7	41,2
Općina Medulin	14,0	67,5	18,6	132,8	104,3	41,9
Općina Svetvinčenat	12,3	66,6	21,1	171,2	99,1	43,3
<b>UP Pula</b>	<b>13,6</b>	<b>67,5</b>	<b>18,9</b>	<b>139,6</b>	<b>106,6</b>	<b>42,8</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.

U dobnoj strukturi mogu se izdvojiti određene prostorne specifičnosti između različitih jedinica lokalne samouprave. Grad Pula je grad s nešto izraženijim procesom starenja stanovništva, što je također trend karakterističan i za ostale veće gradove u Hrvatskoj, dok su jedinice lokalne samouprave u gradskoj okolici manje izložene procesu demografskog starenja, posebice Grad Vodnjan i Općina Ližnjan. Demografsko starenje jako je izraženo u rubnim općinama UP Pula prema središnjoj

Istri, Barbanu i Svetvinčentu, a razmjerno velik indeks starosti zabilježen je i u nešto jače urbaniziranoj Općini Marčana.

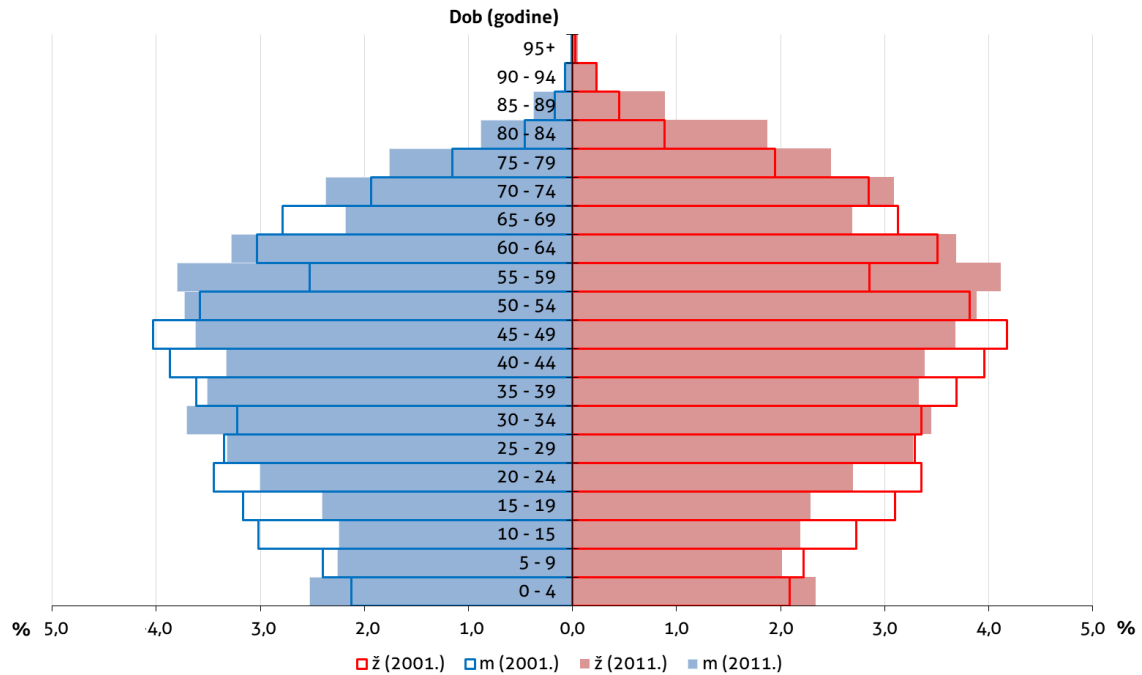
Tab. 9 Usporedba indeksa starosti u UP Pula i RH u 2011. g.

	Indeks starosti
UP Pula	139,6
Republika Hrvatska	116,3

Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.

Da bi se mogli izdvojiti pojedini trendovi u dobno-spolnoj strukturi, potrebno je promotriti podatke o stanovništvu UP Pula prema spolu i dobi na priloženom dijagramu (Sl. 9.). Prema izgledu dobno-spolne strukture može se odrediti tip stanovništva – što je u slučaju UP Pula staro ili kontraktivno stanovništvo (Nejašmić, 2005). Taj tip obilježava smanjenje broja stanovnika u mlađim dobnim skupinama što se očituje suženom bazom na grafičkom prikazu dobno-spolne strukture. Takav oblik dobno-spolne strukture bio je prisutan i 2001. i 2011. g. Ukoliko se uspoređuju razlike između 2001. i 2011. g., može se zaključiti da se trend starenja nastavio, budući da je 2011. g. najzastupljenija dobna skupina bila ona između 55 i 59 g., a 2001. to je bila skupina između 45 i 49 g. Pozitivna promjena između 2001. i 2011. g. je povećanje udjela stanovnika u najmlađoj dobnoj skupini, 0-4 g. U podacima koji će biti prikupljeni Popisom stanovništva 2021. g. vidjet će se na koji će se način nastaviti daljnji trendovi u promjeni dobno-spolne strukture. Što se tiče sastava stanovništva prema spolu, iz dijagrama je vidljivo kako je nešto veći broj muškog stanovništva u mlađim dobnim skupinama i nešto veći broj ženskog stanovništva u starijim dobnim skupinama. To je posljedica diferencijalnog nataliteta, činjenice da se prosječno rađa nešto više muške djece od ženske djece, i diferencijalnog mortaliteta, te činjenice da je očekivanje trajanja života nešto kraće za muško stanovništvo.





Sl. 9. Dobno-spolna struktura urbanog područja Pula 2001. i 2011. godine

Izvori podataka: Popis stanovništva 2001., Popis stanovništva 2011.

Osnovna demografska promjena vezana uz dobno-spolnu strukturu UP Pula koja dugoročno predstavlja razvojni izazov je starenje stanovništva. Ono ima svoje gospodarske i socijalne implikacije. Gospodarske implikacije odnose se na starenje radnog kontingenta i smanjenje dostupne radne snage na tržištu rada, što može dovesti do nedostatka radne snage u pojedinim djelatnostima i lošije prilagodljivosti na suvremena kretanja na tržištu rada. Socijalne implikacije odnose se na rast potreba za osiguranjem kvalitetnog života za starije stanovništvo, u vidu pomoći i posebnog smještaja za starije osobe. Starenje stanovništva specifičan je problem s kojim se suočava veći dio Europe (Nejašmić, 2005) i treba imati važnu ulogu prilikom formiranja budućih razvojnih politika.

#### 4.1.4. Etničke skupine i manjine

Prema dostupnim podacima Popisa stanovništva 2011. g. većinska etnička skupina u UP Pula su Hrvati, koji su činili 69,8 % stanovništva. Nakon njih po brojnosti slijedili su Srbi s 5,0 %, Talijani s 4,9 %, Bošnjaci s 3,2 %, Albanci s 1,0 %, Romi s 1,0 % i Slovenci s 0,8 %. Sve ostale etničke skupine zastupljene su s manje od 0,7 %. Veliki broj stanovnika (9,0 %) izjasnio se u smislu regionalne, a ne etničke pripadnosti, a 2,0 % stanovnika nije se izjasnilo kojoj etničkoj skupini pripadaju. Razlike u strukturi stanovništva po narodnosti postoje ovisno o jedinici lokalne samouprave, a one se mogu iščitati iz priložene tablice (Tab. 10.). Udio Hrvata podjednak je u svim jedinicama lokalne samouprave, osim u Gradu Vodnjanu, gdje Hrvati čine tek nešto

više od polovice stanovnika. U Vodnjanu je također značajno visok udio Talijana, 16,6 % ukupnog stanovništva, a u ostalim jedinicama lokalne samouprave ne prelazi 5 %. Udjeli Srba i Bošnjaka najviši su u Puli u Gradu Vodnjanu te općinama Fažana, Ližnjan i Medulin. U općinama koje su smještene u sjeverozapadnom dijelu UP visok je udio stanovništva koje se izjasnilo u smislu regionalne pripadnosti, dok pripadnika različitih etničkih skupina nema u visokim udjelima.

U usporedbi s podacima o etničkoj strukturi stanovništva prikupljenima Popisom stanovništva 2001. g. ne vide se posebni trendovi u promjeni udjela etničkih skupina, osim rasta broja stanovnika, osobito u općinama Barban i Svetvinčenat, koji se izjasnili u smislu regionalne pripadnosti.

Zbog visokog udjela pripadnika talijanske nacionalne manjine u Istarskoj županiji, prema Statutu Istarske županije sedam je gradova i trinaest općina proglašeno dvojezičnima (Lalli Pačelat i dr., 2020). U UP Pula to su Grad Pula – Pola, Grad Vodnjan – Dignano, Općina Fažana – Fasana i Općina Ližnjan – Lisignano. U tim su jedinicama lokalne samouprave hrvatski i talijanski jezik u ravnopravnoj službenoj upotrebi te stanovništvo ima mogućnost komunikacije s javnom upravom i na talijanskom jeziku.

Tab. 10. Udjeli stanovništva prema narodnosti po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2011. godine

Jedinica lokalne samouprave	Udio Hrvata (u %)	Udio Srba (u %)	Udio Talijana (u %)	Udio Bošnjaka (u %)	Udio stanovništva koje se izjasnilo u smislu regionalne pripadnosti (u %)
Grad Pula	70,1	6,0	4,4	3,5	7,2
Grad Vodnjan	51,6	4,0	16,6	7,0	8,4
Općina Barban	75,2	0,4	0,7	0,0	22,3
Općina Fažana	71,7	5,5	4,8	2,4	8,3
Općina Ližnjan	75,5	3,3	4,2	1,4	10,0
Općina Marčana	76,7	0,9	0,9	1,6	17,1
Općina Medulin	74,0	3,4	3,6	1,8	7,7
Općina Svetvinčenat	65,9	0,4	1,8	0,4	28,7
<b>UP Pula</b>	<b>69,8</b>	<b>5,0</b>	<b>4,9</b>	<b>3,2</b>	<b>9,0</b>

Izvor: Popis stanovništva 2011.

#### 4.1.5. Zaključak

UP Pula prostor je koji obilježava nekoliko prostornih procesa koji su kroz povijest utjecali, a i u suvremenom razdoblju utječu na demografska kretanja. Među njima se posebno ističu litoralizacija, (sub)urbanizacija i turistifikacija. Područje s najboljim demografskim pokazateljima je područje rubne zone oko Grada Pule, koja obuhvaća Grad Vodnjan i općine Fažana, Medulin, Ližnjan i Marčana. To je područje u kojemu prema Prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. g. broj stanovnika raste ili

stagnira, iako dobno-spolna struktura stanovništva ukazuje na njegovo starenje. Grad Pula bilježi pad broja stanovnika potaknut negativnom prirodnom promjenom, koji niska pozitivna stopa neto migracije donekle usporava. Općine Barban i Svetvinčenat su općine s visokom starošću stanovništva što predstavlja jedan od osnovnih razvojnih izazova za taj prostor. Demografska problematika vrlo je važna prilikom planiranja budućeg razvoja UP Pula te je strateškim razvojem potrebno odgovoriti na sve razvojne izazove koji proizlaze iz demografskih obilježja i trendova UP.

## 4.2. Društvena infrastruktura

U najširem smislu, infrastruktura predstavlja zbroj svih materijalnih, institucionalnih i osobnih sadržaja koji stoje na raspolaganju određenom gospodarstvu i njegovim ekonomskim subjektima, a čiji cilj je doprinijeti potpunoj integraciji i maksimalnoj razini gospodarske djelatnosti kako bi se postigla tzv. *država blagostanja*. Infrastruktura određene države, regije ili jedinice lokalne samouprave između ostalog sastoji se i od društvene infrastrukture koja obuhvaća objekte, infrastrukturu i usluge poput zdravstva, socijalne skrbi, stanovanja, kulture, obrazovanja, sporta, itd. Odnosno, riječ je o djelatnostima koje izravno utječu na kvalitetu osobnog i društvenog života pojedinca (Šimović i Deskar-Škrbić, 2020).

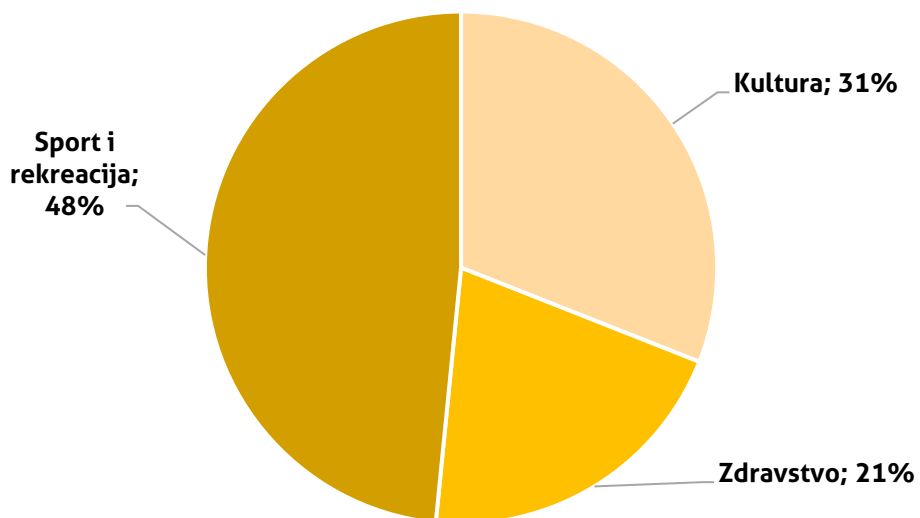
S obzirom da su sektori socijalne skrbi i obrazovanja posebno izdvojeni i detaljnije analizirani u nastavku dokumenta, u ovom poglavlju fokus je stavljen na analizu kulturne, zdravstvene, stambene i sportsko-rekreacijske infrastrukture.

### 4.2.1. Pregled infrastrukture i usluga

Prema strateškim dokumentima JLS-a unutar obuhvata UP-a, godišnjeg izvješća županijskog Zavoda za javno zdravstvo te državnog Registra udruga, na prostoru UP Pula ukupno je evidentiran 951 subjekt društvene djelatnosti vezanih uz kulturu, zdravstvo te sportsko-rekreacijske aktivnosti.<sup>3</sup> Najzastupljeniji segment analizirane društvene infrastrukture vezan je uz sport i rekreaciju s ukupno 460 (48%) zabilježenih ustanova i udruga, a slijede ga kulturna infrastruktura s 295 (31%) te zdravstvena infrastruktura s 196 (21 %) zabilježenih subjekata (Sl. 10.). Analiza stanja promatranih segmenta društvene infrastrukture UP-a Pula ukazuje na centraliziranost društvene djelatnosti, koja je koncentrirana na području Grada Pule gdje je zabilježena većina, odnosno 587 (62%) ustanova i udruga (Tablica 2. u prilogu). Takva prostorna distribucija, između ostalog, uvjetovana je pozicioniranjem Grada Pule kao

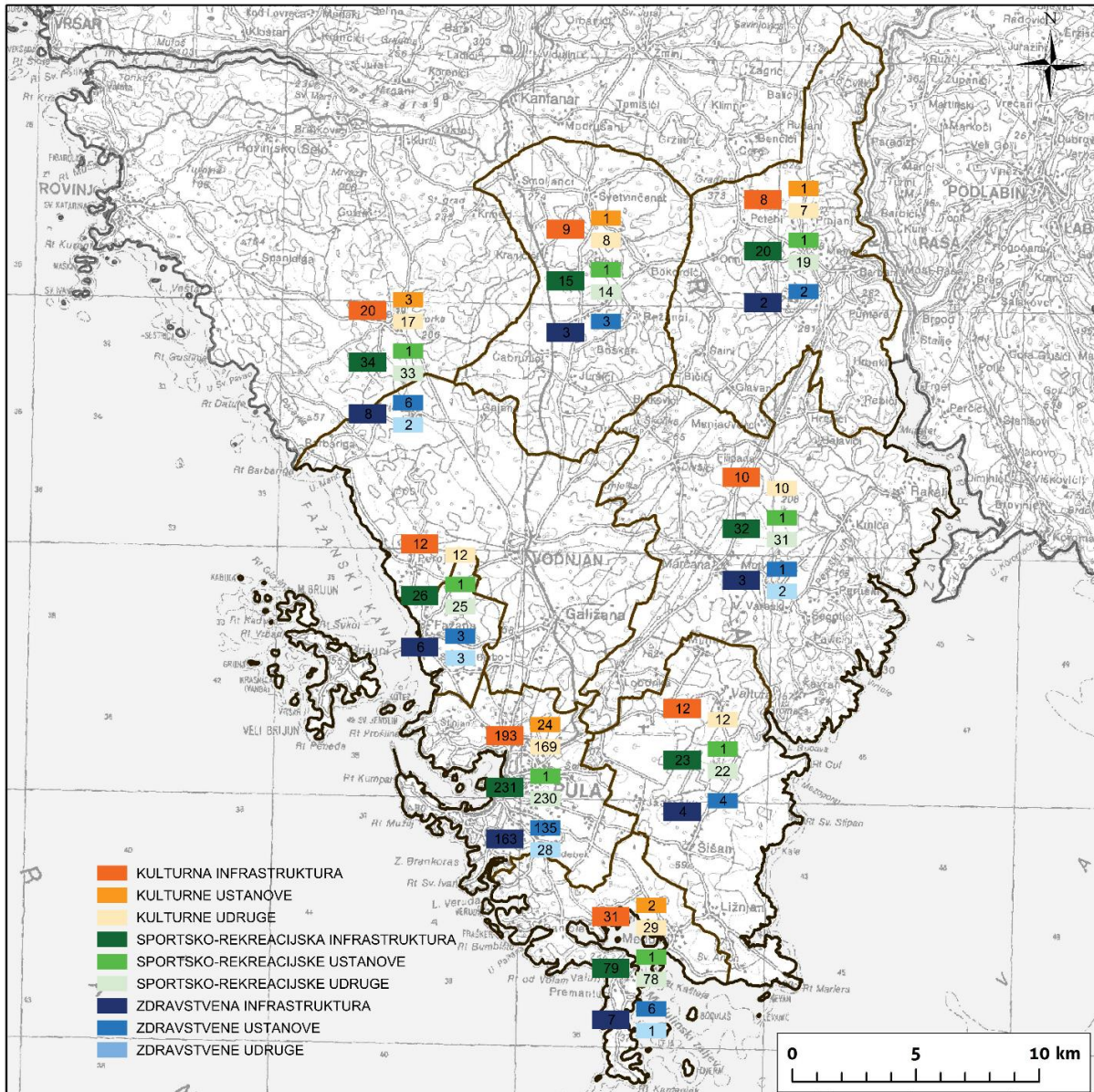
<sup>3</sup> ISPGP, 2018; SRGP, 2010; PUROF, 2015; SRGV-D, 2015; SRPOS, 2016; PUROB I, 2016; SROMa, 2016; SRPOMe, 2015; IZSIŽ, 2020; RURH, 2021.

administrativnog centra analiziranog područja što je, uz neravnomjernu razvijenost, ujedno i glavni nedostatak društvene infrastrukture (Sl. 11.).



**Sl. 10. Društvena infrastruktura UP Pula**

Izvor podataka: ISPGP, 2018; SRGP, 2011; PUROF, 2015; SRGV-D, 2015; SRPOS, 2016; PUROB I, 2016; SROMa, 2016; SRPOMe, 2015; IZSIŽ, 2020; RURH, 2021.



Sl. 11. Prostorna distribucija društvene infrastrukture UP Pula

Izvor podataka: ISPGP, 2018; SRGP, 2011; PUROF, 2015; SRGV-D, 2015; SRPOS, 2016; PUROB I, 2016; SROMa, 2016; SRPOMe, 2015; IZSIŽ, 2020; RURH, 2021.

U pogledu usluge društvene djelatnosti izrazito je važna razina njezine dostupnosti svim društvenim skupinama. Pristupačnost građevina osobama s invaliditetom određena je Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) te Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13) kojima su definirane obveze prilikom gradnje novih i prilagodbe postojećih građevina tijekom rekonstrukcije, kao i uvjeti i načini osiguranja pristupa, kretanja te boravka osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti unutar građevina. Pojedine upravne institucije i javne ustanove UP-a Pula nisu prilagođene i dostupne svim osobama s invaliditetom, no potrebno je nastaviti

razvijati infrastrukturu. Uredi većine JLSa nalaze se na katovima zgrada koje nemaju adekvatno rješenje pristupa za osobe smanjene pokretljivosti. Za osobe s oštećenjima sluha u naseljima nema tumača znakovnog jezika, a za osobe s oštećenjima vida ne postoji zvučna signalizacija. Građevine u kojima djeluju i svoje aktivnosti provode ustanove u kulturi kojima je osnivač Grad Pula (INK, GKČ, Kino Vali, Dječji kreativni centar- popularno Pionirski dom) pristupačne su osobama smanjene pokretljivosti dok je za osobe oštećena vida i sluha pristupačnost upitna (DOSTI, 2021). Aktivnosti u smjeru unaprjeđenja standarda života i dostupnosti usluga osobama s invaliditetom određuju se aktualnom Nacionalnom strategijom izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom (NN 42/17).

Aktivnost udruga unutar društvene djelatnosti reguliran je odredbama Zakona o udrugama (NN 74/14, 70/17, 98/19). Na području Puljštine ukupno su registrirane 752 udruge čije aktivnosti su povezane kulturnim, zdravstvenim te sportsko-rekreacijskim segmentom društvene infrastrukture. Najbrojnije su zastupljene sportsko-rekreacijske (60%) i kulturne (35%) udruge, dok su zdravstvene udruge izrazito slabo zastupljene (5%). Na području UP Pula djeluje 17 udruga za osobe s invaliditetom. Sve navedene udruge registrirane su na području Grada Pule. Šesnaest udruga djeluje na području cijele Istarske županije, dok jedna udruga (Društvo osoba s tjelesnim invaliditetom Južne Istre) svoje aktivnosti provodi na području UP Pula. Te su udruge ujedno i najveći pružatelji izvaninstitucijskih usluga za OSI, ali i starije osobe (DOSTI, 2021). U radu udruga unutar promatranog područja najveće prepreke su nedostatan financiranje, manjak ljudskih resursa te podkapacitiranost.

#### 4.2.2. Kulturna infrastruktura

Sukladno društveno-političkom i urbanom razvoju, kulturna djelatnost UP-a Pula najrazvijenija na prostoru Grada Pule gdje je smješteno 65% zabilježenih kulturnih ustanova i udruga. Među ostalim JLS, kulturne ustanove i udruge značajnije su prisutne u Općini Medulin u kojoj se nalazi 11 % kulturnih subjekata evidentiranih unutar obuhvata UP-a Pula. Važno je napomenuti kako na području Općine Fažana-Fasana, Općine Marčana i Općine Ližnjan-Lisignano nije zabilježena niti jedna kulturna ustanova. Nadalje, kulturnu infrastrukturu određenog područja čine i udruge koje imaju za cilj promicati vrijednost kulturne baštine kao i aktivno sudjelovati u njejoj prezentaciji i edukaciji lokalne zajednice. Kulturne udruge prisutne su u svim JLS-ima UP-a, a najbrojnije su zastupljene u Gradu Puli (64%) i Općini Medulin (11 %). Unutar kulturne djelatnosti, osim djelovanja kulturnih ustanova i udruga potrebno je istaknuti i različite manifestacije kojima se putem zabave promiču kulturno-umjetničke vrijednosti Puljštine.

Kulturna infrastruktura UP-a Pula ima bogat sadržaj i veliki potencijal za daljnji razvoj, no njen značajni nedostatak je nepristupačnost usluge osobama s invaliditetom<sup>4</sup>. Veliki broj objekata, poglavito privatnog karaktera nema adekvatno uređen ulaz, što uvelike smanjuje dostupnost kulturnog sadržaja osobama s invaliditetom i slabijom pokretljivošću (Marić i Džanić, 2012). Također, sukladno dosadašnjim ciljevima Strategije razvoja Urbanog područja Pula (2017) potrebno je nastaviti raditi na integraciji kulturno-umjetničke usluge i kulturne baštine.

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Socijalna pitanja i društvo* istaknuli su da je kulturna ponuda UP Pula vrlo široka i obuhvaća različite kulturne djelatnosti (kazalište, film, knjižnica, glazba, muzeji itd.). U UP Pula održavaju se različite kulturne manifestacije vezane uz navedene kulturne djelatnosti te se vežu uz turističku ponudu. U tom smislu, bogatstvo kulture i kulturnih događanja može se iskoristiti kao jedan od motiva za brendiranje UP Pula. Pritom je potrebno riješiti pojedine nedostatke koji se javljaju u kulturi, poput neprilagođenosti prostora za pojedine kulturne ustanove, koncentracije kulturnih sadržaja u turističkoj sezoni i manjak kulturnih sadržaja van sezone i nedostatka sudjelovanja mladih u kulturnim programima. S druge strane, navedena je dobra suradnja kulturnog sektora i udruga kao na primjer suradnja između kina i obrazovnih ustanova kroz program FUS koji je pokrenut 2009. g. Informacije o kulturnim i zabavnim događajima nisu objedinjene, što bi, ako se provede razvoj centralnog portala za kulturne događaje UP Pula ili integracija kalendara događanja u postojeće portale (uključujući i prodajnu funkciju), doprinijelo njihovoj posjećenosti, iako informiranost predstavlja tek jedan od preduvjeta posjećenosti. Kulturno-povijesna baština ima veliki potencijal za kulturni i općeniti društveni razvoj te ju je potrebno revitalizirati. U manjim lokalnim zajednicama nedostaje kulturnih i društvenih sadržaja te je potrebno poticati njihov razvoj. Velik potencijal vidi se u razvoju kulturnog i kreativnog sektora. U gotovo svakom kulturnom području predložene su pojedine ideje koje bi unaprijedile kulturni razvoj, primjerice uspostava Kuće filma vezane uz Pula Film Festival, nabavka bibliobusa i širenje dostupnih sadržaja u knjižnicama digitalizacijom knjižnih sadržaja, razvoj *storytellinga* i kazališnih predstava, kao i razvoj obrazovnih ustanova za

---

<sup>4</sup> AMI (Arheološki muzej Istre) kontinuirano djeluje na poboljšanju pristupačnosti prema osobama s invaliditetom. Muzejsko galerijski prostor Sv Srca u potpunosti je prilagođen osobama smanjene pokretljivosti; Galerija C8 opremljena je lift platformom radi omogućavanja pristupa osobama smanjene pokretljivosti; u amfiteatru se konstantno djeluje na povećanju pristupačnosti, prizemlje i podzemni prostori pristupačni su na upit korisnika osoba smanjene pokretljivosti a radi se i na omogućavanju pristupačnosti Galeriji amfiteatar; nedavno obnovljena zgrada AMI-ja usklađena je s propisima pristupačnosti osobama smanjene pokretljivosti kako u okolišu tako i unutar zgrade. PPMI (Povijesni i pomorski muzej Istre) kontinuirano djeluje na poboljšanju pristupačnosti prema osobama s invaliditetom. Prostori Zerostrasse u potpunosti su pristupačni korisnicima invalidskih kolica, jedino postoji problem s jednim izlazom gdje se nepristupačnost manifestira nakon izlaza obzirom na stubišta prema cestama (izlaz kod Tehničke škole). Lift koji vodi iz Zerostrasse u muzej također je pristupačan. Obnovljene sanitarije pristupačne su kao i nedavno realizirani izložbeni prostor u bivšoj vodospremi. MSUI (Muzej suvremene umjetnosti Istre) trenutno je nepristupačan korisnicima invalidskih kolica ali aktivno radi na rješavanju problema.

glazbeno, scensko i umjetničko obrazovanje i dionika koji provode projekte obrazovanja.

Tijekom participativnog procesa kao nedostaci navedeni su i neadekvatni uvjeti za djelovanje aktera u izvaninstitucionalnoj kulturi kao na primjer neprilagođenost prostora koje koriste i nedovoljna implementacija inovativnih metoda razvoja publike. Također je istaknuta potreba za međusektorskom suradnjom, važnost Društvenog centra Rojc kao potencijala za razvoj raznolikih kulturnih sadržaja na području te ideja odvajanja baštinske i kreativne kulture od nezavisne kulture u zajednici. Nadalje, istaknuti su problemi nacionalnog kulturnog sustava definirani Kulturnom strategijom Grada Pule, a koji se mogu preslikati na prostor UP Pule kao na primjer zatvorenost, nejednakost i statičnost. Predložene su i ideje poput realizacije hibridne ustanove DC Rojc te Centra za suvremenu umjetnost i nove tehnologije koji bi predstavljali modele civilno-javnog partnerstva.

Prema informacijama Arheološkog muzeja Istra, uključenost odgojno obrazovnih institucija u rad muzeja ostavljena je na izbor školama, te je tek nekolicina škola kontinuirano aktivno uključena u muzejske aktivnosti vezane uz lokalnu kulturnu baštinu. Smatraju kako bi bilo pozitivno više promovirati uključenost škola u aktivnosti muzeja, privremenih tematskih izložbi koje se vezuju uz zavičajne tematike, te manifestacija koje promoviraju lokalnu materijalnu i nematerijalnu baštinu.

#### **4.2.3. Zdravstvena infrastruktura**

Sukladno Zakonu o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19, 147/20), zdravstvenu zaštitu na području Republike Hrvatske potrebno je provoditi po načelima sveobuhvatnosti, kontinuiranosti, dostupnosti i cjelovite provedbe na svim razinama te u skladu načela supsidijarnosti i funkcionalne integracije. Zdravstvena zaštita organizirana je u četiri razine: primarnoj, sekundarnoj, tercijarnoj i na razini zdravstvenih zavoda. Za organizaciji zdravstvene zaštite nadležno je Ministarstvo zdravstva koje je odgovorno za zdravstvenu politiku i programe javnog zdravstva, dok su prava građana na zdravstvenu zaštitu regulirana Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13, 137/13, 98/19). Financiranje zdravstvene zaštite i osiguravanje ostalih oblika naknade vrši se putem Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje.

Na promatranom području ukupno je evidentirano 160 zdravstvenih javnih i privatnih ustanova, od čega se 84% nalazi na području Grada Pule. Primarna zdravstvena zaštita je najzastupljenija (94%) i organizirana u svim JLS-ima UP-a, a provodi se putem županijskih i privatnih ustanova. Istarski domovi zdravlja su, kao županijska ustanova, temeljni nositelji primarne zdravstvene zaštite te u sklopu disperziranih ambulanti



pružaju njene usluge na području čitavog UP-a Pula.<sup>5</sup> Misija Istarskih domova zdravlja je osigurati kvalitetnu zdravstvenu zaštitu, analizirati specifične zdravstvene potrebe te razvijati zdravstvene projekte i modele zdravstvene zaštite u suradnji s institucijama na svim razinama. Uz spomenutu ustanovu, na analiziranom području djeluje sa svojim podružnicama i županijska ustanova Istarske ljekarne Pula. Sekundarna, odnosno specijalističko-konzilijarna i bolnička djelatnost, organizirana je na promatranom području prvenstveno u sklopu Opće bolnice Pula koja svojim uslugama pokriva čitav prostor UP-a Pula.<sup>6</sup> Također, prema posljednjim podacima županijskog zavoda, na području Općine Medulin djeluje privatna specijalistička dentalna ordinacija. Na ostalim administrativnim jedinicama nije evidentirana ustanova koja pruža usluge sekundarne zdravstvene zaštite. Tercijarna zdravstvena djelatnost nije prisutna na Urbanom području Pula, dok se četvrta razina zdravstvene zaštite pruža u sklopu Zavoda za javno zdravstvo i Zavoda za hitnu medicinu Istarske županije koji se nalaze u Gradu Puli (IZSIŽ, 2020).

Osim županijskih i privatnih ustanova, zdravstvenu infrastrukturu na promatranom području čine i različite udruge koje svojim djelovanjem pružaju podršku oboljelima, podižu svijest o određenim bolestima te promiču zdrav način života. Prema podacima Registra udruga (2021), na području UP-a Pula ukupno je zabilježeno 36 udruga, među kojima se većina (77%) nalazi u Gradu Puli. Bitno je istaknuti kako na području Općine Svetvinčenat, Općine Barban i Općine Ližnjan-Lisignano nije evidentirana niti jedna aktivna zdravstvena udruga. U tom smislu, potrebno je dalje razvijati zdravstvenu infrastrukturu.

Veliki broj ugovornih zdravstvenih ustanova u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (liječnici obiteljske medicine, ginekološke i stomatološke ordinacije) koje su nepristupačne osobama s invaliditetom. Ustanove nemaju riješen način komunikacije s osobama oštećena sluha, a veliki broj osoba smanjene pokretljivosti uslijed prostornih barijera ne može samostalno doći do usluge. Broj nepristupačnih zdravstvenih ustanova s godinama je smanjen, no i dalje je prisutan, posebice u ruralnim područjima UP-a (DOSTI, 2021).

Najveći nedostatak zdravstvene infrastrukture na prostoru UP-a Pula je neravnomjerna raspoređenost i manjak stručnog kadra. U sklopu primarne zaštite u svim administrativnim jedinicama, osim na području Općine Svetvinčenat, zabilježen je manjak stomatoloških timova, a u Gradu Puli nedostaje i kadra opće medicine te pedijatrije. Što se tiče sekundarne zdravstvene zaštite, koja je koncentrirana u Puli, najviše nedostaje osoblja interne medicine te unutar rehabilitacije i fizikalne terapije

<sup>5</sup> Prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti (NN, 100/18, 125/19, 147/20). primarna zdravstvena zaštita uključuje djelatnosti: opće medicine, javnog zdravstva, školske medicine, medicine rada, dentalne medicinske zaštite, higijensko-epidemiološke zaštite, zaštite mentalnog zdravlja, laboratorijske dijagnostike, raznih terapija, palijativne skrbi, ljekarništva i dr.

<sup>6</sup> U sklopu Opće bolnice Pula obavljaju se internističke, kirurške, dijagnostičko-terapijske te njima srodne djelatnosti kao i nezdravstvene i druge djelatnosti. (OBP, Odjeli, 2021).

u kući, dok su odjeli psihijatrije i oftalmologije prekapacitirani. Prema posljednjim podacima o radu zdravstvene djelatnosti, na području UP-a Pula postoje 94 tima primarne i 133 tima sekundarne zdravstvene zaštite (IZSIŽ, 2020). Također, zaključno s 2019. godinom, Opća bolnica Pula imala je ukupno 1306 djelatnika (OBP, Brojke, 2021).

U svrhu stalnog unaprjeđenja i povećanja dostupnosti zdravstvene usluge na prostoru urbanog područja, Gradsko vijeće Grada Pule donosi u sklopu pokreta Zdravi gradovi operativne planove aktivnosti za socijalnu podršku i zdravlje. Aktualni operativni program sadrži 4 prioriteta, 19 mjera s 55 aktivnosti usmjerenih prema svim društvenim skupinama (OPASPZGP, 2019).

Na participativnoj radionici s fokus grupama A1 – Socijalna pitanja i društvo sudionici su kao prednosti zdravstvene infrastrukture prepoznali modernizaciju Opće bolnice u Puli te mrežu primarne zdravstvene zaštite koja odgovara potrebama stanovništva. S druge strane, u zdravstvu se posljednjih godina bilježi iseljavanje radne snage, čemu su uzrok relativno niske plaće u zdravstvu. Stoga je potrebno povećati broj osoba koje se obrazuju za zanimanja u zdravstvu. Zdravstvo se treba promatrati kao važan razvojni potencijal te poticati kvalitetnije upoznavanje djece osnovnoškolske i srednjoškolske dobi sa zanimanjima u sustavu zdravstvene zaštite. Potrebno je jačati i kapacitet zdravstvenih ustanova, a osobito Opće bolnice Pula kako bi one postale mjesta za pružanje kvalitetnih zdravstvenih usluga te privlačile osobe obrazovane u zdravstvenom području da se zaposle. U tom smislu potrebno je i jačati programe visokog obrazovanja u zdravstvu koji postoje na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli. Primjetan je i nedostatak lokacija za obavljanje palijativne zdravstvene skrbi te se u tom smislu predlaže stavljanje u funkciju hospicija u Puli koji je izgradila Porečko-pulska biskupija u suradnji s Gradom Pulom i Istarskom županijom. Kao nedostatak naveden je i nedostatak smještaja za roditelje s djecom uz Opću bolnicu Pula. Potencijal razvoja zdravstvenih usluga vidi se i u revitalizaciji pojedinih brownfield lokaliteta koji bi se mogli iskoristiti za zdravstveni turizam, pri čemu je potrebno voditi računa o tome da se povećanjem broja privatnih medicinskih usluga održi razina medicinskih usluga dostupnih u javnom zdravstvu. Kako bi se povećao zdravstveni standard stanovnika, predlažu se i edukativne aktivnosti ili projekti o različitim zdravstvenim temama za javnost (npr. edukacije o prehrani i tjelesnoj aktivnosti, razvoj gerontostomatologije itd.). Osobito je važno uključivanje građana u edukacije za prvu pomoć, o čemu nedostaje znanja, kako bi oni sami u vremenu dok se čeka dolazak hitne medicinske službe na licu mjesta mogli pomoći unesrećenim osobama. Predloženo je i postavljanje vanjskih defibrilatora na javnim površinama.

#### 4.2.4. Sportsko-rekreacijska infrastruktura

Sport i rekreacija su najrasprostranjeniji oblici promatrane društvene djelatnosti kako na području Istarske županije, tako i na prostoru obuhvata UP-a Pula. Sportsko-rekreacijske aktivnosti na promatranom području uglavnom se provode kroz djelovanje sportskih udruga i klubova u različitim granama sporta, a koje su organizirane u gradske i općinske sportske saveze i zajednice. Prema Zakonu o sportu (NN 71/06, 150/08, 124/10, 124/11, 86/12, 94/13, 85/15, 19/16, 98/19, 47/20, 77/20) sportske zajednice usklađuju aktivnosti udruga, potiču i promiču sport, objedinjuju i usklađuju programe sporta, skrbe o kategoriziranim sportašima i o javnim sportskim građevinama i dr. Sportski savezi i zajednice organizirani su u svim JLS unutar obuhvata UP-a<sup>7</sup>, a sukladno stupnju razvoja ostalih segmenata društvene djelatnosti, najviše sportsko-rekreativnih subjekata nalazi na području Grada Pule (50%). Prema podacima Registra udruga (2021) na analiziranom području registrirane su ukupno 452 sportsko-rekreacijske udruge u sklopu čijeg djelovanja se nogomet i boćanje ističu kao najzastupljenije vrste sporta. Sportsko rekreacijske usluge su većim dijelom pristupačne osobama s invaliditetom i slabijom pokretljivošću, no potrebno je na razini urbanog područja nastaviti razvijati adekvatnu infrastrukturu (Marić i Džanić, 2012).

Unatoč brojnosti sportsko-rekreacijskih subjekata, infrastrukturni kapaciteti i standardi postojećih objekata nisu dostatni i potrebno ih je obnoviti. Također, zamjetna je i njihova nejednaka rasprostranjenost unutar UP-a. (ISPIŽ 2017). Zbog toga je potrebno nastaviti razvijati sportsko-rekreacijsku infrastrukturu paralelno s razvojem sportskih programa kako na području središta JLS-a, tako i u ruralnim krajevima unutar obuhvata UP-a.

U Općini Svetvinčenat, kao i u drugim JLS UP-a, postoji potreba za izgradnjom sportske dvorane koja bi bila široke namjene, za izvođenje tjelesnog zdravstvenog odgoja osnovnoškolske djece, za treniranje različitih sportova te brojne sportske i druge udruge koje su iskazale interes za korištenje dvorane.

#### 4.2.5. Stanovanje i stambeni fond

Prema prvim rezultatima Popisa stanovništva 2021. g., ukupan broj stambenih jedinica na području UP iznosi 61.591, dok je Popisom iz 2011. g. bilo zabilježeno njih 33.481 što čini porast od čak 45,7 %. Uspoređujući JLS-ove, najveći porast u broju stambenih jedinica zabilježile su Općina Marčana (25,3 %), Općina Svetvinčenat (22,6 %) i

<sup>7</sup> To su: Sportska zajednica Grada Pule, Zajednica sportskih udruga Općine Fažana, Sportska zajednica Grada Vodnjana, Sportska zajednica Općine Svetvinčenat, Sportska zajednica Općine Barban, Zajednica sportskih udruga Općine Marčana, Sportske zajednice Općine Ližnjan, Sportska zajednica općine Medulin

Općina Ližnjan (22,4 %). Broj stanova za stalno stanovanje se povećao u manjoj mjeri, s ukupno 43.347 popisanih na području UP Pula 2011. g. na 46.520 stanova 2021. g., odnosno za 6,8 %. Velika razlika u porasta broja stambenih jedinica općenito i stanova za stalno stanovanje može se objasniti orijentiranosti stanovništva UP Pula turističkom sektoru i izgradnjom stambenih jedinica za potrebe djelatnosti iznajmljivanja. Sukladno razini urbane razvijenosti, najveći dio ukupnog stambenog fonda UP-a nalazi se na području Grada Pule (50,5%), a razvijenija stambena infrastruktura zabilježena je još na području Općine Medulin (15%) i Grada Vodnjana (10,3%). Najmanji broj stambenih jedinica nalazi se u Općini Svetvinčenat (2,8%). Prema dostupnim podacima iz 2011. g. o namjeni stanova, 80% stanova na području UP-a služilo je za stalno, a 15% za privremeno stanovanje, dok je 5% ukupnog broja stanova bilo namijenjeno za obavljanje određene djelatnosti. S obzirom na prikazane promjene u broju stambenih jedinica na području UP Pula, za očekivati je da će nakon obrade podataka Popisa iz 2021. g. oni ukazati na značajnije razlike u njihovoj namjeni.

Nadalje, prema Popisu stanovništva, kućanstava i stanova iz 2011. g., među stanovima korištenim za trajni boravak, njih 77% bilo je naseljeno, 21% je bilo privremeno nenaseljeno, a u svega 2% slučajeva riječ je napuštenim stanovima. Uspoređujući JLS-ove bitno je napomenuti da najveći postotak stambenih jedinica za privremeni boravak imali su redom Grad Vodnjan (44%), Općina Fažana (35%), Općina Marčana (30%) te Općina Medulin (29%). Također, analiza pokazuje kako je Općina Marčana imala najveći udio napuštenih stanova (9%) među JLS-ovima, što je rezultat slabije razvijenosti ruralnih dijelova UP-a (Tablica 3. u prilogu). Sukladno evidenciji osnovne infrastrukture nastanjenih stanova, stambeni fond UP Pula u 2011. g. bio je gotovo u potpunosti opremljen (97 – 99%) pomoćnim prostorijama kao što su sanitarni čvor, kupaonica i kuhinja te vodovodnim, kanalizacijskim i električnim instalacijama (Tablica 4. u prilogu). Prema podacima Popisa stanovništva, kućanstava i stanova (2011), u Istarskoj županiji prevladavaju stanovi izgrađeni prije 1919. g., a velik je broj i objekata izgrađenih 1970-ih godina. Također, prema podacima na razini županije, prosječna površina nastanjenih stanova iznosi 80 m<sup>2</sup>, što je nešto niže od hrvatskog prosjeka.

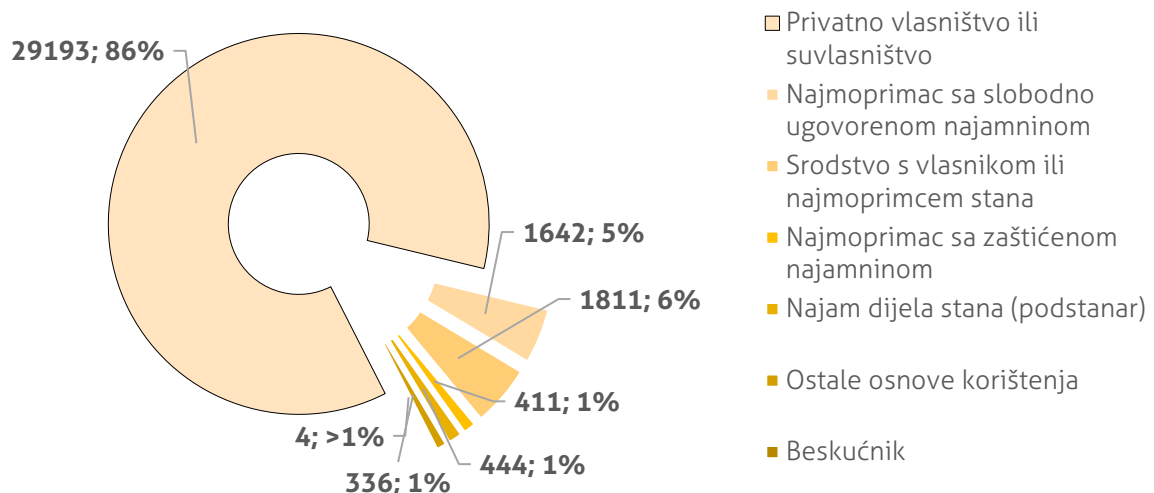
U stambenim jedinicama na prostoru UP-a živi 32.691 privatnih kućanstava, koja se u prosjeku sastoje od 2–3 člana (Tab. 11) (Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021, 2022). Uspoređujući podatke s Popisom stanovništva iz 2011. g., broj kućanstava se smanjio za 3,7 %, što je sukladno padu broja stanovnika na području UP-a. Shodno tome, broj kućanstava se povećao na području JLS-a koje su zabilježile rast broja stanovnika, Općini Medulin (3 %) i Općini Ližnjan (3,8 %), a porast je zabilježen jedno još kod Općine Svetvinčenat (1,5 %). Prema dostupnim podacima Popisa stanovništva iz 2011. g., 86% kućanstava stanovalo je u stambenim jedinicama privatnog ili

suvlasničkog statusa, dok je 12 % kućanstava živjelo u nekom obliku najamničkog odnosa (Sl. 12.). Takav tranzicijski model stanovanja, s malim brojem dostupnih državnih stanova uz visoke tržišne cijene, negativno utječe na mogućnost akvizicije adekvatnih stanova, pri čemu su posebno pogođene mlade obitelji. Prema dostupnim podacima iz relevantnih izvješća o tržištu nekretnina za 2020. g., prosječna cijena stambenih nekretnina na prostoru UP Pula iznosi 9,675.02 kn/m<sup>2</sup> (za stanove/apartmane). (ITNPIŽ, 2021; ITNGP, 2021). Prilike rješavanja stambenih pitanja moguće je osigurati putem programa društveno poticane stanogradnje, kojim država nudi izgradnju, zakup i/ili otkup stana po povoljnijim cijenama od tržišne (APN, 2021).

Tab. 11. Broj kućanstava na prostoru UP Pula 2011. i 2021. godine

Jedinica lokalne samouprave	2011. g.		Ukupno	Prosjek članova po kućanstvu	2021. g.	
	Obiteljska	Neobiteljska			Privatna kućanstva	Prosjek članova po kućanstvu
Grad Pula	16271	6663	22934	2,47	21821	2,4
Općina Fažana-Fasana	1081	346	1427	2,53	1313	2,6
Grad Vodnjan-Dignano	1692	527	2219	2,75	2183	2,7
Općina Svetvinčenat	595	182	777	2,83	789	2,8
Općina Barban	748	206	954	2,83	922	2,7
Općina Marčana	1200	402	1602	2,65	1527	2,8
Općina Ližnjan-Lisignano	1098	325	1423	2,7	1479	2,7
Općina Medulin	1904	673	2577	2,51	2657	2,5
<b>Ukupno</b>	<b>24589</b>	<b>9324</b>	<b>33913</b>	<b>2,66</b>	<b>32691</b>	<b>2,6</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva, kućanstava i stanova, Kućanstva i obitelji, 2011.; Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021., 2022



Sl. 12. Privatna kućanstva na prostoru UP Pula prema osnovi korištenja stambenih jedinica

Izvor podataka: Popis stanovništva, kućanstava i stanova, Kućanstva i obitelji, 2021

Tab. 12. Kretanje tržišta stambenih nekretnina (stanova) na području UP Pula u 2020. g.

Jedinica lokalne samouprave	Stan/apartman	
	Prosječna cijena (kn/m <sup>2</sup> )	Broj kupoprodaja
Grad Pula	9,493.67	353
Općina Fažana-Fasana	12,596.23	23
Grad Vodnjan-Dignano	8,017,22	52
Općina Svetvinčenat	*	*
Općina Barban	*	*
Općina Marčana	8,824.76	14
Općina Ližnjan-Lisignano	7,785.43	29
Općina Medulin	10.286.24	175
<b>Prosjek</b>	<b>9,675.02</b>	
<b>Ukupno</b>		<b>646</b>

\* podaci nisu dostupni

Izvor podatka: ITNPIŽ, 2021; ITNGP, 2021

Analiza stambenog fonda UP Pula pokazuje kako većina stanovništva živi u privatnim stanovima s realiziranom osnovnom infrastrukturom koja omogućuje kvalitetan život, no potrebno je nastaviti ulagati u razvoj i izgradnju stambene infrastrukture, posebno u vidu stvaranja pogodnijih prilika mladim obiteljima za rješavanje stambenog pitanja. Daljnji razvoj potrebno je provoditi skladno strateškim dokumentima donesenim na svim razinama, pri čemu je obnovu postojećih zgrada iznimno važno planirati sukladno europskom „valu obnove“ Europskog zelenog plana, koji ima za cilj osigurati energetske učinkovitu i zelenu izgradnju kako bi se, uz poticanje stvaranja radnih mjesta, potaknula dekarbonizacija okoliša (REGEA, Europska inicijativa za obnovu zgrada, 2021).

U Gradu Puli je značajan udio stambenih jedinica u prizemlju, pretvorena je u poslovne prostore, posebice u središtu grada, te je pronalazak adekvatnog mjesta za stanovanje za OSI otežan (DOSTI, 2021).

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Socijalna pitanja i društvo* naveli su da je stambeni fond zbog svoje previsoke cijene teško dostupan mladim obiteljima s djecom te da bi iz tog razloga JLS, koliko je u skladu njihovim mogućnostima, trebale financijski podupirati mlade obitelji kako bi svaka obitelj s djecom mogla živjeti u kvalitetnom stambenom okruženju. Kao poseban problem navedena je činjenica da se grade velike stambene zgrade bez okućnice, vrlo blizu prometnih površina, koje umanjuju sigurnost sudionika u prometu. Također, u središtu Pule osobito je teško pronalazanje stana za podstanarstvo tijekom turističke sezone jer se mnogo stanova iznajmljuje turistima. Potrebno je također provoditi stambenu politiku koja bi spriječila iseljavanje stanovništva iz Pule. U dijelu JLS kao problem spominje se i bespravna gradnja, osobito u turističke svrhe, a nju je potrebno zaustaviti primjenjujući nacionalno i lokalno dostupne modele.

#### 4.2.6. Zaključak

Analizirani segmenti društvene infrastrukture UP-a Pula imaju veliki potencijal za daljnji razvoj sukladno strateškim dokumentima kako na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj, tako i na međunarodnoj razini. Prilike za razvoj moguće je ostvariti putem fondova Europske Unije. Najviše potencijala za unaprjeđenje i jačanje usluge pokazuju kulturna i sportsko-rekreacijska infrastruktura, dok je u zdravstvu najviše izražena potreba za razvojem. U planiranju politika stambene infrastrukture potrebno je staviti fokus na rješavanje stambenog pitanja mladim obiteljima te na usklađenost izgradnje i obnove stambenog fonda s zelenim inicijativama Europske unije.

Glavni nedostatak društvene infrastrukture promatranog područja je visoko izražena centraliziranost i neravnomjerna raspoređenost društvenih usluga i popratne infrastrukture. Sukladno tome, dok je na pojedinim područjima izražena prekapacitiranost, u drugim dijelovima urbanog područja uočljiv je manjak sadržaja. Postojeća društvena infrastruktura pokazuje manjak opremljenosti i potrebu za daljnjim ulaganjem u njenu izgradnju i razvoj usluge. Također, potrebno je u svim segmentima društvene djelatnosti ulagati u razvoj ljudskih resursa i kvalitetnog stručnog kadra kao pokretača djelatnosti.

Osnovni cilj društvenih djelatnosti je zadovoljavanje ljudskih potreba, poput zdravstvene i stambene zaštite te kulturnih i sportsko-rekreacijskih sadržaja. Zbog toga, potrebno ih je nastaviti razvijati te povećati njihovu dostupnost za dobrobit pojedinca i društva u cjelini. Kvalitetna društvena infrastruktura jedan je od temelja kvalitete života lokalnog stanovništva i preduvjet gospodarskog razvoja. Razvoj i unaprjeđenje društvene infrastrukture indirektno utječe na povećanje standarda i razine usluga za stanovništvo, pri čemu je posebnu pažnju potrebno posvetiti ne samo razvoju središta administrativnih jedinica, već i udaljenijim ruralnim sredinama unutar obuhvata urbanog područja, gdje je upravo razvoj društvene infrastrukture važan čimbenik za sprječavanje depopulacije i demografsko-ekonomske degradacije UP-a Pula.

### 4.3. Socijalna uključenost i skrb

U ovom poglavlju analizirat će se stanje i problemi urbanog područja Pula vezani uz socijalno uključivanje i usluge socijalne skrbi. Analiza obuhvaća socijalno stanje, dostupnost i korištenje socijalnih usluga te kriminalitet i sigurnost građana urbanog područja.

### 4.3.1. Socijalno stanje

Socijalno stanje urbanog područja Pula analizirano je pomoću pokazatelja kao što su zajamčena minimalna naknada, broj nezaposlenih te broj beskućnika.

Prema Zakonu o socijalnoj skrbi (NN 157/13, 152/14, 99/15, 52/16, 16/17, 130/17, 98/19, 64/20, 138/20) zajamčena minimalna naknada je pravo na novčani iznos kojim se osigurava zadovoljenje osnovnih životnih potreba samca ili kućanstva koji nemaju dovoljno sredstava za podmirenje osnovnih životnih potreba. Na prostoru UP Pula djeluje Centar za socijalnu skrb Pula-Pola<sup>8</sup>. Prateći kretanje broja korisnika zajamčene minimalne naknade u razdoblju 2015.-2019.g. (Tab. 13.) vidljivo je kako je došlo do povećanja broja naknada Centra za socijalnu skrb Pula. Godine 2015. zabilježeno je 379 korisnika zajamčene minimalne naknade, dok je 2019. g. broj korisnika iznosio 420 što znači da je 2015.-2019.g. došlo do povećanja od 10%. U istom periodu došlo je do smanjenja broja korisnika zajamčene minimalne naknade 2015.-2019. g. na razini Istarske županije i na razini Republike Hrvatske. Treba napomenuti kako neki demografski procesi (npr. imigracija) mogu utjecati na povećanje korisnika socijalne pomoći što znači da povećanje broja korisnika zajamčene minimalne naknade nije nužno u izravnoj korelaciji s pogoršanjem socijalnog stanja nekog prostora.

Tab. 13. Kretanje broja zajamčenih minimalnih naknada 2015.-2019. godine Centra za socijalnu skrb Pula, Istarske županije i Republike Hrvatske

Godina	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Centar za socijalnu skrb Pula	379	421	410	412	420
Istarska županija	822	900	895	849	814
Republika Hrvatska	50.974	48.701	45.099	38.765	35.103

Izvor podataka: Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2016, Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2017, Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2018, Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2019, Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2020

Stopa registrirane nezaposlenosti izračunava se kao odnos registriranih nezaposlenih osoba prema ukupnom aktivnom stanovništvu (radnoj snazi). Stopu registrirane nezaposlenosti izračunava i objavljuje Državni zavod za statistiku na temelju administrativnih izvora podataka o broju zaposlenih u pravnim osobama (podaci se preuzimaju iz obrasca JOPPD), broju zaposlenih u obrtu i djelatnostima slobodnih profesija (matična evidencija HZMO-a), broju osiguranika poljoprivrednika (podaci HZMO-a) i broju registriranih nezaposlenih osoba (podaci HZZ-a). Godine 2016. došlo je do promjene metodologije prikupljanja i obrade podataka i iz tog razloga podaci

<sup>8</sup> Centar za socijalnu skrb Pula-Pola djeluje na prostoru gradova Pule i Vodnjana te općina Barban, Ližnjan, Marčana, Medulin, Svetvinčenat i Fažana.

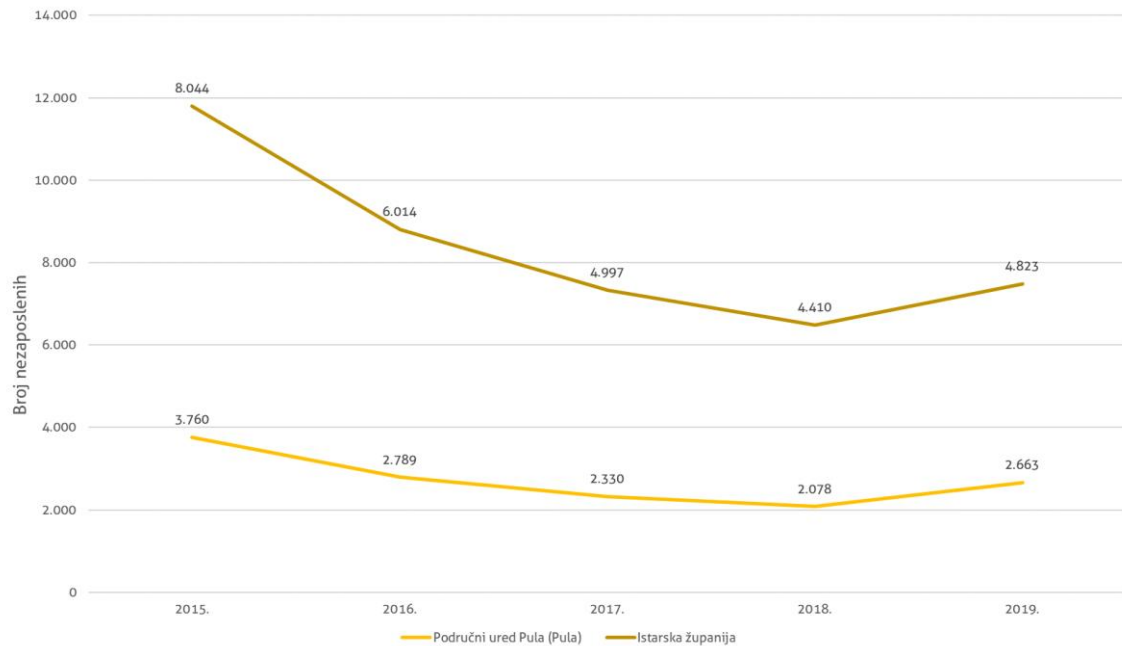


objavljeni od veljače 2016. nisu usporedivi s prethodno objavljenim mjesečnim podacima. Kretanje broja nezaposlenih za UP Pula prati regionalni ured Pula Hrvatskog zavoda za zapošljavanje – ispostava Pula.

Prateći broj nezaposlenih 2015.-2019.g. (Sl. 13.) vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja nezaposlenih u Republici Hrvatskoj, Istarskoj županiji i za jedinice lokalne samouprave na prostoru kojih djeluje HZZ Područni ured Pula. Godine 2015. Područni ured Pula je zabilježio 3.760 nezaposlenih, dok je 2020. evidentirano 2.663 nezaposlenih što znači da je došlo do smanjenja broja nezaposlenih od 29%. U razdoblju 2015.-2019.g. zabilježen je i konstantan pad broja nezaposlenih u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj što je povezano s pozitivnim ekonomskim kretanjima u tom razdoblju. Godišnje izvješće Hrvatskog zavoda za zapošljavanje za 2020. u trenutku izrade analize stanja nije bilo objavljeno, ali izvješće iz prosinca 2020. upućuje na porast broja nezaposlenih na razini UP Pula, Istarske županije i Republike Hrvatske što je povezano s negativnim ekonomskim kretanjima uzrokovanih pandemijom COVID-19.

Točan broj nezaposlenih osoba s invaliditetom nije poznat budući da većina nije prijavljena u evidenciji HZZ-a (DOSTI, 2021).

Prema Zakonu o socijalnoj skrbi (NN 157/13, 152/14, 99/15, 52/16, 16/17, 130/17, 98/19, 64/20, 138/20) beskućnik je definiran kao osoba koja nema gdje stanovati, boravi na javnom ili drugom mjestu koje nije namijenjeno za stanovanje i nema sredstava kojima bi mogla podmiriti potrebu stanovanja. Na prostoru UP Pula djeluje Crveni križ Pula koji je 2012. otvorio prihvatilište za beskućnike koji ima kapacitet 20 osoba (15 muških korisnika i 5 ženskih korisnika). Usluge prihvatilišta je koristilo preko 110 korisnika, a procjenjuje se kako na prostoru Istarske županije živi 30-50 beskućnika koji nemaju riješeno pitanje smještaja.



Sl. 13. Kretanje broja nezaposlenih 2015.-2019. godine za Istarsku županiju i Područni ured Pula (Pula)

Izvor podataka: HZZ, 2016, HZZ, 2017, HZZ, 2018, HZZ 2019, HZZ 2020

Sudionici participativnih radionica s dionicima A1 – *Socijalna pitanja i društvo* istaknuli su da u UP Pula postoji primjetan broj osoba koje su marginalizirane u društvu ili socijalno isključene i njihov broj raste, osobito kod osoba u mlađoj dobi gdje se javljaju problemi ovisnosti. Iz tog je razloga potrebno razvijati modele kojima će se pružiti pomoć navedenim društvenim skupinama.

#### 4.3.2. Usluge socijalne skrbi

Prema Zakonu o socijalnoj skrbi (NN 157/13, 152/14, 99/15, 52/16, 16/17, 130/17, 98/19, 64/20, 138/20) socijalne usluge obuhvaćaju aktivnosti, mjere i programe namijenjene sprječavanju, prepoznavanju i rješavanju problema i poteškoća pojedinaca i obitelji te poboljšanju kvalitete njihovog života u zajednici. U socijalne usluge uključeni su: prva socijalna usluga, savjetovanje i pomaganje, pomoć u kući, psihosocijalna podrška, rana intervencija, pomoć pri uključivanju u programe odgoja i redovitog obrazovanja, boravak, smještaj, obiteljska medijacija i organizirano stanovanje.

Socijalna skrb se definira kao organizirana djelatnost od javnog interesa za Republiku Hrvatsku čiji je cilj pružanje pomoći socijalno ugroženim osobama, kao i osobama u nepovoljnim osobnim ili obiteljskim okolnostima koja uključuje prevenciju,

promicanje promjena, pomoć u zadovoljavanju osnovnih životnih potreba i podršku pojedincu, obitelji i skupinama, u svrhu unaprjeđenja kvalitete života i osnaživanja korisnika u samostalnom zadovoljavanju osnovnih životnih potreba te njihovog aktivnog uključivanja u društvo.

Središnja ustanova socijalne skrbi u Urbanom području Pula je Centar za socijalnu skrb Pula. Infrastrukturu sustava socijalne skrbi uz Centar za socijalnu skrb Pula čine sljedeće ustanove: Dom za starije i nemoćne osobe Alfredo Štiglić, privatni domovi za smještaj i brigu o starijim i nemoćnim osobama (Dom za starije Sveti Polikarp, Dom za starije osobe Katarina, Obiteljski dom za starije i nemoćne osobe E'speranza i dr.). Na prostoru drugih jedinica lokalne samouprave djeluju domovi za starije, i to u općinama Medulin, Barban, Fažana, Ližnjan i Marčana. Na prostoru Grada Vodnjana planira se gradnja doma za starije i nemoćne kako bi se osigurali smještajni kapaciteti za starije i nemoćne Grada Vodnjana.

Za prostor UP Pula važno je i djelovanje udruge Institut Pula čiji je rad usmjeren na razvoj i jačanje kapaciteta djece i mladih, smanjenje siromaštva, ostvarivanje društvene jednakosti i smanjenje socijalne isključenosti svih marginaliziranih skupina te destigmatizaciju i unaprjeđenje zdravlja bolesnih, ranjivih i rizičnih skupina.

Sudionici participativnih radionica s dionicima *A1 – Socijalna pitanja i društvo* identificirali su osnovne izazove i potencijale u sektoru socijalne skrbi i usluga. Među njima su izdvojene činjenice kako su proteklih godina provedene različite inicijative i projekti koji su namijenjeni uključivanju u društvo osoba starije životne dobi i osoba u potrebi. Programe provode Crveni križ, Gradska knjižnica u Puli, Centar za inkluziju i podršku u zajednici te druge udruge i organizacije koje se bave unaprjeđenjem društvenog života građana. U budućem razvoju usluga socijalne skrbi potrebno je umanjiti nedostatke postojećeg sustava, poput ograničenog kapaciteta domova za starije i nemoćne izvan Grada Pule te nedostatno razvijenog sustava pomoći u kući koji odgovara dijelu starijeg, slabije pokretnog stanovništva. Unaprjeđenje socijalnih usluga za potrebno stanovništvo može se postići i kroz uređivanje dnevnog boravka za starije osobe, oformljivanje mobilnih timova edukaciju neformalnih njegovatelja za starije i ostale potrebite osobe te provođenjem različitih projekata koji bi uključili starije stanovništvo, osobe s invaliditetom i druge osobe u potrebi. Također je naveden projekt Centar podrške 521 kojim se nastoje razviti inovativne usluge socijalne skrbi s ciljem uključivanja socijalno ranjivih skupina poput Osoba s invaliditetom i osoba starijih od 54 godine.

Dionici su potvrdili kako je evidentiran nedostatak obrazovnih programa za prijeko potrebne kadrove: njegovatelj, gerontolog, defektolog i dr.

### 4.3.3. Osobe s invaliditetom

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, osoba s invaliditetom u urbanom području ima 9.867, što čini 12,13 % ukupnog stanovništva<sup>9</sup> urbanog područja, odnosno svaki deseti stanovnik ima neki oblik invaliditeta. Od ukupnog broja osoba s invaliditetom, muškaraca je 5.436 (55,09%), a žena 4.431 (44,91%). Broj djece i mladih (0-19 god.) s invaliditetom (Tab. 14.) je 1.140 (11,55 %), osoba srednje životne dobi (20-64 god.) je 4.357 (44,16 %), a starijih osoba (65+ god.) je 4.370 (44,29 %).

Tab. 14. Broj osoba s invaliditetom po spolu i dobnim skupinama

Grad/općina	Ukupno	Ukupno osoba po spolu		Dobne skupine		
		Muških	Ženskih	0-19	20-64	65+
BARBAN	245	116	129	27	91	127
LIŽNJAN	478	262	216	65	224	189
MARČANA	478	262	216	53	222	203
MEDULIN	607	354	253	93	247	267
PULA	6715	3694	3021	736	2952	3027
SVETVINČENAT	250	143	107	26	107	117
VODNJAN	684	390	294	89	336	259
FAŽANA	410	215	195	51	178	181
UKUPNO	9.867	5.436	4.431	1.140	4.357	4.370

Izvor: Društvo osoba s tjelesnim invaliditetom južne Istre, 2021

Najviše osoba s invaliditetom nalazi se u Gradu Puli (6.715), a najmanje u Općini Barban (245). Udio osoba s invaliditetom najveći je u Gradu Puli (12,81 %), a najmanji u Općini Medulin (9,23 %).

Osobe s invaliditetom prema tjelesnom oštećenju (Tab. 15.) dijele se na osobe s:

- Oštećenjem vida
- Oštećenjem sluha
- Oštećenjem govorno-glasovne komunikacije
- Oštećenjem lokomotornog sustava
- Oštećenjem središnjeg živčanog sustava
- Oštećenjem perifernog živčanog sustava
- Oštećenjem drugih organa i organskih sustava, kromosomopatije, prirodene anomalije i rijetke bolesti

<sup>9</sup> Podatak o ukupnom broju stanovništva korišten za izračun preuzet je iz prvih rezultata Popisa stanovništva 2021. g. Državnog zavoda za statistiku

- Intelektualnim oštećenjima
- Poremećajima iz spektra autizma
- Mentalnim oštećenjima
- Gluhosljepoćom
- Višestrukim oštećenjima

Tab. 15. Broj osoba s invaliditetom prema tjelesnom oštećenju

Vrste oštećenja	BARBAN	LIŽNJAN	MARČANA	MEDULIN	PULA	SVETVINČENAT	VODNجان	FAŽANA	UKUPNO
Oštećenja vida	11	18	20	18	224	14	18	12	335
Oštećenja sluha	12	16	11	13	232	4	11	8	307
Oštećenja govorno-glasovne komunikacije	20	36	21	54	411	31	54	21	648
Oštećenja lokomotornog sustava	96	141	143	153	1871	71	203	110	2.788
Oštećenja središnjeg živčanog sustava	41	66	74	106	1053	36	92	53	1.521
Oštećenja perifernog živčanog sustava	13	15	15	16	209	6	19	16	309
Oštećenja drugih organa i organskih sustava, kromosomopatije, prirođene anomalije i rijetke bolesti	93	129	182	193	2116	82	237	131	3.163
Intelektualna oštećenja	5	27	15	28	235	15	30	9	364
Poremećaji iz spektra autizma	1	3	0	8	51	2	3	4	72
Mentalna oštećenja	34	87	77	85	1403	45	125	65	1.921
Gluhosljepoća	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Višestruka oštećenja	97	150	141	167	2113	78	206	107	3.059

Izvor: Društvo osoba s tjelesnim invaliditetom južne Istre, 2021

Osoba s gluhosljepoćom ima samo u Puli (3 osobe), dok je od ostalih oštećenja, po svim JLS urbanog područja najmanje poremećaja iz spektra autizma. U Općini Barban i Općini Ližnjan najviše je osoba s oštećenjem lokomotornog sustava, a u ostalim JLS najviše je osoba s oštećenjem drugih organa i organskih sustava, kromosomopatijama, prirođenim anomalijama i rijetkim bolestima.

Udio osoba s višestrukim oštećenjima u odnosu na ukupni broj stanovnika najviši je u Gradu Puli (4,03 %), a najmanji u Općini Medulin (2,54 %). Isti udio u odnosu na ukupni broj osoba s invaliditetom najviši je u Općini Barban (39,59 %), a najmanji u Općini Fažana (26,10 %).

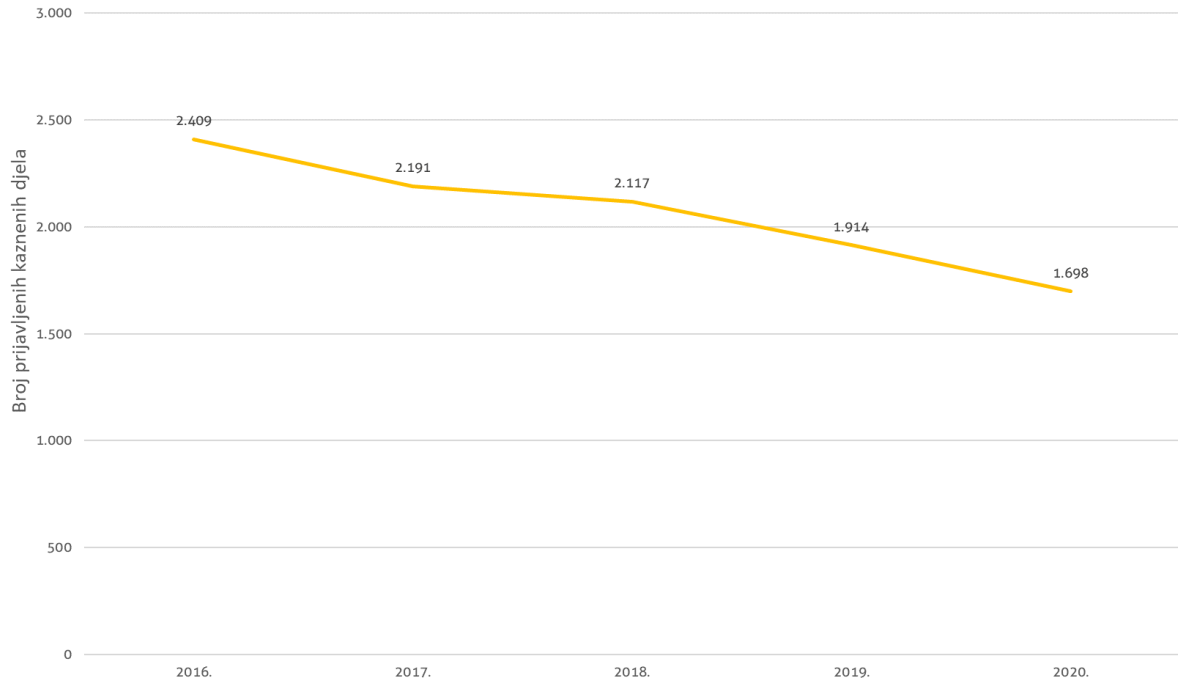
#### 4.3.4. Kriminalitet i sigurnost građana

Podaci o kriminalitetu i stanje sigurnosti predstavlja važan preduvjet visoke kvalitete života stanovnika nekog prostora. Podaci o prijavljenim kaznenim djelima i broju prometnih nesreća analizirani su na temelju statistike Policijske uprave istarske. U sklopu Policijske uprave istarske na prostoru UP Pula djeluju: Policijska postaja Pula-Pola i Postaja prometne policije Pula-Pola. Prateći kretanje ukupnog broja počinjenih kaznenih djela prema podacima Policijske uprave istarske za razdoblje 2016.-2020.g., vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja počinjenih kaznenih djela u Urbanom području Pula (Tab. 16., Sl. 14.) od 36%. Ako pratimo kretanje broja počinjenih kaznenih djela 2016.-2020. na razini Republike Hrvatske i Istarske županije također možemo zapaziti smanjenje broja počinjenih kaznenih djela. Prateći kretanje ukupnog broja prometnih nesreća prema podacima Policijske uprave istarske za razdoblje 2016.-2020.g., vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja prometnih nesreća (Sl. 15.) od 38%. Smanjenje broja počinjenih kaznenih djela i smanjenje broja prometnih nesreća na prostoru UP Pula upućuje na unaprjeđenje sigurnosti što pozitivno utječe na kvalitetu životu stanovnika UP Pula.

Tab. 16. Broj prijavljenih kaznenih djela općeg kriminaliteta 2016.-2020. godine za UP Pula, Istarsku županiju i Republiku Hrvatsku

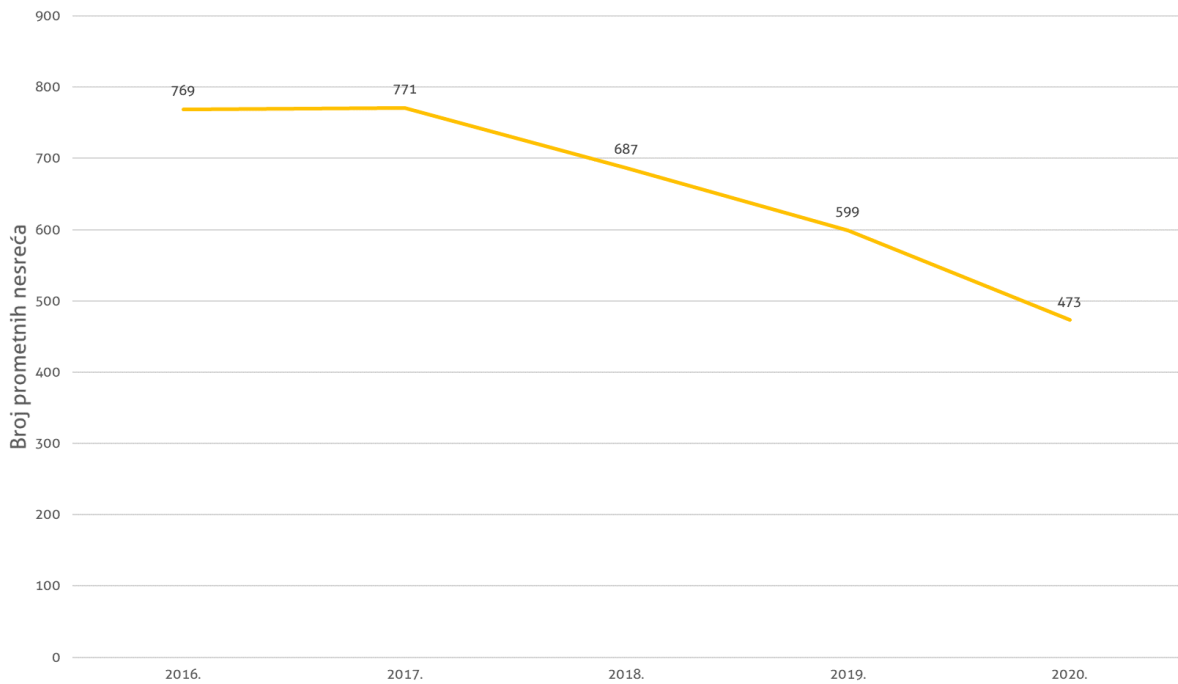
Godina	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
UP Pula	2.409	2.191	2.117	1.914	1.698
Istarska županija	4.634	4.444	4.183	4.048	3.480
Republika Hrvatska	55.824	54.246	51.287	55.994	53.082

Izvor: Republika Hrvatska Policijska uprava istarska, 2021



**Sl. 14. Kretanje broja prijavljenih kaznenih djela UP Pula 2016.-2020. godine**

Izvor: Republika Hrvatska Policijska uprava istarska, 2021



**Sl. 15. Kretanje broja prometnih nesreća UP Pula 2016.-2020. godine**

Izvor: Republika Hrvatska Policijska uprava istarska, 2021

Urbana sigurnost utječe na kvalitetu života te je važan element u promišljanju razvoja gradova, a kao takva je prepoznata i od strane UN-a kroz ciljeve održivog razvoja, točnije cilj 11 - Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim. Urbana sigurnost u međunarodnoj praksi podrazumijeva zaštitu od kriminaliteta, sigurna i dostupna mjesta, sigurnost prometa, ali i područja poput zaštite eko sustava i životne okoline ili jačanje socijalne kohezije. Nacionalna razvojna strategija RH također prepoznaje sigurnost kao važnu odrednicu razvoja, kroz strateški cilj 7- Sigurnost za stabilan razvoj. S obzirom na navedeno, važno je raditi na unaprjeđenju sigurnosti na području UP Pula, što je moguće kroz izradu Plana urbane sigurnosti temeljenom na principima multidisciplinarnosti, prilagođenosti lokalnom kontekstu, usmjerenosti na ljude, održivosti, sveobuhvatnosti i odgovornosti.

#### 4.3.5. Zaključak

Socijalno stanje UP Pula analizirano je na temelju podataka o zajamčenoj minimalnoj naknadi, broju nezaposlenih i broju beskućnika. U razdoblju od 2015. do 2019. došlo je do povećanja broja korisnika zajamčene minimalne naknade od 10%, a trendovi smanjenja istog pokazatelja u spomenutom razdoblju zabilježeni su i na razini Istarske županije i Republike Hrvatske. Prateći broj nezaposlenih 2015.-2019. g. vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja nezaposlenih u Republici Hrvatskoj, Istarskoj županiji i u UP Pula. Godine 2015. Područni ured Pula je evidentirao smanjenje broja nezaposlenih od 29% 2015.-2019. g. što je povezano s pozitivnim ekonomskim kretanjima u tom razdoblju. Godišnje izvješće Hrvatskog zavoda za zapošljavanje za 2020. još nije objavljeno, ali izvješće iz prosinca 2020. upućuje na porast broja nezaposlenih na razini UP Pula, Istarske županije i Republike Hrvatske što je povezano s negativnim ekonomskim kretanjima uzrokovanih pandemijom COVID-19. Na prostoru UP Pula djeluje Crveni križ Pula koji je 2012. otvorio prihvatilište za beskućnike koji ima kapacitet 20 osoba (15 muških korisnika i 5 ženskih korisnika). Smanjenje korisnika zajamčene minimalne naknade i smanjenje broja nezaposlenih upućuju na unaprjeđenje socijalnog stanja UP Pula. Važan izazov i dalje predstavljanje zbrinjavanje beskućnika s obzirom da 30-50 beskućnika na prostoru Istarske županije nemaju riješeno pitanje smještaja.

Središnja ustanova socijalne skrbi u Urbanom području Pula je Centar za socijalnu skrb Pula, a osim Centra, infrastrukturu sustava socijalne skrbi čine i domovi za starije i nemoćne (na prostoru Grada Pula te općina Svetvinčenat, Medulin, Barban, Fažana, Ližnjan i Marčana) i udruga Institut Pula. Na prostoru Grada Vodnjana planira se gradnja doma za starije i nemoćne kako bi se osigurali smještajni kapaciteti za starije i nemoćne Grada Vodnjana.

Podaci o kriminalitetu i stanje sigurnosti predstavlja važan preduvjet visoke kvalitete života stanovnika nekog prostora. Smanjenje broja počinjenih kaznenih djela i



smanjenje broja prometnih nesreća na prostoru UP Pula 2016.-2020. g. upućuje na unaprjeđenje sigurnosti što pozitivno utječe na kvalitetu života stanovnika UP Pula.

U gradu Puli djeluje Udruga Institut prije svega koja je prepoznata po radu s liječenim ovisnicima te programima za prevenciju ovisnosti, a u zadnje je vrijeme djelatnost proširila i na beskućnike. Uz navedenu udrugu, postoji mnoštvo drugih Udruga koje djeluju na UP-u i pružaju puno značajnije usluge (Humanitarna mreža koju čine CK, NSNJO, Facebook humanitarci itd.). U narednom bi periodu trebalo usustaviti usluge u socijalnoj skrbi gdje bi nositelji aktivnosti bile JLS, a udruge partneri (DOSTI, 2021).

Budući razvoj socijalnih usluga u UP Pula trebao bi uključiti što više projekata i inicijativa od strane različitih udruga civilnog društva, ali i javnih ustanova, koji bi različite skupine stanovništva pokušali na kvalitetan način uključiti u društvo.

#### 4.4. Odgoj i obrazovanje

Odgoj i obrazovanje smatraju se temeljnim društvenim funkcijama koje imaju važnu ulogu u unaprjeđenju kvalitete života te društvenog i gospodarskog razvoja Urbanog područja Pula. Djelatnosti predškolskog, osnovnoškolskog, srednjoškolskog i visokog obrazovanja uređene su posebnim zakonima kojima su definirana pravila, smjernice i ostali propisi relevantni za njihovo djelovanje. U ovom poglavlju analiziraju se obrazovna infrastruktura te stanje i trendovi sektora odgoja i obrazovanja u kontekstu predškolskog odgoja, osnovnoškolskog, srednjoškolskog, visokoškolskog i cjeloživotnog obrazovanja.

##### 4.4.1. Obrazovna struktura

Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina Urbanog područja Pula prema podacima Popisa stanovništva 2011. prikazana je tablično (Tablica 5. u prilogu) i grafički (Sl. 16.). U nastavku slijedi usporedba obrazovne strukture Urbanog područja Pule s obrazovnom strukturom Istarske županije i Republike Hrvatske. Udio stanovnika Urbanog područja Pula starijih od 15 godina bez škole iznosi 0,7% što je slično kao isti pokazatelj za Istarsku županiju - 0,72% i niže u odnosu na taj pokazatelj na nacionalnoj razini - 1,71%. U Urbanom području Pula udio stanovnika bez završene osnovne škole iznosi 6,2% što je niže od istog pokazatelja na regionalnoj - 7,22% i nacionalnoj - 7,81% razini. Udio stanovnika sa završenom osnovnom školom za Urbano područje Pula iznosi 16,2% što je manje nego isti pokazatelj za Istarsku županiju - 19,47% i Republiku Hrvatsku - 21,29%. U Urbanom području Pula udio stanovnika sa završenom srednjom školom iznosi 57,5% što je više nego isti pokazatelj za Istarsku županiju - 55,82% i za Republiku Hrvatsku - 52,63%. Udio

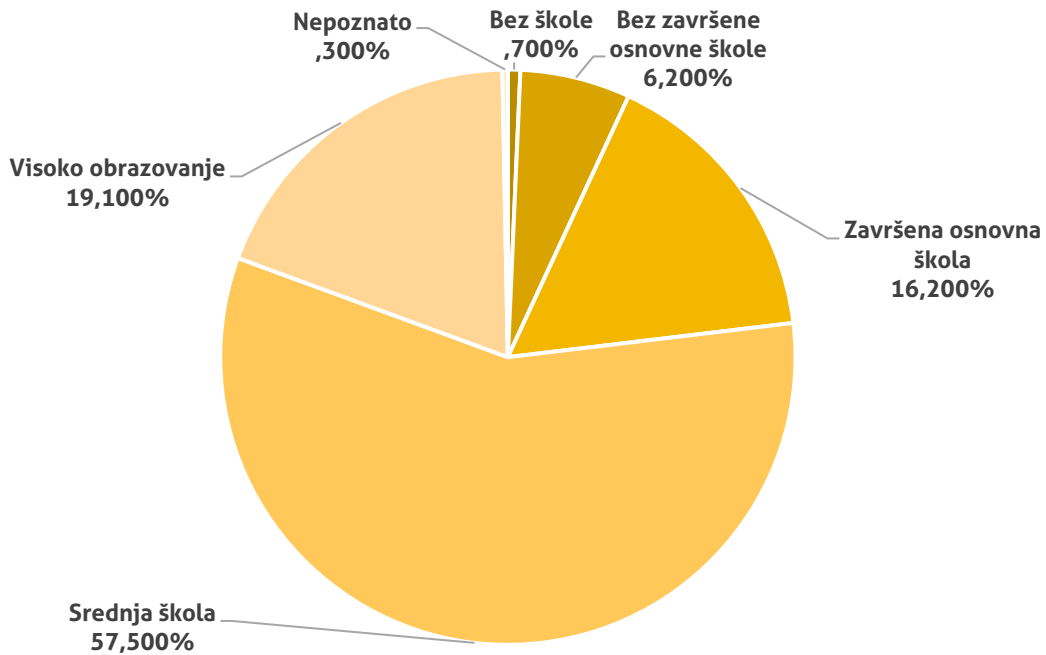
stanovnika s visokim obrazovanjem za Urbano područje Pula iznosi 19,1% što je više nego isti pokazatelj za Istarsku županiju - 16,57% i za Republiku Hrvatsku – 16,39%. Zaključno, Urbano područje Pula ima povoljniju obrazovnu strukturu – veći udio stanovnika sa završenom srednjom školom ili visokim obrazovanjem i manji udio stanovnika bez škole ili bez završene osnovne škole ili sa završenom osnovnom školom u usporedbi s Istarskom županijom i Republikom Hrvatskom.

Tab. 17 Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina u UP Pula, Istarskoj županiji i RH 2011.  
g.

	Bez škole	Bez završene o. šk.	Završena o. šk.	Završena sr. šk.	Visoko obrazovanje
UP Pula	0,7%	6,2%	16,2%	57,5%	19,1%
Istarska županija	0,72%	7,22%	19,47%	55,82%	16,57%
RH	1,71%	7,81%	21,29%	52,63%	16,39%

Izvor podataka: DZS, 2016

Po velikom udjelom stanovnika bez škole ili bez završene osnovne škole ističu se Općina Barban (17,3%) i Općina Svetvinčenat (14,5%). Najmanji udio stanovnika sa završenom srednjom školom zabilježen je kod Općine Barban (53,2%), dok je ovaj pokazatelj najveći za Općinu Ližnjan (60,9%). Prema visokom udjelu stanovnika s visokim obrazovanjem ističu se Općina Medulin (25,9%), Grad Pula (20,7%) i Općina Fažana (19,2%), dok je ovaj udio nizak za Općinu Svetvinčenat (8,4%), Grad Vodnjan (10,9%) i Općinu Barban (11,5%). Grad Pula i Općina Medulin ističu se s najpovoljnijom obrazovnom strukturom, dok se Općina Svetvinčenat i Općina Barban ističu s najnepovoljnijom obrazovnom strukturom.



Sl. 16. Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina za Urbano područje Pula 2011. g.

Izvor podataka: DZS, 2016

Prema dokumentu Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja Hrvatskog zavoda za zapošljavanje izrađena je analiza i prognoza potreba tržišta rada za pojedinim zvanjima na razini lokalnih tržišta rada. Prema ovom dokumentu Urbano Područje Pula pripada području XVIII.V koje obuhvaća gradove Pulu i Vodnjan te općine Barban, Fažanu, Galižanu, Ližnjan, Marčanu, Medulin i Svetvinčenat. Prema Tablica 6. u prilogu definirani su obrazovni programi kojima je potrebno povećanje i oni kojima je potrebno smanjenje upisanih i stipendiranih učenika ili studenata za Urbano područje Pula. Prema dokumentu istaknuta je potreba za povećanjem broja upisanih i stipendiranih učenika u dvogodišnjem i trogodišnjim srednjoškolskim obrazovnim programima (kuhar/kuharica, konobar/konobarica, slastičar/slasičarica i dr.), u četverogodišnjim i petogodišnjim srednjoškolskim obrazovnim programima (medicinska sestra/medicinski tehničar opće njege, farmaceutski tehničar/farmaceutska tehničarka), u programima stručnih studija (sestrinstvo i primaljstvo) te u programima sveučilišnog studija (građevinarstvo, medicina i dr.). Također, istaknuta je potreba za smanjenjem broja upisanih i stipendiranih učenika ili studenata u četverogodišnjim ili petogodišnjim srednjoškolskim obrazovnim programima (ekonomist, komercijalist/komercijalista i dr.) te u programima stručnih ili sveučilišnih studija (ekonomija i pravo).

#### 4.4.2. Predškolski odgoj

Prema Zakonu o predškolskom odgoju i obrazovanju (NN 10/97, 107/07, 94/13, 98/19), predškolski odgoj obuhvaća programe odgoja, obrazovanja, zdravstvene zaštite, prehrane i socijalne skrbi koji se ostvaruju u dječjim vrtićima.

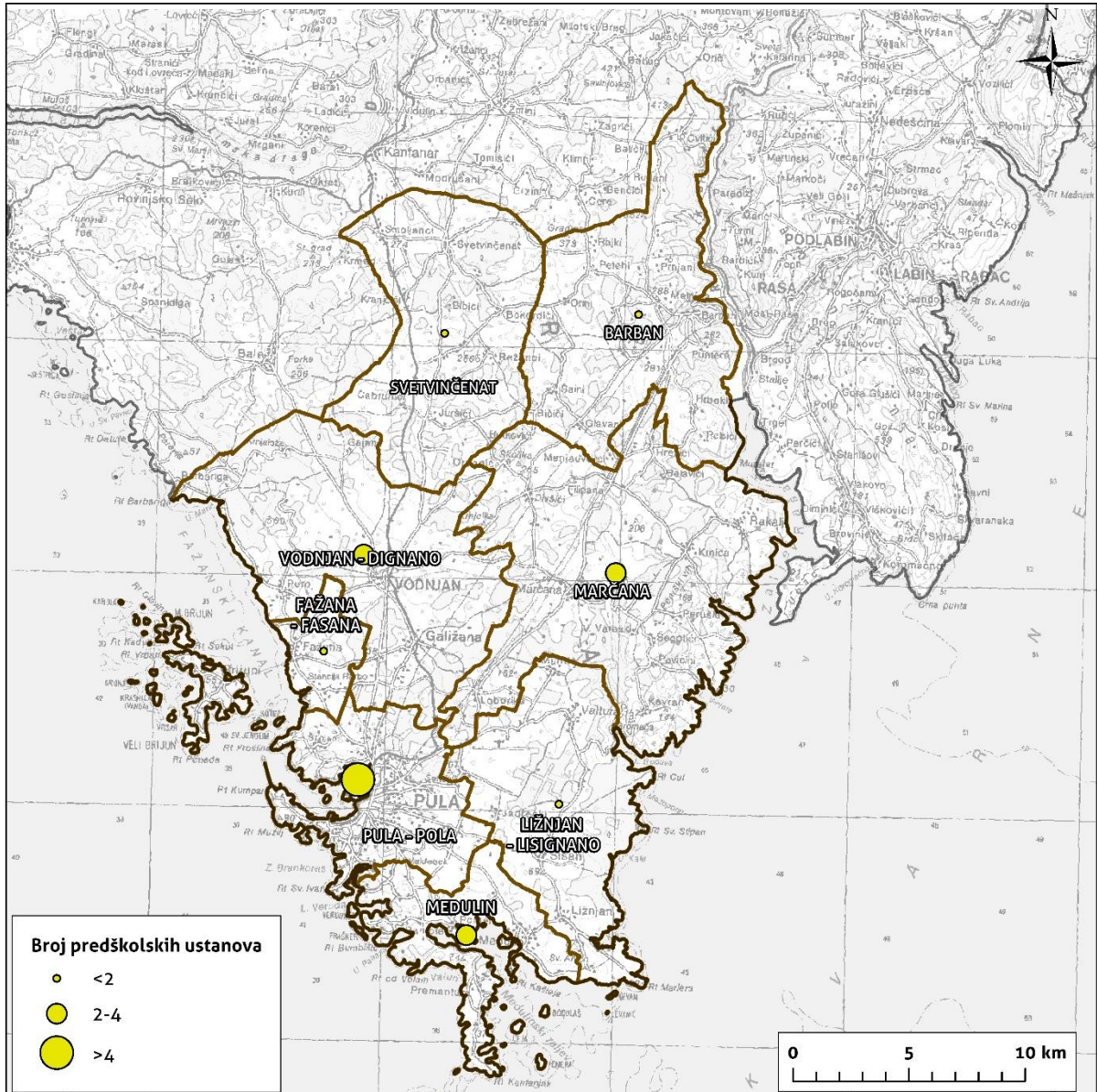
Ukupan broj predškolskih odgojnih ustanova za Urbano područje Pula iznosi 40 (Tab. 18.). Prema broju predškolskih odgojnih ustanova ističe se Grad Pula u kojem se nalaze 22 predškolske odgojne ustanove. U Gradu Vodnjanu i Općini Medulin nalaze se četiri predškolske odgojne ustanove, a u Općini Marčani tri predškolske odgojne ustanove. Dvije predškolske odgojne ustanove nalaze se u Općini Barban, Općini Ližnjan i Općini Fažani, dok se u Općini Svetvinčenat nalazi samo jedna ustanova za predškolski odgoj (Sl. 17.).

U razdoblju od 2015./2016.-2019./2020. (Tab. 19., Sl. 18.) pedagoške godine došlo je blagog smanjenja broja djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula. Pedagoške godine 2015./2016. broj djece iznosio je 3.085, dok je 2019./2020. iznosio 3.021 što je smanjenje od 2%. Unatoč smanjenju broja djece za Urbano područje Pula u razdoblju 2015./2016.-2019./2020.g., broj djece se povećao u nekim jedinicama lokalne samouprave: Gradu Vodnjanu, Općini Ližnjan, Općini Svetvinčenat i Općini Fažani. Iako je zabilježen porast broja djece, u Gradu Vodnjanu i Općini Ližnjan nije došlo do povećanja kapaciteta ustanova predškolskog odgoja. U Općini Svetvinčenat došlo je do povećanja kapaciteta ustanove predškolskog odgoja – povećanje za jednu odgojnu skupinu. U Općini Svetvinčenat postoji potreba za proširenjem DV Balončić ili kroz dogradnju postojećeg vrtića ili kroz otvaranje novog vrtića u naselju Juršići u kojem postoji i OŠ Juršići i kojemu gravitira velik dio mještana Općine Svetvinčenat. U Općini Fažani 2015./2016. došlo je do otvaranja nove ustanove za predškolski odgoj pa su od te godine na prostoru Općine djelovale dvije ustanove za predškolski odgoj.

Tab. 18. Broj predškolskih odgojnih ustanova za Urbano područje Pula (pedagoška godina 2019./2020.)

JLS	Broj predškolskih odgojnih ustanova	JLS	Broj predškolskih odgojnih ustanova
Grad Pula	22	Općina Marčana	3
Grad Vodnjan	4	Općina Medulin	4
Općina Barban	2	Općina Svetvinčenat	1
Općina Ližnjan	2	Općina Fažana	2
<b>Ukupno</b>	<b>40</b>		

Izvor: DZS, 2020



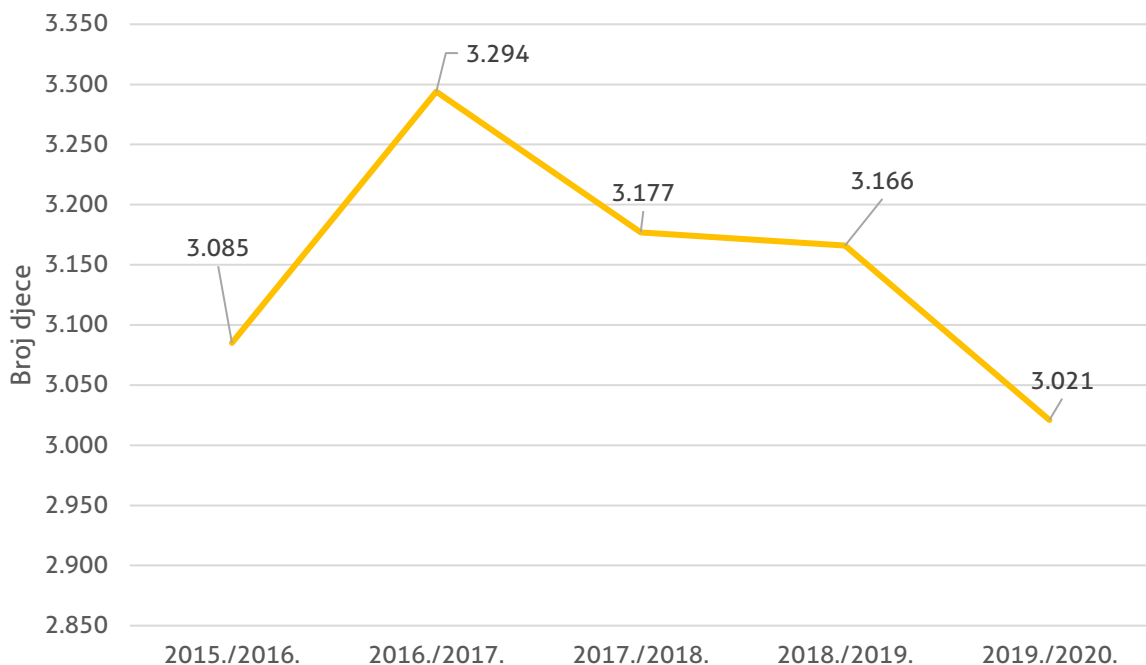
Sl. 17. Broj predškolskih ustanova za Urbano područje Pula (pedagoška godina 2019./2020.)

Izvor: DZS, 2020

Tab. 19. Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula (2015./2016. - 2019./2020.)

Jedinica lokalne samouprave	Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja				
	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.
Grad Pula	2.209	2.445	2.289	2.259	2.170
Grad Vodnjan	243	246	248	246	254
Općina Barban	73	78	68	61	60
Općina Ližnjan	50	54	56	59	55
Općina Marčana	91	82	92	87	86
Općina Medulin	227	207	208	243	175
Općina Svetvinčenat	60	60	83	80	81
Općina Fažana	132	122	133	131	140
<b>Ukupno</b>	<b>3.085</b>	<b>3.294</b>	<b>3.177</b>	<b>3.166</b>	<b>3.021</b>

Izvor: DZS, 2020



Sl. 18. Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula 2015./2016. - 2019./2020.

Izvor: DZS, 2020

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Socijalna pitanja i društvo* istaknuli su da se proteklih godina odvijao kontinuiran razvoj, modernizacija i tehnološko opremanje ustanova za predškolski odgoj, a ulaže se i u stvaranje veće ponude sadržaja za djecu predškolske dobi. Potrebno je nastaviti s takvom praksom, jer dio vrtićkih ustanova trenutno ne zadovoljava suvremene pedagoške standarde, a potrebno je ulagati i u povećanje sigurnosti pristupa ustanovama za predškolski odgoj. Specifičan problem je i nedostatak timova stručnih suradnika koji bi uz odgojitelje doprinijeli kvalitetnijem odgoju djece predškolske dobi, ali i inkluziji djece s posebnim potrebama u društvo. U Gradu Puli vrtiće koriste i stanovnici susjednih

JLS, kojima je zbog naravi posla jednostavnije poslati djecu u vrtić u Pulu. Stoga je potrebno, u racionalnoj mjeri, promišljati o povećanju kapaciteta dječjih vrtića u Puli te o povećanju dostupnosti vrtića, osobito u dužem programu, u ostalim JLS. Otvaranje novih vrtića ili širenje postojećih moglo bi dovesti do povećanja broja radnih mjesta te spriječiti iseljavanje obrazovanih odgajatelja ili stručnih suradnika. Potreba za povećanjem vrtićkih kapaciteta istaknuta je u rubnim dijelovima Grada Pule, gdje postojeći vrtići nemaju dovoljan kapacitet za odgoj djece iz tih dijelova Grada i ostalih JLS koje tim vrtićima gravitiraju.

#### 4.4.3. Osnovnoškolsko obrazovanje

Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14, 07/17, 68/18, 98/19, 64/20) uređena je djelatnost osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja.

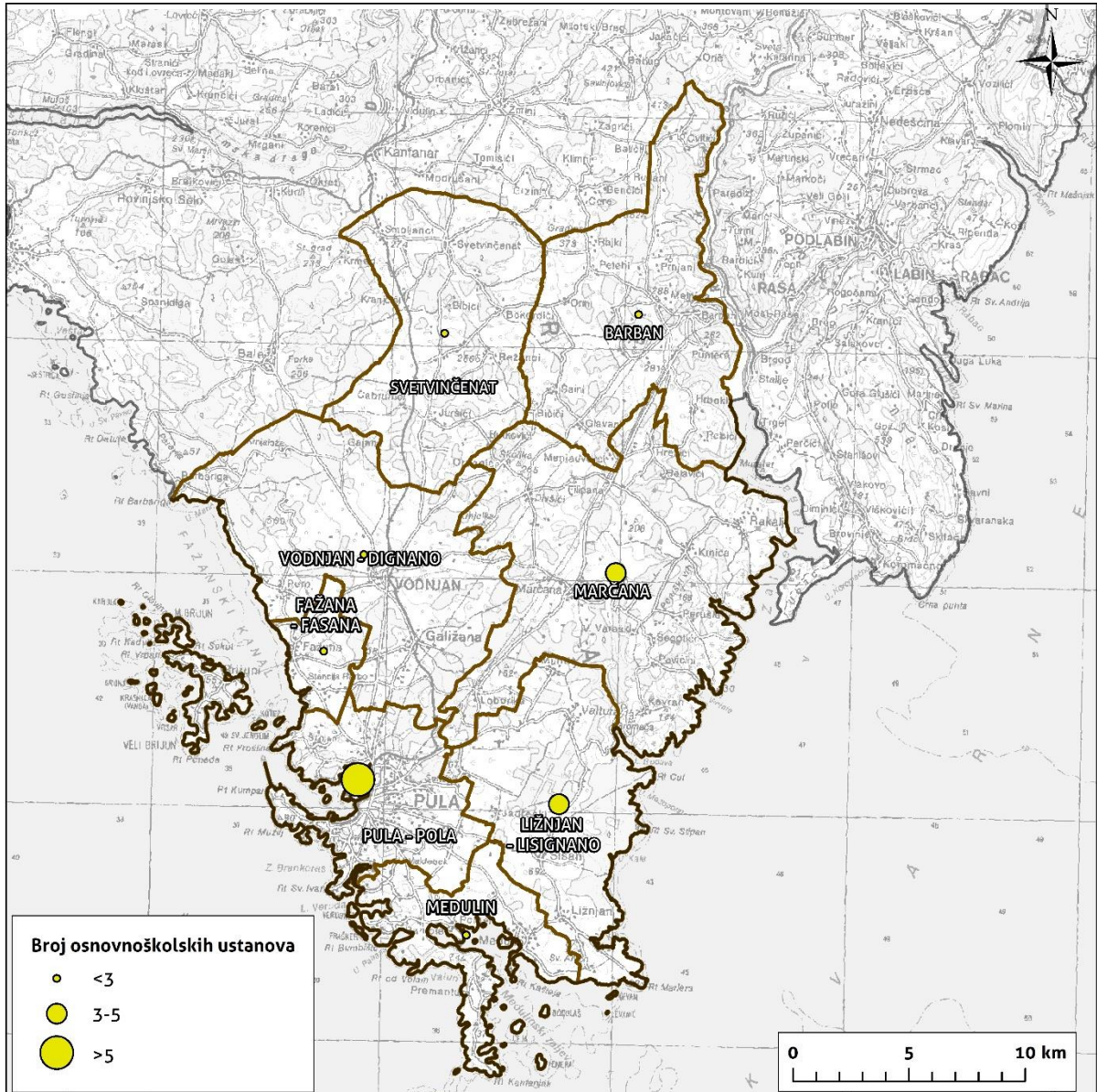
Unutar granica UP-a Pula djeluje ukupno 31 osnovnoškolska ustanova. Najveći broj osnovnoškolskih ustanova nalazi se u Gradu Puli (11), a prema broju ustanova slijede općine Ližnjan i Marčana u kojima se nalazi pet osnovnoškolskih ustanova. U Općini Fažana nalazi se samo jedna osnovnoškolska ustanova i to je ujedno JLS UP-a Pule s najmanjim brojem osnovnoškolskih ustanova.

Broj učenika u osnovnoškolskim ustanovama UP-a Pula 2015./2016. iznosio je 6.259, dok je taj podatak za 2019./2020. iznosio 6.408 što znači da se broj učenika povećao za 2% u promatranom razdoblju. Unatoč blagom porastu broju učenika u osnovnoškolskim ustanovama UP-a Pula 2015./2016.-2019./2020., Općina Marčana i Općina Ližnjan bilježe blagi pad broja učenika. U promatranom razdoblju nije došlo do promjene broja osnovnoškolskih ustanova u niti jednoj JLS UP-a Pula.

Tab. 20. Broj osnovnoškolskih obrazovnih ustanova za Urbano područje Pula (školska godina 2019./2020.)

Jedinica lokalne samouprave	Broj osnovnoškolskih obrazovnih ustanova
Grad Pula	11
Grad Vodnjan	3
Općina Barban	2
Općina Ližnjan	5
Općina Marčana	5
Općina Medulin	2
Općina Svetvinčenat	2
Općina Fažana	1
<b>Ukupno</b>	<b>31</b>

Izvor: DZS, 2020



Sl. 19. Broj osnovnoškolskih obrazovnih ustanova za Urbano područje Pula (školska godina 2019./2020.)

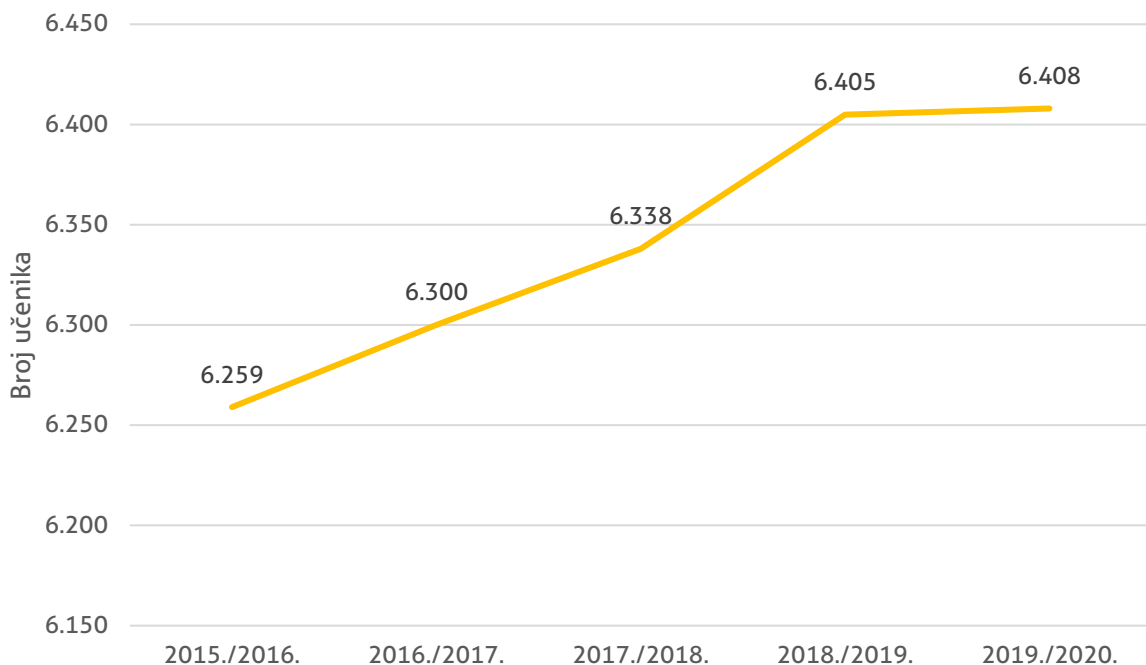
Izvor: DZS, 2020



Tab. 21. Broj učenika u ustanovama osnovnoškolskog obrazovanja za Urbano područje Pula (2015./2016.-2019./2020.)

Jedinica lokalne samouprave	Broj učenika u osnovnoškolskim ustanovama				
	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.
Grad Pula	4.434	4.489	4.520	4.560	4.499
Grad Vodnjan	433	422	426	414	445
Općina Barban	168	175	178	172	180
Općina Ližnjan	126	126	105	111	125
Općina Marčana	285	284	292	289	278
Općina Medulin	405	378	401	420	433
Općina Svetvinčenat	140	138	137	143	152
Općina Fažana	268	288	279	296	296
<b>Ukupno</b>	<b>6.259</b>	<b>6.300</b>	<b>6.338</b>	<b>6.405</b>	<b>6.408</b>

Izvor: DZS, 2020



Sl. 20. Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula 2015./2016.-2019./2020.

Izvor: DZS, 2020

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Socijalna pitanja i društvo* naglasili su da i u osnovnoškolskim ustanovama proteklih godina zabilježen trend proširenja, modernizacije i tehnološkog opremanja te da je u dijelu škola na taj način omogućeno provođenje nastave u jednoj smjeni. Isto tako, kontinuirano se ulaže u educiranje nastavnika i stručnih suradnika, kao i proširenje sadržaja i aktivnosti koje su dostupne učenicima. Međutim, postoji i nekoliko izazova pred osnovnoškolskim obrazovanjem. Prvi, sve izraženiji izazov je nedostatak nastavnika iz STEM područja, koji se uglavnom odlučuju za rad na radnim mjestima njihove struke u drugim privatnim i javnim

tvrtkama, a ne za rad u sustavu obrazovanja. Također je identificiran i nedostatak stručnih suradnika koje moraju financirati JLS kao osnivači škola te je potrebno pronaći održivi model financiranja njihovog zaposlenja. U tom smislu predlažu se i mobilni timovi stručnih suradnika. Treći izazov je nedostatak kvalitetne veze škola s javnim prijevozom, zbog čega je potrebno potaknuti usklađivanje javnog prijevoza u blizini škola te povećati sigurnost školske djece kao sudionika u prometu. Potencijal razvoja osnovnoškolskog obrazovanja vidi se u snažnijoj primjeni STEM tehnologija u obrazovanju, proširenju sadržaja dostupnih učenicima te provođenje različitih aktivnosti (poput terenskih nastava i studijskih putovanja) koje bi pridonijele većoj kvaliteti obrazovanja. Osim navedenih izazova i potencijala, kao pozitivna stavka navedeno je postojanje produženog boravka za učenike u pojedinim školama. Takvu praksu potrebno je širiti i na više razrede, a u skladu s nacionalnom obrazovnom politikom potrebno je podupirati uvođenje cjelodnevnih nastava. Tijekom participativnog procesa razmotrena je problematika dvosmjenskog rada u nekoliko škola u UP-u, a za koje postoji potreba za rekonstrukcijom i dogradnjom, kako bi sva djeca imala iste uvjete i kako bi mogla sudjelovati u različitim izvannastavnim i drugim aktivnostima. navedena je i problematika neadekvatnih uvjeta u školama za izvođenje tjelesnog i zdravstvenog odgoja, odnosno nedostatak školskih sportskih dvorana.

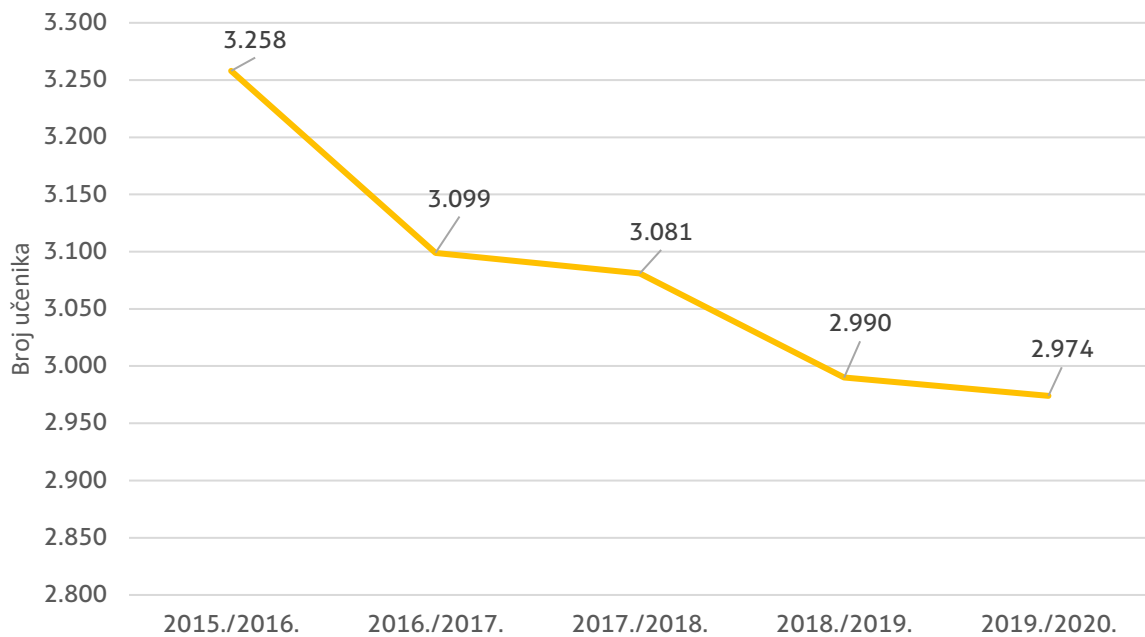
#### 4.4.4. Srednjoškolsko obrazovanje

Na teritoriju UP-a Pula nalazi se 16 srednjoškolskih obrazovnih ustanova, od kojih su sve smještene na prostoru Grada Pule. Prateći kretanje broja učenika u srednjoškolskim ustanovama Grada Pule od šk. god. 2011./2012. do 2019./2020. vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja učenika. Godine 2015./2016. broj učenika je iznosio 3.258, dok je 2019./2020. iznosio 2.974 što je smanjenje od 9% (Sl. 21.). U UP-u Pula prema Popisu 2011. živi 3.140 srednjoškolaca od kojih je 67% iz Grada Pule (Tab. 22.).

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Socijalna pitanja i društvo* istaknuli da usprkos tome što srednjoškolsko obrazovanje nije u nadležnosti JLS u UP Pula, svakako ga je potrebno unaprijediti kako bi odgovaralo tržištu rada. Kao stručno područje s osobitim nedostatkom radne snage identificirano je zdravstvo, gdje je predloženo povećanje upisnih kvota za srednjoškolske programe u zdravstvu (osobito u smjeru sestriinstva). Nedostatak radne snage primjetan je i u obrtničkim djelatnostima, koje bi se trebalo popularizirati kod učenika. Kako bi se omogućio kvalitetan društveni život srednjoškolaca potrebno je prilagoditi javni prijevoz u racionalnoj mjeri aktivnostima u kojima ta populacija može sudjelovati.

Posebnu pozornost treba obratiti na profesionalnu orijentaciju kod djece s poteškoćama. U odabiru obrazovnih programa treba voditi računa o interesima djeteta

te stvarati poticajno okruženje apostrofirajući njegove mogućnosti i potencijale (OSI, 2021).



Sl. 21. Trend kretanja broja učenika u srednjoškolskim ustanovama 2015./2016. – 2019./2020.

Izvor: DZS, 2020

Tab. 22. Broj srednjoškolaca Urbanog područja Pula 2011.

Jedinica lokalne samouprave	Broj srednjoškolaca
Grad Pula	2.104
Grad Vodnjan	220
Općina Barban	78
Općina Ližnjan	139
Općina Marčana	165
Općina Medulin	207
Općina Svetvinčenat	97
Općina Fažana	130
<b>Ukupno</b>	<b>3.140</b>

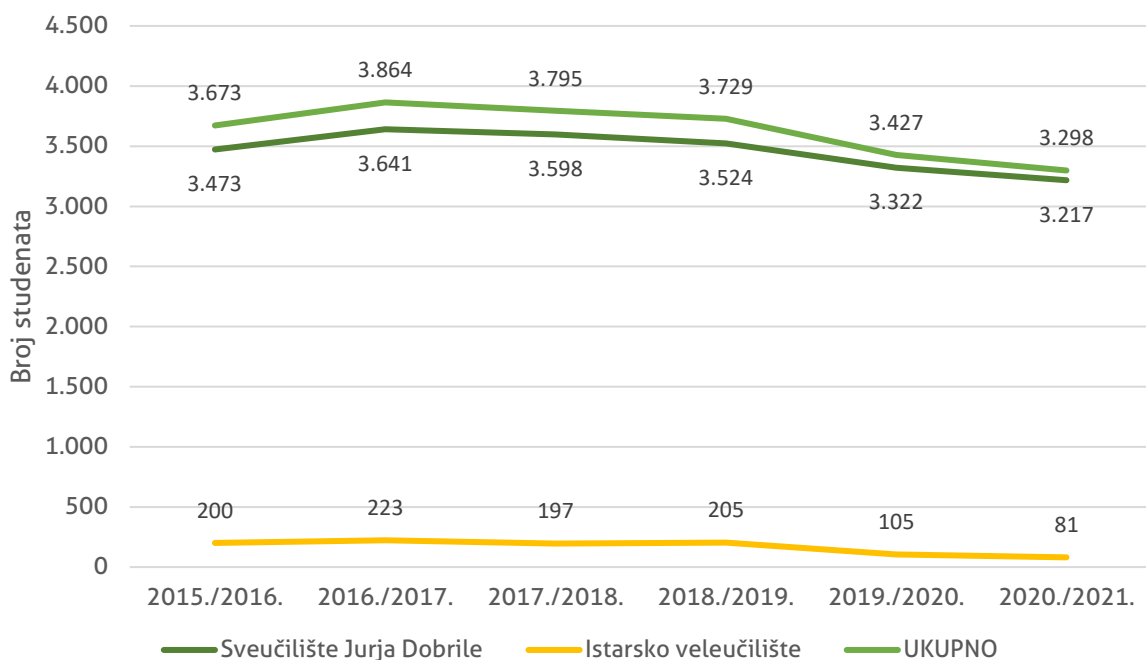
Izvor: DZS, 2016

#### 4.4.5. Visokoškolsko obrazovanje

Na Urbanom području Pula djeluju tri ustanove s područja visokog školstva: Visoka škola Securus Pula, Istarsko veleučilište – *Università Istriana di scienze applicate* i Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Visoka škola menadžmenta i sigurnosti Securus započela je s radom 2018. g., a kroz svoj program nastoji ostvariti visoko obrazovanje vatrogasnog kadra. Istarsko veleučilište steklo je preduvjete za osnivanje 2019. g. nakon gotovo 20 godina djelovanja kao visoka škola. Svojim statutom Istarsko veleučilište je ustrojeno kao privatno Veleučilište, a na Veleučilištu trenutno se izvode

sljedeći studijski programi: preddiplomski stručni studij (Mehatronika i Politehnika), kratki stručni studij (Politehnika) i specijalistički diplomski studij (Kreativni menadžment u procesima). Sveučilište Jurja Dobrile u Puli osnovano je u rujnu 2016., a za razvoj ove visokoškolske ustanove važnim se smatraju osnivanje Više ekonomske škole i Pedagoške akademije još početkom 1960-ih. Sveučilište je organizirano kroz velik broj sastavnica: 8 fakulteta, 1 akademiju, Centar za kulturološka i povijesna istraživanja socijalizma, Centar za kompetencije u obrazovanju, Studentski centar, Sveučilišnu knjižnicu u Puli te Sveučilišni računski i informacijski centar u Puli.

Prateći kretanje broja studenata 2015./2016.-2020./2021. (Sl. 22.) koji studiraju na prostoru UP-a Pula došlo je do smanjenja broja studenata u obje visokoškolske ustanove<sup>10</sup>. Ukupan broj studenata akademske godine 2015./2016. iznosio je 3.673, dok je 2020./2021. iznosio 3.298 što znači da je došlo do smanjenja u broju studenata od 10% u razdoblju 2015./2016.-2019./2020.



Sl. 22. Broj studenata u visokoškolskim ustanovama u Gradu Puli 2015./2016.-2020./2021.

Izvor podataka: Grad Pula, 2021

Prateći kretanje broja upisanih studenata na stručne i sveučilišne studije u UP-u Pula prema prebivalištu 2015./2016.-2019./2020. vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja studenata. Akademske godine 2015./2016. zabilježeno je 2.854 studenata, dok

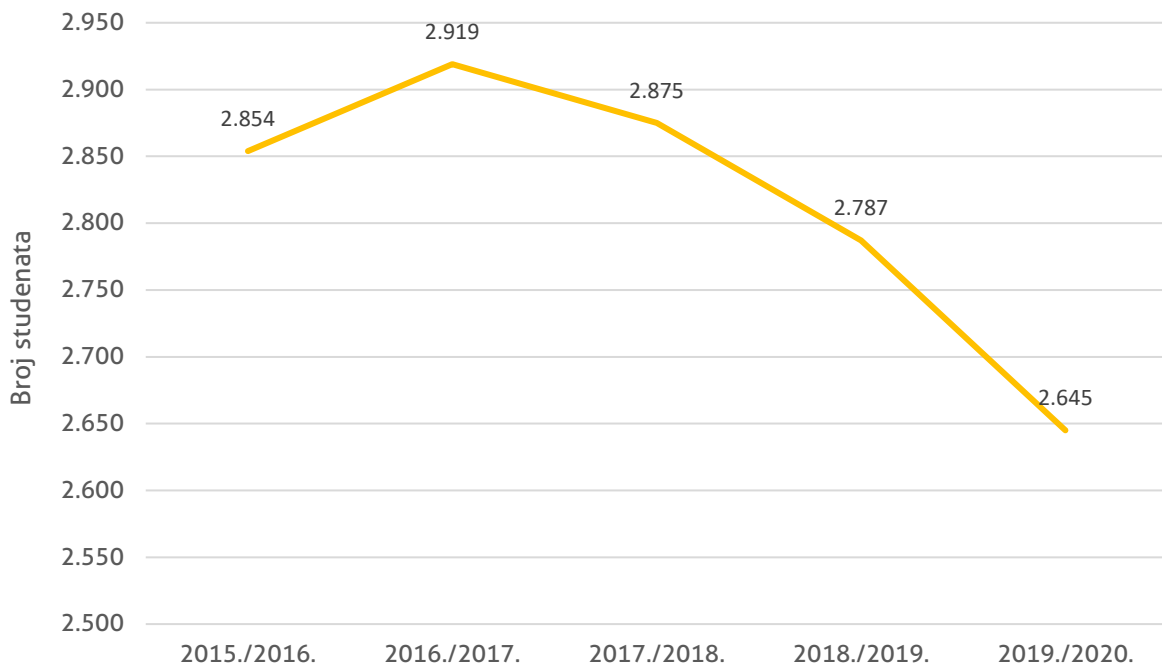
<sup>10</sup> Broj polaznika Visoke škole Securus nije evidentiran zbog nedostupnosti podataka.

je 2019./2020. bilo 2.645 studenata, pa je u razdoblju 2015./2016.-2019./2020. došlo do smanjenja od 7,3%.

Tab. 23. *Studenti Urbanog područja Pula upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru, prema prebivalištu akademske godine 2015./2016.-2019./2020.*

JLS	Studenti upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru, prema prebivalištu				
	2015./2016.	2016./2017.	2017./2018.	2018./2019.	2019./2020.
Grad Pula	2.151	2.164	2.132	2.076	1.973
Grad Vodnjan	135	134	138	141	127
Općina Barban	64	66	75	86	77
Općina Ližnjan	39	46	35	35	29
Općina Marčana	139	142	139	124	108
Općina Medulin	165	188	181	165	178
Općina Svetvinčenat	55	61	47	47	45
Općina Fažana	106	118	128	113	108
<b>Ukupno</b>	<b>2.854</b>	<b>2.919</b>	<b>2.875</b>	<b>2.787</b>	<b>2.645</b>

Izvor podataka: Grad Pula, 2021



Sl. 23. *Studenti Urbanog područja Pula upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru, prema prebivalištu akademske godine 2015./2016.-2019./2020.*

Izvor podataka: Grad Pula

U budućem razvoju UP-a, važno je ojačati postojeće i raditi na privlačenju i razvoju novih znanstvenih institucija. Razvoj znanosti sinergijski djeluje na gospodarstvo, ali i privlači (i zadržava) visoko-obrazovano stanovništvo koje pak povratno djeluje na

razvoj novih gradskih sadržaja, a što je iznimno važno u procesu diversifikacije gospodarstva i prostora.

Dionici su utvrdili potencijal razvoja studija agronomije. Urbano područje obiluje neiskorištenim poljoprivrednim zemljištima, a kako sve manji broj stanovnika (i to sve starijih) se bavi proizvodnjom hrane, nužna je sistematizacija i specijalizacija ovih vitalnih znanja. Ovo prevrednovanje kroz sveučilišne institucije približilo bi ova nužna znanja i vještine mlađoj populaciji koja često na njih gleda kao nešto nazadno. Kvalitetan studij agronomije posjeduje potencijal da takve poglede trajno promijeni. Također, prema mišljenju dionika, utvrđen je potencijal razvoja europskih studija. Pula, kao i Istra, uvijek je bila granično područje, ali je istovremeno bila i mjesto susreta različitih kultura, kao i suživota. Jedan studij koji oko teme Europe povezuje različite humanističke i društvene znanosti dodatno bi osnažio identitet grada Pule kao tolerantnog, multikulturnog, europskog grada. Također je istaknuto kako se budući studijski programi planiraju osuvremenjivati i inovirati na različitim područjima sukladno promjenama u strukturi potražnje i novim potrebama na tržištu rada.

#### 4.4.6. Cjeloživotno obrazovanje

Cjeloživotno obrazovanje označava koncept prema kojem je obrazovanje cjeloživotni proces, a ovaj koncept ključan je za jačanje konkurentnosti, zapošljavanja i socijalne inkluzije. Unaprjeđenje cjeloživotnog obrazovanja smatra se ključnim za gospodarski i društveni razvoj UP-a Pule.

U UP Pula ustanove za cjeloživotno obrazovanje nalaze se na prostoru Grada Pule i Grada Vodnjana. U Puli djeluje nekoliko ustanova s ciljem promicanja cjeloživotnog obrazovanja među kojima su najpoznatije: Pučko otvoreno učilište, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli i Algebra. U Gradu Vodnjanu djeluje Pučko otvoreno učilište Università popolare aperta „Vodnjan-Dignano“ koji provodi brojne programe obrazovanja i stručnog usavršavanja: program osposobljavanja za poslove sommeliera maslinovog ulja, program osposobljavanja za poslove održavanja okućnica i bazena, program osposobljavanja za poslove voćara/voćarice, program osposobljavanja za poslove njegovatelja/negovateljice starijih i nemoćnih osoba, program osposobljavanja za poslove maslinara/maslinarke, program osposobljavanja za poslove vinara/vinarke i vinogradara/vinogardarke, jezične tečajeve, sportske sadržaje i dr.

Važan iskorak u unaprjeđenju cjeloživotnog obrazovanja u Gradu Puli predstavlja projekt izgradnje Centra za kompetentno cjeloživotno razvijanje inovativnih znanja i vještina u sektoru ugostiteljstva i turizma – KLIK Pula. Centar će biti realiziran nadogradnjom i opremanjem postojeće infrastrukture Škole za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu Pula te usavršavanjem nastavnika strukovnih predmeta. Glavne aktivnosti

centra KLIK Pula bit će usmjerene na provedbu obrazovanja, usavršavanja i osposobljavanja u ugostiteljstvu i turizmu.

Kao primjer uspješnog projekta za unaprjeđenje cjeloživotnog obrazovanja UP-a Pule ističe se završeni projekt „Sinergijom do zapošljavanja“. U projekt su bile uključene Ustanova za cjeloživotno učenje Magistra, Općina Ližnjan, Općina Svetvinčenat, Općina Barban i Općina Marčana. Cilj projekta bio je provedbom stručnog usavršavanja i savjetovanja smanjiti nezaposlenost ranjivih skupina (dugotrajno nezaposleni, žene, mladi, hrvatski branitelji i dr.). Kroz projekt provode su se programi osposobljavanja koji prate potrebe lokalnog tržišta rada i edukacije osnaživanja i motiviranja za buduće zapošljavanje. Iz istog poziva financirao se i projekt „Istarska mreža znanja“- Diopter; Projekt "Istarska mreža znanja" objedinjuje Učilište Diopter kao nositelja projekta i partnere: POU Umag, POU Labin, Ekonomska škola Pula, udruga ZUM i Institut za razvoj tržišta rada. Zajednički cilj je umrežavanje resursa radi povećanja zapošljivosti 42 korisnika projekta kroz Klubove za zapošljavanje po Istri te inovativne obrazovne programe u području prerađivačke industrije (monter za optičke mreže), voditelj društvenih mreža i učenjem talijanskog jezika s dodatnom specijalizacijom prema potrebama lokalnog poslodavca.

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Društvo* smatraju kako cjeloživotno obrazovanje nije dovoljno popularizirano u javnosti što dovodi do toga da je premali broj ljudi uključen u programe cjeloživotnog učenja. Potrebno je poticati i informatičku naobrazbu starijeg stanovništva.

#### 4.4.7. Zaključak

UP Pule ima povoljnije pokazatelje obrazovne strukture u odnosu na Istarsku županiju i Republiku Hrvatsku što se ogleda kroz manje udjele stanovništva bez završene škole i većih udjela stanovništva s višom i visokom stručnom spremom u odnosu na regionalnu i nacionalnu razinu. Prema dokumentu Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja (HZZ, 2020), definirane su potrebe za povećanjem i smanjenjem broja upisanih i stipendiranih učenika i studenata u određene obrazovne programe kako bi se uspješno postiglo usklađivanje obrazovnog sustava i tržišta rada. Unutar UP Pula se Grad Pula i Općina Medulin ističu kao JLS s najpovoljnijom obrazovnom strukturom. Obrazovna struktura UP Pula predstavlja povoljan preduvjet za budući društveni i gospodarski razvoj prostora. U UP Pula 2020. djelovalo je 64 ustanova za predškolski odgoj, 31 osnovnoškolskih, 16 srednjoškolskih i 3 visokoškolske ustanove. U razdoblju od 2015./2016.-2019./2020. došlo je do blagog smanjenja broja djece od 2% u ustanovama predškolskog odgoja, dok je u istom razdoblju došlo do povećanja broja učenika u osnovnoškolskim ustanovama. Prateći kretanje broja učenika u srednjoškolskim ustanovama UP Pula od 2011./2012. do 2019./2020. vidljivo je kako je došlo do smanjenja od 9%. U UP Pula djeluju tri

ustanove s područja visokog školstva: Visoka škola Securus Pula, Istarsko veleučilište – Università Istriana di scienze applicate i Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Ukupan broj studenata akademske godine 2015./2016. iznosio je 3.673, dok je 2020./2021. iznosio 3.298 što prikazuje smanjenje broja studenata za 10% u navedenom razdoblju. Prateći kretanje broja upisanih studenata na stručne i sveučilišne studije unutar UP-a Pula prema prebivalištu 2015./2016.-2019./2020. vidljivo je kako je došlo do smanjenja broja studenata od 7,3%.

U UP Pula ustanove za cjeloživotno obrazovanje nalaze se na prostoru Grada Pule i Grada Vodnjana. U Puli djeluje nekoliko ustanova s ciljem promicanja cjeloživotnog obrazovanja među kojima su najpoznatije: Pučko otvoreno učilište, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli i Algebra. U Gradu Vodnjanu djeluje Pučko otvoreno učilište Università popolare aperta „Vodnjan-Dignano“. U kontekstu cjeloživotnog obrazovanja, važno je spomenuti i projekte „Sinergijom do zapošljavanja“ i izgradnju Centra za kompetentno cjeloživotno razvijanje inovativnih znanja i vještina u sektoru ugostiteljstva i turizma – KLIK Pula.

Sudionici participativnih radionica smatraju kako je u budućem razvoju obrazovanja u UP Pula potrebno poticati kontinuiranu modernizaciju i tehnološko opremanje škola, edukacije nastavnika i stručnih suradnika, dostupnost različitih edukativnih sadržaja za osobe koje pohađaju različite razine obrazovanja te prilagodbu obrazovnog sustava potrebama na tržištu rada.



## 5. GOSPODARSTVO

### 5.1. Opća gospodarska kretanja

#### 5.1.1. Stanje razvijenosti gospodarstva

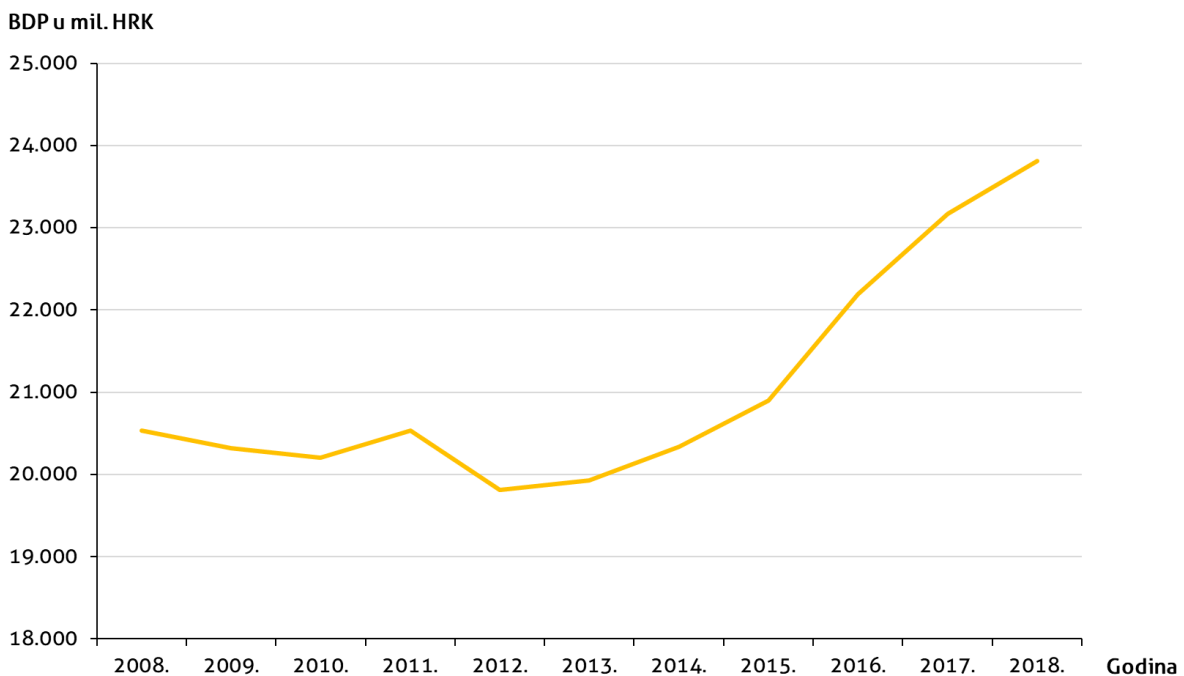
U ovom poglavlju analize stanja predstavljaju se informacije o osnovnim gospodarskim pokazateljima, analiziraju stanje i trendovi na tržištu rada, poslovno okruženje te stanja te trendovi razvoja i funkcionalnosti različitih sektora djelatnosti koji postoje u UP Pula. Prije uvida u navedene elemente i obilježja gospodarstva, potrebno je proučiti ukupno stanje razvijenosti gospodarstva UP Pula, pri čemu se analiziraju podatci o ekonomskom značaju pojedinih djelatnosti, zaposlenom stanovništvu prema sektorima, kao i osnovni ekonomski pokazatelji, npr. bruto domaći proizvod (BDP). Podatke o osnovnim gospodarskim pokazateljima Državni zavod za statistiku objavljuje na razini županija kao najnižoj prostornoj razini. Hrvatska gospodarska komora 2019. g. identificirala je nekoliko najvažnijih gospodarskih djelatnosti za Istarsku županiju, u koje su prethodnih godina bila intenzivna ulaganja. To su turizam, trgovina, sektor informatičkih tehnologija i građevinarstvo. S druge strane, brodogradnja koja je bila jedna od važnih djelatnosti u Puli i Istarskoj županiji općenito, doživjela je veliki udarac stečajem brodogradilišta Uljanik (HGK, 2019). Prema Podacima Državnog zavoda za statistiku u ožujku 2020. g. 71 % stanovnika Istarske županije bio je zaposlen u djelatnostima tercijarnog sektora (Zaposleni prema područjima djelatnosti i po županijama, 2021), među kojima je najviše zaposlenih bilo u djelatnostima trgovine na veliko i malo te pružanja smještaja i usluživanja hrane. U djelatnostima sekundarnog sektora bilo je zaposleno 28 % stanovnika županije, a među njima prevladavaju prerađivačka industrija (sektor djelatnosti s apsolutno najvećim brojem zaposlenih u županiji) i građevinarstvo.

#### 5.1.2. Bruto domaći proizvod

U analizi općih gospodarskih kretanja Istarske županije analizirani su iznos i kretanje bruto domaćeg proizvoda u Istarskoj županiji. Bruto domaći proizvod (BDP) prikazuje ukupnu vrijednost svih dobara i usluga koje su proizvedene na nekom području, a izražava se novčanom vrijednošću. Pri izradi analize stanja za ovu Strategiju najrecentniji dostupni podatci o BDP-u po županijama bili su dostupni za 2018. g. (BDP za RH u 2018., 2021.). BDP Istarske županije u 2018. g. iznosio je 23,808 mlrd. HRK, a ta je županija po visini BDP-a bila četvrta iza Grada Zagreba, Splitsko-dalmatinske i Primorsko-goranske županije.

Važno je također promotriti kretanje ukupnog BDP-a Istarske županije u prethodnom razdoblju (Sl. 24.). U razdoblju 2008.-2012. g. BDP bilježi trend pada, s blagim skokom

2011. g. Ukupni pad BDP-a zabilježen u tom razdoblju iznosio je 4,5 %. To je posljedica globalne financijske krize koja je negativno utjecala na gospodarska kretanja. Nakon 2012. g. započeo je stabilan trend rasta BDP-a, koji je do 2018. g. porastao za 20,1 %. Najveći porast BDP-a na godišnjoj razini zabilježen je između 2015. i 2016. g. i iznosio je 6,1 %. Vrijednost BDP-a iz 2008. g., koja je bila posljednja godina prije financijske krize, nadmašena je 2015. g. Zbog gospodarske krize koja je prouzrokovana globalnom pandemijom COVID-19 može se očekivati da će BDP županije u 2020. g. pokazivati trend stagnacije i gospodarstva, osobito zbog toga što su krizom znatno bile pogođene djelatnosti turizma, ugostiteljstva i trgovine koje čine velik udio u BDP-u županije.

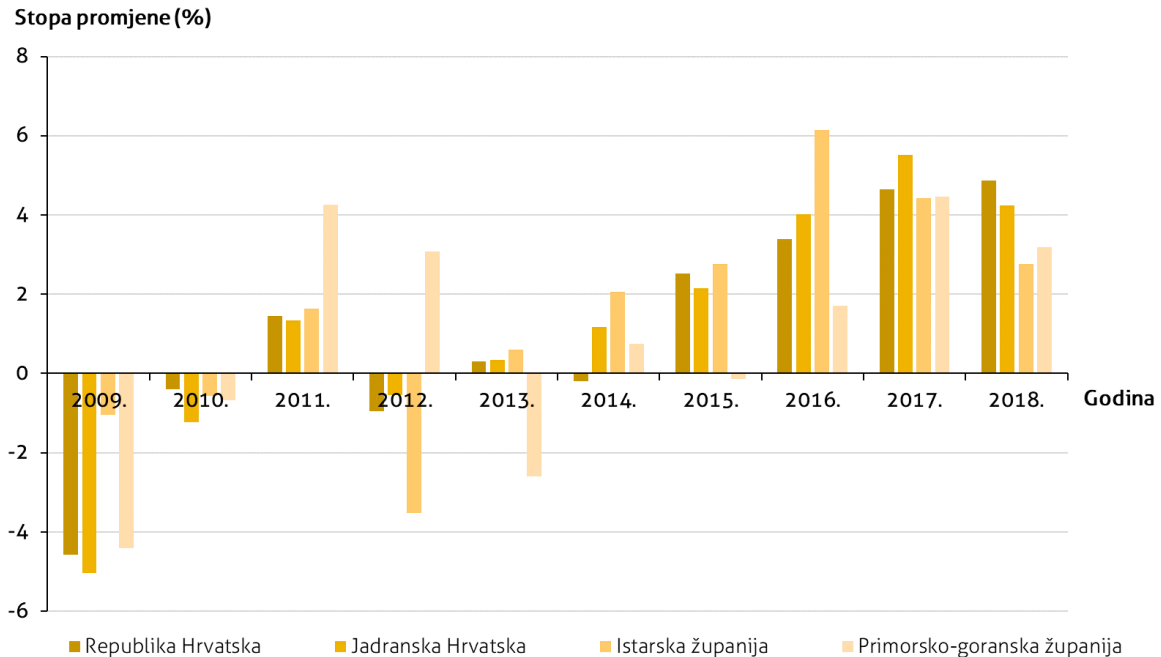


Sl. 24. Ukupni bruto domaći proizvod Istarske županije od 2008. do 2018. godine

Izvor podataka: BDP – pregled po županijama, 2021

Udio BDP-a Istarske županije u ukupnom BDP-u Hrvatske nije se znatno mijenjao u razdoblju 2008.-2018. g., te se uglavnom kretao između 5,9 i 6,6 %. Ukoliko se usporede stope kretanja BDP-a Hrvatske, NUTS 2 regije Jadranska Hrvatska, Istarske županije i susjedne Primorsko-goranske županije (Sl. 25.), može se zaključiti da ne postoje značajne razlike u stopama kretanja BDP-a, izuzev 2012. i 2013. g. koje su bile godine početka oporavka nakon financijske krize. Istarska županija je općenito zabilježila nešto niže stope pada BDP-a u odnosu na ostala promatrana područja u godinama početka financijske krize, osim u 2012. g. kada je taj pad bio nešto izraženiji.

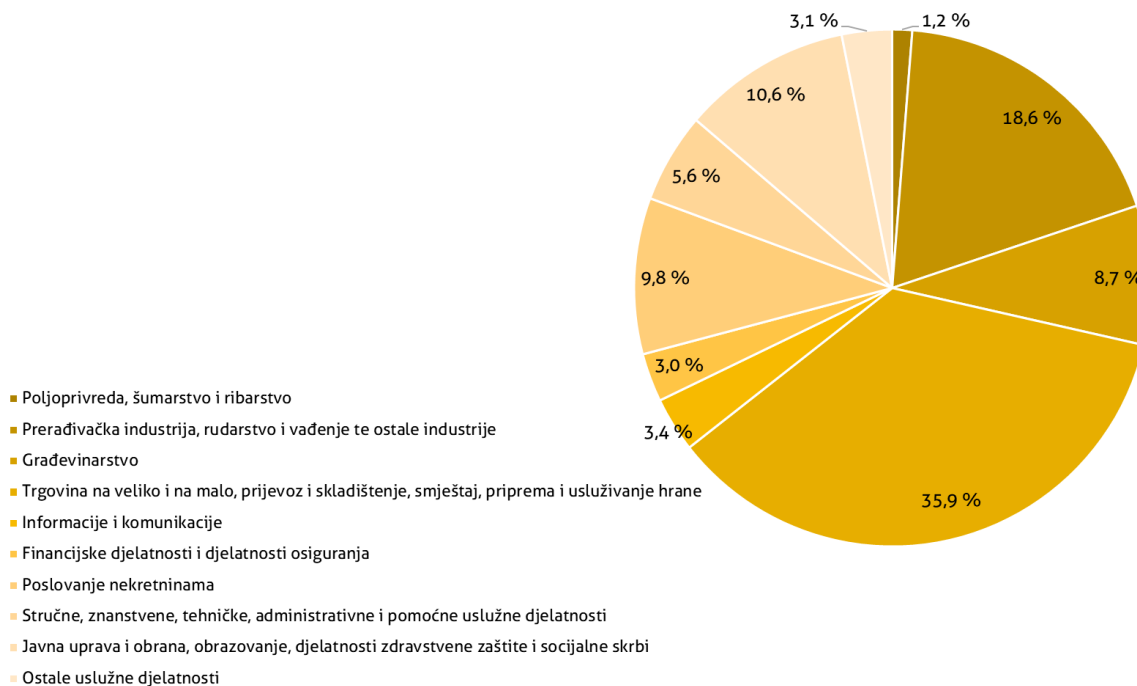
Nakon toga županija bilježi rast BDP-a, u početku brži u odnosu na ostale prostorne jedinice, a tek 2018. g. nešto sporiji u odnosu na ostala područja.



Sl. 25. Stope godišnje promjene ukupne vrijednosti bruto domaćeg proizvoda Republike Hrvatske, NUTS 2 regije Jadranska Hrvatska, Istarske i Primorsko-goranske županije od 2009. do 2018. godine

Izvor podataka: BDP – pregled po županijama, 2021

Osim o BDP-u Državni zavod za statistiku objavljuje podatke o bruto dodanoj vrijednosti (BDV). Prema podacima o BDV-u (BDP u RH za 2018.; Sl. 26.) najveći udio u BDV-u Istarske županije imale su djelatnosti koje obuhvaćaju trgovinu na veliko i malo, prijevoz i skladištenje te smještaj, pripremu i usluživanje hrane, koji je iznosio 35,9 %. Ta činjenica upućuje na visoku ovisnost Istarske županije o uslužnim djelatnostima vezanim uz turizam. Na drugom mjestu po udjelu u BDV-u bila je prerađivačka industrija i ostale industrije s 18,6 % udjela u BDV-u, a na trećem mjestu bile su javne/društvene usluge (javna uprava, obrana, obrazovanje, zdravstvo i socijalna skrb) s 10,6 %. Sve ostale djelatnosti u BDV-u sudjeluju s udjelima manjim od 10 %. Iako se poredak djelatnosti prema udjelu u BDV-u nije značajno mijenjao u razdoblju 2008.-2018. g., mijenjali su se udjeli prve dvije skupine u kojemu je prerađivačka i ostala industrija imala tek neznatno manji udio od djelatnosti trgovine, prijevoza i ugostiteljstva, a razlika 2018. udio industrije bio je gotovo dva puta manji od udjela navedenih uslužnih djelatnosti. To upućuje na trend pada značaja industrije i jačanje orijentacije Istarske županije na turizam.



Sl. 26. Udio različitih kategorija djelatnosti u bruto dodanoj vrijednosti Istarske županije 2018. godine

Izvor podataka: BDP – pregled po županijama, 2021

Udio BDV-a Istarske županije u ukupnom BDV-u Hrvatske iznosio je 6,2 % u 2018. g. Taj udio bio je približno jednak u svim godinama u razdoblju 2008.-2018. g. (BDP – pregled po županijama, 2021). Globalna pandemija COVID-19 mogla bi utjecati na promjenu tog udjela jer su pandemijom značajno bile pogođene uslužne djelatnosti koje stvaraju većinu BDV-a, što će se moći vidjeti tek u podacima za 2020. g.

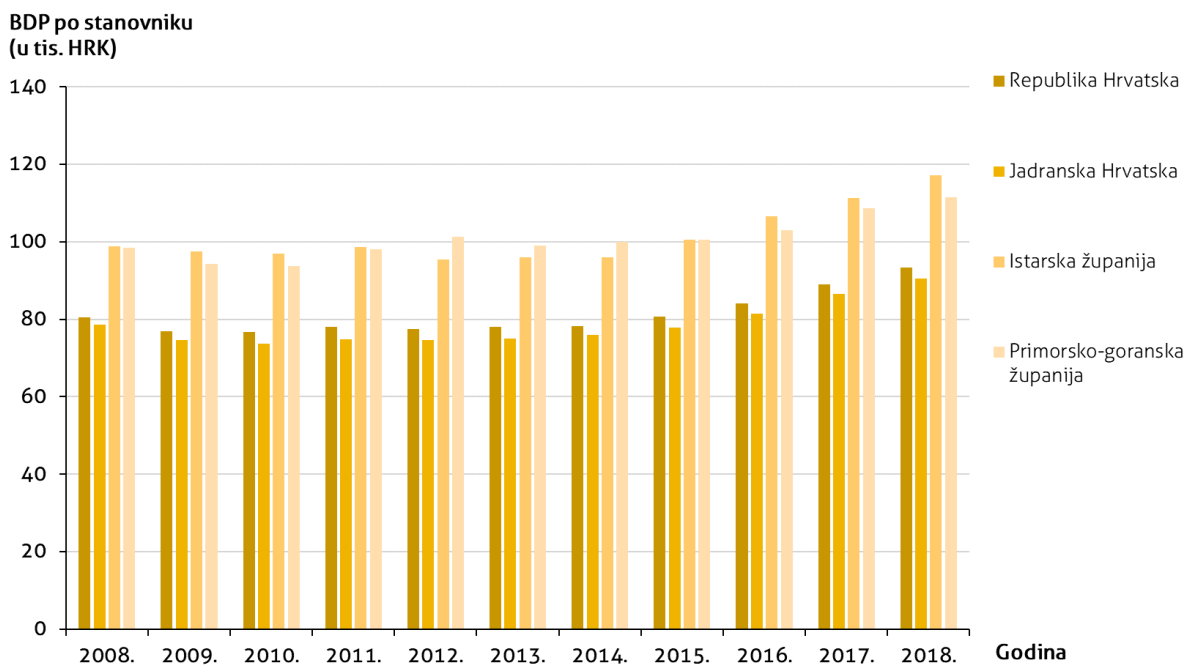
U analizi općih gospodarskih kretanja osim ukupnog BDP-a potrebno je analizirati i BDP po stanovniku. BDP po stanovniku Istarske županije 2018. g. iznosio je 117.231 HRK, što je za 26,9 % više od prosječnog BDP-a po stanovniku za Hrvatsku iste godine, koji je iznosio 92.389 HRK. Vrijednost BDP-a po stanovniku Istarske županije za 15,2 % niža je od prosječnog BDP-a po stanovniku Europske unije (BDP za RH u 2018., 2021). Ukoliko se navedene vrijednosti usporede s vrijednostima BDP-a po stanovniku u ostalim hrvatskim županijama, Istarska županija bila je na drugom mjestu po visini BDP-a, nakon Grada Zagreba, i bila je županija s najvišim BDP-om po stanovniku u NUTS 2 regiji Jadranska Hrvatska. Treća je po redu susjedna Primorsko-goranska županija s nešto manjim BDP-om od Istarske županije (BDP za RH u 2018., 2021).

Tab. 24 Bruto domaći proizvod po stanovniku u Istarskoj županiji, RH i EU u 2018. g.

	BDP po stanovniku (BDP p.c.)
Istarska županija	117.231 HRK
Republika Hrvatska	92.389 HRK
Europska unija	138,244 HRK

Izvor podataka: BDP za RH u 2018., 2021. g.

Trend kretanja BDP-a po stanovniku u Hrvatskoj, NUTS 2 regiji Jadranska Hrvatska, Istarskoj i Primorsko-goranskoj županiji u razdoblju 2008.-2018. g. (Sl. 27.) pokazuje ukazuje na blagi pad ili stagnaciju BDP-a po stanovniku u prvoj polovici razdoblja, nakon čega, od 2013. g. započinje razdoblje rasta BDP-a, koji ubrzava sve do 2018. g. Istarska županija cijelo je vrijeme imala veći BDP po stanovniku u odnosu na prosjek Hrvatske i statističke regije Jadranska Hrvatska, a on je bio sličan BDP-u susjedne Primorsko-goranske županije, koja je jedino u razdoblju 2012.-2015. g. imala malo viši BDP po stanovniku od Istarske županije.



Sl. 27. Bruto domaći proizvod po stanovniku u Republici Hrvatskoj, NUTS 2 regiji Jadranska Hrvatska, Istarskoj i Primorsko-goranskoj županiji od 2008. do 2018. g.

Izvor: BDP – pregled po županijama, 2021

### 5.1.3. Zaključak

Istarska županija jedno je od najrazvijenijih područja u Hrvatskoj. Iako podatci o općim gospodarskim kretanjima nisu dostupni na razini jedinica lokalne samouprave, može se smatrati da je i UP Pula, budući da se u njemu nalazi glavno gospodarsko središte Istarske županije, Grad Pula, jedna od gospodarski razvijenijih urbanih regija u Hrvatskoj. U odnosu na ostale županije, Istarska županija sudjeluje s razmjerno višim udjelom u BDV-u Hrvatske. Gospodarski trendovi uglavnom prate trendove na državnoj razini, iako je primjetna brža stopa oporavka nakon financijske krize započete 2008. Međutim, razvojni izazov koji proizlazi iz općih gospodarskih kretanja je velika orijentiranost Istarske županije na djelatnosti trgovine, prijevoza i smještaja,

koje su usko vezane uz turizam, dok udio BDV-a u industriji pada. Turizam je vrlo varijabilna djelatnost koja je osjetljiva na promjene vanjskih faktora, što je pokazala i globalna pandemija COVID-19, a brojčani gospodarski pokazatelji za to će razdoblje biti vidljivi tek u narednim godinama. Zbog toga je potrebno investirati u razvoj širega spektra djelatnosti i ostvariti održiv i otporan gospodarski razvoj.

## 5.2. Tržište rada

Tržište rada jedan je od osnovnih pokazatelja razvoja prostora zbog toga što ovisi o gospodarskim aktivnostima i trendovima u prostoru te izravno upućuje na njihovu dinamiku. U analizi tržišta rada potrebno je proučiti dostupnost radne snage unutar tzv. radnog kontingenta stanovništva, stanje i trendove vezane uz zaposlenost i kretanja stanovništva do radnog mjesta, a također i razinu nezaposlenosti te njezina obilježja i trendove. Analiza tržišta rada za UP Pula bazirana je na broječanim pokazateljima o zaposlenosti i nezaposlenosti koji su dostupni iz Popisa stanovništva 2011. g. te podatci dobiveni od Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i Hrvatskog zavoda za zapošljavanje.

### 5.2.1. Radna snaga

Prvi korak u analizi tržišta rada obuhvaća analizu dostupne radne snage. Dobni kontingent radne snage može se odrediti kao skupina stanovništva između 15 i 64 g. koja se analizira u ovom potpoglavlju. Navedeni dobni kontingent naziva se radnim kontingentom. Iako je zaposlen i dio osoba starijih od 64 g., one se ne smatraju dijelom radnog kontingenta. Podatci o radnom kontingentu i aktivnosti stanovništva dostupni su iz Popisa stanovništva 2011. g. Budući da se o stanovništvu ne vodi nijedna druga statistika takve razine sveobuhvatnosti, za analizu ovog poglavlja koriste se podatci iz 2011. g. iako je prošlo 10 godina od njihova prikupljanja. Zbog zabilježenog vrlo blagog porasta broja stanovnika u cijelom UP Pula, usprkos aktualnom procesu starenja stanovništva, može se pretpostaviti da u proteklom desetljeću nije došlo do značajnih promjena broja stanovnika u radnom kontingentu, a detaljnija analiza biti će moguća nakon provedbe Popisa stanovništva 2021. g. i objave njegovih rezultata.

Radni kontingent UP Pula 2011. g. činilo je ukupno 58.595 stanovnika, što je 67,5 % ukupnog broja stanovnika koji su živjeli te godine u UP Pula (Tab. 25.). Unutar radnog kontingenta bilo je zaposleno 56,9 % stanovništva. Taj se udio nije značajno razlikovao između JLS koje čine UP Pula, gdje je bio blizu navedenog prosjeka. Po nešto višem udjelu zaposlenih od osoba u radnom kontingentu može se izdvojiti jedino Općina Barban za koju je taj udio iznosio 63,4 %. Najveći dio zaposlenog stanovništva bio je aktivan u kategoriji zaposlenih kod pravnih osoba (86,9 %

ukupnog broja zaposlenih), a zatim slijede nezaposleni (11,6 %), a najmanje je osoba koji su zaposleni kao pomažući članovi obitelji i ostali zaposleni.

Tab. 25. Radni kontingent i zaposleno stanovništvo po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula 2011. godine

Prostorna jedinica	Radni kontingent		Ukupan broj zaposlenih	Status u zaposlenju			
	Ukupni broj	Udio radnog kontingenta u ukupnom stanovništvu (u %)		Zaposl. kod pravnih osoba	Samo-zaposleni	Pomažući članovi obitelji	Ostali zaposleni
Grad Pula	38.760	67,5	22.069	19.324	2.474	91	180
Grad Vodnjan	4.194	68,5	2.219	1.984	213	2	20
Općina Barban	1.744	64,1	1.106	1.001	100	3	2
Općina Fažana	2.506	68,9	1.435	1.251	167	6	11
Općina Ližnjan	2.770	69,9	1.620	1.414	192	10	4
Općina Marčana	2.782	65,4	1.613	1.440	152	10	11
Općina Medulin	4.372	67,5	2.470	1.845	486	87	52
Općina Svetvinčenat	1.467	66,6	834	752	76	2	4
<b>UP Pula</b>	<b>58.595</b>	<b>67,5</b>	<b>33.366</b>	<b>29.011</b>	<b>3.860</b>	<b>211</b>	<b>284</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.

Važan pokazatelj vezan uz radnu snagu je i spol zaposlenih. Ukoliko se promatraju podatci o spolu stanovništva u radnom kontingentu (Tab. 26.), može se zaključiti kako je u svim JLS prilično podjednak broj stanovnika muškog i ženskog spola u radnom kontingentu. U ukupnom broju zaposlenih nešto je veći udio muškaraca, iako ne postoje znatno velika odstupanja, međutim vidljiva je naglašenija razlika između udjela muškaraca i žena u zaposlenom stanovništvu u Općini Ližnjan.

Tab. 26. Udjeli stanovništva u radnom kontingentu i zaposlenom stanovništvu prema spolu 2011. godine

Prostorna jedinica	Udio spola stanovništva u radnom kontingentu (u %)		Udio spola stanovništva u zaposlenom stanovništvu (u %)	
	muškarci	žene	muškarci	žene
Grad Pula	49,7	50,3	51,6	48,4
Grad Vodnjan	50,5	49,5	56,3	43,7
Općina Barban	50,1	49,9	55,4	44,6
Općina Fažana	49,9	50,1	53,9	46,1
Općina Ližnjan	53,3	46,7	59,2	40,8
Općina Marčana	50,8	49,2	54,1	45,9
Općina Medulin	48,7	51,3	53,2	46,8
Općina Svetvinčenat	52,1	47,9	56,6	43,4
<b>UP Pula</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>52,8</b>	<b>47,2</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.

Obilježja radne snage takva su da omogućuju razvoj širokog spektra djelatnosti na prostoru UP Pula, a jedini proces koji može ugroziti stanje na tržištu rada je starenje

stanovništva zbog kojega bi u budućim razdobljima moglo doći do smanjenja broja stanovnika unutar radnog kontingenta i njegovog udjela u ukupnom stanovništvu uz povećanje udjela starog stanovništva.

### 5.2.2. Zaposlenost

Broj zaposlenih u UP Pula u razdoblju 2015.-2020. g. rastao je do 2018. g. (Tab. 27.), nakon čega započinje razdoblje nešto blažeg pada koji se intenzivirao u pandemijskoj 2020. g. Razdoblje rasta broja zaposlenih u skladu je s općim gospodarskim kretanjima na razini županije i Hrvatske opisanim u prethodnom poglavlju. U svim JLS broj zaposlenih rastao je do 2019. g., dok se kod općina Barban, Marčana i Svetvinčenat taj rast nastavio i u 2020. g. Broj zaposlenih u Puli pada od 2018. g., što se djelomično može smatrati posljedicom problema u industrijskom sektoru, osobito u brodogradnji, kao i posljedicom decentralizacije pojedinih djelatnosti iz Pule. U svim je JLS, izuzev općina Barban i Svetvinčenat, zabilježen nešto viši broj zaposlenih krajem godine nego sredinom godine. To se može objasniti manjom razinom turističkih kretanja u navedenim općinama zbog čega je i potreba za radnom snagom ljeti manja u odnosu na susjedne JLS.

Tab. 27. Broj osoba koje su prijavljene na mirovinsko osiguranje u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u srpnju i prosincu od 2015. do 2020. godine<sup>11</sup>

Prostorna jedinica	Pokazatelj za mjesec	Broj zaposlenih po godini					
		2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Grad Pula	srpanj	31.896	31.900	32.708	32.603	31.263	30.096
	prosinao	29.792	30.766	31.264	30.796	29.857	29.309
Grad Vodnjan	srpanj	1.066	1.112	1.182	1.390	1.493	1.553
	prosinao	1.016	1.040	1.246	1.331	1.487	1.468
Općina Barban	srpanj	222	284	347	381	411	429
	prosinao	250	299	348	393	414	450
Općina Fažana	srpanj	709	736	774	812	936	793
	prosinao	378	435	462	502	564	579
Općina Ližnjan	srpanj	218	276	333	404	449	382
	prosinao	143	188	244	289	330	336
Općina Marčana	srpanj	307	370	344	386	423	431
	prosinao	288	306	325	354	384	441
Općina Medulin	srpanj	1.878	1.976	2.072	2.348	2.524	2.112
	prosinao	919	974	1.041	1.211	1.358	1.370
Općina Svetvinčenat	srpanj	174	189	213	254	273	298
	prosinao	171	194	207	255	279	295
UP Pula	srpanj	<b>36.470</b>	<b>36.843</b>	<b>37.973</b>	<b>38.578</b>	<b>37.772</b>	<b>36.094</b>
	prosinao	<b>32.957</b>	<b>34.202</b>	<b>35.137</b>	<b>35.131</b>	<b>34.673</b>	<b>34.248</b>

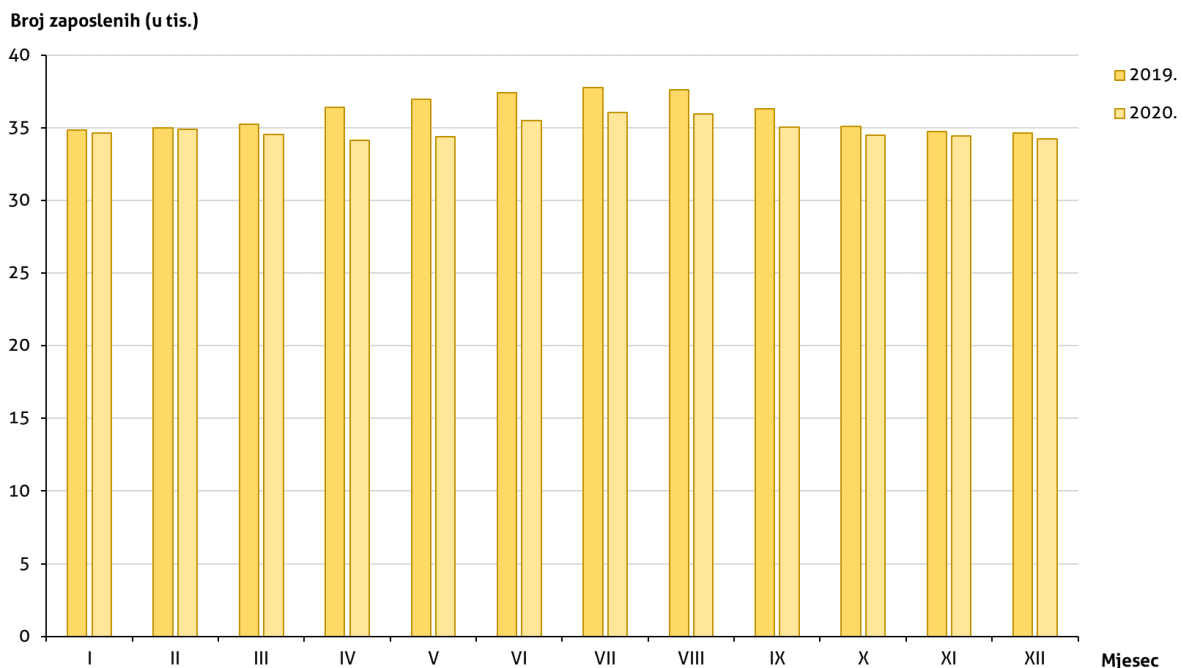
Izvor podataka: HZMO, 2021

<sup>11</sup> Broj zaposlenih u prikazan u Tab. 27. odnosi se na ukupan broj osoba koje su prijavljene na mirovinsko osiguranje kod pravnih osoba, obrtnika, fizičkih osoba, kao poljoprivrednici, u samostalnim profesionalnim djelatnostima, kod međunarodnih organizacija i u inozemstvu te osiguranici produženog osiguranja, a njihov prijavitelj je registriran na teritoriju jedne od JLS UP Pula, dok u stvarnosti zaposleni mogu biti iz neke JLS UP Pula, ali i iz bilo kojeg drugog područja. Podatci prikazani u tablici odnose se na posljednji dan srpnja i prosinca navedene godine.



Ukoliko se promatra broj zaposlenih po mjesecima (Sl. 28.; Sl. 29.) može se utvrditi kako je najveći broj zaposlenih tijekom ljetnih mjeseci, što je u skladu s potrebama na tržištu rada zbog turističke sezone koja traje tijekom tih mjeseci. U 2019. g. minimalan broj zaposlenih na prostoru UP Pula u zabilježen je prosincu kada je iznosio 34.673 osobe, dok je maksimalan broj zaposlenih zabilježen te godine u srpnju i iznosio je 37.772 osobe. U 2020. g. broj zaposlenih bio je niži u proljetnim mjesecima što je rezultat zatvaranja pojedinih djelatnosti, a osobito djelatnosti uslužnog sektora vezane uz trgovinu, ugostiteljstvo, prijevoz i turizam. Ipak, i u toj pandemijskoj godini sa slabijim turističkim rezultatima zabilježen je porast broja zaposlenih tijekom ljetnog razdoblja.

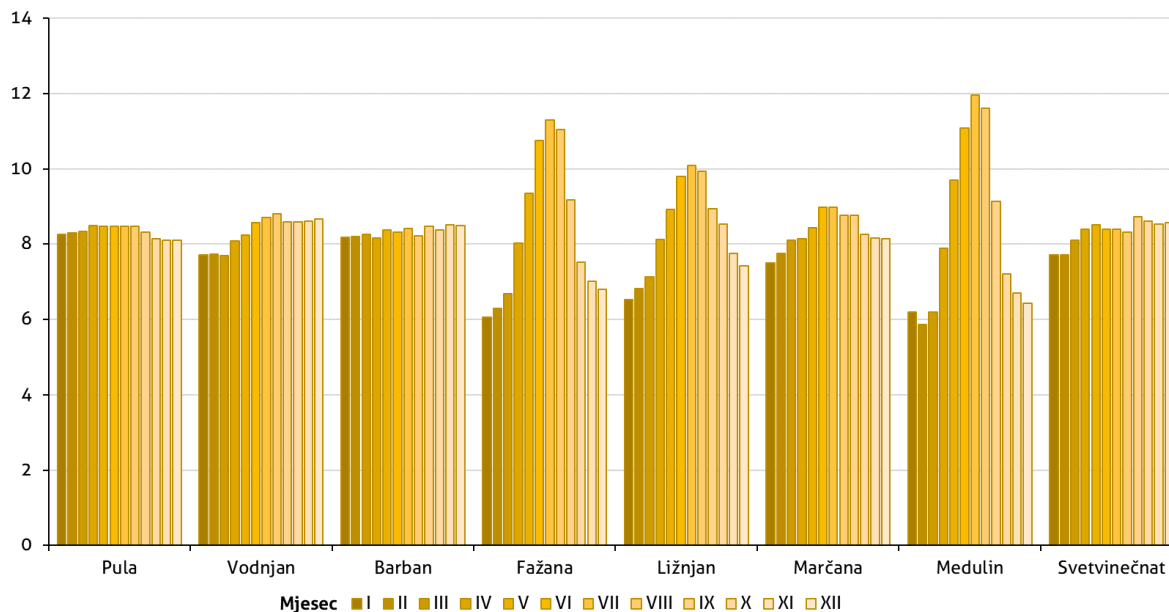
Trendovi u kretanju broja zaposlenih slični su ukoliko se promatraju po pojedinim JLS koje čine UP Pula (Sl. 29.), međutim postoje određene prostorne razlike u distribuciji radne snage po mjesecima u godini. Udio broja zaposlenih po mjesecu u 2019. g. u kumulativnom broju zaposlenih za sve mjesece u godine u određenoj JLS kod nekih JLS, poput Grada Pule i Općine Barban prilično je jednolik tijekom cijele godine uz blagi rast u ljetnim mjesecima i prema kraju godine. U dijelu JLS među kojima se posebno izdvajaju općine Fažana, Ližnjan i Medulin broj zaposlenih u ljetno 2019. g. bio je gotovo dvostruko veći od broja zaposlenih tijekom zimskih mjeseci. To upućuje na činjenicu da su te tri JLS jako vezane uz turizam za čije je popratne djelatnosti potreban veći broj zaposlenih tijekom ljetne sezone.



Sl. 28. Broj zaposlenih na prostoru urbanog područja Pula po mjesecima u 2019. i 2020. godini

Izvor podataka: HZMO, 2021

Udio zabilježenog broja zaposlenih po mjesecu od kumulativnog broja za sve mjesece (u %)



Sl. 29. Udio zaposlenih po mjesecima u kumulativnom broju zaposlenih za sve mjesece na prostoru urbanog područja Pula 2019. godine

Izvor podataka: HZMO, 2021

Osim distribucije ukupnog broja zaposlenih po mjesecima i godinama važno je promotriti i distribuciju broja zaposlenih po spolu, dobi i vrsti djelatnosti. Podatci HZMO-a (2021) o spolu zaposlenih u razdoblju 2015.-2020. g. upućuju na gotovo identičnu distribuciju zaposlenih po spolu kakva je zabilježena Popisom stanovništva 2011. g., prema kojoj je bio zaposlen malo viši broj muškaraca u odnosu na broj žena, koji se u tom razdoblju kretao između 50 i 60 % zaposlenih muškaraca u ukupnom broju zaposlenih ovisno o JLS. Ukoliko se promatra dob zaposlenih, u promatranim godinama i mjesecima najveći je broj zaposlenih bio u dobnim kohortama 35-39 g. i 40-44 g. (HZMO, 2021). U turističkim općinama Fažana, Medulin i Ližnjan, nešto je veći broj zaposlenih i u dobnim kohortama mlađim od 35 g. u ljetnom razdoblju (HZMO, 2021), što upućuje da se radi o sezonskoj mlađoj radnoj snazi za djelatnosti u turizmu. Navedeni su podatci u skladu s dobno-spolnom strukturom stanovništva koja je kontraktivna i upućuje na to da će se broj stanovnika u mlađim dobnim kohortama smanjivati što će utjecati na tržište rada. Osim toga, nedostatak stanovništva u mlađim dobnim skupinama može utjecati na to da će za neke djelatnosti u budućnosti biti potrebno zapošljavanje stanovništva iz drugih područja, što se u turističkim i ugostiteljskim djelatnostima na hrvatskoj obali već i prakticira. Najviše zaposlenih prema kategorijama djelatnosti je u djelatnostima uslužnog sektora, osobito u trgovini i pružanju usluga smještaja i pripreme hrane, te u djelatnostima sekundarnog sektora među kojima se izdvajaju prerađivačka industrija i građevinarstvo (HZMO, 2021). Broj

radnika u sektoru prerađivačke industrije u Gradu Puli gotovo se prepолоvio tijekom razdoblja 2015.-2020. g., na što su priličan utjecaj imali poslovni problemi brodogradilišta Uljanik, pa su 2019. i 2020. g. po svojem broju bili najzastupljeniji zaposleni u kategoriji trgovine i popravka vozila (HZMO, 2021). Takvi trendovi odrazili su se na to da je trenutno sektor djelatnosti u UP Pula u kojem se bilježe najveći brojevi zaposlenih postala trgovina, tj. u UP Pula sve više raste važnost djelatnosti tercijarnog (uslužnog) sektora u odnosu na sekundarni sektor, što se ogleda i na tržištu rada. Navedena kretanja u skladu su i s gospodarskim obilježjima Istarske županije analiziranim u prethodnom poglavlju. Detaljniji pregled o značaju i udjelu pojedinih kategorija djelatnosti te o tvrtkama koje u njima djeluju dostupan je u poglavlju 5.3. Poslovno okruženje.

### 5.2.3. Migracije vezane uz zaposlenost

U urbanim područjima vrlo je važno promatrati kretanje stanovništva između različitih naselja. Naselja privlače stanovništvo drugih naselja svojim funkcijama i uslugama. Među funkcijama ističe se funkcija rada koja je naglašenija u urbanim naseljima, a koja generira svakodnevno kretanje stanovnika ili kretanje stanovnika na nekoj drugoj redovitoj bazi iz mjesta stanovanja u mjesto rada i obratno. Podatci o dnevnim i tjednim migracijama vezanim uz zaposlenost prikupljaju se popisima stanovništva te su posljednji dostupni podatci o tom prostornom fenomenu oni koji su prikupljeni Popisom stanovništva 2011. g. Prema tim podacima (Tab. 28.) ukupno 10.571 zaposlenih osoba s prostora UP Pula 2011. g. bile su dnevni migranti, što je iznosilo 31,7 % ukupnog broja zaposlenih. Najviši udjeli dnevnih migranata bili su u turistički slabije valoriziranim općinama Barban, Marčana i Svetvinčenat gdje je 2011. g. dnevno migriralo više od 80 % zaposlenog stanovništva. U svim ostalim JLS izuzev Grada Pule udio dnevnih migranata u ukupnom broju zaposlenih kretao se oko 70 %. U Gradu Puli udio dnevnih migranata iznosio je samo 9,3 % u ukupnom broju zaposlenih, što je rezultat činjenice da je Pula veliki centar rada za Istarsku županiju i da ona privlači svojom funkcijom rada svoje stanovništvo i stanovništvo koje živi u okolnim JLS. Među zaposlenim dnevnim migrantima najveći se broj dnevnih migracija obavlja između različitih JLS na teritoriju Istarske županije, a zatim u puno manjem broju slijede dnevne migracije između naselja unutar iste JLS te dnevne migracije u druge županije i inozemstvo. U usporedbi s ostalim urbanim centrima u Istarskoj županiji naselje Pula najveći je centar rada, a njegovo stanovništvo u najmanjem udjelu dnevno migrira zbog posla u usporedbi sa svim ostalim JLS u Istarskoj županiji u kojima se nalaze veći urbani centri (Popis stanovništva, 2011.). U Istarskoj županiji 2011. g. zbog posla je dnevno migriralo 37.650 stanovnika, što je činilo 45,4 % ukupnog broja zaposlenih stanovnika županije (Popis stanovništva 2011.).

Tab. 28. Zaposleni dnevni migranti u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2011. godine

Prostorna jedinica	Zaposleni dnevni migranti					
	Ukupan broj	Udio u ukupnom broju zaposlenih (u %)	Rade u drugom naselju iste JLS	Rade u drugoj JLS iste županije	Rade u drugoj županiji	Rade u inozemstvu
Grad Pula	2.050	9,3	13	1.861	172	4
Grad Vodnjan	1.579	71,2	98	1.471	9	1
Općina Barban	925	83,6	86	827	12	-
Općina Fažana	1.008	70,2	54	940	13	1
Općina Ližnjan	1.211	74,8	43	1.150	17	1
Općina Marčana	1.379	85,5	112	1.254	13	-
Općina Medulin	1.711	69,3	119	1.571	18	3
Općina Svetvinčenat	708	84,9	68	632	8	-
<b>UP Pula</b>	<b>10.571</b>	<b>31,7</b>	<b>593</b>	<b>9.706</b>	<b>262</b>	<b>10</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva 2011.

Za dnevne migracije važno je postojanje javnog prijevoza. Javni autobusni prijevoz na prostoru UP Pula obavljaju tvrtke Pulapromet i Brioni Pula, a njime povezuju veća naselja u svim JLS koje čine UP Pula. Mreža javnog prijevoza razgranatija je u naseljima Grada Vodnjana i općina Fažana, Medulin i Ližnjan te su polasci učestaliji, dok je u općinama Barban, Marčana i Svetvinčenat mreža javnog prijevoza ograničena na naselja na glavnim prometnicama tako da u nekim naseljima javni prijevoz ne postoji. Željeznički putnički prijevoz postoji u gradovima Pula i Vodnjan te Općini Svetvinčenat. Detaljna analiza sustava javnog prijevoza dostupna je u potpoglavlju 6.4.5. Javni prijevoz.

#### 5.2.4. Nezaposlenost

Važan pokazatelj u analizi tržišta rada je i nezaposlenost. Nezaposlenim osobama smatraju se osobe koje su sposobne ili djelomično sposobne za rad, nisu u radnom odnosu, aktivno traže posao i raspoložive su za rad (HZZ, 2015-2021). Prateći tu definiciju, broj nezaposlenih 31. prosinca 2020. g. na prostoru UP Pula<sup>12</sup> iznosio je 3.198 osoba (Tab. 29.). Broj nezaposlenih krajem prosinca u svim je godinama razdoblja 2015.-2020. g. bio veći nego broj nezaposlenih krajem srpnja. Prosječne stope nezaposlenosti (udio nezaposlenog stanovništva u ukupnom ekonomski aktivnom stanovništvu, odnosno zbroju zaposlenog i nezaposlenog stanovništva) u

<sup>12</sup> Hrvatski zavod za zapošljavanje (HZZ) objavljuje podatke o broju nezaposlenih u mjesečnim statističkim biltenima u kojima je broj nezaposlenih prikazan po regionalnim i područnim uredima te ispostavama HZZ-a. Unutar HZZ-ovog Područnog ureda Pula koji je nadležan za cjelokupni teritorij Istarske županije djeluje Ispostava u Puli koja je nadležna za prostor osam JLS koje čine UP Pula. Podatci o broju nezaposlenih u 2019. i 2020. g. dostupni su samo na razini ispostave, a ne na razini JLS. Iz tog se razloga veći dio analize nezaposlenosti provodi na razini UP Pula, a dio podataka koji je dostupan do 2018. g. koristi se za opći pregled razlika između JLS. Podatci o broju nezaposlenih ne moraju nužno ukazivati na stvarno stanje s nezaposlenošću jer se dio nezaposlenih ne evidentira (nisu prijavljeni na HZZ).

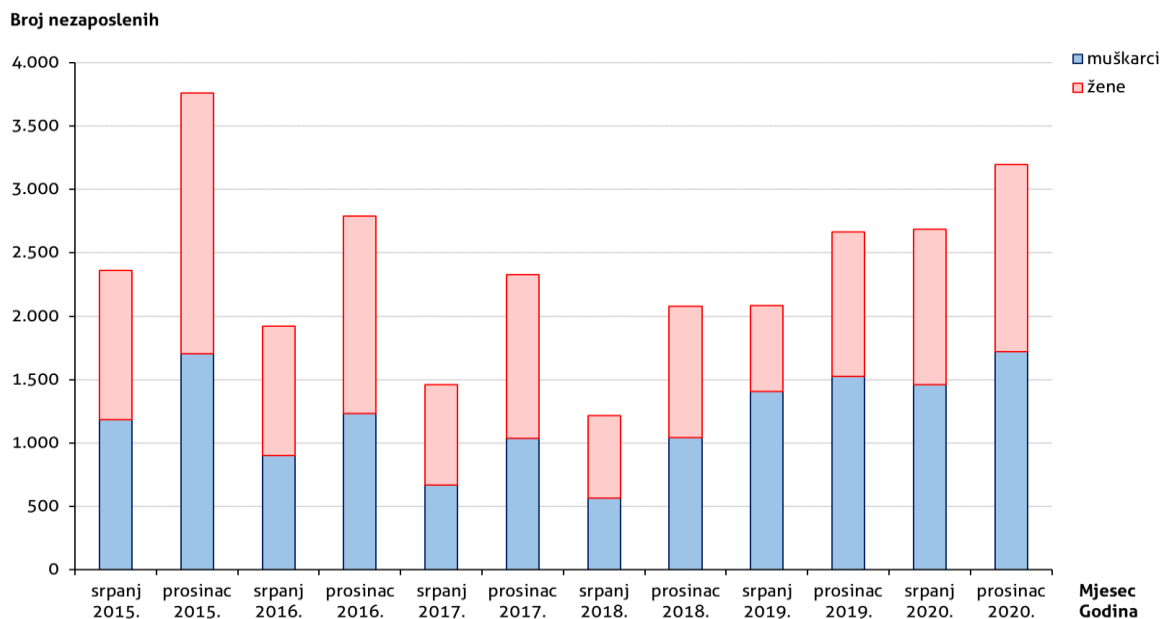
srpnju kretale su se između 3 i 7 %, a u prosincu između 5 i 11 %. Od 2015. do 2018. g. primjetan je trend smanjenja broja nezaposlenih i u ljetnom i u zimskom razdoblju, što je u skladu s ekonomskim rastom koji je u tom vremenu zabilježen na županijskoj razini, što se odrazilo i na povećanje broja zaposlenih. Nakon minimalnih brojeva nezaposlenih ostvarenih 2018. g. broj nezaposlenih počinje intenzivno rasti, čemu su pridonijele teškoće u poslovanju pojedinih tvrtki, osobito u industrijskom sektoru, a u 2020. g. dodatan udarac stvorila je pandemija COVID-19 zbog koje je također u dijelu djelatnosti došlo do povećanja broja nezaposlenih.

Tab. 29. Broj nezaposlenih i stopa nezaposlenih u urbanom području Pula na dane 31. srpnja i 31. prosinca od 2015. do 2020. godine

Godina	Nezaposlenost u srpnju		Nezaposlenost u prosincu	
	Ukupan broj nezaposlenih	Stopa nezaposlenosti (%)	Ukupan broj nezaposlenih	Stopa nezaposlenosti (%)
2015.	2.361	6,1	3.760	10,2
2016.	1.921	5,0	2.789	7,5
2017.	1.459	3,7	2.330	6,2
2018.	1.217	3,1	2.078	5,6
2019.	2.084	5,2	2.663	7,1
2020.	2.686	6,9	3.198	8,5

Izvor podataka: HZZ, 2015-2021

Ukoliko se promatra spolna struktura nezaposlenih (Sl. 30.), može se zaključiti kako je u razdoblju 2015.-2018. g. bio nešto veći broj nezaposlenih žena prijavljenih na HZZ, dok se od 2019. g. taj odnos mijenja i raste broj nezaposlenih muškaraca. Razlog tome ponovno je moguće vezati uz smanjenje broja zaposlenih u prerađivačkoj industriji u kojoj su pretežito zaposleni muškarci (HZMO, 2021).



Sl. 30. Nezaposleno stanovništvo u urbanom području Pula na dane 31. srpnja i 31. prosinca od 2015. do 2020. godine prema spolu

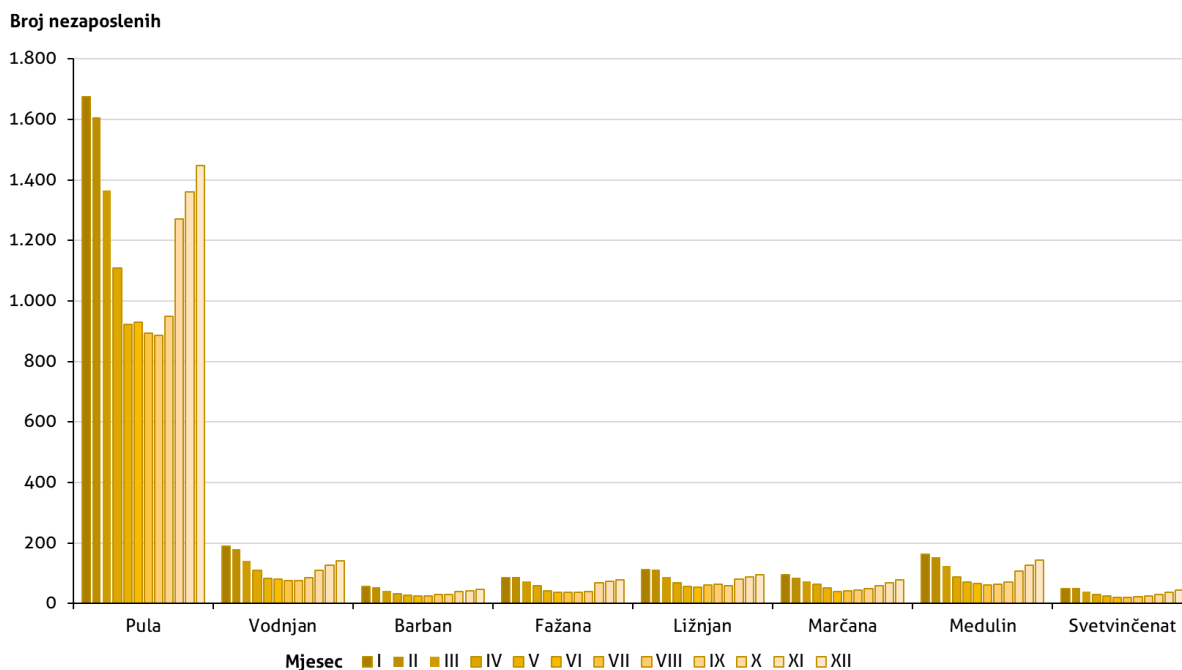
Izvor podataka: HZZ, 2015-2021

Najrecentniji dostupni podatci za razinu JLS prilikom izrade ove analize bili su za 2018. g. (Tab. 30.; Sl. 31.). Navedeni podatci analiziraju se na temelju vremenske distribucije broja nezaposlenih. Najveći broj nezaposlenih zabilježen je u zimskim mjesecima 2018. g., a vrhunac broja nezaposlenih dosegnut je u siječnju te godine. Najmanji broj nezaposlenih zabilježen je tijekom ljetnih mjeseci, s minimumom u srpnju. U svim JLS vidljiv je pad broja nezaposlenih tijekom ljeta. Takva pojava rezultat je trajanja turističke sezone zbog koje je potreban veći broj radnika od kojih se dio uključuje i iz skupine nezaposlenih osoba. Identičan trend kretanja broja nezaposlenih bio je prisutan i u ostalim godinama razdoblja 2015.-2019. g., a 2020. g. dogodio se porast broja nezaposlenih u proljetnim mjesecima zbog pandemije COVID-19. Za razliku od stupčastog dijagrama koji je prikazivao broj zaposlenih u potpoglavlju 5.2.2. Zaposlenost, gdje su poneke JLS imale različite trendove u odnosu na druge, nezaposlenost se kod svih JLS u UP Pula mijenja po jednakom trendu. To je rezultat činjenice da HZZ objavljuje podatke o broju nezaposlenih po naselju u kojemu osoba koja je prijavljena na Zavod ima prebivalište, dok HZMO podatke o zaposlenosti objavljuje prema mjestu u kojem je neka tvrtka registrirana.

Tab. 30. Broj nezaposlenih u urbanom području Pula po mjesecima 2018. godine

Broj nezaposlenih po mjesecu											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2.423	2.332	1.945	1.562	1.275	1.251	1.217	1.222	1.307	1.767	1.923	2.078

Izvor podataka: HZZ, 2018-2019



Sl. 31. Broj nezaposlenih u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2018. godine po mjesecima

Izvor podataka: HZZ, 2018-2019

Prema podacima HZZ-a (2018-2019) najveći je broj nezaposlenih koji su bili prijavljeni na Zavod imao završenu neku razinu srednjeg obrazovanja, zatim su slijedile osobe sa završenim osnovnim obrazovanjem te sa završenom nekom od razina visokog obrazovanja. Ukoliko se promatra dobna struktura nezaposlenog stanovništva, krajem 2018. g. najveći je broj nezaposlenih osoba bio iz dobne kohorte 25-29 g., što je dobna kohorta stanovništva iz radnog kontingenta u kojoj je u tom razdoblju bilo ukupno 13,6 % nezaposlenih (HZZ, 2019). Među brojevima nezaposlenih po različitim dobnim kohortama nije bilo značajne razlike u 2018. g. tako da se ne može izdvojiti posebna dobna skupina koja ima posebnih poteškoća prilikom zapošljavanja.

Kako bi se smanjila nezaposlenost, tijela javne uprave na državnoj, županijskoj i lokalnoj razini mogu provoditi specifične mjere potpore zapošljavanju. Na nacionalnoj razini provode se mjere aktivne politike zapošljavanja koje mogu koristiti nezaposleni, zaposleni koji se žele usavršiti ili prekvalificirati te poslodavci. Također, u smislu potpore zapošljavanju moguće je koristiti i financijska sredstva Europske unije. Istarska županija pružala je financijsku potporu za samozapošljavanje (Istarska županija, 2020), čime je pružena potpora nezaposlenim osobama koje imaju poduzetničke ideje da pokrenu svoje poslovanje.

Identificirana je mogućnost bolje suradnje hotelijera i drugih subjekata u turizmu s lokalnim institucijama za stjecanje vještina neophodnim za rad u turizmu, uzimajući u obzir aktualne tržišne trendove, ali i specifičnosti turističkog sektora.

### 5.2.5. Zaključak

Procesi prisutni na tržištu rada UP Pula odgovaraju općenitim gospodarskim kretanjima i pokazateljima na razini JLS-a u UP, županije i države. U pretpandemijskom razdoblju zaposlenost je rasla, a nezaposlenost padala te su taj trend povremeno prekidali događaji poput restrukturiranja određenih većih poduzeća. Na tržištu rada veći je broj zaposlenih u uslužnim djelatnostima, dok djelatnosti sekundarnog sektora, a osobito prerađivačka industrija, gube svoj udio u broju zaposlenih. Globalna pandemija COVID-19 nepovoljno utječe na opću gospodarsku sliku područja, što dovodi do povećanja nezaposlenosti. Međutim, napredak ostvaren u prethodnim godinama stvorio je zadovoljavajuće temelje za odgovor na gospodarsku krizu. Djelatnosti vezane uz turizam značajno su pogođene pandemijom te je u budućnosti potrebno stvoriti održiviji i otporniji okvir gospodarskog razvoja čime bi se unaprijedilo i tržište rada.

Potrebno je uložiti dodatne napore kako bi se osobe s invaliditetom što više uključilo na tržište rada. Potrebno je educirati osobe s invaliditetom, odnosno pripremati ih za rad kod poznatog poslodavca (npr. odrađivanje stručne prakse kod poslodavca kod

kojeg će se zaposliti po okončanju školovanja). U isto vrijeme potrebno je podizati svijest poslodavaca o osobama s invaliditetom kao jednakovrijednim i jednako sposobnim radnicima. I na koncu, potrebno je uložiti dodatni trud kako bi se poslodavce upoznao s mogućnostima sufinanciranja zapošljavanja osoba s invaliditetom (DOSTI, 2021).

Na participativnoj radionici s dionicima A2 – *Gospodarstvo i turizam* sudionici su istaknuli da je na tržištu rada velika potreba za radnicima koji bi radili u turizmu i u pratećim djelatnostima. Navedene djelatnosti nisu osobito popularne kod lokalnog stanovništva jer su plaće razmjerno male, a za velik dio djelatnosti visok stupanj obrazovanja nije potreban, što dovodi do iseljavanja mladog i obrazovanog stanovništva i uvoza strane radne snage. Zbog toga je potrebno razviti politiku razvoja gospodarstva koja će uključiti lokalno mlado i obrazovano stanovništvo i dati tom dijelu priliku za rad u prosperitetnim djelatnostima. Zbog toga je potrebno poticati diversifikaciju gospodarstva, jačati nove djelatnosti (npr. informacijske tehnologije, kulturne i kreativne industrije, smještaj za digitalne nomade i *influencere* i sl.), surađivati s ustanovama za istraživanje i razvoj te u konačnici sa svim obrazovnim ustanovama, osobito s onim u cjeloživotnom obrazovanju, kako bi lokalno stanovništvo moglo raditi u prosperitetnim djelatnostima na lokalnom tržištu rada.

### 5.3. Poslovno okruženje

Svrha ovog poglavlja analize stanja je utvrđivanje karakteristika i trendova u poslovnom okruženju UP Pula promatrajući poslovno mikrookruženje i makrookruženje. Poslovno mikrookruženje označava veze između poslovnih subjekata i tržišta roba, usluga i radne snage. Pod pojmom poslovnog makrookruženja podrazumijevaju se neizravni, ali snažni utjecaji procesa na regionalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini u gospodarskom, društvenom, tehničkom i političkom spektru na poslovne subjekte koji posluju u nekom prostoru. Analiza poslovnog okruženja u ovom dokumentu usmjerena je na istraživanje poslovnog mikrookruženja koje je odraz gospodarskog stanja u UP Pula. Malo i srednje poduzetništvo u tom su području vrlo važni te će se stoga podrobnije analizirati, a poticanje tih oblika poduzetništva u skladu je s politikom gospodarskog razvoja na nacionalnoj razini.

U prvom dijelu analize promatra se lokacija poslovanja i distribucija poduzeća unutar UP te utvrđuju faktori zbog kojih je došlo do stvaranja takve distribucije. Zatim se analiziraju trendovi u poslovanju, obrtništvo kao zaseban element poslovnog okruženja, stanje razvijenosti poduzetničke potporne infrastrukture, te aktualni trendovi i mogućnosti za istraživanje i razvoj u UP Pula.



### 5.3.1. Prostorna distribucija poduzeća

Prostorna distribucija poduzeća u UP Pula analizira se na temelju broja poduzeća po pojedinim JLS. Poduzeća se klasificiraju u četiri sljedeće kategorije: mikropoduzeća (manje od 10 zaposlenih osoba), malih poduzeća (10 – 49 zaposlenih osoba), srednjih poduzeća (50 – 249 zaposlenih osoba) i velikih poduzeća (250 i više zaposlenih osoba) (FINA, 2021). Broj poduzeća u JLS UP Pula prema veličini za 2019. g. prikazan je u priloženoj tablici - Tab. 31. Po brojnosti u svim JLS prevladavaju mikropoduzeća (93,5 % ukupnog broja poduzeća u UP Pula), a zatim slijede mala poduzeća (5,8 % svih poduzeća), poduzeća srednje veličine (koja postoje u svim JLS, osim u općinama Marčana, Barban i Svetvinčenat (0,6 % svih poduzeća)), te velika poduzeća (postoje samo četiri u Gradu Puli (0,1 % ukupnog broja poduzeća)). Omjer broja poduzeća koji vrijedi za cijelo UP Pula prilično je sličan u svim promatranim JLS. Najveći broj poduzeća registriran je u Gradu Puli (70,2 % ukupnog broja poduzeća u UP Pula), a najmanji u Općini Barban (1,5 % ukupnog broja poduzeća).

Tab. 31. Broj poduzeća prema veličini u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine

Prostorna jedinica	Broj poduzeća prema vrsti				Ukupan broj poduzeća
	Mikropoduzeća	Mala poduzeća	Srednja poduzeća	Velika poduzeća	
Grad Pula	2.860	185	19	4	3.068
Grad Vodnjan	194	20	3	0	217
Općina Barban	62	5	0	0	67
Općina Fažana	150	8	3	0	161
Općina Ližnjan	144	3	1	0	148
Općina Marčana	101	6	0	0	107
Općina Medulin	504	18	1	0	523
Općina Svetvinčenat	68	7	0	0	75
<b>UP Pula</b>	<b>4.083</b>	<b>252</b>	<b>27</b>	<b>221</b>	<b>4.366</b>

Izvor podataka: FINA, 2021

Za izražavanje prostorne distribucije poduzeća koriste se brojčani pokazatelji, a to su broj poduzeća na 1 km<sup>2</sup> površine JLS i broj poduzeća na 1.000 stanovnika JLS (Tab. 32.). Broj aktivnih poduzeća na 1 km<sup>2</sup> najviši je u Gradu Puli, što je rezultat koncentracije velikog broja poduzeća, dok je za sve ostale JLS taj pokazatelj znatno manji. Najveći broj aktivnih poduzeća na 1.000 stanovnika zabilježen je u Općini Medulin, što je rezultat visoke razine turističkih djelatnosti na području navedene općine. Najmanji pokazatelji gustoće poduzeća zabilježeni su u Općini Barban.

Tab. 32. Broj poduzeća na 1 km<sup>2</sup> površine i na 1.000 stanovnika po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine

Prostorna jedinica	Broj aktivnih poduzeća	Broj aktivnih poduzeća na km <sup>2</sup>	Broj aktivnih poduzeća na 1.000 stanovnika
Grad Pula	3.068	57,3	54,4
Grad Vodnjan	217	2,2	34,1
Općina Barban	67	0,7	26,6
Općina Fažana	161	11,8	42,4
Općina Ližnjan	148	2,2	31,0
Općina Marčana	107	0,8	23,7
Općina Medulin	523	15,3	73,0
Općina Svetvinčenat	75	0,9	33,2
<b>UP Pula</b>	<b>4.366</b>	<b>7,8</b>	<b>49,8</b>

Izvor podataka: FINA, 2021; Gradovi u statistici, 2021

Za bolji uvid u kretanje broja poduzeća promatraju se brojevi poduzeća po kategorijama na prostoru UP Pula po godinama (Tab. 33.). U razdoblju 2015.-2019. g. zabilježen je ukupan porast broja poduzeća i to osobito u sferi malih i mikropoduzeća. Broj velikih i srednjih poduzeća oscilirao je između godina, ali nije zabilježen niti značajan rast niti značajan pad broja poduzeća srednje i velike veličine. Prosječna godišnja stopa rasta ukupnog broja poduzeća iznosila je 4,3 %, a broj poduzeća između 2015. i 2019. g. porastao je za ukupno 21,5 %. Stopa najvećeg rasta broja poduzeća između godina zabilježena je 2018. g. u odnosu na 2017. g. kada je rast broja poduzeća iznosio 8,5 %. Zbog globalne pandemije COVID-19 može se očekivati da će doći do usporavanja rasta ili stagnacije broja poduzeća od 2020. g. nadalje.

Tab. 33. Broj aktivnih u urbanom području Pula prema veličini od 2015. do 2019. godine

Vrsta poduzeća	Godina				
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Mikropoduzeća	3.563 <sup>13</sup>	3.576	3.653	3.955	4.083
Mala poduzeća		190	204	232	252
Srednja poduzeća	28	27	25	25	27
Velika poduzeća	3	5	5	4	4
<b>Ukupno</b>	<b>3.594</b>	<b>3.798</b>	<b>3.887</b>	<b>4.216</b>	<b>4.366</b>

Izvor podataka: FINA, 2021

Osim kretanja broja poduzeća, važno je promotriti zastupljenost djelatnosti koje poduzeća obavljaju (Tab. 34.). U svim JLS UP Pula najzastupljenija su poduzeća u osam skupina djelatnosti sekundarnog i tercijarnog sektora. Među djelatnostima tercijarnog sektora prevladavaju djelatnosti kategorije G – trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila, H – djelatnosti prijevoza i skladištenja, I – djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, L – poslovanje nekretninama, M – stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti i N – administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti. Među djelatnostima sekundarnog sektora osobito su raširene djelatnosti kategorije C

<sup>13</sup> Do 2015. g. mikropoduzeća i mala poduzeća iskazivala su se kao jedna kategorija – mala poduzeća. Iz tog razloga točan broj mikro- i malih poduzeća u 2015. g. nije dostupan, nego samo zajednički podatak.

– prerađivačka industrija i F – građevinarstvo. Kategorije su zasnovane na Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti iz 2007. g. U većini JLS, osim Grada Pule te općina Fažana i Barban, najveći broj tvrtki otvoren je u djelatnostima sekundarnog sektora, među kojima je čak u četiri JLS građevinarstvo djelatnost s najvećim brojem aktivnih poduzeća. U Gradu Puli je najviše otvorenih poduzeća u kategoriji stručnih, znanstvenih i tehničkih djelatnosti, što je razlog činjenice da je Pula najveći centar usluga i gospodarskih aktivnosti općenito u Istarskoj županiji. U Općini Barban najviše je poduzeća otvoreno u sektoru trgovine, a u Općini Fažana u ugostiteljstvu. Razlozi raspodjele djelatnosti u kojoj u svim JLS postoji velik broj poduzeća u građevinarstvu, trgovini i ugostiteljstvu mogu se vidjeti u izraženom turističkom karakteru područja, u kojemu prerađivačka industrija gubi značaj, a razvija se široki spektar usluga koji pruža podršku turističkim kretanjima i aktivnostima. Broj poduzeća u nekoj djelatnosti ne upućuje nužno na njezin gospodarski značaj za područje, zbog toga što neka veća tvrtka u sektoru u kojem postoji mali broj drugih tvrtki u nekoj JLS može imati veliki utjecaj na gospodarsku sliku prostora.

Tab. 34. Kategorije djelatnosti<sup>14</sup> s najvišim udjelom u broju poduzeća po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine

Grad Pula		Grad Vodnjan		Općina Barban		Općina Fažana	
Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)	Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)	Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)	Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)
M	18,5	F	20,6	G	22,6	I	24,0
F	17,6	C	20,1	C	17,7	F	15,3
G	17,4	G	16,5	F	11,3	G	14,7
C	9,7	L	12,4	I	11,3	L	11,3
I	9,0	M	10,3	L	9,7	M	10,0
Općina Ližnjan		Općina Marčana		Općina Medulin		Općina Svetvinčenat	
Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)	Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)	Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)	Kategorija djelatnosti	Udio u broju tvrtki (u %)
F	20,1	C	18,8	F	19,6	F	20,6
G	14,6	G	18,8	L	19,4	C	16,2
M	12,5	F	16,8	G	13,3	I	14,7
H	10,4	I	15,8	I	12,1	G	13,2
L	10,4	M	8,9	N	10,1	L	13,2

Izvor podataka: FINA, 2021

<sup>14</sup> U cilju ostvarivanja veće preglednosti tablice za kategorije su korištene slovne oznake iz Nacionalne klasifikacije djelatnosti (2007) koje se odnose na pojedine kategorije djelatnosti. Slovne oznake prikazane u tablici označavaju sljedeće kategorije: C – prerađivačka industrija, F – građevinarstvo, G – trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala, H – djelatnosti prijevoza i skladištenja, I – djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, L – poslovanje nekretninama, M – stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti, N – administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (DZS, 2021).

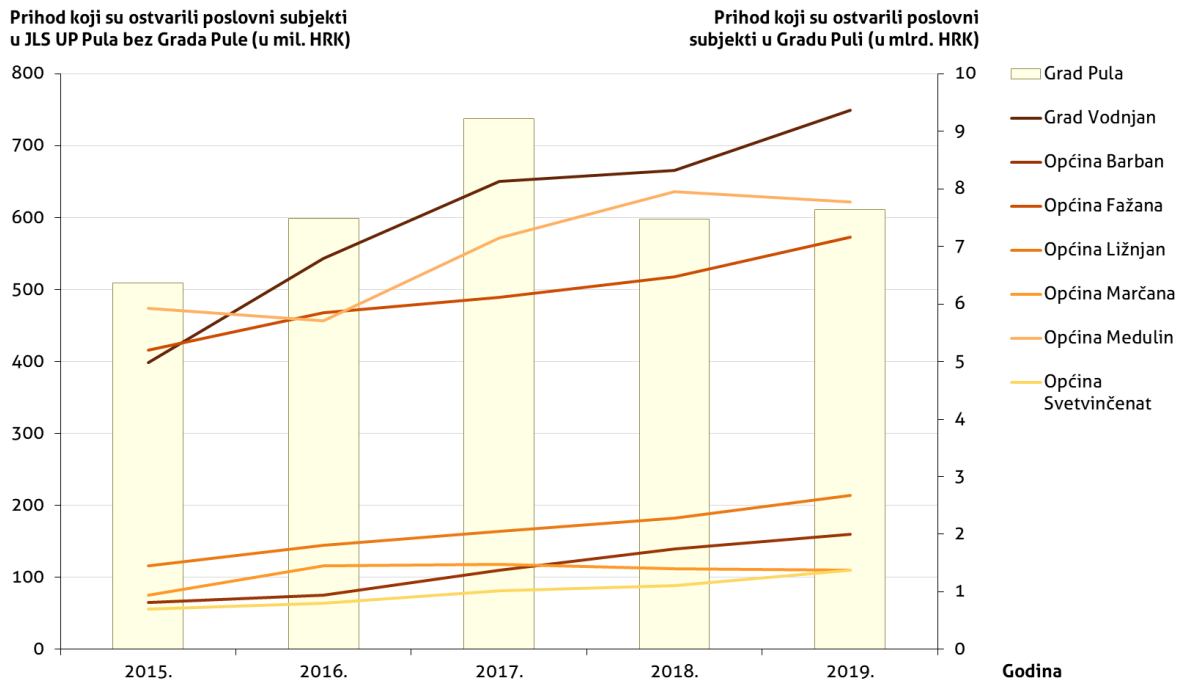
### 5.3.2. Trendovi poslovanja poduzeća

U UP Pula u razdoblju 2015.-2020. g. u Sudski je registar upisano 2.675 novih poslovnih subjekata, dok je u istom razdoblju iz Sudskog registra izbrisan 2.141 poslovni subjekt (FINA, 2021). Saldo broja otvorenih i zatvorenih poslovnih subjekata u tom razdoblju iznosi +534 poslovna subjekta, tako da se može zaključiti kako je u navedenom razdoblju poslovno okruženje za poduzetnike bilo povoljno što se ogleda u povećanju broja poslovnih subjekata. Važna je i činjenica kako je i u pandemijskoj 2020. g. broj poslovnih subjekata u gotovo svim JLS rastao (tj. bilo je više poslovnih subjekata koji su upisani u Sudski registar od onih koji su iz njega izbrisani, a samo je u Općini Medulin zabilježen jednak broj otvorenih i zatvorenih poslovnih subjekata te godine. Ti podatci upućuju na to da je poslovno okruženje u UP Pula tijekom krize zadržalo relativno visoku razinu otpornosti, međutim trajanje pandemije ne može se procijeniti, a zbog toga ni budući trendovi u kretanju broja poduzeća. Podatci na razini sektora djelatnosti nisu bili dostupni, tako da se ne može utvrditi u kojem su se sektoru događala otvaranja odnosno zatvaranja poslovnih subjekata. Za pretpostaviti je kako su na krizu izazvanu pandemijom teže reagirale uslužne djelatnosti vezane uz turizam, ponajprije ugostiteljstvo i prijevoz.

Drugi pokazatelj trendova u poslovanju poduzeća je prihod koji su poduzeća ostvarila (Sl. 32.). Daleko najveći prihod u odnosu na ostale JLS ostvaren je tijekom cijelog razdoblja 2015.-2019. g. u Gradu Puli. U 2019. g. ukupan prihod koji su ostvarili poslovni subjekti u Gradu Puli iznosio je 7.639.002.401 kn. Ta je vrijednost iznosila 75,1 % ukupnog prihoda koji su ostvarili poslovni subjekti u svim JLS UP Pula. Sljedeća JLS po visini prihoda bila je Općina Medulin čiji su poslovni subjekti iste godine zaradili 621.626.768 kn, što je za više od 12 puta manje od onog ostvarenog u Gradu Puli. U svim JLS maksimum prihoda ostvaren je u 2019. g., dok je u gradu Puli ostvaren 2017. g., a u Općini Marčana 2016. g.

Visina prihoda koji su ostvarili poslovni subjekti prikazana na prethodnom dijagramu upućuje na tri kategorije JLS prema prihodu. Najveći prihod ostvaren je u Gradu Puli, koji je grad s većim brojem stanovnika, koji je regionalno funkcionalno i gospodarsko središte te stoga ima više poduzeća i njihov kumulativni prihod je veći. U drugu skupinu pripadale bi JLS sa sjedištima u neposrednoj okolici Pule koje se nalaze u zapadnom dijelu UP Pula. To su prilično turistificirane JLS, u kojima prevladava sektor uslužnih djelatnosti i u kojima se ostvaruju najveći prihodi. Osim uslužnih djelatnosti vezanih uz turizam, u tom se području, osobito u Gradu Vodnjanu, razvijaju i druge vrste uslužnih djelatnosti, poput pružanja digitalnih usluga, koje utječu na jače povećanje prihoda poduzeća. U Vodnjanu je prihod poduzeća u razdoblju 2015.-2019. g. porastao za 88 %, po čemu se izdvaja u odnosu na dvije navedene JLS. U treću skupinu spadaju općine Ližnjan, Marčana, Barban i Svetvinčenat, u kojima poduzeća kumulativno ostvaruju oko tri puta manji prihod nego JLS u prethodnoj

skupini. Međutim, vrlo pozitivna činjenica je dinamičan trend rasta prihoda koji je u svim JLS osim Općine Marčana veći od 80 % između 2015. i 2019. g. U postotnom udjelu najviši porast prihoda u razdoblju 2015.-2019. g. zabilježen je u Općini Barban gdje su prihodi poduzeća rasli za 146 % (FINA, 2021).



Sl. 32. Godišnji prihod koji su ostvarili poslovni subjekti na teritoriju urbanog područja Pula<sup>15</sup> od 2015. do 2019. godine

Izvor podataka: FINA, 2021

Ako se promatraju prihodi po kategoriji djelatnosti, uviđaju se neke razlike između tih podataka u odnosu na one o broju poduzeća u UP Pula (Tab. 35.). Najviši prihod u svim JLS ostvaren je u djelatnostima trgovine na veliko i malo te popravka motornih vozila (kategorija G) i u kategoriji prerađivačke industrije (kategorija C). Razlog tomu je turistički značaj cijelog UP Pula, ali i tradicija proizvodnje u obrtništvu i industriji koji stvaraju velike prihode za poslovne subjekte. U pojedinim JLS vide se značajne razlike u onim kategorijama koje stvaraju najveći prihod u odnosu na one koje su najzastupljenije po broju poslovnih subjekata. Tako se u Općini Ližnjan najveći prihod ostvaruje u djelatnostima prijevoza i skladištenja, u čemu posebnu ulogu ima i Zračna luka Pula koja je smještena u navedenoj općini. U Općini Barban razmjerno visok prihod ostvaren je u poljoprivredi, šumarstvu i ribarstvu, po čemu se ta JLS ističe u

<sup>15</sup> Kako bi se ostvarila bolja preglednost podataka podatci o godišnjem prihodu poslovnih subjekata na Sl. 32. prikazani su kombinacijom linijskog i stupčastog dijagrama s dvije vertikalne osi. Linijsama su prikazane vrijednosti godišnjeg prihoda poslovnih subjekata za sve JLS UP Pula osim Grada Pule, a njihove se vrijednosti očitavaju na lijevoj vertikalnoj osi. Stupcima su prikazane vrijednosti godišnjeg prihoda poslovnih subjekata u Gradu Puli, a vrijednosti se očitavaju na desnoj vertikalnoj osi.

odnosu na druge JLS UP Pula. U Gradu Vodnjanu najveći je prihod ostvaren u samo dvije tvrtke koje se bave uslugama informacija i komunikacija. Među njima se osobito ističe informatička kompanija Infobip, koja je prepoznata na međunarodnoj razini u pružanju informatičkih usluga.

Tab. 35. Kategorije djelatnosti<sup>16</sup> po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u kojima su poslovni subjekti najviše prihode 2019. godine

Jedinica lokalne samouprave	Kategorija djelatnosti u kojoj je ostvaren najveći prihod	Iznos prihoda koji je ostvaren u kategoriji s najvećim prihodom (u HRK)	Kategorija djelatnosti u kojoj je ostvaren drugi najveći prihod	Iznos prihoda koji je ostvaren u kategoriji s drugim najvećim prihodom (u HRK)
Grad Pula	G	1.826.750.514	C	1.245.325.407
Grad Vodnjan	J	267.434.480	C	211.756.889
Općina Barban	C	88.446.974	A	23.114.672
Općina Fažana	G	382.581.846	I	109.034.023
Općina Ližnjan	H	92.685.637	G	72.367.760
Općina Marčana	C	34.794.203	G	25.608.257
Općina Medulin	G	205.404.914	N	81.661.234
Općina Svetvinčenat	F	22.287.740	G	20.236.118
<b>UP Pula</b>	G	<b>2.532.949.409</b>		

Izvor podataka: FINA, 2021

Treći pokazatelj koji je važno proučiti je dobit i gubitak poslovnih subjekata s prostora UP Pula. Financijska bilanca poslovnih subjekata razlikuje se između različitih JLS. Ukupna kumulativna dobit, odnosno gubitak poslovnih subjekata u razdoblju 2015.-2019. g., prikazana u priloženoj tablici (Tab. 36.), razlikuje se ovisno o JLS. Ukupna kumulativna dobit zabilježena je u pet JLS, a od toga je najveća zabilježena u Općini Fažana, dok je ukupni kumulativni gubitak zabilježen u tri JLS, uključujući Grad Pulu u kojemu je iznosio više od 2,3 mlrd. kn. Međutim, ukoliko se podatci promotre samo na razini 2019. g. gubitak je zabilježen u Gradu Vodnjanu te općinama Medulin i Svetvinčenat, a u svim ostalim JLS zabilježena je ukupna dobit svih poduzeća. Pravilnosti u trendu kretanja zabilježenih dobiti i gubitaka po JLS po godinama nema, tako da je teško procijeniti buduća kretanja dobiti i gubitaka. Može se smatrati da će se zbog krize izazvane pandemijom COVID-19 ukupna dobit, barem određenog dijela poslovnih subjekata kojima je rad ograničen zbog zaštitnih mjera, smanjivati te da je

<sup>16</sup> U cilju ostvarivanja veće preglednosti tablice za kategorije su korištene slovne oznake iz Nacionalne klasifikacije djelatnosti (2007) koje se odnose na pojedine kategorije djelatnosti. Slovne oznake prikazane u tablici označavaju sljedeće kategorije: A – poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo, C – prerađivačka industrija, F – građevinarstvo, G – trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala, H – djelatnosti prijevoza i skladištenja, I – djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, J – informacije i komunikacije, N – administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (DZS, 2021).

moгуće da će se bilježiti gubitci, osobito u onim JLS koje su jako ovisne o turističkim djelatnostima.

Četvrti važan pokazatelj razvijenosti poslovnog okruženja je ukupna vanjskotrgovinska bilanca, odnosno vrijednost uvoza i izvoza dobara i usluga iz JLS. Naveden pokazatelj analiziran je po istom principu kao i dobit i gubitak poslovnih subjekata, u kumulativnoj vrijednosti bilance uvoza i izvoza za razdoblje 2015.-2019. g. te samo u 2019. g. (Tab. 37.). Negativna bilanca, tj. vrijednost uvoza veća od vrijednosti izvoza u cijelom razdoblju 2015.-2019. g. zabilježena je samo u općinama Marčana i Fažana. U ostalim JLS vrijednost izvoza dobara i usluga u navedenom razdoblju bila je veća od vrijednosti uvezenih dobara i usluga. Isti pokazatelj vidljiv je i ako se samostalno promatra 2019. g., gdje je negativnu vanjskotrgovinsku bilancu osim dvije navedene općine imala još i Općina Medulin. Takvi pokazatelji općenito su pozitivni za poslovno okruženje u UP Pula te mogu dati dobar poticaj za daljnji razvoj poslovanja postojećih poslovnih subjekata i širenje poslovne mreže otvaranjem novih poslovnih subjekata.

Tab. 36. Kumulativna dobit odnosno gubitak koje su ostvarili poslovni subjekti u urbanom području Pula od 2015. do 2019. godine i u 2019. godini po jedinicama lokalne samouprave

Jedinica lokalne samouprave	Vrijednost kumulativne dobiti ili gubitka (u HRK)	Vrijednost dobiti ili gubitka u 2019. g. (u HRK)	Jedinica lokalne samouprave	Vrijednost kumulativne dobiti ili gubitka (u HRK)	Vrijednost dobiti ili gubitka u 2019. g. (u HRK)
Grad Pula	-2.313.174.624	32.807.606	Općina Ližnjan	51.586.895	13.767.972
Grad Vodnjan	-31.367.809	-31.371.482	Općina Marčana	19.552.208	-738.329
Općina Barban	26.909.899	9.354.234	Općina Medulin	98.225.991	22.627.852
Općina Fažana	180.184.827	37.368.778	Općina Svetvinčenat	-13.012.029	-12.385.230

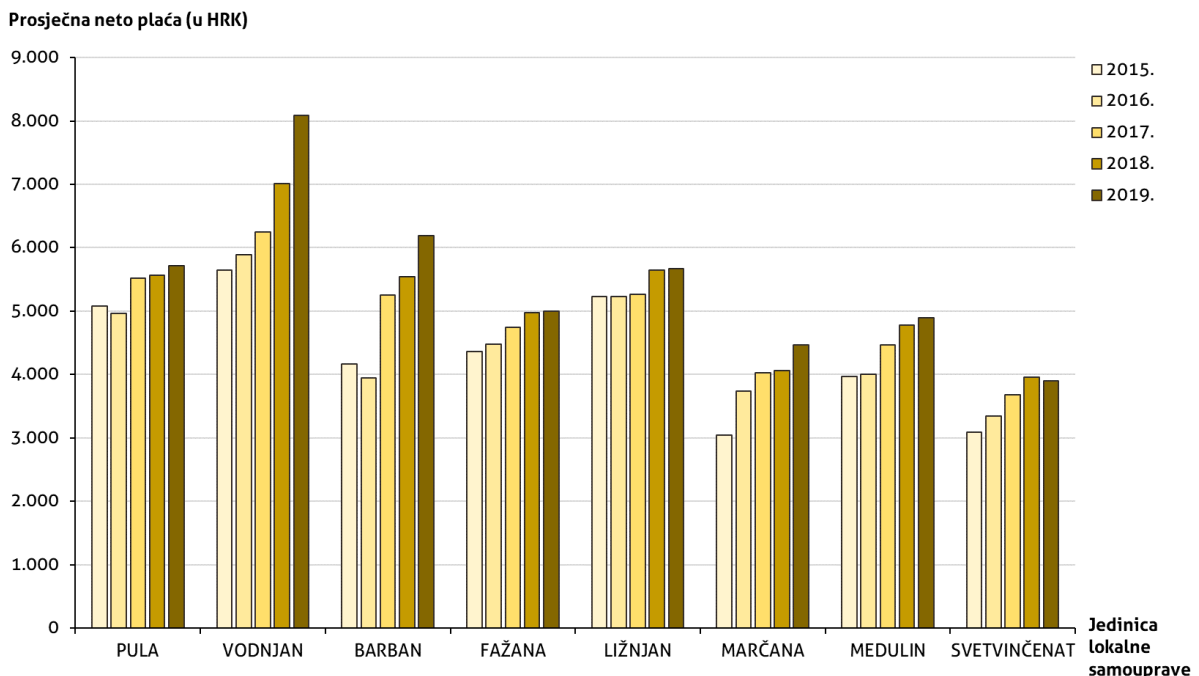
Izvor podataka: FINA, 2021

Tab. 37. Bilanca izvoza i uvoza koje su ostvarili poslovni subjekti u urbanom području Pula od 2015. do 2019. godine i u 2019. godini po jedinicama lokalne samouprave

Jedinica lokalne samouprave	Kumulativna bilanca izvoza i uvoza od 2015. do 2019. g. (u HRK)	Bilanca izvoza i uvoza u 2019. g. (u HRK)	Jedinica lokalne samouprave	Kumulativna bilanca izvoza i uvoza od 2015. do 2019. g. (u HRK)	Bilanca izvoza i uvoza u 2019. g. (u HRK)
Grad Pula	9.195.104.211	1.209.870.437	Općina Ližnjan	292.515.225	33.582.041
Grad Vodnjan	1.518.393.695	306.200.994	Općina Marčana	169.180.157	7.490.411
Općina Barban	142.218.363	11.195.702	Općina Medulin	35.437.820	-2.866.784
Općina Fažana	-1.322.906.760	-142.437.893	Općina Svetvinčenat	-18.016.255	-368.519

Izvor podataka: FINA, 2021

Peti važan pokazatelj razvoja poslovnog okruženja je prosječna mjesečna neto plaća po JLS (Sl. 33.). Prosječna neto plaća generalno je rasla u razdoblju 2015.-2019. g. u svim JLS i u većini djelatnosti koje su u JLS u UP Pula postojale. Ipak, vidi se značajna razlika između pojedinih JLS u visini plaće. Najviša plaća tijekom cijelog promatranog razdoblja zabilježena je u Gradu Vodnjanu gdje je u 2019. g. iznosila 8.082 kn, što je za 1.906 kn više od Barbana koji je drugi po visini plaće, koja je u njemu iznosila 6.188 kn iste godine (FINA, 2021). Najviše prosječne plaće u Gradu Vodnjanu zabilježene su u sektoru informacija i komunikacija, gdje je 2019. g. prosječna plaća iznosila 11.723 kn, što je kategorija djelatnosti s najvišom zabilježenom prosječnom neto plaćom u bilo kojoj djelatnosti u UP Pula, a najviša zabilježena prosječna neto plaća u toj kategoriji zabilježena je u Općini Medulin i iznosi 11.799 kn (FINA, 2021). Prosječna plaća u Gradu Puli iznosila 5.715 kn 2019. g., a najveće neto plaće u Puli su se ostvarivale u kategoriji djelatnosti koja obuhvaća financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja. Najniža prosječna neto plaća 2019. g. zabilježena je 2019. g. u Općini Svetvinčenat, gdje je iznosila 3.895 kn. općina Svetvinčenat jedina je JLS u kojoj je prosječna neto plaća 2019. g. bila niža od one u 2018. g. Kategorije djelatnosti u kojima su u 2019. g. zabilježene najmanje prosječne neto plaće su pružanje usluge smještaja i priprema i usluživanje hrane, poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo, prijevoz i skladištenje te poslovanje nekretninama (FINA, 2021).



Sl. 33. Prosječna mjesečna neto plaća po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine

Izvor podataka: FINA, 2021



### 5.3.3. Obrtništvo

Pojam obrt označava samostalno i trajno obavljanje dopuštenih gospodarskih djelatnosti na tržištu, a one se mogu obavljati kao proizvodnja, promet ili usluge. U pravilu djelatnost obrta obavljaju fizičke osobe, a iznimno je mogu obavljati i pravne osobe koje provode naukovanje za obrt (HOK, 2021). Glavno udruženje obrtnika u UP Pula je Udruženje obrtnika Pula koje je dio Obrtničke komore Istre. Navedeno udruženje promiče obrt i obrtništvo, usklađuje, zastupa i predstavlja obrtnike i ostale članove Udruženja i njihove zajedničke interese na području gradova Pula i Vodnjan, te općina Barban, Fažana, Ližnjan, Marčana, Medulin i Svetvinčenat (Statut Udruženja obrtnika Pula, 2021). Udruženje obrtnika podijeljeno je na deset cehova koji obuhvaćaju različite gospodarske grane kojima obrtnici pripadaju. Uključuje: ceh proizvodne djelatnosti, ceh uslužnih djelatnosti, ceh za ugostiteljstvo i turizam, ceh trgovačke djelatnosti, ceh prijevoznicičke djelatnosti, ceh za ribarstvo i akvakulturu, ceh intelektualnih usluga gospodarskog karaktera, ceh frizera i kozmetičara, ceh graditeljstva i ceh za poljodjelstvo. Za analizu podataka o obrtništvu korišteni su dostavljeni podatci iz obrtnog registra čija je podjela obrtničkih djelatnosti slična podjeli obrtnika Udruženja obrtnika Pula na cehove.

U UP Pula na dan 30. travnja 2021. g. bila su otvorena 2.884 obrta (Obrtni registar, 2021). Od toga se najveći broj obrta nalazio u Gradu Pula (1.790 obrta, 62,1 % ukupnog broja obrta u UP Pula), zatim u Općini Medulin (380 obrta, 13,2 %), Gradu Vodnjanu (178 obrta, 6,2 %), Općini Ližnjan (144 obrta, 5,0 %), Općini Fažana (141 obrt, 4,9 %), Općini Marčana (112 obrta, 3,8 %), Općini Barban (71 obrt, 2,5 %) i najmanje u Općini Svetvinčenat (68 obrta, 2,4 %). Takav raspored obrta u skladu je s demografskim i gospodarskim pokazateljima i trendovima u UP Pula, gdje je već nekoliko desetljeća prisutan trend koncentracije stanovništva i gospodarskih djelatnosti u područjima uz obalu.

Podatci o broju obrta iz obrtnog registra kategorizirani su prema vrstama djelatnosti u sedam skupina. To su proizvodne djelatnosti, uslužne djelatnosti, ugostiteljstvo i turizam, trgovačke djelatnosti, prijevoznicičke djelatnosti, ribarstvo i poljoprivreda i ostale usluge. Pregled broja i udjela obrta prema kategorijama na kraju travnja 2021. g. prikazan je u priloženoj tablici (Tab. 38.). Kategorija obrta koja čini gotovo polovinu svih obrta u UP Pula, a prevladava i u većini jedinica lokalne samouprave je kategorija uslužnih djelatnosti koja obuhvaća široki spektar djelatnosti tercijarnog sektora, koje nisu izdvojene u nijednu od ostalih kategorija. Nakon te kategorije slijedi kategorija djelatnosti ugostiteljstva i turizma. Nešto viši udio obrta u ugostiteljstvu i turizmu zabilježen je u obalnim općinama u okolini Pule, osobito u Fažani, Marčani i Medulinu, što se može povezati s razvijenim turizmom i rekreacijom u navedenim jedinicama lokalne samouprave. Sljedeća kategorija po zastupljenosti su trgovačke djelatnosti na koje otpada desetina svih otvorenih obrta u UP Pula. Približno jednak broj obrta

postoji u kategorijama proizvodnih djelatnosti, prijevoznih djelatnosti, ribarstva i poljoprivrede i ostalih uslužnih djelatnosti. Iako postoje određene razlike u udjelu kategorija obrta po navedenim djelatnostima između jedinica lokalne samouprave, one su premale da bi ukazivale na značajne prostorne razlike u rasprostranjenosti kategorija obrta.

Tab. 38. Broj obrta u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula prema kategorijama djelatnosti 30. travnja 2021. godine

Prostorna jedinica	Broj obrta prema kategoriji <sup>17</sup> (udio obrta u ukupnom broju obrta u prostornoj jedinici; u %)						
	PRO	USL	U&T	TRG	PRI	R&P	OUS
Grad Pula	107 (6,0)	967 (54,0)	183 (10,2)	187 (10,4)	109 (6,1)	83 (4,6)	154 (8,6)
Općina Barban	9 (12,7)	42 (59,1)	3 (4,2)	6 (8,5)	9 (12,7)	0 (0,0)	2 (2,8)
Općina Fažana	10 (7,1)	42 (29,7)	34 (24,1)	18 (12,8)	18 (12,8)	10 (7,1)	9 (6,4)
Općina Ližnjan	7 (4,9)	66 (45,8)	21 (14,6)	10 (6,9)	20 (13,9)	19 (13,2)	1 (0,7)
Općina Marčana	5 (4,5)	51 (45,5)	21 (18,8)	5 (4,5)	15 (13,4)	15 (13,4)	0 (0,0)
Općina Medulin	18 (4,7)	115 (30,2)	124 (32,6)	45 (11,8)	19 (5,0)	46 (12,1)	13 (3,4)
Općina Svetvinčenat	7 (10,3)	29 (42,6)	11 (16,2)	7 (10,3)	7 (10,3)	3 (4,4)	4 (5,9)
Grad Vodnjan	17 (9,6)	90 (50,6)	20 (11,2)	23 (12,9)	10 (5,6)	10 (5,6)	8 (4,5)
<b>UP Pula</b>	<b>180 (6,2)</b>	<b>1.402 (48,6)</b>	<b>417 (14,5)</b>	<b>301 (10,4)</b>	<b>207 (7,2)</b>	<b>186 (6,4)</b>	<b>191 (6,6)</b>

Izvor podataka: Obrtni registar, 2021

Osim raspodjele obrta prema kategorijama, potrebno je promotriti i kretanje broja obrta u UP u razdoblju 2015.-2021. g. (Tab. 39.). Iz tih se podataka može primijetiti da je broj obrta u 2015., 2016., a u nekim JLS i u 2017. g., padao, nakon čega je započeo rast broja obrta. Najveći apsolutni rast broja obrta zabilježen je u 2019. g., ali nastavio se i u 2020. g. usprkos negativnim implikacijama globalne pandemije COVID-19 na gospodarska kretanja. Ukupni broj obrta u UP Pula porastao je od početka 2015. g. do početka 2021. g. za 7,4%. Manji broj obrta početkom 2021. g. u odnosu na početak 2015. g. zabilježen je jedino u Gradu Vodnjanu, ali radi se o samo četiri obrta manje.

Važno je također identificirati i trendove u kretanju broja obrta po kategorijama djelatnosti (Tab. 40.). Iz priloženih podataka može se zaključiti da je broj obrta u razdoblju 2015.-2020. g. rastao samo u kategoriji uslužnih djelatnosti i ostalih usluga.

<sup>17</sup> U cilju postizanja bolje preglednosti podataka za kategorije obrta korištene su kratice: PRO – proizvodne djelatnosti, USL – uslužne djelatnosti, U&T – ugostiteljstvo i turizam, TRG – trgovačke djelatnosti, PRI – prijevoznike djelatnosti, R&P – ribarstvo i poljoprivreda, OUS – ostale usluge.

Najveća apsolutna promjena od +373 obrta bila je u tom razdoblju u kategoriji uslužnih djelatnosti što je rast od gotovo 40% u šestogodišnjem razdoblju. Taj podatak ukazuje na rast diversifikacije gospodarstva i odmak od razvoja temeljenog na turizmu i pratećim ugostiteljskim uslugama, što je slučaj u brojnim drugim područjima u Hrvatskoj. S druge strane, zabilježen je pad broja obrtnika u ostalim skupinama, što ukazuje na promjene trendova u društvu i gospodarstvu. Posebice je pogođena trgovina gdje je došlo do smanjenja broja obrta gotovo za trećinu, što je jednim dijelom i rezultat nemogućnosti konkuriranja malih trgovaca velikim trgovačkim lancima koji prodaju sličan spektar proizvoda. Po apsolutnom padu ističu se i obrti u ugostiteljstvu i turizmu, što su sektori u kojima se događaju brojne promjene, te se istovremeno velik broj obrta otvara i zatvara. Kriza izazvana pandemijom COVID-19 također je jednim dijelom utjecala da se taj trend pada nastavi i u 2020. g.

Tab. 39. Broj aktivnih obrta u jedinicama lokalne samouprave Urbanog područja Pula na dan 1. siječnja u razdoblju od 2015. do 2021. godine

Prostorna jedinica	Broj aktivnih obrta po godini						
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Grad Pula	1.605	1.558	1.517	1.535	1.553	1.696	1.752
Općina Barban	62	60	59	62	63	72	72
Općina Fažana	147	139	137	134	134	140	139
Općina Ližnjan	117	112	117	119	123	132	145
Općina Marčana	109	103	97	97	98	104	112
Općina Medulin	364	357	355	350	358	369	372
Općina Svetvinčenat	54	52	55	59	64	66	65
Grad Vodnjan	184	172	163	160	167	173	180
<b>UP Pula</b>	<b>2.642</b>	<b>2.553</b>	<b>2.500</b>	<b>2.516</b>	<b>2.560</b>	<b>2.752</b>	<b>2.837</b>

Izvor podataka: Obrtni registar, 2021

Tab. 40. Promjena broja obrta u Urbanom području Pula prema kategorijama djelatnosti<sup>18</sup> od 2015. do 2020. godine

Kategorija djelatnosti	Razlika broja otvorenih i zatvorenih obrta po godini							Indeks promjene broja obrta (2020./2015.)
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	UKUPNO	
PRO	-9	0	-5	-3	-2	7	-12	93,4
USL	-19	3	58	68	195	68	373	139,3
U&T	-16	-6	-15	-9	-17	-22	-85	83,1
TRG	-32	-38	-16	-19	-24	-12	-141	67,2
PRI	-7	-7	-9	7	11	-1	-6	97,1
R&P	-9	-10	2	-4	-8	-5	-34	84,4
OUS	3	1	2	4	14	11	35	123,2

Izvor podataka: Obrtni registar, 2021

<sup>18</sup> U cilju postizanja bolje preglednosti podataka za kategorije obrta korištene su kratice: PRO – proizvodne djelatnosti, USL – uslužne djelatnosti, U&T – ugostiteljstvo i turizam, TRG – trgovačke djelatnosti, PRI – prijevoznike djelatnosti, R&P – ribarstvo i poljoprivreda, OUS – ostale usluge.

Broj zaposlenih u obrtu također je važan pokazatelj razvijenosti obrtništva. Podatci od broju zaposlenih u obrtništvu odnose se na one osobe koje prava iz mirovinskog osiguranja ostvaruju putem obrta. Podatci su dostupni samo na razini županija, tako da su analizirani podatci za Istarsku županiju (Tab. 41.). Broj zaposlenih u obrtima prikazan je na dva načina, prvi koji se odnosi na razdoblje godine kada je minimalan broj osoba ostvarivao prava iz mirovinskog osiguranja radom u obrtništvu i drugi koji se odnosi na razdoblje godine kada je maksimalan broj osoba ostvarivao prava iz mirovinskog osiguranja radom u obrtništvu. U oba pokazatelja primjetan je izražen trend smanjenja broja zaposlenih u obrtništvu, što s jedne strane može ukazivati na smanjenje broja zaposlenika, dok s druge strane na trend povećanja broja obrta sa samo jednim zaposlenikom-obrtnikom.

Tab. 41. Prosječan broj obrtnika u Istarskoj županiji od 2015. do 2021. godine

Godina	Minimalan prosječan broj obrtnika po obrtu	Maksimalan prosječan broj obrtnika po obrtu
2015.	1,78	2,53
2016.	1,76	2,51
2017.	1,80	2,49
2018.	1,78	2,44
2019.	1,73	2,35
2020.	1,68	2,07
2021.	1,66	-

Izvor podataka: HZMO, 2021

U participativnoj radionici s dionicima A2 – *Gospodarstvo i turizam* dionici iz sektora obrtništva istaknuli su tri osnovna razvojna izazova s kojima se suočavaju. Prvi izazov je nedostatak posebne ribarske luke u Puli koja bi ribarima omogućila lakši prekrcaj ribe i daljnje korake prije plasmana na tržište. Problem je također i otežana dostava robe u središnjim dijelovima pojedinih naselja, pogotovo u Gradu Puli, zbog zakrčenih prometnica. Kao treću stvar navode nedostatak javne tvrtke koja bi se bavila zbrinjavanjem posebnog otpada jer tvrtke koje sada obavljaju takvu djelatnost ne mogu svakodnevno prikupljati otpad. Rješavanje navedena tri problema značajno bi olakšalo poslovanje obrtnicima.

#### 5.3.4. Strana ulaganja

Strana izravna ulaganja ukazuju na razinu atraktivnosti nekog područja za obavljanje gospodarskih djelatnosti i njihov stabilan i dinamičan razvoj, a njihova važnost još je veća jer na taj način indirektno ukazuju na to da je neko područje pogodno i sigurno za buduće investicije. Prema podacima koje objavljuje Hrvatska gospodarska komora

(HGK, 2020) u Istarskoj županiji 2019. g. ostvarena su izravna inozemna ulaganja u vrijednosti od 130,1 mil. EUR. Vrijednost izravnih inozemnih ulaganja u Istarskoj županiji padala je u razdoblju 2015.-2018. g., a u 2018. g. je dosegla negativnu vrijednost, a 2019. g. dogodio porast ulaganja (Tab. 42.). Zbog globalne pandemije COVID-19 teško je procijeniti daljnje kretanje vrijednosti izravnih stranih ulaganja. Podatci o izravnim inozemnim ulaganjima na lokalnoj razini prilikom izrade ove Strategije nisu bili dostupni. U 2019. g. iznosi izravnih inozemnih ulaganja u Istarskoj županiji činio je 24,0 % ukupnog ostvarenog iznosa izravnih inozemnih ulaganja u statističkoj (NUTS 2) regiji Jadranska Hrvatska i 10,5 % ukupnog ostvarenog iznosa izravnih inozemnih ulaganja za Hrvatsku navedene godine. Viši iznosi izravnih inozemnih ulaganja te su godine bili zabilježeni jedino u Gradu Zagrebu, Zagrebačkoj i Primorsko-goranskoj županiji.

Tab. 42. Vrijednost izravnih inozemnih ulaganja u Istarskoj županiji od 2015. do 2019. godine

Godina	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Vrijednost izravnih inozemnih ulaganja (u mil. EUR)	585,9	67,4	97,9	-42,2	130,1

Izvor podataka: HGK, 2020

Hrvatska gospodarska komora (2020) napominje kako vrijednost izravnih inozemnih ulaganja ne mora uvijek očitovati realno stanje s ulaganjima u županiji jer se podatci o ulaganjima pribrajaju vrijednostima one županije u kojoj je sjedište tvrtke koja je, što je dovelo do toga da je daleko najveći iznos stranih ulaganja zabilježen na teritoriju Grada Zagreba, dok se u stvarnosti dio tih ulaganja koja su pripisana Zagrebu dogodio u ostalim županijama.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR, 2021) na svojem investicijskom portalu predlaže pojedine projekte i lokacije za investicije stranih i domaćih investitora. Među njima je nekoliko predloženih investicija lokacija na prostoru UP Pula. Većina navedenih projekata koncentrirana je na teritoriju Grada Pule i Grada Vodnjana. Projektom Hidrobaza namjerava se regenerirati područje koje je nekad imalo vojnu namjenu u pulskoj prigradskoj četvrti Štinjan. U tom su području prostorno-planskom dokumentacijom definirane dvije zone; zona namijenjena za turističke smještajne kapacitete i kupališni turizam s pratećom infrastrukturom te zona rekreacijske namjene, koja je većim dijelom pod šumom. Navedenim projektom planira se investirati u gradnju hotela, turističkih vila i kampova s oko 1.200 turističkih postelja u prostoru površine 16,4 ha, na čijem dijelu postoje građevine koje su nekad imale vojnu namjenu, a danas su zaštićene kao zaštićena kulturna dobra te se gradnja treba uskladiti sa zaštitom navedenih građevina (MINGOR, 2021). Nositelj projekta je Grad Pula. Drugi projekt u Puli je Projekt Muzil kojim se planira revitalizirati nekadašnji prostor vojne namjene na poluotoku Muzil u Gradu Puli. Na tom prostoru irazvili bi se

sadržaji namijenjeni građanima i posjetiteljima. Projekt Saccorgiana je također projekt razvoja zone turističke namjene na području Grada Pule, kojim bi se *greenfield* investicijama razvio turistički kompleks na površini od 12,7 ha koji bi imao više od 1.500 turističkih postelja (MINGOR, 2021). Nositelj projekta je također Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine u suradnji s Gradom Pulom i Ministarstvom turizma i sporta. Privatni investicijski projekt Istria Estate & Country Club projekt je čiji je nositelj poljska tvrtka Marlera Golf, kojim se namjerava na obalnom prostoru uz granicu općina Medulin i Ližnjan izgraditi turistički resort s pet hotela s pet zvjezdica, objekti za spa i wellness, razni ugostiteljski objekti, apartmani i luksuzne vile te golf tereni. Tvrtka traži strateškog partnera koji bi investirao u gradnju u navedenoj turističkoj zoni, a sva potrebna dokumentacija za gradnju je pripremljena (MINGOR, 2021).

Osim navedenih investicijskih projekata, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2021) potencijalnim investitorima predlaže i ulaganje u poslovne zone. Predlažu se ulaganja u tri poslovne zone na teritoriju Grada Vodnjana; zona Tison (dostupno 58 ha zemljišta), zona Vodnjan sjever (dostupno 19,6 ha zemljišta) i zona Galižana (dostupno 35,7 ha zemljišta). Investicijom u navedene poslovne zone potaknula bi diversifikacija gospodarstva i stvorili uvjeti za veću otpornost UP Pula na buduće krizne situacije. Investicije u turističkim zonama povećavaju kvalitetu turističke ponude UP Pula, osobito one za elitni turizam, međutim potrebno je osigurati ravnomjeran razvoj više različitih sektora djelatnosti kako bi razvoj poslovnog okruženja UP Pula bio otporan i održiv.

### 5.3.5. Poduzetnička potporna infrastruktura

Poduzetnička infrastruktura u Republici Hrvatskoj sastoji se od poduzetničkih zona i poduzetničkih potpornih institucija uspostavljenih i organiziranih na temelju Zakona o unaprjeđenju poduzetničke infrastrukture (NN 93/13, 114/13, 41/14, 57/18). Na temelju navedenog zakona omogućeno je da postojeći i potencijalni korisnici (poduzetnici) poduzetničke infrastrukture pokreću i obavljaju poduzetničke aktivnosti u standardiziranim uvjetima visoke infrastrukturne opremljenosti i dostupnosti unutar poduzetničkih zona i poduzetničkih potpornih institucija te im se na korištenje pruža konkurentan i transparentan sustav poticajnih mjera i olakšica, u vremenu početnog investiranja i za vrijeme proširenja postojećih investicijskih aktivnosti poduzetnika koji posluju unutar poduzetničke infrastrukture. Poduzetničke zone su infrastrukturno opremljena područja namijenjena obavljanju određenih vrsta gospodarskih, odnosno poduzetničkih djelatnosti i za tu svrhu definirana prostorno-planskom dokumentacijom. U poduzetničkim zonama svi korisnici (poduzetnici) koriste zajednički, organiziran prostor, koji je opremljen infrastrukturom potrebnom za poslovanje. Prednost razvijene poduzetničke infrastrukture je u činjenici da

poduzetnici zajednički koriste resurse i infrastrukturu za poslovanje koji su im raspoloživi te da se na taj način omogućava racionalnost poslovanja (Središnji državni portal, 2021). Drugu kategoriju, poduzetničke potporne institucije, čine gospodarski subjekti ustrojeni s namjerom stvaranja kvalitetnog i korisnički orijentiranog poduzetničkog okruženja u Hrvatskoj. Takve institucije provode programe za poticanje poduzetništva. Postoji više vrsta poduzetničkih potpornih institucija, a to su razvojne agencije, poduzetnički centri, poduzetnički inkubatori, poduzetnički akceleratori, poslovni parkovi, znanstveno-tehnološki parkovi, centri kompetencije i slobodne zone (Središnji državni portal, 2021). Tijela koja osnivaju ili upravljaju poduzetničkom infrastrukturom mogu biti Republika Hrvatska (samostalno ili u suradnji sa županijama ili JLS), jedinice i tijela lokalne i područne (regionalne) samouprave, visoka učilišta, znanstveni instituti ili organizacije i druge pravne osobe ili udruge registrirane za djelatnosti i aktivnosti unaprjeđenja poduzetničke infrastrukture (Središnji državni portal, 2021). Pri Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja vodi se Jedinostveni registar poduzetničke infrastrukture u kojega se upisuju subjekti poduzetničke infrastrukture nakon akta o njihovoj uspostavi.

U Jedinostveni registar poduzetničke infrastrukture (2021) na prostoru UP Pula upisano je sedam elemenata poduzetničke infrastrukture. Četiri poduzetničke potporne institucije smještene su na teritoriju Grada Pule, a tri poduzetničke zone smještene su na teritorijima Grada Vodnjana i Općine Barban.

Za Grad Vodnjan u Jedinostvenom registru poduzetničke infrastrukture upisane su dvije poduzetničke zone. To su Poduzetnička zona Galižana i Poduzetnička zona Vodnjan sjever. Poduzetnička zona Galižana formirana je tijekom 1980-ih, a prostire se na površini od oko 70 ha. Zonu uglavnom koriste obrtnici i manji poduzetnici. U zoni trenutno posluje 30 poslovnih subjekata te je ona potpuno infrastrukturno opremljena. U planu je povećanje energetske učinkovitosti poduzetničke zone gradnjom fotonaponske elektrane (Grad Vodnjan, 2021). Poduzetnička zona Vodnjan sjever prostire se na površini od oko 40 ha, u kojoj je trenutno smješteno 11 tvrtki. Namijenjena je za industrijske i obrtničke djelatnosti (Grad Vodnjan, 2021). U obje navedene zone dio prostora nije iskorišten, a detaljniji podatci o neiskorištenom prostoru na kojega se namjeravaju privući investitori nalaze se u prethodnom potpoglavlju, koje se odnosi na strana ulaganja. Investicijama u prometnu infrastrukturu omogućit će se kvalitetniji pristup korisnicima poslovne zone. U Jedinostveni registar poduzetničke infrastrukture nije upisan Poslovni park Tison u kojemu bi se trebala smjestiti i poduzetnička zona. Izgradnja infrastrukture za njegov razvoj trenutno je u postupku planiranja (Grad Vodnjan, 2021).

Općina Barban trenutno je u procesu uspostave poduzetničke zone Barban – Krvavci III. U zoni se planira pružiti mjesto i infrastruktura za dio od 70 poduzetnika koji posluju na području Općine Barban, a bave se različitim skupinama djelatnosti,

između ostalog proizvodnjom nautičke opreme, opreme za pekarsku proizvodnju, elektro-opreme, strojeva za zavarivanje, preradom drva, kamenoklesarstvom itd. (Općina Barban, 2020). Planirana je izgradnja poduzetničke zone na 5,9 ha slobodne površine, a završetak projekta izgradnje planira se za kraj 2022. g.

Istarska razvojna agencija – IDA d.o.o. razvojna je agencija koju su 1998. g. osnovali Istarska županija i sve JLS sa statusom grada u toj županiji. Tijekom godina od svojeg osnivanja ta je javna ustanova obavljala poslove pružanja financijske podrške poduzetnicima putem ciljano razvijene kreditne linije i jamstvenih fondova, razvoja poduzetničke infrastrukture, privlačenja i promocije investicija, pripreme i provedbe EU projekata, provedbe edukacija za javni i privatni sektor, strateškog planiranja, ulaganja u istraživanje, inovacije i razvoj te informiranja i savjetovanja poduzetnika i promocije poduzetništva u javnosti (IDA, 2021). Sjedište agencije je u Puli.

Kao poduzetnička potporna institucija u Puli djeluje Tehnološki inkubator, kojega je osnovala Razvojna agencija Istarske županije – IDA. Tehnološki inkubator obavlja djelatnosti poduzetničkog inkubatora, a osnovna svrha mu je pružanje pomoći malim poduzetnicima u realiziranju njihovih poduzetničkih inicijativa u početnoj fazi razvoja tvrtke i njezinih proizvoda. Osim toga, uspostavom navedenog inkubatora planiralo se nadograditi postojeću infrastrukturu za inovativno istraživanje i razvoj gospodarstva Istarske županije na način da se pruži kvalitetna podrška osnivanju inovativnih *start-up* tvrtki uz ustanovu Centar za istraživanje materijala METRIS. Centar je smješten u Puli, a osnovni ciljevi njegove uspostave su podrška tehnološki inovativnim *start-up* poduzećima, uspostava mehanizama za unaprjeđenje postojećih tehnološko-inovativnih poduzeća, pružanje servisa poduzetnicima u obliku tehničke i savjetodavne podrške, poboljšanje transfera znanja sa sveučilišta na gospodarske subjekte, identifikacija tehnološko-inovativnih projekata i motivacija za pokretanje inkubacijskog procesa i olakšano financiranje preko jamstvenog fonda IDA-e (Tehnološki inkubator, 2021).

Centar kompetencije METRIS, koji je smješten u Puli, osnovan je 2009. g. u sklopu projekta *Research Centre for Metal Industry in Istrian County*, čiji je nositelj bila IDA u suradnji s Istarskom županijom i talijanskom provincijom Provincia di Venezia. Tijekom godina, transformacijom spektra usluga koji se u navedenom centru pružaju promijenjen mu je naziv u Centar za istraživanje materijala Istarske županije. U 2021. g. METRIS je pripojen Istarskom veleučilištu. Danas pruža usluge analize metala i drugih čvrstih materijala te njihovih fizikalnih i kemijskih svojstava, a analizira se i biološki materijal te ispitivanja za arheologe, restauratore i konzervatore. Centar surađuje s različitim dionicima u privatnom i javnom sektoru, a surađuje i sa subjektima iz znanstvenog i industrijskog sektora (METRIS, 2021). Ta je institucija danas mjesto na kojem se ostvaruje suradnja znanstvenika i gospodarstvenika.



Poduzetnički inkubator Izazov također je pokrenut pod pokroviteljstvom IDA-e s ciljem poticanja poduzetništva, odnosno željom da se poduzetnicima olakša pokretanje posla. Inkubator je smješten u Puli. Novoosnovane tvrtke mogu se prijaviti na natječaj za dodjelu poslovnog prostora koji mogu koristiti uz subvencije šest mjeseci do maksimalno tri godine (Poduzetnički inkubator Izazov, 2021).

U Općini Svetvinčenat aktivna je Industrijska zona Bibići u kojoj djeluje deset poduzetnika. Istaknuta je potreba dodatnih ulaganja u poduzetničku zonu kako bi se sadašnjim i potencijalnim budućim gospodarskim subjektima omogućili što kvalitetniji i povoljniji uvjeti rada i djelovanja i nastupa na tržištu.

Poduzetnička infrastruktura ne postoji u općinama Fažana, Medulin, Ližnjan i Marčana. Iako je UP Pula površinski vrlo mali prostor, u svakoj je JLS važan razvoj poduzetništva. Postojeća infrastruktura treba se i dalje kontinuirano unaprjeđivati kako bi pomogla što boljem gospodarskom razvoju UP Pula i Istarske županije.

Sudionici participativne radionice A2 – *Gospodarstvo i turizam* istaknuli su da je razvoj poduzetničke infrastrukture u obliku poduzetničkih zona i poduzetničkih potpornih institucija (i inkubatora) vrlo važan. Takvi oblici infrastrukture, osim dosad uspostavljenih u gradovima Pula i Vodnjan planiraju se i u ostalim JLS u UP Pula. Kako bi se mogle izgraditi poduzetničke zone potrebno je riješiti imovinsko-pravne odnose, koji u dijelu JLS otežavaju postupak njihove uspostave. Uz postojeću infrastrukturu, poduzetništvo se podupire i inicijativama iz privatnog i civilnog sektora. Trenutno su u tijeku projekti poticanja društvenog poduzetništva i inovacija pod vodstvom Zaklade za poticanje partnerstva i razvoja civilnog društva, među kojima je osobito važan projekt uspostave Regionalni centar za razvoj društvenih inovacija koji će postati dio Sveučilišta Jurja Dobrile, čime bi se stvorila prilika za razvoj društvenog poduzetništva koje bi uključilo posebno ranjive skupine, povećalo razinu povezanosti između različitih dionika civilnog i privatnog sektora te poticalo istraživanje i razvoj. Potrebno je poticati inovativnost tvrtki, jačanjem cirkularne ekonomije i ekonomije zajedništva. Posebno je važno poticati društveno odgovorno poslovanje tvrtki.

### 5.3.6. Istraživanje i razvoj

Povezanost sektora znanosti i gospodarstva važno je obilježje poslovnog okruženja nekog prostora koje upućuje na njegovu razvijenost i mogućnost daljnjeg razvoja. Suradnjom znanstveno-istraživačkih institucija i poduzeća događa se prijenos znanja i vještina koja dobivaju svoju primjenu u stvaranju novih gospodarskih proizvoda. Među znanstveno-istraživačkim institucijama osobito se ističu ustanove za visoko obrazovanje, među kojima na prostoru UP Pula djeluju Sveučilište Jurja Dobrile u Puli i Istarsko veleučilište u Puli.

Sveučilište Jurja Dobrile u svojoj je Strategiji razvoja (2016) koja se odnosila na razdoblje 2016.-2020. g. navelo stratešku aktivnosti jačanja suradnje s dionicima iz privatnog sektora i osnivanja centra za inovacije. Iako se navedene aktivnosti uglavnom odnose na povećanje znanja vlastitih studenata, znanstvena istraživanja koja bi bila provedena i znanstvene inovacije koje bi bile stvorene uspostavom suradnje s lokalnim privatnim sektorom značajno bi doprinijele budućem razvoju poslovnog okruženja u UP Pula. Na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli moguće je pohađati različite studentske programe iz društvenog, humanističkog, biomedicinskog i umjetničkog područja. Djelatnosti iz tog spektra mogu se iskoristiti za razvoj UP Pula, osobito u razvoju društvenih usluga, kulture i obrazovanja, kao i u unaprjeđenju turističkih djelatnosti koje su u tom prostoru razvijene.

Sveučilište je 2021. godine usvojilo novu strategiju razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli za razdoblje od 2021. do 2026. godine, u kojoj se, uz ostala područja, ističe važnost daljnjeg razvoja poduzetničkog sveučilišta. Poduzetničko sveučilište treba biti u funkciji društva, pokretač i partner gospodarskog razvoja, stvaranja međunarodne prepoznatljivosti. Navedeno podrazumijeva aktivno sudjelovanje u znanstveno-istraživačkim, umjetničkim te stručnim i tehnološkim projektima vezanim uz gospodarstvo, razvoj vještina potrebnih za rješavanje društvenih izazova, umrežavanje te jačanje znanstvenog i poduzetničkog centra izvrsnosti u širem okruženju.

Druga znanstveno-istraživačka institucija je Istarsko veleučilište, na kojemu postoje studentski smjerovi mehatronike, politehnike i kreativnog menadžmenta u procesima, koji stvaraju kapital znanja i vještina u industrijskim i ostalim poslovnim procesima koji mogu pomoći diversifikaciji gospodarstva u UP Pula. Misija Istarskog veleučilišta definirana je na način da se u njemu obrazuju budući inženjeri i menadžeri koji bi trebali biti što konkurentniji na tržištu, a suradnjom s gospodarstvenicima i lokalnom zajednicom omogućilo bi se i studentima i djelatnicima veleučilišta da ostvare svoje poduzetničke ideje (Istarsko veleučilište, 2021). Djelovanjem Centra za istraživanje materijala Istarske županije – METRIS unutar Istarskog veleučilišta, dodatno se povisio utjecaj te znanstveno-istraživačke ustanove na gospodarsko okruženje u UP Pula, kao i unaprijedila suradnja između znanstveno-istraživačkih ustanova i dionika u gospodarstvu.

### 5.3.7. Zaključak

Poslovno okruženje UP Pula čini veći broj poduzeća i obrta koji se bave proizvodnjom ili pružanjem različitog spektra usluga. Najveći broj tvrtki koje posluju u UP Pula su mikropoduzeća i mala poduzeća te ih se stoga može smatrati temeljem budućeg razvoja gospodarstva i poslovnog okruženja u UP Pula. Srednja i velika poduzeća također su važna jer je u njima zaposlen velik broj radnika te su njihov razvoj i

kvalitetno poslovanje izrazito važni za razvoj poslovnog okruženja UP Pula. Razvijen je širok spektar djelatnosti kojima se bave poduzeća u UP Pula, a najviše ih je vezano uz trgovinu, ugostiteljstvo, graditeljstvo i ostale usluge koje su više ili manje vezane uz turistička kretanja, ali isto tako značajan je broj poduzeća u sektoru prerađivačke industrije. U sektoru obrtništva prevladavaju obrti koji pružaju širok spektar usluga. Broj poduzeća i obrta značajno se povećao u pretpandemijskom razdoblju, iako je u dijelu kategorija djelatnosti, osobito onima vezanim uz trgovinu i ugostiteljstvo zabilježen pad. Globalna pandemija COVID-19 donijela je značajne promjene za poslovanje poduzeća i obrta jer je dijelu njih bio onemogućen rad tijekom pandemije, što je dovelo do stagnacije i pada poslovanja u pojedinim granama gospodarstva, a razmjeri utjecaja pandemije vidjet će se i u budućim razdobljima. Usprkos tome, pojedini podatci korišteni u izradi analize stanja za ovaj dokument pokazuju da je i u pandemijskom razdoblju u nekim kategorijama djelatnosti zabilježen porast broja poslovnih subjekata i obrta te da postoje brojne prilike za nastavak pozitivnog gospodarskog razvoja usprkos pandemiji. Potencijala također ima i u projektima i lokacijama na kojima se žele privući strana ulaganja, bilo da se radi o turističkim djelatnostima ili o nekom drugom obliku djelatnosti. Razvijena poduzetnička infrastruktura, kao i prisutnost znanstveno-istraživačkih institucija stvaraju dobar potencijal za budući razvoj poslovnog okruženja. U budućim razdobljima poslovni procesi u UP Pula trebali bi slijediti principe zelenog, održivog i otpornog razvoja koje propagira Europska unija kako bi se stvorilo poslovno okruženje otporno na različite krize, ekološki prihvatljivo i poticajno za sve aspekte prostornog razvoja UP Pula.

#### 5.4. Turizam

Turizam je djelatnost s dugom tradicijom na području Istre, koja je danas na vrhu među hrvatskim regijama prema razvijenosti turizma. Osobita koncentracija turističkog prometa je u uskom obalnom pojasu na zapadu poluotoka, ali sve više jača turizam i u unutrašnjosti Istre, osobito ruralni turizam, po čemu se Istra ističe među drugim hrvatskim regijama. Grad Pula ima dugu tradiciju kupališnog turizma, još od 1885. g., a kasnije se zbog razvoja industrijskih funkcija u Puli kupališni turizam širio u obalna naselja u okolici, posebice u Fažanu i Medulin (Curić i dr., 2013). Pula je također prepoznatljiva i po svojoj kulturnoj baštini koja je turistički valorizirana, a u UP Pula razvijeni su i ruralni i gastronomski turizam, kao i turizam temeljen na manifestacijama. Turizam je danas jedan od nositelja razvoja Istarske županije. To se može zaključiti iz podataka o bruto dodanoj vrijednosti (BDV), prema kojima 35,9 % BDV-a stvorenog u Istarskoj županiji u 2018. g. potječe iz djelatnosti trgovine na veliko i malo, prijevoza i skladištenja te smještaja i pripreme i usluživanja hrane, što su djelatnosti koje su usko vezane uz turizam (BDP u RH 2018., 2021). Taj je udio

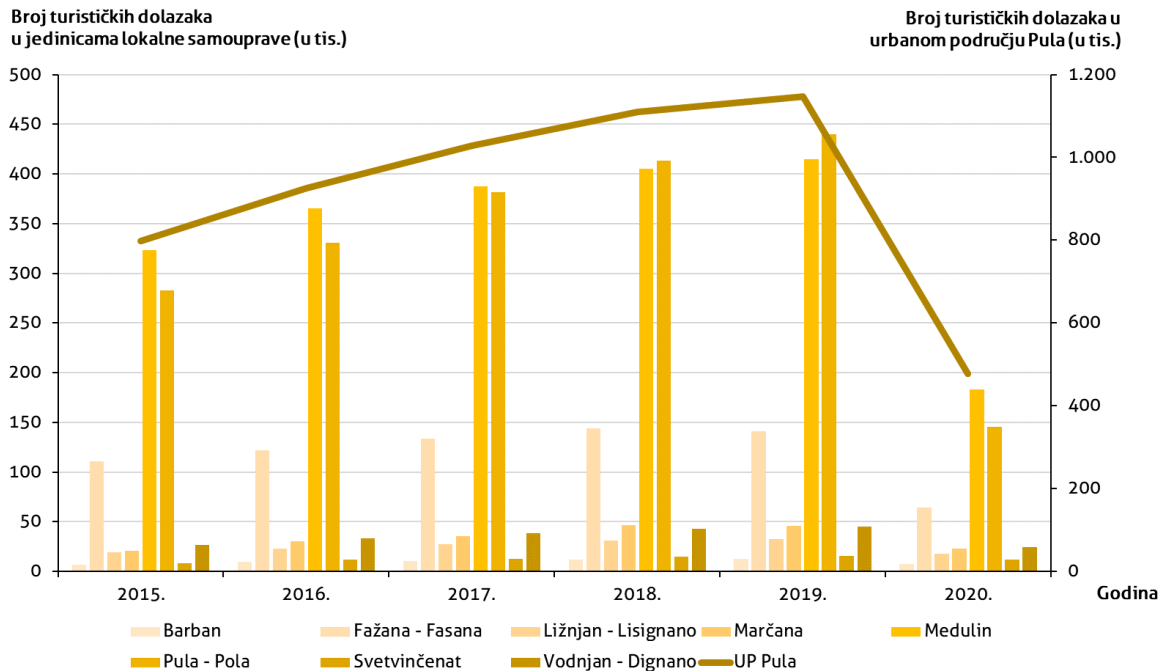
znatno viši od prosjeka za cijelu Hrvatsku, koji je te godine iznosio 25,3 %, što govori o visokoj razini značaja turističkih djelatnosti za Istarsku županiju. Ukoliko se ti podatci usporede s podacima iz 2011. g., kada je udio djelatnosti trgovine, prijevoza i ugostiteljstva u ukupnom BDV-u Istarske županije iznosio 25,9 % (BDP u RH 2011., 2014), može se zaključiti da značaj djelatnosti vezanih uz turizam sve više raste, što predstavlja potencijalan izazov u budućnosti. Naime, globalna pandemija COVID-19 pokazala je da je turističko tržište vrlo osjetljivo na fluktuacije u društvu i gospodarstvu te da je potrebno poticati diversifikaciju gospodarstva.

Turistička atrakcijska osnova u UP Pula široka je te stvara dobre uvjete za razvoj više selektivnih oblika turizma. Master plan turizma Istarske županije 2015. – 2025. (2015) smješta jedinice lokalne samouprave UP Pula u klaster južne Istre, odnosno „*Inspirirajuće Istre*“ (*Inspiring Istria*), a kao dominantne turističke proizvode tog područja navode sunce i more, kratke odmore, *touring* i kulturu te sport i aktivnosti. Ljetni odmorišni turizam, odnosno turizam baziran na ponudi sunca i mora u Master planu istaknut je kao osnovni oblik turističke ponude koji postoji u Istri i na kojega otpada oko 85 % ukupnog turističkog prometa, a istodobno donosi najmanju dodanu vrijednost jer je baziran uglavnom na kamping turizmu ili na odsjedanju turista u privatnim smještajnim objektima (Curić i dr., 2013). Potencijal kratkih odmora vezan je uglavnom uz kraće boravke turista iz zemalja koje su emitivno turističko tržište, a ti se boravci ostvaruju obično u vrijeme blagdana. Djelomično se može povezati i uz pojam rekreacije, odnosno izletništva, koje obuhvaća jednodnevni boravak posjetitelja u nekoj turističkoj destinaciji. Velik potencijal ima i kategorija *touringa* i kulture, koja obuhvaća više različitih turističkih destinacija koje turisti obilaze prema predviđenom programu, a u njima se često organiziraju posebna događanja za takve skupine turista. Sportske i rekreacijske aktivnosti također su vrlo popularne u suvremenim turističkim kretanjima, a potencijal različitih kopnenih i morskih sportsko-rekreacijskih aktivnosti nije iskorišten u potpunosti. Turističku atrakcijsku osnovu klastera južne Istre čine elementi kulturne baštine (spomenička baština i arhitektura od rimskog razdoblja do novog vijeka, uglavnom u Gradu Pula, sakralne građevine, špilja Šandalja, muzeji itd.), manifestacije i događanja (gastronomske, obrtničke, kulturne i filmske manifestacije itd.) te elementi prirodne baštine (kopneni i morski atraktivni krajolici).

Kultura i kulturna baština mogu biti važni inicijatori povećanja posjećenosti izvan sezone. Važno je naglasiti kako su periodi jesen/proljeće kada je manja posjećenost od strane turista često fokusirani na "grupni" turizam, odnosno to su periodi kada grad posjećuju grupe (školske, umirovljeničke i dr.) uglavnom isključivo u svrhu razgledavanja grada iz kulturno spomeničke perspektive. Pritom, valja istaknuti vrlo vrijedne elemente kulturne baštine kao što su međunarodno poznat pulski amfiteatar Arena (koja ostvaruje gotovo pola milijuna posjetitelja godišnje) i brojni fortifikacijski objekti koji se mogu značajnije turistički valorizirati.

#### 5.4.1. Turistička kretanja

Državni zavod za statistiku objavljuje podatke o ostvarenim turističkim dolascima i noćenjima u godini po jedinicama lokalne samouprave. Broj turističkih dolazaka označava ukupan broj osoba, turista koje su se prijavile u neki objekt koji pruža uslugu smještaja u određenom vremenskom razdoblju (Turizam u 2019., 2020). Turistički dolasci u UP Pula prikazani na razini jedinica lokalne samouprave u razdoblju 2015. – 2020. g. dostupni su na priloženom dijagramu (Sl. 34.). Ukupan broj turističkih dolazaka 2019. g., koja je bila godina s najvećim zabilježenim brojem turističkih dolazaka, iznosi 1.147.254 dolaska, od kojih je najviše ostvareno u Gradu Puli (439.541 dolazak, 38,3 % ukupnog broja dolazaka u UP Pula), a nešto manje zabilježeno je u Općini Medulin (414.717 dolazaka, 36,1 % ukupnog broja dolazaka u UP Pula). U svim ostalim jedinicama lokalne samouprave zabilježen je nešto znatno niži broj dolazaka, koji nije prelazio 50.000 dolazaka, osim za Općinu Fažana, za koju je iznosio 141.072 dolaska (12,3 % ukupnog broja dolazaka u UP Pula). S pojavom globalne pandemije COVID-19 dogodio se značajan pad broja turističkih dolazaka, tako da je ukupan broj turističkih dolazaka u UP Pula 2020. g. iznosio 477.506 dolazaka, što je pad na godišnjoj razini od 58,3 %. Broj turističkih dolazaka 2020. g. niži je za nešto više od 40 % i od broja dolazaka 2015. g., koja je prva godina promatrana u ovoj analizi. U svim godinama od 2015. do 2019. zabilježen stabilan trend rasta broja turističkih dolazaka u UP Pula, međutim prosječne godišnje stope rasta broja turističkih dolazaka smanjivale su se iz godine u godinu. Tako je s 2015. na 2016. g. broj turista rastao za 15,1 %, a s 2018. na 2019. g. za svega 3,3 %. Daljnje kretanje broja turističkih dolazaka teško je predvidjeti jer u velikoj mjeri ovisi o utjecaju globalne pandemije COVID-19 na turističko tržište, a njene fluktuacije teško je predvidjeti.

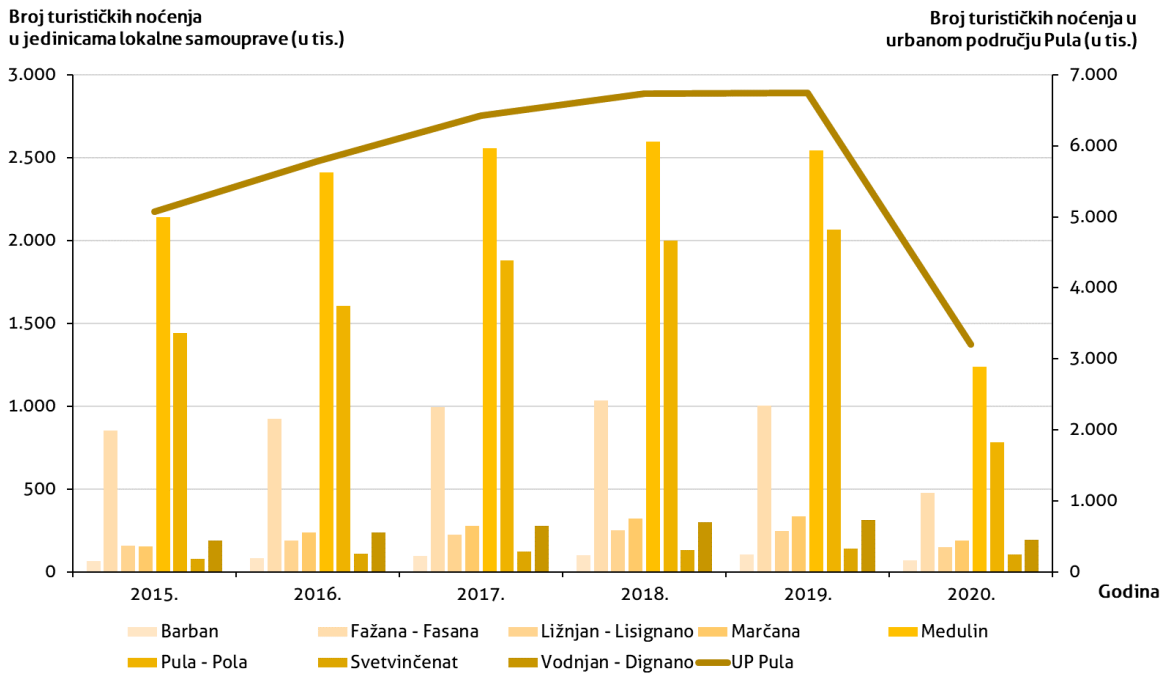


Sl. 34. Broj turističkih dolazaka prema jedinicama lokalne samouprave<sup>19</sup> u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Gotovo identični trendovi mogu se iščitati i iz podataka o broju turističkih noćenja (Sl. 35.). Noćenje turista odnosi se na svaku registriranu noć turista u objektu koji pruža uslugu smještaja (Turizam u 2019., 2020), s time da se u turistička noćenja ne ubrajaju noćenja ostvarena u nekomercijalnom smještaju. Ukupan broj turističkih noćenja zabilježen u UP Pula 2019. g. iznosi 6.750.918 noćenja, od čega je najviše noćenja ostvareno u Općini Medulin (2.543.792 noćenja, 37,6 % ukupnog broja noćenja u UP Pula) i Gradu Pula (2.067.041 noćenje, 30,6 %). Ostale jedinice lokalne samouprave zabilježile su značajno manji broj turističkih noćenja, a među njim se ističe Općina Fažana s oko 1.000.000 noćenja u godinama prije pandemije COVID-19. Grad Pula i općine Medulin i Fažana obalne su jedinice lokalne samouprave s razvijenim ljetnim odmorišnim turizmom koji generira nešto viši broj turističkih dolazaka i noćenja u odnosu na ostale selektivne oblike turizma. Broj turističkih noćenja u UP Pula 2020. g. iznosio je 3.202.148, što je pad od 52,6 % u odnosu na 2019. g. Taj je broj također za nešto manje od 40 % manji od onog zabilježenog 2015. g.

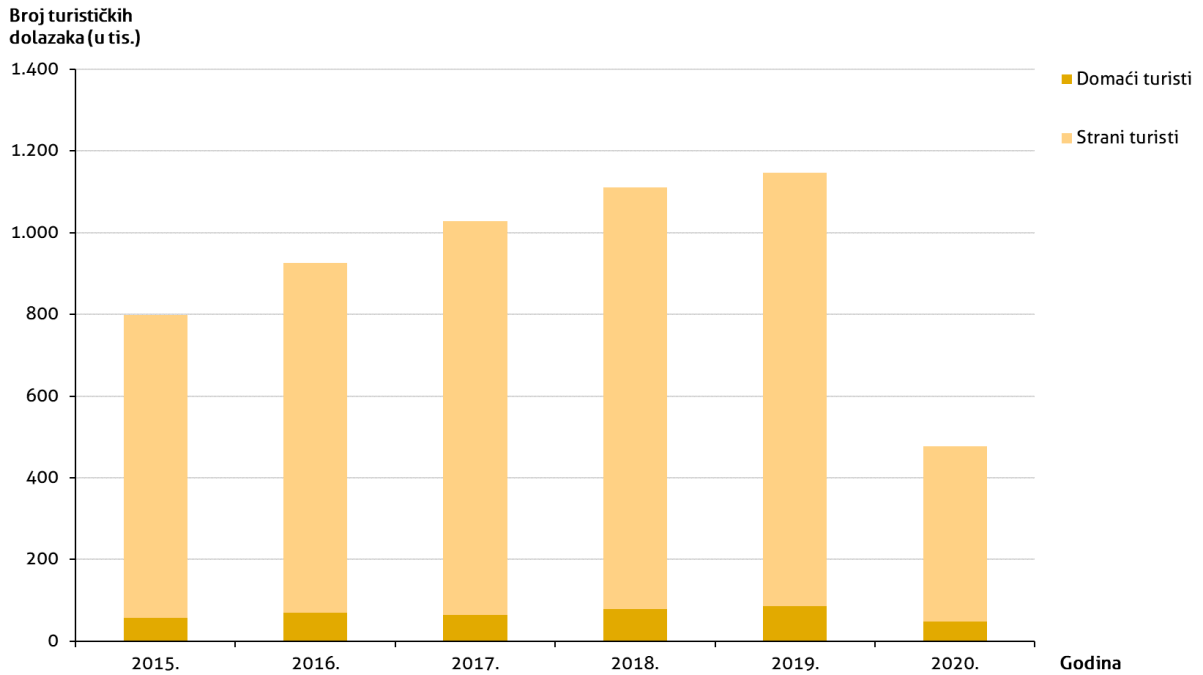
<sup>19</sup> Kako bi se osigurala veća preglednost podataka, podatci o turističkim dolascima (Sl. 34.) i noćenjima (Sl. 35.) po jedinicama lokalne samouprave prikazani su kombinacijom stupičastog i linijskog dijagrama. Podatci za jedinice lokalne samouprave UP Pula prikazani su stupcima čije se numeričke vrijednosti očitavaju na lijevoj osi dijagrama, a kumulativni podatci za UP Pula prikazani su linijskim dijagramom čije se numeričke vrijednosti očitavaju na desnoj osi dijagrama.



Sl. 35. Broj turističkih noćenja prema jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

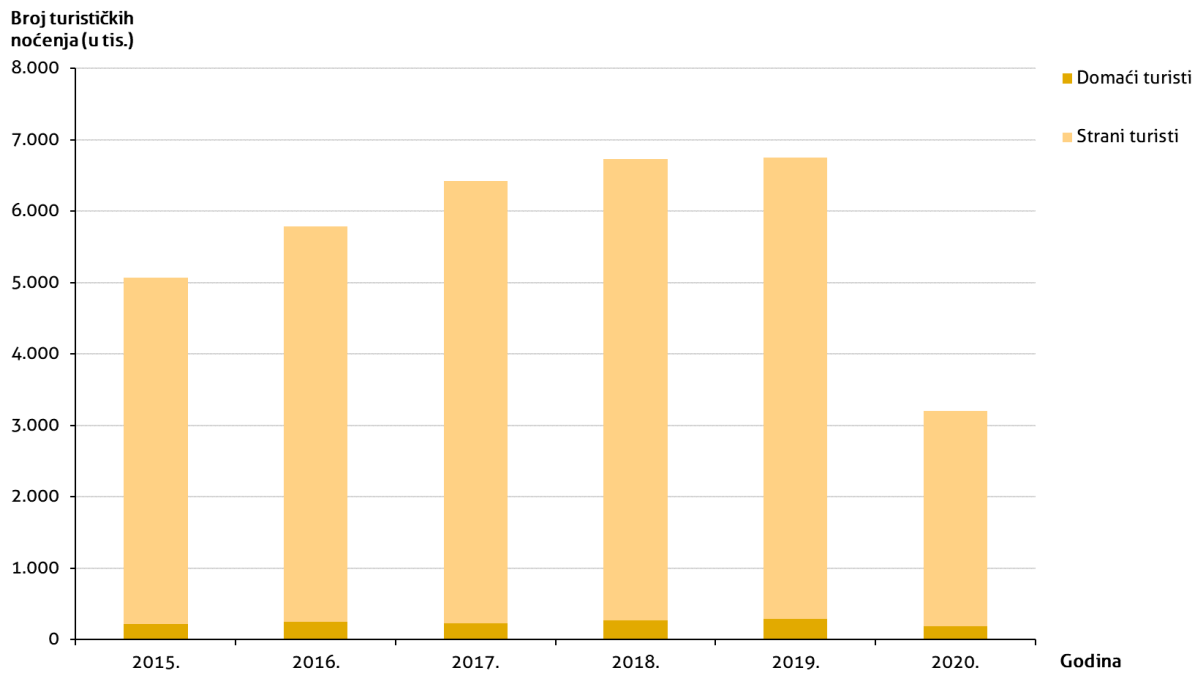
Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Osim broja turističkih dolazaka i noćenja, podatci Državnog zavoda za statistiku (Gradovi u statistici, 2021) daju pregled podataka o broju domaćih i stranih turista. Pod pojmom domaćih turista podrazumijevaju se turisti s prebivalištem u Hrvatskoj, a pojam stranih turista odnosi se na turiste koji dolaze iz inozemstva. Gosti iz inozemstva u razdoblju 2015.-2020. g. ostvarili su većinu turističkih dolazaka (92,7 % ukupnog broja turističkih dolazaka u UP Pula) i noćenja (95,8 % ukupnog broja turističkih noćenja u UP Pula). S druge strane, domaći turisti ostvarili su 7,3 % turističkih dolazaka i tek 4,2 % turističkih noćenja u UP Pula. Ukoliko se promatraju trendovi u odnosu između broja domaćih i stranih turista (Sl. 36.; Sl. 37.), može se zamijetiti da je broj domaćih turista prilično sličan iz godine u godinu i da raste blaže nego što raste broj stranih turista. Nešto viši udio domaćih turista u turističkim dolascima zabilježen je 2020. g. (10,2 %), što je ponajprije posljedica pandemije COVID-19.



Sl. 36. Broj turističkih dolazaka domaćih i stranih turista u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021



Sl. 37. Broj turističkih noćenja domaćih i stranih turista u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021



Promatrajući udjele broja domaćih i stranih turista prema jedinicama lokalne samouprave (Tab. 43.) može se zaključiti da, usprkos znatno većem udjelu broja turista iz inozemstva u odnosu na domaće turiste, postoje određene razlike u udjelu turista u različitim jedinicama lokalne samouprave. Udio domaćih turista nešto je viši od prosjeka u Gradu Puli i Općini Marčana. To su turističke destinacije koje svoju turističku ponudu ne baziraju na ljetnom odmorišnom turizmu, koji je razvijeniji u susjednim općinama, nego na ponudi kulturno-povijesne baštine, događanjima i manifestacijama te različitim aktivnostima, koje privlače nešto veći broj turista iz Hrvatske. Može se također smatrati da je broj domaćih turista nešto veći, ukoliko oni borave u vlastitim smještajnim objektima ili u nekomercijalnom turističkom smještaju. U pandemijskoj 2020. g. udio domaćih turista porastao je u svim jedinicama lokalne samouprave, što je posljedica otežanog putovanja između država. Najveći broj stranih turista 2019. g. u UP Pula činili su turisti iz Njemačke (25,1 %), zatim oni iz Italije (11,8 %), Slovenije (10,6 %), Austrije (9,7 %), Ujedinjenog Kraljevstva (5,7 %), Poljske, Češke, Mađarske, Francuske (2-4 %) te ostalih država (Turizam u primorskim gradovima i općinama, 2020).

Tab. 43. Udjeli domaćih i stranih turista po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Jedinica lokalne samouprave	Podrijetlo turista	Udio turista 2015. (u %)	Udio turista 2016. (u %)	Udio turista 2017. (u %)	Udio turista 2018. (u %)	Udio turista 2019. (u %)	Udio turista 2020. (u %)
Grad Pula	domaći	11,3	12,6	9,8	9,9	10,8	17,7
	strani	88,7	87,4	90,2	90,1	89,2	82,3
Općina Barban	domaći	4,0	4,7	3,7	5,9	4,8	8,3
	strani	96,0	95,3	96,3	94,1	95,2	91,7
Općina Fažana	domaći	4,1	5,8	5,4	5,4	6,0	10,5
	strani	95,9	94,2	94,6	94,6	94,0	89,5
Općina Ližnjan	domaći	2,8	3,5	2,9	3,0	3,8	6,0
	strani	97,2	96,5	97,1	97,0	96,2	94,0
Općina Marčana	domaći	19,1	12,0	11,3	23,2	15,2	9,9
	strani	80,9	88,0	88,7	76,8	84,8	90,1
Općina Medulin	domaći	4,2	3,6	2,9	3,4	4,2	5,0
	strani	95,8	96,4	97,1	96,6	95,8	95,0
Općina Svetvinčenat	domaći	2,5	2,2	2,3	2,3	4,4	8,8
	strani	97,5	97,8	97,7	97,7	95,6	91,2
Grad Vodnjan	domaći	7,1	5,9	6,1	6,2	5,7	7,9
	strani	92,9	94,1	93,9	93,8	94,3	92,1
UP Pula	domaći	6,9	6,3	5,6	7,0	6,9	9,3
	strani	93,1	93,7	94,4	93,0	93,1	90,7

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Poseban pokazatelj vezan uz turističke dolaske i noćenja, koji može ukazivati na trendove u turističkim kretanjima na nekom prostoru, jest prosječni boravak turista. On se dobiva dijeljenjem broja ostvarenih turističkih noćenja s brojem ostvarenih dolazaka. Podatci o prosječnom boravku za UP Pula u razdoblju 2015. – 2020. g. ukazuju na to da je to područje s relativno dugim prosječnim boravkom, koji je u svim jedinicama lokalne samouprave osim Grada Pule veći ili približno jednak jednom tjednu. Razlog tome je činjenica da je prevladavajuća vrsta u UP Pula ljetni odmorišni turizam koji traje više dana, a i u onim jedinicama lokalne samouprave koje nemaju dobre uvjete za razvoj kupališnog turizma, turistima se pružaju druge mogućnosti i aktivnosti koje uvjetuju njihovo duže zadržavanje u UP Pula. Grad Pula ima najkraći prosječni boravak turista jer ona nije zona klasičnog ljetnog odmorišnog turizma. Ukoliko se promatraju podatci za cijelo UP Pula, može se zaključiti da se do 2019. g. bilježio trend polaganog skraćivanja duljine prosječnog boravka turista koji se u tih pet godina smanjio sa 6,4 na 5,9 dana. U 2020. g. prosječni boravak turista rastao je, usprkos padu broja turističkih dolazaka i noćenja.

Tab. 44. Prosječan boravak turista prema jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2016. do 2020. godine

Prostorna jedinica	Prosječni boravak 2015. (dani)	Prosječni boravak 2016. (dani)	Prosječni boravak 2017. (dani)	Prosječni boravak 2018. (dani)	Prosječni boravak 2019. (dani)	Prosječni boravak 2020. (dani)
Grad Pula	5,1	4,9	4,9	4,8	4,7	5,4
Općina Barban	9,1	8,5	8,8	8,4	8,1	8,6
Općina Fažana	7,7	7,6	7,4	7,2	7,1	7,4
Općina Ližnjan	8,2	8,2	8,1	7,9	7,6	8,4
Općina Marčana	7,4	7,9	7,8	7,0	7,3	8,4
Općina Medulin	6,6	6,6	6,6	6,4	6,1	6,8
Općina Svetvinčenat	9,4	9,1	9,4	9,0	8,6	8,6
Grad Vodnjan	7,0	7,1	7,2	7,1	6,9	8,0
<b>UP Pula</b>	<b>6,4</b>	<b>6,3</b>	<b>6,2</b>	<b>6,1</b>	<b>5,9</b>	<b>6,7</b>

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Podatci o prosječnom boravku turista značajno se razlikuju ovisno tome jesu li turisti domaći ili iz inozemstva (Tab. 45.). U svim jedinicama lokalne samouprave zabilježen je niži prosječni boravak domaćih turista u odnosu na strane. Domaći turisti borave u UP Pula u prosjeku za polovinu broja dana manje nego oni iz inozemstva. Najmanja

razlika prosječnog boravka domaćih i stranih turista zabilježena je u općinama Fažana i Medulin u kojima je razvijen ljetni odmorišni, odnosno kupališni turizam.

Tab. 45. Prosječan boravak domaćih i stranih turista u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine

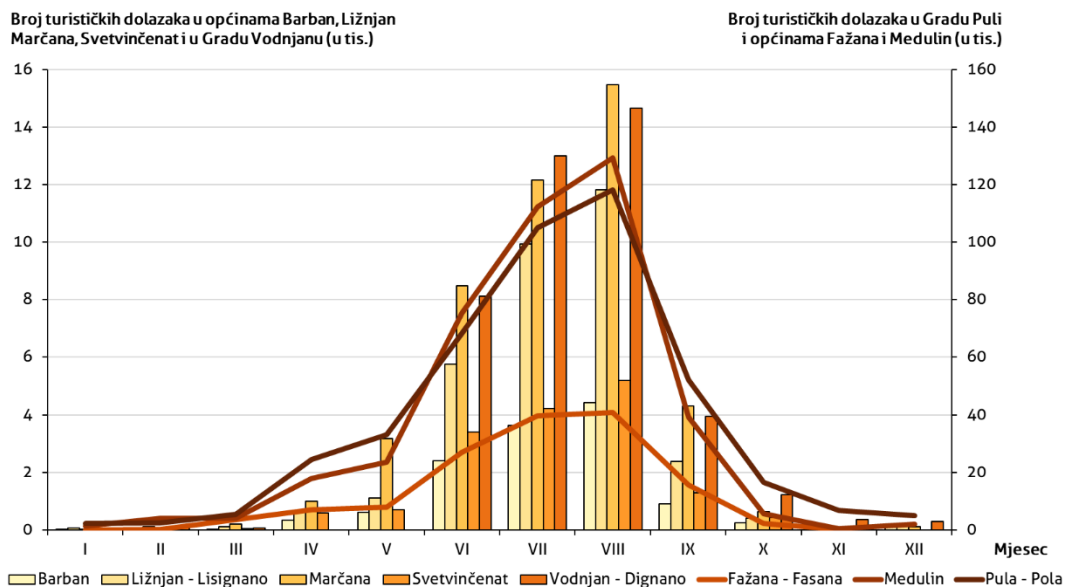
Jedinica lokalne samouprave	Prosječan boravak domaćih turista (dani)	Prosječan boravak stranih turista (dana)	Jedinica lokalne samouprave	Prosječan boravak domaćih turista (dani)	Prosječan boravak stranih turista (dana)
Grad Pula	2,6	5,0	Općina Marčana	4,3	7,9
Općina Barban	2,7	8,4	Općina Medulin	3,8	6,2
Općina Fažana	5,5	7,2	Općina Svetvinčenat	4,0	8,8
Općina Ližnjan	3,5	7,8	Grad Vodnjan	4,0	7,1
<b>UP Pula</b>	<b>3,8</b>	<b>7,3</b>			

Izvor podataka: Gradovi u statistici, 2021

Podatci koje je također vrijedno analizirati su oni o broju turističkih dolazaka i noćenja u UP Pula po mjesecima. Bez obzira na velike razlike u broju turista između različitih jedinica lokalne samouprave, raspodjela turističkih dolazaka (Sl. 38.) i noćenja (Sl. 39.) u mjesecima jedne godine slična je u svim promatranim jedinicama lokalne samouprave. Najveći broj turista 2019. g. zabilježen je u ljetnim mjesecima, a maksimum tog broja bio je u mjesecu kolovozu za sve jedinice lokalne samouprave. To se razdoblje godine veže s godišnjim odmorima u glavnim emitivnim turističkim tržištima za UP Pula, osobito u državama Srednje Europe i obližnjoj Italiji. U zimskim mjesecima broj turista je znatno manji nego u ljetnim mjesecima, a nešto većim brojem turista u zimskom razdoblju ističe se Grad Pula, iako je broj turističkih dolazaka u Gradu Puli u siječnju 2019. g. činio tek 1,9 % broja turista zabilježenog u kolovozu 2019. g.

Ukoliko se podatci iz 2019. g. usporede s podacima za 2015. g. (Sl. 40.), može se vidjeti značajan porast broja turista u svim razdobljima godine, a osobito u ljetnom razdoblju. Iako je porast broja turista pozitivan proces u gospodarskom razvoju područja, njegova koncentracija u ljetnom razdoblju je razvojni izazov kojega je potrebno nadvladati jer koncentracija turističkih aktivnosti u jednom razdoblju godine može generirati pritisak na prostor i infrastrukturu. Produljenje turističke sezone u zimskom razdoblju selektivnim oblicima turizma za koje postoji poseban potencijal trebalo bi biti jedan od smjerova u kojima bi se trebao razvijati turizam UP Pula. Potreba za produljenjem turističke sezone prepoznata je i u Master planu turizma

Istarske županije (2015). Osim već navedenog cikloturizma, za ostvarivanje održivog turizma potreban je i razvoj novih atrakcija i proizvoda tijekom cijele godine kako bi se postigla održivost turizma. Identificirana je mogućnost privlačenja inozemnih poznatih manifestacija, natjecanja, kongresa, evenata koji su već etablirani, te na taj način privlačiti goste izvan sezone, a također poticati i lokalne profesionalne organizatore događaja da održe svoja događanja u periodu pred- i post-sezone. Identificirana je mogućnost razvoja kulturnog turizma, poslovnog turizma i turizma vezanog uz aktivan odmor.

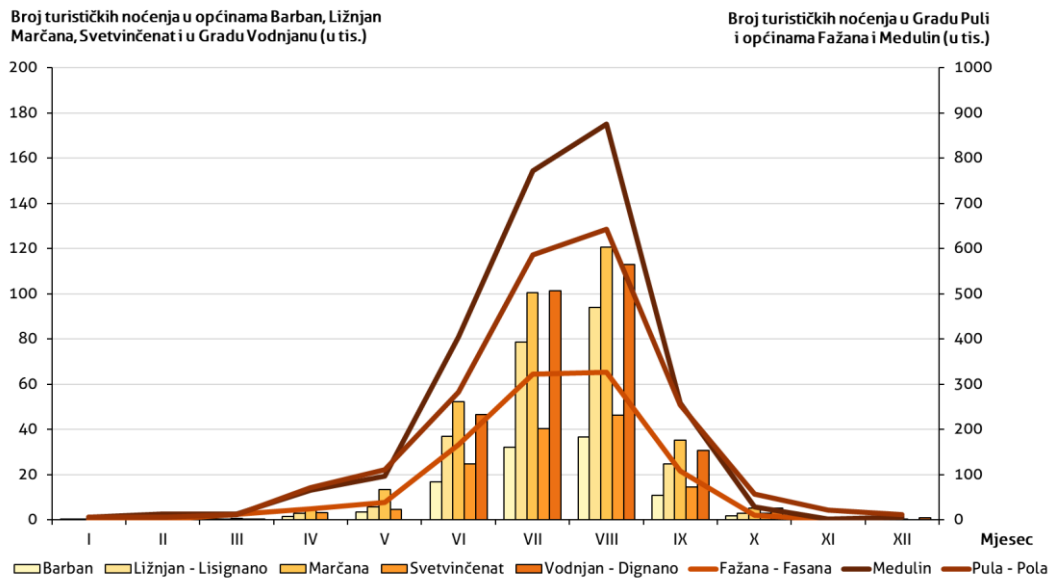


Sl. 38. Broj turističkih dolazaka po mjesecima u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.<sup>20 21</sup>

Izvor podataka: Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja, 2021

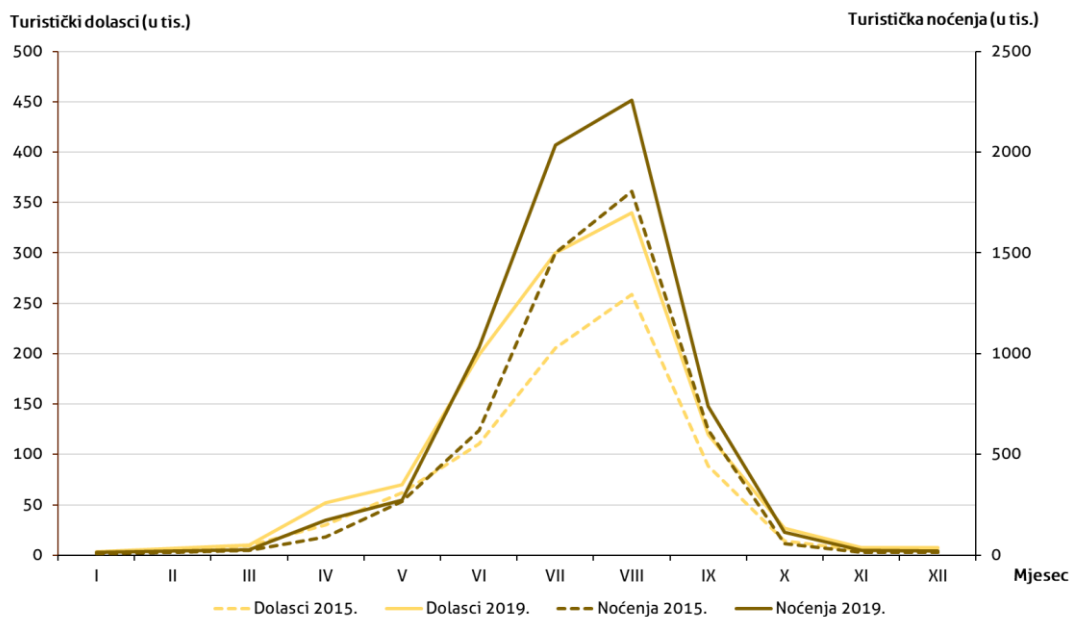
<sup>20</sup> Kako bi se osigurala veća preglednost podataka, podatci o turističkim dolascima (Sl. 38.) i noćenjima (Sl. 39.) po mjesecima u jedinicama lokalne samouprave prikazani su kombinacijom stupčastog i linijskog dijagrama s dvije vertikalne osi. Podatci za općine Barban, Ližnjan, Marčana, Svetvinčenat i Grad Vodnjan prikazani su stupcima čije se numeričke vrijednosti očitavaju na lijevoj osi dijagrama, a podatci za općine Fažana i Medulin te Grad Pula prikazani su linijama čije se numeričke vrijednosti očitavaju na desnoj osi dijagrama.

<sup>21</sup> Dio podataka od turističkim dolascima i noćenjima za općine Fažana i Svetvinčenat te Grad Vodnjan koje objavljuje Državni zavod za statistiku označen je kao zaštićen podatak. To su podatci o turističkim dolascima i noćenjima za ožujak i prosinac za Općinu Fažana, za veljaču i prosinac za Općinu Svetvinčenat te travanj i svibanj za Grad Vodnjan. Na grafičkim priložima (Sl. 38., Sl. 39, Sl. 40.) ti podatci nisu prikazani.



Sl. 39. Broj turističkih noćenja po mjesecima u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.

Izvor podataka: Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja, 2021



Sl. 40. Turistički dolasci i noćenja<sup>22</sup> u urbanom području Pula po mjesecima 2015.<sup>23</sup> i 2019. godine

Izvori podataka: Turizam 2015, 2016; Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja, 2021

<sup>22</sup> U cilju povećanja preglednosti podataka prikazanih na Sl. 40. korišten je prikaz broja turističkih dolazaka i noćenja linijskim dijagramom s dvije vertikalne osi. Na lijevoj osi očitava se broj turističkih dolazaka, a na desnoj osi očitava se broj turističkih noćenja za nizove podataka prikazane linijom na grafu.

<sup>23</sup> Državni zavod za statistiku podatke o turističkim dolascima i noćenjima za općine Ližnjan i Svetvinčenat u veljači 2016. g., te podatke za ožujak i prosinac 2019. g. za Općinu Fažana, za veljaču i prosinac 2019. g. za Općinu Svetvinčenat te travanj i svibanj 2019. g. za Grad Vodnjan označio je kategorijom zaštićenih podataka koji nisu javno dostupni. U ovoj analizi nisu korišteni, tako da ukupan broj turističkih dolazaka i noćenja u UP Pula prikazan na Sl. 40. ne obuhvaća podatke za navedene jedinice lokalne samouprave u navedenim mjesecima.

Sudionici participativne radionice A2 – *Gospodarstvo i turizam* istaknuli su da je turizam djelatnost koja je važna za prostor UP Pula te da je u pretpandemijskom razdoblju bilježila značajan porast broja turističkih dolazaka i noćenja. Pula je proteklih godina prepoznata kao turistička destinacija na *city-break* putovanjima što je stvorilo i pozitivan efekt na ostala naselja u UP. Međutim, turizam je kao djelatnost izrazito koncentriran u ljetnom razdoblju, što stvara jaki pritisak na turističku infrastrukturu i sve ostale oblike infrastrukture. Zbog toga je potrebno osmisliti način proširenja postojeće turističke ponude novim turističkim proizvodima. U tom su smislu predloženi cikloturizam, turizam baziran na prirodnim vrijednostima prostora, turizam baziran na ponudi kulturnih događanja i sl. Ruralni prostori u UP Pula također su vrlo atraktivni za turizam zbog kombinacije atraktivnog prirodnog, agrarnog i seoskog krajobraza te tradicije obrtništva. Atraktivni su i prostori obalnog mora te je u njima potrebno stvoriti uvjete za kvalitetniju turističku valorizaciju osim ponude sunca i mora. Uz to je potrebno u turizam uključiti i gastronomsku ponudu te na taj način uspostaviti vezu turizma i poljoprivrede. Moguće je iskoristiti i potencijal mora za razvoj *cruising* i nautičkog turizma.

#### 5.4.2. Turistička infrastruktura

Pod pojmom turističke infrastrukture podrazumijevaju se svi sadržaji u prostoru koji imaju turističko značenje. Turistički sadržaji su turistički uredi, ugostiteljski objekti, kulturne ustanove, prirodna i kulturna baština, sportsko-rekreacijski sadržaji i druge turističke zone. U ovom potpoglavlju naglasak se stavlja na turističke urede, ugostiteljske objekte i turističke lokalitete i zone, a ostali oblici turističke infrastrukture analizirani su u ostalim poglavljima analize stanja (4.2. Društvena infrastruktura, 6.2. Upravljanje javnim urbanim površinama).

U UP Pula djeluje osam lokalnih turističkih zajednica koje su vezane uz teritorije jedinica lokalne samouprave. To su Turistička zajednica Grada Pule, Turistička zajednica Grada Vodnjana, Turistička zajednica Općine Barban, Turistička zajednica Općine Fažana, Turistička zajednica Općine Ližnjan, Turistička zajednica Općine Marčana, Turistička zajednica Općine Medulin i Turistička zajednica Općine Svetvinčenat. Uloga lokalnih turističkih zajednica je promovirati turističke destinacije i stvoriti bolje mogućnosti za njihovo povezivanje s emitivnim turističkim područjima, no one, prateći suvremene trendove u turizmu, trebaju imati važnu ulogu i u stvaranju kvalitetnijeg lokalnog turističkog proizvoda. Master plan turizma Istarske županije (2015) kao mogućnosti lokalnih turističkih zajednica identificira razvoj i obrazovanje ljudskih potencijala, koordinaciju promocije i komercijalizacije s privatnim sektorom i kreiranje sustava doživljaja u destinacijama. Na razini Istarske županije djeluje Turistička zajednica Istarske županije. Turističke zajednice općina Fažana, Marčana,

Ližnjan, i Medulin te gradova Vodnjan i Pula udružile su se u tzv. Turističke zajednice Južne Istre te su izradile strateški dokument za razdoblje do 2027. g.

U smještajnim kapacitetima UP Pula 2019. g. nalazilo se 108.529 postelja raspoređenih u 33.519 soba, apartmana ili mjesta za kampiranje (Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja, 2021). Stavljanjem u omjer ta dva broja dobiva se prosječni broj postelja po sobi koji iznosi 3,2. Najveći broj smještajnih jedinica (Tab. 46.) nalazi se u odmaralištima i sličnim objektima za kraći odmor koji postoje u svim jedinicama lokalne samouprave. Ta kategorija obuhvaća sobe, apartmane, kuće za odmor, ruralne kuće za odmor, hostele, lječilišta, prenoćišta i sl. (Turizam u primorskim gradovima i općinama, 2021). Nakon toga slijede kampovi i prostor za kampiranje, kojih je otprilike za polovinu manje od prethodne kategorije, ali su vrlo rašireni u UP Pula, budući da je Istra poznata kamping destinacija. Treći po brojnosti su smještajni kapaciteti iz kategorije hoteli i sličan smještaj. Hoteli postoje u svim jedinicama lokalne samouprave za koje su podatci o smještajnim kapacitetima dostupni. Najmanje zastupljena je kategorija ostalog smještaja, koja obuhvaća objekte za robinzonski turizam i ostale nekategorizirane objekte, a oni postoje jedino u Općini Fažana. Najviše smještajnih kapaciteta nalazi se u Općini Medulin i Gradu Puli, što je u skladu s brojem turističkih dolazaka i noćenja ostvarenim u navedenim jedinicama lokalne samouprave.

Kako bi se mogli identificirati trendovi u vezani uz promjenu smještajnih jedinica, može se dati pregled broja postelja u smještajnim jedinicama u jedinicama lokalne samouprave UP Pula (Tab. 47.). U vremenskom razdoblju 2015.-2019. g. zabilježen je stabilan trend rasta broja stalnih i pomoćnih postelja u smještajnim kapacitetima u svim jedinicama lokalne samouprave, manji trend pada zabilježen je početkom razdoblja u Općini Marčana, koja od 2016. g. bilježi trend rasta. Trendovi rasta u skladu su s kretanjem broja turističkih dolazaka i noćenja, što je zahtijevalo dodatno proširivanje smještajnih kapaciteta. Najveći relativni porast broja postelja u razdoblju 2015.-2019. g. zabilježen je u Gradu Vodnjanu (61,3 %) i u Općini Svetvinčenat (59,0 %). U 2020. g. došlo je do blagog pada broja postelja, što je posljedica pandemije COVID-19.

Turistička infrastruktura osim smještajnih kapaciteta obuhvaća i brojne druge objekte koje turisti na nekom području koriste. Budući da je u Istarskoj županiji razvijen kupališni turizam u ljetnom razdoblju, a tip turističke infrastrukture potreban za taj oblik turizma su plaže. Prema Regionalnom programu uređenja i upravljanja morskim plažama u Istarskoj županiji (2015), 2015. g. u UP Pula bilo su identificirane 104 plaže u svim jedinicama lokalne samouprave izuzev Općine Svetvinčenat koja nema izlaz na more. Najveći broj plaža identificiran je u Gradu Puli (31 plaža) i u Općini Medulin (30 plaža), a zatim slijede općine Ližnjan (18 plaža), Marčana (13 plaža), Fažana (šest plaža), Grad Vodnjan (pet plaža) i Općina Barban (jedna plaža). Broj plaža u svim

jedinicama lokalne samouprave ne odgovara stvarnom stanju jer ovisi o tome kako je koja jedinica klasificirala i normirala plaže (Regionalni plan uređenja i upravljanja morskim plažama, 2015). Prema Strategiji i operativnom programu rada TZ Južne Istre (2021.) definirano je nekoliko resursnih osnova za turizam tog područja kao što su plaže, zaštićena i vrijedna područja prirode, kulturno povijesna baština i infrastruktura te niz ostalih lokalnih atrakcija.

Tab. 46. Broj soba i postelja prema tipu smještajnih kapaciteta u urbanom području Pula 2019. godine

Prostorna jedinica	Jedinice smještajnog kapaciteta	Ukupno	Hoteli i sličan smještaj	Odmarališta i slični objekti za kraći odmor	Kampovi i prostor za kampiranje	Ostali smještaj
Grad Pula	sobe	9.693	2.130	5.574	1.989	-
	postelje	32.823	5.521	21.335	5.967	-
Općina Barban	sobe	594	6	568	20	-
	postelje	1.789	13	1.716	60	-
Općina Fažana	sobe	4.188	230	1.718	2.068	172
	postelje	13.973	814	6.522	6.190	447
Općina Ližnjan	sobe	1.368	45	1.323	-	-
	postelje	4.909	90	4.819	-	-
Općina Marčana	sobe	2.015	152	1.768	95	-
	postelje	5.951	372	5.294	285	-
Općina Medulin	sobe	12.746	1.121	5.875	5.750	-
	postelje	40.866	2.270	21.287	17.309	-
Općina Svetvinčenat <sup>24</sup>	sobe	943	*	*	*	*
	postelje	2.005	*	*	*	*
Grad Vodnjan	sobe	1.702	59	1.633	10	-
	postelje	6.213	94	6.089	30	-
<b>UP Pula<sup>25</sup></b>	<b>sobe</b>	<b>33.519</b>	<b>3.743</b>	<b>18.459</b>	<b>9.932</b>	<b>172</b>
	<b>postelje</b>	<b>108.529</b>	<b>9.174</b>	<b>67.062</b>	<b>29.841</b>	<b>447</b>

Izvori podataka: Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja turista, 2021; Turizam u primorskim gradovima i općinama, 2021

Tab. 47. Broj postelja u smještajnim kapacitetima po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Jedinica lokalne samouprave	Vrsta postelja	Broj postelja 2015. g.	Broj postelja 2016. g.	Broj postelja 2017. g.	Broj postelja 2018. g.	Broj postelja 2019. g.	Broj postelja 2020. g. <sup>26</sup>
Grad Pula	stalne	19.508	21.332	23.131	24.842	25.814	23.131
	pomoćne	4.844	5.661	5.631	6.379	6.736	*
Općina Barban	stalne	852	1.013	1.141	1.350	1.369	1.412
	pomoćne	235	311	355	396	420	*
Općina Fažana	stalne	9.405	11.267	11.546	11.918	12.072	11.923
	pomoćne	1.611	1.503	1.655	1.806	1.858	*
Općina Ližnjan	stalne	2.306	2.776	3.012	3.355	3.514	3.244
	pomoćne	841	1.006	1.159	1.308	1.359	*
Općina Marčana	stalne	4.191	3.916	4.029	4.707	5.117	4.991
	pomoćne	954	286	482	683	830	*

<sup>24</sup> Podatci o broju soba i postelja po različitim tipovima smještajnih kapaciteta preuzeti su iz baze podataka Državnog zavoda za statistiku Turizam u primorskim gradovima i općinama, u kojoj nije naveden podatak za Općinu Svetvinčenat jer ona nema izlaz na more.

<sup>25</sup> Podatci za Općinu Svetvinčenat pribrojeni su jedino u prvom stupcu (Ukupno), a ukupnom stupcu zbroj smještajnih jedinica ne obuhvaća Općinu Svetvinčenat.

<sup>26</sup> Broj pomoćnih postelja za 2020. g. u vrijeme izrade analize stanja nije bio javno dostupan.



Jedinica lokalne samouprave	Vrsta postelja	Broj postelja 2015. g.	Broj postelja 2016. g.	Broj postelja 2017. g.	Broj postelja 2018. g.	Broj postelja 2019. g.	Broj postelja 2020. g. <sup>26</sup>
Općina Medulin	stalne	30.089	32.630	33.855	34.887	35.321	33.763
	pomoćne	3.604	4.881	4.921	5.398	5.448	*
Općina Svetvinčenat	stalne	1.261	1.416	1.650	1.797	2.005	1.998
	pomoćne	354	370	466	506	409	*
Grad Vodnjan	stalne	2.767	3.499	3.941	4.413	4.645	4.535
	pomoćne	6	1.124	1.297	1.449	1.550	*
UP Pula	stalne	70.379	77.849	82.305	87.269	89.857	84.997
	pomoćne	12.449	15.142	15.966	17.925	18.610	*

Izvori podataka: Turizam u 2015. – 2019., 2016-2020; Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja turista, 2021

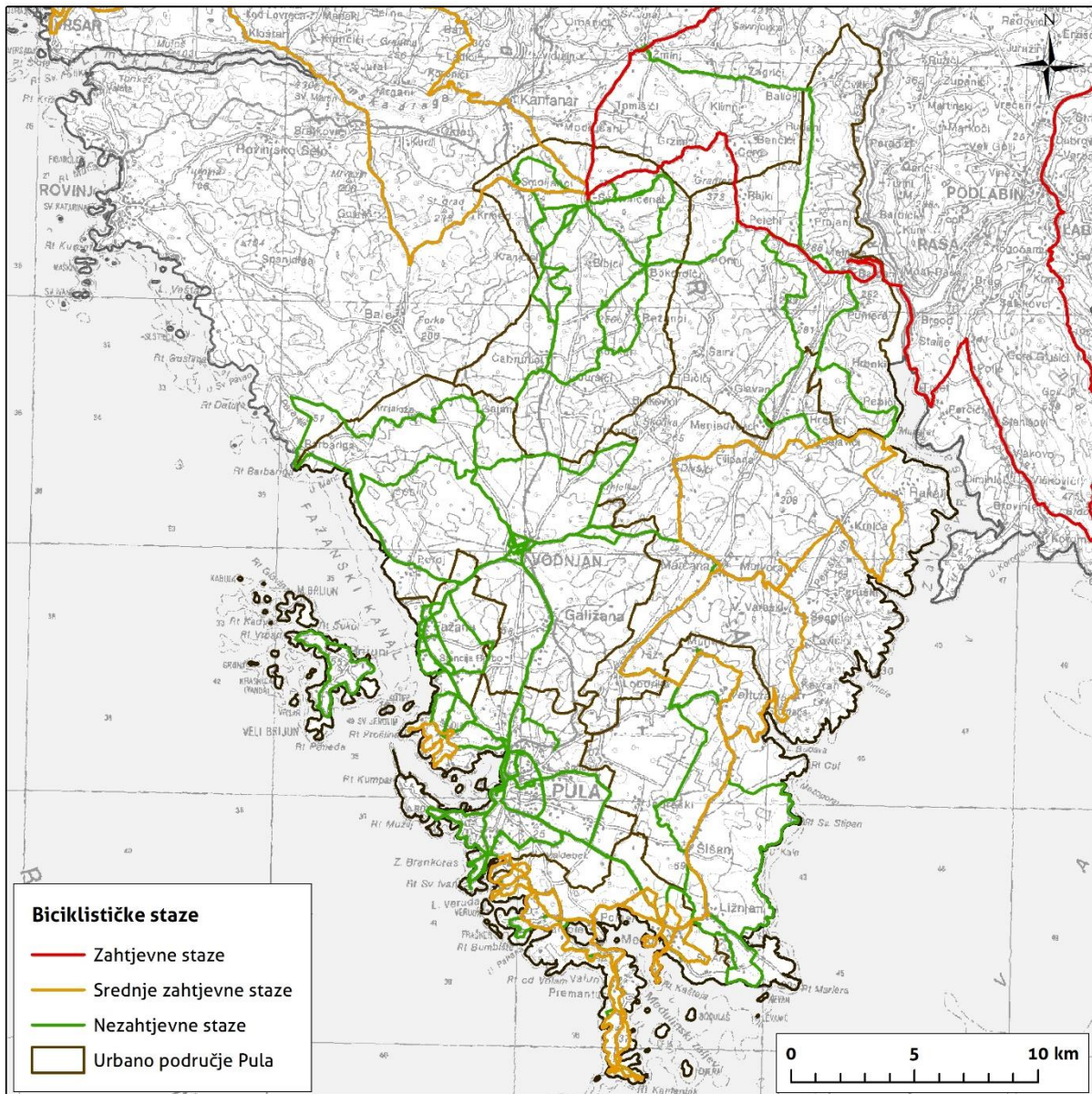
Što se tiče prosječne godišnje popunjenosti postelja, u Tab. 48 vidljivo je kako se prosječna godišnja popunjenost postelja u smještajnim kapacitetima u UP Pula nije znatno mijenjala u razdoblju 2015. – 2019. g. Naime, najveća popunjenost bila je 2017. g. i iznosila 17,9%, a najmanja 2015. g. kada je bila za tek 1,1% manja. U 2020. g. je sukladno očekivanjima došlo do pada popunjenosti te svakako treba uzeti u obzir da je uvršten broj stalnih postelja (bez pomoćnih), što znači da je popunjenost te godine bila još manja od prikazane.

Tab. 48 Prosječna godišnja popunjenost smještajnih kapaciteta u UP Pula u razdoblju 2015. – 2020.

Godina	Broj noćenja	Broj postelja	Prosječna popunjenost %
2015	5.070.919	82.828	16,8
2016	5.790.257	92.991	17,1
2017	6.420.751	98.271	17,9
2018	6.733.987	105.194	17,5
2019	6.750.918	108.467	17,1
2020	3.202.148	84.997*	10,3

Izvori podataka: Turizam u 2015. – 2019., 2016-2020; Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja turista, 2021; Gradovi u statistici, 2021

\* Broj pomoćnih postelja za 2020. g. u vrijeme izrade analize nije bio javno dostupan



Sl. 41. Označene biciklističke staze (putevi) u urbanom području Pula 2021. godine

Izvor: Istra bike, 2021

Oblik turističke infrastrukture raširen po različitim dijelovima UP Pula su i biciklističke staze, koje omogućavaju razvoj cikloturizma. U UP Pula označeno je 34 biciklističkih staza (puteva), podijeljenih prema tematskim sadržajima i zahtjevnosti staze (Sl. 41.). Ukupna duljina navedenih biciklističkih staza iznosi oko 950 km, a brendira se na razini Istarske županije u okviru *Istra Bike & Outdoor* koji je dio Istarske razvojne turističke agencije (Istra bike, 2021).

Osim navedenih elemenata turističke infrastrukture, turističku infrastrukturu UP Pula čine i različite turističke popratne atrakcije poput trgovačkih centara, golf igrališta, kockarnica, diskoteka i noćnih klubova, wellness centara i vodenih parkova, koji su

uglavnom koncentrirani na području Grada Pule (TZ Pula, 2021). U kontekstu turističke infrastrukture važno je spomenuti i Nacionalni park Brijuni koji obuhvaća otočnu skupinu na teritoriju Grada Pule. U njemu postoje specifični oblici turističke infrastrukture poput safari parka, poučnih staza, vidikovaca, različitih smještajnih objekata i objekata kulturno-edukativne namjene koji svojom brojnošću obogaćuju prirodnu atraktivnost otočja (NP Brijuni, 2021).

U turističku infrastrukturu ubrajaju se i luke/marine za nautički turizam. Prema dostupnim podacima Državnog zavoda za statistiku tema nautičkog turizma obrađena na razini županija, pa je tako na području Istarske županije 2020. g. bilo 15 od ukupno 185 luka nautičkog turizma na području cijele Hrvatske, sa 2.619 vozila na stalnom vezu. Broj vozila u tranzitu u razdoblju 2015. – 2020. g. varirao je od maksimalnih 23.641 do tek 9.566 u 2020. g. U UP Pula ima pet luka nautičkog turizma, a sve se nalaze na području Grada Pule. To su luka u NP Brijuni, ACI marine Pula i Pomer, marina Veruda i luka Bunarina (TZ Istarske županije, 2021c).

Prostorni plan Istarske županije (SNIŽ, 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16, 14/16) gotovo cijelo područje šire priobalne zone svih jedinica lokalne samouprave UP Pula koje imaju izlaz na more označava turističkim razvojnim zonama. U tim zonama planirana je gradnja različitih rekreacijskih sadržaja; npr. golf igrališta (Općina Ližnjan, Grad Vodnjan), jahačkih centara (Grad Vodnjan, Općina Marčana, Općina Barban) i polivalentnih sportsko-rekreacijskih centara (Grad Vodnjan, Općina Marčana, Općina Fažana). U Općini Svetvinčenat koja nema izlaz na more planirana je uspostava turističkog razvojnog područja u krajnjem južnom dijelu Općine, uz granicu s Gradom Vodnjanom. U Gradu Pula nisu definirane turističke zone, osim u krajnjem jugozapadnom dijelu obalnog pojasa Grada.

Sudionici participativne radionice A2 – *Gospodarstvo i turizam* istaknuli su da je turizam, usprkos aktivnostima koje se poduzimaju za njegovu diversifikaciju, prilično usmjeren na ponudu Sunca i mora (ljetni kupališni turizam) te da je zbog toga potrebno daljnje ulaganje i uređenje plaža i sadržaja na plažama. U smislu diversifikacije turističke ponude potrebno je ulagati u smještaj, primjerice u izgradnju hotela opremljenih sadržajima koji bi omogućili razvoj kongresnog ili zdravstvenog turizma, te ulagati u postojeće smještajne kapacitete kako bi odgovarali potrebama suvremenih turista, npr. modernizacijom mjesta za kamping turizam. U turističkoj infrastrukturi poseban je izazov vrlo visok broj privatnih objekata koji se iznajmljuju turistima, što je posredno dovelo da pada broja dostupne radne snage za djelatnosti u turizmu, jer osobe uglavnom više zarade iznajmljujući apartman u svojem vlasništvu, nego radeći u nekoj djelatnosti vezanoj uz turizam. Velik porast privatnih smještajnih kapaciteta, osobito u ruralnim dijelovima UP stvara veliki pritisak na komunalnu infrastrukturu, a ukupno povećanje broja turista dovodi do prometnih zagušenja u većim naseljima koja su turističke destinacije, kao i na turističkim lokalitetima u tim

naseljima (npr. u pulskoj areni i sl.). Osim toga, turisti su uglavnom upućeni na osobni prijevoz, jer razina povezanosti različitih destinacija u UP Pula javnim prijevozom nije dovoljno razvijena.

Potrebna je bolja povezanost javnim prijevozom između i unutar JLS-a UP-a, kako za goste, tako i za zaposlenike u turizmu (koji nisu u mogućnosti koristiti se osobnim vozilom). Prijedlog uključenih dionika su i ulaganja u javnu turističku infrastrukturu u svrhu razvijanja održivog turizma, primjerice posjetiteljski centri s edukativno-ekološkim sadržajima, staze za učenje, zone aktivnog turizma, eko turizma i dr. kulturni sadržaji.

### 5.4.3. Brendiranje i promocija

Brendiranje i promocija turističke destinacije u emitivnim turističkim područjima nužni su za kvalitetan i propulzivan razvoj turizma u destinaciji. To posebno ima veliku važnost zbog modusa funkcionalnosti i razvoja suvremenih turističkih tokova i tržišta, u kojima je prisutan velik broj destinacija i mogućih zona za različite oblike gospodarskih ulaganja. Iz tog razloga stvaranje brenda – prepoznatljivosti određenog područja postaje nužnost. Brendiranje u turizmu (engl. *place branding*) označava oblik promidžbe kroz stvaranje brenda (imena, simbola, dizajna ili njihove kombinacije) mjesta ili regije, što se čini kako bi se postigla prepoznatljivost i konkurentnost destinacije (Gregorić i Skendrović, 2012).

Glavna ustanova koja je odgovorna za brendiranje turističkih proizvoda u UP Pula je Turistička zajednica Istarske županije, a uz nju djeluju i lokalne turističke zajednice (TZ Grada Pule, TZ Grada Vodnjana, TZ Općine Barban, TZ Općine Fažana, TZ Općine Ližnjan, TZ Općine Marčana, TZ Općine Medulin, TZ Općine Svetvinčenat).

TZ Istarske županije turističku ponude Istre brendira dijeleći Istru na zelenu i plavu Istru (TZ Istra, 2021a). Zelena Istra obuhvaća sjeverni dio Istre te veći dio središnje Istre, koji obuhvaća krajobrazne očuvane prirode i specifične krajobrazne naselja s tradicionalnim izgledom i arhitekturom. U zelenu Istru svrstavaju se i općine Barban i Svetvinčenat. S druge strane, svojevrsna opreka zelenoj Istri je tzv. plava Istra, koja obuhvaća obalni prostor, osobito južnog dijela Istre u kojem je smještena većina teritorija UP Pula, s prepoznatljivim krajobrazima koji se javljaju uz razvedenu jadransku obalu. Osim brendiranja u zelene i plave Istre, TZ Istarske županije brendira Istru za različite selektivne oblike turizma na temelju raznih oblika atrakcijske osnove. Tako se Istra brendira kao destinacija ekoturizma i ruralnog turizma, kulturnog turizma i turizma temeljenog na kulturno-povijesnoj baštini, destinacija za različite oblike aktivnog odmora te destinacija s različitim organiziranim događanjima (npr. festivali, manifestacije i ostala događanja).

Na tom tragu i lokalne TZ brendiraju svoju turističku ponudu. TZ Grada Pule promovira svoju turističku ponudu na temelju širokog spektra elemenata turističke atrakcijske osnove koji postoje na području Grada i kontrasta između tih elemenata. Ti su elementi antička i austro-ugarska arhitektura, spomenici i uprizorenja događaja iz prošlosti te povijesne ličnosti koje su obilježile prošlost Pule, osvijetljene dizalice u pulskoj luci kojima se Pula predstavlja kao grad svjetla, zeleni lokaliteti za rekreaciju (npr. Šijanska šuma), prirodno atraktivni krajolici (NP Brijuni) te tradicionalna gastronomija (TZ Grada Pule, 2021). Ostale lokalne turističke zajednice temelje svoju prepoznatljivost uglavnom na temelju četiri različita elementa: vrijednom i atraktivnom prirodnom krajobrazu (kopnenom ili morskom), mogućnostima aktivnog odmora (biciklizam i ostali sportovi, sportovi na vodi), tradicionalnoj gastronomiji i na kulturno-povijesnoj baštini (materijalnoj i nematerijalnoj). Međutim, potrebno je usmjeravati pažnju na lokalne specifičnosti po kojima bi unutar brenda zelene i plave Istre bilo moguće stvoriti i posebne lokalne brendove koji bi dodatno mogli obogatiti brendiranje Istre na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Kako bi se omogućila bolja promidžba turističkih destinacija, ali i omogućio što bolje stvaranje turističkog doživljaja za posjetitelje, turističke zajednice sve se više oslanjaju i na promotivne i priručne materijale za turiste u *online* okruženju. TZ Istarske županije tako je izradila mobilne aplikacije *Istra Gourmet Guide* za promociju gastronomske ponude u Istri i *Istra Culture* za promociju istarske kulture, a TZ Grada Pule uspostavila je aplikaciju *Pula+ heritage tour* koja sadržava prikaz dvije kulturno-turističke rute temeljene na rimskoj i austro-ugarskoj kulturno-povijesnoj baštini (TZ Istarske županije, 2021b).

Važan dionik u razvoju turizma na području Istarske županije, pa tako i u UP Pula, je Istarska turistička razvojna agencija koja upravlja službenim turističkim web portalom Istre, te prodajnim i kontakt centrima te dijelom promidžbenih aktivnosti Istre na internetu, a bavi se i provedbom projekata razvoja turizma i valorizacije turističke atrakcijske osnove (IRTA, 2021). Dva projekta koja su nedavno provedena u organizaciji navedene agencije su *Istra Inspirit* i *Istra Bike & outdoor*. *Istra Inspirit* je projekt koji se provodi od 2012. g., a njegov cilj je obogatiti kulturno-turističku ponudu Istre uprizorenjem istarskih mitova i legendi na autentičnim lokacijama. Dio navedenih uprizorenja održava se i u UP Pula, u Medulinu, Vodnjanu, Svetvinčentu i na Brijunima (*Istra Inspirit*, 2017). *Istra Bike & outdoor* je projekt usmjeren na razvoj cikloturizma, ali uključuje i povezivanje različitih turističkih dionika koji se nalaze uz određene cikloturističke rute (*Istra bike*, 2021). Smještajnim kapacitetima koji su željeli uključiti projekt dodijeljena je posebna kategorizacija objekta uključenog u cikloturizam (*Istra Bike&Bed*, *Boutique Bike hotels*, *Bike hotels* ili *Bike camps*). TZ Južne Istre se također brendira kao pet friendly destinacija te bi bilo dobro i spomenuti taj vid turizma u UP Pula. Radi zaštite okoliša, još uvijek su „sunce i more“ glavni element atraktivnosti ovih destinacija te bi bilo dobro poraditi na konceptu „zelenih plaža“.

Razvedena obala Južne Istre bi trebala sagledati i mogućnost razvoja okolišno održivog turizma poput kayaking i pješačkog turizam jer se pješačke dionice mogu graditi zajedno s biciklističkom infrastrukturom. Na području općine Barban postoji prva neformalna inicijativa u Hrvatskoj u kojoj su se dionici koji kreiraju turističku ponudu udružili u „Istra Outdoor Experience te se tako zajednički brendiraju.

Sudionici participativne radionice A2 – *Gospodarstvo i turizam* naglasili su da je UP Pula potreban razvoj turističkog proizvoda koji će biti karakterističan za taj prostor i biti prepoznatljiv na turističkom tržištu. Istovremeno, potrebno je stvoriti učinkovit i održiv okvir planiranja turizma i upravljanja turizmom, što je potrebno uspostaviti na razini više JLS, jer se one nalaze na razmjerno malom prostoru koji ima slične izazove i potrebe. Osim toga, u radionici je naglašeno da je od izgradnje i razvoja turističke infrastrukture važnije davanje sadržaja stvorenoj infrastrukturi i turističkim proizvodima. Zbog toga je potrebno ulagati u ljudske kapacitete koji će moći na pravilan način interpretirati turističku ponudu, razvijati svijest turista i osmišljati nove ideje za razvoj turizma.

Istaknuta je potreba za digitalizacijom cjelokupne turističke ponude, odnosno razvijanje platforme koja bi centralizirala sve aktivnosti i ture unutar destinacije, gdje svi subjekti mogu nuditi svoju ponudu ili promovirati putem centralne destinacijske web stranice.

Utvrđena je mogućnost brendiranja kroz filmsku umjetnost, sukladno temeljima za razvoj filmskog grada. Tijekom participativnog pristupa naglašen je projekt Kuća filma.

#### 5.4.4. Zaključak

Turizam je iznimno važna gospodarska djelatnost za UP Pula, koje je dio Istarske županije, regije izrazito usmjerene na turizam. Turizam je također vrlo propulzivna djelatnost u UP Pula, što pokazuju podatci o kretanju broja turističkih dolazaka i noćenja u komercijalnim smještajnim kapacitetima do 2019. g. Kako bi se održao takav trend i nakon pandemije COVID-19 potrebno je ulagati u daljnju diversifikaciju i razvoj turističke ponude. Dodavanje novih proizvoda i doživljaja vrlo je važna stavka za budući razvoj turizma, a kao takvu navodi je i Master plan turizma Istarske županije (2015). Pritom je važno voditi računa o stvaranju prepoznatljivog turističkog proizvoda, koji se ističe u odnosu na slične proizvode u drugim područjima. Brendiranje zelene i plave Istre dobar je preduvjet da se i na lokalnoj razini pokuša odrediti neki turistički element koji bi UP Pula omogućio prepoznatljivost.

Izazov u razvoju turizma je njegova sezonalnost jer se veći dio turističkog prometa događa u ljetnim mjesecima. Diversifikacija turizma u tom je smislu potrebna kako bi novi oblici turizma, za razliku od dominantnog kupališnog turizma, osigurali povećanje broja dolazaka i u vremenu izvan ljetne sezone. Grad Pula djelomično koristi taj

potencijal, a poticanjem kongresnog, zdravstvenog i wellness turizma, kao i ostalih oblika turizma koji nisu ovisni o vremenskim uvjetima moglo bi se postići produljenje turističke sezone i u hladniji dio godine. Turizam se može vezati i uz druge djelatnosti, posebice uz poljoprivredu, što bi moglo omogućiti revitalizaciju i te gospodarske grane. Također, postoji velik interes i za razvojem kampova, koji mogu imati višestruke koristi i za lokalnu zajednicu.

Pandemija COVID-19 pokazala je da je turizam djelatnost koja je vrlo osjetljiva na različite vanjske utjecaje i da u kratkom vremenu može doživjeti značajan pad. U budućem razvoju UP Pula koji se vodi načelima oporavka od pandemije i stvaranja boljeg odgovora i otpornosti na potencijalne buduće krize, turizam je potrebno razviti i stvoriti kvalitetnije turističke proizvode, ali istovremeno smanjiti i ovisnost UP Pula o turizmu razvojem drugih područja djelatnosti. U upravljanju turizmom potrebno je slijediti politike zelenog razvoja koji propagira Europska unija i spriječiti svaki negativan utjecaj turizma na prostorne fenomene zbog kojih se turizam i pojavio.

## 5.5. Poljoprivreda i ribarstvo

Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo temeljne su djelatnosti primarnog sektora čija je osnovna namjena proizvodnja hrane ili sirovina koje koriste djelatnosti u sekundarnom sektoru. Istra je regija koja je bila agrarno valorizirana još u razdoblju prije dolaska Rimljana na njezin teritorij (Magaš, 2013). U rimskom su se razdoblju poljoprivredno valorizirala područja na vapnenačkoj zaravni uz zapadnu obalu Istre pri čemu se dio agrarne valorizacije odvijao u zapadnom dijelu prostora koji je danas dio teritorijalnog obuhvata UP Pula. Agrarna valorizacija prostora UP Pula trajala je i za vrijeme mletačke vlasti, ali se tijekom austrijske vlasti obujam poljoprivrednih djelatnosti smanjio zbog manje kvalitete tla za poljoprivredu u odnosu na sjeverozapadno priobalje Istre (Magaš, 2013). Poljoprivreda od tog vremena u UP Pula bila je u sjeni drugih djelatnosti, a osobito industrije. Međutim, suvremeni gospodarski trendovi, osobito s jačim razvojem turizma, pružaju nove mogućnosti razvoja poljoprivrede i ribarstva te njihovog uključivanja u gospodarski razvoj UP Pula. U ovom se poglavlju analiziraju osnovna obilježja poljoprivrede i ribarstva u UP Pula, prirodna osnova koja omogućava bavljenje navedenim djelatnostima, stanje i trendovi u poljoprivrednoj i ribarskoj proizvodnji te se identificiraju osnovni potencijali i izazovi u razvoju navedenih djelatnosti u budućim razdobljima.

### 5.5.1. Poljoprivreda

Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19) poljoprivredno zemljište definira kao dobro od javnog interesa za Republiku Hrvatsku koje ima

njezinu osobitu zaštitu. Sukladno Zakonu, poljoprivredna zemljišta su poljoprivredne površine koje su u katastru po načinu uporabe upisane kao oranice, vrtovi, livade, pašnjaci, voćnjaci, maslinici, vinogradi, ribnjaci, trstici i močvare, te sva ostala zemljišta koje je moguće privedi poljoprivrednoj proizvodnji. Poljoprivredno zemljište može biti i neobraslo šumsko zemljište, kao i zemljište obraslo početnim ili degradacijskim razvojnim ciklusima šumske vegetacije (npr. makija, garig, šikare i sl.), ako na tom zemljištu postoji mogućnost za poljoprivrednu proizvodnju.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja objavljuje podatke o zemljišnom pokrovu u digitalnoj bazi podataka Corine Land Cover Croatia (CLCCro, 2021) (Tab. 49.) iz koje se može iščitati površina poljoprivrednih prostora i prostora koji se mogu pripustiti poljoprivredi. Ukupna površina svih poljoprivrednih površina na prostoru UP Pula 2018. g. iznosila je 24.578,43 ha, što je činilo 44,2 % ukupnog teritorija UP Pula. Ako se tome pridodaju površine koje je moguće pripustiti poljoprivrednoj proizvodnji, npr. područja gdje se odvija zarastanje zemljišta (sukcesija šume), prirodni travnjaci i prostori sa sklerofilnom mediteranskom grmolikom vegetacijom, koje se prostiru na 8.016,48 (14,4 % ukupne površine UP Pula), može se zaključiti da više od polovice površina u UP Pula mogu biti agrarno vrednovane. Podatci o ukupnoj površini podvrsta poljoprivrednih i potencijalnih poljoprivrednih zemljišta prema CLCCro bazi prikazani su u Tab. 49., a njihova rasprostranjenost prikazana je na priloženoj karti (Sl. 42.). Najveći dio poljoprivrednih površina nalazi se u kategoriji pretežno poljoprivrednog zemljišta sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova, nešto više od 11.547 ha, što je nešto manje od polovice ukupne površine poljoprivrednog zemljišta. Visok udio te kategorije u ukupnoj površini poljoprivrednih zemljišta upućuje na to da je veliki dio poljoprivrednih površina neobrađen te da je ta površina u riziku od zarastanja, odnosno sukcesije zemljišta. Takva situacija ne razlikuje se u odnosu na gradske regije drugih hrvatskih gradova, gdje se sve manji broj stanovništva bavi poljoprivredom te u skladu s tim raste broj zapuštenih poljoprivrednih zemljišta. Među poljoprivrednim površinama po svojoj rasprostranjenosti ističe se kategorija mozaika poljoprivrednih površina.

Ukoliko se promatra prostorna distribucija različitih vrsta poljoprivrednih površina (Sl. 42.), može se zaključiti kako je veći dio obrađenih poljoprivrednih površina koncentriran uz zone naselja, s time da je veći dio nenavodnjavanog obradivog zemljišta koncentriran u zapadnom dijelu područja, jednako kao i manje površine pod vinogradima i maslinicima te kategorija mozaik poljoprivrednih površina, dok je pašnjaka u sjeveroistočnom dijelu UP Pula, što je rezultat reljefnih i mikroklimatskih obilježja prostora. Prostor s najvećom kvalitetom obradivog zemljišta nalazi se u zoni istočno od urbanog naselja Pula prema Ližnjanu i Medulinu. U sjevernim dijelovima UP-a veći je dio prostora koji je pod šumom ili poljoprivrednih površina koje su pod sukcesijom šume.

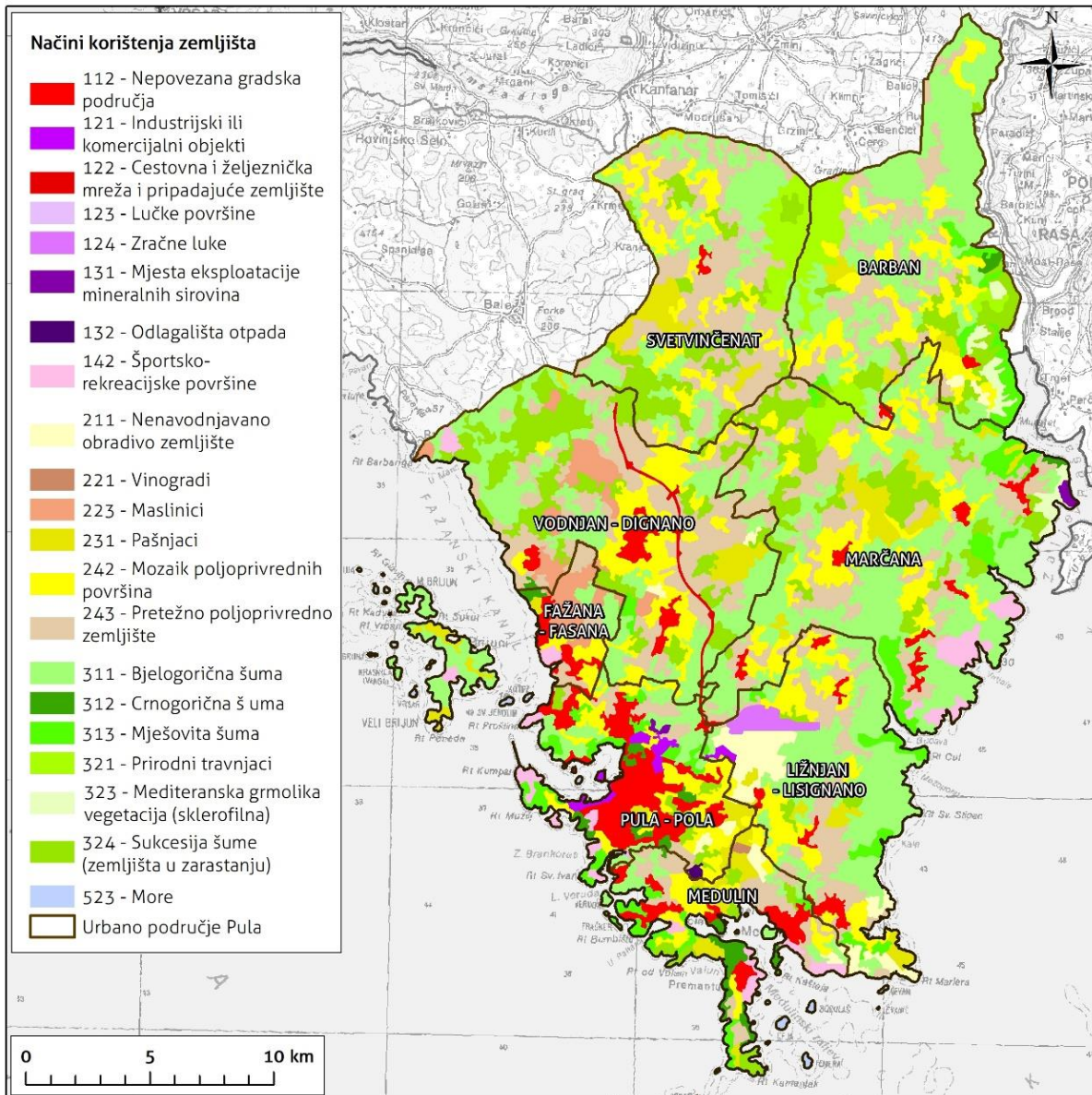


Tab. 49. Ukupna površina različitih poljoprivrednih površina na prostoru urbanog područja Pula 2018. godine

Kategorija zemljišta	Površina zemljišta (ha)
Nenavodnjavano obradivo zemljište	1.042,26
Vinogradi	25,50
Maslinici	1.046,79
Pašnjaci	2.372,69
Mozaik poljoprivrednih površina	8.534,21
Pretežno poljoprivredno zemljište, sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova	11.547,28
<b>Ukupno poljoprivredno zemljište</b>	<b>24.578,43</b>
Prirodni travnjaci	1.566,88
Mediteranska grmolika vegetacija (sklerofilna)	382,98
Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)	6.066,62
<b>Ukupno potencijalno poljoprivredno zemljište</b>	<b>8.016,48</b>

Izvor podataka: CLCCro, 2021

Vrste tla koje prevladavaju na prostoru UP Pula su crvenice i smeđa tla na vapnencu, koje su po svojim karakteristikama povoljne za poljoprivredu (Digitalna pedološka karta Hrvatske, 2021). Prostor UP Pula pogodan je za uzgoj različitih vrsta voća (npr. maslinarstvo, plantažni uzgoj voća) te djelomično i za vinogradarstvo, dok su sjeverni, viši dijelovi UP Pula u određenoj mjeri pogodni i za stočarstvo (npr. kozarstvo ili ovčarstvo) (Magaš, 2013). Kvaliteta, odnosno plodnost tla na nešto je nižoj razini u odnosu na ostatak Istre, ali usprkos tome postoje dobri potencijali za razvoj poljoprivredne proizvodnje u UP Pula.



Sl. 42. Način korištenja zemljišta u urbanom području Pula 2018. godine

Izvor podataka: CLCCro, 2021

Broj i kumulativna površina poljoprivrednih površina na kojima se obavlja poljoprivredna proizvodnja iskazan je u registru ARKOD koji je pod nadležnosti Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Pregled podataka iz navedenog registra dostupan je u priloženim tablicama (Tab. 50. i Tab. 51.). U ARKOD je krajem 2020. g. bilo upisano ukupno 15.167 čestica s prostora UP Pula koje su se prostirale na površini od 8.651,36 ha. Ukoliko se taj broj usporedi s ukupno dostupnim poljoprivrednim zemljištem, može se zaključiti da je samo tek nešto više od trećine (35,2 %) ukupnog zemljišta koje je po Corine Land Cover bazi kategorizirano u jednu od kategorija poljoprivrednog zemljišta (isključujući potencijalno poljoprivredno zemljište) bio upisano u registar. Najveće površine poljoprivrednih zemljišta upisane

u ARKOD-u su oranice, na koje otpada oko pola površine i ukupnog broja poljoprivrednih parcela. Nakon oranica, najveća je površina kategorizirana kao maslinici, a zatim slijede krški pašnjaci i livade. Prosječna veličina poljoprivredne parcele iznosi 0,57 ha što upućuje na činjenicu da je poljoprivredno zemljište vrlo usitnjeno i da usitnjenost poljoprivrednog zemljišta obeshrabruje daljnji razvoj komercijalne poljoprivrede koja se temelji na proizvodnji na većim posjedima.

*Tab. 50. Broj i ukupna površina poljoprivrednih parcela upisanih u ARKOD prema vrsti u urbanom području Pula na dan 31. prosinca 2020. godine*

Vrsta poljoprivredne parcele	Ukupna površina parcela (ha)	Broj poljoprivrednih parcela
Oranica	4.293,74	7.330
Staklenik na oranici	10,14	107
Livada	970,37	1.827
Krški pašnjak	1.374,86	1.054
Vinograd	310,62	879
Iskrčeni vinograd	31,15	13
Maslinik	1.450,16	3.238
Voćnjak	93,40	365
Rasadnik	0,98	11
Mješoviti višegodišnji nasadi	52,79	234
Ostalo	10,45	21
Privremeno neodržavano zemljište	52,69	88
<b>UKUPNO</b>	<b>8.651,36</b>	<b>15.167</b>

Izvor podataka: APPRRR, 2021a

Najveća površina poljoprivrednog zemljišta upisanog u ARKOD (Tab. 51.) nalazi se na teritoriju Grada Vodnjana, na kojemu se nalazi najveća zabilježena površina oranica i krških pašnjaka, ali i vinograda i maslinika po čijem se broju i površini Grad Vodnjan ističe u odnosu na ostale JLS koje čine UP Pula. Najmanja poljoprivredna površina upisana je za teritorij Općine Svetvinčenat.

*Tab. 51. Broj i ukupna površina poljoprivrednih parcela upisanih u ARKOD po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula na dan 31. prosinca 2020. godine*

Jedinica lokalne samouprave	Ukupna površina parcela (ha)	Broj poljoprivrednih parcela	Jedinica lokalne samouprave	Ukupna površina parcela (ha)	Broj poljoprivrednih parcela
Grad Pula	448,23	506	Općina Ližnjan	988,15	994
Grad Vodnjan	1.135,05	2.337	Općina Marčana	806,67	1.476
Općina Barban	594,03	1.582	Općina Medulin	295,27	380
Općina Fažana	207,34	413	Općina Svetvinčenat	418,46	1.064

Izvor podataka: APPRRR, 2021a

Poljoprivredna proizvodnja ima potencijal ukoliko se poljoprivredni proizvodi mogu prodati na tržištu. U UP Pula postoji jedna veća tvrtka iz sektora prehrambene industrije, Brionka. Iako područje Istarske županije nije dio Hrvatske u kojemu je razvijeno ratarstvo koje je preduvjet za razvoj pekarske prehrambene industrije, korištenjem dostupnih ratarskih i drugih domaćih poljoprivrednih proizvoda u pekarstvu, slastičarstvu i tjesteničarstvu prilika je za razvoj poljoprivrede u UP Pula. Potrebe za prehrambenim proizvodima izrazito su velike za vrijeme turističke sezone, kako u UP Pula, tako i u širem području Istarske županije. Potrebno je poticati prodaju i ponudu poljoprivrednih proizvoda lokalnih poljoprivrednika u smještajnim i ugostiteljskim kapacitetima UP Pula, ali i u trgovinama.

Udio djelatnosti poljoprivrede, šumarstva i ribarstva u ukupnom BDV-u Istarske županije smanjio se u razdoblju 2008.-2018. g. s 2,2 % na 1,2 %, a ukupni BDV ostvaren u navedenim djelatnostima smanjen je u istom razdoblju s 418 mil. kn na 243 mil. kn (BDP – pregled po županijama, 2021). Usprkos relativno malom udjelu djelatnosti primarnog sektora u ukupnom BDV-u, poljoprivreda bi mogla postati jedna od djelatnosti koja bi mogla obogatiti turizam koji je vodeća djelatnost u većini JLS UP Pula, a svojim povezivanjem s industrijom i drugim djelatnostima mogla bi postati profitabilnija djelatnost. Broj poduzeća koja su obavljala djelatnost u području poljoprivrede, šumarstva i ribarstva na području UP Pula krajem 2019. g. bio je 87, od čega je najveći broj, njih 49 registrirano na području Grada Pule, zatim na području Grada Vodnjana bilo ih je registrirano 12, na području Općine Medulin 11, a u ostalim JLS bilo je registrirano manje od deset poslovnih subjekata koji su obavljali djelatnosti primarnog sektora (FINA, 2021). Broj poslovnih subjekata u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu bilježi blagi trend smanjenja od kraja 2015. g., kada je ukupno bilo 100 poslovnih subjekata u navedenim djelatnostima na prostoru UP Pula.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR, 2021b) objavljuje podatke o broju i strukturi poljoprivrednih gospodarstava koji su prikazani u priloženoj tablici (Tab. 52.). Ukupan broj poljoprivrednih gospodarstava u UP Pula krajem 2020. g. bio je 1.489, a JLS u kojoj je bio smješten relativno najveći broj poljoprivrednih gospodarstava je Grad Pula u kojemu se nalazi 30,6 % ukupnog broja poljoprivrednih gospodarstava. Najmanji broj poljoprivrednih gospodarstava je u Općini Fažana. Najviše poljoprivrednih gospodarstava registrirano je u kategoriji obiteljskih gospodarstava (OPG) koja čini 88,8 % ukupnog broja gospodarstava. Po zastupljenosti slijede samoopskrbna poljoprivredna gospodarstva (4,4 %), trgovačka društva (3,8 %), obrti i druge pravne osobe (2,4 %), a najmanje je zastupljena kategorija poljoprivrednih zadruga sa samo tri postojeće zadruge. Potrebno je napomenuti da je u dijelu poljoprivrednih gospodarstava, a osobito u kategoriji OPG-a moguća pojava da je dio OPG-a prijavljen u Upisnik poljoprivrednika, a u stvarnosti nisu aktivni u obavljanju poljoprivrednih djelatnosti i ne sudjeluju na tržištu. Zbog toga brojevi prikazani u Tab. 52. ne moraju nužno upućivati na stvarno stanje, ali daju

okvirnu sliku stanja u razvoju poljoprivrede u UP Pula. Velik broj OPG-ova potencijal je prostora UP Pula zbog mogućnosti vezanja ponude lokalnih poljoprivrednih proizvoda u turističku ponudu i u lokalnu trgovinu po principu „od polja do stola“ što podupire Europska unija. Potencijal za dinamičniji razvoj poljoprivrednih gospodarstava je i njihova mogućnost suradnje i udruživanja, koja nedostaje u Hrvatskoj. U tom smislu za poljoprivrednike posebno atraktivno može biti zadrugarstvo, osobito prateći primjere pozitivne prakse u brojnim državama članicama Europske unije, uz znatan odmak od politike planskog zadrugarstva u poljoprivredi kakva je bila u drugoj polovici 20. st. (Pejnović i dr., 2016).

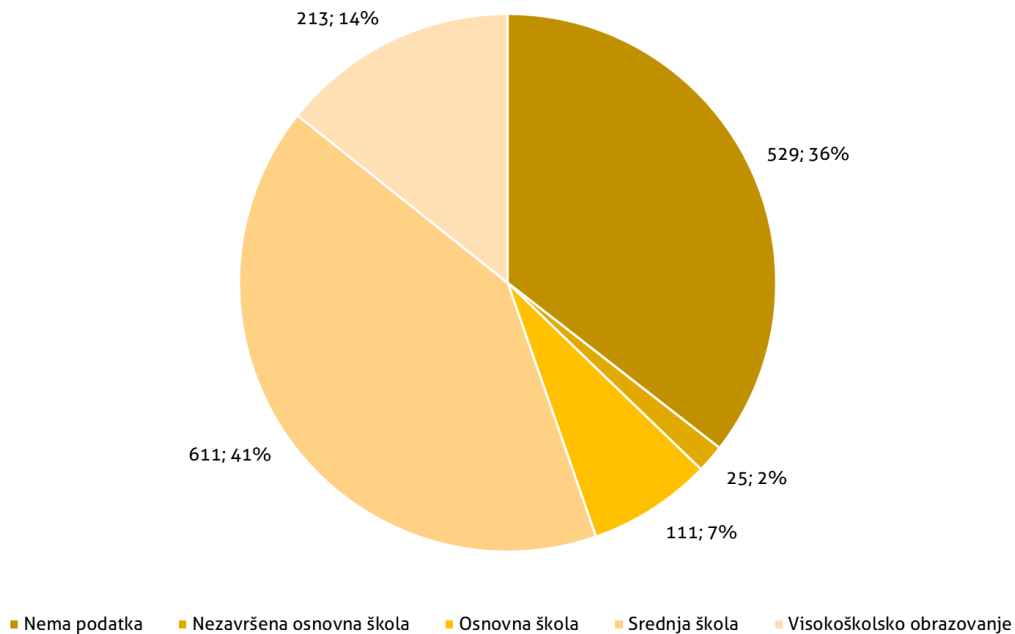
Tab. 52. Poljoprivredna gospodarstva u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula prema vrsti na dan 31. prosinca 2020. godine

Prostorna jedinica	Broj poljoprivrednih gospodarstava prema vrsti					UKUPNO
	Obiteljsko gospodarstvo	Samoopskrbno poljoprivredno gospodarstvo	Trgovačko društvo	Zadruga	Obrti i druge pravne osobe	
Grad Pula	389	28	21	-	18	456
Grad Vodnjan	273	10	7	2	6	298
Općina Barban	138	4	2	-	1	145
Općina Fažana	60	4	3	-	4	71
Općina Ližnjan	119	6	6	-	1	132
Općina Marčana	173	3	5	1	2	184
Općina Medulin	81	5	8	-	6	100
Općina Svetvinčenat	89	6	5	-	3	103
<b>UP Pula</b>	<b>1.322</b>	<b>66</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>1.489</b>

Izvor podataka: APPRRR, 2021b

Osim podataka o broju poljoprivrednih gospodarstava, APPRRR (2021b) objavljuje podatke i o strukturi nositelja poljoprivrednih gospodarstava. Krajem 2020. g. najveći dio poljoprivrednih gospodarstava, njih 1.088 (73,0 %), imao je muškog nositelja, a u ostalom 401 gospodarstvu nositeljice su bile žene. Ukoliko se promatra obrazovna struktura nositelja poljoprivrednih gospodarstava (Sl. 43.), može se zaključiti da je najveći dio nositelja za koje su podatci poznati završio srednju školu (41 % ukupnog broja nositelja). Razmjerno je visok udio i onih nositelja koji su završili neki stupanj visokog obrazovanja, koji iznosi 14 %. Osobe sa završenom srednjom školom kao nositelji poljoprivrednih gospodarstava prevladavaju u svim kategorijama poljoprivrednih gospodarstava osim kategorije trgovačkih društava gdje je nešto više nositelja koji su završili neki stupanj visokog obrazovanja. Obrazovna struktura u kojoj prevladavaju osobe sa srednjim obrazovanjem uz relativno visok broj visokoobrazovanih nositelja dobar je temelj za budući razvoj poljoprivrede jer omogućava bolje prilagodbe na korištenje novih tehnologija u poljoprivredi, kao i razumijevanje politika razvoja poljoprivrede na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i

nadnacionalnoj razini te korištenja sredstava iz financijskog okvira za poljoprivredu na navedenim razinama. Ostalo zainteresirano stanovništvo koje se bavi poljoprivredom, neovisno o stupnju obrazovanja, potrebno je poticati na edukaciju i približiti im dostupna sredstva za razvoj vlastitog poljoprivrednog gospodarstva.

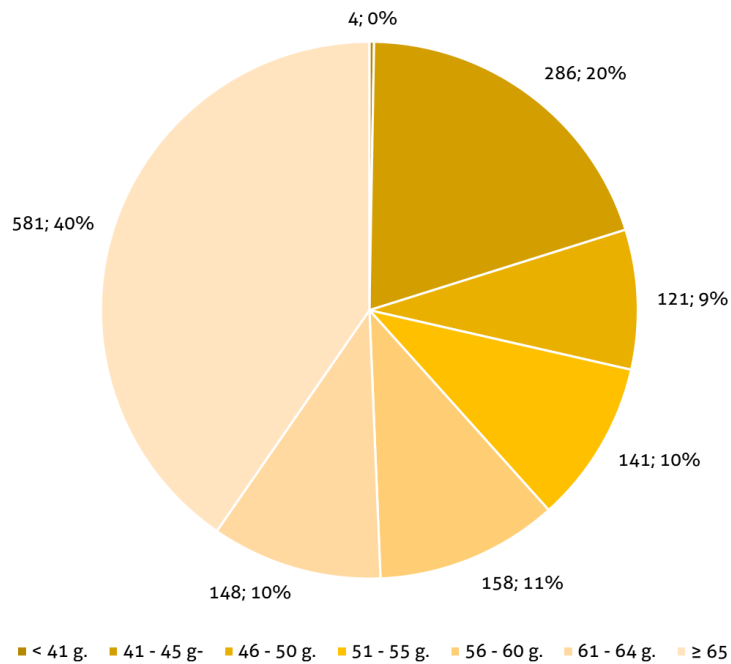


*Sl. 43. Nositelji poljoprivrednih gospodarstava u urbanom području Pula prema najvišem završenom stupnju obrazovanja na dan 31. prosinca 2020. godine*

*Izvor podataka: APPRRR, 2021*

Osim obrazovne strukture nositelja poljoprivrednih gospodarstava, važno je analizirati i njihovu strukturu prema dobi (Sl. 44.). Po svojoj relativnoj veličini u odnosu prema drugim dobnim kategorijama ističe se kategorija stanovništva sa 65 ili više godina starosti u kojoj se nalaze dvije petine nositelja poljoprivrednih gospodarstava na prostoru UP Pula. Sljedeća kategorija s upola manjom zastupljenosti dobnim je razred 41-45 g. U kategoriji mlađih od 41 g. nalaze se samo četiri nositelja poljoprivrednih gospodarstava. Ostale petogodišnje dobne kategorije između 46 i 64 g. obuhvaćaju približno jednak broj nositelja u svakoj kategoriji. Takvi podatci upućuju na činjenicu da je stanovništvo koje se bavi poljoprivrednom proizvodnjom izrazito staro. Starenje stanovništva koje se bavi poljoprivredom u budućnosti može dovesti do daljnjeg pada poljoprivrednih djelatnosti i aktivnosti te umanjiti značaj poljoprivrede kao gospodarske djelatnosti u ukupnom BDV-u područja. Ipak, veći broj nositelja poljoprivrednih gospodarstava u skupini stanovništva 41-45 g. može biti potencijal nastavka razvoja poljoprivrednih aktivnosti u UP Pula. Potrebno je također poticati i mlado stanovništvo koje bi se moglo i željelo baviti poljoprivredom na uključivanje u

poljoprivredne djelatnosti. U tom smislu moguće je korištenje raznih potpora i poticaja za mlade poljoprivrednike na nacionalnoj i nadnacionalnoj razini.



Sl. 44. *Nositelji poljoprivrednih gospodarstava u urbanom području Pula prema dobi na dan 31. prosinca 2020. godine*  
Izvor podataka: APPRRR, 2021

Za OPG-ove APPRRR (2021b) objavljuje i podatke o broju članova (osoba) koji uz nositelja rade na OPG-u. Tako je krajem 2020. g. u UP Pula bilo 616 OPG-ova koji nisu imale dodatnog člana uz nositelja, 430 s jednim dodatnim članom, 187 s dva dodatna člana, 68 s tri dodatna člana, 17 s četiri dodatna člana, tri s pet dodatnih članova i jedan OPG sa sedam dodatnih članova. Prema tim podacima, u radu na svim OPG-ima u UP Pula sudjelovalo je 2.240 osoba, što je u prosjeku 1,7 osoba po OPG-u (APPRRR, 2021).

Za bolji pregled trendova u aktivnostima poljoprivrednih gospodarstava analiziraju se brojevi gospodarstava po godinama u razdoblju 2018.-2020. g. (Tab. 53.). Prema prikazanim podacima, broj poljoprivrednih gospodarstava blago se povećavao u razdoblju 2018.-2020. g., a porastao je i u pandemijskoj 2020. g. Broj gospodarstava povećan je u svim kategorijama osim u OPG-ovima i zadrugama.

Tab. 53. Broj poljoprivrednih gospodarstava u urbanom području Pula prema vrsti od 31. prosinca 2018. do 31. prosinca 2020. godine

Referentni datum	Broj poljoprivrednih gospodarstava prema vrsti					
	Obiteljsko gospodarstvo	Samoopskrbno poljoprivredno gospodarstvo	Trgovačko društvo	Zadruga	Obrti i druge pravne osobe	UKUPNO
31.12.2018.	1.327	- <sup>27</sup>	52	3	34	1.416
31.12.2019.	1.345	15	54	3	36	1.453
31.12.2020.	1.322	66	57	3	36	1.489

Izvor podataka: APPRRR, 2021b

Osim konvencionalne poljoprivrede u suvremenom razdoblju do izražaja sve više dolazi i ekološka poljoprivreda. Ekološku poljoprivredu može se definirati kao način poljoprivredne proizvodnje kojim se proizvodi hrana na način da se pritom koriste prirodne tvari i postupci uzgoja. Europska komisija (EK, 2021a) definira osnovnih pet načela ekološke poljoprivrede: odgovorno korištenje energije i prirodnih resursa, održavanje bioraznolikosti, očuvanje ekološke ravnoteže u regijama, povećanje plodnosti tla i povećanje kvalitete vode. Budući da Europska unija potiče tranziciju na ekološku poljoprivredu, ona je uvrštena i u Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske do 2030. g. (NN 13/21). Točan broj subjekata u poljoprivredi koji se bave ekološkom poljoprivredom na prostoru UP Pula nije poznat, jer Ministarstvo poljoprivrede koje objavljuje njihov upisnik ne iskazuje podatke o lokaciji na kojoj su ta gospodarstva registrirana. Podatci koji su dostupni na razini Istarske županije pokazuju da je na teritoriju cijele županije u 2020. g. bilo 2.208 ha poljoprivrednog zemljišta na kojemu se odvijala ekološka proizvodnja te su se ekološki uzgajala 943 grla stoke (Ministarstvo poljoprivrede, 2021). Ukupna površina pod ekološkim uzgojem povećala se u odnosu na 2015. g., kada je iznosila 1.722 ha. Ekološka poljoprivreda postaje sve atraktivniji način poljoprivredne proizvodnje, a raste i potražnja za ekološki uzgojenim proizvodima na tržištu. To je oblik poljoprivrede koji je financijski zahtjevan i zahtjevno se s njim baviti na posjedima velike površine, a to se može iskoristiti kao potencijal budućeg razvoja jer je površina zemljišta u UP Pula, ali i u većem dijelu Hrvatske općenito mala te bi za komercijalnu poljoprivredu bilo potrebno okrupnjivati zemljište, što kod ekološke poljoprivrede nije slučaj. Preduvjet za poticanje stanovništva na uključivanje u ekološku poljoprivredu su edukacije za potencijalne poljoprivrednike te potpore koje bi pomogle da pokretanje ekološke proizvodnje bude financijski održivo. Budući da je UP Pula dio razvijene turističke regije, uključivanje ekološke poljoprivredne proizvodnje u turističku ponudu povećalo bi vrijednost ponude i osnažilo konkurentnost na međunarodnom turističkom tržištu stvaranjem novih turističkih proizvoda. Pritom je važno dosljedno primijeniti načelo europske Strategije „od polja do stola“, koja u skladu s Europskim

<sup>27</sup> U podacima za 2018. g. nema posebno izdvojenog samoopskrbnog poljoprivrednog gospodarstva.



zelenim planom i koja bi stvorila bolje mogućnosti za plasman tzv. zdrave hrane na europsko tržište (EK, 2021b). Osim toga, stanovništvo koje ima u svojem posjedu poljoprivredno zemljište, a iz određenog razloga ne može se uključiti u poljoprivrednu proizvodnju, moguće je poticati da održava vlastito poljoprivredno zemljište i spriječi njegovo zarastanje, odnosno sukcesiju, čime se čuva vrijedan agrarni krajobraz koji je također jedan od elemenata koji čini prostor UP Pula atraktivnim za stanovanje, rad i turizam.

Posljednjih godina javljaju se inicijative razvoja urbane poljoprivrede kao jedan od načina upravljanja urbanim poljoprivrednim površinama u Puli, Vodnjanu i Medulinu kao jedan od simbola očuvanja zelenih površina u gradovima i smanjenju stakleničkih plinova.

Na participativnoj radionici A2 – *Gospodarstvo i turizam* sudionici su istaknuli da je poljoprivreda djelatnost koja ima svoj potencijal, osobito ako se veže s turizmom, ali i da su zato potrebne određene promjene. Suradnja između poljoprivrednika i dionika u turizmu i ugostiteljstvu gotovo i ne postoji. Lokalne tržnice, od kojih je najveća tržnica u Puli, nisu dovoljno prepoznate kao mjesto koje bi istovremeno bilo mjesto susreta lokalnog stanovništva i nabavke lokalnih prehrambenih proizvoda i mjesto koje bi bilo atraktivno za turiste. U smislu revitalizacije tržnica predlaže se uspostava ugostiteljskih objekata koji bi nudili lokalne poljoprivredne i ribarske proizvode, koji bi osim klasičnih ugostiteljskih objekata mogli funkcionirati po principu samoposluge. Isto tako, kako bi tržnica bila mjesto lokalnih susreta, predložena je uspostava više manjih lokalnih tržnica u različitim naseljima ili dijelovima naselja. Razvoj poljoprivrede kao djelatnosti dodatno ugrožavaju sve veća prisutnost trgovačkih centara na tržištu kojima poljoprivrednici ne mogu cjenovno konkurirati te usitnjenost zemljišta.

### 5.5.2. Ribarstvo

Ribarstvo je djelatnost primarnog sektora koja se na prostoru UP Pula osobito razvijala od početka 20. st. (LAGUR Istarska batana, 2021). Vrste riba i ostalih morskih organizama koje se izlovljavaju uz morskom prostoru uz UP Pula su sitna plava riba (srdela, inćun), pridnena bijela riba (oslić, arbun, list, komarča, iverak, lubin, trilja), glavonošci (lignje, sipe, hobotnice, muzgavci) i rakovi (škamp, rakovica, hlap) (LAGUR Istarska batana, 2021).

Kako bi se mogli ostvariti daljnji koraci u preradi i stavljanju ribe na tržište, određena su posebna mjesta za iskrcaj za gospodarski ribolov. Određeno je 13 lokacija za iskrcaj ribe na prostoru UP Pula, od kojih je sedam za ribarske brodove čija dužina prelazi 15 m, a šest za one čija dužina ne prelazi 15 m (Ministarstvo poljoprivrede – Uprava ribarstva, 2021). Na teritoriju Grada Pule smještene su iskrcajne lokacije korijen gata

Rijeka, Žunac, obala Uljanik i gat Čađavica (za brodove dulje od 15 m), Bunarina, Puntizela i Ribarska koliba (za ribarske brodove kraće od 15 m). Iskrcajna mjesta za brodove dulje od 15 m su i u Općini Ližnjan – Kuje i u Općini Medulin – Banjole – Monte Kope. Za brodove kraće od 15 m iskrcajna mjesta nalaze se u Gradu Vodnjanu – Peroj – Portić, Općini Fažana – Fažana, Općini Medulin – Medulin i Općini Marčana – Krnica.

U svim JLS UP Pula osim Grada Pule te u JLS koje su dio nekadašnje velike Općine Rovinj djeluje Lokalna akcijska grupa u ribarstvu (LAGUR/FLAG) Istarska batana, osnovana s osnovnim ciljem poticanja razvoja ribarstvene i akvakulturne zajednice kroz praktičnu primjenu LEADER/CLLD-a kao metodologije integriranog teritorijalnog razvoja ruralnih i ribarstvenih zajednica. To se ostvaruje provedbom integrirane i multi-sektorske strategije lokalnog razvoja dizajnirane na način da uvažava lokalne potrebe i potencijale, uključuje inovativne razvojne mogućnosti u lokalnom kontekstu, umrežavanje i suradnju (LAGUR Istarska batana, 2021).

U suradnji s FLAG-om Istarska batana identificirani su osnovni razvojni izazovi s kojima se suočava ribarstvo na prostoru LAGUR-a. Među njima se izdvajaju: nedovoljna prepoznatljivost proizvoda ribarstva i akvakulture, niska potrošnja lokalnih morskih proizvoda po stanovniku, nedostatna razina suradnje javnih ustanova s lokalnim ribarima i uzgajivačima, niska razina zainteresiranosti stanovništva za ribarstvom, osobito u mlađim dobnim skupinama, nedostatna valorizacija ribolovne tradicije područja. Identificiran problem predstavlja i nedostatak infrastrukture za plovila, osobito one za punjenje plovila gorivom, ali i gospodarenje otpadom. Posebno veliki utjecaj na ribarstvenu zajednicu imaju klimatske promjene koje uzrokuju porast temperature mora, promjene saliniteta te promjene u pH razinama mora uslijed čega dolazi do smanjenja bioraznolikosti, pojave tropske flore i faune te migracija toploljubnih organizama. Također, važno je istaknuti i direktno ljudsko djelovanje koje se ponajviše očituje kroz povećanje onečišćenja mora (primjerice problem mikroplastike), ali i gubitak bioraznolikosti (primjerice problem divljeg sidrenja). Predlažu se i rješenja kojima bi se odgovorilo na navedene razvojne izazove, poput popularizacije i valorizacije ribarskog nasljeđa, povećanja svijesti o prednostima lokalnih morskih proizvoda u prehrani s posebnim naglaskom na sezonalnost i nove termofilne vrste, dodavanje vrijednosti proizvodima ribarstva i akvakulture, stvaranje kratkih lanaca opskrbe, poticanje suradnje znanstvenika, ribara i uzgajivača, očuvanje mora i priobalja, održivo upravljanje prirodnim resursima i dr.

Utvrđen je problem nedostatka ribarske infrastrukture u smislu luke i vezova za ribarske brodove i brodice. Dionici su istaknuli potencijal razvoja ribarske luke Zonka (Žunec).

Uz ribarstvo se veže i marikultura, koja označava uzgoj riba, školjaka i drugih morskih organizama u komercijalne svrhe. U UP Pula postoje tri lokaliteta na kojima je

dozvoljen uzgoj morskih organizama. To su uvala Budava na teritoriju Općine Marčana gdje je dozvoljen uzgoj dagnji, kamenica, lubina, komarči, zubataca, pagara, hama, pica i romba te uvala Valun i Pomerski školjčić na teritoriju Općine Medulin gdje je dozvoljen uzgoj dagnji, kamenica, prnjavica, kunjki, rumenki i kućica (Registar dozvola u akvakulturi, 2021). Na tri lokacije aktivno je deset koncesija za marikulturu.

### 5.5.3. Zaključak

Djelatnosti primarnog sektora u suvremenoj hrvatskoj ekonomiji gube svoj značaj, ali imaju vrlo veliki potencijal koji je moguće i koji je potrebno valorizirati. Poljoprivreda je za razmjerno mali broj stanovnika osnovna djelatnost od koje proizlazi većina prihoda, a za ostale koji se njome bave može služiti kao sredstvo uštede, u vidu zadovoljavanja potreba vlastitog kućanstva za prehranom, ili sredstvo kojim se može doći do dodatnog prihoda. Promjene radnog vremena i načina rada uvjetovale su i gubitak interesa dijela stanovništva za poljoprivredne aktivnosti zbog čega je došlo do zapuštanja gospodarski i estetski vrijednih ruralnih krajobrazu koji, ukoliko nisu održavani, mogu naštetiti atraktivnosti prostora za stanovanje i rad, ali predstavljati i sigurnosni rizik za stanovništvo zbog širenja agresivnih životinjskih i biljnih vrsta ili otežati rad hitnih službi u slučaju pojave prirodnih rizika. Zbog toga je potrebno uspostaviti i podupirati agrookolišne mjere i aktivnosti kojima bi se poticalo stanovništvo da održava svoje poljoprivredne posjede, pa i bez uzgoja kultura, kako bi se zaštitio agrarni krajobraz. JLS same teško mogu potaknuti razvoj poljoprivrede kod stanovništva koje nije u dovoljnoj mjeri zainteresirano da se u poljoprivredu uključi te je stoga potreban angažman na nacionalnoj i nadnacionalnoj razini. Potrebno je poticati povezivanje poljoprivrednika i ribara s djelatnostima uslužnog sektora, osobito u turizmu, ali i trgovini i ostalim uslužnim djelatnostima gdje postoji mogućnost ponude poljoprivrednih i ribarskih proizvoda krajnjim korisnicima. Također se može razvijati i turizam na seoskim gospodarstvima, koji bi poljoprivrednu proizvodnju mogao valorizirati kao dio turističke atrakcijske osnove prostora. Prateći suvremene politike zelenog, održivog i otpornog razvoja koje je ustanovila Europska unija, a koje je Republika Hrvatska ugradila u svoje strateške dokumente, moguće je ojačati dionike u poljoprivredi i ribarstvu, proširiti njihova znanja i učiniti ih konkurentnijima na tržištu, a istovremeno utjecati na svijest svih stanovnika o važnosti poljoprivrednih i ribarskih aktivnosti za društvo i gospodarstvo. Ekološku poljoprivredu također treba popularizirati u javnosti i objasniti njezine prednosti te potaknuti zainteresirano stanovništvo da se njome bavi i pridonese razvoju svojeg područja. Potrebno je također ispoštovati i principe „od polja do stola“ i „od mora do stola“ kojima bi bila omogućena dostupnost zdrave hrane u ugostiteljskim objektima, trgovinama i ostalim javnim i privatnim ustanovama. U ribarskoj proizvodnji važno je spriječiti iscrpljivanje ribljeg fonda te unaprijediti infrastrukturu koja trenutno nedostaje.

## 5.6. Ostale gospodarske grane

Nakon analize turizma i poljoprivrede potrebno je analizirati i ostale djelatnosti s prostora UP Pula koje stvaraju značajan udio u bruto dodanoj vrijednosti (BDV) Istarske županije i koje ostvaruju značajni udio u ukupnom prihodu poduzeća ostvarenom u UP Pula. Najveći prihod u razdoblju 2015.-2020. g. u većini JLS UP Pula ostvarila su poduzeća u sektoru trgovine (FINA, 2021). Budući da je trgovina djelatnost koja obuhvaća široki spektar različitih poduzeća, od kojih je dobar dio povezan s ugostiteljstvom, prijevozom i sličnim djelatnostima koje su prateće djelatnosti u turizmu. Zbog velikog broja poduzeća koja djeluju u sektoru trgovine, ne može se izdvojiti nijedno trgovačko poduzeće koje bi bilo među tvrtkama koje samostalno ostvaruju najveće prihode na teritoriju Istarske županije, nego su to bile tvrtke koje pružaju usluge smještaja za turiste (Valamar, Maistra i Plava laguna) (HGK, 2020), koje nemaju svoje poslovnice na teritoriju UP Pula. U sektoru trgovine u Puli su proteklom desetljeću izgrađena dva trgovačka centra (Max City i Pula City Mall) (HGK, 2020), koji su omogućili širenje i unaprjeđenje maloprodajnih kapaciteta za stanovnike i turiste.

U 2017. g. tvrtka koja je ostvarila najveći prihod bilo je pulsko brodogradilište Uljanik, koje je od 2019. g. u stečaju te se trenutno razmatraju načini revitalizacije brodogradnje na njegovoj lokaciji. Uljanik je osnovan 1856. g. kao brodogradilište i servisno mjesto za ratne brodove u tadašnjoj austrijskoj ratnoj luci Pula, a kroz 20. st. u njemu su obavljani poslovi obnove i nadogradnje postojećih brodova, kao i gradnja brodova različitih oblika i za različite namjene za globalno tržište, poput kontejnerskih brodova, trajekata, tankera, kruzera i sl. (Uljanik, 2021). Zbog postojanja jake konkurencije u sektoru brodogradnje na svjetskom tržištu, značaj Uljanika na tržištu pao je u proteklih nekoliko desetljeća te je njegova nemogućnost kvalitetnog konkuriranja na tržištu dovela do stečaja brodogradilišta i povezanih tvrtki u Uljanik Grupi 2019. g. Međutim, posao nije u potpunosti zaustavljen te postoje prilike za ponovno pokretanje proizvodnje u brodogradilištu i u ostalim tvrtkama poslovne grupacije. Osnovana je nova tvrtka Uljanik 1856 koja u okvirima svojih mogućnosti nastavlja obavljati poslove brodogradnje u pulskom brodogradilištu. Osim Uljanika, u sektoru prerađivačke industrije u UP Pula djeluju i brojni mali pogoni smješteni po svim JLS koji se bave proizvodnjom različitih dobara. Prerađivačka industrija, kako je objašnjeno u poglavlju 5.1. Opća gospodarska kretanja, u razdoblju 2008.-2018. gubila je značaj i udio vrijednosti u ukupnoj bruto dodanoj vrijednosti Istarske županije, ali je u usporedbi s drugim jadranskim županijama u Hrvatskoj Istarska županija jedna od županija u kojoj prerađivačka industrija stvara najvišu dodanu vrijednost (HGK, 2020). To je rezultat procesa deindustrijalizacije koji je započeo još tijekom 1990-ih. O potencijalu prerađivačke industrije govori i činjenica da je u razdoblju 2015.-2019. g. broj poslovnih subjekata na prostoru UP Pula rastao. Broj poslovnih subjekata u prerađivačkoj industriji 2015. g. iznosio je 339, 2016. g. 348, 2017. g. 354, 2018. g. 392, a 2019. g. 400 subjekata (FINA, 2021). Porast broja

poslovnih subjekata u industriji može se nastaviti i u budućim razdobljima, uzimajući u obzir dostupnu poduzetničku infrastrukturu i poduzetničke potporne institucije koje mogu dati značajan doprinos navedenoj gospodarskoj grani. Pritom je potrebno transformirati industriju u skladu s politikama zelenog i održivog razvoja koje podupire Europska unija, kako bi se očuvala tradicija razvijene industrijske regije i u budućnosti, usprkos procesima deindustrijalizacije koji su karakteristični za UP Pula, ali i za cijeli prostor Hrvatske.

U posljednjim godinama sve veći značaj na teritoriju Istarske županije ima građevinarstvo, koje kao djelatnost sekundarnog sektora bilježi blagi porast. U posljednjem desetljeću Istarska županija bila je vodeća među hrvatskim županijama po broju izdanih građevinskih dozvola (HGK, 2020). U 2019. g. Istarska županija je po predviđenoj financijskoj vrijednosti građevinskih radova za koje je odobrena građevinska dozvola bila treća županija po redu u Hrvatskoj nakon Grada Zagreba i Primorsko-goranske županije (HGK, 2021). To se također odrazilo i na poslovno okruženje u UP Pula gdje je u većini JLS kategorija djelatnosti među vodećim kategorijama po broju tvrtki (FINA, 2021). Građevinarstvo je djelatnost koja je potrebna za izgradnju novih i unaprjeđenje postojećih turističkih kapaciteta, ali i za razvoj javne infrastrukture te infrastrukture za obavljanje različitih djelatnosti uslužnog i industrijskog sektora. Razvoj građevinarstva prati i razvoj poslovnih subjekata u kategoriji poslovanja nekretninama, u kojoj se prihod poduzeća u razdoblju 2015.-2019. g. gotovo udvostručio (FINA, 2021).

Kategorija djelatnosti koja također doživljava dinamičan rast u proteklim godinama je kategorija informacija i komunikacija. U toj se kategoriji djelatnosti broj poduzeća između 2015. i 2019. g. povećao broj poduzeća sa 121 na 162 poduzeća, a prihodi tvrtki povisili su se 2,4 puta, s 264 mil. kn na 646 mil. kn po čemu je to vodeća brzorastuća kategorija djelatnosti u UP Pula (FINA, 2021). Najznačajnija tvrtka iz tog područja je vodnjanska tvrtka Infobip, tvrtka koja pruža usluge razvoja komunikacija tvrtkama i ostalih klijentima na međunarodnom tržištu unutar tvrtki, s klijentima i s drugim tvrtkama u internetskom okruženju. Sjedište Infobipa je u Vodnjanu, a na toj lokaciji razvija se i tzv. tech-city, mjesto namijenjeno za stvaranje inovacija u informatičkim komunikacijama otvoreno za zapošljavanje stručnjacima iz cijelog svijeta, a razvija se i kampus s Infobip akademijom koja bi služila za usavršavanje radnika i korisnika komunikacijskih proizvoda (Infobip, 2021).

Razvojem poduzetničke potporne infrastrukture u UP Pula može potaknuti daljnji razvoj i inovacije u različitim područjima djelatnosti. Ulaganjem u primjenu modernih tehnologija te istraživanje i razvoj u sektoru industrije, informacija i komunikacija, ali i ostalih sektora, može se potaknuti njihov daljnji rast i razvoj te omogućiti stabilnu gospodarsku sliku UP Pula, koja se neće vezati isključivo uz turizam i njegove prateće djelatnosti.

Sudionici participativne radionice s dionicima A2 – *Gospodarstvo i turizam* istaknuli su da UP Pula ima vrijednu turističku baštinu te da ju je potrebno valorizirati i kroz revitalizaciju industrije. Potrebno je pronaći održiv model razvoja djelatnosti sekundarnog sektora koji bi stvorio inovativnu i propulzivnu industriju. Poseban potencijal vidi se u djelatnostima razvoja visokih tehnologija, uzimajući u obzir uspjeh tvrtke Infobip iz Vodnjana, čime bi se UP Pula moglo transformirati u visokorazvijenu regiju sa snažnim sektorom informacijskih tehnologija.

## 6. URBANO OKRUŽENJE

### 6.1. Gospodarenje okolišem i izloženost rizicima

#### 6.1.1. Stanje zraka

Prema godišnjim izvješćima o ispitivanju kvalitete zraka na području Istarske županije može se pratiti stanje kvalitete zraka u UP Pula. Prema Zakonu o zaštiti zraka utvrđuju se sljedeće kategorije kvalitete zraka:

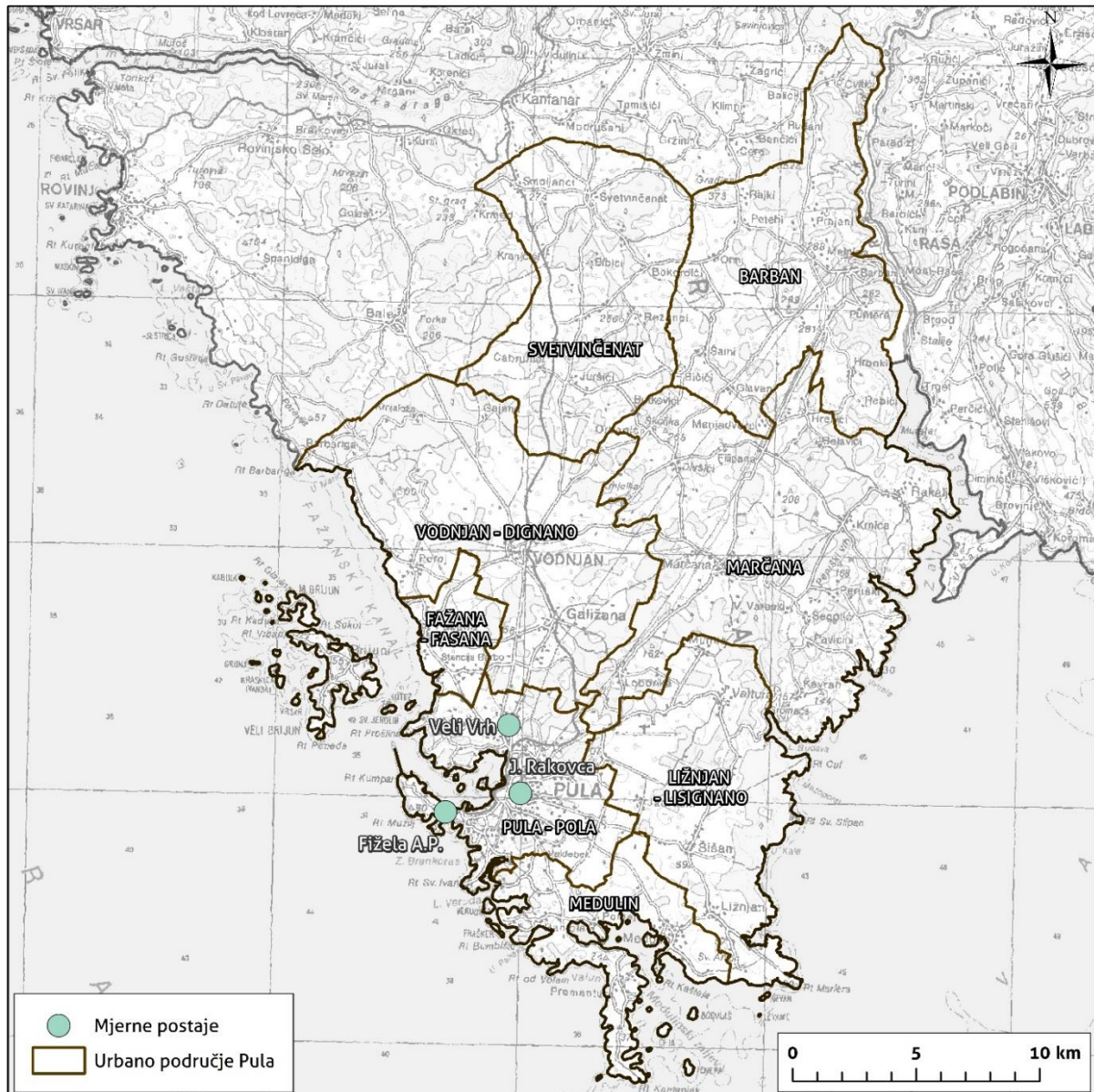
- kategorija kvalitete zraka – čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon
- kategorija kvalitete zraka – onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon.

Odjel za zaštitu i unaprjeđenje okoliša Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije organizirano prati kvalitetu zraka preko lokalnih mreža koju čine: mjerna mreža Grada Pule, mjerna mreža Grada Umaga, mjerna mreža Općine Raša, mjerna mreža TE Plomin, mjerna mreža Rockwool Adriatic, mjerna mreža Grada Buje, mjerna mreža Općine Sveta Nedelja, mjerna mreža Općine Lupoglav i državna mreža za trajno praćenje kvalitete zraka – AP Višnjan. Na prostoru UP Pula postavljene su 3 mjerne postaje koje su dio mjerne mreže Grada Pule: Veli Vrh, J. Rakovca, i Fižela A.P. (Sl. 45.). Tab. 54. omogućuje praćenje kvalitete zraka 2015.-2019. g. UP Pula. Na temelju godišnjih izvještaja 2015.-2019. g. zrak u okolišu svih mjernih postaja (Veli Vrh, J. Rakovca i Fižela A.P.) s obzirom na sljedeće parametre: sumporov dioksid, dušikov dioksid, količina ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari je I. kategorije, dok je s obzirom na ozon II. kategorije.

Tab. 54. Kvaliteta zraka 2015.-2019. godine za UP Pula

Godina	Kategorizacija kvalitete zraka
2015.	I. kategorija (sumporov dioksid, dušikov dioksid, količina ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari), II. kategorija (ozon)
2016.	I. kategorija (sumporov dioksid, dušikov dioksid, količina ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari), II. kategorija (ozon)
2017.	I. kategorija (sumporov dioksid, dušikov dioksid, količina ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari), II. kategorija (ozon)
2018.	I. kategorija (sumporov dioksid, dušikov dioksid, količina ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari), II. kategorija (ozon)
2019.	I. kategorija (sumporov dioksid, dušikov dioksid, količina ukupne taložne tvari i sadržaja ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari), II. kategorija (ozon)

Izvor: Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2015, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2016, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2017, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2018, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2019



Sl. 45. Mjerne postaje za kvalitetu zraka  
 Izvor: Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2019

### 6.1.2. Stanje voda

Istarski poluotok smatra se najvećom jedinicom s vlastitim i specifičnim hidrogeološkim i hidrološkim karakteristikama bez izrazite povezanosti s neposrednim zaleđem. Površinske tekućice i podzemne vode predstavljaju značajne vodne resurse Istre. Praćenje kvalitete površinskih vodotoka provodi se sustavno od 1980. g., dok se akumulacija Butoniga prati od 1990. g. Praćenje kakvoće vode izvora i bunara koji su uključeni ili potencijalni za vodoopskrbu provodi se od 1983. g.

Monitoring vode za ljudsku potrošnju provodi se prema Planu monitoringa zdravstvene ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju. Plan monitoringa



zdravstvene ispravnosti vode namijenjene za ljudsku potrošnju donosi se temeljem članka 37. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20), a cilj Plana je utvrditi predstavlja li odstupanje izmjerenih parametara radioaktivnih tvari u vodi za ljudsku potrošnju rizik za ljudsko zdravlje koji zahtijeva djelovanje te kako bi se poduzele, kada je to potrebno, korektivne mjere radi poboljšanja kvalitete vode do razine koja je u skladu sa zahtjevima za zaštitu ljudskog zdravlja sa stajališta radiološke sigurnosti. Zavodi za javno zdravstvo županija obvezni su provoditi godišnji Plan monitoringa na području svoje mjesne nadležnosti.

Na prostoru Grada Pule vodu distribuira Vodovod Pula d.o.o. Na širem području Grada Pule nema površinskih vodotoka, a na kakvoću i stupanj čistoće podzemnih voda najviše utječu gospodarstvo, poljoprivreda, neadekvatna kanalizacijska infrastruktura i nepostojanje pročistača otpadnih voda u svim naseljima, nesanirano ilegalno i legalno odlaganje otpada te neplanska gradnja u zonama sanitarne zaštite. Na obuhvatu UP Pule su gotovo u potpunosti zadovoljene potrebe stanovništva za pitkom vodom jer je više od 90% stanovništva priključeno na sustav javne vodoopskrbe. Na kvalitetu i kontinuitet javne vodoopskrbe utječu dotrajali vodoopskrbni sustavi, neodgovarajući pritisak vode u razdobljima najvećeg opterećenja i nedostatak vodosprema. Zdravstvena ispravnost vode za piće kontrolira se putem internog laboratorija Vodovoda Pula i Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije.

Na osnovi podataka izmjerenih pokazatelja u 2019. godini vrijednosti pokazatelja iznad maksimalno dozvoljenih koncentracija standarda o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju zabilježene su kod sljedećih parametara:

- Temperatura vode (akumulacija Butoniga),
- Mutnoća i/ili sadržaj suspendiranih tvari (izmjerene na gotovo svim ispitivanim vodama, moguće su na svim prirodnim resursima voda ovisno o hidrološkim prilikama u slivovima,
- Amonij – akumulacija Butoniga (1m od dna), izvor Kožljak,
- Nitrati – bunari Škatari, Fojbon i bunar Campanož,
- Željezo – akumulacija Butoniga (1m od dna),
- Mangan – akumulacija Butoniga (1m od dna),
- Mikrobiološki pokazatelji – svi prirodni resursi.

Kakvoća mora za kupanje je važan pokazatelj za mogućnost razvoja turizma UP Pula. Ocjene kakvoće mora se određuju na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom mora za kupanje (br. 2006/EZ). Pokazatelji kakvoće mora unificirani su na razini Europske unije te su definirane 4 kategorije kakvoće mora: 1 – izvrsno, 2 – dobro, 3 – zadovoljavajuće i 4 – nezadovoljavajuće. Na Tab. 55. prikazana je konačna ocjena kakvoće mora za kupanje za točke ispitivanja koje se nalaze unutar prostornog obuhvata UP Pula 2020. g. Od

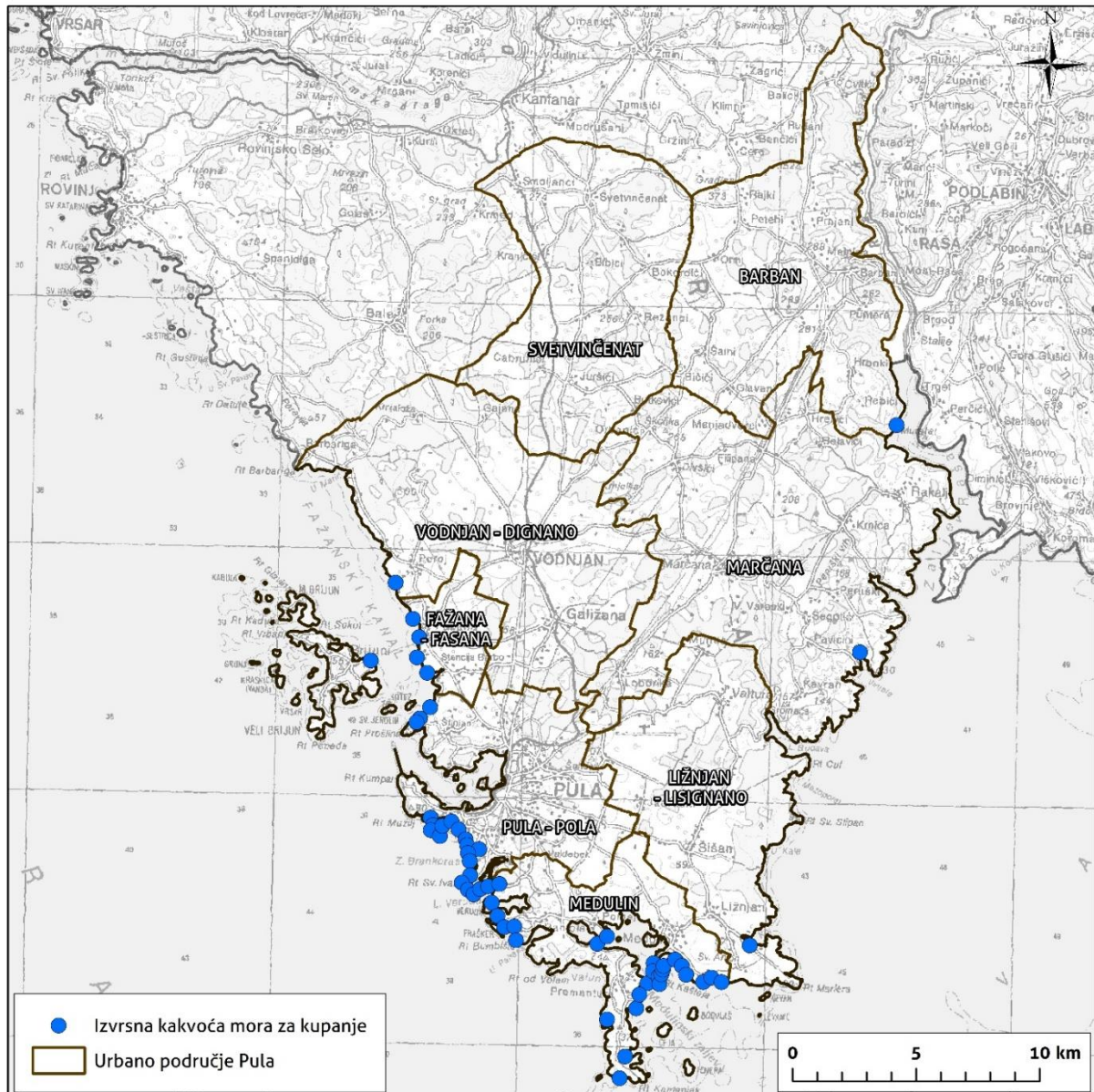
57 točki ispitivanja, njih 100% pripada kategoriji izvrsne kakvoće mora što ukazuje na visoku kakvoću mora za kupanje na čitavom prostoru UP Pula. Konačna ocjena kakvoće mora za kupanje uzima u obzir rezultate praćenja kroz četverogodišnje razdoblje, uzimajući u obzir sve pojedinačne ocjene.

Prateći kretanje konačne ocjene kakvoće mora za kupanje u razdoblju 2016.-2020. g. (Tab. 55.) za UP Pula vidljivo je kako je stanje kakvoće mora bilo najpovoljnije 2020. g. kada je na svim mjernim postajama (Sl. 46.) zabilježena izvrsna kakvoća mora. U razdoblju 2016.-2019. izvrsna kakvoća mora zabilježena je za 98,2% mjernih lokacija, dok je na samo jednoj lokaciji, odnosno 1,8% lokacija zabilježena niža kakvoća mora za kupanje. Konačne ocjene kakvoće mora 2016. i 2017. g. na mjernoj postaji Pješćana uvala – Plaža (Medulin) su nezadovoljavajuće. Tijekom 2018. g. konačna kakvoća mora za sve mjerne stanice izmjerena je kao izvrsna osim za mjernu postaju Duga Uvala (Marčana) koja je ocjenjena kao dobra. Godine 2019. konačna kakvoća mora za sve mjerne stanice izmjerena je kao izvrsna osim za mjernu postaju Puntizela – Hidrobaza koja je ocjenjena je kao dobra.

Tab. 55. Kakvoća mora za kupanje 2016.-2020. godine za UP Pula

Godina	Kategorija kakvoće mora za kupanje (%)			
	Izvrсна	Dobra	Zadovoljavajuća	Nezadovoljavajuća
2016.	98,2	0,0	0,0	1,8
2017.	98,2	0,0	0,0	1,8
2018.	98,2	1,8	0,0	0,0
2019.	98,2	1,8	0,0	0,0
2020.	100,0	0,0	0,0	0,0

Izvor: Kakvoća mora za kupanje, 2021



Sl. 46. Mjerne stanice kvalitete mora za kupanje

Izvor: Kakvoća mora za kupanje, 2021

### 6.1.3. Stanje tla

U Hrvatskoj nije uspostavljeno sustavno praćenje kvalitete i onečišćenosti tla zbog čega ne postoji mnogo podataka o kvaliteti tla za UP Pula. Tlo ima veliku važnost jer je nositelj funkcija neophodnih za život na Zemlji osiguravajući hranu, biomasu, sirovine, staništa i rezerve gena, a o tlu ovisi biološka raznolikost i održivost ekosustava.

Prema Strateškoj studiji utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Istarske županije do 2020. g. definirani su okolišni problemi koji se odnose na kvalitetu tla u Istarskoj županiji. Oko polovine kartiranih tala na prostoru Istarske županije je

pogodno za obradu, a povoljnost bi mogla biti viša ukoliko se stvore uvjeti za sustavno navodnjavanje.

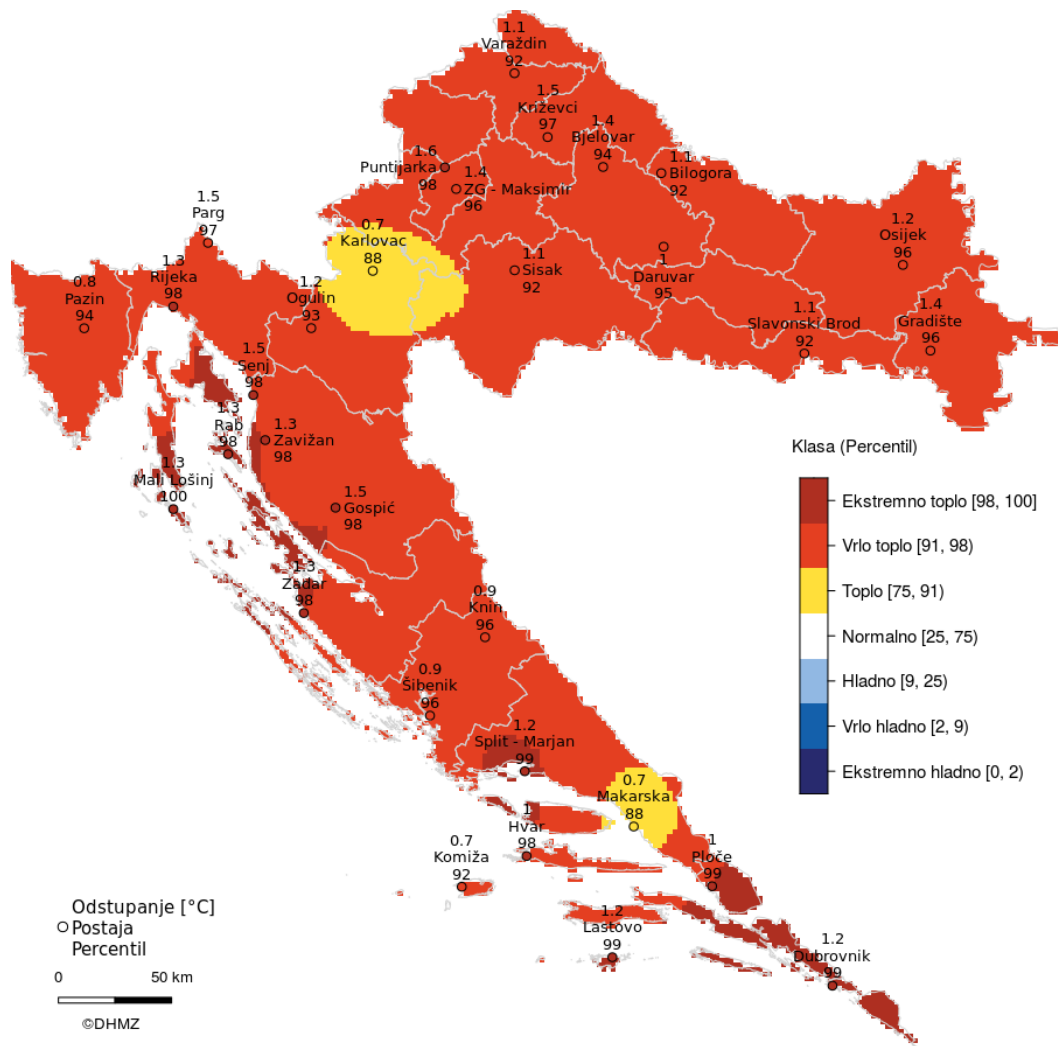
Jedan od glavnih pritisaka na tlo predstavljaju trajni gubitak tala uslijed urbanizacije i prekomjernog širenja građevinskih područja, erozija pojačana neodgovarajućim korištenjem zemljišta, zaslanjivanje uzrokovano precrcpljivanjem podzemnih voda putem „ilegalnih“ bušotina u priobalju te onečišćenje tala deponijima otpada i korištenjem kemikalija u poljoprivredi.

#### **6.1.4. Klimatski rizici i opasnosti**

Na prostoru UP Pula prevlada umjereno topla i vlažna klima s vrućim ljetom (Cfa) koju karakterizira pravilan ritam izmjene godišnjih doba. Zime u ovakvoj klimi su blage s mjestimičnim vrlo hladnim vjetrovima, a srednja zimska temperatura u navedenom tipu klime ne prelazi  $-3^{\circ}\text{C}$ . Karakteristika ove klime je i obilje padalina povoljno raspodijeljenih tijekom godine.

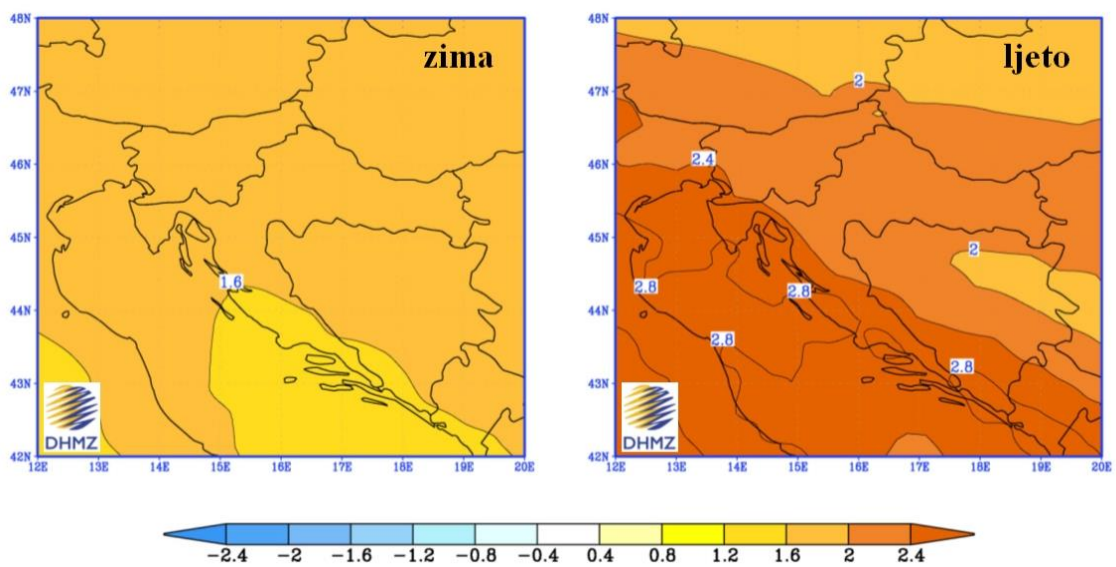
Posljednjih godina sve su izraženije klimatske promjene uvjetovane globalnim zatopljenjem. Prema raspodjeli percentila, prosječna temperatura zraka na području UP Pula u 2020. g. bila je kategorizirana kao vrlo topla (Sl. 47.). Na području Istarske županije, a time i području UP Pula, do 2041. očekuje se porast središnje godišnje temperature zraka do najviše  $1,4^{\circ}\text{C}$ , a u periodu 2041.-2070. od  $1,9$  do  $2,5^{\circ}\text{C}$ . Također procijenjen je porast godišnje količine oborina za 5 do 10% (PZZIŽ, 2019). Povećanje temperature utjecati će na povećanje razine mora što će za posljedicu imati plavljenje pojedinih obalnih dijelova. Prema interaktivnoj karti procjene rizika plavljenja obale podizanjem razine mora do 2050. godine, na prostoru UP Pula, najugroženiji su dijelovi Općine Barban, odnosno dijelova u blizini doline rijeke Raše (Sl. 49.).

Takve klimatske i meteorološke prilike povećavaju rizik od pojave prirodnih nepogoda i katastrofa koje mogu znatno utjecati na materijalna dobra, okoliš te generalno život stanovništva zahvaćenog područja. Kako bi prilagodilo i utjecalo na negativne učinke klimatskih promjena, temeljem Zakona o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19), na razini županije u primjeni je Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Istarske županije za razdoblje od 2019. do 2023. godine kojim su definirani i razrađeni ciljevi i mjere po sektorima utjecaja s prioritetima, rokovima i nositeljima provedbe mjera (PZZIŽ, 2019).



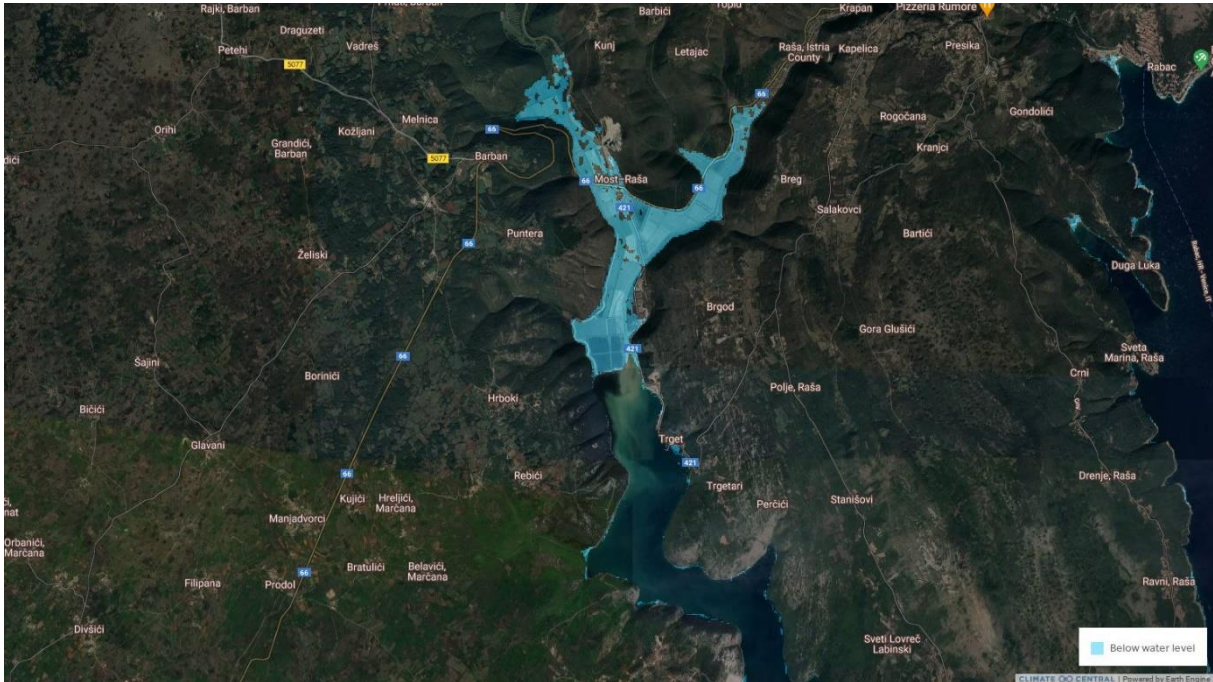
Sl. 47. Srednja temperatura zraka za 2020.g.

Izvor podataka: DHMZ, Praćenje klime, 2021



Sl. 48. Promjena prizemne temperature zraka u razdoblju 2041. - 2070.

Izvor podataka: DHMZ, Buduće klimatske promjene, 2021



Sl. 49. Procjena rizika plavljenja obale (označeno plavo) uzrokovano podizanjem razine mora do 2050. g. (Detalj najugroženijeg dijela UP-a)

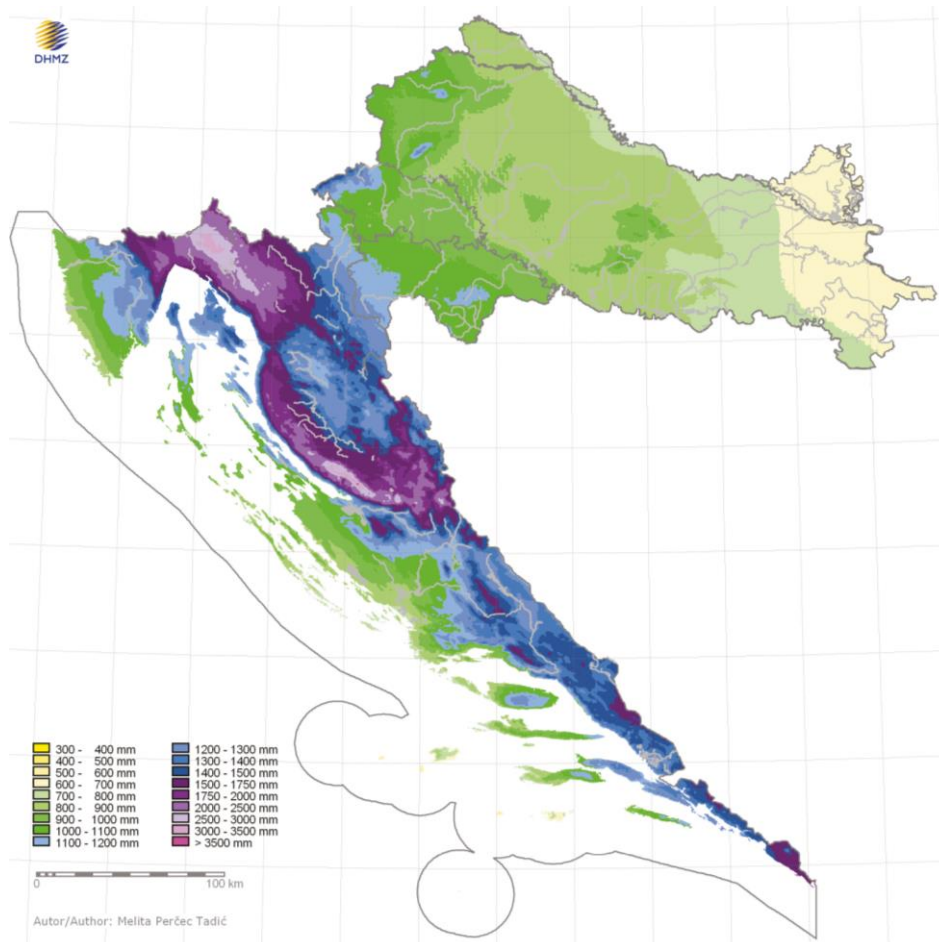
Izvor podataka: Climate central, New coastal risk screening tool, 2021

### 6.1.5. Prirodni rizici

Prirodne rizike na određenom prostoru čine prirodni uzorci, odnosno nepogode koje destabiliziraju normalno odvijanje života, uzrokuju žrtve te štetu i gubitak imovine, javne infrastrukture ili krajolika. Kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, procjena štete, dodjela pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda nastalih na određenom području regulirani su odredbama Zakona o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (NN 16/19).

Sukladno geografskom položaju područje UP Pula ima relativno niske vrijednosti količine godišnjih oborina, stoga je rizik od poplava i bujičnih voda i ostalih nepogoda uzrokovan oborinama nizak (KAH, 2008) (Sl. 50.). Prema Procjeni ugroženosti (2017) veća vjerojatnost za nepogodu takve vrste izražena je za općine Svetvinčenat, Barban i Marčana. Na području Općine Barban rizik od poplave i bujičnih voda predstavlja blizina rijeke Raše koja bujanjem i izlivanjem može ugroziti lokalno stanovništvo, infrastrukturu te prometovanje lokalnim prometnicama kao i prelazak preko mosta Raše (DC 66). Također, poplave i bujične vode na području Pragrande mogu kratkotrajno ugroziti lokalne prometnice Grada Pule. Poplave većih razmjera, prema podacima dobivenim dugogodišnjim zapažanjima događaju se češće u jesenskim mjesecima, tj. u listopadu, studenom i veljači. Uz poplave i bujice, oborine mogu biti popraćene olujnim nevremenom, jakim vjetrom ili pojavom pijavica. U UP Pula, jak vjetar karakterističan je za područje Grada Pule. S druge strane, manjak kiše dovodi

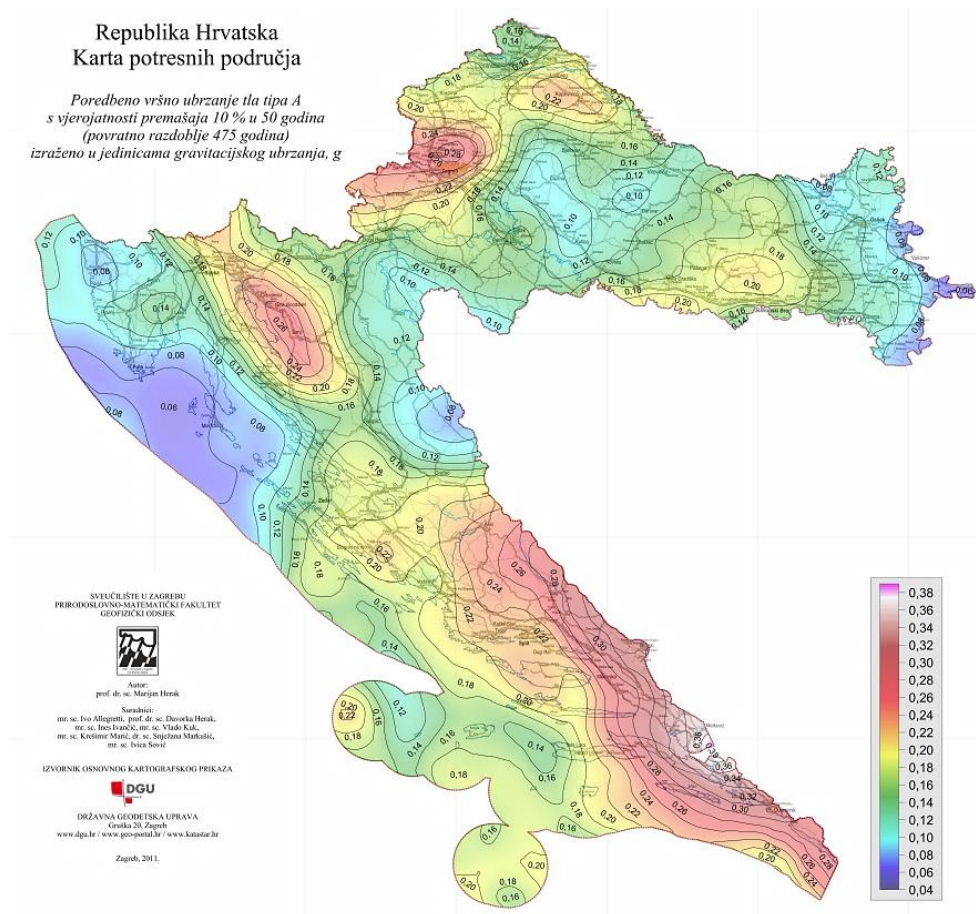
do stvaranja sušnih razdoblja uz izražene toplinske valove, a u takvim uvjetima vjerojatnija je pojava požara. Klimatske promjene posljednjih godina manifestiraju se porastom temperature i učestalijim sušama, posebno za vrijeme ljetnih mjeseci, a procjenjuje se da bi u budućnosti takvi uvjeti mogli biti sve izraženiji. Suše i orkanska nevremena najveću opasnost predstavljaju za poljoprivrednu djelatnost, a ugroza su i za infrastrukturu te zdravlje stanovništva. Na prostoru UP Pula, opasnostima od suše najviše su izloženi ruralni dijelovi JLS-ova u sklopu urbanog područja. Redovnim održavanjem infrastrukture, zaštitnih objekata u reguliranim dolinskim tokovima i obuhvatnim kanalima, čišćenjem propusta i sifona te održavanjem biljnog pokrova može se preventivno utjecati na nepogode uzrokovane ekstremnim količinama oborina i ostalih nepogoda. Mjere zaštite te navedene operativne mjere propisane su u dokumentima prostornog uređenja JLS-ova u sklopu UP Pula.



**Sl. 50. Srednja godišnja količina oborina**

Izvor podataka: KAH, 2008

Sagledavajući seizmičku aktivnost, potresna opasnost istarskog područja uglavnom je određena seizmičkom aktivnošću u susjednim regijama, posebno unutar epicentralne zone Gorica-Klana-Senj. Prema Procjeni ugroženosti (2017) seizmološki podaci za povratni period od 475 godina ukazuju da se na području UP Pula mogu očekivati potresi maksimalnog intenziteta 7° MCS, odnosno magnitude 6.1. po Richteru. Takva jačina potresa predstavlja rizik za štetu na materijalnim dobrima i infrastrukturi te za negativne posljedice na okolišu i stanovništvo. S druge strane, izračunata projicirana akceleracija tla (agR) u navedenom periodu iznosi 0.08–0.14 g (gravitacijsko ubrzanje), što znači da je takva potresna opasnost na području UP Pula relativno mala, pri čemu su veći rizici projicirani za Općine Vodnjan, Svetvinčenat, Barban i Marčana. (Sl. 51.). Kako bi štetne posljedice potencijalnih potresa bile što manje, potrebno je za vrijeme urbanističkog planiranja voditi računa o uključivanju adekvatnih tehničko-građevinskih mjera zaštite.



Sl. 51. Karta potresne opasnosti za povratno razdoblje od 475 godina

Izvor podataka: Karta potresne opasnosti, 2011



### 6.1.6. Antropogeni rizici

Uz navedene klimatske i prirodne ugroze, opasnost za određeno područje čine i nesreće uzrokovane ljudskim propustima i poremećajima u proizvodnom procesu kao što su tehničko-tehnološke nesreće<sup>28</sup> uslijed kojih može doći do oslobađanja tvari opasnih po ljude, okoliš i infrastrukturu. Također, iako se javlja i kao prirodna pojava, jedan od izglednijih antropogenih rizika u naseljenim područjima su i požari.

Prema Procjeni ugroženosti (2017) nesreće u gospodarskim objektima i prometu potencijalne su na čitavom prostoru obuhvata UP Pula, a s obzirom na razvijenost infrastrukture najveću opasnost od navedenog tipa nesreća tehničko-tehnološke naravi ima područje Grada Pule. Također, na području Grada Pule potrebno je spomenuti odlagalište otpada Kaštijun kao izvor sanitarnih opasnosti koje mogu utjecati na zdravlje stanovništva te na okoliš.

Gledajući potencijalnu opasnost od nastanka i širenja požara posebno su opasna nelegalna odlagališta kojih na području Istarske županije ima značajan broj. Zbog toga, županija je u sklopu EU projekta DIVA – Sanacija divljih odlagališta i podizanje svijesti o njihovoj štetnosti izradila mrežnu aplikaciju za evidentiranje i praćenje sanacije odbačenog otpada na području Istarske županije (PZOIŽ, 2019). S obzirom na geomorfologiju i prirodne značajke analiziranog područja, za čitav prostor UP Pula postoji ugroza za stvaranje požara otvorenih prostora, posebno u njegovom obalnom dijelu. Takvi požari najčešće nastaju ljudskim nemarom, a generiraju velike poremećaje cijelog ekosustava i narušavaju funkcije šuma, kontaminiraju zrak te su opasnost za infrastrukturu i stanovništvo. Temeljem Godišnjeg plana zaštite od požara koji donose Hrvatske šume na području županije izrađuju se Operativni planovi mjera i aktivnosti na zaštiti od požara. Navedene mjere obuhvaćaju održavanje i izgradnju protupožarnih prosjeka i šumskih cesta, njegu podmlatka i prorjeđivanje borove šume, postavljanje znakova upozorenja i zabrane loženja te organizaciju motrilačko-dojavne službe (PRVNIŽ, 2018).

Ugroza za stanovništvo određenog područja su i epidemije i pandemije zaraznih bolesti. Od 2020. poseban antropogeni rizik za zdravlje stanovništva, ali i gospodarsku i turističku djelatnost je pandemija COVID-19 SARS-CoV-2 virusa. Epidemiološke mjere potrebne za suzbijanje širenja pandemije utječu na normalno odvijanje života i pojedinih djelatnosti. Mjere i zaštite od zaraznih bolesti regulirane su Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20).

<sup>28</sup> Tehničko-tehnološke nesreće mogu biti izazvane u gospodarskim objektima i prometu, prolomom hidroakumulacijskih brana, nuklearnim i radiološkim nesrećama te epidemiološkim i sanitarnim opasnostima.

### 6.1.7. Upravljanje rizicima

Upravljanje prirodno i antropogeno uvjetovanim rizicima na području UP-a Pula regulirano je strateškim dokumentima i planovima donesenim na svim razinama. Sukladno tome, djelovanje u slučaju poplava, potresa, suša, orkanskih vjetrova i drugih prirodnih nepogoda definirano je Planom zaštite i spašavanja za Istarsku županiju, dok su mjere zaštite i spašavanja određene prostornim planovima. Radi unaprjeđenja razumijevanja rizika, povećanja efikasnosti postojećih i definiranja novih preventivnih mjera donose se Procjene rizika od velikih nesreća, a na analiziranom do sada su takvi dokumenti izrađeni za područje Grada Pule, Grada Vodnjana-Dignano, Općine Svetvinčenat, Općine Barban te na razini županije, što ukazuje na neravnomjernu razinu spremnosti na potencijalne opasnosti po pojedinim JLS-ovima urbanog područja.

Također, u svrhu prevencije i djelovanja u slučaju opasnosti na području UP Pula aktiviraju se operativne snage te ostale pravne osobe i udruge od interesa za sustav zaštite i spašavanje Istarske županije (Tab. 56.). Kako bi se smanjili rizici i povećala efikasnost odgovora na potencijalne ugroze potrebno je kontinuirano infrastrukturno jačati, opreмати i unaprjeđivati sustav zaštite i spašavanje.

Tab. 56. Operativne snage sustava zaštite i spašavanja koje djeluju na području UP Pula

1.	Stožer zaštite i spašavanja Istarske županije
2.	Zapovjedništvo civilne zaštite Istarske županije
3.	Opće postrojbe civilne zaštite Istarske županije Pula, Fažana, Vodnjan, Svetvinčenat, Barban, Marčana, Ližnjan, Medulin
4.	Specijalističke postrojbe civilne zaštite Istarske županije Pula
5.	Zavod za javno zdravstvo Istarske županije
6.	Zavod za hitnu medicinu Istarske županije
7.	Istarski domova zdravlja
8.	Opća bolnica Pula
9.	Vatrogasna zajednica Istarske županije Javna vatrogasna postrojba Pula DVD - Pula, Fažana, Vodnjan, Svetvinčenat, Barban, Marčana, Ližnjan, Medulin
10.	Ronilački savez Istarske županije CPA "Pula", KPA "Uljanik", KPA "Meduza" - Pula KPA "Ariel" - Ližnjan RK "Centar", DC "Shark", SD „Indije“, RSK „Mladost“, KPA „Medulin“, KPA EKO-MORE - Medulin
11.	Speleološki savez Istarske Istarski speleološki savez - Pula Speleološka udruga Pula
12.	Hrvatska gorska služba spašavanja (HGSS) - Stanica Pula
13.	Crveni križ Istarske županije Gradsko društvo CK Pula

Izvor podataka: Procjena ugroženosti, 2017

### 6.1.8. Zaključak

Analize i mjerenja stanja okoliša pokazuju kako je na području UP-a zrak povoljne kakvoće, a kvaliteta pitke vode i mora izvrsna. Osim za zdravlje stanovništva, takvo stanje okoliša pogoduje i razvoju turističke djelatnosti. S druge strane, s obzirom da u Hrvatskoj još nije uspostavljen sustav izmjere stanja tla, nije moguće iznijeti podatke o kvaliteti tla. Tlo je nositelj funkcija koje osiguravaju hranu, biomasu, sirovine, staništa, biološka raznolikost i održivost ekosustava te je od izrazite važnosti raditi na suzbijanju štetnih učinaka i pritisaka na nj. Na kvalitetu okoliša mogu utjecati prirodni i antropogeni rizici te rizici izazvani klimatskim promjenama i globalnim zatopljenjem. Najizgledniji rizici za UP Pula su požari izazvani ljudskim djelovanjem, tehničko-tehnološke nesreće, štete uzrokovane poplavama, orkanskim nevremenima te porast ekstremnih temperatura. Od potencijalnih ugroza, najmanja je vjerojatnost pojave potresa, no ukoliko do njega dođe, može imati značajne posljedice na materijalna dobra, infrastrukturu, okoliš i stanovništvo u sklopu UP-a. Najveći rizik za zdravlje stanovništva, obavljanje pojedinih djelatnosti te posljedično i provedbu razvojne strategije na analiziranom području predstavlja trenutna pandemija COVID-19. Sustav zaštite i spašavanja UP Pula ima zadovoljavajuće operativne kapacitete, no potrebno ga je nastaviti kontinuirano i ravnomjerno razvijati kako bi se kreirale kvalitetne preventivne mjere i adekvatni odgovori u slučaju opasnosti.

## 6.2. Upravljanje javnim urbanim površinama

Strategijom razvoja urbanog područja Grada Pule obrađene su javne urbane površine koje podrazumijevaju prirodnu baštinu, kulturnu baštinu, javne zelene površine te *brownfield* područja (bivša industrijska i vojna područja koja predstavljaju urbani razvojni potencijal).

### 6.2.1. Prirodna baština

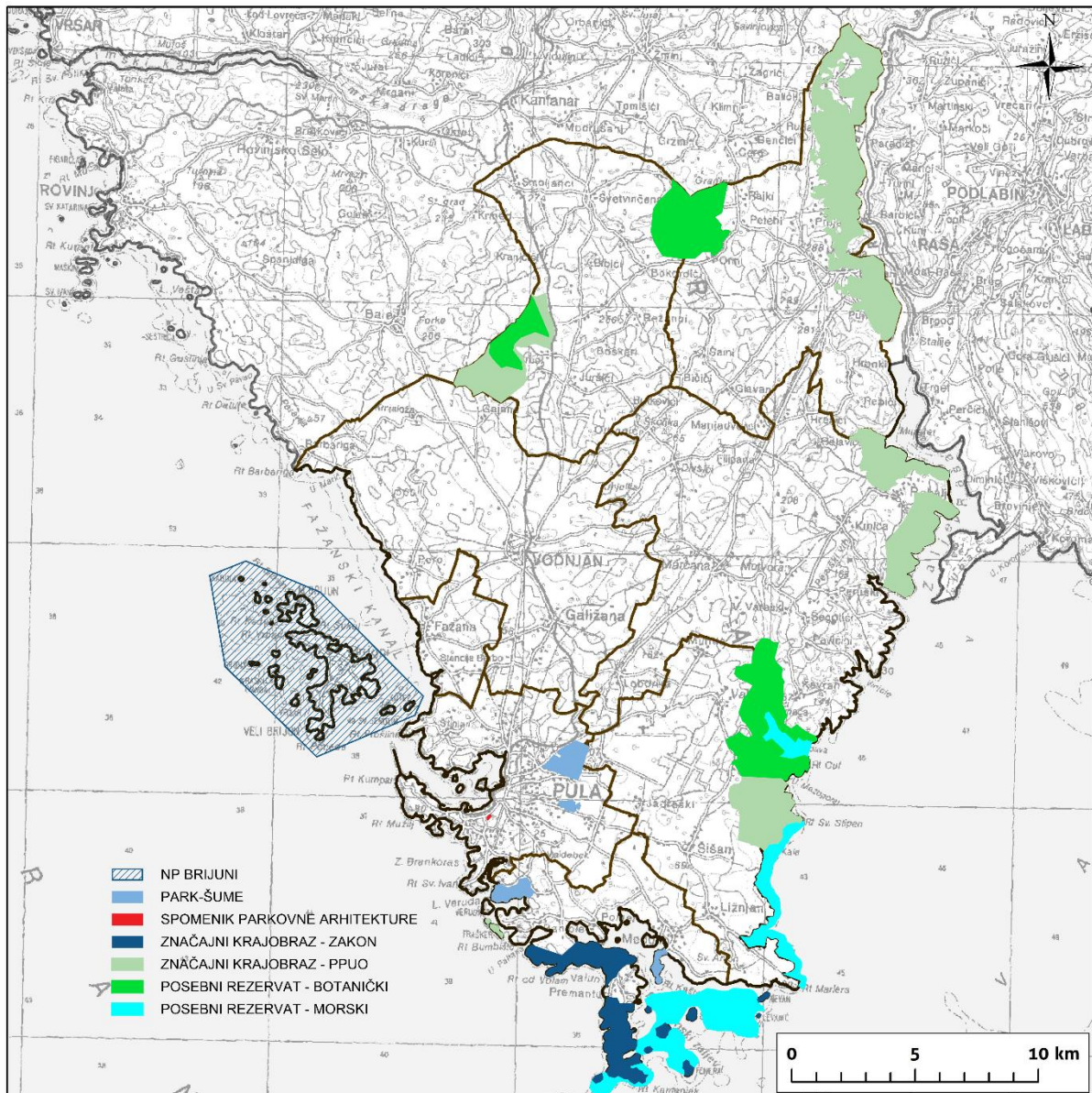
Prirodna baština regulirana je Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) te prostorno planskom dokumentacijom (Prostornim planom Istarske županije te Prostornim planovima uređenja Grada i Općina unutar obuhvata urbanog područja Grada Pule). Zaštićeni dijelovi prirode (Sl. 52.) temeljem Zakona podijeljeni prema lokaciji i kategoriji zaštite su sljedeći:

- Grad Pula
  - o Nacionalni park (NP) Brijuni
  - o Park-šuma Šijana
  - o Park-šuma Busoler
  - o Spomenik parkovne arhitekture – Mornarički park

- Općina Ližnjan
  - o Značajni krajobraz Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag
- Općina Medulin
  - o Park-šuma Brdo Soline
  - o Park-šuma Kašteja
  - o Značajni krajobraz Gornji Kamenjak
  - o Značajni krajobraz Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag

Prema prostornom planu uređenja Grada (PPUG) Pule (12/06, 12/12, 5/14, 7/15, 5/16, 2/17, 5/17, 20/18, 11/19), PPUG Vodnjana (04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15, 07/15-ispravak, 12/18), Prostorni plan uređenja Općine (PPUO) PPUO Barban (21/08, 13/14, 24/15, 26/19), PPUO Fažana (10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16), PPUO Ližnjan (02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17), PPUO Marčana (09/09), PPUO Medulin (02/07, 05/11, 08/16), i Svetvinčenat (03/05, 5/06, 02/11, 03/14, 04/15, 07/18) u UP Pula nalaze se sljedeća zaštićena područja prema Gradovima/Općinama i prema kategoriji zaštite (prikazani na Sl. 52.):

- Općina Barban
  - o Posebni rezervat (botanički) Travnjaci – područje Žminj 2
  - o Značajni krajobraz
    - Zaštićeni krajobraz povijesne cjeline naselja Barban
    - Kanjon rijeke Raše – od Šumbera do mosta Raše
- Općina Ližnjan
  - o Posebni rezervat (ornitološki) – stanište ornitofaune u zaljevu Budava
  - o Posebni rezervat (morski) – stanište voge
    - od rta Marlera do rta Sv. Stipan
    - od uvale Mezoporat do uvale Mrtvi Pu
    - u uvali Budava
- Općina Marčana
  - o Značajni krajobraz – obalni pojas od Rta Sveti Mikula do Krničkog Porta
  - o Značajni krajobraz – uvala Budava (kopno i more)
  - o Značajni krajobraz – uvala Blaz
- Općina Svetvinčenat
  - o Posebni rezervat (botanički) Travnjaci – područje Žminj 2
  - o Značajni krajobraz Bale-Čabrunići



Sl. 52. Zaštićena prirodna baština na području SRUP-a Pula

Izvor podataka: prostorni planovi JLS-a UP Pula (obrada autora)

Prostornim planom uređenja Općine Medulin evidentirani su i drugi dolje navedeni značajni dijelovi prirode te se predviđaju za zaštitu u skladu s posebnim propisima:

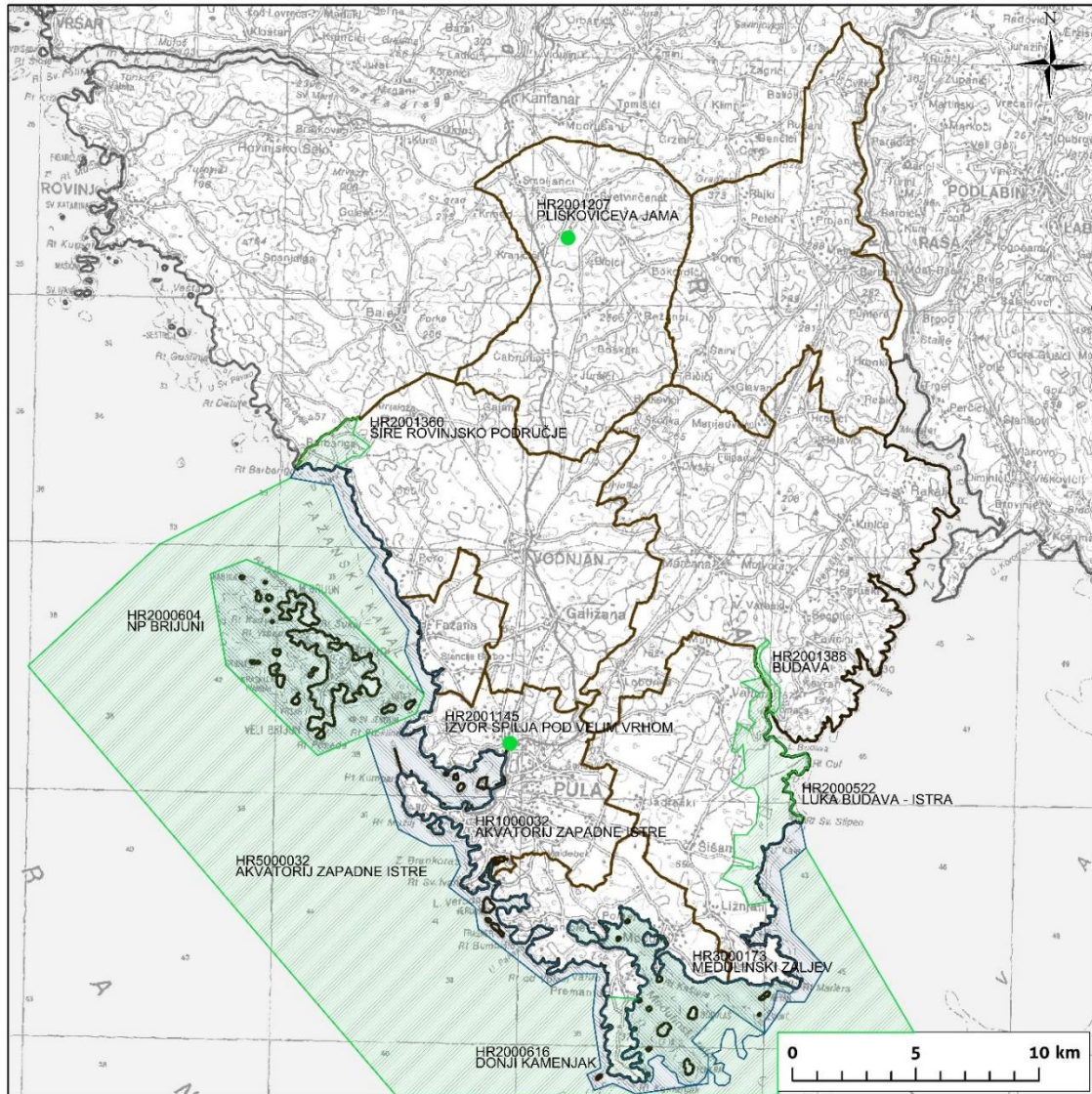
- Posebni rezervat (morski) – stanište voge u Uvali Polje, između Kamenjaka i otoka Fenolige te u dijelu Medulinskog zaljeva
- Posebni rezervat (paleontološki) – unutar područja Značajnog krajobraza Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag
- Posebni rezervat (botanički) – unutar područja Značajnog krajobraza Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag
- Značajni krajobraz Otoka Frašker i Fraškerić

Iako nije zaštićen statusom prirodne baštine, važno je spomenuti i poluotok Muzil na području Grada Pule koji predstavlja veliki potencijal za razvoj zelene infrastrukture te za prilagodbu na klimatske promjene te kao takav zahtjeva očuvanje i unaprjeđenje. Taj bivši vojni kompleks, trenutno je nepristupačno područje pokriveno vrijednom šumskom i drugom vegetacijom, sa mnoštvom objekata i građevina od kojih su neke zaštićene kao kulturna dobra.

Ekološku mrežu Natura 2000 čine prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju. To je, uz Zakon o zaštiti prirode, drugi oblik institucionalne zaštite prirodnih obilježja. Utvrđena je Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019). Unutar urbanog područja Grada Pule, na Sl. 53., prikazana su:

- područja očuvanja značajna za ptice – POP
  - o HR1000032 – Akvatorij zapadne Istre – obuhvaća obalne vode Istre s uvalama pogodnim za morske ptice koje jedu ribu. Otočići i obalne litice (NP Brijuni) područje su gniježđenja Šagova, dok obalne vode predstavljaju staništa za zimovanje Crvenogrlog i Arktičkog luna te čigre
    - nalazi se unutar administrativnih granica: Grada Pule, Grada Vodnjana, Općine Fažana, Općine Ližnjan i Općine Medulin
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS
  - o HR5000032 – Akvatorij zapadne Istre – čini ga u potpunosti morsko područje koje obuhvaćaju otočići, obalne litice, uvale i plaže, lagune s pješčanim dnom i podmorski grebeni te špilje. To je jedini dio hrvatskog primorja u kojem se riba Kingfish uzgaja na erodiranim, golim obalama.
    - nalazi se unutar administrativnih granica: Grada Pule, Grada Vodnjana, Općine Fažana, Općine Ližnjan i Općine Medulin
  - o HR2000604 – NP Brijuni – glavna karakteristika Brijunskog arhipelaga je izvanredna biološka raznolikost zahvaljujući zemljopisnom položaju, geološkoj osnovi i geomorfologiji, raznolikosti staništa i otočnoj izolaciji.
    - nalazi se unutar administrativnih granica Grada Pule
  - o HR2001145 – Izvor špilja pod Velim vrhom – krška špilja sjeverno od centra Pule koju karakteriziraju vapnenac i dolomit (donja kreda – K1) te predstavlja tipski lokalitet za endemsku vrstu *Sphaeromides virei virei*.
    - nalazi se unutar administrativnih granica Grada Pule
  - o HR2000616 – Donji Kamenjak – uključuje kontinentalni dio značajnog krajobraza Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag. Tipično je mediteransko područje s travnjacima, šumom makije i hrasta crnike, plažama i uvalama, obalnim liticama s endemskim vrstama
    - nalazi se unutar administrativnih granica Općine Medulin

- HR3000173 – Medulinski zaljev – karakteriziraju ga plaže s pješčanim dnom, podmorski grebeni i morske špilje. Prebivalište je mediteranskog medvjeda (*Monachus monachus*) i Posidonije (*Posidonion oceanicae*)
  - nalazi se unutar administrativnih granica Općine Medulin
- HR2000522 – Luka Budava – Istra – lokalitet obuhvaća obalno kopneno područje (plaže, uvale, obalne litice) na jugoistoku Istre s šumom hrasta crnike.
  - nalazi se unutar administrativnih granica Općine Ližnjan
- HR2001388 – Budava – bočasta močvara te kopneni dio doline potoka Kanal koji je uglavnom u poljoprivrednoj uporabi (polja, oranice).
  - nalazi se unutar administrativnih granica Općine Marčana
- HR2001207 – Pliškovićeve jama – krška špilja jugozapadno od centra Općine Svetvinčenat koju karakteriziraju vapnenac i dolomit (donja kreda – K1) te esizirana i tipična duboka *terra rossa*.
  - nalazi se unutar administrativnih granica Općine Svetvinčenat
- HR2001360 – Šire rovinjsko područje – obuhvaća područje oko Grada Rovinja te ulazi malim dijelom u sjeverozapadni dio obuhvata Grada Vodnjana. Karakteriziraju ga mozaična staništa (drvo, travnjaci, bare, jame, močvarno područje itd.) s vrstama specifičnim za mediteransku klimu. Obala je vrlo dobro razvijena plažama, uvalama i lagunama.
  - nalazi se unutar administrativnih granica Grada Vodnjana



Sl. 53. Elementi ekološke mreže NATURA 2000 na prostornom obuhvatu UP-a Pula  
Izvor podataka: Bioportal, 2021

## 6.2.2. Kulturna baština

Kulturna baština odražava povijest, tradiciju i način razvoja područja na kojem se promatra, a njena raznolikost predstavlja posebnost svakog promatranog kraja. Zbog toga, kulturna baština čini neizostavnu resursnu osnovu budućeg razvoja kulturnih, umjetničkih i turističkih funkcija prostora. Prema Ministarstvu kulture i medija (2021) kulturna baština sastoji se od materijalnih i nematerijalnih oblika koji su zajedničko bogatstvo čovječanstva, a njena zaštita jedan je od važnih čimbenika za prepoznavanje, definiranje i afirmaciju kulturnog identiteta.



### 6.2.2.1. Materijalna baština

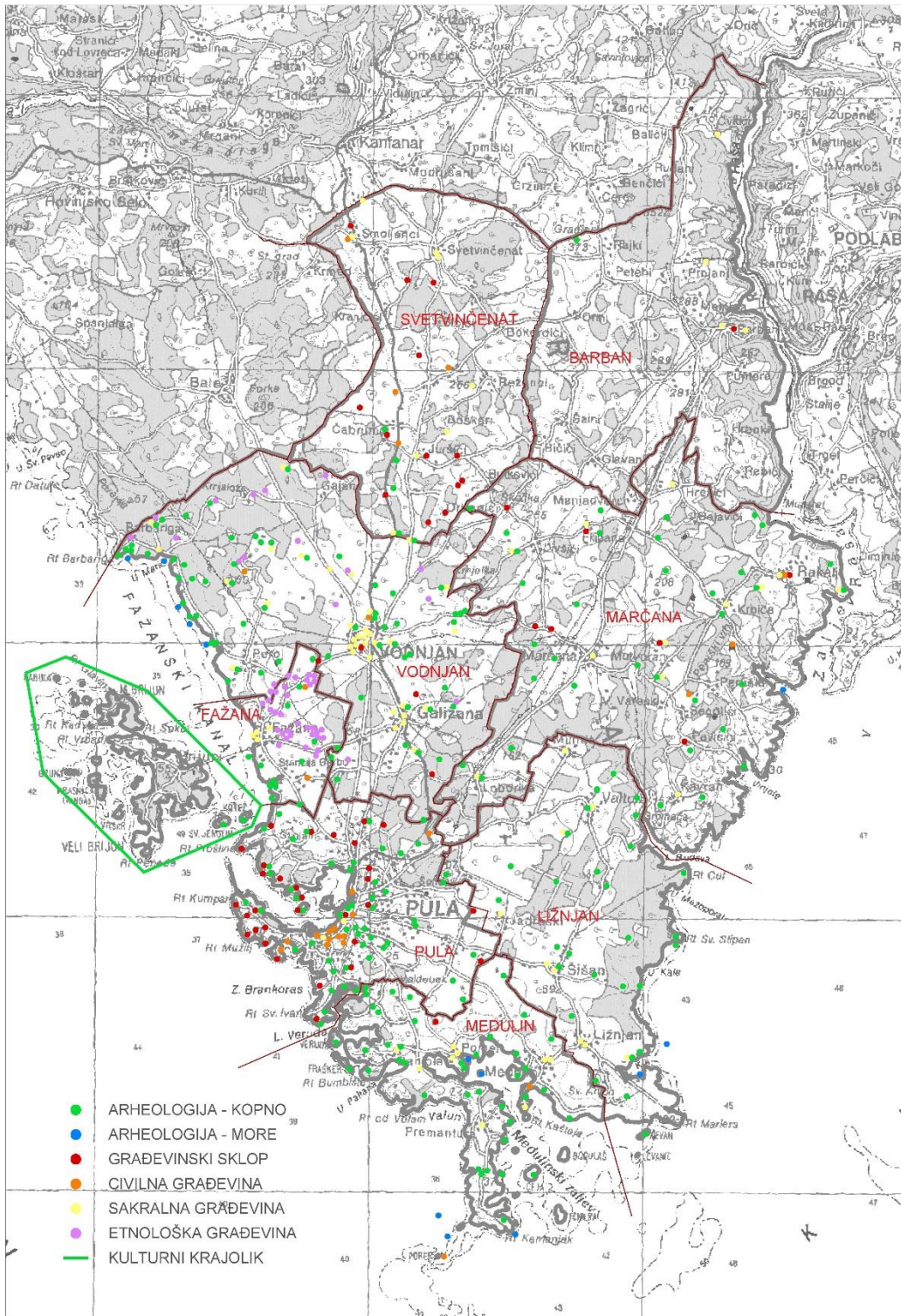
Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20) materijalnu baštinu čine nepokretna i pokretna kulturna dobra od povijesnog, arheološkog, paleontološkog, antropološkog, umjetničkog i znanstvenog značenja. Njihova zaštićenost i očuvanost od iznimnog su značaja za kulturno bogatstvo područja te se njihovim valoriziranjem može pokrenuti razvoj raznih ugostiteljskih i turističkih sadržaja. Na području Urbanog područja Pula prema podacima navedenim u Registru kulturnih dobara (2021) (u daljnjem tekstu: Registar) evidentirano je ukupno 130 kulturna dobra, među kojima 87 upisa (67 %) pripada nepokretnom, a 43 (33 %) pokretnom kulturnom dobru. Većina kulturnih dobara upisanih u Registar nalazi se pod trajnom zaštitom (92 %), dok je 10 dobara (8 %) preventivno zaštićeno. Višestoljetni kontinuitet tradicije življenja na analiziranom području dokazuje broj arheološke baštine koja čini najbrojnije zastupljenu kategoriju kulturnog dobra (28 %), a brojnije je zastupljena još i redom sakralna (18 %) i vojna (14 %) te profana (10 %) graditeljska baština. Unutar Urbanog područja Pula najviše registriranih kulturnih dobara nalazi se na području Grada Pule (42 %), zatim na području Grada Vodnjana-Dignano (15 %) te Općine Marčana (14 %). Sukladno društveno-političkim događanjima kroz 19. stoljeće u Gradu Puli najveći broj kulturnih dobara pripada kategoriji vojne graditeljske baštine (28 %), a višestoljetni urbani razvoj ogleda se u zastupljenosti arheološke baštine (22 %) među kojom je i 5 kulturnih dobara od nacionalnog značenja te profane (17 %) graditeljske baštine. Specifičnost u zastupljenosti različitih kategorija nepokretnih i pokretnih kulturnih dobara unutar Urbanog područja Pula pokazuje Općina Marčana u kojoj je najzastupljenije zaštićena gospodarska i industrijska graditeljska baština (90%), a riječ je o kamenim lončarskim pećima u Raklju s početka 20. stoljeća (Tablica 7. u prilogu). Ta vrijedna kulturna dobra svjedok su nekadašnjeg regionalnog gospodarskog značaja grada Raklja u keramičkoj proizvodnji (Miličević, 1976).

Sukladno prostornim planovima uređenja administrativnih jedinica koje se nalaze u obuhvatu Urbanog područja Pula, dodatno je zabilježeno ukupno 548 evidentiranih nepokretnih kulturnih dobara podijeljenih u kategorije prema namjeni. Prema podacima prostornih planova, među evidentiranim kulturnim dobrima na Urbanom području Pula 205 upisa pripada kategoriji arheoloških lokaliteta i zona (37 %), što tu kategoriju ujedno čini i najbrojnijom. U skladu sa stupnjem urbanog razvoja područja značajnije su zastupljene i kategorije: sklopova, građevina i objekata profane (15 %) i sakralne (11 %) provenijencije te poluurbane i ruralne cjeline (12 %) (Tablica 8. u prilogu). Brojnost kulturnih dobara ukazuje na tisućljetni kontinuitet naseljavanja, što dodatno dokazuje izrazitu kulturno-povijesnu vrijednost promatranog područja (Sl. 54.). Mjere zaštite i očuvanja evidentiranih kulturnih dobara Urbanog područja Pula

određene su prostornim planovima administrativnih jedinica koje se nalaze u prostornom obuhvatu područja.

Sva kulturna dobra zaštićena su odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20) i smatraju se nacionalnim blagom Republike Hrvatske te je za zahvate na objektima upisanih kao nepokretna kulturna dobra potrebna suglasnost Ministarstva kulture i medija.

Od posebnog interesa ističu se pulski amfiteatar Arena, Zlatna vrata, Kaštel u Svetvinčentu, Nezakcij i dr. Prostor Nacionalnog parka Brijuni zaštićen je i kao Zaštićeni kulturni krajolik (kulturni krajolik otočja Brijuni zaštićen je rješenjem Ministarstva kulture od 29.04.2013.godine, kulturno dobro upisano je u Registar kulturnih dobara RH).



Sl. 54. Prostorna distribucija kulturnih dobara unutar UP Pula

Izvor podataka: Registar kulturnih dobara, 2021; PPUGP, 12/06, 12/12, 5/14, 7/15, 5/16, 2/17, 5/17, 20/18, 11/19; PPUOF, 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16; PPPUV-D, 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15, 07/15-ispravak, 12/18; PPUOS, 3/05, 5/06, 2/11, 3/14 i 4/15, 7/18; PPUOB, 21/08, 13/14, 24/15, 26/19; PPUOMa, 09/09; PPUOL 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17; PPUOMe, 02/07, 5/11, 8/16

#### 6.2.2.2. Nematerijalna baština

Nematerijalni oblici kulturne baštine čine prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20) razni oblici i pojave duhovnog stvaralaštva što se prenose predajom ili neki drugi način. Prema podacima upisanih u Registar (2021) na prostoru Urbanog područja Pula evidentirano je 14 kulturnih dobara nematerijalne baštine. Među kategorijama nematerijalne baštine, najviše su zastupljeni obredi, običaji i svečanosti (36 %). Sva kulturna dobra karakteristična su za šire područje Istarske Županije i/ili Republike Hrvatske, osim običaja izvođenja Konjičke igre „Trka na prstenac“ koji je specifikum naselja Barban u Općini Marčana (Tab. 3). Prema Registru (2021) riječ je o lokalnoj manifestaciji koja se izvodi po uzoru na viteško nadmetanje priređivano za crkveni katolički blagdan Duhova s kraja 17. i početka 18. stoljeća. Održavanje konjičke igre u Barbanu revitalizirano 14. kolovoza 1976. te se od tada izvodi svake godine. Smisao igre je da natjecatelj u punom galopu kopljem uhvati obješeni prstenac. Prstenac se sastoji od dva koncentrična metalna koluta, međusobno križno spojena tako da unutarnji prsten ostaje prazan, a vanjski i unutarnji prsten međusobno čine četiri polja, odnosno ima ukupno pet polja. Pogodak u sredinu donosi tri boda punta, iznad sredine dva boda punta, ispod jedan i sa strane po pola boda punta. Pogodak i broj bodova potvrđuju suci, pred kojih se jahač s prstencem na koplju mora vratiti čim se zaustavi. Prstenac se na koplju mora donijeti pred suce, a ako ispadne s koplja prije dolaska do sudaca, takmičar ostaje bez bodova. Svi natjecatelji stazu prolaze tri puta, te na kraju onaj s najviše bodova postaje slavodobitnik (RKDRH, 2021). Sukladno ciljevima Strategije razvoja Općine Barban (PUROB II, 2016), 2018. godine je realiziran projekt opremanja i uređenja Muzeja „Trka na prstenac“ s čime se željela postići veća prepoznatljivost lokalnog identiteta, izgraditi društvena infrastruktura te povećati turistička ponuda putem prezentacije kulturne povijesti i baštine Općine Barban.

Među nematerijalnom baštinom Urbanog područja Pula potrebno je spomenuti i kulturna dobra koja su osim u Registar upisana i na UNESCO-vu Reprezentativnu listu nematerijalne kulturne baštine svijeta, a to su prema Registru (2021): izvedbena umjetnost dvoglasja tijesnih intervala Istre i Hrvatskog primorja, izvedbena umjetnost klapskog pjevanja, znanje tradicijske ribolovne vještine, običaja i vjerovanja na Jadranu te znanje umijeća suhozidne gradnje.

Tab. 57. Zaštićena nematerijalna kulturna dobra Urbanog područja Pula

	Usmena predaja, izričaji, govori	Izvedbene umjetnosti	Običaji, obredi i svečanosti	Znanje i vještine	Ukupno
Urbanog područje Pula	umijeće čitanja, pisanja i tiskanja glagoljice	dvoglasje tijesnih intervala Istre i Hrvatskog primorja	picigin-društvena igra loptom	znanje i umijeće proizvodnje živog vapna na tradicijski način	
	zlatna formula hrvatskoga jezika ča-kaj-što	glazbena praksa violine i bajsja u Istri	tripundanske svečanosti i kolo sv. Tripuna - tradicije bokeljskih hrvata u Hrvatskoj	tradicijske ribolovne vještine, običaji i vjerovanja na Jadranu	
		glagoljaško pjevanje	tradicijska pučka igra "pljočkanje"	umijeće suhozidne gradnje	
		klapsko pjevanje	konjička igra Trka na prstenac		
			hrvatske tradicije slavljenja sv. Martina biskupa		
	2	4	5	3	14

Izvor podataka: Registar kulturnih dobara, 2021

Cilj dosadašnje Strategije razvoja Urbanog područja Pula (SRUPP, 2017) bio je, u skladu s ključnim strateškim dokumentima na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini, snažnije gospodarski valorizirati spomenutu bogatu kulturnu baštinu i tradiciju urbanog područja te ju smjestiti u središte procesa unapređenja razvoja i time pridonijeti diverzifikaciji lokalnoga gospodarstva. Na tragu toga cilj je nastaviti valorizirati kulturnu baštinu za osnaživanje razvoja Urbanog područja kroz intenzivnije turističko i gospodarsko korištenje potencijala kulturne baštine, povezivanje kulture i turizma te jačanje turističke ponude temeljene na kulturnoj baštini i prenamjenom bivših vojnih objekata kulturnoj, turističkoj i gospodarskoj svrsi s prvenstvenom namjerom otvaranja novih radnih mjesta i podizanja standarda građana urbanog područja. Također, bitno je staviti naglasak na očuvanje nematerijalnih tradicijskih vrijednosti koje čine identitet urbanog područja s ciljem daljnjeg unapređenja i očuvanja multikulturalizma kao vrijedne tekovine Urbanog područja Pula.

Prema informacijama Arheološkog muzeja Istra, kulturna baština može predstavljati važan faktor u produljenju turističke sezone. Već samo kroz muzejske institucije moglo bi se surađivati na organizaciji skupova koji bi u područje privukli veći broj posjetitelja. Iako se za sada ne može govoriti o redovitim godišnjim manifestacijama, postoji veći broj institucija u kulturi koje svoje manifestacije ne održavaju na fiksnom području već se sele (npr. ASMOSIA, EAA, ICOM...) međutim urbano područje trenutno nema kapacitet prihvata velikog broja sudionika jer nema ponude velikih i/ili većeg

broja auditoriuma za prezentacije i predavanja. Ukoliko se na tome radi u svrhu produženja sezone nije moguće prostore koristiti u suradnji sa sveučilištima koja u isto vrijeme imaju nastavu. Galerijsko-izložbene aktivnosti također čine važan aspekt turističke i lokalne ponude.

### 6.2.3. Javne zelene površine

Javne zelene površine obuhvaćaju travnjake, parkove, perivoje, drvorede, dječja igrališta, staze, zaštitne zelene pojaseve uz javne prometnice, zelene otoke, botaničke vrtove i sve ostale zelene površine kojima upravlja jedinica lokalne samouprave.

U Republici Hrvatskoj na nacionalnoj, regionalnoj i često lokalnoj razini ne postoje podatci o javnim zelenim površinama koji bi bilo komparabilni što otežava mogućnosti analize i utvrđivanja prostornih i razvojnih potreba.

U narednom razdoblju nameće se potreba za sustavnom inventarizacijom javnih zelenih površina po JLS-ima UP-a kao i za kontinuiranim prikupljanjem podatka o njihovoj površini, uređenosti i korištenju čime bi se olakšalo utvrđivanje mjera potrebnih za njihovo održivo upravljanje te povećanje kvalitete za korištenje. Cijeli postupak mogao bi se provesti kroz uvođenje zelenog registra ili informacijskog sustava javnih zelenih površina. Navedeno će služiti kao baza za razvoj zelene infrastrukture i rješenja temeljenih na prirodi (NBS), što su dvije vrlo važne sastavnice Europskog zelenog plana.

Grad Pula ima izrađen Idejni koncept odvodnje prema WSUD smjernicama s integriranim elementima razvoja zelene i plave infrastrukture. Na osnovi tog dokumenta moguća je i izrada većeg strateškoplanskog dokumenta za razvoj zelene i plave infrastrukture na prostornom obuhvatu UP-a.

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* također su se složili da je potrebno razvijati zelenu infrastrukturu i NBS, ali dali su i neke konkretne prijedloge koji bi unaprijedili javne površine, poput opremanja javnih površina koševima za smeće (s mogućnosti odvajanja otpada) te razvoja sustava javnih česmi. Dio sudionika naglasio je da broj zelenih površina u većim naseljima nije zadovoljavajući te da je potrebno utjecati na sprječavanje masovne gradnje na neizgrađenom zemljištu. Poseban problem pri gradnji u neizgrađenim površinama je nedonošenje detaljnih urbanističkih planova, tako da nije poznato što se u nekoj zoni planira izgraditi, koji su uvjeti gradnje i kako će vrijednosti prostora biti sačuvane i kako bi prostor bio atraktivno mjesto boravka po mjeri stanovnika.

#### 6.2.4. Brownfield područja

U Republici Hrvatskoj se *brownfield* definirao kao „*područja, zemljišta, nekretnine ili građevine koje su neadekvatno korištene, zapuštene ili napuštene, a mogu biti zagađene i/ili onečišćene, pri čemu su vrijedan prostorni resurs unutar urbanog područja gdje se provodi ITU mehanizam, koje se može prenamijeniti i urediti.*” (NRS, 2021). Neke druge države, poput SAD-a, Latvije, Poljske i Rumunjske, pojam *brownfield* vežu isključivo uz područja koja imaju prisutnost kontaminacije (Matković i Jakovčić, 2019). Tim je područjima potrebno spriječiti daljnju devastaciju, provesti urbanu preobrazbu i privesti ih novoj namjeni, a prioritet trebaju biti planiranja i ulaganja u napuštene industrijske, vojne, ugostiteljsko-turističke komplekse i komercijalne lokacije.

Unutar urbanog područja, *brownfield* područja imaju jedino gradovi Pula i Vodnjan. U Puli se nalazi sedam *brownfield* područja, a u Vodnjanu jedan (Tab. 58.).

Tab. 58. Brownfield područja na prostoru UP Pula

JLS	Naziv područja	Površina (ha)	Vlasništvo	Planovi
Grad Pula	Hidrobaza	cca. 36 ha	- Grad Pula - Republika Hrvatska	turistički kompleks i rekreacijska zona
	Vallelunga	cca. 63 ha	- Grad Pula - Republika Hrvatska	terminal za pomorski i putnički promet
	Muzil	cca. 170 ha	- Grad Pula - Republika Hrvatska	turistički kompleks i rekreacijska zona
	Arsenal (Uljanik)	cca. 93 ha od čega 54 ha more	- Republika Hrvatska	brodogradilišna luka
	Vladimir Gortan	cca. 4.400 m <sup>2</sup>	- Republika Hrvatska	gospodarske djelatnosti (poslovne, uslužne, trgovačke)
	Mornarička bolnica	cca. 4 ha	- Istarska županija	sveučilište Juraj Dobrila, Pula
	DC Rojc	zgrada 16.739 m <sup>2</sup> , okućnica cca. 30.000 m <sup>2</sup>	- Grad Pula	od 1998. društveni centar
Grad Vodnjan	MMC Torcio (stara uljara)	640 m <sup>2</sup>	- Grad Vodnjan	kulturna i društvena infrastruktura

Izvor podataka: Grad Pula, Grad Vodnjan, 2021

S obzirom na bivše namjene, sva *brownfield* područja u Gradu Puli bila su korištena kao vojne lokacije dok je područje MMC Torcio u Gradu Vodnjanu prostor stare uljare (Sl. 55.). Većina svih površina u vlasništvu je Ministarstva obrane RH.

Hidrobaza je bila operativna obala mornaričke zrakoplovne stanice koja je nastala početkom 20. stoljeća i bila je prva škola za pilote hidroaviona u svijetu (Vretenar, J., 2012). Prema UPU naselja Štinjan planirana je izgradnja turističkog kompleksa zajedno sa sportsko-rekreacijskim sadržajima između stambene četvrti Štinjan i

novoizgrađenog turističkog područja. Kontinuirani razvoj turističkog područja u Hidrobazi je razuman, ali treba odabrati odgovarajuću vrstu turizma.

Područje Vallelunge korišteno je u vojne svrhe. Izgradnja terminala za pomorski i putnički promet kao odredišta za kruzere navedena je kao budući projekt u GUP-u. Iako navedeni projekt ima ekonomske koristi, treba uzeti u obzir njegov utjecaj na okoliš. Bivše vojne zgrade prisutne u Vallelungi imaju potencijal za razvoj manje poduzetničke zone namijenjene malim i srednjim poduzećima te mikro segmentu.

Poluotok Muzil prvo je korišten za ispašu konja, a u periodu kad je Pula bila glavna luka Austro-ugarske, utvrđen je brojnim tvrđavama koje su služile kao prva linija obrane grada. Postojeće zgrade na području Muzila mogle bi se ponovno aktivirati i otvoriti javnim institucijama, lokalnim poduzetnicima te sportskim, kulturnim i drugim udrugama. Dio njegovog prostora mogao bi se koristiti za javno dostupne sportske i rekreacijske svrhe izgradnjom križnih staza, šetnica, terena za vježbanje na otvorenom, itd. Dijelom bi se to područje moglo razviti usredotočujući se na specifične oblike turizma turizam (poput kulturnog turizma ili zdravstvenog turizma).

Područje Uljanika (Arsenal) koristi se od 1856. g. kao brodogradilište. Potencijal Uljanika leži u djelomičnom otvaranju prostora široj javnosti te uvođenjem drugih sadržaja ili novim zajedničkim prostorima za stanovanje te davanje u zakup neiskorištenog prostora malim i srednjim poduzećima koja rade u brodarstvu ili srodnoj industriji. Na taj bi se način ovo zatvoreno područje moglo postupno pretvoriti u atraktivan novi dio grada.

Vojarna Vladimir Gortan jedna je od važnih *brownfield* lokacija u Puli. U Gradu Puli postoji potražnja za poslovnim i uredskim prostorom u blizini centra, pružajući ovom području priliku za razvoj poslovnog i uredskog prostora. Jedna od strategija korištenja prostora mogao bi biti razvoj IT centra koji bi povezoao više malih IT tvrtki.

Današnji Društveni centar Rojc izgrađen je 1870. g. u svrhu smještaja pomorske vojne škole Austro-Ugarske Monarhije. Prostor je bio korišten u vojne svrhe (kasarna, vojna škola, smještaj ratnih izbjeglica) do 1998. g. kada se počinje koristiti kao centar gradskih udruga (Nacrt Plana upravljanja DC Rojc, 2021).

Mornarička bolnica sagrađena je u vrijeme Austro-ugarske monarhije te je početkom 90-ih postala dio Opće bolnice Pula. Danas je dio pulskog Sveučilišta Juraj Dobrila.

Općina Svetvinčenat naglasila je kako postoji mogućnost uspostave društvenih domova kroz *brownfield* investicije.

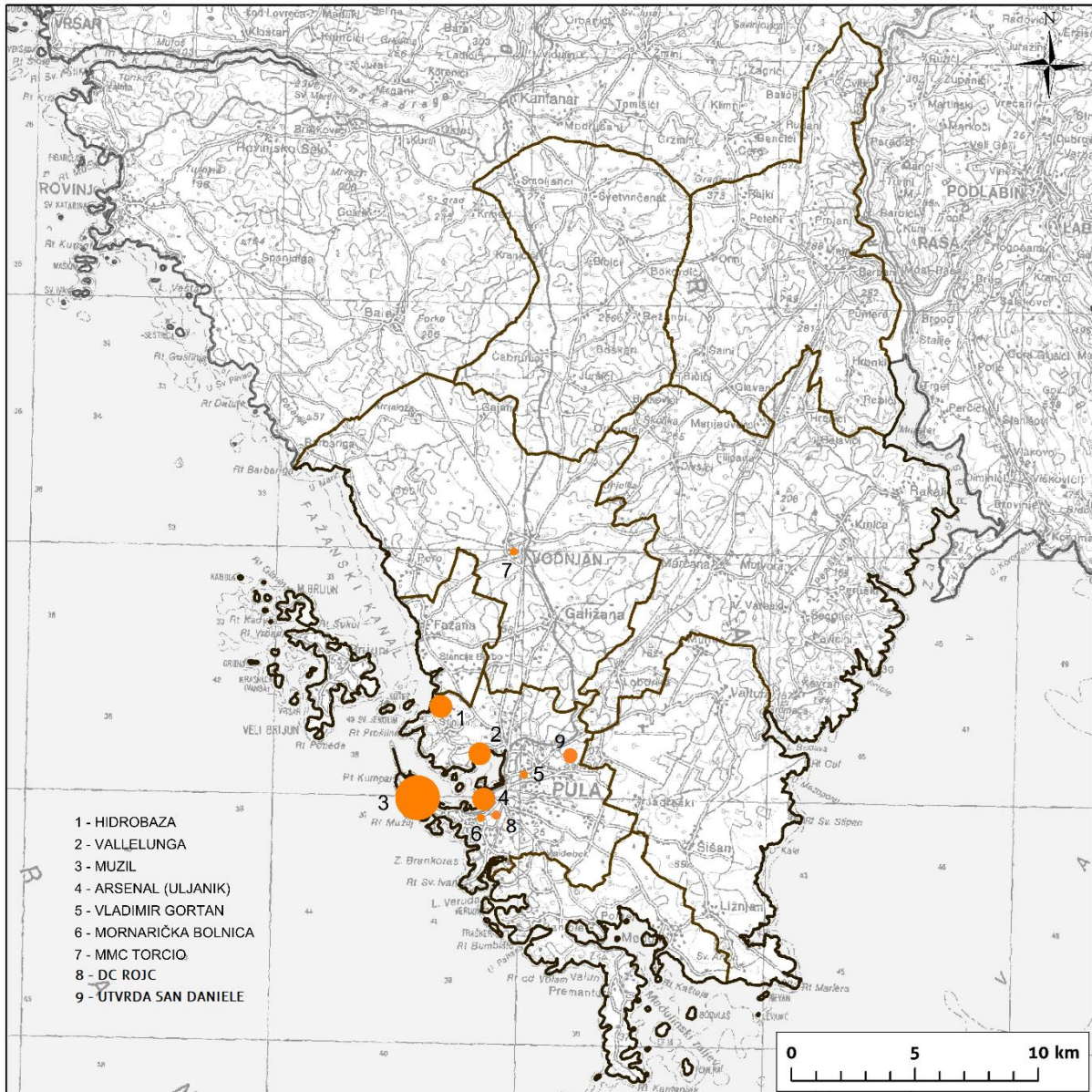
*Brownfield* lokacije UP-a Pula financirane su putem ITU mehanizma kroz projekt *Obnove brownfield područja u Urbanom području Pula*. Prošle godine potpisani su ugovori za obnovu Mornaričke bolnice kroz prenamjenu i proširenje Sveučilišta Juraj Dobrila u Puli te za MMC Torcio u Vodnjaju, prenamjenu stare uljare u kulturno



društveni centar. Ukupna vrijednost svih projekata iznosi nešto više od 75 milijuna kn, od čega je skoro 56 milijuna kn bespovratnih sredstava. Uz projekte obnove brownfield lokacija, u isti je ugovor uključeno još nekoliko projekata koji se odnose na obnovu infrastrukture u gradovima Puli i Vodnjanu te Općini Barban (SAFU, 2020).

Osim navedenih brownfield objekata također postoji i niz utvrda koje svojom obnovom i prenamjenom pružaju potencijal za prostornim i društvenim razvojem poput utvrde San Daniele, San Michele i dr.

Sudionici participativne radionice s fokus grupama A3 – Urbano okruženje istaknuli su da u UP Pula postoje brojni brownfield objekti koji se mogu iskoristiti za pokretanje društvenog i gospodarskog razvoja. Među njima su osobito istaknuti pojedini vojni, industrijski i društveni objekti (škole, društveni domovi). Predlaže se više modela valorizacije, ovisno o karakteristikama prostora, ali većina ih ide u smjeru razvoja društvenih centara i zona društvenih usluga (ponajprije u zdravstvu), turističkih zona te zona s poduzetničkom infrastrukturom i poduzetničkim potpornim institucijama.



Sl. 55. Brownfield područja na prostoru UP-a Pula  
 Izvor podataka: Grad Pula, Grad Vodnjan, 2021 (obrada autora)

### 6.2.5. Zaključak

Urbane zelene površine bitan su čimbenik u zaštiti prirode jer raznolikim florističkim sastavom te kao stanište i ekološki koridori za urbanu faunu pridonose očuvanju bioraznolikosti. Javne zelene površine grad čine ugodnijim i boljim mjesto za život te čine veliki potencijal za prostorni razvoj UP-a. Trenutno stanje istih nije na zadovoljavajućoj razini, a s obzirom na nedostatak podataka ne može se točno odrediti gdje i koliko ima prostora za unaprjeđenje ili formiranje novih površina. U narednom razdoblju nameće se potreba za sustavnom inventarizacijom javnih zelenih površina po JLS UP-a Grada Pule kao i za kontinuiranim prikupljanjem podataka o

njihovoj površini, uređenosti i korištenju čime bi se olakšalo utvrđivanje mjera potrebnih za njihovo održivo upravljanje te povećanje kvalitete za korištenje. Za unaprjeđenje i razvoj javnih površina potrebno je sadržajno i oblikovno unaprjeđenje postojećih i gradnja novih pješačkih ulica i trgova, plaža, dječjih igrališta, šetnica i zelenih površina te njihovo adekvatno i kontinuirano održavanje. Drugi potencijal razvoja urbanog područja svakako su *brownfield* lokacije. Grad Pula, kao najveći grad i središte urbanog područja, prednjači u broju lokacija, a u procesu obnove trenutno su 3 od obrađenih 7 lokacija (Hidrobaza, Muzil i Mornarička bolnica). Ostala prepoznata područja nužno je obnoviti i ponovno staviti u funkciju kako bi se postojeći, trenutno neiskorišteni prostor, ponovno upotrebljavao i služio zajednici. Kulturna baština iznimni je potencijal za valorizaciju u kontekstu turizma i razvoja kulturnih sadržaja za lokalno stanovništvo. Sustavnim pristupom obnovi i valorizaciji omogućili bi se multiplikativni benefiti kulturne baštine u kontekstu prostornog, društvenog i gospodarskog razvoja.

### 6.3. Komunalna infrastruktura

#### 6.3.1. Vodoopskrbna infrastruktura

Vodoopskrbnim sustavom UP Pula upravlja Vodovod Pula d.o.o. Društvo raspolaže s 32 rezervoara ukupne zapremnine 32.313 m<sup>3</sup> vode, 70 crpnih agregata, 12 prepumpnih stanica, 11 prekidnih komora, 17 uređaja-postrojenja za pripremu vode za piće, 35.032 vodovodnih priključaka, 758 uličnih hidranata, dužina vodovodne mreže iznosi 758 km i od toga 297 km glavnog dovoda i 460 km razvodne mreže. Voda se nakon obrade u postrojenju Rakonek podiže na visinu 310 m, u postrojenju Gradole na visinu 191 m, a u postrojenju Butoniga na visinu 337 m, dok pulski bunari vodu direktno tlače u vodoopskrbni sustav (Sl. 56.). Osim djelatnosti javne vodoopskrbe, društvo se bavi ispitivanjem zdravstvene ispravnosti vode za piće za vlastite potrebe, izvođenjem priključaka, umjeravanjem vodomjera te proizvodnjom električne energije za vlastite potrebe.



Sl. 56. Vodoopskrbni sustav urbanog područja Grada Pule

Izvor: Vodovod Pula, 2021

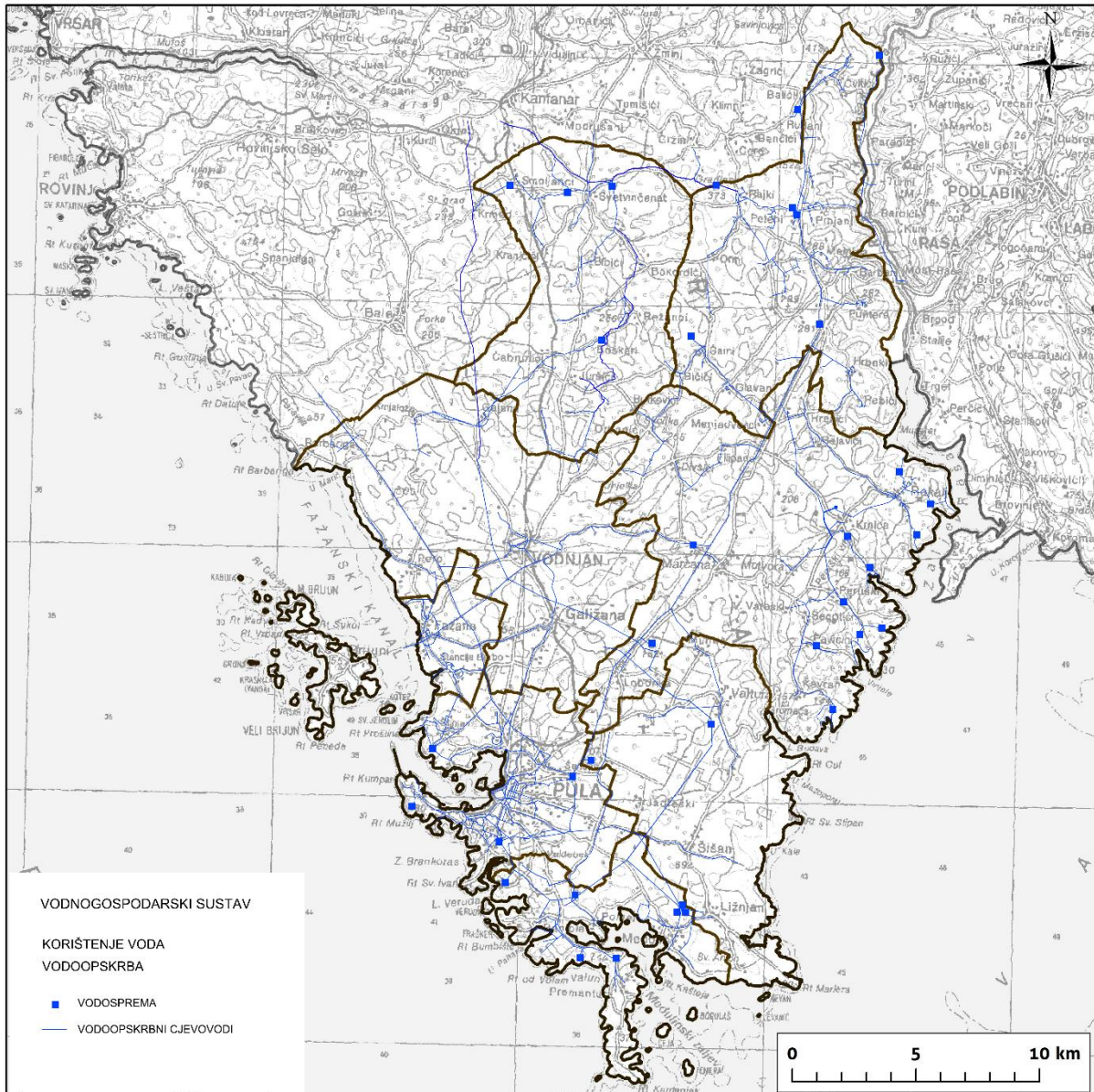
Analizom prostorno planske dokumentacije (Sl. 57.) može se zaključiti da je preko 95% kućanstava unutar građevinskog područja priključeno na vodoopskrbnu mrežu, dok je taj postotak kućanstava izvan građevinskog područja ispod 10% (Vodovod Pula d.o.o., 2021).

Tab. 59. Prikličenost kućanstava i gospodarskih subjekata vodoopskrbnom infrastrukturuom

Grad / Općina	Broj stanovnika prema popisu iz 2011. g.	Broj stanovnika prema popisu iz 2021. g. <sup>29</sup>	Broj korisnika u stambenim prostorima	Broj korisnika u poslovnim prostorima	Ukupno korisnika vodnih usluga
Grad Pula	57.460	52.411	20.594	3.523	24.117
Grad Vodnjan	6.119	5.850	4.818	1.250	1.494
Općina Barban	2.721	2.497	1.320	174	3.074
Općina Ližnjan	3.965	4.052	2.571	503	3.257
Općina Marčana	4.253	4.225	2.668	589	7.796
Općina Medulin	6.481	6.579	5.750	2.046	6.068
Općina Svetvinčenat	2.202	2.202	1.339	270	1.609
Općina Fažana	3.635	3.477	2.196	371	2.567
<b>UKUPNO</b>	<b>86.836</b>	<b>81.293</b>	<b>41.256</b>	<b>8.726</b>	<b>49.982</b>

Izvor: Vodovod Pula, 2021

<sup>29</sup> Korišteni su podaci iz prvih rezultata Popisa stanovništva za 2021. Državnog zavoda za statistiku



Sl. 57. Vodoopskrbni sustav urbanog područja Pule

Ukupna potrošnja vode UP Pula u stambenim prostorima kreće se oko 5 milijuna  $m^3$  godišnje, a u poslovnim prostorima od 2017. do 2019. g. bila je oko 2 milijuna  $m^3$  godišnje, dok je u 2020. g., tijekom pojave pandemije, pala na oko 1,5 milijun  $m^3$  što iznosi pad od 25 % (Tab. 60.).

U sljedećoj je Tab. 61. iskazana potrošnja vode u  $m^3$  po JLS u 2020. g. Najveću prosječnu godišnju potrošnju u stambenim prostorima po stanovniku ima Općina Medulin (87  $m^3$ /stan.), a najmanju Grad Pula (49  $m^3$ /stan.) dok je najveća prosječna godišnja potrošnja u poslovnim prostorima u Općini Fažana (602  $m^3$ /poslovni subjekt), a najmanja u Gradu Vodnjanu (79  $m^3$ /poslovni subjekt). Prosječna godišnja

potrošnja vode urbanog područja po stanovniku iznosi 57 m<sup>3</sup>, a u poslovnim prostorima 175 m<sup>3</sup> (Vodovod d.o.o., 2021).

Tab. 60. Potrošnja vode po stanovniku i po poduzeću Vodovoda Pula d.o.o. od 2017. do 2020. g.

NAZIV	Ostvareno 2017. g.		Ostvareno 2018. g.		Ostvareno 2019. g.		Ostvareno 2020. g.		INDEKS 2020 / 2019
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	
Korisnici u stambenim prostorima	4.947.186	70,1	4.975.343	70,1	4.960.554	70,1	4.923.255	75,0	99,2
Socijalno ugroženi građani	21.708	0,3	21.401	0,3	20.475	0,3	14.510	0,2	70,9
<b>UKUPNO STAMBENI PROSTORI</b>	<b>4.968.894</b>		<b>4.996.744</b>		<b>4.981.029</b>		<b>4.937.765</b>		<b>99,1</b>
Korisnici u poslovnim prostorima	2.090.696	29,6	2.098.808	29,6	2.075.232	29,1	1.565.839	23,8	75,5
<b>UKUPNO ISPORUČENA VODA</b>	<b>7.059.590</b>	<b>100</b>	<b>7.095.552</b>	<b>100</b>	<b>7.134.524</b>	<b>100</b>	<b>6.568.193</b>	<b>100</b>	<b>92,1</b>

Izvor: Vodovod Pula, 2021

Tab. 61. Isporučena voda Vodovoda Pula d.o.o. po JLS u 2020. g. u m<sup>3</sup>

Grad / Općina	Broj stanovnika po popisu stanovništva 2011. g.	Isporučena voda korisnicima vodnih usluga u stambenim prostorima (m <sup>3</sup> )	Prosječna godišnja potrošnja po stanovniku u m <sup>3</sup>	Broj vodomjera za korisnike vodnih usluga u poslovnim prostorima	Isporučena voda korisnicima vodnih usluga u poslovnim prostorima (m <sup>3</sup> )	Prosječna godišnja potrošnja korisnika vodnih usluga u poslovnim prostorima u m <sup>3</sup>
Grad Pula	57.460	2.791.464	49	3.729	751.354	201
Grad Vodnjan	6.119	403.925	66	1.250	99.279	79
Općina Barban	2.721	184.084	68	174	14.147	81
Općina Ližnjan	3.965	282.239	71	502	55.622	111
Općina Marčana	4.253	297.304	70	603	59.683	99
Općina Medulin	6.481	566.925	87	2.045	316.127	155
Općina Svetvinčenat	2.202	175.985	80	269	45.509	169
Općina Fažana	3.635	236.042	65	372	224.118	602
<b>UKUPNO</b>	<b>86.836</b>	<b>4.937.765</b>	<b>57</b>	<b>8.944</b>	<b>1.565.839</b>	<b>175</b>

Izvor: Vodovod Pula, 2021

Kontrolu kvalitete vode i zdravstvenu ispravnost vode za ljudsku potrošnju obavlja interni laboratorij Vodovoda Pula d.o.o. u skladu sa Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) i Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 64/15, 104/17 i 125/17). Osim interne kontrole, kakvoću vode i zdravstvenu ispravnost isporučene vode ispituje i službeni laboratoriji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Županijskog zavoda za javno zdravstvo Istarske županije propisanim monitoringom izvorišta, redovnim i revizijskim monitoringom vode za ljudsku potrošnju. Zone

opskrbe (ZO) na kojima se vrše ispitivanja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju Vodovoda Pula d.o.o. su: ZO Rakonek – Prnjani, ZO Butoniga II – Gajana, ZO Gradole II – Madriol, ZO Monte Šerpo – Zaobilaznica te ZO Pulski bunari – Ševe. Izvještaji o kvaliteti vode od 2013. do 2020. g. pokazuju da uzorci na svim mjernim mjestima ZO pokazuju odgovarajuće rezultate, odnosno da rezultati ne prelaze maksimalno dozvoljene vrijednosti (ZZJZIŽ, 2021).

Velike probleme vodoopskrbne infrastrukture predstavljaju stare i dotrajale cijevi vodovodne mreže (pojedini cjevovodi stari su i do 50 godina) pa su zbog toga u lošem stanju te su podložni lomovima i kvarovima. Zbog dotrajale vodoopskrbne mreže dolazi do gubitaka vode od oko 23%. Drugi problem je vršno opterećenje vodoopskrbnog sustava tijekom ljetnih mjeseci. Postojeći regionalni distributivni kapaciteti zadovoljavaju vodoopskrbne potrebe s obzirom na pokrivenost prostora i nominalnih transportnih kapaciteta, no u kritičnim ljetnim razdobljima potrebe za vodom veće su od izdašnosti kaptiranih glavnih izvorišta. Naime, ukupna mjesečna potrošnja vode u mjesecu srpnju i kolovozu (u m<sup>3</sup>) povećava se i do približno tri puta u odnosu na potrošnju u ostalim mjesecima. U područjima razvijenog turizma u srpnju i kolovozu vršno opterećenje u l/s naraste od 2,5 do 5 puta (ŽRSIŽ, 2018).

U nastavku su navedeni projekti kojima je Vodovod Pula d.o.o. 2018. g. započeo s novim investicijama za kvalitetniju vodoopskrbu:

- Rekonstrukcija postojeće vodovodne mreže BONAŠINI – KLARIĆI
- Izgradnja vodovodne mreže u PULI – Sponzina ulica
- Izgradnja vodovodne mreže u BARBANU – naselje Njive
- Zamjena vodovodne mreže u PULI – ulica Stoja
- Izgradnja vodovodne mreže u MEDULINU – potez Munida – Katikulić
- Izgradnja vodovodne mreže u MEDULINU – naselje MUKALBA ( 1.faza)
- Izgradnja vodovodne mreže za HIDROBAZU
- Izgradnja vodovodne mreže u MEDULINU – naselje LIVADICE

U participativnoj radionici s dionicima A3 – *Urbano okruženje* sudionici su istaknuli da je vodoopskrbnom mrežom pokriveno svo stalno stanovništvo UP Pula, a da su gubitci u toj mreži razmjerno mali i iznose samo 17 %. Vodovod većinu vode isporučuje privatnim kućanstvima, dok je nekad najveći potrošač bila industrija. U suvremenim uvjetima, kada se gradi i uređuje sve više kuća za odmor u rubnim dijelovima UP Pula, vodovodna mreža u tom prostoru sve je opterećenija te je potrebno povećati kapacitet mreže. Problem u održavanju mreže je točkasti raspored objekata zbog raštrkanog oblika naselja, zbog kojeg mreža mora biti duža, teže ju je održavati i sanirati potencijalne kvarove. Isto tako, budući da se dio kuća ne koristi osim u ljetnoj sezoni, potrebno je povremeno puštati vodu kroz vodovodne cijevi kako ne bi došlo do taloženja kemijskih spojeva i mikroorganizama u vodovodnim cijevima koji bi narušili kvalitetu vode za piće.

Dionici su istaknuli mogućnost korištenja starih i nekorištenih vodosprema za spremanje tehnološke vode za potrebe održavanja urbanih površina.

### 6.3.2. Kanalizacijska infrastruktura

Djelatnost javne odvodnje obuhvaća skupljanje otpadnih voda, njihovo dovođenje do uređaja za pročišćavanje, pročišćavanje i izravno ili neizravno ispuštanje u površinske vode ili iznimno u podzemne vode, obradu mulja koji nastaje u procesu njihova pročišćavanja, ako se ti poslovi obavljaju putem građevina za javnu odvodnju te upravljanje tim građevinama.

Kanalizacijskim sustavom UP Pula upravlja Pragrande d.o.o., kojim upravljaju JLS UP Pula. Uz Pragrande d.o.o., pojedine JLS imaju vlastita društva koja upravljaju odvodnjom otpadnih voda. U Puli kanalizacijskim sustavom upravlja Pragrande d.o.o., a u Medulinu je to Albanež d.o.o.

Mreža odvodnje otpadnih voda u Gradu Puli izgrađena je dijelom kao mješoviti (zajednički kolektori sanitarne i oborinske kanalizacije), a dijelom kao razdjelni sustav (što podrazumijeva zasebno prikupljanje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda). Obzirom na lokaciju uređaja za pročišćavanje, javni sustav odvodnje otpadnih voda Grada Pule podijeljen je u dva sustava odvodnje, i to: sustav odvodnje otpadnih voda Valkane (aglomeracija Pula centar) i sustav odvodnje otpadnih voda Peroj (aglomeracija Pula sjever).

Grad Vodnjan ima mješoviti kanalizacijski sustav te ne postoji cjelovit izgrađeni sustav oborinske odvodnje. Izgradnjom kanalizacijske mreže po naseljima planira se i izgradnja oborinske odvodnje s ispustom u more.

U Općini Barban dio naselja spojen je na biološki pročištač.

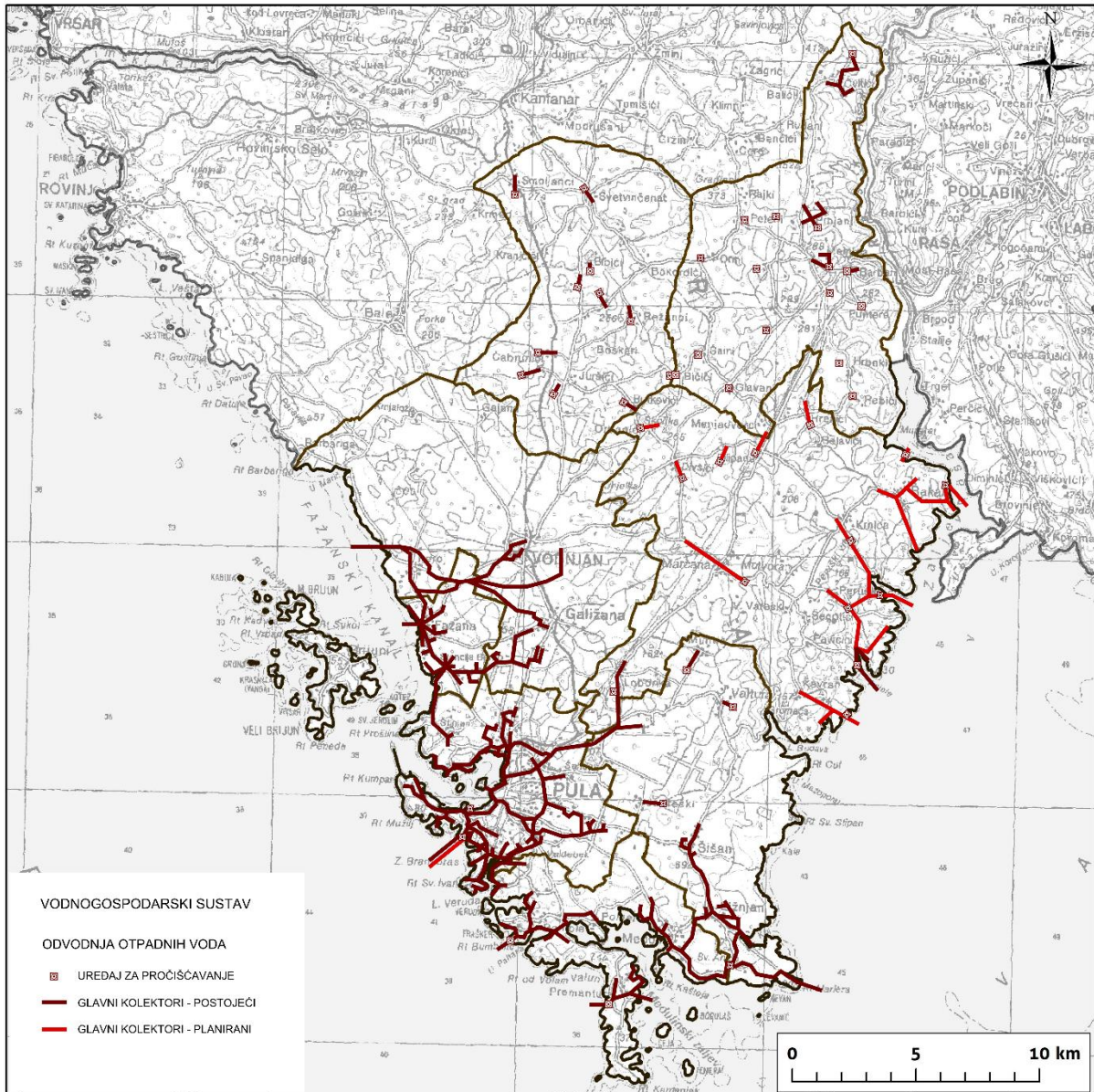
Općina Marčana djelomično je pokrivena kanalizacijskim sustavom, a trenutno je u izgradnji proširenje.

Odvodnja na prostoru Općine Medulin izgrađena je mjestimično te je određena modelom razdjelne kanalizacije, što znači da će se oborinske vode rješavati zasebno prema lokalnim uvjetima, a odvodnja fekalnih voda putem javnog sustava odvodnje.

Općine Ližnjan i Svetvinčenat nemaju izgrađeni kanalizacijski sustav. U Općini Svetvinčenat je 70% naselja spojeno na biološki pročištač.

Glavni problem kanalizacijskog sustava urbanog područja je mala pokrivenost istim. Općine Ližnjan i Svetvinčenat nemaju razvijen sustav te su kućanstva i gospodarski subjekti još uvijek priključeni na sabirne jame. Drugi problem je mješoviti kanalizacijski sustav te u budućnosti treba težiti razdjelnom sustavu odvodnje fekalnih i oborinskih otpadnih voda.





Sl. 58. Kanalizacijski sustav urbanog područja Pule

Trenutno je u procesu nekoliko projekata kojima se razvija i nadograđuje kanalizacijski sustav.

U Gradu Puli su projekti:

- EU projekt Pula Centar koji obuhvaća projektne aktivnosti aglomeracije Pula centar, koja pokriva područje grada Pule (bez naselja Štinjan, koje je pridruženo aglomeraciji Pula sjever), naselja Vintijan (Općina Medulin), naselja Jadreški (Općina Ližnjan), Kaznionice u Valturi te naselja Pješćana Uvala (Općina Medulin)

- izgradnja sustava odvodnje i vodoopskrbe na području naselja: Veli Vrh – Šijana, Valmade – Monte Serpo, Busoler, Šikići – Škatari, Dolinka – Valdebek, Gradska zona, Jadreški
- rekonstrukcija sustava odvodnje i vodoopskrbe na području:
  - Pragrande (na potezu od benzinske postaje CRODUX do zgrade glavne pošte),
  - uz stari Šijanski kolektor (na potezu od Autobusnog kolodvora kroz ulicu 43 Istarske divizije do Splitske ulice i Veslačkog kluba),
  - „niske zone“ – rekonstrukcija i sanacija kanalizacijskog i vodovodnog sustava u užem gradskom središtu – područje starog grada u ukupnoj duljini cca 2 km
  - Rekonstrukcija crpnih stanica južne pulske rivijere (Pješčana uvala, Marina Veruda, Valsaline)
- u sklopu projekta Pula centar raditi će se novi Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda II. stupnja pročišćavanja.
- EU projekt Pula Sjever koji poboljšava sustav vodoopskrbe te sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u aglomeraciji Pula sjever uključuje ulaganja u sustav vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na širem području koje teritorijalno obuhvaća područje grada Pule (naselje Štinjan), grada Vodnjana (naselje Galižana, Barbariga, Peroj) te Općine Fažana.
  - projekt ima za cilj unaprjeđenje u području vodoopskrbe te odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda kao i spajanje dodatnog stanovništva na javni sustav odvodnje.

Općina Medulin trenutno razrađuje EU projekt - Aglomeracija Medulin, Premantura i Banjole koji se sastoji od izgradnja kanalizacije u duljini 70.018 m, rekonstrukciju kanalizacije u duljini 4389 m, razvoj uređaja za pročišćavanje Medulin – Marlera, razvoj uređaja za pročišćavanje Premantura, razvoj uređaja za pročišćavanje Banjole Bumbište, razvoj podmorskog ispusta, izgradnju vodoopskrbe u duljini 19.100 m te rekonstrukciju vodoopskrbe u duljini 13.391 m. Izvedbom Aglomeracije Medulin, Premantura i Banjole riješit će se problem kanalizacijskog sustava u Ližnjanu jer će 867 tamošnjih kućanstava biti spojeno na mrežu

Općina Marčana također nadograđuje kanalizacijski sustav u naselju Marčana te naselju Lobarika u slivu bunara Valdragon i Jadreški s dužinom cjevovoda od gotovo 5 kilometara i pripadajuće 3 crpne stanice. Nakon dovršetka mreže krenut će se s izgradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta za 1000 ekvivalentnih stanovnika. Izgradnja je sufinancirana Fondom za ruralni razvoj.

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* naveli su da je potrebno razviti sustav odvodnje u svim JLS, na način da se rasterete postojeći kanali,

rekonstruiraju postojeći kolektor i razviju novi tamo gdje je to potrebno. Isto tako, potrebno je razviti i održiv koncept odvodnje oborinskih voda.

### 6.3.3. Gospodarenje otpadom

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) definiran je pojam gospodarenja otpadom, koji označava sve djelatnosti sakupljanja, prijevoza, oporabe, zbrinjavanja i druge obrade otpada, zajedno s nadzorom nad navedenim postupcima te nadzorom i mjerama koji se provode na lokacijama nakon što je otpad zbrinut, kao i na sve radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik u gospodarenju otpadom. Pritom se, sukladno navedenom zakonu, moraju poštivati načela zaštite okoliša, prema kojima je proizvođač otpada dužan platiti njegovo zbrinjavanje i troškove gospodarenja otpadom. Prilikom svih aktivnosti koje su uključene u gospodarenje otpadom ne smije doći do štetnih posljedica za stanovništvo i za okoliš.

Odvoz otpada od kućanstava i gospodarskih subjekata u UP Pula obavljaju tri tvrtke. Tvrtka Pula Herculanea d.o.o. nadležna je odvoz i reciklažu otpada na području Grada Pule i općina Fažana, Ližnjan, Marčana, Barban i Svetvinčenat, a u Gradu Puli obavlja i poslove upravljanja i uređenja javnih zelenih površina. Tvrtka Contrada d.o.o. obavlja djelatnosti prikupljanja, odlaganja i zbrinjavanja otpada te održavanja i uređenja javnih površina na teritoriju Grada Vodnjana. Tvrtka Med Eko Servis d.o.o. obavlja djelatnosti prikupljanja otpada na prostoru Općine Medulin. Sva tri komunalna poduzeća koja se bave prikupljanjem i prijevozom otpada na teritoriju UP Pula otpad odlažu u Županijski centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO) Kaštijun, koji se nalazi na teritoriju Grada Pule uz granicu s Općinom Medulin. U njemu se odvijaju djelatnosti preuzimanja i prihvata komunalnog otpada, biološke i mehaničke obrade otpada te obrade otpadnih voda, a prostire se na ukupnoj površini od 16,6 ha (ŽCGO Kaštijun, 2021). Centar je u punoj funkciji od veljače 2018. g., a za sanaciju starog odlagališta Kaštijun koje se nalazi u neposrednoj blizini ŽCGO ishođena su sredstva iz Europskih fondova.

Poseban dio infrastrukture za gospodarenje otpadom čine reciklažna dvorišta. Ona su ograđeni prostori pod nadzorom u kojima se odvojeno prikupljaju i privremeno skladište manje količine pojedinih vrsta otpada. Postoji i posebna vrsta reciklažnih dvorišta koja su namijenjena za prihvata građevinskog otpada koji se u njima razvrstava, mehanički obrađuje i privremeno skladišti. U urbanom području Pula postoji nekoliko reciklažnih dvorišta, koja su smještena po različitim JLS.

U Izvješću o provedbi Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine na području Istarske županije s objedinjenim izvješćima jedinica

lokalne samouprave za 2019. godinu (2020) objašnjen je princip prikupljanja otpada po svakoj JLS te su navedene količine prikupljenog otpada.

U Gradu Puli tvrtka Pula Herculanea obavlja odvojeno prikupljanje otpada, dijeleći ga na miješani komunalni otpad, papirnu i kartonsku ambalažu, staklenu ambalažu i plastiku. Miješani komunalni otpad, papirna i kartonska ambalaža prikuplja se u plastičnim spremnicima i vrećicama po principu „od vrata do vrata“, a staklo se prikuplja u zelenim spremnicima na fiksnim lokacijama ili u nekim mjesnim odborima putem vrećica za staklenu ambalažu (Pula Herculanea, 2021). U 2021. g. odvoz miješanog komunalnog otpada u Gradu Puli obavlja se jednom tjedno u razdoblju siječanj – svibanj i listopad – prosinac, dok se u razdoblju lipanj – rujan obavlja dvaput tjedno. Odvoz papirnate i metalne ambalaže obavlja se jednom tjedno u svim mjesecima, dok se odvoz stakla u onim mjesnim odborima gdje se odvozi putem vrećica obavlja jednom mjesečno (Pula Herculanea, 2021). U Puli djeluje i jedno reciklažno dvorište. U 2019. g. u Puli je bilo postavljeno 98 zelenih otoka za odvojeno prikupljanje otpada (Izvešće o provedbi PGO IŽ, 2020). Grad Pula svake godine provodi sanaciju ilegalnih odlagališta otpada. Tako je 2018. g. sanirano 11 odlagališta i prikupljeno 6.038 m<sup>3</sup> otpada, u 2019. sanirano je 14 odlagališta i prikupljeno 425 t otpada te u 2020. g. sanirano je 16 ilegalnih odlagališta i prikupljeno je 268 t otpada.

U Gradu Vodnjanu tvrtka Contrada obavlja prikupljanje otpada od vrata do vrata. U posebnim spremnicima prikuplja se miješani komunalni otpad, papir i karton, plastika, staklo i otpadni metal. Tijekom zimskog razdoblja 2021. g. miješani komunalni otpad u svim se naseljima prikuplja jednom tjedno, papir i plastika dvaput mjesečno, a stakleni i metalni otpad jednom mjesečno. Tijekom ljetnih mjeseci miješani komunalni otpad prikupljao se dva puta tjedno (Contrada, 2021). U Vodnjanu djeluje jedno reciklažno dvorište. U 2019. g. na teritoriju Grada Vodnjana postojalo je sedam zelenih otoka za odvojeno odlaganje otpada (Izvešće o provedbi PGO IŽ, 2020).

U Općini Barban tvrtka Pula Herculanea odvozi miješani komunalni otpad jednom tjedno tijekom zimskog razdoblja, a dva puta tjedno tijekom ljetnog razdoblja. Odvojeno prikupljanje otpada trenutno se vrši preko zelenih otoka, a od listopada 2021. g. planira se prikupljanje otpadnog papira i plastike po principu od vrata do vrata (Pula Herculanea, 2021). U 2019. g. na teritoriju Općine Barban postojalo je 17 zelenih otoka za odvojeno prikupljanje otpada. U 2019. g. sanirane su dvije lokacije s divljim odlagalištima otpada na teritoriju Općine Barban, što su bila sva divlja odlagališta koja su postojala na teritoriju Općine (Izvešće o provedbi PGO IŽ, 2020). U Općini Barban nije postojalo reciklažno dvorište, nego je 2019. g. postignut dogovor s tvrtkom Mandalena d.o.o. iz Marčane o pružanju usluge mobilnog reciklažnog dvorišta (Izvešće o provedbi PGO IŽ, 2020).

U Općini Fažana tvrtka Pula Herculanea 2021. g. odvozi miješani komunalni otpad jednom tjedno tijekom zimskog razdoblja, a dva puta tjedno tijekom ljetnog razdoblja.

Odvoz plastike i papira vrši se u zimskom razdoblju dvaput mjesečno, a u ljetnom svaki tjedan, dok se staklo po principu „od vrata do vrata“ odvozi jedanput mjesečno (Pula Herculanea, 2021). U 2019. g. postojala su dva zelena otoka za odvojeno prikupljanje otpada u Općini Fažana te jedno mobilno reciklažno dvorište. U planu je uspostava stalnog reciklažnog dvorišta i sortirnice otpada. Na teritoriju Općine 2019. g. nalazilo se šest lokacija s ilegalno odloženim otpadom (Izvješće o provedbi PGO IŽ, 2020).

Tvrtka Pula Herculanea 2021. g. odvozi miješani komunalni otpad s područja Općine Ližnjan istim brojem tjednih odvoza kao i u Općini Fažana, a jedino se ne obavlja odvoz stakla nego stanovništvo staklenu ambalažu može odlagati u spremnike za staklo koji su dio zelenih otoka (Pula Herculanea, 2021). U Općini Ližnjan ne postoji reciklažno dvorište. U 2019. g. u toj je općini evidentirano šest lokacija ilegalnih odlagališta otpada (Izvješće o provedbi PGO IŽ, 2020).

Odvoz miješanog komunalnog i selektivnog otpada s područja Općine Marčana i Općine Svetvinčenat tvrtka Pula Herculanea vrši prema istom principu kao i u Općini Barban te se od listopada 2021. g. i u tim se općinama planira prikupljanje papira i plastike od vrata do vrata, za što se trenutno koriste zeleni otoci (Pula Herculanea, 2021). U Općini Marčana sva su naselja pokrivena zelenim otocima, a uspostavljeno je i mobilno reciklažno dvorište. U Općini Svetvinčenat 2019. g. postojalo je devet zelenih otoka, a uređeno je odlagalište i za građevinski i glomazni otpad. Iste su godine u toj općini postojale četiri lokacije na kojima su evidentirana ilegalna odlagališta otpada (Izvješće o provedbi PGO IŽ, 2020).

Odvoz miješanog i selektivnog otpada u Općini Medulin u 2021. g. obavlja tvrtka Med Eko Servis Medulin, na način da se tijekom zimskog razdoblja komunalni otpad odvozi jedanput tjedno, a tijekom ljetnog razdoblja dvaput tjedno, dok se odvoz papira i plastike vrši dvaput mjesečno, a otpadnog metala i stakla jednom na mjesec po principu „od vrata do vrata“ (Med Eko Servis, 2021). U 2019. g. na području Općine Medulin postojalo je jedno reciklažno dvorište, a u planu je i izgradnja reciklažnog dvorišta za građevinski otpad. U funkciji je također i mobilno reciklažno dvorište koje se postavlja na šest različitih lokacija prema rasporedu koji se definira na godišnjoj bazi. Zeleni otoci su uklonjeni zbog uspostave sustava odvojenog prikupljanja otpada od vrata do vrata. U 2019. na osam je lokacija na teritoriju Općine evidentirano divlje odlagalište otpada (Izvješće o provedbi PRO IŽ, 2020).

Pregled ukupne količine otpada prikupljenog u UP Pula po JLS prikazan je u priloženoj tablici (Tab. 62.). Količina otpada u skladu je s brojem stanovnika i poslovnim subjekata u JLS, tako da je najveća količina otpada zabilježena u Gradu Puli koje je demografski i gospodarski centar UP Pula, a najmanja u općinama Barban i Svetvinčenat u kojima živi najmanje stanovnika UP Pula.

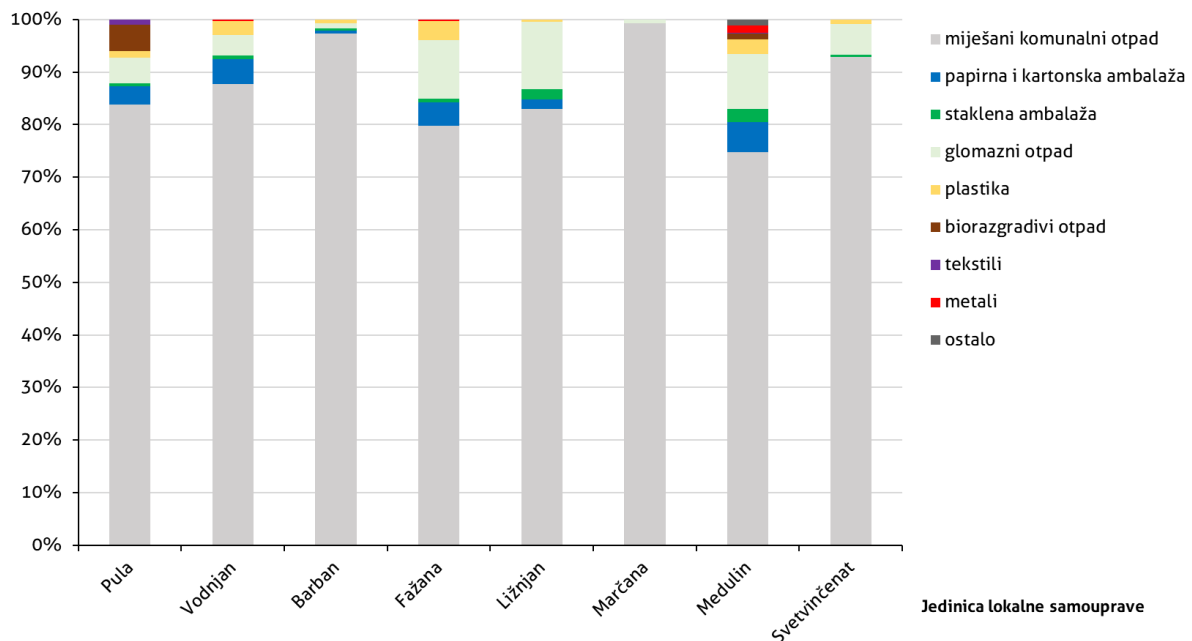
Tab. 62. Ukupna količina prikupljenog otpada po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine

Prostorna jedinica	Količina prikupljenog otpada (u t)	Prostorna jedinica	Količina prikupljenog otpada (u t)	Prostorna jedinica	Količina prikupljenog otpada (u t)
Grad Pula	24.792,9	Općina Fažana	1.779,8	Općina Medulin	11.699,4
Grad Vodnjan	2.760,5	Općina Ližnjan	1.049,8	Općina Svetvinčenat	634,0
Općina Barban	864,3	Općina Marčana	1.074,7	UP Pula	44.655,3

Izvor podataka: izvješće o provedbi PGO IŽ, 2020

Ukoliko se promatra udio različitih vrsta otpada u ukupnoj količini otpada prikupljenoj u JLS UP Pula 2020. g., može se zaključiti da je daleko najveći udio otpada prikupljen kao miješani komunalni otpad te da je u gotovo svim JLS, izuzev Općine Medulin, ta vrsta otpada činila više od 80 % ukupnog prikupljenog otpada. Većina navedenog otpada dolazi iz kućanstava (Izvjeshće o provedbi PGO IŽ, 2020). Europska unija u svojoj je Direktivi o otpadu iz 2008. g. postavila ciljni udio od 50 % ukupne mase otpada (papir, metal, plastika, staklo iz kućanstva te drugi otpad po mogućnosti) koji se treba reciklirati, a taj udio trebaju postići sve zemlje članice.

Udio u ukupnoj prikupljenoj količini otpada



Sl. 59. Udio različitih vrsta otpada u prikupljenoj količini otpada u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine

Izvor podataka: izvješće o provedbi PGO IŽ, 2020

Problemi sustava gospodarenja otpadom leže u premalom odvajanju i recikliranju otpada – preko 70% otpada je miješani komunalni otpad te se u budućnosti ta brojka mora spustiti na minimalno 50%.

Na UP Pula planirana su slijedeća ulaganja u sustav gospodarenja otpadom:

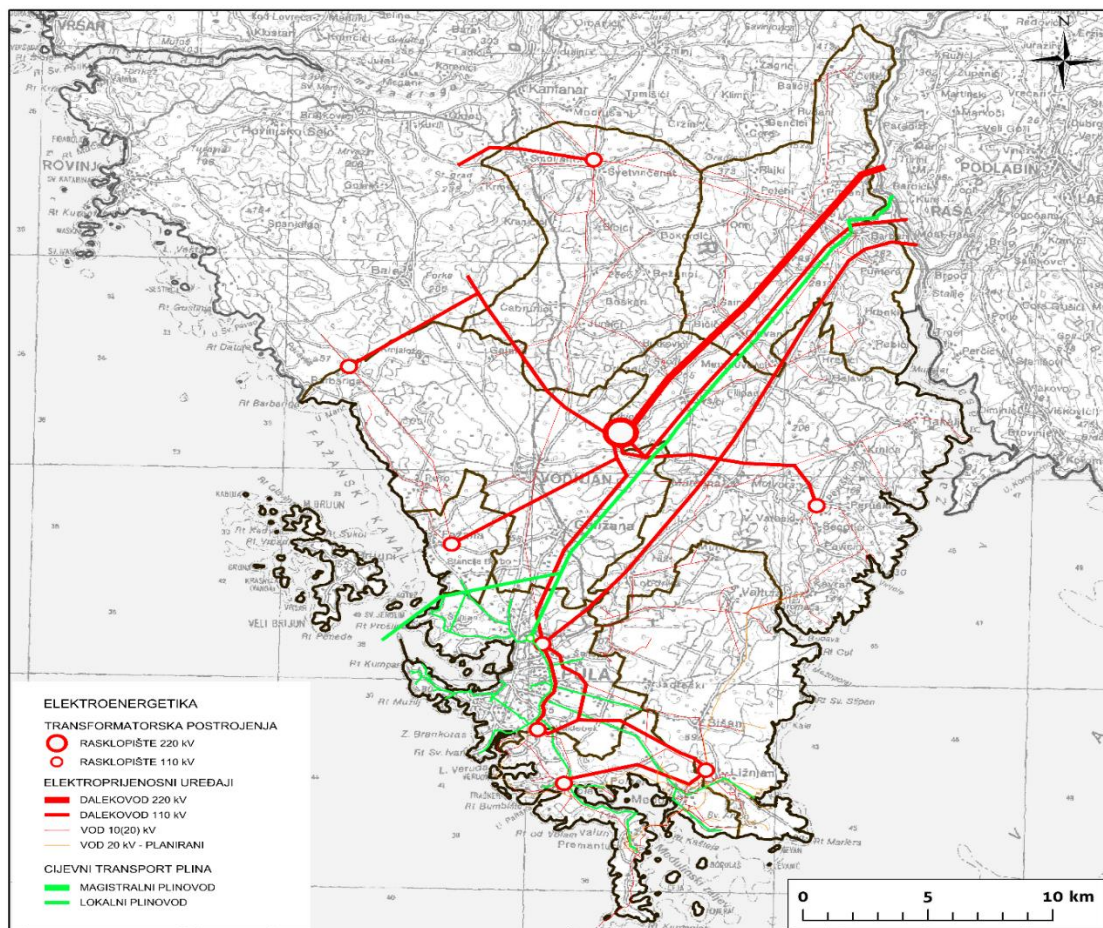
- Provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti
- Poticanje kućnog kompostiranja – nabava kućnih kompostera
- Nabava mobilnog reciklažnog dvorišta
- Nabava spremnika za nadogradnju sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada
- Nastavak uvođenja sustava za identifikaciju pri sakupljanju otpada (čipirani spremnici i opremanje vozila čitačem) i informatizacije vođenja evidencije o sakupljenim vrstama i količinama komunalnog otpada i povezivanje sa sustavom za identifikaciju prilikom sakupljanja otpada
- Nabava vozila za sakupljanje komunalnog otpada
- Sanacija lokacija odbačenog otpada
- Odlagalište "Kaštijun"- sanacija, održavanje i monitoring
- Izrada studije izvodljivosti odvojenog sakupljanja i obrade biootpada iz komunalnog otpada
- Izgradnja sortirnice za odvojeno sakupljeni reciklabilni otpad
- Izgradnja ŽCGO „Kaštijun“
- Provedba akcija prikupljanja otpada
- Nabava spremnika za otpadni tekstil
- Sufinanciranje zamjene azbestnih krovova i drugih azbestnih građevinskih materijala

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* naglasili su da se u gospodarenju otpadom javlja nekoliko problema. Gospodarenje glomaznim otpadom ne obavlja se na učinkovit način zbog nedostatka regulacije na nacionalnoj razini, što uvjetuje i nastanak ilegalnih odlagališta otpada. Otpad se u nedovoljnoj mjeri odvaja i reciklira. Kao nedostatak identificiran je i nedostatak koševa za smeće na javnim površinama. Problem u gospodarenju otpadom predstavljaju poslovni subjekti koji nepropisno odlažu otpad kako bi uštedjeli na njihovom zbrinjavanju, a kako bi se taj problem ublažio, potrebno je korigirati zakonski okvir na nacionalnoj razini. Centar za gospodarenje otpadom Kaštijun negativno utječe na kvalitetu okoliša u svojoj blizini te je potrebna njegova sanacija. Korištenje polupodzemnih spremnika otpada potrebno je poticati u svim dijelovima urbanog područja kako se ne bi narušila urbana vizura. Predloženi su i pojedini projekti i ideje koji bi značajno unaprijedili sustav gospodarenja otpadom UP Pula. Razvoj sortirnice otpada za Grad Pulu vrlo je važan projekt za razvoj učinkovitog sustava gospodarenja otpadom. Lokacija za sortirnicu je približno određena. Potrebno je osmisлити model kojim bi se omogućilo sortiranje otpada i za druge jedinice lokalne samouprave. U Društvenom centru Rojc otvorena je prva popravljajonica namještaja, a model razvoja predstavlja ideja trgovina u kojima bi se prodavale iskoristive i reciklirane stvari koje su pojedini stanovnici odbacili. Potrebno je razviti i učinkoviti sustav kontrole i naplate otpada (kartice za

spremnike za otpad i sl.). Za bolje gospodarenje otpadom nužna je i edukacija građana te je potrebno provesti različite edukativne aktivnosti kojima bi se postiglo kvalitetno sudjelovanje građana u gospodarenju otpadom. Jedan od ključnih pozitivnih faktora u omogućavanju učinkovitog sustava gospodarenja otpadom je i mogućnost da JLS koriste sredstva iz nacionalnog fonda, Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

#### 6.3.4. Plinoopskrbna infrastruktura

Koncesiju za obavljanje djelatnosti distribucije i opskrbe plinom na cjelokupnom područje Istarske županije ima Plinara d.o.o. Pula. Unutar urbanog područja trenutno se plin distribuira u Gradu Puli te Općini Medulin (Sl. 60). Na području grada Pule distribuira se prirodni plin. Na području općine Medulin plinificirano je naselje Pješčana uvala.



Sl. 60. Energetski sustav urbanog područja Pule



### 6.3.5. Elektroenergetska infrastruktura

Proizvodnja električne energije ostvaruje se u termoenergetskom kompleksu TE Plomin. Plomin II ima maksimalni rok trajanja do 2038. godine (krajnji rok za prestanak korištenja ugljena - JTS). Upitna je i dugoročna rentabilnost poslovanja zbog rasta cijena CO<sub>2</sub> kvota koje (su se od početka 2021. godine udvostručile i na zajedničkoj europskoj burzi ETS probile rekord od 60 eura po toni) zauzimaju sve veći udio u poslovnim rashodima TE Plomin 2 te time sužavaju prostor za ostvarivanje profitabilnosti. Nadalje, Plomin 2 zadovoljava godišnju potrebu za električnom energijom u Istarskoj županiji, ali ne zadovoljava vršne potrebe koje nastaju u ljetnom periodu te je potrebno planirati dodavanje i postepenu supstituciju kapaciteta kroz instalaciju fotonaponskih elektrana (IRENA, 2021).

Napajanje električnom energijom cijelog urbanog područja vrši se iz distribucijske mreže HEP ODS d.o.o. DP Elektroistra Pula. Osim objekata u vlasništvu HEP ODS-a, trafostanice 35/10(20) kV 10(20)/0,4 kV, zračni i kabelski vodovi 35, 20 i 10 kV, te niskonaponska mreža, na urbanom području nalaze se i objekti prijenosne mreže u vlasništvu HOPS d.o.o., trafostanice 110/35/10(20) kV i 110/20 kV, te dalekovodi nazivnog napona 220 i 110 kV. Na cijelom urbanom području, kao glavne točke napajanja nalaze se:

- Trafostanice nazivnog napona 110 kV - prijenosne (u ingerenciji HOPS-a):
  - Pula – TS 110/35/10(20) kV Šijana i TS 110/35/10(20) kV Dolinka
  - Ližnjan – TS 110/20(10) kV Medulin
  - Svetvinčenat – TS 110/20 kV Vincent
  - Vodnjan – TS 220/110/20 kV Guran planirana je iza 2023. godine (izgrađen je 220 kV dalekovod Plomin – Guran).
- Trafostanice nižeg naponskog nivoa, 35/10(20) kV (u ingerenciji HEP-ODS-a):
  - Pula – TS Centar, TS Gregovica, TS Pula zapad, TS Uljanik (u vlasništvu Uljanika), TS Tvornica stakla (u vlasništvu Duran d.d.)
  - Medulin – TS Banjole
  - Fažana – TS Fažana
  - Vodnjan – TS Vodnjan
- Rasklopišta 10(20) kV:
  - Barbariga na području Vodnjana i Peruški na području Marčane.

Distribucijskom mrežom urbanog područja upravlja se iz Centra daljinskog upravljanja smještenog u trafostanici Centar u Puli. Prijenosnom mrežom upravlja se iz mrežnog centra Rijeka odnosno Nacionalnog dispečerskog centra u Zagrebu.

Za cijelo područje Istre vrijedi koncepcija konačnog prelaska na tronaponski sustav (110 – 20 – 0,4 kV), pa se već dugi niz godina ugrađuje odgovarajuća oprema kako bi na kraju cijelo područje s izuzetkom grada Pule moglo prijeći na napajanje po 20 kV.

Trenutno je stanje na razmatranom urbanom području sljedeće:

TS 110/20 kV Vinčent je u potpunosti (s oba transformatora) prebačena na sekundarni napon 20 kV, tako da se kompletan konzum iz te trafostanice napaja po 20 kV, što za urbano područje znači da su područja općina Svetvinčenat i Barban u cijelosti na 20 kV, te djelomično općina Marčana. Na preostalom dijelu područja učinjeno je većinu pregradnji, pogotovo na mreži napajanoj iz TS Medulin, pa bi uskoro trebalo očekivati da će na 20 kV prijeći i kupci s područja općina Ližnjan i Medulin.

Jedna od značajnih (pozitivnih) karakteristika distribucijske mreže na ovom području je velika količina podzemne mreže u srednjem i niskom naponu (10, 20 i 0,4 kV kabeli), te kabelsko izvođenje kućnih priključaka s brojilom na granici parcele.

Proizvodnih objekata na urbanom području nema. Iznimke su sunčane elektrane u privatnom vlasništvu te male vjetroelektrane snage 22 kW u OKPD Valtura (općina Ližnjan).

Poseban osvrt zaslužuje elektroenergetska infrastruktura na području otočja Brijuni. Dok se na cijelom području Istre mreža razvijala sukladno potrebama kupaca i planovima HEP-a, to na otočju nije bio slučaj. Postojeća 10 kV i nisko naponska mreža stara je 60 i više godina, a posljednjih tridesetak godina nije održavana, već su samo otklanjani kvarovi. Temeljem takve povijesne slike, mreža je takva da predstavlja kočnicu bilo kakvog razvoja, pa čak i za normalno funkcioniranje u sadašnjem stanju. Prema ranijim izračunima u obnovu mreže trebalo bi uložiti približno 25 milijuna kuna, što bi dalo sigurnost napajanja, a obzirom na planirani smjer razvoja otočja bilo bi dobro razraditi sve mogućnosti napajanja iz obnovljivih izvora, kako bi svi sadržaji eventualno mogli biti u funkciji i bez energije iz distribucijske mreže.

Razlog za ovakvo stanje je postojanje više subjekata na otočju (Nacionalni park, hrvatska vojska, ured za državnu imovinu, ...), koji, iako svi u vlasništvu države se već godinama ne mogu dogovoriti o zajedničkom ulaganju u elektroenergetsku mrežu. Važno je da subjekti krenu u sveobuhvatno i koordinirano rješavanje problema kako bi se donijelo optimalno rješenje u financijskom smislu, ali i po pitanju kvalitete. (Techne Pula, 2021).

### **6.3.6. Obnovljivi izvori energije**

Europska komisija je donijela Zeleni plan s ciljem da Europa do 2050. godine postane prvi klimatski neutralan kontinent. U tom kontekstu, poticane su inicijative za razvoj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije.

U UP Pula, za proizvodnju električne energije iz OIE, najznačajnija je energija sunca. Pula sa svojim urbanim područjem ima potencijal od 1.200 kWh/kW godišnje. Solarna elektrana, koja se nalazi u Općini Barban, počela je s radom 2014. g. Sa snagom od

0.57 MW bila je druga najveća u Istarskoj županiji te treća u Republici Hrvatskoj. S malo manje od 3.000 panela ima površinu od 1.2 ha (Općina Barban, 2021).

Prema podacima Registra OIEKPP na urbanom području Pule nalazi se 27 elektrana, instalirane snage 1210,4 kW, međutim iz popisa je izostavljena fotonaponska elektrana na trgovačkom centru Max City snage 570kW, a najviše solarnih elektrana nalazi se na području općine Medulin, točnije njih 15. Također, treba uzeti u obzir mogućnost da u popise nisu uvedene sve elektrane locirane na urbanom području. Kako ostali oblici postrojenja nisu evidentirani u Registru OIEKPP, a i postojeći su nedostatni, moguće je zaključiti da postoji opravdana potreba za dodatnom promocijom i daljnjim poticanjem korištenja obnovljivih izvora energije (IRENA, 2021).

Grad Vodnjan te Općine Medulin i Svetvinčenat su u suradnji s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, tijekom 2014. i 2015. g. proveli nekoliko projekata obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama na svojem području.

Krajem 2017. g. Grad Vodnjan je potpisao Sporazum gradonačelnika za klimu i energiju i time se pridružio svjetskoj inicijativi za urbanu klimu i energiju koja ujedinjuje tisuće lokalnih i regionalnih vlasti, dobrovoljno posvećenih provedbi klimatskih i energetske ciljeva EU-a na svom teritoriju. Potpisom Sporazuma obvezali su se smanjiti emisije CO<sub>2</sub> (i, prema mogućnosti, drugih stakleničkih plinova) za najmanje 40% do 2030. godine učinkovitijom upotrebom energije i većom upotrebom obnovljivih izvora energije te usvojiti integrirani pristup ublažavanju i prilagodbi na klimatske promjene (HEP, 2021).

Općina Marčana, izmjenama i dopunama PPUO Marčana iz 2020. g., unutar izdvojenih građevinskih područja proizvodne namjene – pretežito industrijske (I1) (Krnica sjeveroistok, Filipana i Marčanka) propisuje mogućnost građenja građevina namijenjenih proizvodnji električne i/ili toplinske energije iz obnovljivih izvora energije (solarne elektrane).

Općina Medulin je u srpnju 2021. g. donijela Odluku o izradi I. Izmjena i dopuna UPU Valbonaša kojom je predložena promjena namjena površina unutar predmetnog plana na način da je u obuhvatu tog plana moguće planirati izgradnju građevine za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije – solarne elektrane snage do 10 MW kojom se predviđa realizacija "solarne farme" (Općina Medulin, 2021).

Dionici smatraju kako je poželjno postavljati solarne panele po industrijskim i drugim gospodarskim objektima. Preporučaju dugoročno razmatranje razvoja vjetroelektrana na moru. Tijekom participativnim procesa utvrđeno je kako mogućnost korištenja energije mora nije dovoljno istražena.

### 6.3.7. Energetska učinkovitost

Istarska županija osnovala je 2009. g. Istarsku Regionalnu Energetsku Agenciju – IRENA sa sjedištem u Labinu. IRENA je nezavisna neprofitna organizacija koja daje javnu savjetodavnu uslugu u obliku informacije, pomoći u podizanju svijesti i obuke lokalnim donositeljima odluka vezanim za energetiku u javnom i privatnom sektoru, domaćinstvima i građanima. Glavni ciljevi su joj: poticanje energetske efikasnosti, ušteda energije u javnom i privatnom sektoru, korištenje obnovljivih izvora energije, kogeneracija te zaštita okoliša.

Godišnjim planovima energetske učinkovitosti Istarske županije analizira provedene mjere u tekućoj godini te daje prijedlog mjera za sljedeću godinu. U 2018. godini provedeno je 69 mjera energetske učinkovitosti koje su bile svrstane u sljedećih 11 kategorija:

- Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova ovojnice zgrade
- Nova instalacija ili zamjena sustava grijanja i sustava za pripremu potrošne tople vode (PTV) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
- Nova instalacija ili zamjena klima-uređaja (<12 kW) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
- Mjere nove instalacije ili zamjene sustava hlađenja u zgradama uslužnog i industrijskog sektora
- Zamjena postojećih ili instalacija novih kućanskih uređaja
- Zamjena postojeće ili instalacija nove uredske opreme
- Zamjena postojećih ili instalacija novih rasvjetnih tijela u kućanstvima
- Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava i njegovih komponenti u zgradama uslužnog i industrijskog sektora
- Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila
- Energetski pregledi
- Mjera za koju ne postoji metodologija izračuna uštede

Prema podacima Godišnjih planova energetske učinkovitosti Grada Pule vidljivo je kako je u razdoblju 2017. – 2019. g. realizirano 76.769.046,39 kn ulaganja u mjere energetske učinkovitosti (što vlastitim, a što bespovratnim sredstvima) te kako je istima ostvareno 3,9565 TJ uštede. Ipak, s obzirom da za većinu mjera uštede nisu iskazane moguće je pretpostaviti kako je iznos veći od navedenog. Očekivane uštede energije provedbom mjera prema Planu za 2021. g. iznose 0,3865 TJ, dok smanjenje emisije iznosi 37,56 tCO<sub>2</sub>.

Prema podacima Akcijskog plana energetske učinkovitosti Grada Pule u periodu 2017. do 2019. godine ukupna potrošnja iznosi 3537,73 TJ, od čega je najznačajniji potrošač sektor prometa u kojem je evidentirana ukupna potrošnja energije 1.461,66 TJ. Slijedom toga, najznačajnija izdvajanja planirala su se u sektoru prometa za realizaciju kupnje autobusa s pogonom na SPP, što je naposljetku realizirano 2020. godine

bespovratnim sredstvima u iznosu 45.545,400 kn. Za sektor kućanstva i usluga u promatranom razdoblju najznačajnija ulaganja ostvarena su putem mjere Dolcevita i mjere Energetska obnova zgrada u vlasništvu Grada u iznosu 12.733.416,00 kn, koja su rezultirala uštedama od 1,8973 TJ (IRENA, 2021).

Ostale JLS urbanog područja nemaju izrađen Godišnji plan energetske učinkovitosti pa su podatci o provedenim aktivnostima i mjerama u 2018. g. preuzeti iz Godišnjeg plana energetske učinkovitosti Istarske županije za 2019. g. i navedeni u sljedećoj tablici.

*Tab. 63. Iznos uložениh sredstava prema tipu mjera po JLS UP Pula*

JLS	TIP MJERE	OPIS MJERE	ULOŽENA SREDSTVA
Općina Barban	Zamjena postojeće ili instalacija nove uredske opreme	Instalacija nove uredske opreme u OŠ Jure Filipovića Barban	46.536,27 kn
Općina Ližnjan	Nova instalacija ili zamjena sustava grijanja i sustava za pripremu potrošne tople vode (PTV) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora	Zamjena sustava kotlovnice u OŠ Medulin, Područnom odjelu Ližnjan	100.000,00 kn
Općina Fažana	Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova obnove zgrade	Zamjena stolarije i montaža klupica u OŠ Fažana	93.200,00 kn
	Zamjena postojeće ili instalacija nove uredske opreme	Instalacija nove uredske opreme u OŠ Fažana	38.000,00 kn
	Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava i njegovih komponenti u zgradama uslužnog i industrijskog sektora	Zamjena postojećih rasvjetnih tijela OŠ Fažana	80.000,00 kn
Grad Vodnjan	Mjera koja nije obuhvaćena metodologijom	Izgradnja nove ambulante Vodnjan	2.200.000,00 kn
	Energetski pregledi	Izrada energetske certifikata nove ambulante Vodnjan	5.000,00 kn
	Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova ovojnice zgrada	Zamjena postojeće drvene stolarije u hodnicima zgrade OŠ Vodnjan - SE Dignano	45.000,00 kn

*Izvor: Godišnji plan energetske učinkovitosti Istarske županije za 2019. g., 2018*

Grad Vodnjan donio je krajem 2018. g. Akcijski plan energetske održivog razvitka do 2030. g. – SEAP. Akcijskim planom analizirana je energetska potrošnja u zgradarstvu, prometu i javnoj rasvjeti te su dani prijedlozi sljedećih mjera i aktivnosti do 2030. g. u skladu s preporukom Europske komisije kao i konkretnom situacijom u Gradu. Neke od mjera su:

- Za sektor zgradarstva:
  - o opće mjere za smanjenje emisija CO<sub>2</sub> iz sektora zgradarstva;
  - o promotivne, informativne i edukativne mjere i aktivnosti;
  - o mjere za javni sektor zgrada;
  - o mjere za stambeni sektor zgrada;
  - o mjere za zgrade komercijalnih i uslužnih djelatnosti.

- Za sektor prometa:
  - o promotivne, informativne i obrazovne mjere i aktivnosti;
  - o osobna i komercijalna vozila;
  - o vozila u vlasništvu Grada.
- Za sektor javne rasvjete:
  - o modernizacija sustava javne rasvjete.

Općina Barban je 2019. g. provela projekt energetske uštede u sustavu javne rasvjete, financiran iz EU. Obuhvaćena su sva naselja s ukupno 724 postojećih rasvjetnih tijela. Vrijednost projekta je bila 1.213.455,00 kuna te su istim sva postojeća rasvjetna tijela zamijenjena odgovarajućim LED rasvjetnim tijelima.

Općina Ližnjan je, u partnerstvu s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, tijekom 2017. g. energetske obnovila zgradu dječjeg vrtića Bubamara u naselju Šišan. Opći cilj projekta je bio povećanje kvalitete predškolskog odgoja i obrazovanja u Općini Ližnjan, a specifični poboljšanje energetske svojstava toplinske ovojnice zgrade vrtića ulaganjem u energetske obnovu što je doprinijelo ostvarenju energetske uštede, smanjenju toplinskih gubitaka i smanjenju emisije CO<sub>2</sub>. Vrijednost projekta je bila 300.436,77 HRK, a EU je sufinancirala projekt u iznosu od 132.204,23 HRK.

Drugi projekt Općine Ližnjan je Energetska obnova zgrade područnog odjeljenja Osnovne škole Šijana na adresi Valtura 71, naselje Valtura u Općini Ližnjan. Specifični ciljevi ovog projekta su: smanjenje potrošnje energije u zgradi javnog sektora odnosno smanjenje potrošnje energije u područnoj osnovnoj školi Valtura, povećanje kvalitete boravka djece u područnoj osnovnoj školi Valtura, promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije u Općini Ližnjan i Istri te prelazak na ekonomiju s niskom razinom emisije CO<sub>2</sub> u Općini Ližnjan. Ukupna vrijednost projekta iznosi 771.613,13 HRK, dok su ukupni prihvatljivi troškovi 641.431,31 HRK, a bespovratna sredstva EU iznose 262.088,45 HRK. Razdoblje provedbe ovog projekta je od 1. siječnja 2014. godine do 31. prosinca 2022. godine.

Općina Svetvinčenat je tijekom 2017. g. provela projekt Energetske obnove vrtića Predškolske ustanove „Balončić“ u naselju Svetvinčenat. Specifični cilj je bio poboljšanje energetske svojstava toplinske ovojnice zgrade vrtića ulaganjem u energetske obnovu što je doprinijelo ostvarenju energetske uštede, smanjenju toplinskih gubitaka i smanjenju emisije CO<sub>2</sub>. Vrijednost projekta je bila 319.188,33 HRK, a Europska unija sufinancirala je projekt u iznosu od 131.736,55 HRK.

Općina Marčana je 2016. g. provela projekt pod nazivom „Rekonstrukcija postojeće javne rasvjete u Općini Marčana“ temeljem kojega su izvedeni radovi na rekonstrukciji postojeće javne rasvjete u Općini Marčana tijekom kojih je, sukladno projektu odobrenom od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, zamijenjeno

odnosno postavljeno preko 1300 novih svjetiljki LED javne rasvjete. Vrijednost energetske usluge iznosila je 4.266.012,50 kuna, a Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost odobrio je i doznačio Općini Marčana potporu u financiranju projekta u iznosu od 1.310.793,58 kuna.

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* istaknuli su da je u UP Pula zabilježen trend rasta broja solarnih elektrana na objektima. Na prostoru UP Pula koncentrirano je 34 % solarnih elektrana na području Istarske županije. Takav trend potrebno je nastaviti i u budućim razdobljima, stavljajući fotonaponske ćelije na objekte različite namjene. Za povećanje energetske učinkovitosti poduzimaju se i druge mjere, poput nabave ekološki prihvatljivih vozila za javni prijevoz (vozila na stlačeni prirodni plin za Pulapromet) i uspostave sustava javnih električnih bicikala. Provode se i druge mjere koje potiču energetska učinkovitost stanovništva, primjerice postavljanje pametnih klupa, edukativne aktivnosti ili sufinanciranje nabavke energetske učinkovitih uređaja. Fondovi EU značajno doprinose povećanju energetske učinkovitosti u objektima u vlasništvu fizičkih i pravnih osoba. Međutim, potrebno je povećati energetska učinkovitost starijih objekata koji se nalaze u povijesnim jezgrama (osobito u Gradu Puli), koji su pod konzervatorskom zaštitom te je njihova energetska obnova vrlo zahtjevna. U cilju povećanja energetske učinkovitosti moguće je primijeniti različite modele, poput dizalica topline, solarnih kolektora i sl. Pritom je potrebno voditi računa da se ne naruši prirodno vrijedna vizura krajobraza, kao i o efikasnosti modela koji se koristi ili planira koristiti. Ne postoji ni dovoljno radne snage koja bi se bavila uređenjem zgrada u cilju povećanja energetske učinkovitosti. JLS također često nemaju kapaciteta za korištenje Informacijskog sustava za gospodarenje energijom (ISGE). Potrebno je razviti planske dokumente za ublažavanje klimatskih promjena i prelazak na niskougljično gospodarstvo. Dosad su te dokumente izradili jedino gradovi Pula i Vodnjan te Općina Barban. Važnu ulogu u povećanju energetske učinkovitosti na prostoru UP Pula ima IRENA – Istarska regionalna energetska agencija. Ona provodi različite projekte u suradnji s JLS i tijelima na županijskoj i nacionalnoj razini, poput suradnje u energetskej obnovi zgrada koje su zaštićena kulturna dobra ili suradnje sa srednjoškolskim ustanovama za sudjelovanje učenika građevinarskih zanimanja u energetskej obnovi zgrada. Opasnost za energetska učinkovitost u budućnosti mogu predstavljati rast cijena energije, koji može dovesti do energetske siromaštva dijela stanovnika, te rast cijena materijala koji će usporiti proces energetske obnove stambenih objekata.

Dionici smatraju korisnim razvijati infrastrukturu za korištenje vodika, pri čemu naglašavaju mogućnost razvoja „centra za vodik“ koji bi obuhvatio obrazovne, financijske, proizvodne i prometne institucije.

## 6.4. Promet i mobilnost

Promet je društvena aktivnost i gospodarska djelatnost koja ima intenzivan utjecaj na razvoj gospodarstava i društava (Shaw i dr., 2009). Promet i mobilnost iznimno su važni koncepti koji se moraju uvažiti tijekom planiranja razvoja nekog područja. Navedena dva koncepta mogu stvoriti učinak da neki prostor zbog bolje integriranosti u prometnu mrežu bude u komparativnoj prednosti pred drugim prostorom, što utječe i na druga obilježja društvenog i gospodarskog razvoja. Prometni položaj UP Pula prilično je povoljan, na što utječe njegova relativno dobra prometna povezanost s ostatkom Hrvatske te susjednim zemljama Slovenijom i Italijom, ali svejedno postoje i razmjerno velike mogućnosti za daljnje unaprjeđenje u svim postojećim i planiranim oblicima prometa. Kako bi se dobio zorni prikaz stanja prometnog sustava UP Pula i prometnih trendova u tom prostoru, u ovoj se Strategiji analiziraju pojedine vrste prometa relevantne za UP te se na temelju takve analize određuju prednosti i nedostaci u prometnoj povezanosti i mobilnosti te predlaže usmjerenje budućeg razvoja prometnog sustava UP Pula.

### 6.4.1. Cestovni promet

Cestovni je promet oblik prometa koji je prostorno najrašireniji na teritoriju UP Pula. Infrastruktura tog oblika prometa obuhvaća mrežu autocesta te državnih, županijskih i lokalnih cesta. Cesta najvišeg ranga koja prolazi UP Pula je autocesta A9 Buje (čvorište Umag) – Pula (čvorište Pula) (Odluka o razvrstavanju javnih cesta, NN 18/21). Njezinom izgradnjom u prvom desetljeću 21. st. Pula je povezana s mrežom autocesta u ostatku Hrvatske preko autoceste, tj. brze ceste A8 Kanfanar – Matulji te s primorskim dijelom Slovenije i Italijom preko graničnih prijelaza Kaštel i Plovanija. Ukupna duljina svih razvrstanih cesta (autoceste, državne, županijske i lokalne ceste) na teritoriju UP Pula iznosi 393,5 km.

Tab. 64. Duljina mreže razvrstanih<sup>30</sup> cesta u urbanom području Pula 2021. godine

Kategorija ceste	Duljina ceste po kategoriji (km)
Autoceste	19,9
Državne ceste	77,0
Županijske ceste	173,7
Lokalne ceste	122,9
<b>Ukupno</b>	<b>393,5</b>

Izvori podataka: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/10; 18/21); OSM, 2021

<sup>30</sup> Sukladno Uredbi o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12) u županijske i lokalne ceste ne razvrstavaju se ceste u području gradova većih od 35.000 stanovnika i onih koji su županijska središta. Iz tog razloga na teritoriju Grada Pule sve su županijske i lokalne ceste koje su bile kategorizirane do 2012. g. (Odluka o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste; NN 17/10) postale nerazvrstane ceste. Budući da se prometni značaj tih prometnica nije izgubio tijekom vremena, u analizu županijskih i lokalnih cesta uključene su ceste definirane Odlukom iz 2010. g. Duljina autocesta i državnih cesta izračunata je na temelju trenutno važeće Odluke o razvrstavanju javnih cesta; NN 18/21).



Mreža cesta u UP Pula na koje se odnose podatci iz prikazane tablice prikazana je na priloženoj karti (Sl. 61.).

Autocesta A9 na teritoriju UP Pula prolazi kroz teritorije Općine Svetvinčenat te gradova Vodnjan i Pula. Na navedenoj autocesti na teritoriju UP Pula postoje tri čvorišta: Vodnjan – sjever, Vodnjan – jug te čvor Pula. Sjeverni dio Općine Svetvinčenat ima pristup na autocestu A8 putem čvora Žminj koji se nalazi na teritoriju istoimene općine.

Na teritoriju UP Pula postoji pet državnih cesta (Odluka o razvrstavanju javnih cesta; NN 18/21). To su:

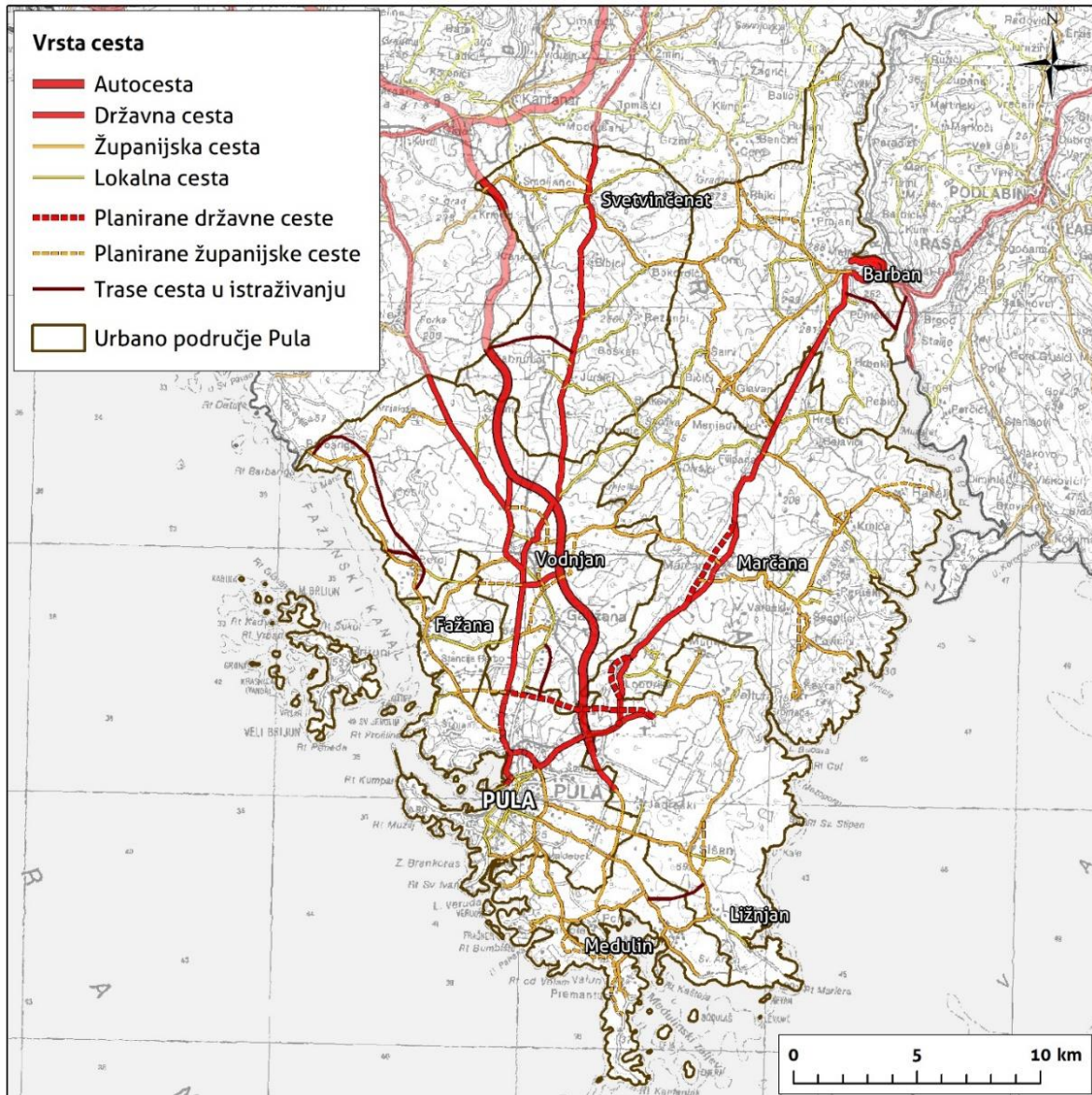
- D66 Pula (D75/D400) – Labin – Vozilići – Opatija (D8)
- D75 Plovanija (D200) – Novigrad – Umag – Poreč – Rovinj – Vrsar – Bale – Pula (D66/D400)
- D77 Lovrin (A8) – Žminj – Svetvinčenat – Vodnjan (D75)
- D400 Pula (D66/D75 – trajektna luka)
- D401 Valtura (D66 – Zračna luka Pula)

Pula je naselje prema kojem su usmjerene ili iz kojega počinje veći dio državnih cesta. Tako se mogu izdvojiti tri glavna pravca na kojima se nalaze državne ceste u UP Pula. Prvi pravac je pravac na kojemu se nalazi državna cesta D75 koja povezuje Pulu s ostalim naseljima na zapadnoj obali Istre te u konačnici s Republikom Slovenijom. Drugi pravac je središnji istarski pravac, na kojemu se nalazi državna cesta D77 koja povezuje Vodnjan (i Pulu) sa središtem Istarske županije - Pazinom. Treći je pravac na kojemu se nalazi državna cesta D66 koja povezuje Pulu i Opatiju (Rijeku) prolazeći istočnom obalom Istre. Općinska središta u UP Pula koja nisu povezana na mrežu državnih cesta, nego samo na županijske ceste su naselja Fažana, Medulin i Ližnjan.

Mreža županijskih cesta u UP Pula prilično je razgranata i na njoj se nalaze sva veća naselja kroz koja ne prolaze državne ceste. Osobita koncentracija županijskih cesta može se primijetiti u općinama Medulin i Ližnjan. Ukupna duljina lokalnih cesta kraća je od duljine županijskih cesta, a duže dionice lokalnih cesta nalaze se u sjevernom dijelu UP Pula. Lokalne ceste uglavnom povezuju manja naselja izvan mreže državnih i županijskih cesta s cestama višeg ranga.

Prostornim planom Istarske županije (SNIŽ 14/16) planirana je izgradnja novih dionica državnih i županijskih cesta (Sl. 61.). Nove dionice državnih cesta planirane su uz državnu cestu D66, gdje bi se izmjestila dionica državne ceste izvan naselja tj. izgradile obilaznice naselja Pula, Lobarika i Marčana te izgradila nova cesta kojom bi se pristupalo Zračnoj luci Pula. Nove dionice županijskih cesta planiraju se u svim JLS osim u Gradu Puli. Njihova izgradnja također ima za cilj izmještanje dionica županijskih cesta iz naselja. Veći dio novih županijskih cesta planiran je u zoni današnjih nerazvrstanih cesta. Trenutno su u istraživanju trasa državne ceste koja bi

povezivala Općinu Svetvinčenat s autocestom A9 i Općinom Bale, trasa obilaznice Barbana i cesta kroz dolinu Raše te obilaznica naselja Barbariga u Gradu Vodnjanu.



Sl. 61. Cestovna mreža urbanog područja Pula s planiranim prometnicama

Izvor podataka: Odluka o razvrstavanju javnih cesta, NN 17/10, 18/21; OSM, 2021; Prostorni plan Istarske županije, 14/16

Kako bi se mogao utvrditi stupanj razvijenosti prometne mreže, potrebno je izračunati brojčane pokazatelje kojima se definira razvijenost. Kao osnovni pokazatelji koriste se prostorna i demografska gustoća prometne mreže te Engelov koeficijent. Njihove vrijednosti prikazane su u priloženoj tablici (Tab. 65.). Navedeni pokazatelji izračunavaju se na temelju ukupne duljine prometne mreže razvrstanih cesta koja ja

prikazana u Tab. 64. Nerazvrstane ceste nisu uključene u analizu, izuzev onih koje su do 2012. g. bile kategorizirane kao županijske i lokalne ceste na teritoriju Grada Pule.

Prostorna gustoća prometne mreže prikazuje kolika je duljina mreže prometnica na 100 km<sup>2</sup> površine. Prema prikazanim podacima prostorna gustoća prometne mreže za cijelo UP Pula iznosi 70,6 km/100 km<sup>2</sup>. Najveća prostorna gustoća prometne mreže zabilježena je na teritoriju Grada Pule i Općine Fažana, što je posljedica činjenice da je Pula veliko gradsko naselje s visokom razinom izgrađenosti prostora, a Fažana je prigradsko naselje Pule s visokim stupnjem turistifikacije. Slično vrijedi i za Općinu Medulin koja također ima iznadprosječnu prostornu gustoću prometne mreže. Jedina JLS koja je znatno ispod prosjeka po prostornoj gustoći prometne mreže je Općina Ližnjan, u kojoj postoji manji broj razvrstanih cesta na relativno većem teritoriju. Demografska gustoća prometne mreže prikazuje duljinu cestovne mreže na 10.000 stanovnika. Taj je pokazatelj najviši u općinama uz sjeverni rub UP (Barban i Svetvinčenat), koje su općine s malim brojem stanovnika, a istovremeno s velikim teritorijem i raširenom mrežom razvrstanih cesta. Visoka demografska gustoća zabilježena je i u Općini Fažana. Najmanja demografska gustoća zabilježena je u Gradu Puli, što je rezultat činjenice da u Puli živi velik broj stanovnika. Zbog niske demografske gustoće u Puli moguće je pretpostaviti da se u toj JLS stvaraju veće prometna zagušenja u odnosu na ostale JLS. Engelov koeficijent sintetički je pokazatelj razvijenosti prometne mreže koji se dobiva kao geometrijska sredina umnoška prostorne i demografske gustoće prometne mreže. Veća vrijednost Engelova koeficijenta u pravilu upućuje na viši stupanj razvijenosti prometne mreže. Najviša vrijednost koeficijenta izračunata je prema vrijednosti demografske i prostorne gustoće za Općinu Fažana, što upućuje na to da ta općina ima prometnu mrežu koja na najbolji način odgovara prostornoj efikasnosti i potrebama stanovništva. S druge strane, prometna mreža u Gradu Puli ima ispodprosječni Engelov koeficijent, što je općenito obilježje gradskih naselja. Vrijednosti navedenih pokazatelja relativne su i ne upućuju nužno na stvarno stanje u prometu, koje ovisi o više različitih faktora, a u UP Pula ponajprije o turističkoj sezoni kada je broj turista prilično velik i kada se stvaraju jača zagušenja.

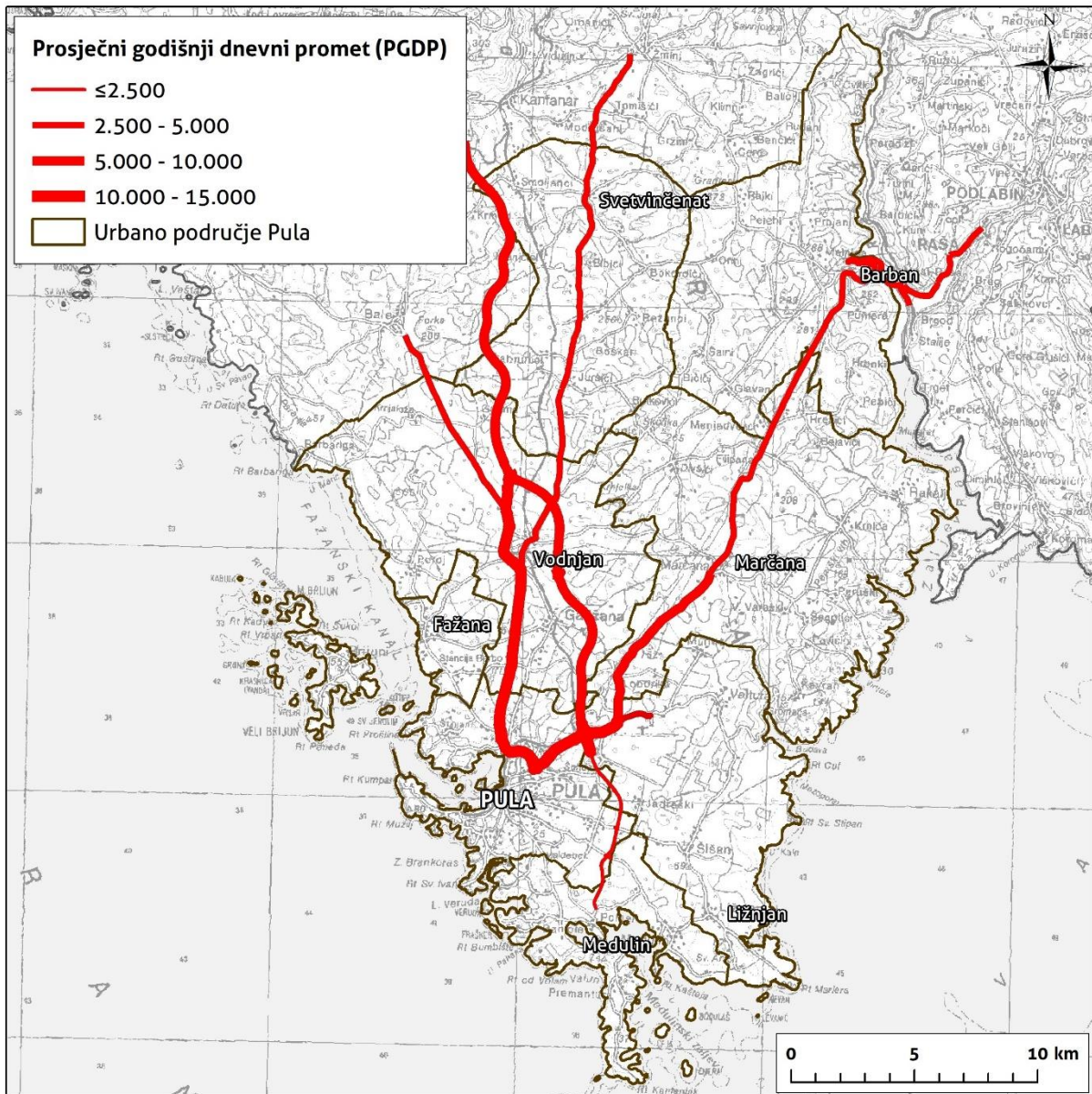
Tab. 65. Pokazatelji gustoće i razvijenosti prometne mreže u UP Pula 2019. godine

Prostorna jedinica	Duljina mreže razvrstanih cesta (km)	Prostorna gustoća prometne mreže (km/100 km <sup>2</sup> )	Demografska gustoća prometne mreže (km/10.000 stan.)	Engelov koeficijent
Grad Pula	54,4	101,6	9,7	31,4
Grad Vodnjan	70,1	69,7	110,2	87,6
Općina Barban	61,8	68,6	245,3	129,7
Općina Fažana	13,1	96,3	253,5	156,2
Općina Ližnjan	32,7	48,1	68,6	57,4
Općina Marčana	81,5	62,1	180,9	106,0
Općina Medulin	27,9	81,6	38,9	56,3
Općina Svetvinčenat	52,0	65,5	230,3	122,8
<b>UP Pula</b>	<b>393,5</b>	<b>70,6</b>	<b>44,6</b>	<b>56,1</b>

Izvori podataka: Gradovi u statistici, 2021; OSM, 2021

Osim razvijenosti prometne mreže potrebno je analizirati i njenu opterećenost prometom. Hrvatske ceste prikupljaju i objavljuju podatke o prosječnom dnevnom broju vozila na određenim brojačkim mjestima na dionicama razvrstanih cesta. Bilježe se dva brojčana pokazatelja: prosječni godišnji dnevni promet (PGDP), koji označava prosječan broj vozila koja dnevno prolaze kroz neko brojačko mjesto tijekom cijele godine, i prosječni dnevni ljetni promet (PLDP), koji se odnosi na broj vozila koja dnevno prođu kroz neko brojačko mjesto u ljetnom razdoblju. Za analizu cestovne mreže UP Pula relevantno je 12 brojačkih mjesta, od čega je osam na državnim cestama, tri na autocesti, a jedno na županijskoj cesti. U ovom su dokumentu analizirani podatci o prosječnom dnevnom prometu za 2019. g. jer je to posljednja pretpandemijska godina te se na temelju nje kvalitetnije mogu analizirati dugotrajni trendovi u cestovnom prometu u UP Pula.

Podatci o PGDP prikazani su na priloženoj karti (Sl. 62.). Dionica ceste na kojoj je zabilježen najviši PGDP je dionica D75 Vodnjan – Pula, za koju je on iznosio 11.860 vozila (Brojenje prometa, 2020). Po veličini PGDP-a zatim slijede dionice autocesta između čvorova Kanfanar, Vodnjan – sjever, Vodnjan – jug i Pula, gdje je PGDP iznosio između 7.500 i 8.900 vozila, s time da je najviši zabilježen na dionici Kanfanar – Vodnjan – sjever, a najniži na dionici Vodnjan – sjever – Vodnjan – jug. Iz prikazanih podataka može se zaključiti da je PGDP veći u naseljima koja su u blizini Pule, što upućuje na to da dnevne migracije stanovništva između Pule i njezine okolice imaju veliku ulogu u generiranju prometa. Veći broj vozila zabilježen je na pravcima između Pule i Vodnjana te Pule i Marčane, a udaljavanjem od Pule broj vozila na cestama se smanjuje, osim na autocesti A9 koja je nacionalnog i međunarodnog ranga i na kojoj su iz tog razloga obrasci odvijanja prometa drukčiji.



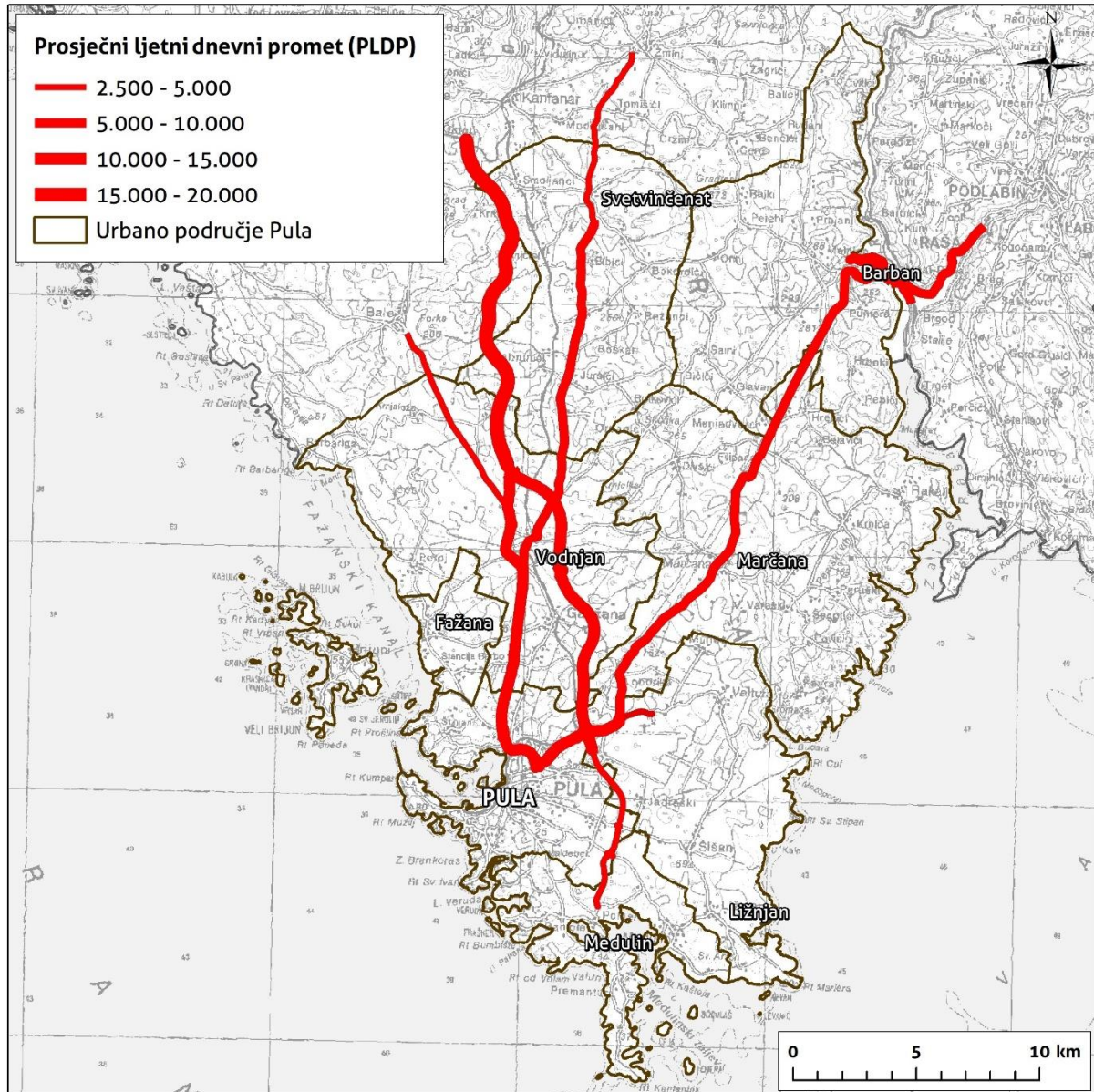
Sl. 62. Prosječan godišnji dnevni promet na cestama u urbanom području Pula 2019. godine

Izvor podataka: Brojenje prometa 2019., 2020

Iz podataka o PLDP (Sl. 63.) može se zaključiti da je PLDP na svim dionicama veći ili sličan PGDP. Najveća razlika između PGDP i PLDP postoji na dionicama autoceste A9, na kojima je PLDP 2019. g. bio dvostruko veći od PGDP-a. Autocesta A9 ima više korisnika u ljetnom razdoblju jer služi kao prometnica po kojoj turisti dolaze do željenih destinacija u UP Pula te kao glavni pravac za opskrbu i povezivanje s ostalim dijelovima Hrvatske. Najmanja razlika između PGDP i PLDP je na dionicama ceste D77, gdje ona iznosi nekoliko stotina vozila.

Ukoliko se PGDP i PLDP iz 2019. g. usporede s PGDP-om i PLDP-om iz 2015. g. (Brojenje prometa 2015., 2016), može se zaključiti da je došlo do blagog porasta

prometa na svim prometnicama u UP, što je u skladu s procijenjenim demografskim kretanjima, kao i sa zabilježenim povećanjem broja turista u UP Pula, budući da se procjenjuje da većina turista u UP Pula dolazi cestovnim prometom, iako postoje međunarodne veze i u zračnom i u željezničkom prometu.



Sl. 63. Prosječan ljetni dnevni promet na cestama u urbanom području Pula 2019. godine

Izvor podataka: Brojenje prometa 2019., 2020

Prema podacima dobivenim od Policijske uprave Istarske, u UP Pula koje je istovjetno području nadležnosti Postaje prometne policije Pula, u razdoblju 2015.-2020. g. dogodilo se ukupno 3.945 prometnih nesreća (Tab. 66.). Najveći broj nesreća zabilježen je 2015. g., a najniži broj zabilježen je 2020. g. Ukoliko se promatra ukupno kretanje broja nesreća u promatranom razdoblju može se primijetiti relativno stabilan

trend pada broja nesreća. Brojevi ozlijeđenih osoba pokazuju trend pada u posljednjim godinama promatranog razdoblja, dok se za broj poginulih ne može odrediti jasan trend. Pad broja prometnih nesreća tijekom 2020. g. jednim dijelom je i rezultat smanjenog kretanja stanovništva zbog globalne pandemije COVID-19.

Tab. 66. Broj i posljedice prometnih nesreća u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Pokazatelj	Broj po godini						Ukupno
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	
Broj nesreća	827	723	733	647	560	455	3.943
Broj poginulih	6	5	8	11	4	5	39
Broj teže ozlijeđenih	50	35	51	43	36	21	236
Broj lakše ozlijeđenih	252	323	303	250	219	173	1.520

Izvor podataka: PU Istarska, 2021

U budućim je razdobljima potrebno poticati povećanje sigurnosti prometa odgovarajućim načinima, od edukacija, korištenja tehnoloških inovacija u vozilima pa do povećanja sigurnosti prometa različitim prometno-tehničkim zahvatima, osobito na lokacijama gdje se prometne nesreće učestalo događaju. Među potencijalnim uzrocima prometnih nesreća može se izdvojiti i konzumiranje alkohola i opojnih sredstava (Tab. 67.). Iako broj osoba koje su zatečene u stanju pod utjecajem alkohola i opojnih sredstava pada, takvi vozači svejedno predstavljaju veliku opasnost u prometu te je potrebno na odgovarajuće načine pristupiti rješavanju navedenog problema, što je rješenje koje treba biti doneseno na nacionalnoj razini.

Tab. 67. Prekršaji alkohola i droge u prometu u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine

Prekršaj	Broj prekršaja po godini						Ukupno
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	
Upravljanje pod utjecajem alkohola	1.102	1.018	965	1.204	854	704	5.847
Upravljanje pod utjecajem opojnog sredstva	75	86	63	174	108	97	603

Izvor podataka: PU Istarska, 2021

Korištenje javnog prijevoza znatno smanjuje broj prometnih nesreća te povećava sigurnost u prometu.

Hrvatski autoklub (HAK) jedan je od sudionika međunarodnog projekta EuroRAP. Njegov je cilj prepoznati zone rizika sigurnosti u odvijanju prometa na prometnicama. Projekt je započeo 2007. g., a dosad je provedeno nekoliko istraživanja na različitim lokacijama kojima su identificirane lokacije smanjene sigurnosti prometa u Hrvatskoj

(HAK, 2021). U Istarskoj županiji su istraživanja bila provedena samo na dionicama istarskog ipsilona (autoceste A8 i A9). Autocesta A9 na dionici od čvora Pula do čvora Vodnjan – sjever identificirana je kao dionica niskog rizika, a na dionici od čvora Vodnjan – sjever do čvora Kanfanar identificirana je kao dionica niskog srednjeg rizika.

Prometna povezanost i dostupnost važni su čimbenici koji utječu na to da neki prometni čvor (naselje ili bilo koje drugo mjesto koje generira promet) postane u komparativnoj prednosti, odnosno u boljem geoprometnom položaju od drugih naselja. Kako bi geoprometni položaj mogao biti povoljan, vrlo je važno osigurati visoku razinu dostupnosti do drugih važnijih prometnih čvorišta, preko kojih se dalje ostvaruju veze na neka treća, udaljena čvorišta. Relevantan pokazatelj prometne povezanosti i dostupnosti važnih prometnih čvorišta je vrijeme koje je potrebno potrošiti da bi se stiglo do nekog prometnog čvora. Prosječna putovanja automobilom iz svih naselja koja su središta JLS u UP Pula do Pazina, Rijeke, Zagreba, Kopra i Trsta prikazana su u priloženoj tablici (Tab. 68.). Prosječna vremena putovanja do drugih centara slična su u svim JLS, s tim da je vrijeme prometovanja uglavnom kraće za sjevernije JLS (Grad Vodnjan, Općina Svetvinčenat) zbog manje udaljenosti.

Tab. 68. Prosječno vrijeme putovanja automobilom iz sjedišta jedinica lokalne samouprave urbanog područja Pula u odabrane urbane centre u Hrvatskoj i bližem inozemstvu 2021. godine

Polazište	Vrijeme potrebno do odredišta (sati i minute)				
	Pazin	Rijeka	Zagreb	Koper (SLO)	Trst (I)
Pula	00:42	01:31	03:11	01:19	01:43
Vodnjan	00:32	01:19	03:00	01:07	01:31
Barban	00:28	01:22	03:02	01:18	01:43
Fažana	00:41	01:27	03:07	01:15	01:39
Ližnjan	00:46	01:33	03:14	01:21	01:45
Marčana	00:40	01:32	03:12	01:18	01:43
Medulin	00:47	01:34	03:14	01:21	01:46
Svetvinčenat	00:23	01:10	02:51	01:06	01:29

Izvor podataka: Via Michelin, 2021

Održavanje kvalitetne razine cestovnog prometa vrlo je važno za budući razvoj UP Pula, jer on intenzivno utječe na kvalitetu života stanovništva i na mogućnost obavljanja gospodarskih djelatnosti. Iako kvaliteta prometnica u UP Pula uglavnom zadovoljava i omogućava dobru povezanost i dostupnost s ostatkom Hrvatske i susjednih država, vrlo je važno daljnje poticanje povećanja sigurnosti prometa te pružanje podrške izgradnji novih prometnica koje bi stvorile rasterećenje na pojedine prometnice u naseljima. Takve mjere potrebno je poduzimati u suradnji s institucijama na nacionalnoj i regionalnoj razini, u čijoj je nadležnosti izvođenje različitih zahvata unaprjeđenja prometa na važnijim prometnim pravcima. Svaka JLS u okviru svojih



možnosti treba razvijati prometnice i prometne površine koje su pod njezinom nadležnošću.

Sudionici radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* istaknuli su da je potrebna modernizacija cestovnog prometa poticanjem korištenja novih, ekološki prihvatljivih vozila, poput električnih vozila i vozila na vodik. Za korištenje takvih vozila potrebno je ulagati u pripremu infrastrukture.

#### 6.4.2. Željeznički promet

Teritorijem UP Pula prolazi jedna dionica željezničke pruge regionalnog značaja R101 Državna granica – Buzet – Pula na kojoj se nalazi ukupno deset službenih mjesta (Izvešće o mreži, 2021). Ta je pruga jednokolosiječna i neelektrificirana te se veže na željezničku mrežu Republike Slovenije, spajajući se na prugu (Ljubljana - ) Divača – Prešnica – Koper. Željeznička pruga R101 prolazi kroz tri JLS u UP Pula; Grad Pulu, Grad Vodnjan i Općinu Svetvinčenat. Detaljniji podatci o željezničkoj pruzi R101 na teritoriju UP Pula prikazani su u priloženoj tablici (Tab. 69.).

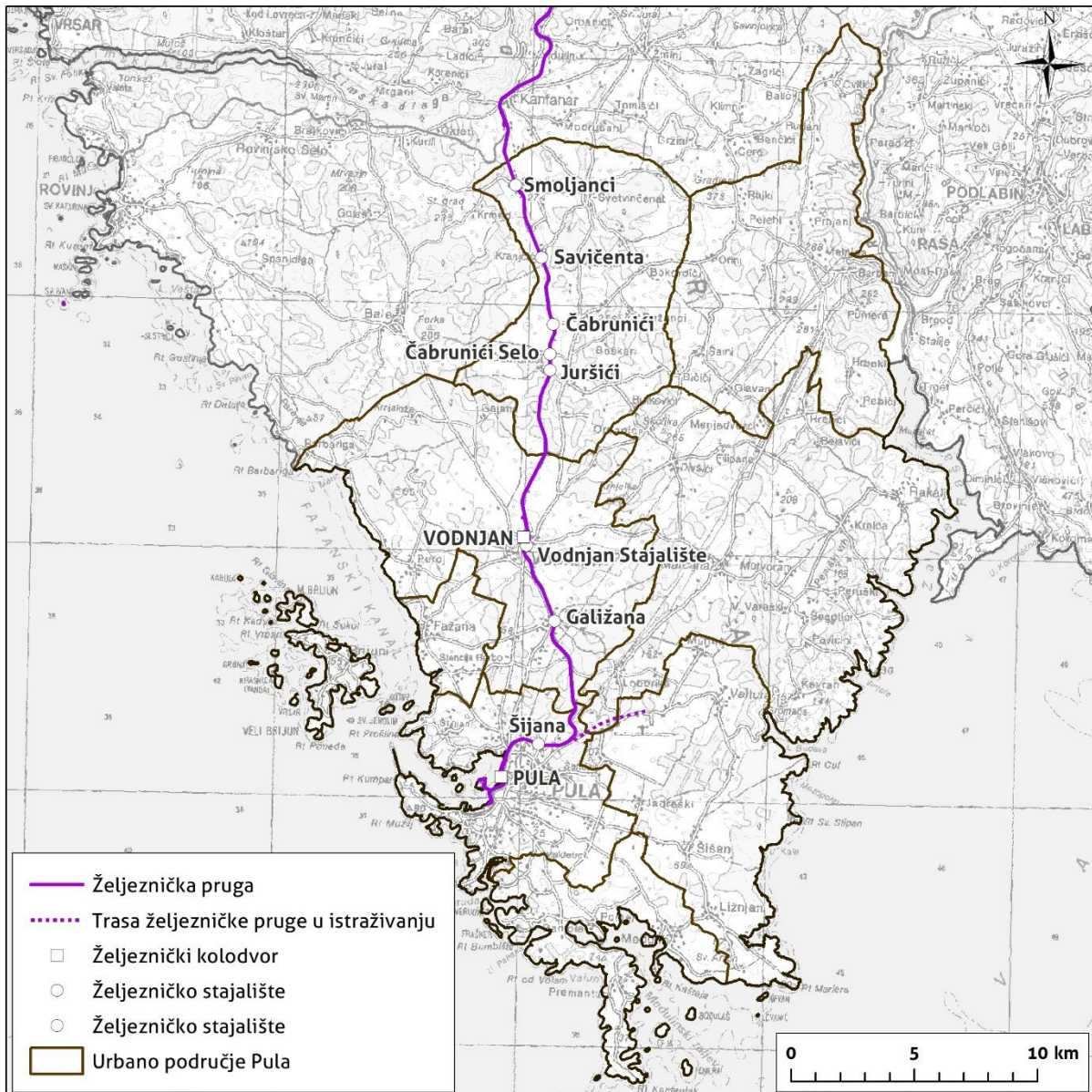
Tab. 69. Podatci o željezničkoj pruzi R101 Državna granica – Buzet – Pula na teritoriju urbanog područja Pula

Brojčana oznaka pruge	Ukupna duljina (km)	Duljina u UP Pula (km)	Službena mjesta u UP Pula (1 – kolodvor, 2 – stajalište)
R101	90,590	28,446	Smoljanci (2), Savičenta (2), Čabruniči (2), Čabruniči Selo (2), Juršiči (2), Vodnjan (1), Vodnjan Stajalište (2), Galižana (2), Šijana (2), Pula (1)

Izvori podataka: Izvešće o mreži, 2021; OSM, 2021

Tehničke karakteristike željezničke pruge R101 omogućuju maksimalnu brzinu od 80 km/h na dionici pruge na teritoriju UP Pula, koja je na pojedinim lokacijama ispresijecana dijelovima na kojima je ograničenje brzine niže (minimalno 30 km/h). Na pruzi se može obavljati prijevoz putnika i prijevoz tereta.

Osim postojeće željezničke pruge R101, u planu je izgradnja željezničke pruge koja bi počinjala kod Zračne luke Pula i u blizini sadašnjeg željezničkog stajališta Šijana vezala bi se na prugu R101. Takvim prometnim povezivanjem unaprijedila bi se povezanost gradskog naselja Pula sa njegovom zračnom lukom, međutim za modernizaciju željezničke mreže u Istarskoj županiji tek se izrađuje projektna dokumentacija (HŽ Infrastruktura, 2021), pa stoga nije moguće procijeniti na koji način će se provoditi modernizacija i razvoj željezničke mreže u UP Pula. Pregled trasa postojećih i planiranih željezničkih pruga prikazan je na priloženoj karti (Sl. 64.).



Sl. 64. Trase postojeće i planirane željezničke pruge u urbanom području Pula 2021. godine

Izvor podataka: Izvješće o mreži, 2021; OSM, 2021; Prostorni plan Istarske županije, SNIŽ 14/16

Željeznički putnički prijevoz na pruzi R101 obavlja tvrtka HŽ Putnički prijevoz (HŽPP). Prema voznom redu HŽPP-a važećem u srpnju 2021. g. (HŽPP, 2021) prugom R101 radnim danom prometovalo je devet putničkih vlakova iz Pule, i to pet do Buzeta (jedan prometuje isključivo za vrijeme trajanja nastave u školama), tri do Lupoglava i jedan do Vodnjana. U suprotnom smjeru vozi sedam putničkih vlakova radnim danom, i to pet iz Buzeta prema Puli (jedan prometuje isključivo za vrijeme trajanja nastave u školama) i dva iz Lupoglava prema Puli. Subotom, nedjeljom i blagdanom iz Pule prema Lupoglavu odnosno Buzetu prometuju četiri putnička vlaka (dva do Lupoglava, dva do Buzeta), a isti broj vlakova prometuju u suprotnom smjeru. Duljina putovanja između Pule i Smoljanaca, posljednjeg stajališta u UP Pula, putničkim vlakom iznosi

34 minute. HŽPP obavlja prijevoz na relaciji Pula – Buzet i obratno dizelomotornim garniturama. Osim navedenih vlakova, u suradnji HŽPP-a i Slovenskih železnica (SŽ) od sredine travnja do kraja listopada svakodnevno prometuje brzi vlak Istra koji povezuje Pulu i Divaču u Sloveniji, koja se nalazi na pruzi Ljubljana – Sežana – Trst. Navedeni vlak u jutarnjim satima dolazi iz Slovenije u Pulu, a u kasnim popodnevnim satima vraća se iz Pule u Sloveniju (HŽPP, 2021). U UP Pula zaustavlja se samo u Puli i u Vodnjanu. Duljina putovanja između kolodvora Pula i Vodnjan brzim vlakom iznosi 12 minuta. Usprkos postojanju međunarodne željezničke veze do Pule, željeznički promet u UP Pula i u Istarskoj županiji nije na dovoljno visokoj razini razvoja, u usporedbi sa željezničkim prometnim vezama u kontinentalnom dijelu Hrvatske. Nedostatak izravne veze sa željezničkom mrežom u Primorsko-goranskoj županiji u znatnoj mjeri otežava razvoj povezanosti Pule željezničkim putem s ostalim krajevima Hrvatske. Iako u Sloveniji postoji dobra veza brzog vlaka Istra na vlak za Ljubljanu i Maribor, vozni red za presjedanje prema Hrvatskoj nije prilagođen (HŽPP, 2021). Od Lupoglava također četiri puta dnevno voze autobusi u organizaciji HŽPP-a za Rijeku, ali ni iz Rijeke više ne postoji veza brzim vlakom prema Zagrebu. Potencijal revitalizacije pruga u Istarskoj županiji i u UP Pula postoji ukoliko Hrvatska uđe u schengensku zonu te se uspostavi kvalitetnija željeznička veza između Hrvatske i Slovenije ili izgradnjom brze pruge od Zagreba do Rijeke te gradnje željezničkog tunela kroz Učku. Intenzivnijih ulaganja u modernizaciju željezničke infrastrukture na ovim prostorima nije bilo proteklih godina te to predstavlja izazov u budućem razvoju željezničkog prometa u UP Pula.

Važan pokazatelj razvijenosti željezničkog prometa je ukupan broj prevezenih putnika po službenim mjestima (Tab. 70.). U razdoblju 2017.-2019. g. zabilježen je porast broja prevezenih putnika u UP Pula, iako su prisutne razlike u trendu između različitih službenih mjesta. Ukoliko se podatci o broju prevezenih putnika za Pulu usporede s podacima za druge veće gradove u Hrvatskoj, Pula se nalazi među gradovima u kojima je zabilježen manji broj putnika u željezničkom prometu, a jedini veći grad od Pule s manjim brojem zabilježenih putnika je Zadar, u kojemu funkciju željezničkog prometa na relaciji Zadar – Knin obavljaju autobusi. Ta činjenica upućuje na to da željeznica još uvijek nije dovoljno prepoznata kao jedan od modela putničkog prijevoza u UP Pula i u Istarskoj županiji te da je potrebno provesti određene mjere kojima bi se željeznički promet prilagodio potrebama putnika (prvenstveno dnevnih migranata, ali i turista) te postao atraktivniji za učestalije korištenje.

Trenutno dostupna željeznička infrastruktura nije pristupačna osobama smanjene pokretljivosti te je iz pozicije JLS-ova potrebno apelirati na HŽ da se ista, razumnom prilagodbom, učini dostupnom (DOSTI, 2021).

Tab. 70. Broj prevezenih putnika po službenim mjestima željezničkog prometa u urbanom području Pula od 2017. do 2019. godine

Službeno mjesto	Broj prevezenih putnika po godini		
	2017.	2018.	2019.
Pula	61.634	73.958	70.581
Šijana	248	270	1.579
Galižana	2.313	1.924	1.762
Vodnjan Stajalište	3.678	3.550	3.934
Vodnjan	4.356	1.910	1.174
Juršići	1.805	1.930	1.955
Čabrunići Selo	1.239	1.482	1.273
Čabrunići	178	163	364
Savičenta	1.168	1.008	1.088
Smoljanci	2.027	2.008	1.411
<b>UP Pula</b>	<b>78.646</b>	<b>88.203</b>	<b>85.121</b>

Izvor podataka: HŽPP, 2018 - 2020

U urbanim područjima u Europi u posljednjim se desetljećima intenzivnije ulaže u razvoj željezničkog prometa kao oblika javnog prijevoza, te bi stoga takvo načelo trebalo bi biti vrlo važno prilikom planiranja budućeg razvoja jer se bez kvalitetne i održive mobilnosti stanovništva ne može ostvariti propulzivni razvoj urbane regije. Pritom je razvoj potrebno bazirati na temelju politika zelenog i održivog razvoja koje promiče Europska unija. U nacrtu Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (2021) planiran je razvoj baterijskih motornih vlakova (BMV) u željezničkom putničkom prometu čime bi se omogućilo ekološki prihvatljivije prometovanje putničkih vlakova po željezničkoj pruzi R101 bez potrebe za njenom elektrifikacijom. U Puli je planirana izgradnja stabilnog električnog priključka koji bi omogućio punjenje baterijskih vlakova električnom energijom.

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* prepoznaju željezničku infrastrukturu kao važan čimbenik povezivanja UP Pula s drugim centrima u Hrvatskoj i inozemstvu te, usprkos činjenici da željeznička infrastruktura nije u nadležnosti JLS, smatraju da je potrebno poticati zelenu tranziciju željezničkog prometa i razvoj infrastrukture iz Istre prema Rijeci i Sloveniji.

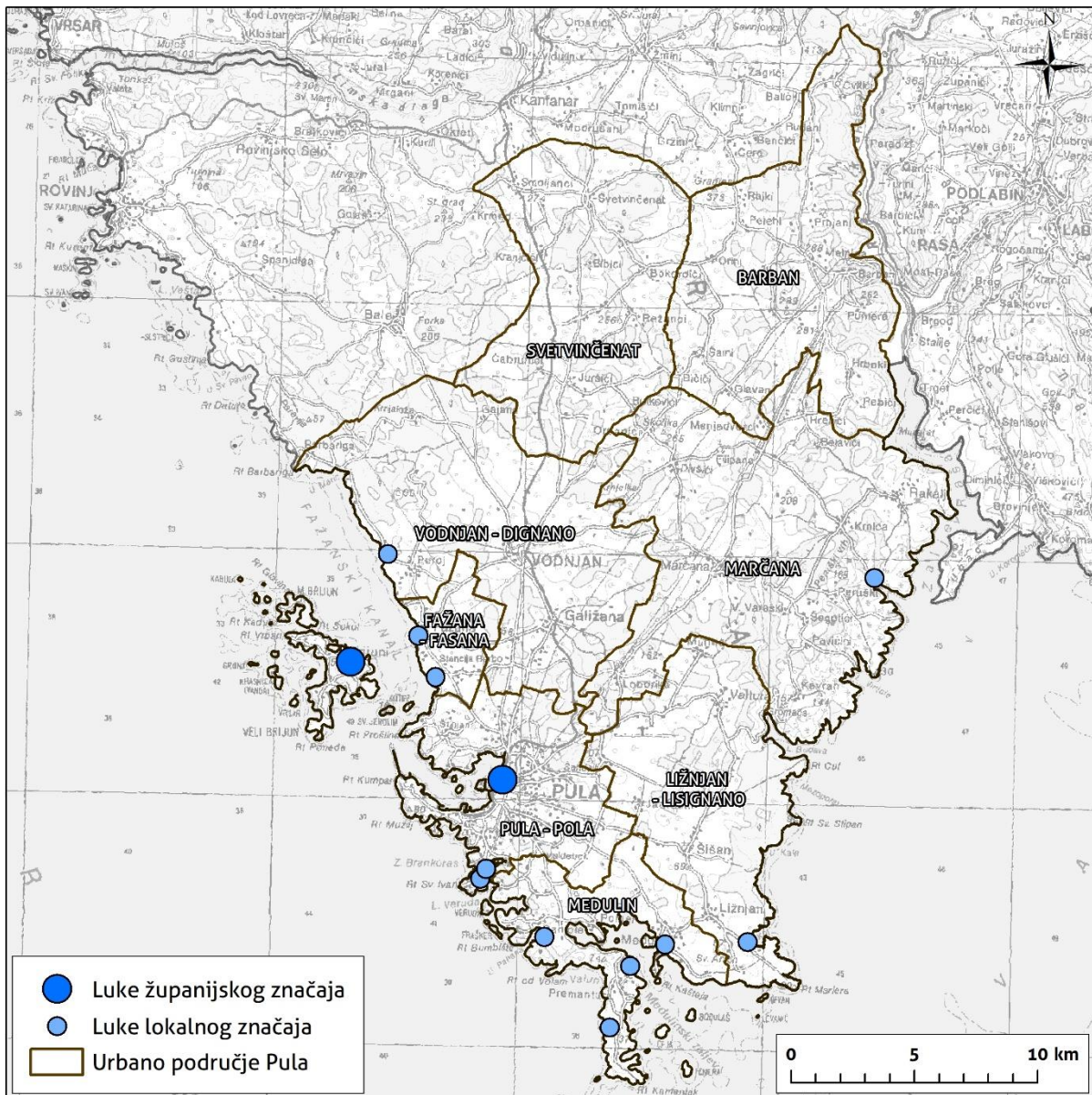
Dionici naglašavaju mogućnost prenamjene napuštenih pruga.

### 6.4.3. Pomorski promet

Pomorski promet u UP Pula obuhvaća pomorski prijevoz putnika i pomorski prijevoz tereta. Sukladno Naredbi o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Istarske županije (NN 113/19) na prostoru UP Pula postoji ukupno 12 luka otvorenih za javni promet. Luke otvorene za javni promet (Sl. 65.) su:

- luke županijskog značaja: Brijuni – putnička luka, Pula – putnička i teretna luka

- luke lokalnog značaja: Banjole, Bunarina, Fažana, Krnica, Ližnjan – Kuje, Medulin, Peroj, Polje (Premantura), Ribarska koliba – Pula, Runke, Valbandon



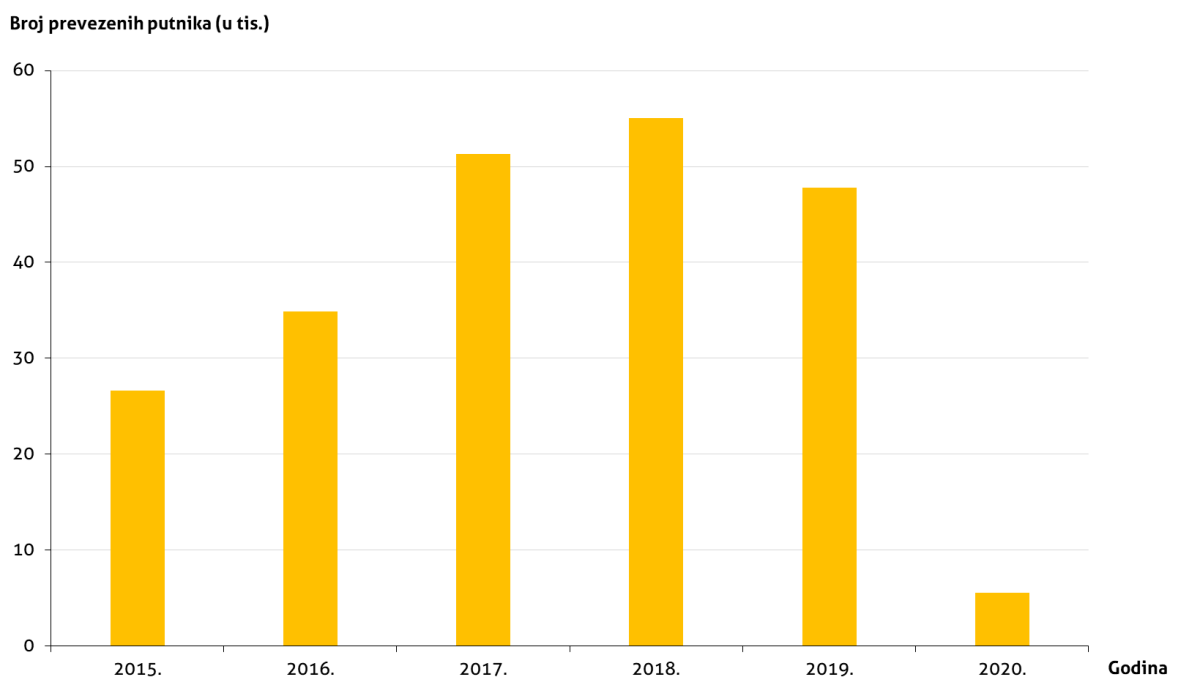
Sl. 65. Luke otvorene za javni promet u urbanom području Pula

Izvor podataka: Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Istarske županije (NN 113/19)

Luke otvorene za javni promet nalaze se u svim obalnim JLS, osim u Općini Barban. Najveći broj luka koncentriran je u Općini Medulin. Za većinu luka nadležna je Lučka uprava Pula, koja upravlja s ukupno 13 lučkih područja: lukom Pula, slobodnom zonom luke Pula, lučicom Ribarska koliba, Štinjan, lukama Fažana, Brijuni, Runke, Polje, Medulin, Kuje, Krnica, Bunarina i sidrištem Vinkuranska vala. Na tom prostoru postoji 1.200 komunalnih vezova, preko 2.000 m operativnih obala i četiri operativna sidrišta različitih dubina (Lučka uprava Pula, 2021).

U putničkom pomorskom prometu u UP Pula postoji jedna državna linija, državna brzobrodna linija 9141 Pula – Unije – Susak – Mali Lošinj – Ilovik – Silba – Zadar (AZOLPP, 2021). Polasci na toj liniji odvijaju se jednom tjedno u izvansezonskom razdoblju (listopad – svibanj), i to petkom u smjeru Pula – Zadar i nedjeljom u smjeru Zadar – Pula. U niskoj sezoni (lipanj i rujan) dva su polaska tjedno, petkom i nedjeljom u oba smjera. U visokoj sezoni pet je polazaka tjedno u oba smjera, ponedjeljkom, srijedom, petkom, subotom i nedjeljom. Ponedjeljkom, petkom i nedjeljom brodovi se ne zaustavljaju na Iloviku, a srijedom i subotom ne zaustavljaju se na Unijama. Pravna osoba koja pruža uslugu pomorskog prijevoza na navedenoj liniji je Catamaran line. Putnički prijevoz na toj liniji odvija se od 03.06.2017. U 2017. g. na toj liniji putovalo je 27.398 putnika, 2018. g. 28.122 putnika, 2019. g. 26.011 putnika, a u pandemijskoj 2020. g. 14.992 putnika (Promet putnika i vozila 2019; 2021). Tvrtka Adriatic Lines u ljetu 2021. g. jednom tjedno obavljala je uslugu međunarodnog brzobrodskog (katamaranskog) prijevoza između Pule i Venecije u Italiji (Adriatic Lines, 2021). U pretpandemijskom razdoblju uslugu pomorskog prijevoza putnika između Pule i Venecije vršila je i talijanska tvrtka Venezia Lines.

U pretpandemijskom razdoblju priličan broj putnika koristio je uslugu pomorskog prijevoza iz Pule u Veneciju ili u Zadar te obratno (Sl. 66.). Zabilježen je znatan rast, odnosno udvostručenje broja putnika između 2015. i 2018. g. Broj prevezenih putnika 2018. g. iznosio je 55.028. U 2019. g. broj je putnika počeo padati, a u pandemijskoj 2020. g. uslugu pomorskog prijevoza iz Pule koristio je svega 5.541 putnik.

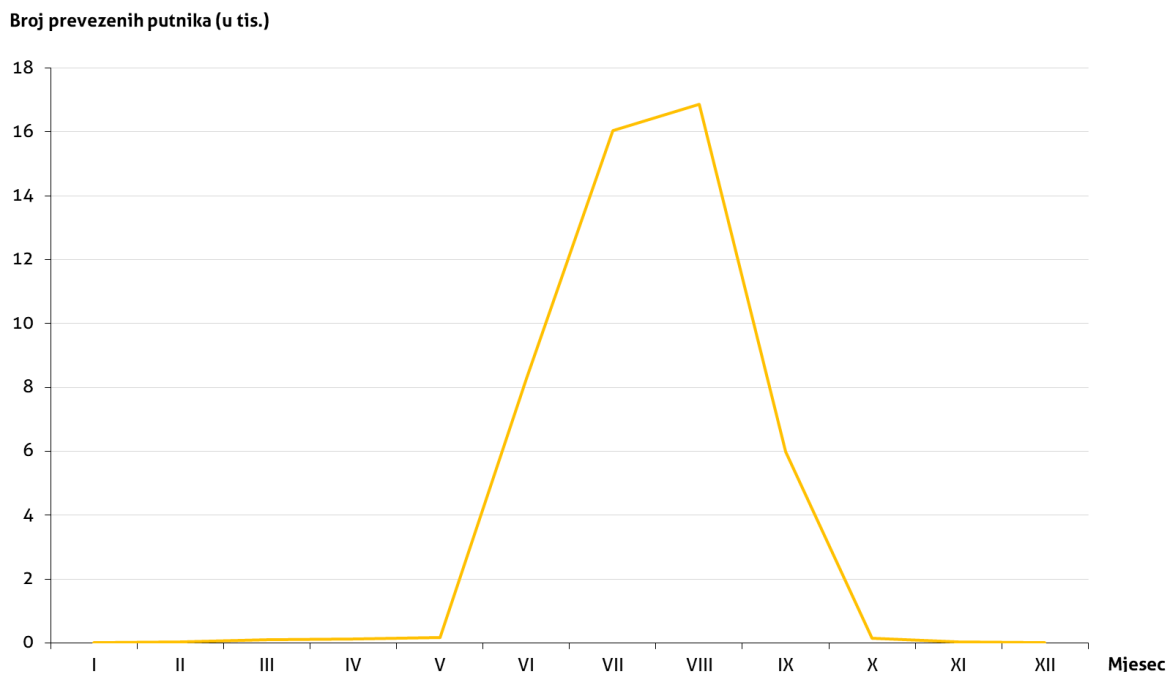


Sl. 66. Broj prevezenih putnika na putničkim brodovima koji su pristajali u luku Pula od 2015. do 2020. godine

Izvor podataka: Lučka uprava Pula, 2021

Korištenje pomorskog prometa uglavnom je vezano uz turističku sezonu, kada je u pretpandemijskom razdoblju prevezen najveći broj putnika. Broj putnika prevezenih u pomorskom prometu u luci Pula 2019. g. prikazan je na priloženom dijagramu (Sl. 67.). U razdoblju izvan turističke sezone iz Pule prometuje samo redovita linija za Zadar jednom tjedno, kojom putuje manji broj putnika. Tijekom ljetne sezone, osim učestalijih polazaka na liniji za Zadar, prometovale su i linije za Veneciju i Trst. Na međunarodnim linijama u kolovozu, mjesecu kad je ostvaren maksimum broja putnika, putovalo je nešto manje od 12.000 putnika, što čini nešto više od dvije trećine ukupnog broja putnika koji su putovali linijama pomorskog prijevoza u tom mjesecu.

Kao i kod željezničkog, i u pomorskom su prometu prijevozna sredstva nepristupačna osobama smanjene pokretljivosti (DOSTI, 2021).



*Sl. 67. Broj putnika prevezenih na putničkim brodovima koji su pristajali u luci Pula po mjesecima 2019. godine*

*Izvor podataka: Lučka uprava Pula, 2021*

Osim linijskog pomorskog prijevoza, u UP Pula putnici dolaze i na tzv. kružnim putovanjima, u brodovima za krstarenje (kruzerima). Broj putnika u kruzerima varirao je iz godine u godinu, a maksimum broja putnika u prethodnih pet godina ostvaren je 2017. g. kada su u luci u Puli pristali kruzeri s ukupno 13.758 putnika (Lučka uprava Pula, 2021). U 2019. g. kruzerima u Pulu stiglo je 3.216 putnika, a 2020. g. samo 161 putnik jer od siječnja 2020. g. kruzeri nisu pristajali u Puli, na što je utjecala globalna pandemija COVID-19.

U luku Pula također uplovljavaju i iz nje isplovljavaju i teretni brodovi. Broj teretnih brodova i količina tereta prekranog u luci razlikuje se iz godine u godinu (Tab. 71.) te nije moguće utvrditi stabilan trend u kretanju količine prekranog tereta. Najveća količina prekranog tereta zabilježena je u 2020. g. Broj teretnih brodova koji tijekom godine pristaju u luci Pula prilično je malen te postoje razdoblja od nekoliko mjeseci u kojima nije bilo zabilježeno pristajanje nijednog broda. Poseban problem u tom smislu je nedostatak kvalitetne prometne povezanosti u zaleđu luke, osobito željezničkim prometom, u čemu su obližnje luke u Kopru i Trstu znatno konkurentnije, a s druge strane u Hrvatskoj je za teretni promet zbog svojeg povoljnijeg geoprometnog položaja favorizirana luka Rijeka u koja je proteklih godina doživjela značajna ulaganja. Luka Pula ima dobar potencijal zbog svog prirodnog položaja, zbog čega je u doba austrijske vlasti bila valorizirana kao glavna ratna luka tadašnje Austro-Ugarske Monarhije (Magaš, 2013), međutim njena jača valorizacija zahtijevala bi vrlo velika ulaganja koja u ovom trenutku nisu izvjesna.

Tab. 71. Broj ticanja teretnih brodova i količina prekranog tereta u luci Pula od 2015. do 2020. godine

Brojčani pokazatelj	Broj po godini					
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ticanja teretnih brodova	4	6	2	5	1	9
Prekrani teret (u t)	5.890,6	9.530,0	1.454,0	456,0	264,0	20.711,4

Izvor podataka: Lučka uprava Pula, 2021

U luci Pula obavlja se i prekrcaj opasnih tvari. Tako je u 2020. g. prekrcano 2.552,5 m<sup>3</sup> dizela, 12.160 kg korozivnih sredstava, 1.755 kg eksploziva i 408 kg radioaktivnih tvari (Lučka uprava Pula, 2021). Do 2013. g. u luci se prekrcavao i metanol. U izdvojenom dijelu luke Pula u Štinjanu odvija se ukrcaj kamena na teretne brodove. Broj ticanja brodova na koje se odvio ukrcaj kamena i ukupna količina ukrcanog kamena prikazani su u priloženoj tablici (Tab. 72.). Količina kamena koji je ukrcan na brodove smanjila se između 2016. i 2020. g.

Tab. 72. Broj ticanja teretnih brodova i količina ukrcanog kamena u lučkom području Štinjan od 2015. do 2020. godine

Brojčani pokazatelj	Broj po godini					
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ticanja teretnih brodova	33	119	47	nema podataka	34	17
Ukrcani kamen (u t)	125.500	299.600	77.000		65.100	34.396

Izvor podataka: Lučka uprava Pula, 2021



Većina lučke infrastrukture na području Pule izgrađena je u vrijeme Austro-ugarske vladavine, stoga današnje stanje zahtijeva mjere obnove.

Prateći razvojne smjerove Europske unije potrebno je stvoriti kvalitetne uvjete za održiv razvoj pomorskog prometa, a u to svakako treba uključiti i razvoj lučke infrastrukture. Za postizanje održivog razvoja pomorskih luka u UP Pula može se planirati razvoj na temelju koncepta zelenih luka (tzv. *green ports*). Taj proces obuhvaća izradu planske dokumentacije za transformaciju postojećih luka u zelene luke pri čemu se vodi računa o uporabi energenata s niskom emisijom štetnih plinova i obnovljivih izvora energije, uređenju popratne infrastrukture i povećanju njene energetske učinkovitosti. Takav razvoj također može biti usklađen s razvojem zelene infrastrukture. Nakon završetka planskog procesa, takve bi se mjere, u skladu s mogućnostima investitora, mogle implementirati u neke od luka otvorenih za javni promet. Time bi se povećala atraktivnost lučkog područja, povećala uklopljenost luka u urbana ili ruralna tkiva, a korisnici luka dobili bi kvalitetniju uslugu. Također, kroz poticanje ekološki prihvatljivih plovila, potrebno je osigurati i odgovarajuću infrastrukturu – električne punionice.

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* istaknuli su da je pomorska luka u Puli u posljednjim razdobljima znatno izgubila svoju važnost te da je potrebno poticati razvoj putničkog prometa s drugim većim lukama u Hrvatskoj i u drugim državama (posebno prema lukama u Italiji) koje izlaze na Jadransko more.

Participativnim procesom kao jedan od izazova pomorskog prijevoza utvrđen je i nedostatak pomorskih veza UP Pula na istočnoj obali sa susjednim otocima Cresom i Lošinjem te neiskorišten potencijal hidroaviona

#### 6.4.4. Zračni promet

Na teritoriju UP Pula postoji jedna zračna luka za međunarodni promet – Zračna luka Pula koja se nalazi na teritoriju Općine Ližnjan. Tvrtka koja upravlja navedenom lukom je Zračna luka Pula d.o.o., koja je u vlasništvu Republike Hrvatske, Istarske županije i nekoliko većih gradova (JLS) u Istarskoj županiji (Zračna luka Pula, 2021b). Zračna luka ima uzletno-sletnu stazu duljine 2.946 m, deset pozicija za parkiranje zrakoplova, a putnici se samostalno kreću do putničke zgrade ili ih se prevozi autobusom. Zračna luka Pula povezana je redovitim zrakoplovnim linijama s četiri zračne luke u Hrvatskoj, Zagrebom, Osijekom, Zadrom i Splitom. Povezana je međunarodnim letovima s 38 zračnih luka i 30 gradova u Europi, od kojih je većina letova sezonskog karaktera te najveći dio navedenih letova vrše niskotarifne avioprijevozničke kompanije. Pregled destinacija u Europi dostupnih iz Zračne luke Pula prikazan je na priloženoj karti (Sl. 68.). Kompanije koje pružaju uslugu zračnog prijevoza u Zračnu luku Pula i iz Zračne luke Pula u domaćem prometu su Croatia Airlines i Trade Air. Uslugu zračnog prijevoza

u međunarodnom prijevozu pružaju kompanije EasyJet, Tui, SAS, Jet2.com, Croatia Airlines, Ryanair, Norwegian, Eurowings, Lufthansa, Transvia, Ural Airlines, Air Serbia, Redwings, Windrose, Edelweiss, Swiss itd. (Zračna luka Pula, 2021a). Od Zračne luke Pula za putnike je organiziran *shuttle bus* do autobusnog kolodvora u Puli.



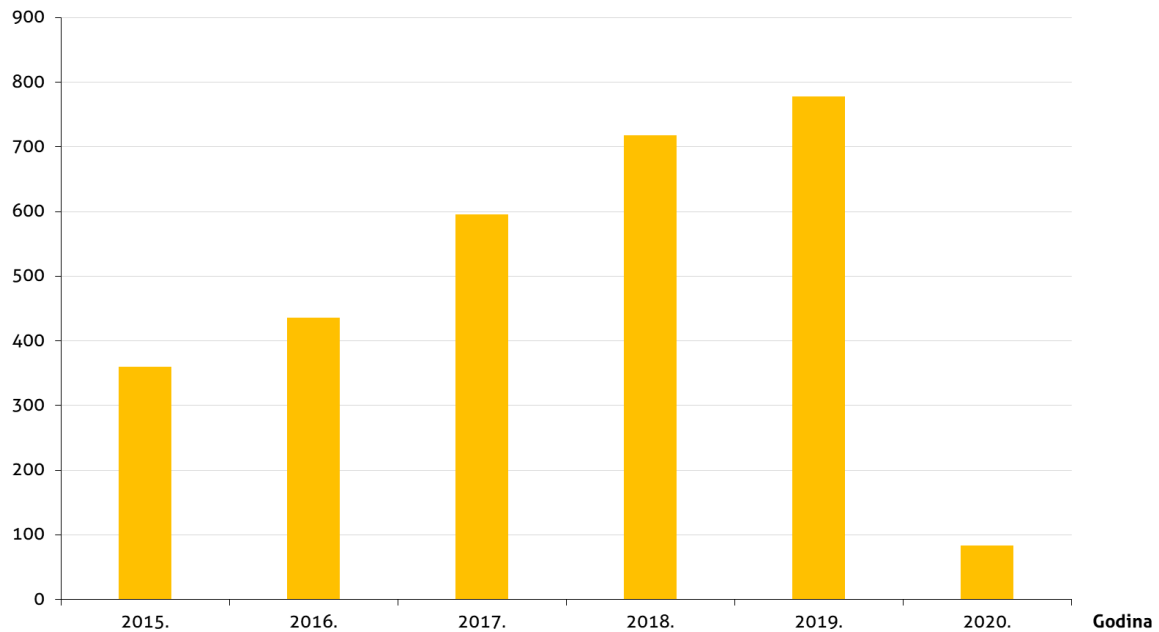
Sl. 68. Zračne luke u Europi u koje se ostvaruju letovi iz Zračne luke Pula

Izvor podataka: Zračna luka Pula, 2021a

Broj putnika u Zračnoj luci Pula pokazivao je trend rasta u svim godinama razdoblja 2015.-2019. g. (Sl. 69.), a 2020. g. doživio je jaki pad. U 2019. g. zabilježen je najveći broj putnika koji je iznosio 777.568 putnika (Zračna luka Pula, 2021c). Broj putnika između 2015. i 2019. g. povećao se za 116,3 %. Prosječna godišnja stopa rasta broja putnika iznosila je 21,7 %. U 2020. g. ostvareno je svega 10,7 % ukupnog prometa putnika u odnosu na 2019. g., što je rezultat ograničenja u putovanjima uzrokovanim globalnom pandemijom COVID-19, zbog kojih je reduciran broj zračnih linija, a od kojih još neke, usprkos tome što su navedene na službenoj stranici Zračne luke Pula, i tijekom ljetne sezone 2021. g. ne ostvaruju nijedan polazak. Usporedbe radi, u kolovozu 2021. g. u Puli je ostvaren promet od 90.187 putnika, što čini tek 7% ukupnog zračnog prometa. Pula je peta zračna luka po broju putnika u kolovozu 2021. g., nakon Splita (491.358), Dubrovnika (288.466), Zagreba (193.454) i Zadra (163.028) (DZS, 2021).

Broj putnika bio je znatno viši u ljetnim mjesecima, vremenu turističke sezone u kojemu je najveći broj zrakoplovnih linija prometovao iz Zračne luke Pula (Sl. 69.). U 2019. g. kada je zabilježen najveći broj putnika u Zračnoj luci Pula maksimalan broj putnika zabilježen u srpnju bio je 237,8 puta veći od minimalnog zabilježenog broja putnika u veljači (Zračna luka Pula, 2021c).

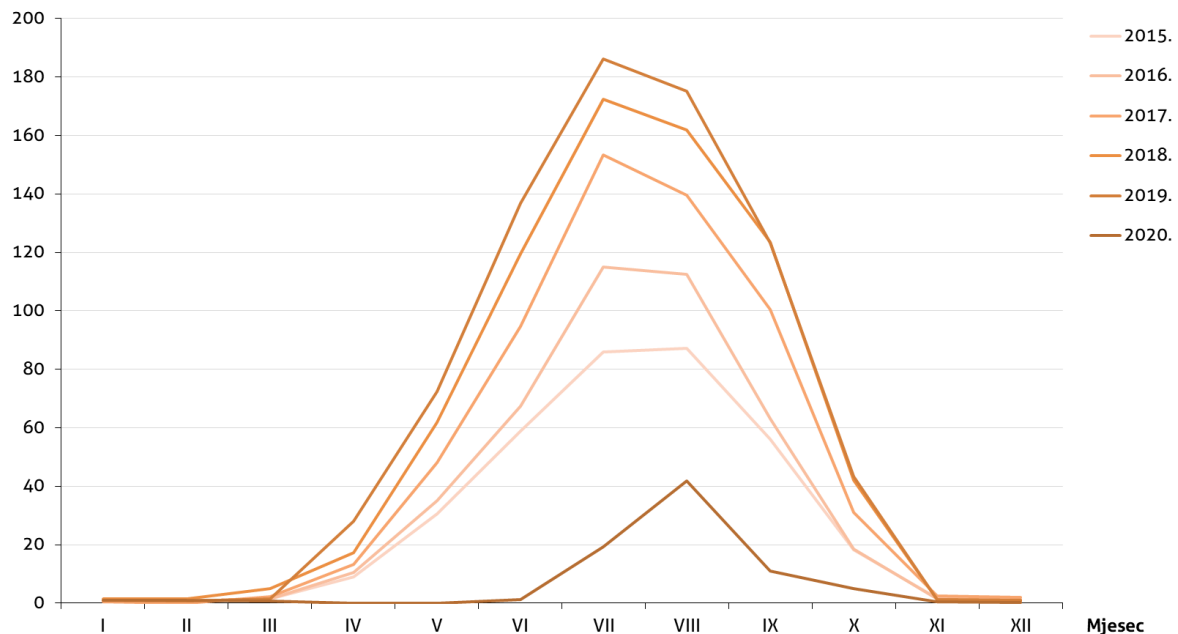
Broj prevezenih putnika (u tis.)



Sl. 69. Broj prevezenih putnika u Zračnoj luci Pula od 2015. do 2020. godine

Izvor podataka: Zračna luka Pula, 2021c

Broj prevezenih putnika (u tis.)



Sl. 70. Broj prevezenih putnika u Zračnoj luci Pula od 2015. do 2020. godine po mjesecima

Izvor podataka: Zračna luka Pula, 2021c

Osim putnika, u zrakoplovima koji su slijetali i polijetali iz Pule prevezio se i teret. Ukupna masa prevezenog tereta u Zračnoj luci Pula u razdoblju 2015.-2020. g. prikazana je u priloženoj tablici (Tab. 73.).

Tab. 73. Masa tereta prevezenog u zrakoplovima koji su polijetali iz Zračne luke Pula i slijetali u Zračnu luku Pula od 2015. do 2020. godine

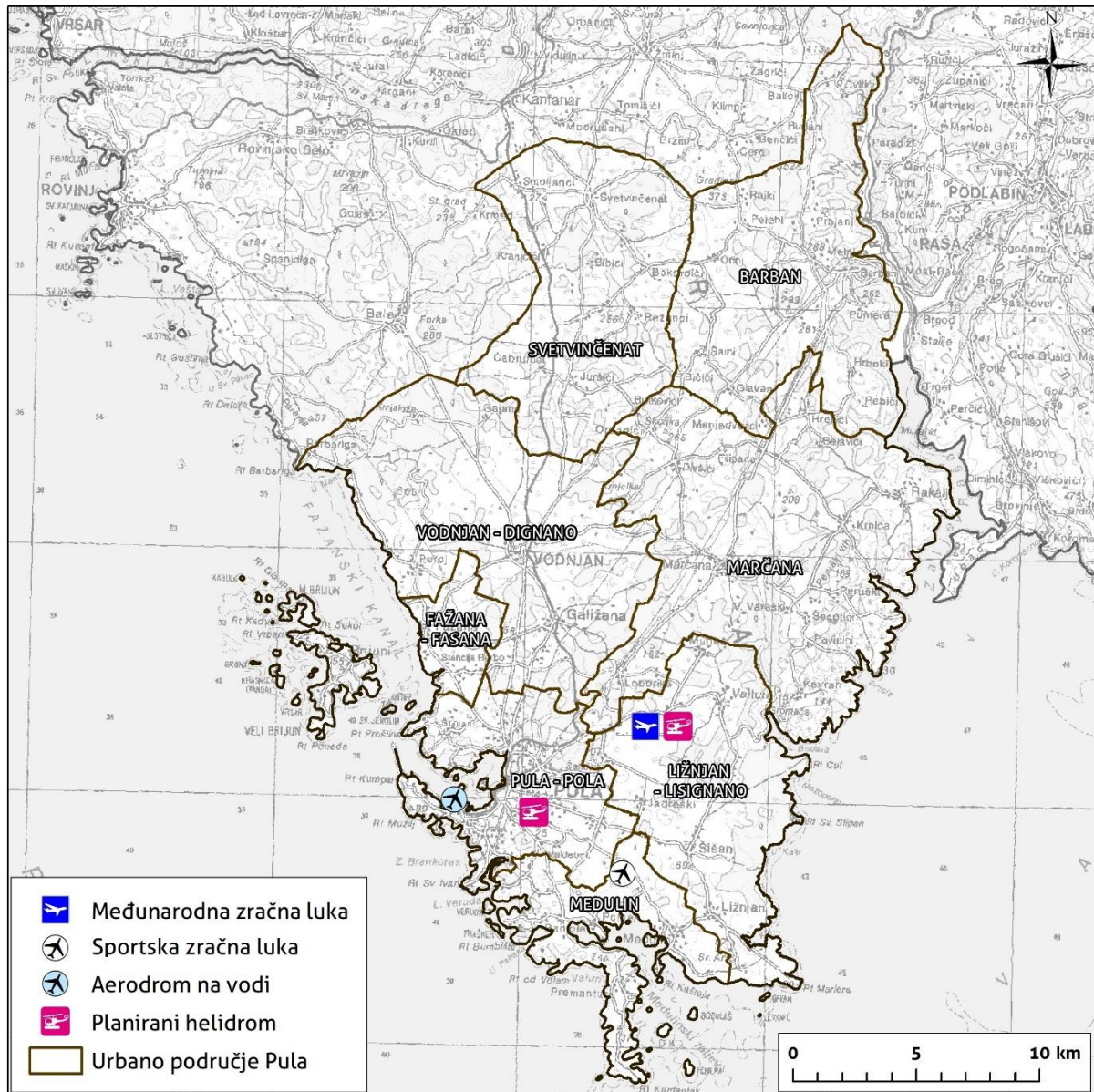
Pokazatelj	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ukupna masa tereta (u t)	6,29	7,47	4,89	5,48	7,42	4,93

Izvor podataka: Zračna luka Pula, 2021c

U Prostornom planu Istarske županije (SNIŽ 14/16) navedeni su postojeći i planirani objekti koji se koriste za odvijanje zračnog prometa. Osim Zračne luke Pula, na teritoriju Općine Medulin postoji sportska zračna luka Medulin – Campanož. Također postoji i aerodrom na vodi unutar luke otvorene za javni promet u Puli. Planirana je izgradnja helidroma u zoni Zračne luke Pula (Općina Ližnjan) te uz Opću bolnicu Pula. Do Zračne luke Pula planirana je izgradnja željezničke pruge, čime bi se omogućila kvalitetnija dostupnost putnicima koji koriste zračnu luku do Grada Pule, ali i do ostalih naselja u Istarskoj županiji. Lokacije postojeće i planirane infrastrukture za zračni promet prikazane su na priloženoj karti (Sl. 71.).

Stalnim unaprjeđenjima u funkcionalnosti zračnog prijevoza, kao i povećanjem povezanosti zračne luke ostalim vidovima prijevoza UP Pula i Istarska županija mogu biti kvalitetnije integrirana u europsku prometnu mrežu i povećati kvalitetu svojeg geoprometnog položaja. Potrebno je daljnje odražavanje međunarodnog prometa i racionalno povećanje veza kako bi se povećala pristupačnost UP Pula i Istarske županije za strane turiste.

Sudionici participativne radionice s dionicima A2 – *Gospodarstvo i turizam* istaknuli su da je zračna luka vrlo važna kao čvor (*hub*) preko kojeg dolaze turisti u UP Pula te da treba raditi na povećanju dostupnosti zračne luke javnim prijevozom.



Sl. 71. Postojeća i planirana infrastruktura za zračni promet u urbanom području Pula

Izvor podataka: PP Istarske županije (SNIŽ 14/16)

#### 6.4.5. Javni prijevoz

Javni prijevoz označava više različitih vrsta prometa koje se koriste kako bi se istovremeno prevezao veći broj putnika na nekoj relaciji i u nekom prijevoznom području. Javni prijevoz može biti uspostavljen kao autobusni i taksi prijevoz, željeznički i ostali tračnički prijevoz te pomorski prijevoz i prijevoz na kopnenim vodama, a čak se i zračni prijevoz, usprkos svojim specifičnostima, može smatrati oblikom javnog prijevoza (Rodrigue, 2021). Javni prijevoz rašireniji je i kompleksniji u urbanim područjima, a širenjem njegove mreže u ruralnu okolicu povećava se mogućnost urbanizacije ruralnih naselja te transformacije njihove fizionomske,

socijalne i funkcionalne strukture. Iz tog je razloga vrlo važno analizirati javni prijevoz u cijelom UP Pula.

U UP Pula mogu se izdvojiti tri vrste javnog prijevoza koje su relevantne za kretanja unutar UP. To su autobusni, taksi i željeznički prijevoz. Stanje i dostupnost putničkog željezničkog prijevoza bili su analizirani u potpoglavlju o željezničkom prijevozu, tako da je fokus ovog potpoglavlja na autobusnom i taksi prijevozu.

Autobusni javni prijevoz na prostoru UP Pula obavljaju prijevoznik Pulapromet d.o.o. i Brioni Pula d.o.o. Tvrtka Pulapromet obavlja uslugu javnog gradskog prijevoza na teritoriju Grada Pule, a uslugu prigradskog prijevoza na relacijama prema Puli pruža korisnicima u Gradu Vodnjanu i općinama Fažana, Ližnjan i Medulin. Tvrtka Brioni Pula pruža uslugu javnog prijevoza u ostalim JLS UP Pula, općinama Svetvinčenat, Marčana i Barban, a linije koje prolaze tim JLS uglavnom su namijenjene dužem županijskom ili međužupanijskom prijevozu.

U srpnju 2021. g. tvrtka Pulapromet obavljala je javni autobusni prijevoz na devet linija u gradskom prometu na teritoriju Grada Pule te na sedam linija u prigradskom prijevozu na teritoriju Grada Vodnjana i općina Fažana, Ližnjan i Medulin. Mreža prigradskih linija podijeljena je u tri tarifne zone. Mreža gradskih i prigradskih autobusnih linija prijevoznika Pulapromet prikazana je na priloženim kartama (Sl. 72. i Sl. 73.). Vidljiv je nedostatak linija u okviru vangradskog prijevoza: nedostaju linije Medulin-ZL Pula, Fažana-ZL Pula te nedostaje linija za Fažanu, Svetvinčenat i Barban.

Pulapromet na kraju 2020. godine obavljao je uslugu javnog gradskog i prigradskog prijevoza s 36 autobusa marke IVECO i MAN, od kojih su četiri bila proizvedena 2007. g., 12 ih je bilo proizvedeno 2019. g., a 20 ih je bilo proizvedeno 2020. g. (Pulapromet, 2021c). Modernizacijom voznog parka tijekom 2019. i 2020. g. koja je financirana iz ITU mehanizma, zamijenjena su sva vozila proizvedena 1995., 1998. i 2003. g., kao i većina onih iz 2007. koja su do kraja 2018. g. činili vozni park Pulaprometa. Novi autobusi zadovoljavaju najviše ekološke standarde postavljene normom EURO 6. Svi autobusi u voznom parku Pulaprometa trenutno su niskopodni ili niskoulazni (*low entry*) čime je omogućeno korištenje autobusa za slabije pokretne osobe i za osobe s invaliditetom. U unutrašnjosti autobusa postoje mjesta za prihvat i vezanje kolica za osobe s invaliditetom, kao i označena mjesta za osobe s djecom, starije i slabije pokretne osobe. Trenutno se nabavljaju i autobusi s pogonom na stlačeni prirodni plin koji imaju manju emisiju CO<sub>2</sub> od klasičnih vozila, ali nisu u tom smislu potpuno neutralna..



Sl. 72. Mreža gradskih autobusnih linija prijevoznika Pulapromet u srpnju 2021. godine

Izvor podataka: Pulapromet, 2021a



Sl. 73. Mreža prigradskih autobusnih linija prijevoznika Pulapromet u srpnju 2021. godine  
Izvor podataka: Pulapromet, 2021b

Broj putnika prevezen na gradskim i prigradskim linijama prijevoznika Pulapromet prikazan je u priloženoj tablici (Tab. 74.). Najveći broj putnika, u prosjeku 84 % godišnje, u razdoblju 2015.-2020. g. bilo je prevezeno na gradskim autobusnim linijama, dok je 16 % bilo prevezeno na prigradskim linijama. Najveći broj putnika prevezen je na liniji 1 Autobusni kolodvor – Stoja – Autobusni kolodvor, gdje je 2019. g. zabilježen broj od 913.340 prevezenih putnika. Među prigradskim linijama najveći broj putnika 2019. g. zabilježen je na liniji 21 Pula – Fažana – Peroj – Barbariga, koju je 2019. g. koristilo 286.558 putnika (Pulapromet, 2021).



Tab. 74. Broj putnika prevezenih tijekom godine na svim gradskim i prigradskim linijama prijevoznika Pulapromet od 2015. do 2020. godine

Vrsta autobusnih linija	Broj prevezenih putnika po godini					
	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Gradske linije	2.982.823	3.061.310	3.269.272	3.114.018	3.069.602	1.550.465
Prigradske linije	645.106	644.437	447.454	614.020	580.890	304.094
Sve linije	3.627.929	3.705.747	3.716.726	3.728.038	3.650.492	1.854.559

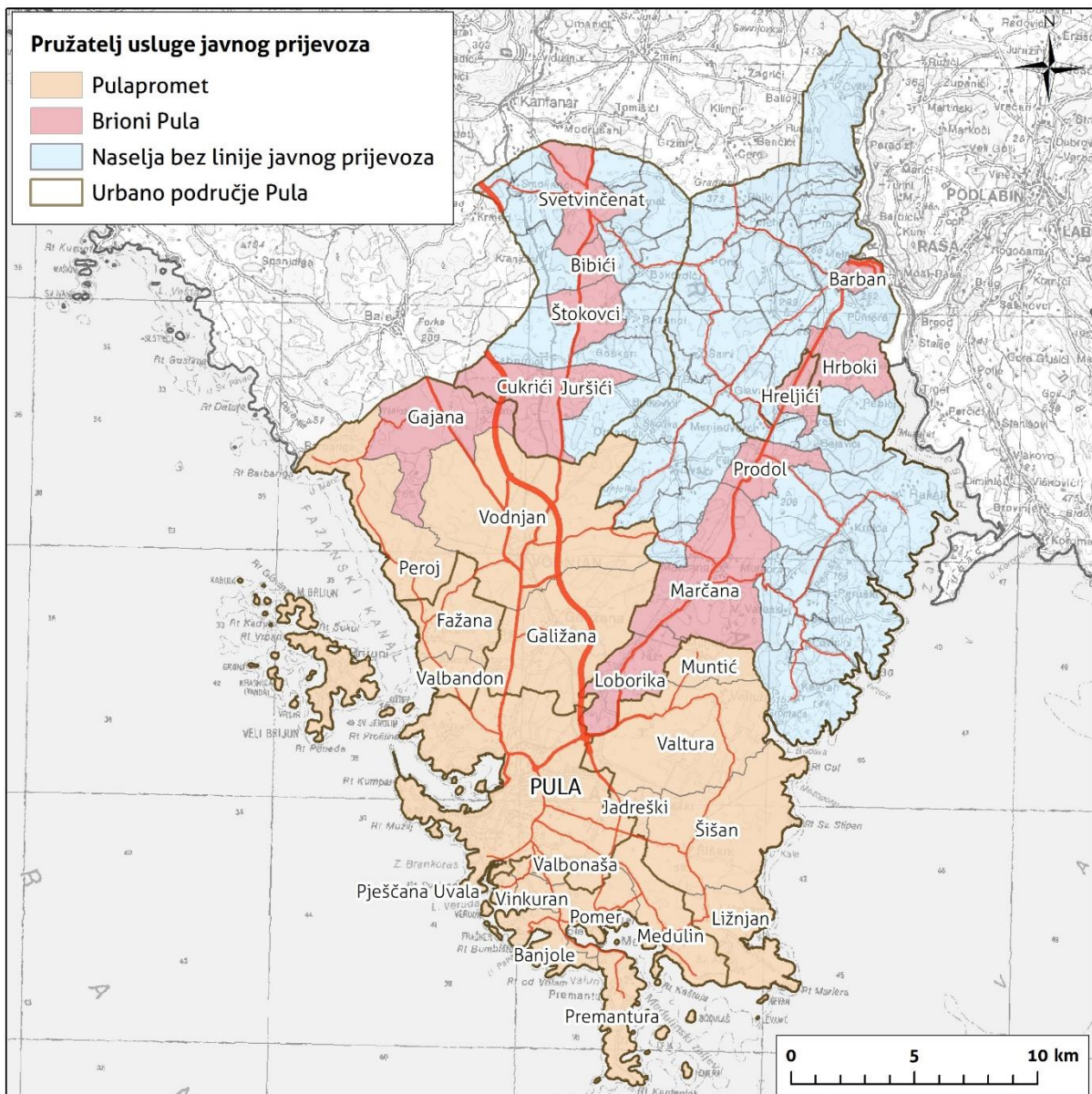
Izvor podataka: Pulapromet, 2021c

Autobusni prijevoznik Brioni Pula održava prijevoz na teritoriju UP Pula u sklopu svojih županijskih i međužupanijskih autobusnih linija. Tako na relacijama Pula – Rijeka pokriva naselja u općinama Marčana i Barban koja se nalaze uz državnu cestu D66, a u polascima iz Pule za Rovinj, Pazin, Rijeku ili Zagreb prolazi kroz Grad Vodnjan i Općinu Svetvinčenat državnom cestom D77. U naseljima općina Marčana, Barban i Svetvinčenat koja se ne nalaze na trasi državnih cesta javni prijevoz nije dostupan (Sl. 74.). Prijevoznik Brioni Pula dio je slovenske grupacije Nomago, a partner je i tvrtke Flixbus za koju obavlja prijevoz na lokalnim i međunarodnim relacijama. Budući da se autobusni prijevoz prijevoznika Brioni Pula uglavnom odvija na duljim županijskim i međužupanijskim relacijama, autobusni vozni park prilagođen je takvoj vrsti prometa te se sastoji od turističkih autobusa raznih veličina, u kojima postoji uređen prostor za prtljagu (Brioni Pula, 2021). Budući da turistički autobusi načelno nisu niskopodni, osobe s invaliditetom i ostale osobe smanjenje pokretljivosti mogu naići na prepreke prilikom ulaska u vozila.

Učestalost polazaka na pojedinim linijama razlikuje se ovisno o liniji i prijevozniku. Gradske linije u Puli imaju najučestalije polaske, po dvadesetominutnom intervalu u vremenu vršnog prometnog opterećenja (Pulapromet, 2021a), dok je u prigradskim linijama prijevoznika Pulapromet učestalost polazaka niža, tako da je na nekim linijama jednoznačenasti broj polazaka u jednom smjeru radnim danom (Pulapromet, 2021b). Na linijama na kojima prijevoz obavlja prijevoznik Brioni Pula u UP Pula također je jednoznačenasti broj polazaka u svakom smjeru.

Usluga javnog gradskog prijevoza koju pruža Pulapromet organizirana je autobusima koji su pristupačni osobama s invaliditetom smanjene pokretljivosti, no autobusi nemaju zvučnu signalizaciju, odnosno upozorenje kojim se slijepe osobe obavještava o nadolazećem stajalištu. Nadalje, iako govorimo o niskoulaznim i niskopodnim autobusima opremljenim rampom, izostanak prometne infrastrukture u smislu autobusnih ugibališta te visine nogostupa, a i činjenica da vozač mora napustiti svoje radno mjesto za volanom kako bi otvorio rampu, još uvijek veliki broj osoba s invaliditetom odvrća od korištenja javnog gradskog prijevoza. Također, uz autobuse, za prijevoz osoba s invaliditetom trebalo bi uvesti i kombi vozila koja su u potpunosti pristupačna prijevozu osoba s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (DOSTI, 2021).

U naseljima u kojima ne postoji javni prijevoz (Sl. 74.) važno je u ekonomski racionalnoj mjeri omogućiti postojanje javnog prijevoza za učenike i studente, te osobe starije životne dobi kako bi se spriječila prometna marginaliziranost takvog stanovništva. Pritom se može poticati i razvoj autotaksi prijevoza za kojeg bi korisnici imali kvalitetan pristup u naseljima izvan mreže linija javnog prijevoza, koji bi bio prilagođeniji potrebama korisnika, a ne bi stvarao toliki financijski pritisak na prijevoznike ili na JLS koje subvencioniraju javni prijevoz.



Sl. 74. Naselja urbanog područja Pula prema dostupnosti i pružateljima usluge javnog prijevoza 2021. godine

Izvor podataka: Pulapromet, 2021a; 2021b; Brioni Pula, 2021

U javnom autobusnom prijevozu planiraju se provesti određena unaprjeđenja. Tako tvrtka Pulapromet (2021c) namjerava ulagati u uvođenje digitalne opreme na stajalištima javnog prijevoza uz apliciranje za sredstva kod Ministarstva mora, prometa i infrastrukture. Također, uz nabavu autobusa koji kao pogonsko gorivo koriste stlačeni prirodni plin, koja je trenutno u tijeku, planiraju se i nove nabavke autobusa usklađene s planovima zelenog razvoja na razini Europske unije, u kojima bi se nabavili autobusi na vodik, električnu energiju i hibridni autobusi.

Budući razvoj javnog prijevoza na teritoriju Grada Pule definiran je Planom održive urbane mobilnosti Grada Pule izrađenim 2019. g. U tom je dokumentu izdvojeno nekoliko najvažnijih izazova u razvoju javnog prijevoza na teritoriju Grada Pule. To su slaba razvijenost i dostupnost međugradskog prometa u Istarskoj županiji, nedostatak integracije autobusnog i željezničkog prometa, slaba frekventnost autobusnih linija u prigradskim područjima i nedovoljna uređenost i opremljenost autobusnih i željezničkih stajališta. Planirano je provođenje deset mjera za osiguravanje održivog i učinkovitog razvoja sustava javnog prijevoza u Gradu Puli. One obuhvaćaju uređenje i opremanje stajališta i kolodvora javnog prijevoza, izrada studijske dokumentacije za razvoj gradskog i međugradskog prijevoza te njena implementacija, povećanje broja polazaka vozila Pulaprometa, prilagodba vozila i infrastrukture za osobe s invaliditetom i slabije pokretne osobe, povećanje sigurnosti na stajalištima, uspostava kvalitetnije suradnje Grada Pule s Hrvatskim željeznicama te promidžbene aktivnosti s ciljem povećanja broja korisnika javnog prijevoza. Provođenjem takvih mjera i u drugim JLS u UP Pula također bi se značajno doprinijelo razvoju sustava javnog prijevoza u UP Pula i poboljšali uvjeti za mobilnost stanovništva.

U UP Pula postoji i autotaksi prijevoz kao oblik javnog prijevoza. Uslugu takvog prijevoza pruža nekoliko tvrtki, a njihova je djelatnost regulirana na temelju Zakona o prijevozu u cestovnom prometu (NN 41/18, 98/19, 30/21), kojim je utvrđen pojam autotaksi prijevoza, koji označava djelatnost javnog prijevoza putnika koja se obavlja osobnim automobilom kategorije M1, ako se jedan putnik ili povezana skupina putnika ukrcava na jednom ili na više mjesta, a iskrcava na samo jednom drugom mjestu, a takav prijevoz se obavlja temeljem jedne narudžbe i uz jedno plaćanje ukupne naknade za obavljeni prijevoz određene taksimetrom ili elektroničkom aplikacijom iz koje su putniku unaprijed vidljivi maksimalna cijena i planirana ruta putovanja prema unaprijed poznatim uvjetima, pri čemu je narudžba prijevoza realizirana pozivom, elektroničkom aplikacijom ili neposredno kod vozača i koja nema obilježja drugih oblika prijevoza putnika. Dozvole za autotaksi prijevoz izdaju JLS, koje smiju izdati neograničen broj dozvola. Tvrtka za obavljanje autotaksi prijevoza može biti registrirana u svim JLS. Najveći broj tvrtki za autotaksi prijevoz u UP Pula registriran je u Gradu Puli. Intenzivnom širenju tvrtki za taksi usluge potpomogle su mobilne aplikacije u kojima je moguće ugovoriti autotaksi prijevoz. Budući da je javni prijevoz izvan Grada Pule slabo frekventan i nedostupan u većem broju naselja,

dostupnost taksi prijevoza izuzetno je važna. Njegova posebna pogodnost je fleksibilnost, što omogućava izravan prijevoz od bilo koje lokacije na bilo koju drugu lokaciju, ali je u usporedbi s ostalim oblicima javnog prijevoza taksi prijevoz najskuplja vrsta javnog prijevoza. Veći broj taksi vozila na prometnicama također može dovesti do pojave gužvi u prometu te je svakako potrebno ulagati u razvoj drugih vrsta javnih prijevoza, kojima taksi prijevoz može biti dopuna.

Sudionici participativne radionice A3 – *Urbano okruženje* istaknuli su da javni prijevoz kojega pruža pulska tvrtka Pulapromet, usprkos moderniziranom voznom parku s autobusima na prirodni plin, nije dovoljno frekventan kako bi zadovoljio potrebe različitih skupina stanovništva te da, osobito u turističkoj sezoni, često kasni zbog zagušenja u prometu. Poseban nedostatak povezanosti javnim prijevozom očituje se u svim JLS osim Grada Pule. Međutim, sudionici radionice zaključili su da bi češći javni prijevoz u ovom trenutku bio financijski neodrživ za prijevozničke tvrtke i da bi se morao oslanjati na pomoć JLS-a (putem ugovora o pružanju usluga) u naknadi troškova prijevoza koji se ne bi mogli financirati iz prodanih karata. Javni prijevoz, osobito u Gradu Puli, moguće je ubrzati uz odgovarajuću regulaciju prometa i izvođenje manjih prometno-tehničkih zahvata na pojedinim lokacijama koje bi povećale protočnost prometa. Potrebno je poticati svijest kod stanovništva o korištenju javnog prijevoza za svakodnevne potrebe, čije bi povećanje dovelo do širenja sustava javnog prijevoza. Uspostavom posebnih prometnih modela, poput *park & ride* sustava moglo bi se potaknuti da stanovnici UP Pula i njegovi posjetitelji koriste javni prijevoz, osobito na području Grada Pule koje je najviše prometno zagušeno.

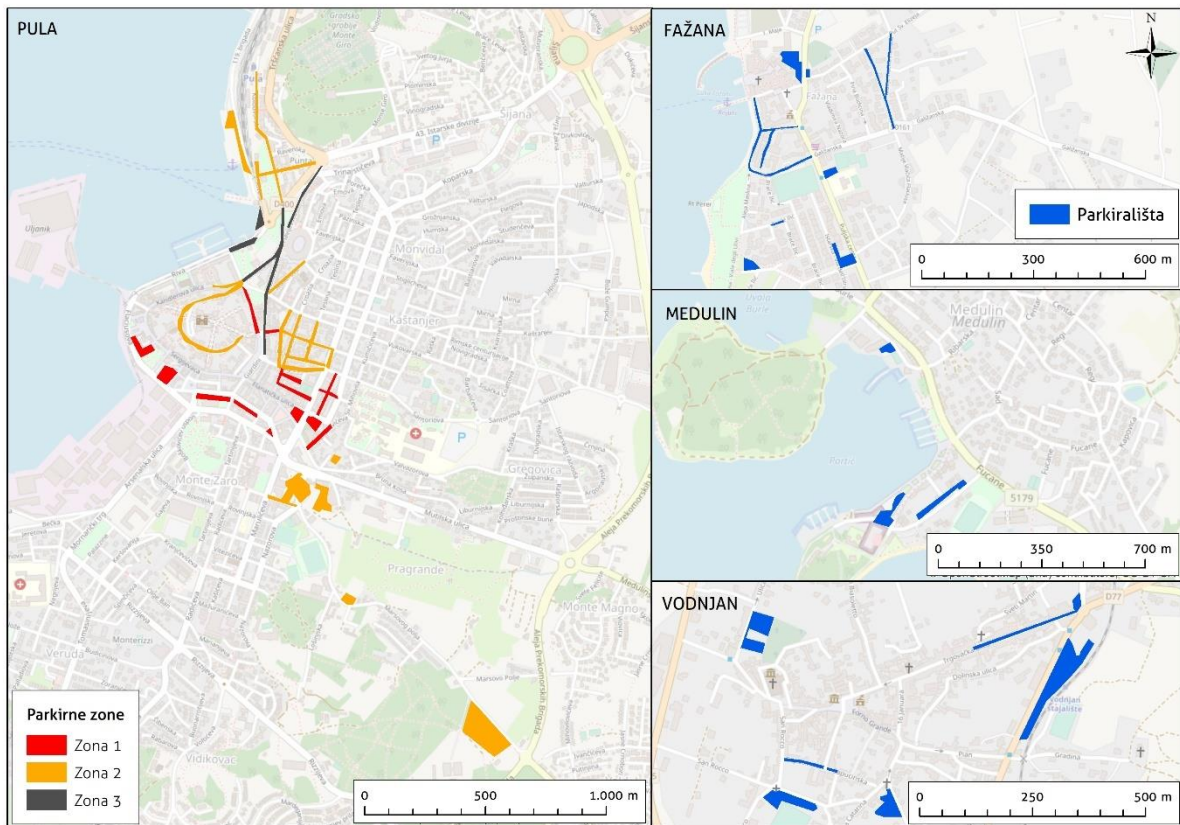
Tijekom participativnog procesa istaknuto je i kako je prilikom sagledavanja javnog prijevoza potrebno uzeti u obzir i količinu prostora koju pojedini oblici prijevoza zauzimaju. Naime, autobusi zahtijevaju dvije vozne trake u slučaju da prometuju po istoj ulici, što otežava njihovo korištenje na određenim prostorima kao što su centri gradova, za razliku od tramvaja koji nemaju to ograničenje s obzirom da mogu imati vrata s obje strane.

#### 6.4.6. Promet u mirovanju

U urbanim područjima osobito je važno analizirati promet u mirovanju. Pojam prometa u mirovanju označava parkirana vozila i ostali stacionarni promet. U urbanim sredinama pitanje prometa u mirovanju još je naglašenije jer je istovremeno potrebno osigurati parkirna mjesta stanovništvu koje stanuje u urbanom naselju, ali i onim osobama koje dolaze u urbana naselja zbog toga što ih privlače različite funkcije, ponajprije funkcija rada i opskrbe, a zatim i ostale javno dostupne usluge. Promet u mirovanju često dolazi u konflikt s prometom u kretanju jer utječe na stvaranje zagušenja prometa u kretanju zbog toga što uključivanje i isključivanje s parkirnih mjesta, osobito onih koja su smještena na ulici, usporava ostale sudionike prometa u

kretanju. U UP Pula, pogotovo u onim naseljima koja su izrazito turistički valorizirana promet u mirovanju je važan izazov jer tijekom turističke sezone u naseljima s razvijenim turizmom obitava veći broj turista nego domaćeg stanovništva, a za pretpostaviti je da zbog nedostataka u razvoju ostalih vrsta prometa većina turista u UP Pula dolazi osobnim automobilima. U starijim dijelovima naselja česti je problem nedostatak parkirnih mjesta, jer njihova mreža ulica nije planirana u vrijeme intenzivnog razvoja cestovnog prometa niti je stoga prilagođena za parkiranje automobila te zbog toga nastaju zagušenja u prometu, umanjena je sigurnost prometa i otežano je prometovanje vozila interventnih i komunalnih službi.

Parkirališne površine pod naplatom nalaze se u gradovima Pula i Vodnjan te općinama Fažana i Medulin. Parkirališnim površinama pod naplatom u Gradu Puli upravlja gradska tvrtka Pula Parking d.o.o. Krajem 2020. g. pod upravom Pula parkinga bilo je 1.758 parkirnih mjesta podijeljenih u tri parkirne zone. U prvoj zoni parkiranje je ograničeno na dva sata, u drugoj vremensko ograničenje ne postoji, a u trećoj zoni parkiranje je ograničeno na jedan sat. Pregled područja po definiranim parkirnim zonama dostupan je na priloženoj karti (Sl. 75.). Krajem 2020. g. u prvoj zoni bila su 362 parkirna mjesta i 11 automata za naplatu parkiranja, u drugoj zoni 1.388 parkirnih mjesta i 20 automata za naplatu, a u trećoj zoni 28 parkirnih mjesta i dva automata za naplatu (Pula Parking, 2021). Tvrtka Pula Parking u 2019. g. odradila je ukupno 2.088 intervencija uklanjanja nepropisno parkiranih vozila vozilom „pauk“. U 2019. g. tvrtka je uprihodila ukupno 14.387.195 kn, a od toga je najveći udio prihoda (73,9 %) otpadao na razne oblike naplate parkirnih mjesta, a u tvrtki je krajem te godine bilo 52 zaposlenih. U 2019. g. tvrtka Pula Parking provodila je investicije u vrijednosti od 1.144.886 kn.



*Sl. 75. Parkirne površine pod naplatom u naseljima Pula, Fažana, Medulin i Vodnjan 2021. godine  
Izvori podataka: Buža, 2021; Contrada, 2021; Komunalac Fažana, 2021; Pula Parking, 2021*

Naplata parkiranja odvija se i u središnjim ili obalnim dijelovima naselja Fažana, Vodnjan i Medulin. U Fažani naplatom parkiranja upravlja tvrtka Komunalac Fažana d.o.o., pod čijom je nadležnosti naplata parkiranja na 13 lokacija koje su definirane kao parkirališta pod naplatom. U naselju Medulin naplata parkiranja na tri parkirališta uz obalu u nadležnosti je tvrtke Buža d.o.o., koja je i koncesionar luke otvorene za javni promet u Medulinu. U urbanom naselju Vodnjan postoji sedam javnih parkirališta pod naplatom kojima upravlja tvrtka Contrada d.o.o. U svim naseljima naplata parkiranja vrši se po ljetnim (sezonskim) i zimskim (vansezonskim) tarifama. U Medulinu se van sezone ne naplaćuju parkirališta.

Plan održive urbane mobilnosti Grada Pule (2019) identificirao je osnovne izazove u funkcionalnosti prometa u mirovanju u Gradu Puli. Izazov je prvenstveno nedostatak parkirnih mjesta u središtu grada, pa se često događa da su automobili i ostala vozila parkirani na pješačkim površinama i na taj način otežavaju kretanje pješaka, a dio vozila parkira se i u uskim ulicama te to dovodi do usporavanja i ometanja ostalih sudionika u prometu. S druge strane, razmjerno velik broj parkirnih mjesta dostupan je u užem središtu Pule što povećava broj vozača koji se odlučuju na parkiranje u centru te stoga utječe i na povećanje zagušenja prometa u središtu grada. Planom održive urbane mobilnosti planirano je usvajanje i implementiranje održive politike parkiranja u Puli, usklađujući je s unaprjeđenjem javnog prijevoza te razvojem sustava

i infrastrukture za korištenje ekološki prihvatljivih vozila. Pritom bi se ograničilo kretanje vozila u određenim stambenim zonama, povećala pristupačnost parkirališta kako bi bila što dostupnija za osobe s invaliditetom, poticale mjere smanjenja zagušenja u prometu poput *car poolinga* i uvesti mjere smirivanja prometa u zonama škola i vrtića što uključuje ograničenje parkiranja u navedenim zonama. Takvom politikom razvoja prometa u mirovanju može se unaprijediti prometni sustav u cjelini, osobito u naseljima s velikim brojem turista. Uz planiranje razvoja prometa u mirovanju potrebno je planirati i razvoj drugih vrsta i oblika prometa, osobito javnog, biciklističkog i pješačkog prometa, čiji bi jači razvoj mogao utjecati na smanjenje potrebe za kretanjem vozila u cestovnom prometu i na takav način dovesti do umanjavanja konflikata prometa u kretanju i prometa u mirovanju.

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* identificirali su promet u mirovanju kao jedan od značajnih izazova u naseljima UP Pula, a osobito u urbanom naselju Pula. Velik broj registriranih vozila (oko 55.000 u UP Pula tijekom zimskog razdoblja) stvara intenzivan pritisak na prometnu infrastrukturu. Osobit problem je u Puli, gdje se većina prometa u mirovanju koncentrira na parkirnim površinama i uličnim parkiralištima u središtu grada te se na taj način umanjuje protočnost prometa, dok dio parkirnih površina na rubu grada stoji prazan zbog nedostatno razvijene veze javnim prijevozom ili nekim drugim vidom urbane mobilnosti između parkirališta na rubu grada i središta grada. Za smanjenje prometne zagušenosti središta Pule predlagale su se različite restriktivne mjere koje bi odvrćale vozače osobnih automobila da ulaze u grad i da ih tamo parkiraju. Provedbom mjera iz Plana održive urbane mobilnosti Grada Pule koje se tiču cestovnog prometa i prometa u mirovanju može se unaprijediti i učiniti održivijim prometni sustav, a ti učinci provedenih mjera mogli bi utjecati na razvoj prometnog sustava u ostalim JLS UP Pula.

#### 6.4.7. Biciklističko-pješačka infrastruktura

Biciklistička i pješačka infrastruktura na prostoru UP Pula doživjela je značajan razvoj proteklih godina. U Planu održive urbane mobilnosti Grada Pule navedena su osnovna rješenja koja su primjenjivana na teritoriju Grada Pule i u Istarskoj županiji, a koja su pridonijela razvoju biciklizma u UP Pula. U Istarskoj županiji razvijen je projekt *Istra Bike & Outdoor* u kojemu su označene i djelomično uređene biciklističke staze na teritoriju cijele županije te su pozvani pružatelji usluga smještaja da se registriraju kao *Bike&Bed* kapaciteti, koji će pružati smještaj za cikloturiste. Više o tom projektu navedeno je u poglavlju 5.4. Turizam. Uz uspostavu tih ruta u Gradu Puli uređena je infrastruktura za bicikliste na biciklističkoj ruti 313 Adrifort koja povezuje Štinjan i središte Pule. Osim toga, kontinuirano se uređuju staze za biciklistički i pješački promet uz glavne prometnice u Puli, a dosad je izgrađena staza uz dio obilaznice Pule.

U Puli je uspostavljen sustav javnih bicikala Bičikleta kojim je omogućena dostupnost javnim električnim biciklima na šest lokacija u Gradu Puli, a izgrađene su i dvije punionice za električne bicikle. Sustav javnih bicikala postoji i u Općini Medulin pod nazivom *MED Bike* s dvije lokacije u naseljima Medulin i Banjole gdje se mogu unajmiti takvi bicikli. Također, prema Planu održive urbane mobilnosti Grada Pule (2019) posljednjih godina bilo je ulaganja u širenje prometne infrastrukture za pješake, izgradnjom pješačkih staza uz prometnice i uređenjem pješačkih koridora koji su također dio turističke ponude UP Pula.

Osnovni izazov s kojim se susreću sudionici u biciklističkom prometu Gradu Puli (Plan održive urbane mobilnosti, 2019) je nedostatak uređenih prometnih površina za bicikliste, zbog čega su biciklisti često primorani koristiti kolnik kojega koriste ostala cestovna vozila ili voze po stazama za pješake, zbog čega često dolazi do konfliktnih situacija u prometu. Osim toga, nedostaje i kvalitetnih parkirnih površina za bicikliste. Svojevrsan problem predstavlja i relativno nepopularno korištenje bicikla za obavljanje svakodnevnih aktivnosti poput rada, obrazovanja i opskrbe. Kao izazovi u pješačkom prometu u Planu održive urbane mobilnosti Grada Pule (2019) navedeni su mali broj pješačkih zona izvan središta Grada Pule i nedostatak pješačke infrastrukture u prigradskim naseljima, što se zapravo može identificirati i u cijelom UP Pula. Pješačenje u modernim uvjetima nije najznačajniji oblik kretanja kao što je to bilo dugo u povijesti te je stoga došlo do manjka interesa za razvoj pješačke infrastrukture u odnosu na druge vrste prometne infrastrukture. Zbog toga se može pojaviti sigurnosni rizik za pješake, osobito na uskim i frekventnijim prometnicama.

Kako bi se ostvario razvoj biciklističke i pješačke infrastrukture te potaknulo stanovništvo i posjetitelje Grada Pule da više sudjeluju u pješačkom i biciklističkom prometu, Plan održive urbane mobilnosti Grada Pule (2019) donosi mjere kojima se to može ostvariti, a dio tih mjera može se primijeniti i u ostalim JLS UP Pula. U biciklističkoj infrastrukturi potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju za biciklističke staze unutar i između naselja, kao i opremiti mjesta u blizini javnih ustanova na kojima bi bilo moguće parkiranje bicikala. Osim toga, potrebno je nastaviti s procesom označavanja, uređenja i promocije biciklističkih staza, kao i poticati širenje sustava javnih bicikala na lokacije na kojima se okuplja veći broj osoba. Također se predlaže i ostvarivanje jače suradnje Grada Pule i ostalih JLS s HŽPP-om kako bi se omogućio prijevoz bicikala vlakom. Razvoj pješačke infrastrukture planira se projektima uređenja i izgradnje pješačke infrastrukture koja bi trebala pružiti visoku kvalitetu i atraktivnost za korisnike (npr. šetnice kroz ozelenjene prostore i sl., ali i postavljanjem urbanom opremom poput klupa, slavina s vodom za piće itd.), zatim ograničenjima u odvijanju cestovnog prometa u središnjim dijelovima naselja koji bi se transformirali u pješačke zone, povećanjem sigurnosti u prometu za pješake prometno-tehničkim zahvatima (osobito u blizini škola i na pješačkim prijelazima), uređenjem pješačkih staza i njihovom promocijom za turizam, kao i



promocijom pješaćenja kao zdrave i poželjne aktivnosti, osobito među djecom. Provođenjem takvih aktivnosti, osobito u većim naseljima UP Pula, omogućio bi se kvalitetan pristup infrastrukturi pješacima i biciklistima istovremeno stvarajući bolje uvjete života i mobilnosti za lokalno stanovništvo te kvalitetniju turističku infrastrukturu za veliki broj posjetitelja koji dolaze u UP Pula.

Prilikom uređenja postojećih i izgradnje novih pješačkih i biciklističkih površina treba obratiti posebnu pozornost na kretanje osoba s invaliditetom koje se kreću invalidskim kolicima, elektromotornim invalidskim kolicima i ostalim pomagalicama. Za osobe smanjene pokretljivosti treba planirati uvođenje električnih priključaka za standardna invalidska kolica (DOSTI, 2021).

Sudionici participativne radionice s dionicima A3 – *Urbano okruženje* istaknuli su da je važno poticanje biciklističkog i pješačkog prometa u UP Pula te osiguranje infrastrukture koja bi pješacima i biciklistima omogućila sigurno sudjelovanje u prometu. Identificirano je nekoliko pravaca gdje je biciklistima otežano sudjelovanje u prometu i gdje često dolazi do konflikta između različitih vrsta prometa (pravci iz Pule prema Fažani, Vodnjanu, Ližnjanu, Medulinu i Premanturi). Isto tako, potrebno je povećati sigurnost djece kao pješaka u blizini škola.

Kroz provedbu SRUP-a, potrebno je poticati razvoj i unaprjeđenje pješačke i biciklističke infrastrukture visoke sigurnosti. Kroz razvoj biciklističke infrastrukture, potrebno je u obzir uzeti i novi trend korištenja električnih romobila.

#### 6.4.8. Zaključak

UP Pula je prostor s relativno zadovoljavajućom infrastrukturom za cestovni promet, koja se kontinuirano održava i unaprjeđuje. Dobra cestovna povezanost, osobito nakon izgradnje mreže autocesta do Pule, omogućava snažniji razvoj turizma u Istarskoj županiji, a tako i u UP Pula. S druge strane, Pula je jedan od najvećih hrvatskih gradova u čijoj se gradskoj regiji odvijaju različiti procesi tipični za urbana područja, a osobito dnevna migracija koja je važan oblik kretanja stanovništva i koja se u najvećoj mjeri odvija cestovnim prometom. Infrastrukturu za cestovni promet potrebno je konstantno prilagođavati i unaprjeđivati, prateći dinamične trendove u razvoju turizma i ostalih oblika gospodarstva te demografska kretanja. U željezničkom prometu važno je poticati suradnju s institucijama na nacionalnoj razini koje mogu provoditi razvoj željezničke infrastrukture. Potrebno je ubrzati i revitalizirati željeznicu koja bi se mogla intenzivnije koristiti za unutaržupanijska i međunarodna kretanja, a isto tako poticati i državne institucije da ulažu u ekologizaciju željezničkog sustava Istarske županije. U pomorskom prometu Pula nema više značaj koji je imala nekad. Lučku infrastrukturu potrebno je prilagođavati zelenim razvojnim politikama koje podupire Europska unija u svim lučkim područjima kako bi se ostvarila veća

razina usluge za korisnike, a istovremeno bi se mogla povećati atraktivnost lučkih područja. Za jači razvoj pulske luke potrebno je ulaganje u prometne veze u zaleđu luke, što je proces koji se treba provoditi na nacionalnoj razini. Zračni promet omogućava dobru povezanost Zračne luke Pula s brojnim europskim gradovima. Razvojem kvalitetnih turističkih proizvoda, jačanjem prepoznatljivosti na stranim tržištima i omogućavanjem produljenja turističke sezone razvojem selektivnih oblika turizma UP Pula može utjecati na daljnji razvoj zračnog prometa u Zračnoj luci Pula i povisiti njezin značaj u europskim okvirima. Javni prijevoz u svim je oblicima potrebno prilagoditi potrebama korisnika, zadovoljavajući istovremeno potrebu za njegovom financijskom održivosti. Važno je razvijati frekventniji javni prijevoz u ruralnim dijelovima UP Pula kako bi se navedena naselja mogla urbanizirati i doživjeti dinamičniji demografski i gospodarski razvoj. Promoviranjem javnog prijevoza, ali i biciklizma i pješačenja, te prilagodbom infrastrukture za navedene vidove prometa moguće je umanjiti pritisak stanovništva na prometnice i umanjiti prometna zagušenja u naseljima. Potrebno je stvoriti kvalitetan okvir razvoja prometa u mirovanju, kako bi se mogla zadovoljiti potreba stanovništva za kretanjem, a u isto vrijeme smanjiti konflikti između različitih vrsta prometa.

Prateći razvojne politike i modele na razini Europske unije, čiji je cilj stvaranje održivog i zelenog prometa, nužno je planirati prilagodbu i transformaciju prometnih sustava. To se može postići podupiranjem korištenja energetski učinkovitijih vozila u cestovnom i pomorskom prometu, za što je potrebno razviti i infrastrukturu koja je neophodna za promet takvih vozila, primjerice električne punionice i sl. Svi prostorni zahvati u kojima se gradi ili uređuje infrastruktura za određenu vrstu prometa također trebaju biti temeljeni na rješenjima koja stvaraju uvjete za ostvarenje održivog prometnog razvoja, sprječavajući narušavanje kvalitete života stanovništva, turističke atraktivnosti prostora i vrijednosti krajobraza. Promet čini okosnicu odvijanja drugih djelatnosti i procesa u prostoru te je učinkovito i održivo funkcioniranje prometnih sustava izuzetno važno za ostvarivanje napretka i razvoja urbanih regija u suvremenom svijetu.

## 6.5. Telekomunikacijska infrastruktura

Suvremeni gospodarski i društveni život zahtijeva dostupnost i razmjenu velikog broja informacija što je omogućeno digitalnim putem. Kako bi to bilo ostvarivo, vrlo je važan razvoj infrastrukture za prijenos podataka, unutar koje se ističe širokopojasna infrastruktura. Pojam širokopojasne infrastrukture odnosi se na načine povezivanja na Internet koji mogu prenijeti podatke digitalnim putem velikom brzinom te na taj način ostvariti brzu komunikaciju između osoba koje koriste širokopojasnu infrastrukturu. O važnosti razvoja širokopojasne infrastrukture govori i činjenica da je njen razvoj uključen u Nacionalnu razvojnu strategiju Republike Hrvatske do 2030. godine (NN

13/21) u funkciji jednog od prioritarnih područja razvoja. Širokopojasna infrastruktura temelj je za uspostavu suvremenog digitalnog gospodarstva, služi za generiranje i poticanje ekonomskog rasta te omogućava otvaranje novih radnih mjesta i porast ulaganja. Postojanje širokopojasne infrastrukture pokazalo se vrlo važnim tijekom globalne pandemije COVID-19, kada su se brojne djelatnosti i usluge obavljale na daljinu preko širokopojasne mreže. U Hrvatskoj se planira ulaganje u izgradnju širokopojasne infrastrukture i elektroničkih komunikacijskih mreža s vrlo visokom razinom povezivosti, gdje bi brzina prijenosa podataka iznosila oko 1 Gbit/s.

Podatke o dostupnosti širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj objavljuje Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM). Širokopojasni pristup dostupan je u svim JLS UP Pula, ali postoje značajne razlike u brzini pristupa i u udjelu priključenosti kućanstava na Internet (Tab. 75.; Sl. 76.). U trećem kvartalu 2021. g. na mrežu širokopojasnog interneta bila su priključena 18.982 kućanstva na prostoru UP Pula. U najvećem udjelu na mrežu širokopojasnog interneta bila su priključena kućanstva u Općini Medulin, dok je manje od pola kućanstava na mrežu bilo priključeno u Gradu Vodnjanu i općinama Barban i Marčana. Ti podatci upućuju na to da je potrebno poticati daljnji razvoj mreže širokopojasnog pristupa, unaprjeđivati ju i poticati ostatak kućanstava da se na nju priključe.

Tab. 75. Broj i udio kućanstava priključenih na mrežu širokopojasnog interneta po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u trećem kvartalu 2021. godine

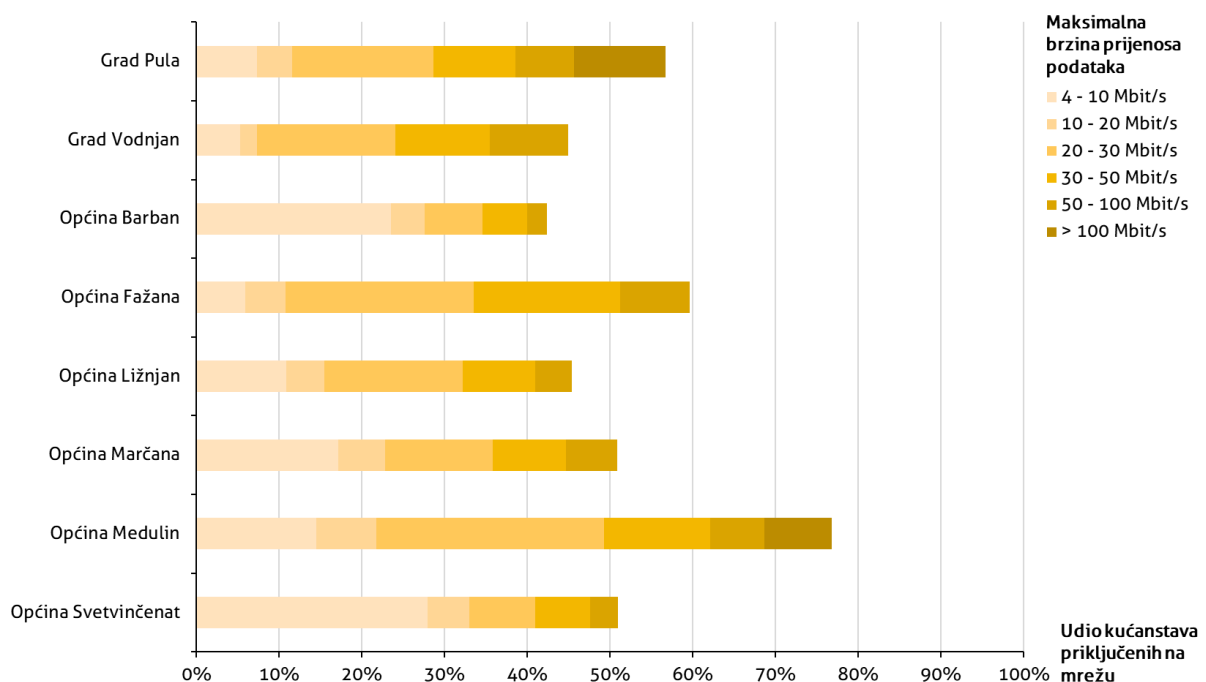
Prostorna jedinica	Broj kućanstava priključenih na širokopojasnu mrežu	Udio kućanstava priključenih na širokopojasnu mrežu u ukupnom broju kućanstava (%)	Prostorna jedinica	Broj kućanstava priključenih na širokopojasnu mrežu	Udio kućanstava priključenih na širokopojasnu mrežu u ukupnom broju kućanstava (%)
Grad Pula	12.999	56,7	Općina Ližnjan	646	45,4
Grad Vodnjan	997	44,9	Općina Marčana	815	50,9
Općina Barban	404	42,4	Općina Medulin	1.875	72,8
Općina Fažana	850	59,6	Općina Svetvinčenat	396	51,0
<b>UP Pula</b>	<b>18.982</b>	<b>56,0</b>			

Izvor podataka: HAKOM, 2021b

Ukoliko se promatra udio kućanstava koja su povezana na širokopojasnu mrežu prema brzini prijenosa podataka (Sl. 76.), može se zaključiti da je veći udio kućanstava ima pristup mreži s višom brzinom prijenosa podataka u gradovima Pula i Vodnjan te općinama Fažana, Medulin i Ližnjan, dok je u općinama Barban, Marčana i Svetvinčenat viši udio kućanstava koja imaju nisku maksimalnu brzinu prijenosa podataka. Iako izgradnja mreže širokopojasnog pristupa ovisi o telekomunikacijskim operaterima, potrebno je pružati podršku daljnjem unaprjeđenju mreže širokopojasnog pristupa kako bi se u svim JLS mogao ostvariti kvalitetan pristup Internetu, što bi omogućilo njihov kvalitetniji društveni i gospodarski razvoj.

Bez većih ulaganja za teleoperatere pristup širokopojasnoj mreži dostupan je u izgrađenim dijelovima svih naselja UP Pula po brzini 2 – 30 Mbit/s, a u većim naseljima dostupan je i po brzini 30 – 100 Mbit/s. U dijelovima naseljima Pula, Pješčana Uvala, Banjole, Pomer i Medulin pristup širokopojasnoj mreži dostupan je i s brzinom prijenosa podataka većom od 100 Mbit/s (HAKOM, 2021a). U pokretnoj komunikaciji na gotovo cijelom teritoriju UP Pula moguće je ostvariti brzinu prijenosa podataka 2 – 30 Mbit/s, dok je veća brzina, 30 – 100 Mbit/s ostvariva uglavnom u većim naseljima te na cijelom jugozapadnom dijelu UP (HAKOM, 2021a).

Kako bi se širokopojasna infrastruktura planski razvila u različitim JLS, one donose planove razvoja širokopojasne infrastrukture. U vrijeme izrade ove analize bila su izrađena dva plana: Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Medulina (2019), koji se odnosi na teritorij općina Medulin, Marčana, Ližnjan i Barban, te Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Rovinja (2017), koji se odnosi na Grad Rovinj i okolne JLS, među kojima su i Grad Vodnjan i Općina Svetvinčenat. U UP Pula planovi razvoja širokopojasne infrastrukture nisu napravljeni za Grad Pulu i Općinu Fažana. Izrada plana za Pulu trenutno je u tijeku (HAKOM, 2021c).



Sl. 76. Udio kućanstava priključenih na mrežu širokopojasne infrastrukture po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u trećem kvartalu 2021. godine prema maksimalnoj dostupnoj brzini prijenosa podataka

Izvor podataka: HAKOM, 2021b

JLS mogu sudjelovati u inicijativi EU WiFi4EU, koja ima za cilj uspostaviti besplatan bežični pristup Internetu za građane u različitim javnim prostorima i površinama (npr. parkovi, trgovi, zgrade javne namjene, knjižnice, muzeji i sl.) (WiFi4EU, 2021). U toj su inicijativi sudjelovale sve JLS s prostora UP Pula, koje su aplicirale za sredstva u vrijednosti od 15.000 EUR kojima su financirale postavljanje besplatnog bežičnog Interneta na javne lokacije.

Kako bi se omogućio daljnji razvoj različitih aspekata društvenog i gospodarskog okruženja u UP Pula, važno je ulaganje u unaprjeđenje širokopojasne infrastrukture, prvenstveno razvijajući dostupnost mreže s vrlo velikim brzinama prijenosa podataka.

## 7. OKVIR UPRAVLJANJA RAZVOJEM

Okvir upravljanja razvojem čini sinergija između tri stupa društva - javnog, privatnog i civilnog sektora. Prema Zakonu o regionalnom razvoju (NN 147/14, 123/17, 118/18) urbana područja ustrojavaju se radi učinkovitijeg planiranja, usklađivanja i provedbe politike regionalnog razvoja. Urbana područja kreiraju bolje gospodarske mogućnosti, veći inovacijski potencijali te kvalitetniji razvoj ljudskog kapitala i kulture. S druge strane, navedena udruženja ujedno zajedničkim snagama doprinose rješavanju socioekonomskih problema šireg prostora. Zbog toga je za provedbu strategija razvoja urbanih područja esencijalno osmisliti učinkovit i konkurentan model upravljanja razvojem, temeljen na načelima nediskriminacije i održivog razvoja. Načelom nediskriminacije izbjegava se svaki oblik socijalne isključenosti i nejednakog postupanja, dok se pod održivim razvojem podrazumijeva zaštita okoliša, učinkovitost u upotrebi resursa, ublažavanju i prilagodbi klimatskim promjenama, bioraznolikost, otpornost na krizne situacije, kao i sprječavanje rizika kako bi se izbjeglo ugrožavanje okoliša i gubitak neobnovljivih prirodnih potencijala.

Važnu ulogu u okviru upravljanja razvojem urbanog područja Pula imaju i lokalne akcijske grupe/skupine u ruralnom razvoju i ribarstvu (dalje: (F)LAG-ovi). (F)LAG-ovi su lokalna partnerstva dionika iz javnog, privatnog i civilnog sektora, a djeluju kao udruge koje provode praktičnu primjenu LEADER/CLLD-a kao metodologije integriranog teritorijalnog razvoja ruralnih i ribarstvenih zajednica. Područja koja su uključena u (F)LAG-ove imaju mogućnost financiranja razvojnih projekata lokalnih dionika iz dva operativna programa: Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske i Operativnog programa za pomorstvo, ribarstvo i akvakulturu Republike Hrvatske. (F)LAG-ovi izrađuju i provode lokalnu razvojnu strategiju (LRS) koja omogućuje integralnu provedbu gospodarske i socijalne kohezije na teritoriju obuhvata. Na području UP Pula, točnije prostoru koji obuhvaća sve JLS-ove izuzev Grada Pule, djeluju dva (F)LAG-a: Lokalna akcijska grupa „Južna Istra“ (LAG) i Lokalna akcijska grupa u ribarstvu „Istarska batana“ (FLAG).

### 7.1. Javni sektor

Javni sektor UP Pula sastoji se od upravnih tijela JLS-a u obuhvatu urbanog područja i razvojnih agencija koje djeluju na području istih, stoga javni sektor ima vodeću i ključnu ulogu u planiranju i upravljanju razvojem analiziranog područja. Upravna tijela u sklopu UP-a Pula čine gradska ili općinska vijeća te gradonačelnik, odnosno načelnici JLS-ova, kao i razni upravni odjeli.

Gradska i općinska vijeća imaju predstavničku ulogu unutar strukture javne vlasti. Vijeća JLS-ova u sklopu UP Pula formiraju odbore i komisije nadležne za različite sfere

upravljanja na lokalnoj razini. Uz gradska vijeća, na području Grada Pule i Grada Vodnjana-Dignano formirana su i vijeća nacionalnih manjina. Također, na razini mjesne samouprave formirani su mjesni odbori radi organiziranja i omogućivanja neposrednog sudjelovanja građana u odlučivanju o lokalnim pitanjima. Taj oblik mjesne samouprave razvijen je u svim JLS-ovi, osim na području Općine Fažana-Fasana i Općine Svetvinčenat. (Tab. 76.).

Tab. 76. Predstavnička tijela javne vlasti na području UP Pula

Jedinica lokalne samouprave	Predstavnička tijela	Broj izvršitelja
Grad Pula	Gradsko vijeće	21
	Mandatna komisija	3
	Odbor za izbor i imenovanja	5
	Odbor za statut i druge opće akte	5
	Odbor za dodjelu nagrada i drugih priznanja Grada Pule	5
	Odbor za plan i financije	5
	Odbor za suradnju s općinama, gradovima, regijama i međunarodnu suradnju	5
	Odbor za ostvarivanje prava talijanske autohtone zajednice	7
	Odbor za prostorno uređenje, komunalno gospodarstvo i stambene odnose	5
	Odbor za društvene djelatnosti	5
	Odbor za gospodarstvo	5
	Odbor za razvoj	5
	Vijeće talijanske nacionalne manjine	15
	Vijeće srpske nacionalne manjine	15
	Vijeće slovenske nacionalne manjine	15
	Vijeće romske nacionalne manjine	15
	Vijeće makedonske nacionalne manjine	15
	Vijeće bošnjačke nacionalne manjine	15
	Vijeće albanske nacionalne manjine	15
	Vijeće crnogorske nacionalne manjine	12
Predstavnik mađarske nacionalne manjine Grada Pule	1	
vijeća mjesnih odbora	16	
Općina Fažana-Fasana	Općinsko vijeće Općine Fažana	13
	Odbor za komunalno gospodarstvo te prostorno planiranje i uređenje	5
	Odbor za proračun, financije i razvoj	5
	Odbor za sport i kulturu	5
	Odbor za socijalnu skrb i društvene djelatnosti	5
	Odbor za poljoprivredu i ribarstvo	5
	Odbor za statut, poslovnik i normativnu djelatnost	5
	Komisija za provedbu natječaja za gospodarenje nekretninama u vlasništvu Općine Fažana	5
	Vijeće za koncesijska odobrenja	5
	vijeća mjesnih odbora	2
	Vijeće bošnjačke nacionalne manjine Općine Fažana - Fasana	2
	Vijeće talijanske nacionalne manjine Općine Fažana - Fasana	2
	Vijeće srpske nacionalne manjine Općine Fažana - Fasana	2
Grad Vodnjan-Dignano	Gradsko vijeće	15
	Mandatno-verifikaciona komisija	*
	Komisija za izbor i imenovanja	*
	Komisija za Statut, Poslovnik i normativu djelatnost	*
	Odbor za plan, financije i upravljanje imovinom	*
	Odbor za gospodarstveni program	*
	Odbor za društveni program	*
	Odbor za prostorno uređenje i komunalni program	*
	Odbor za socijalni program	*
	Odbor za nagrade, počasti i priznanja	*
	Vijeće talijanske nacionalne manjine	15
	Vijeće crnogorske nacionalne manjine	15
	Vijeće srpske nacionalne manjine	14
	Vijeće romske nacionalne manjine	13
Vijeće bošnjačke nacionalne manjine	12	

Jedinica lokalne samouprave	Predstavnička tijela	Broj izvršitelja
	vijeća mjesnih odbora	4
Općina Svetvinčenat	Općinsko vijeće Općine Svetvinčenat	11
	Komisija za Statut i Poslovnik	3
	Komisija za financije i proračun	3
	Komisija za društvene i kulturne djelatnosti	5
	Komisija za komunalno gospodarstvo	5
	Komisija za zdravstvo, socijalnu skrb, odgoj i obrazovanje	5
	Komisija za poljoprivredu i gospodarstvo	6
	Komisija za održivi razvoj, fondove Europske unije i međunarodnu suradnju, Povjerenstvo za davanje suglasnosti i uvjeta korištenja općinskih društvenih javnih površina i prostora u svrhu održavanja kulturnih događaja	*
Općina Barban	Općinsko vijeće Općine Barban	13
	Odbor za izbor i imenovanja	3
	Mandatno povjerenstvo	3
	vijeća mjesnog odbora	9
Općina Marčana	Općinsko vijeće Općine Marčana	13
	Mandatno povjerenstvo	*
	Odbor za izbor i imenovanja	*
	Odbor za Statut, Poslovnik i druge opće akte	*
	Odbor za financije i gospodarski razvoj	*
	Odbor za prostorno uređenje, komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša	*
	Odbor za društvene djelatnosti	*
	Odbor za predstavke i pritužbe građana	*
	Savjet mladih Općine Marčana	*
vijeća mjesnog odbora	7	
Općina Ližnjan-Lisignano	Općinsko vijeće Općine Ližnjan-Lisignano	12
	Komisija za izbor i imenovanje	3
	Mandatno-verifikaciona komisija	3
	Komisija za Statut, Poslovnik i druge opće akte	3
	Odbor za društvene djelatnosti	3
	Odbor za gospodarstvo	3
	Odbor za proračun, interni nadzor i upravu	3
	Odbor za prostorno i komunalno uređenje i zaštitu okoliša	5
	Vijeće za koncesije na pomorskom dobru	5
	Upravno vijeće JVP Pula	1
	Upravno vijeće dječjih vrtića "Bubamara" Ližnjan-Lisignano	5
vijeća mjesnog odbora	5	
Općina Medulin	Općinsko vijeće Općine Medulin	13
	Komisija za izbor i imenovanja	3
	Komisija za statut, poslovnik i normativnu djelatnost	*
	Komisija za nagrade i druga priznanja	5
	Mandatna komisija	3
	Odbor za financije	*
	Odbor za gospodarski razvoj	*
	Odbor za odgoj i obrazovanje	*
	Odbor za zaštitu okoliša i krajobraznu raznolikost	*
	Odbor za poljoprivredu, ribarstvo i vodoprivredu	*
	Odbor za komunalne djelatnosti i prostorno uređenje	*
	Odbor za zdravstvo i socijalnu skrb	*
	Odbor za sport i rekreaciju	*
	Odbor za kulturu	*
	Odbor za mlade	*
	Odbor za lokalnu samoupravu, međunarodnu i međuopćinsku suradnju	*
	Odbor za predstavke građana	*
Savjet mladih Općine Medulin	7	
vijeća mjesnih odbora	4	
<b>Ukupno</b>		<b>433</b>

\*podatak nije javno dostupan ili nije dostavljen

Izvor podataka: SSGP 2021; SSOF 2021; SSGV-D 2021; SSOS 2021; SSOB 2021; SSOMa 2021; SSOL 2021; SSOME 2021.



Izvršna tijela Grada Pule i Grada Vodnjana-Dignano su gradonačelnik i različiti upravni odjeli koji formiraju radna tijela zadužena za različite aspekte poslovanja javnog sektora. S druge strane, sukladno administrativnom ustrojstvu i potrebama, u općinama u sklopu UP Pula izvršna vlast sastoji se od općinskih načelnika te radnih tijela koja su uglavnom organizirana u jedinstvene upravne odjele. Prema analizi strukture javnog sektora i ljudskih kapaciteta upravnih tijela JLS-ova, najveće mogućnosti za upravljanje razvojem te planiranje i provedbu različitih projekata ima Grad Pula, koja kao grad-središte UP-a ima najrazvijeniju strukturu tijela javne vlasti te posljedično i najveći broj izvršitelja<sup>31</sup>. Značajniji ljudski kapacitet na analiziranom području imaju još i Grad Vodnjan te Općina Medulin (Tab. 77.).

Tab. 77. Izvršna tijela javne vlasti na području UP Pula<sup>32</sup>

Jedinica lokalne samouprave	Izvršna tijela	Broj izvršitelja
Grad Pula	Gradonačelnik	3
	Upravni odjel za lokalnu samoupravu	22
	Upravni odjel za financije i gospodarstvo	23
	Upravni odjel za opću upravu i mjesnu samoupravu	33
	Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša	*
	Upravni odjel za komunalni sustav i upravljanje imovinom	*
	Upravni odjel za društvene djelatnosti i mlade	17
	Upravni odjel za kulturu i razvoj civilnog društva	*
	Služba za poslove zastupanje Grada	*
	Služba za unutarnju reviziju	*
Općina Fažana-Fasana	Općinski načelnik	1
	Jedinstveni upravni odjel	10
Grad Vodnjan-Dignano	Gradonačelnik	2
	Upravni odjel za poslove gradonačelnika	3
	Upravni odjel za društvene djelatnosti i opću upravu	5
	Upravni odjel za komunalni sustav, prostorno uređenje i imovinske poslove	11
	Odjek za imovinsko pravne poslove	
	Odsjek za prostorno planiranje i izgradnju	
	Upravni odjel za proračun i financije	4
Upravni odjel za gospodarstvo i EU projekte	4	
Općina Svetvinčenat	Općinski načelnik	1
	Jedinstveni upravni odjel	11
Općina Barban	Općinski načelnik	1
	Upravni odjel za opće poslove, prostorno uređenje, komunalni sustav i imovinu	*
	Upravni odjel za financije, gospodarstvo i društvene djelatnosti	*
Općina Marčana	Općinski načelnik	1
	Jedinstveni upravni odjel	10
	Odsjeka za društvene djelatnosti, gospodarstvo i razvojne projekte	
	Odsjeka za računovodstvo, financije i proračun	
	Općinski načelnik	1

<sup>31</sup> Prema podacima sa službene stranice Grada Pule, prije preustroja u Gradu Puli ukupno je bilo 272 izvršitelja (SSGP, 2021).

<sup>32</sup> S obzirom da je za vrijeme izrade ovog dokumenta izglasan preustroj upravnih tijela Grada Pule, ažurirani broj izvršitelja te popis formiranih radnih tijela po pojedinim upravnim odjelima još nisu službeno objavljeni.

Jedinica lokalne samouprave	Izvršna tijela	Broj izvršitelja
Općina Ližnjan-Lisignano	Jedinstveni upravni odjel	10
	Odsjek za proračun i financijsko-računovodstvene poslove	
	Odsjek za komunalne poslove te poslove iz oblasti prostornog uređenja i zaštite okoliša	
	Odsjek za društvene djelatnosti, mjesnu samoupravu te opće i administrativne poslove	
Općina Medulin	Načelnik (Upravni odjel za poslove načelnika)	1
	Upravni odjel za EU projekte, opću upravu i gospodarstvo	9
	Upravni odjel za opće poslove i društvene djelatnosti	11
	Upravni odjel za komunalnu izgradnju i održavanje	12
	Upravni odjel za proračun i financije	9
	Upravni odjel za prostorno planiranje i zaštitu okoliša	9
<b>Ukupno</b>		<b>236</b>

\*podatak nije javno dostupan ili nije dostavljen

Izvor podataka: SSGP 2021; SSOF 2021; SSGV-D 2021; SSOS 2021; SSOB 2021; SSOMa 2021; SSOL 2021; SSOMe 2021.

U planiranju upravljanja razvojem ključnu ulogu ima i financijski kapacitet urbanog područja. Prema podacima proračuna za tekuću 2021. g. zamjetne su velike razlike u financijskim kapacitetima među JLS-ovima, što posredno utječe na operativne mogućnosti za implementaciju planiranih razvojnih projekata. Gledajući u cjelini, ukupan zbroj iznosa proračuna svih JLS-a u UP Pula iznosi 843.511.158,96 kn, pri čemu najveće financijske kapacitete imaju Grad Pula (61%) i Općina Medulin (12%), a najmanje Općina Svetvinčenat i Općina Barban (2%) (Tab. 78.).

Tab. 78. Proračun JLS-a u sklopu UP Pula

Jedinica lokalne samouprave	Ukupni proračun za 2021.
Grad Pula	514.430.079,00 kn
Općina Fažana-Fasana	54.115.000,00 kn
Grad Vodnjan-Dignano	66.910.750,00 kn
Općina Svetvinčenat	17.578.018,96 kn
Općina Barban	13.700.000,00 kn
Općina Marčana	33.094.000,00 kn
Općina Ližnjan-Lisignano	43.420.737,00 kn
Općina Medulin	100.262.574,00 kn
<b>Ukupno</b>	<b>843.511.158,96 kn</b>

Izvor podataka: PGP, 2020; POF 2020; IDPV-D 2020; POS 2020; POB 2020; IDPOMa 2020; POL 2020; POMe 2020.

Uz navedena tijela javne vlasti, javni sektor UP Pula čine i različite ustanove te poduzeća u vlasništvu JLS-ova u sklopu navedenog područja. Riječ je uglavnom o obrazovnim i kulturnim ustanovama te komunalnim poduzećima. Sukladno stupnju infrastrukturnog i urbanog razvoja, najveći broj takvih ustanova i poduzeća nalazi se na području Grada Pule (50%) te na području Općine Medulin (12%) i Grada Vodnjana-Dignana (11%) (Tab. 79.). Također, na analiziranom području djeluju i javne

ustanove organizirane za županijskoj razini koje imaju značajnu ulogu u pripremi i provedbi projekata te su ključan faktor u budućem planiranju i implementaciji strateških aktivnosti usmjerenih na razvoj urbanog područja. To su: Istarska razvojna agencija - IDA d.o.o., Natura Histrica – Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Istarske županije, Regionalni koordinator Istarske županije za europske programe i fondove - Coordinatore regionale della Regione istriana per i programmi e fondi europei, Zavod za prostorno uređenje Istarske županije te IKA – Istarska kulturna agencija – Agenzia culturale Istriana.

Sudionici participativnih radionica s dionicima smatraju da JLS imaju veliku ulogu u upravljanju prostornim razvojem te da svoje ovlasti moraju koristiti u cilju stvaranja željenog oblika razvoja. Veliki problem je stihijsko upravljanje razvojem, koje se često događa u raznim područjima Hrvatske, te sudionici smatraju da je potreban dugoročan i sveobuhvatan pogled na razvoj prostora, odmaknut od isključivog planiranja gradnje u prostoru. Pritom je važno oslanjati se na mogućnosti financiranja različitih projekata iz fondova EU te iz sredstva koja daju upravna tijela na državnoj razini.

Tab. 79. Ustanove i poduzeća u vlasništvu JLS-ova u sklopu UP Pula

Jedinica lokalne samouprave	Ustanove	Poduzeća
Grad Pula	Pula Film Festival Istarsko narodno kazalište Gradska knjižnica i čitaonica Dječji vrtić Mali svijet Dječji vrtić Pula Dječji vrtić - Scuola dell'infanzia Rin Tin Tin Pučko otvoreno učilište Osnovna škola Šijana Osnovna škola Stoja Osnovna škola Centar Osnovna škola Veli vrh Osnovna škola - Scuola elementare "Giuseppina Martinuzzi" Osnovna škola Tone Peruška Osnovna škola Kaštanjer Osnovna škola Vidikovac Osnovna škola "Monte Zaro" Osnovna škola Veruda Sportska zajednica Grada Pule Javna vatrogasna postrojba Pula Zajednica tehničke kulture	Castrum Pula 97 d.o.o. Fratarski d.o.o. Pula Kaštijun d.o.o. Pula Luka Pula d.o.o. Pula Monte Giro d.o.o. Pula Plinara d.o.o. Pula Herculanea d.o.o. Pragrande d.o.o. Pula Parking d.o.o. Pulapromet d.o.o. Pula Sport d.o.o. Tržnica d.o.o. Vodovod Pula d.o.o.
Općina Fažana-Fasana	Dječji vrtić "Sunce" Fažana	Komunalac Fažana d.o.o.
Grad Vodnjan-Dignano	Djeca i mladi Dječji vrtić Petar Pan - Scuole dell'infanzia Petar Pan Dječji vrtić Zvončica Pučko otvoreno učilište Vodnjan- Università' popolare aperta Dignano	Contrada d.o.o. Castelier d.o.o.
Općina Svetvinčenat	Dječji vrtić „Balončić“ Osnovna škola Juršići	Savičenta d.o.o.

Općina Barban	Dječji vrtić Tratinčica Osnovna škola Jure Filipovića Barban	
Općina Marčana	Predškolska ustanova "Vrtuljak" Marčana	Mandalena d.o.o.
Općina Ližnjan-Lisignano	Osnovna škola Šijana, P.O. Valtura, P.O. Muntić	Ližnjan Brnestra d.o.o.
Općina Medulin	Dječji vrtić Medulin Dječji vrtić "Sunčica" Javna ustanova Kamenjak	Albanež d.o.o. Med eko servis d.o.o. Buža d.o.o. Medulinska rivijera d.o.o.

Izvor podataka: Popis tijela javne vlasti, 2021.

## 7.2. Privatni sektor

Privatni sektor iznimno je važan za ukupan razvoj UP Pula jer generirajući gospodarski razvoj potiče i infrastrukturni i društveni razvoj. Na prostoru UP Pula krajem 2019. bilo je aktivno 4.366 poduzeća i 2.560 obrta. U pretpandemijskom razdoblju broj poduzeća i obrta rastao je, a u obrtništvu taj se rast nastavio i tijekom pandemije. Budući da vrijeme globalne pandemije COVID-19 još uvijek traje i da je poslovanje u nekim dijelovima privatnog sektora bilo značajno otežano zbog raznih mjera odgovora na pandemiju, prilikom planiranja budućeg razvoja potrebno je uvidjeti izazove s kojima se dionici u privatnom sektoru suočavaju, kako bi im se omogućio bolji oporavak i unaprijedio njihov doprinos u generiranju gospodarskog razvoja u UP Pula. Najveći udio u privatnom sektoru imaju poslovni subjekti u djelatnostima uslužnog sektora, poput trgovine, ugostiteljstva i smještaja, poslovanja nekretninama, prijevoza i skladištenja, znanstvenih, stručnih i tehničkih djelatnosti te svih ostalih djelatnosti koje se bave pružanjem različitih usluga. S druge strane, u porastu je i broj dionika privatnog sektora u građevinarstvu i prerađivačkoj industriji. Većina poslovnih subjekata koncentrirana je u Gradu Puli, što je u skladu s njegovim urbanim značajem i funkcijama, a najmanji broj njih registriran je u JLS na sjevernom rubu UP. Usprkos znatno manjem broju poslovnih subjekata u pojedinim JLS, potrebno je ostvariti suradnju sa svim dionicima privatnog sektora kako bi se mogao naći kvalitetan odgovor na specifične razvojne izazove s kojima se različiti dijelovi UP Pula suočavaju.

Urbano naselje Pula najvažniji je centar poslovanja u Istarskoj županiji jer su u njemu smještene sjedišta brojnih kompanija u javnom vlasništvu koje su nadležne za razne djelatnosti na području Istarske županije, a istovremeno je sjedište brojnih kompanija privatnog sektora u različitim djelatnostima. U njoj se nalaze i važne poduzetničke potporne institucije (IDA, Centar za istraživanje materijala Istarske županije, tehnološki i poduzetnički inkubator) koji omogućuju razvoj inovativnog i fleksibilnog poduzetništva transformirajući privatni sektor u Puli i njenoj okolini u dinamičan sektor prilagođen za sudjelovanje na suvremenom lokalnom, regionalnom, nacionalnom i međunarodnom tržištu. U tom smislu osobito je važno izdvojiti informatičku kompaniju Infobip iz Vodnjana, koja je jedan od važnih inovativnih kompanija u sektoru informacija i komunikacija na međunarodnom tržištu. Jačanjem

inovativnosti, ulaganjem u istraživanje i razvoj te poticanjem poduzetništva kroz financijske okvire i potpurnu infrastrukturu, moguće je ostvariti razvoj i drugih privatnih kompanija te ih učiniti prepoznatljivima na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

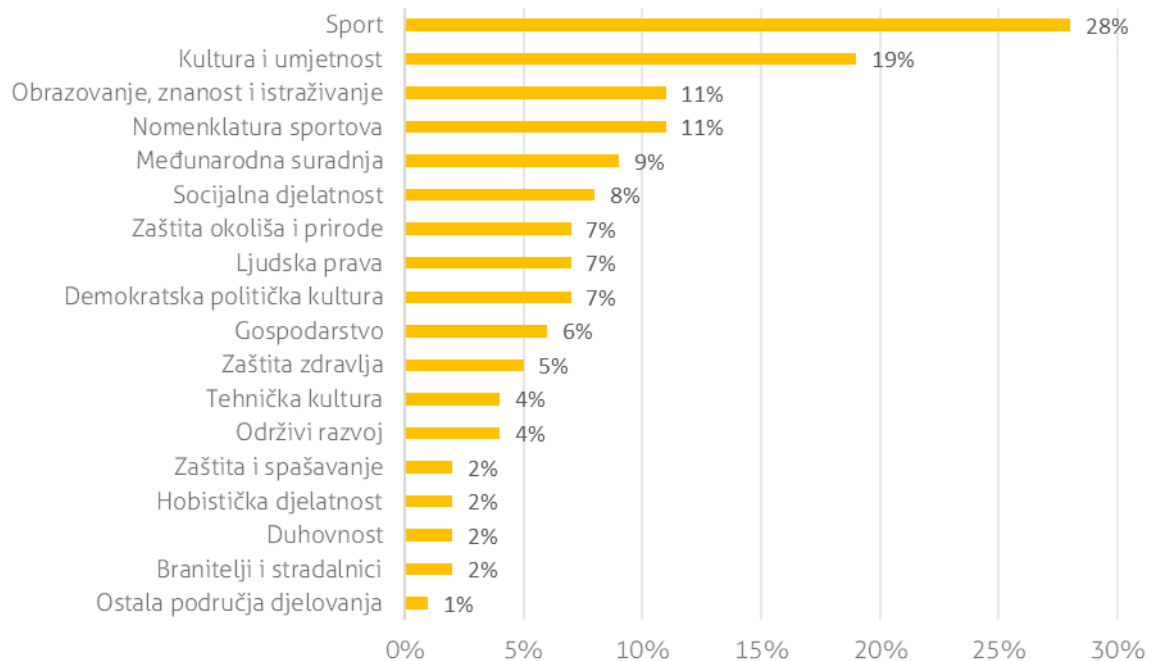
Dionike privatnog sektora iz svih JLS potrebno je uključiti u osmišljavanje i provedbu strateškog razvoja, istražiti, razumjeti i uvažiti njihove probleme i potrebe te surađivati s njima u stvaranju novih razvojnih politika na razini UP i JLS. Potrebno je poticati suradnju dionika iz privatnog sektora s dionicima iz javnog i civilnog sektora kako bi se na temelju njihove međusobne suradnje našla odgovarajuća rješenja na izazove i konflikte u svim aspektima društvenog, gospodarskog i infrastrukturnog razvoja. Vrlo je važno osnažiti privatni sektor za sudjelovanje u osmišljanju, izradi i provedbi raznih projekata i kako bi mogli stvarati nove proizvode i unaprijediti kvalitetu postojećih proizvoda, širiti vlastito tržište i stvarati nova radna mjesta.

### 7.3. Civilni sektor

Civilni sektor čine dobrovoljne i neprofitne organizacije te inicijative koje se bave aktualnim društvenim pitanjima. S obzirom da je glavni cilj navedenih aktera dati doprinos općem dobru društva, civilni sektor je jedan od ključnih segmenata koje je potrebno uključiti u planiranje budućeg razvoja analiziranog urbanog područja. Civilni sektor najveći potencijal može ostvariti djelovanjem na lokalnoj razini, budući da bliska suradnja s građanima pruža najviše mogućnosti za kvalitetan razvoj sukladan konkretnim potrebama lokalne zajednice. Zbog toga su među raznim akterima civilnog društva u Republici Hrvatskoj najznačajnije i najzastupljenije udruge (Giljević i Lalić Novak, 2017). Rad civilnih udruga temelji se na načelima neovisnosti, javnosti, demokratskog ustroja, neprofitnosti te slobodnog sudjelovanja u javnom životu, a njihovo osnivanje, djelovanje i financiranje regulirano je odredbama Zakona o udrugama (NN 74/14, 70/17, 98/19). Po osnivanju udruge se upisuju u središnju elektroničku bazu, tj. Registar udruga, nad kojim je nadležno Ministarstvo pravosuđa i uprave.

Prema podacima Registra udruga (2021), na prostoru UP Pula ukupno djeluje 1416 civilnih udruga. Među njima, 70% registrirano je na području Grada Pule, dok pojedini udio udruga iz ostalih JLS-ova nije veći od 10%. Sukladno kategorizaciji prema području djelatnosti najraznovrsniju strukturu tog aspekta civilnog društva imaju Grad Pula, Grad Vodnjan i Općina Fažana, a najslabije su razvijene Općina Barban i Svetvinčenat, što je rezultat različitog stupnja socioekonomskog razvoja JLS-ova (Tablica 9. u prilogu). Nadalje, gledajući cjelokupan obuhvat urbanog područja, najzastupljenije su udruge koje se bave sportskom (28%) te kulturno-umjetničkom (19%) djelatnošću, a visoko su zastupljene i znanstveno-obrazovne udruge (11%).

Poticanje organiziranja i povećanja umreženosti udruga iz navedenih područja djelovanja može doprinijeti ekonomski razvijenom i inovativnom društvu. Također, veći broj udruga bavi se socijalnim i ekološkim pitanjima što je vrlo bitno za razvoj inkluzivnog i ekološki stabilnog društva. S druge strane, primjetna je slaba zastupljenost udruga gospodarske djelatnosti i tehničke kulture, udruga koje promiču održiv razvoj, kao i udruga koje promiču zdrav život i potiču zdravstvenu zaštitu. Zdrava populacija je osnovni preduvjet za napredak određenog društva te je u tom smislu potrebno posebno raditi na poticanju razvoja civilnog sektora.



Sl. 77. Udio civilnih udruga po području djelovanja unutar UP Pula

Izvor podataka: Registar udruga, 2021

Uz udruge, u kreiranju civilnog društva na prostoru UP Pula sudjeluje i nekoliko zaklada<sup>33</sup>. Njihov pravni položaj, osnivanje, djelovanje i financiranje definirani su i regulirani Zakonom o zakladama (NN 106/18, 98/19). Prema podacima Registra zaklada (2021) to su: Zaklada za poticanje partnerstva i razvoja civilnog društva, Zaklada tren, Zaklada za očuvanje i obnovu ruralne baštine Istre, Zaklada Don Bosco - Za pomoć mladima - Socijalna budućnost i Zaklada Ars et labor. - Zaklada za poticanje partnerstva i razvoja civilnog društva sudjeluje u kreiranju civilnog društva,

<sup>33</sup> Prema podacima Registra zaklada (2021) to su: Zaklada za poticanje partnerstva i razvoja civilnog društva Zaklada tren, Zaklada za očuvanje i obnovu ruralne baštine Istre, Zaklada Don Bosco - Za pomoć mladima - Socijalna budućnost i Zaklada Ars et labor.

što dokazuju brojne aktivnosti educiranja, informiranja i umrežavanja, projekti, programi, Fond gradova i općina, Info dani za udruge u Istri, ReCeD'Istria i dr.

Za kvalitetan rad civilnog sektora najvažniji su ljudski resursi koji generiraju financijske i tehničke kapacitete te snažno vodstvo unutar civilnih organizacija. (Bežovan i Ivanović, 2011). Na tragu toga, među akterima civilnog sektora na prostoru UP Pula postoji prostor za daljnji razvoj. Brojnost, umreženost i organiziranost udruga unutar analiziranog područja sukladni su infrastrukturnoj razvijenosti JLS-a u sastavu UP-a, zbog čega je potrebno težiti ravnomjernom i decentraliziranom razvoju civilnog sektora.

Sudionici participativne radionice s dionicima A1 – *Društvo* istaknuli su da je važan razvojni izazov s kojim se UP Pula suočava nedostatna umreženost i informiranost dionika koji sudjeluju u razgovoru te nedostatak programa suradnje i zajedničkih projekata dionika iz javnog, privatnog i civilnog sektora. Nedovoljno je digitalizirana javna uprava, ali digitalizacije i prepoznatljivosti nedostaje i u civilnom sektoru. Prisutna je i slaba osviještenost o društvenim inovacijama i društvenom poduzetništvu. Organizacije civilnog društva slabo su vidljive i nisu prepoznate od strane lokalne zajednice. Identificirana je potreba za jačanjem svijesti stanovništva o volonterstvu i aktivizmu. Dionici civilnog sektora također u nedovoljnoj mjeri koriste fondove EU. U UP Pula djeluje velik broj organizacija civilnog društva koje bi mogle dati jači doprinos njegovom razvoju u područjima svojih interesa i djelovanja. Dionici su također naveli nedostatak zakladništva, filantropije i daljnjeg razvoja civilnog društva te nedovoljno razvijeno socijalno poduzetništvo i socijalno mentorstvo. Spomenut je i nedostatak kapaciteta za apliciranje na natječaje od strane manjih OCD-a.

Prema prijedlozima udruga civilnog društva, dionici su istaknuli kako sektor civilnog društva ima znanja i kapaciteta za provedbu većih EU projekata, te postoji mogućnost za veću suradnju JLS-a i NGO u tom kontekstu. Evidentiran je nedostatak zagovaračkih kapaciteta i kompetencija za zagovaranje pozitivnijih društvenih promjena. Istaknut je Društveni centar Rojc kao jedinstveni takav prostor u RH, te bi osnivanje ustanove mješovitog tipa u smislu civilno-javnog partnerstva bio pilot model u smislu otvorenosti ustanova prema korisnicima i omogućavanju korištenja resursa široj zajednici. Trenutno je Društveni centar Rojc generator društvenih inovacija te među udrugama korisnicima prostora postoji *know how* u razvoju participativnih projekata, participativnog upravljanja i projektnog managementa te je to znanje moguće podijeliti s ostalim dionicima u civilnom sektoru.

## 8. SWOT ANALIZA

### 8.1. Društvo

RAZVOJNE POTENCIJALI	RAZVOJNE POTREBE
Prednosti	Slabosti
<p><b>Demografija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Najpozitivniji demografski pokazatelji za područje rubne zone oko Grada Pule – stagnacija ili blagi rast</li> <li>- U svim JLS UP Pula izuzev Općine Barban u razdoblju 2015.-2019.g. zabilježen pozitivan migracijski saldo</li> <li>- Tip općeg kretanja stanovništva UP Pula u razdoblju 2015.-2019.g. je imigracijski tip I3 – slaba obnova imigracijom</li> <li>- Grad Vodnjan jedini ima zabilježen indeks starosti manji od 100</li> </ul>	<p><b>Demografija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pad broja stanovnika 1991.-2001.g. te 2011. – 2021. g.</li> <li>- Negativna prosječna godišnja stopa prirodne promjene 2015.-2019.g.</li> <li>- Općina Barban 2015.-2019.g.– emigracijski tip E4 - izumiranje</li> <li>- Izražen proces demografskog starenja i visok indeks starenja (naročito u općinama Barban i Svetvinčenat)</li> <li>- Prema dobno-spolnoj strukturi UP Pula – staro ili kontraktivno stanovništvo</li> </ul>
<p><b>Društvena infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulturne udruge prisutne u svim JLS</li> <li>- Velik broj kulturnih manifestacija – 104</li> <li>- Bogatstvo kulturne infrastrukture</li> <li>- Razvoj i modernizacija ustanova i organizacija za promicanje kulturnih sadržaja s područja književnosti, glazbe, filma, likovne i scenske umjetnosti, uključujući muzejske ustanove</li> <li>- Suradnja ustanova i kulturnog sektora (postoji već dobro razvijena suradnja između kina i obrazovnih ustanova kroz program FUŠ koji je pokrenut 2009. godine)</li> <li>- Postojanje određene razine razvijenosti neprofitne medijske scene (Radio Rojc, Medulin FM, Kulturistra)</li> <li>- Izvaninstitucionalna kultura kao najdinamičniji segment kulture</li> <li>- Velik broj međunarodnih festivala i manifestacija kojima su nositelji udruge u kulturi i umjetničke organizacije</li> <li>- Prepoznatljiv i produktivan glazbeni sektor</li> <li>- Bogato formalno i neformalno umjetničko obrazovanje</li> <li>- Definirane javne politike u kulturi i kulturni sustav</li> <li>- Modernizacija Opće bolnice Pula u proteklim godinama te Medicinske škole</li> <li>- Sustav primarne zdravstvene zaštite sa zadovoljavajućim brojem liječnika i dostupnih medicinskih usluga</li> <li>- Planovi modernizacije i gradnje sportsko-rekreacijske infrastrukture u izradi i provedbi</li> <li>- Sportski savezi i zajednice organizirani su u svim JLS unutar obuhvata UP</li> <li>- Većina stanovništva UP Pula živi u privatnim stanovima s realiziranom osnovnom infrastrukturom koja omogućuje kvalitetan život</li> </ul>	<p><b>Društvena infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nepostojanje kulturnih ustanova na prostoru Općine Fažana, Općine Marčana te Općine Ližnjan</li> <li>- Potkapacitiranost pojedinih kulturnih ustanova (npr. Istarsko narodno kazalište) ili nedostatak odgovarajućeg smještaja za kulturne ustanove</li> <li>- Koncentracija kulturnih programa u ljetnom dijelu godine i preklapanje pojedinih programa</li> <li>- Nedostatak kulturnog brenda područja koji bi se uključio u turističku ponudu</li> <li>- Nedostatak formalnog visokoškolskog obrazovanja u sektoru filma, kazališta i likovne umjetnosti na području UP Pula ( Sveučilište) radi stvaranja kvalitetnog i stručnog kadra</li> <li>- Nedostatna zastupljenost kulturne infrastrukture kroz mjesne odbore i kvartove</li> <li>- Nedovoljna uključenost/suradnja odgojno obrazovnih institucija u kulturnu ponudu/ s kulturnim institucijama vezano uz zavičajnu nastavu</li> <li>- Nedostatak protokola u korištenju infrastrukture za kulturu</li> <li>- Nedovoljna implementacija inovativnih metoda razvoja publike (potrebna međusektorska suradnja)</li> <li>- Usitnjenost programa, loša međusobna komunikacija i koordinacija programa u kulturi</li> <li>- Nedovoljan broj većih kulturnih projekata iniciranih od strane JLS</li> <li>- Nedostatna IT opremljenost udruga i ustanova u kulturi</li> <li>- Nesustavno ulaganje u ljudske resurse te razvoj novih kadrova i talenata u kulturi</li> <li>- Centraliziranost kulturne ponude u Puli</li> <li>- Iseljavanje djelatnika u zdravstvu zbog niskih plaća</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Djelovanje velikog broja udruga (752) unutar društvene djelatnosti</li> <li>- Veliki broj udruga koje kvalitetno pružaju socijalne usluge za osobe s invaliditetom</li> <li>- Tradicija jakog i angažiranog civilnog društva</li> <li>- DC Rojc kao jedinstven centar civilnog društva u HR, generator kulture i društvenih inovacija</li> <li>- Dostatna razina projektno – tehničkog know how za upravljanje projektima financiranim iz EU i drugih fondova (u Puli) unutar većih i iskusnijih OCD-a</li> <li>- Razumijevanje participativnog upravljanja javnim prostorima (pr. DC Rojc, DKC Svetvinčenat, platforma Mi plus i dr.)</li> <li>- Postojanje Zaklade za poticanje partnerstva i razvoja civilnog društva koja radi na osnaživanju civilnog sektora kroz umrežavanje, edukaciju i financiranje društvenih programa/projekata te provedba EU projekata koji unaprjeđuju društvenu infrastrukturu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedovoljna razina pristupa starijim i nemoćnim osobama zdravstvenim ustanovama (nedostatak javnog prijevoza u pojedinim dijelovima područja)</li> <li>- Nedostatak smještaja za roditelje s djecom uz pulsku bolnicu</li> <li>- Nedostatak smještaja za palijativnu skrb</li> <li>- Nedostatnost infrastrukturnih kapaciteta i standarda postojećih sportskih objekata uz nejednako rasprostranjenost unutar UP</li> <li>- Slaba dostupnost stambenih jedinica mladim obiteljima zbog visokih cijena</li> <li>- Manjak stručnog kadra društvene infrastrukture</li> <li>- Neravnomjerna zastupljenost segmenata društvene infrastrukture</li> <li>- Nedovoljan broj inkluzivnih aktivnosti na svim poljima javnog života. (npr. aktivnosti za osobe s invaliditetom svedene su na one koje se organiziraju unutar populacije i udruge)</li> <li>- Otežana dostupnost pojedinih elemenata kulturne i društvene infrastrukture za OSI</li> <li>- Nedostatno financiranje, manjak ljudskih resursa te potkapacitiranost u radu udruga</li> <li>- Nedostatak inicijacije većih projekata od strane civilnog društva</li> <li>- Nedostatni kapaciteti i prostori za rad organizacija civilnog društva (primjerice neprilagođenost za korisnike iz OSI skupine, nedovoljna IT oprema i dr.)</li> <li>- Nedostatna participacija udruga i građana u planiranju budućeg razvoja</li> <li>- Nedostatak zagovaračkih kapaciteta</li> <li>- Nedostatak kapaciteta za apliciranje za natječaje od strane manjih OCD-a</li> <li>- Nemogućnost profesionalnog angažmana i zapošljavanja u OCD sektoru</li> <li>- Ovisnost OCD o financiranju iz javnih proračunskih sredstava</li> <li>- Nedovoljno razvijeno socijalno poduzetništvo i socijalno mentorstvo</li> <li>- Nedostatak zakladništva, filantropije i razvoja civilnog društva</li> <li>- Nedostatna suradnja između udruga</li> <li>- Nedostatak kapaciteta Općine Marčana za korištenje EU fondova za primjenu u razvoju društvene infrastrukture</li> <li>- Nedostatna razina socijalnih inovacija</li> <li>- Nepostojanje jedinstvenog sustava za provedbu natječaja za programe javnih potreba</li> <li>- Neusklađeni prioriteti za dodjelu financijskih potpora udrugama</li> <li>- Nedostatak programa suradnje i zajedničkih projekata dionika iz javnog, privatnog i civilnog sektora</li> <li>- Nedovoljno digitaliziran civilni sektor i javne uprave</li> <li>- Nedostatna umreženost i informiranost dionika</li> </ul>
<p><b>Socijalna uključenost i skrb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smanjenje broja nezaposlenih 2015.-2019.g.</li> <li>- Djelovanje ustanova za socijalnu skrb starijih i nemoćnih</li> </ul>	<p><b>Socijalna uključenost i skrb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećanje broja korisnika zajamčene minimalne naknade za UP Pula 2015. – 2019. g.</li> <li>- Nedovoljan broj domova za starije i nemoćne (osobito izvan Grada Pule)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Smanjenje broja počinjenih kaznenih djela i smanjenje broja prometnih nesreća</li> <li>- Postojanje širokog spektra programa za socijalno ugroženo stanovništvo te prisutnost većeg broja javnih ustanova i civilnih udruga koji se bave socijalnom skrbi</li> <li>- Projekt Centar podrške 521</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedostatak programa poticaja za mlade obitelji s djecom (osobito u stambenoj politici)</li> <li>- Nedovoljna educiranost zdravstvenih djelatnika za komunikaciju s osobama s posebnim potrebama (znakovni jezik, komunikacija sa slijepim osobama, ophođenje s osobama s intelektualnim poteškoćama kao i s osobama s motoričkim oštećenjima)</li> <li>- Povećan broj osoba starije životne dobi koji će trebati socijalne usluge</li> <li>- Problem ovisnosti među stanovništvom mlađe dobi</li> <li>- Nedostatak sveobuhvatnog dokumenta koji sagledava temu urbane sigurnosti</li> </ul>
<p><b>Odgoj i obrazovanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Povoljni pokazatelji obrazovne strukture za UP Pula</li> <li>- Djelovanje ustanova za cjeloživotno obrazovanje</li> <li>- Kontinuirana modernizacija osnovnih škola za obavljanje jednosmjenske nastave</li> <li>- Projekti tehnološkog opremanja i informatizacije škola i vrtića u proteklom godinama</li> <li>- Kontinuirano ulaganje u edukacije nastavnog i odgojnog osoblja</li> <li>- Povećanje dostupnih sadržaja i aktivnosti za učenike posljednjih godina</li> <li>- Postojanje projekta KLIK - (obrazovanje, usavršavanje i osposobljavanje u ugostiteljstvu i turizmu)</li> </ul>	<p><b>Odgoj i obrazovanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Smanjenje broja studenata u visokoškolskim ustanovama za 10% u razdoblju 2015.-2021.g.</li> <li>- Nedostatak zaposlenog nastavnog osoblja u STEM području</li> <li>- Nedostatak stručnih suradnika u odgoju i obrazovanju</li> <li>- Nedovoljna uređenost mobilnosti učenika od doma do škole (neprikladnost javnog prijevoza)</li> <li>- Nedostatak mjesta u vrtićima u zonama jače suburbanizacije</li> <li>- Neadekvatan smještaj pojedinih vrtićkih ustanova u višestambenim zgradama</li> </ul>
<b>Prilike</b>	<b>Prijetnje</b>
<p><b>Demografija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provođenje politika s ciljem zadržavanja mladog stanovništva</li> </ul>	<p><b>Demografija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavak procesa starenja stanovništva</li> </ul>
<p><b>Društvena infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objedinjavanje informacija o različitim kulturnim programima i projektima</li> <li>- Osmišljavanje novih modela kulturne ponude (npr. kuća filma vezana uz Pula Film Festival)</li> <li>- Uključivanje mladih u kulturne programe</li> <li>- Jačanje umrežavanja kulturnog sektora s prekograničnim gradovima poput Pirana i Trsta koji se prirodno i kulturološki naslanjaju na kulturu i kulturnu baštinu UP Pula</li> <li>- Izvaninstitucionalna kultura je jedan od stupova kulturne proizvodnje (uključen know-how projektnog i event menadžmenta)</li> <li>- Mogućnost razvoja kreativne i kulturne industrije s inovativnim modelima upravljanja</li> <li>- Mogućnost kreiranja otvorene platforme u kulturi</li> <li>- Transformacija javnog sektora u kulturi u otvoreni i participativni tip koji će dijeliti resurse sa svim akterima u kulturnom sustavu te raditi na socijalnom uključivanju marginaliziranih skupina</li> <li>- Suradnja s gospodarskim subjektima</li> <li>- Razvoj kulturnih i kreativnih industrija</li> <li>- Digitalizacija kulture kao odgovor na COVID-19</li> <li>- Veći, multifunkcionalni zatvoreni prostori za održavanje značajnih evenata</li> </ul>	<p><b>Društvena infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opadanje zainteresiranosti publike za sadržaje u kulturi i obrazovanju</li> <li>- Nedovoljna svijest stanovništva o kulturnim programima</li> <li>- Iseljavanje mladih na visokoškolsko obrazovanje iz sektora kulture i umjetnosti izvan područja UP Pula zbog nedostatka formalnog obrazovanja i kasnije mogućnosti zapošljavanja, sustavnog djelovanja i produciranja kulturnog sadržaja unutar UP Pula</li> <li>- Nedostatak strukturnih promjena u sektoru zdravstva koji bi generirao daljnje iseljavanje osoba koje su obrazovane u zdravstvenom području</li> <li>- Intenzivan razvoj zdravstvenog turizma i novih privatnih ustanova za zdravstveni turizam može dovesti do smanjenja radne snage i kvalitete liječenja u javnom zdravstvu</li> <li>- Nastavak procesa iseljavanja stanovništva iz središnjih zona naselja (osobito u urbanom naselju Pula)</li> <li>- Nastavak centralizacije usluga društvene infrastrukture u Gradu Puli</li> <li>- Daljnje smanjivanje stručnog kadra društvene infrastrukture</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osmišljavanje novih modela kulturne ponude – Kuća filantropije Zaklade za poticanje partnerstva i razvoja civilnog društva</li> <li>- Održiv menadžment kulturne baštine kroz različite vrste suvremenih umjetnosti</li> <li>- Korištenje brownfield lokaliteta za razvoj zdravstvenih usluga i zdravstvenog turizma</li> <li>- Održiv razvoj zdravstvenog turizma poticanjem specifičnih oblika zdravstvenih usluga u turizmu (npr. fizioterapija i rehabilitacija)</li> <li>- Suradnja između visokoškolskih ustanova i zdravstvenog sektora</li> <li>- Stavljanje u funkciju hospicija za palijativnu skrb</li> <li>- Nastavak djelovanja Grada Pule u sklopu pokreta Zdravi gradovi</li> <li>- Razvoj stambenog fonda UP Pula usklađen s izgradnjom i obnovom stambenog fonda s zelenim inicijativama Europske unije</li> <li>- Unaprjeđenje standarda života i dostupnosti usluga društvene infrastrukture osobama s invaliditetom</li> <li>- Mogućnost zapošljavanja osoba s invaliditetom</li> <li>- Prilika za razvoj društvene infrastrukture putem fondova Europske Unije</li> <li>- Razmatranje korištenja brownfield investicija za DC Rojc</li> <li>- Potencijal suradnje visokoobrazovnih institucija i udruga</li> <li>- Daljnji razvoj neprofitne medijske scene, posebice u području medijske pismenosti i medijskog pluralizma</li> <li>- Zaklada za razvoj civilnog društva i poticanja partnerstva kao lider udruga</li> <li>- Mogućnost povezivanja s IT sektorom s ciljem razvoja društvenih inovacija i društvenog poduzetništva</li> <li>- Brownfield područja koja se mogu planirati tako da uključuju radj OCD-a i generiraju nove društvene inovacije te potiču zapošljavanje i socijalno uključivanje</li> <li>- Primjena urbane CLLD metodologije (Community Led Local Development - lokalni razvoj pod vodstvom zajednice) u svim sferama planiranja, provedbe, praćenje i vrednovanje projekata u cilju integriranog teritorijalnog razvoja</li> <li>- Socijalne inovacije</li> <li>- Potencijal intenzivnije međusektorske suradnje u razvoju projekata koji će generirati nova znanja i kompetencije za digitalnu i zelenu tranziciju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedostatak građanskog odgoja i obrazovanja u školama uvjetuje manjak interesa prema aktivnostima u civilnom društvu</li> <li>- Nedostatna provedba STEM programa</li> <li>- Nejasan pravni okvir za razvoj gospodarskih djelatnosti udruga</li> <li>- Nedostatna participacija udruga u planiranju budućeg razvoja</li> <li>- Nepovoljan utjecaj posljedica COVID-19 pandemije na socioekonomski status stanovništva</li> </ul>
<p><b>Socijalna uključenost i skrb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razvoj sustava pomoći u kući za starije i nemoćne osobe (potencijal zapošljavanja teško zapošljivih osoba)</li> <li>- Povezivanje uključenosti starijih osoba s kulturnim programima (npr. po uzoru na čitaonicu za umirovljenike osmišljenu u Gradskoj knjižnici u Puli)</li> <li>- razvoj društvenih poduzeća i društvenih inovacija u domeni socijalne skrbi</li> </ul>	<p><b>Socijalna uključenost i skrb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porast potražnje za domove za starije i nemoćne</li> <li>- Moguće posljedice COVID-19 pandemije na povećanje nezaposlenosti u UP Pula</li> <li>- Porast broja osoba u opasnosti od socijalne marginaliziranosti i isključenosti</li> <li>- Smanjenje razine sigurnosti u javnim prostorima</li> </ul>

<b>Odgoj i obrazovanje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usklađivanje upisnih lista u srednjoškolske i visokoškolske obrazovne ustanove prema Preporuci za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja</li> <li>- Razvoj obrazovnih smjerova medicinskog područja kako bi se zadovoljile potrebe tržišta rada</li> <li>- Širenje dostupnih sadržaja i aktivnosti za učenike (npr. STEM sadržaji, studijska putovanja, terenske nastave i sl.)</li> <li>- Uvođenje građanskog odgoja u škole</li> </ul>	<b>Odgoj i obrazovanje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Daljnje smanjenje broja studenata u visokoškolskim ustanovama</li> <li>- Manjak ulaganja u predškolske i osnovnoškolske odgojno-obrazovne ustanove</li> <li>- Nedostatak strukturnih promjena u obrazovanju na nacionalnoj razini koje bi potaknule zapošljavanje stručnjaka iz STEM područja u obrazovanju i zapošljavanje dovoljnog broja stručnih suradnika</li> </ul>
--	---

## 8.2. Gospodarstvo

RAZVOJNI POTENCIJALI	RAZVOJNE POTREBE
Prednosti	Slabosti
<b>Opća gospodarska kretanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontinuirani rast BDP-a u godinama prije globalne pandemije COVID-19</li> <li>- Značajno viši BDP po stanovniku Istarske županije u odnosu na druge hrvatske županije (druga županija po BDP-u u RH)</li> </ul>	<b>Opća gospodarska kretanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrlo visok udio djelatnosti trgovine i ugostiteljstva u BDV-u (više od trećine BDV-a) – jaka usmjerenost na turizam</li> <li>- Pad udjela prerađivačke industrije u ukupnom BDV-u u posljednjem desetljeću</li> </ul>
<b>Tržište rada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Općeniti trend rasta zaposlenosti i pada broja nezaposlenih u pretpandemijskom razdoblju</li> <li>- Pozicija Pule kao jačeg centra rada</li> <li>- Razvoj novih djelatnosti u uslužnom sektoru neovisnom o turizmu u kojima se otvaraju nova radna mjesta</li> </ul>	<b>Tržište rada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pad broja zaposlenih u djelatnostima uslužnog sektora u pandemijskom razdoblju</li> <li>- Izražena sezonska zaposlenost, odnosno nezaposlenost općinama Medulin, Fažana, Ližnjan – ovisnost o turizmu</li> <li>- Nedostatak radne snage u ugostiteljskom, industrijskom i zdravstvenom sektoru</li> <li>- Potreba za uvozom radne snage za djelatnosti vezane uz turizam</li> </ul>
<b>Poslovno okruženje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porast broja poduzeća i prihoda u pretpandemijskom razdoblju</li> <li>- Porast broja zaposlenih i prosječne neto plaće u privatnim poduzećima</li> <li>- Značajno veća prosječna mjesečna neto plaća zaposlenika u Gradu Vodnjanu u odnosu na druge sastavnice UP Pula</li> <li>- Pozitivna bilanca između izvezenih i uvezenih dobara</li> <li>- Povećanje broja obrta u pretpandemijskom i pandemijskom razdoblju</li> <li>- Razvijena poduzetnička infrastruktura i poduzetničke potporne institucije te projekti razvoja poduzetničke infrastrukture u različitim JLS UP Pula</li> <li>- Postojanje institucija za istraživanje i razvoj</li> <li>- Dinamičan razvoj djelatnosti u sektoru informacija i komunikacija</li> </ul>	<b>Poslovno okruženje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negativni pokazatelji u poslovnom okruženju Grada Pule nakon stečaja Uljanika koji se djelomično prelijevaju na gospodarsku sliku UP</li> <li>- Pad broja obrta u poljoprivredi i ribarstvu, ugostiteljstvu i trgovini u pretpandemijskom razdoblju</li> <li>- Pad broja obrta u djelatnosti prijevoza tijekom pandemije</li> <li>- Nedostatak klasične poduzetničke zone na teritoriju Grada Pule</li> <li>- nepostojanje poduzetničke infrastrukture u općinama Fažana, Medulin, Ližnjan, Marčana</li> </ul>
<b>Turizam</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kvalitetna atrakcijska osnova za turizam</li> <li>- Porast dolazaka i noćenja turista u pretpandemijskom razdoblju</li> </ul>	<b>Turizam</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Značajan pad broja turističkih dolazaka i noćenja tijekom pandemije COVID-19</li> <li>- Stagnacija broja domaćih turista</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepoznatljivost Pule i drugih destinacija u UP Pula na međunarodnom turističkom tržištu</li> <li>- Rast broja smještajnih jedinica u pretpandemijskom razdoblju</li> <li>- Dostupnost više različitih oblika turističke infrastrukture</li> <li>- Provođenje inicijativa širenja turističke ponude i stvaranja prepoznatljivih turističkih proizvoda kod županijske i lokalnih turističkih zajednica</li> <li>- Kontinuirano ulaganje u širenje i povećanje kvalitete turističke ponude u svim JLS proteklih godina</li> <li>- Produljenje turističke sezone zbog razvoja Pule kao <i>city-break</i> destinacije</li> <li>- Zadovoljavajuća razina suradnje između turističkih zajednica JLS u UP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visoka sezonalnost turističkih dolazaka i noćenja (koncentracija u ljetnim mjesecima)</li> <li>- Visok pritisak na turističku, prometnu i komunalnu infrastrukturu tijekom ljetnih mjeseci</li> <li>- Visok udio turista u kamping turizmu – manji prihod za smještajne kapacitete</li> <li>- Velik porast broja smještajnih kapaciteta za turiste u privatnom vlasništvu – pritisak na komunalnu infrastrukturu</li> <li>- Smanjenje domaće radne snage za turizam koja više zarađuje iznajmljivanjem vlastitih objekata nego radom u turizmu i pratećim djelatnostima</li> <li>- Ovisnost dolaska turista cestovnim vozilima i relativno nizak broj turista zrakoplovom, brodovima i željeznicom</li> </ul>
<p><b>Poljoprivreda i ribarstvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razmjerno velika površina zemljišta dostupnog za agrarno vrednovanje</li> <li>- Kvaliteta tla povoljna razvoj poljoprivrede uz provođenje manjih agrotehničkih mjera</li> <li>- Visoka estetska vrijednost poljoprivrednog krajobraza</li> <li>- Širok fond morskih vrsta za ribarstvo</li> <li>- Bogata ribolovna tradicija na području UP Pula</li> <li>- Ribarstvo je važna gospodarska djelatnost s obzirom na broj registriranih ribarskih brodova i brodica u gospodarskom ribolovu (ukupno 287)</li> </ul>	<p><b>Poljoprivreda i ribarstvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trend zapuštanja poljoprivrednih površina</li> <li>- Starost nositelja poljoprivrednih gospodarstava</li> <li>- Nedovoljno modernizirana ribarska flota</li> <li>- Slaba prepoznatljivost proizvoda ribarstva i akvakulture te nedostatak valorizacije ribarske tradicije i baštine</li> <li>- Nedostatak veze poljoprivrednika i ribara s dionicima u turizmu i ugostiteljstvu</li> <li>- Nedostatak klasične ribarske luke u Puli</li> <li>- Nedostatna valorizacija tržnice kao mjesta ponude lokalnih poljoprivrednih proizvoda i proizvoda ribarstva lokalnom stanovništvu i turistima</li> <li>- Problem usitnjenosti zemljišta otežava razvoj komercijalne poljoprivrede</li> <li>- Nemogućnost konkuriranja poljoprivrednika i ribara ponudi jeftinijih prehrambenih proizvoda u trgovačkim centrima</li> <li>- Nedostatno razvijene poljoprivredne i ribarske zadruge</li> <li>- Parcelizacija poljoprivrednih parcela na kojima se grade često improvizirani objekti ili ilegalni objekti koji se koriste za iznajmljivanje</li> </ul>
<p><b>Ostale gospodarske grane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duga tradicija industrijske proizvodnje (sektor brodogradnje)</li> <li>- Porast broja manjih poduzeća u sektoru prerađivačke industrije tijekom posljednjih godina</li> <li>- Povećanje broja i prihoda poduzeća u građevinarstvu</li> <li>- Povećanje broja i prihoda poduzeća u uslužnim djelatnostima, osobito u djelatnostima informacija i komunikacija</li> </ul>	<p><b>Ostale gospodarske grane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pad udjela BDV-a industrije u ukupnom BDV-u Istarske županije</li> <li>- Stečaj Uljanika, najveće kompanije iz UP Pula</li> <li>- Problemi u restrukturiranju industrijskog sektora nakon 1990-ih</li> </ul>
<b>Prilike</b>	<b>Prijetnje</b>
<p><b>Opća gospodarska kretanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinamičan rast BDP-a u pretpandemijskom razdoblju stvara bolje uvjete za oporavak nakon pandemije</li> <li>- Mogućnosti bržeg oporavka sredstvima iz Mehanizma za oporavak i otpornost EU</li> </ul>	<p><b>Opća gospodarska kretanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nepredvidivost u odvijanju pandemije COVID-19</li> <li>- Nedostatak politika na nacionalnoj razini koje bi potaknule diversifikaciju gospodarstva u primorskim područjima Hrvatske</li> </ul>
<p><b>Tržište rada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogućnosti za poticanje zapošljavanja koristeći financijske instrumente na nacionalnoj i nadnacionalnoj razini</li> </ul>	<p><b>Tržište rada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slaba otpornost na buduće krize u slučaju da ne dođe do snažnije diversifikacije gospodarstva</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Povećavanje suradnje poslovnih subjekata s obrazovnim ustanovama za srednje, visoko i cjeloživotno obrazovanje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Daljnje iseljavanje obrazovane radne snage u slučaju nedostatka diversifikacije gospodarstva i nerješavanja strukturnih problema u različitim sektorima djelatnosti</li> </ul>
<p><b>Poslovno okruženje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postojanje različitih investicijskih projekata čijom bi se provedbom utjecalo na stvaranje kvalitetnijeg poslovnog i investicijskog okruženja te posredno povećalo kvalitetu života stanovništva</li> <li>- Mogućnosti za suradnju između znanstveno-istraživačkih ustanova i poduzetnika/obrnika</li> <li>- Mogućnosti razvoja industrija visokih tehnologija, kulturnih i kreativnih industrija te smještaja za digitalne nomade i <i>influencere</i></li> <li>- Projekti poticanja društvenih inovacija i društveno odgovornog poduzetništva</li> <li>- Mogućnosti razvoja „dobre ekonomije“ i novih oblika poduzetništva (zelena ekonomija, cirkularna ekonomija, društveno poduzetništvo i dr.)</li> <li>- Politike digitalne transformacije na nacionalnoj i EU razini</li> </ul>	<p><b>Poslovno okruženje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neizvjesnost trendova u gospodarstvu zbog nepredvidivosti pandemije</li> <li>- Moguće poteškoće u zelenoj tranziciji poslovanja (sukladno razvojnim politikama EU) za pojedine poslovne subjekte</li> <li>- Nedostatak interesa stanovništva da se orijentira na djelatnosti koje nisu vezane uz turizam</li> <li>- Imovinsko-pravni odnosi koji otežavaju razvoj poduzetničke infrastrukture</li> <li>- Postojanje problema na nacionalnoj razini koji otežavaju poslovanje poslovnim subjektima (npr. modeli zbrinjavanja specifičnog otpada i sl.)</li> <li>- Ne postoji konstantni pozitivni trend u vrijednostima stranih ulaganja koji bi povećao pozitivni imidž područja za poslovanje</li> </ul>
<p><b>Turizam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mogućnost valorizacije postojećih smještajnih objekata u svrhu razvoja selektivnih oblika turizma izvan sezone (npr. zdravstveni, kongresni, <i>wellness</i> turizam itd.)</li> <li>- Valorizacija Zračne luke Pula kao <i>huba</i> za jači razvoj međunarodnog turizma</li> <li>- Stvaranje novih turističkih proizvoda temeljenih na valorizaciji različitih elemenata turističke atrakcijske osnove</li> <li>- Potencijal razvoja <i>cruising</i> i nautičkog turizma</li> <li>- Edukacija osoba koje bi trebale stvarati i interpretirati turistički sadržaj</li> <li>- Bogatstvo Austro-Ugarske baštine</li> </ul>	<p><b>Turizam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedovoljan angažman dionika u turizmu u razvoju selektivnih oblika turizma koji će omogućiti produljenje turističke sezone</li> <li>- Usmjerenost na profit i izgradnju turističke infrastrukture bez osmišljanja nove ponude i sadržaja</li> <li>- Daljnja nesigurnost turističkih kretanja u slučaju produljenja pandemije COVID-19 i pojave novih kriza</li> <li>- Potencijalne posljedice prekomjerne izgradnje na smanjenje vizure</li> <li>- Daljnje povećanje kapaciteta iznajmljivača što podrazumijeva goste manje potrošačke moći</li> </ul>
<p><b>Poljoprivreda i ribarstvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencijal za razvoj ekološke poljoprivrede – primjena financijskih poticaja na nacionalnoj i nadnacionalnoj razini</li> <li>- Primjena načela „od polja do stola“ - potencijal uključivanja poljoprivredne i ribarske ponude u turističku ponudu i u ponudu zdrave hrane za lokalno stanovništvo</li> <li>- Poticanje agrookolišnih mjera – mogućnost očuvanja atraktivnog agrarnog krajobraza</li> <li>- Razvoj manjih lokalnih tržnica koje bi postajale mjesta susreta za stanovništvo različitih naselja</li> <li>- Razvoj veletržnice (uz uvjet da se prije gradnje istraži održivost njezina poslovanja)</li> <li>- Mogućnost ponude i brendiranja specifičnih lokalnih poljoprivrednih proizvoda (masline, riba, <i>craft</i> pivo, <i>craft</i> džin)</li> <li>- Mogućnosti marikulture u pojedinim priobalnim morskim zonama</li> <li>- Razvoj suradnje javnih ustanova i poljoprivrednika i ribara u cilju poticanja konzumacije lokalnih poljoprivrednih proizvoda i proizvoda ribarstva</li> </ul>	<p><b>Poljoprivreda i ribarstvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedostatak interesa poljoprivrednika i ribara za edukacijom u vezi modela unaprjeđenja vlastite proizvodnje te dostupnih financijskih mehanizama za njihov razvoj</li> <li>- Nedostatak inicijativa za edukaciju lokalnog stanovništva o važnosti i modelima očuvanja tradicionalnog agrarnog krajobraza</li> <li>- Nedostatak interesa lokalnog stanovništva i turista za konzumiranjem lokalnih poljoprivrednih i ribarskih proizvoda</li> <li>- Pojava invazivnih termofilnih vrsta koje ugrožavaju autohtone vrste riba</li> <li>- Klimatske promjene uslijed kojih dolazi do promjena u morskom okolišu, do smanjenja bioraznolikosti, pojave tropske flore i faune što može negativno utjecati na brojnost morskih organizama (primjerice, zbog utjecaja invazivne zelene alge dolazi do degradacije morskih cvjetnica, a uslijed nedostatka cvjetnica dolazi i do ostalih degradacija kao npr. smanjenja brojnosti sipa, i dr.)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pojava termofilnih vrsta riba koje imaju visoku nutritivnu vrijednost te postoji njihov tržišni potencijal</li> <li>- potencijal razvoja ribarske luke Zonka</li> <li>- potencijal razvoja poljoprivrednih i ribarskih zadruga</li> </ul>	
<b>Ostale gospodarske grane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencijal revitalizacije industrijske proizvodnje uz vanjska ulaganja</li> <li>- Provođenje projekata revitalizacije nekadašnjih industrijskih zona u zone druge namjene</li> <li>- Razvoj poduzetničke potporne infrastrukture kao poticaj za djelatnosti industrijskog i uslužnog sektora</li> <li>- projekt Regionalnog centra za razvoj društvenih inovacija – ReCeD'Istria</li> <li>- razvoj programa Social Innovation HUB</li> <li>- korištenje novih tehnologija za unaprjeđenje poslovanja</li> </ul>	<b>Ostale gospodarske grane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedostatak ulaganja u restrukturiranje industrije na nacionalnoj razini</li> <li>- Nastavak gospodarskog usmjerenja Istarske županije na turizam</li> </ul>

### 8.3. Urbano okruženje

RAZVOJNI POTENCIJALI	RAZVOJNE POTREBE
Prednosti	Slabosti
<b>Gospodarenje okolišem i izloženost rizicima</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visoka razina kvalitete zraka</li> <li>- značajni vodni resursi</li> <li>- visoka razine kakvoće mora za kupanje</li> <li>- blage zime</li> <li>- zadovoljavajući operativni kapaciteti sustava zaštite</li> </ul>	<b>Gospodarenje okolišem i izloženost rizicima</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neravnomjerna razina spremnosti na potencijalne opasnosti po pojedinim JLS-ovima urbanog područja</li> </ul>
<b>Upravljanje javnim urbanim površinama</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NP Brijuni</li> <li>- brojna zaštićena prirodna područja (posebni rezervati, parkovi prirode itd.)</li> <li>- dio UP Pula zaštićen Naturom 2000</li> <li>- prepoznata važnost zelenih površina za kvalitetu života stanovnika</li> <li>- prostornim planovima JLS 548 evidentiranih kulturnih dobara</li> <li>- 130 zaštićenih kulturnih dobara</li> <li>- Grad Pula ima Idejni koncept odvodnje izrađen prema WSUD smjernicama s ugrađenim elementima zelene i plave infrastrukture</li> </ul>	<b>Upravljanje javnim urbanim površinama</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nepostojanje katastra zelenila</li> <li>- nepostojanje planske dokumentacije za „brownfield“ područja</li> <li>- ilegalna gradnja u Općini Marčana (Duga Uvala, Kavran, Peruški)</li> <li>- neriješena komunalna infrastruktura legaliziranih prethodno ilegalno sagrađenih objekata</li> <li>- intenzivna urbanizacija narušava kvalitetu prirodnog krajobraza</li> </ul>
<b>Komunalna infrastruktura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gotovo sva kućanstva UP-a spojena na vodoopskrbni sustav (više od državnog prosjeka)</li> <li>- visoka kvaliteta vode za piće</li> <li>- projekti razvoja sustava odvodnje koji se financiraju iz fondova EU</li> <li>- postojanje vodosprema iz doba Austro-Ugarske koje se mogu iskoristiti za spremanje tehnološke vode za komunalne svrhe</li> <li>- planovi izgradnje sortirnice otpada u Puli su izrađeni te se očekuje njezina izgradnja</li> </ul>	<b>Komunalna infrastruktura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dotrajali vodoopskrbni sustav</li> <li>- opterećenje vodoopskrbnog sustava tijekom ljetnih mjeseci, osobito u rubnim dijelovima UP</li> <li>- raspršen raspored kućanstava koja su potrošači u vodoopskrbi koji dovodi do poteškoća u održavanju vodoopskrbne infrastrukture</li> <li>- dio sustava vodoopskrbne infrastrukture kojeg koriste kućanstva isključivo tijekom turističke sezone potrebno kontinuirano održavati kako bi se spriječilo onečišćenje vode</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- doneseni planovi gospodarenja otpadom na razini JLS-ova</li> <li>- gotovo sva kućanstva UP-a spojena na energetske sustav</li> <li>- porast broja objekata koje koriste solarnu energiju</li> <li>- visok udio ekološki osviještenih kampera</li> <li>- u užem urbanom području Pule planiraju se i poduzimaju „soft“ mjere koje potiču i promoviraju korištenje obnovljivih resursa (postavljene su pametne klupe na šetalištima, EnU obrazovne aktivnosti usmjerene su na građanstvo, sufinancira se kupnja energetske učinkovitih uređaja i električnih bicikala, postavljene su punionice za električne automobile i sl.)</li> <li>- prirodni uvjeti povoljni za korištenje obnovljivih izvora energije – posebno za iskorištavanje energije sunca, blizina mora, dostupnost biomase</li> <li>- na urbanom području broj obiteljskih kuća dominira brojem stambenih zgrada, zbog čega urbano područje ima na raspolaganju značajan broj iskorištenih, pogodnih površina za instalaciju solarnih kolektora i fotonaponskih elektrana</li> <li>- porast interesa za korištenjem energetske učinkovitijih modela u mobilnosti, stanovanju i poslovanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedostatak vodosprema</li> <li>- mali udio kućanstava UP-a spojenih na javni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda</li> <li>- nedovoljna ulaganja u izgradnju kanalizacijskog sustava u općinama Ližnjan i Svetvinčenat</li> <li>- štetan utjecaj ŽCGO Kaštijun na okoliš</li> <li>- nedostatak podataka o razvrstavanju otpada hotela i restorana (problem biootpada)</li> <li>- nelegalna odlagališta otpada</li> <li>- mali udio kućanstava UP-a spojenih na plinopskrbni sustav</li> <li>- trenutni udio proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora nije značajan</li> <li>- nedovoljna istraženost mogućnosti korištenja energije mora</li> <li>- nedostatna angažiranost JLS u području pripreme i provedbe projekata energetske obnove (uglavnom zbog nedostatnih kapaciteta i izostanka financijskih sredstava) – na javnim zgradama uglavnom su izvedeni pojedinačni zahvati energetske obnove</li> <li>- ne postoji sustavno praćenje energetske statističkih podataka na razini cijele županije</li> <li>- konzervatorske prepreke u energetske obnovi zgrada u povijesnim jezgrama</li> <li>- nedostatak radne snage za povećanje energetske učinkovitosti postojećih objekata</li> <li>- realizacija mjera energetske učinkovitosti sadržanih u strateškim dokumentima JLS (Akcijni planovi, godišnji planovi, SEAP) bitno se razlikuje od prvobitno planiranih (razlog tomu je najčešće ovisnost o bespovratnim sredstvima koja se imaju realizirati iz drugih izvora)</li> <li>- mjere energetske učinkovitosti planiraju se za trogodišnje ili duže razdoblje</li> <li>- nedostadni ljudski kapaciteti za Nacionalni informacijski sustav za gospodarenje energijom – ISGE (internetska aplikacija za nadzor i analizu potrošnje energije i vode u zgradama javnog sektora)</li> </ul>
<p><b>Promet i mobilnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra cestovna prometna povezanost s ostatkom Hrvatske te susjednim zemljama Slovenijom i Italijom</li> <li>- smanjenje broja prometnih nesreća i broja stradalih 2015.-2020.</li> <li>- razvijen pomorski promet – veliki broj luka otvorenih za javni promet</li> <li>- izrađen Plan održive urbane mobilnosti za Grad Pulu</li> <li>- postojanje Zračne luka Pula u kojoj se odvija međunarodni promet prema većem broju europskih destinacija</li> <li>- provedena modernizacija javnog gradskog i prigradskog autobusnog prijevoza tvrtke Pulapromet suvremenim autobusima na prirodni plin</li> </ul>	<p><b>Promet i mobilnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visok udio osoba koji kao glavni oblik prometa koriste individualni automobilski prijevoz – slabo oslanjanje na javni prijevoz i veća zagušenja u prometu u središnjim dijelovima naselja</li> <li>- visoka razina prometne gustoće u ljetnim mjesecima</li> <li>- slaba prigradska povezanost linijama javnog prijevoza</li> <li>- kašnjenja u javnom gradskom prometu u Puli zbog visoke gustoće prometa, osobito u vrijeme turističke sezone</li> <li>- nedostatak integracije javnog autobusnog i željezničkog prijevoza</li> <li>- nedostatna prateća infrastruktura uz javni i gradski prijevoz (ugibališta, nogostupi)</li> <li>- slaba frekventnost linija javnog autobusnog i željezničkog prigradskog prijevoza</li> <li>- mreža javnog prijevoza ograničena na naselja na glavnu prometnicu u općinama Barban, Marčana i Svetvinčenat</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedovoljan broj parkirnih mjesta i česta zagušenja prometnica u kojima se nalaze parkirne površine</li> <li>- nedostatak biciklističkih i pješačkih površina i nedovoljno kvalitetna uklopljenost postojećih površina s površinama za druge vrste prometa</li> <li>- slaba povezanost luke Pula u pomorskom putničkom prometu,</li> <li>- nepostojanje pomorskih veza između istočne obale UP i okolnih otoka</li> <li>- slaba povezanost zračne luke</li> <li>- neiskorišten potencijal hidroaviona</li> <li>- neiskorišten potencijal lukobrana na Muzilu</li> </ul>
<b>Telekomunikacijska infrastruktura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pristup širokopoljnoj mreži dostupan u svim JLS urbanog područja</li> </ul>	<b>Telekomunikacijska infrastruktura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nedostavno razvijena mreža za širokopoljnu pristup velikih brzina</li> <li>- veći udio kućanstva koja imaju nisku maksimalnu brzinu prijenosa podataka u općinama Barban, Marčana i Svetvinčenat</li> <li>- nepostojanje planova razvoja širokopoljne infrastrukture za Općinu Fažana, dok je za Grad Pulu u izradi</li> </ul>
<b>Prilike</b>	<b>Prijetnje</b>
<b>Gospodarenje okolišem i izloženost rizicima</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sustavno navodnjavanje tla</li> <li>- Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Istarske županije za razdoblje od 2019. do 2023. godine kojim su definirani i razrađeni ciljevi i mjere po sektorima utjecaja s prioritetima, rokovima i nositeljima provedbe mjera</li> <li>-</li> </ul>	<b>Gospodarenje okolišem i izloženost rizicima</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nije uspostavljeno sustavno praćenje kvalitete i onečišćenosti tla</li> <li>- zasljanjivanje uzrokovano precipitacijom podzemnih voda putem „ilegalnih“ bušotina u priobalju</li> <li>- plavljenje obale podizanjem razine mora zbog povećanja temperature</li> <li>- rizik od poplava i bujičnih voda</li> <li>- odlagalište otpada Kaštijun kao izvor sanitarnih opasnosti</li> <li>- požari izazvani ljudskim djelovanjem</li> </ul>
<b>Upravljanje javnim urbanim površinama</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- primjena modela „urbanih vrtova“</li> <li>- provođenje sustavne inventarizacije javnih zelenih površina po JLS i razvoj zelene infrastrukture i rješenja temeljenih na prirodi (NBS) u upravljanju javnim površinama</li> <li>- „brownfield“ područja koja se mogu revitalizirati na način da budu lokacije dinamičnog društvenog, gospodarskog i ekološkog razvoja UP</li> <li>- Mogućnost pripreme strateškog dokumenta razvoja zelene infrastrukture</li> <li>- Korištenje sredstava EU fondova za razvoj zelene infrastrukture</li> <li>-</li> </ul>	<b>Upravljanje javnim urbanim površinama</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posljedice klimatskih promjena</li> <li>- nedovoljna svijest stanovništva o vrijednosti javnih površina</li> <li>- neriješeni imovinsko-pravni odnosi koji mogu otežati revitalizaciju postojećih brownfield područja</li> </ul>
<b>Komunalna infrastruktura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proširenje vodoopskrbne mreže na naselja bez priključaka za kućanstva</li> <li>- smanjenje gubitaka vode u distributivnoj vodoopskrbnoj mreži rekonstrukcijom dotrajalih i nefunkcionalnih cjevovoda te cjevovoda nedovoljnog kapaciteta za nastale uvjete potrošnje pitke vode</li> <li>- planiranje razdjelnog sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda te paralelno razvijanje oba sustava</li> </ul>	<b>Komunalna infrastruktura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nedostatak promjena koje bi unaprijedile i povećale učinkovitost sustava za gospodarenje otpadom na nacionalnoj razini</li> <li>- nedovoljno razvijena svijest stanovništva o suvremenim standardima u gospodarenju otpadom</li> <li>- financijski zahtjevna tranzicija na zelene izvore energije za stanovništvo i poslovne subjekte</li> <li>- opći porast cijena energenata i materijala za povećanje energetske učinkovitosti objekata.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- izgradnja planiranih proširenja javnih sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda</li> <li>- planiranje i izgradnja novih javnih sustava odvodnje na mjestima gdje trenutno nisu planirani</li> <li>- poticanje razvoja sortirnica otpada koje bi mogle koristiti sve JLS UP Pula</li> <li>- potreba za razvojem održivog i učinkovitog sustava naplate i kontrole tijekom gospodarenja otpadom</li> <li>- unaprijeđenje sustava odvojenog prikupljanja otpada izdvojenog iz komunalnog otpada</li> <li>- sanacija ilegalnih odlagališta otpada</li> <li>- razvoj plinoopskrbne infrastrukture</li> <li>- mogućnosti financiranja projekata vezanih uz komunalnu infrastrukturu preko Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost</li> <li>- novi zakon o tržištu električne energije omogućava suvlasnicima instalaciju fotonaponskih elektrana na krovovima stambenih zgrada za vlastite potrebe</li> <li>- povećanje energetske učinkovitosti javnog i privatnog vlasništva primjenom različitih modela (npr. dizalice topline, solarna energija i sl.)</li> <li>- povećanje efikasnosti termotehničkih sustava osuvremenjivanjem i uvođenjem novih tehnologija</li> <li>- postavljanje fotonaponskih elektrana na parkirališta, ravne krovove i ostale povoljne iskorištene prostore</li> <li>- projekti koje provodi IRENA (suradnja s konzervatorima oko energetske obnove zaštićenih objekata, suradnja sa srednjim školama u građevinarskim zanimanjima)</li> <li>- mogućnost financiranja mjera energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije putem ITU mehanizama ili drugih oblika bespovratnih sredstava</li> <li>- preporukama za energetske obnovu na kulturnim dobrima, donesenim krajem 2019. godine, Ministarstvo kulture daje jasne informacije o unapređenju energetske stanja objekata kulturne baštine (najava novih natječaja na temu unapređenja energetske stanja objekata kulturne baštine i njihova uključenost u budući OPKK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- energetske neučinkovitim uredskim zgradama u vlasništvu ili pod korištenjem općina i grada, koje uglavnom imaju status kulturnog dobra kao dio zaštićene kulturno-povijesne cjeline, prijete propadanje (kao dio kulturno-povijesne cjeline nalaze se pod zaštitom konzervatorskog odjela, a njihova energetska obnova zahtijeva kompleksne procedure, tehnološki pristup te je financijski zahtjevna uz očekivan dugi rok povrata investicije)</li> <li>- na području cijele županije utvrđen je nedostatak adekvatne radne snage s vještinama potrebnim za kvalitetnu energetske obnovu i izgradnju niskoenergetskih zgrada (izvođači radova imaju poteškoća u pronalaženju adekvatnih kadrova, a javne zgrade koje planiraju uvesti nove tehnologije grijanja i hlađenja susretati će se s problemima u nadzoru i održavanju ugrađenih sustava)</li> <li>- dugoročno gledano, rastuće cijene električne energije staviti će u nepovoljniji položaj građane slabije platežne moći, a koji u pravilu nastanjuju energetske neučinkovite objekte, što bi moglo dovesti do još snažnijeg jaza i produbljivanja energetske siromaštva</li> <li>- rastuće cijene građevinskih materijala, opreme i projektantskih cijena mogle bi uzrokovati zastoj u energetske obnovi javnih i privatnih zgrada te korištenju obnovljivih izvora energije</li> <li>- trenutni zastoj u plasmanu bespovratnih sredstava za energetske obnovu zgrada javnog i privatnog sektora uzrokovan COVID-19 situacijom odgodio je dio pripremljenih projekata koje je investitorima u situaciji rastućih cijena radova i građevinskog materijala sada još izazovnije realizirati (period isplativosti projekata, ukoliko se još pribroji i ograničena mogućnost osiguravanja bespovratnih sredstava, biti će nešto duži)</li> </ul>
<p><b>Promet i mobilnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostorno planskom dokumentacijom planirane nove prometnice</li> <li>- poticaji za korištenje ekološki prihvatljivih cestovnih vozila</li> <li>- modernizacija željezničke mreže (planirana gradnja željezničke pruge od Zračne luke Pula do spoja kod Šijane)</li> <li>- važnost razvoja željezničkog prometa kao oblika prometa koji je u skladu sa zelenim politikama EU</li> <li>- u Puli je planirana izgradnja stabilnog električnog priključka koji bi omogućio punjenje baterijskih vlakova električnom energijom te omogućio ekološki prihvatljiv prijevoz na neelektrificiranim željezničkim prugama</li> </ul>	<p><b>Promet i mobilnost</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nedostatak interesa kod stanovništva za korištenje javnog prijevoza ili <i>park &amp; ride</i> sustava, posebice uslijed neusklađene infrastrukture i javnog prijevoza</li> <li>- financijski neodrživo uvođenje novih autobusnih linija</li> <li>- loše stanje željeznica i nedostatak ulaganja u željeznički sustav na nacionalnoj razini</li> <li>- nedostatak ulaganja u lučku infrastrukturu i u održavanje linija u pomorskom putničkom prijevozu</li> <li>- nedovoljno razumijevanje za probleme s kojima se suočavaju različiti sudionici u prometu te provođenje aktivnosti za održiv razvoj svih vidova prometa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- racionalno širenje mreže javnog prigradskog prometa putem ugovora o pružanju usluga</li> <li>- razvoj većih parkirnih prostora na rubovima Grada Pule</li> <li>- razvoj lučke infrastrukture na temelju koncepta zelenih luka</li> <li>- digitalizacija prometnih informacija koja bi omogućila vozačima da prometuju manje zakrčenim prometnim pravcima</li> <li>- reaktivacijom postojećih, a neiskorištenih kolosijeka, te razvojem kratkih dionica stvara se prilika za uspostavljanje mreže prigradske željeznice</li> <li>- velik potencijal lukobrana za razvoj infrastrukture za prihvat većih brodova</li> </ul>	
<p><b>Telekomunikacijska infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- daljnja ulaganja u razvoj širokopolasne mreže</li> </ul>	<p><b>Telekomunikacijska infrastruktura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- u slučaju loše povezanosti opasnost da dio stanovništva izgubi pristup mjestu rada i obrazovanja ukoliko su ona u online okruženju</li> </ul>

## 9. POPIS LITERATURE I IZVORA

- Adriatic Lines, 2021: Naslovna, <https://adriatic-lines.com/> (05.07.2021.)
- Agencija za obalni linijski pomorski promet [AZOLPP], 2021: Redovi plovidbe s cjenicima za 2021. godinu, <http://agencija-zolpp.hr/linije/> (05.07.2021.)
- Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju [APRRR], 2021a: ARKOD, <https://www.aprrr.hr/arkod/#> (09.08.2021.)
- Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju [APRRR], 2021b: Upisnik poljoprivrednika, <https://www.aprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/> (09.08.2021.)
- Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama [APN], <http://apn.hr/> , (18.6.2021.)
- Akcijski plan energetske održivosti SEAP, Grad Vodnjan – Dignano do 2030. godine, Vodnjan, 2018
- Albanež d.o.o. (<https://www.albanez.hr/usluge/>) (19.08.2021.)
- Bežovan, G., Ivanović, M., 2011: Razvoj civilnog društva u Hrvatskoj, UNDP, Zagreb.
- Bioportal, <http://www.bioportal.hr/gis/> (11.06.2021.)
- Brioni Pula, 2021: Linije i destinacije, <https://www.brioni.hr/hr-hr/PRIJEVOZ-PUTNIKA/Linije-i-destinacije> (07.07.2021.)
- Brionka, 2021: O nama, <http://brionka.hr/o-nama/> (09.08.2021.)
- Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2015., Hrvatske ceste, Zagreb, 2016., [https://hrvatske-cesteceste.hr/uploads/documents/attachment\\_file/file/43/2015.pdf](https://hrvatske-cesteceste.hr/uploads/documents/attachment_file/file/43/2015.pdf) (02.07.2021.)
- Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2019., Hrvatske ceste, Zagreb, 2020., [https://hrvatske-cesteceste.hr/uploads/documents/attachment\\_file/file/887/Brojenje\\_prometa\\_na\\_cestama\\_Republike\\_Hrvatske\\_godine\\_2019.pdf](https://hrvatske-cesteceste.hr/uploads/documents/attachment_file/file/887/Brojenje_prometa_na_cestama_Republike_Hrvatske_godine_2019.pdf) (02.07.2021.)
- Bruto domaći proizvod – pregled po županijama, Statistika u nizu, DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (27.05.2021.)
- Bruto domaći proizvod za Republiku Hrvatsku, NKPJS 2012. – 2. razina i županije u 2011., Priopćenje 12.1.3., DZS, Zagreb, 2014., <https://www.dzs.hr/> (15.05.2021.)
- Bruto domaći proizvod za Republiku Hrvatsku, NKPJS 2012. – 2. razina i županije u 2018., Priopćenje 12.1.3., DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (27.05.2021.)
- Buža d.o.o., 2021: Naše usluge, <https://www.buza.hr/usluge> (07.07.2021.)
- Centar METRIS [METRIS], 2021: O nastanku, <https://www.centarmetris.hr/o-nama/o-nastanku> (19.07.2021.)
- Climate central, New coastal risk screening tool, <https://www.climatecentral.org/news/new-coastal-risk-screening-tool-supports-sea-level-rise-and-flood-mapping-by-year-water-level-and-elevation-dataset> (2.7.2021.)
- Contrada d.o.o., <https://contrada.hr/o-nama/temeljni-podaci/> (19.08.2021.)
- Contrada d.o.o., 2021: Naplata parkiranja, <https://contrada.hr/djelatnosti/naplata-parkiranja/> (08.07.2021.)
- Corine LandCover Hrvatska [CLCCro], Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Zagreb, 2021., <http://www.haop.hr/hr/baze-i-portali/pokrov-i-namjena-koristenja-zemljista-corine-land-cover> (09.07.2021.)
- Curić, Z., Glamuzina, N., Opačić, V. T., 2013: *Geografija turizma – regionalni pregled*, Naklada Ljevak, Zagreb
- Digitalna pedološka karta Hrvatske, 2021: Digitalna pedološka karta Hrvatske, [http://pedologija.com.hr/iBaza/DPK-Hr\\_2019/index.html#3/45.55/16.49](http://pedologija.com.hr/iBaza/DPK-Hr_2019/index.html#3/45.55/16.49) (09.08.2021.)
- Direktiva 2006/7/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15. veljače 2006. o upravljanju kakvoćom vode za kupanje, a kojom se ukida Direktiva 76/160/EEZ
- Državni hidrometeorološki zavod, Praćenje klime [DHMZ], [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_pracenje&param=ocjena&el=msg\\_ocjena&MjesecSezona=godina&Godina=2020](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_pracenje&param=ocjena&el=msg_ocjena&MjesecSezona=godina&Godina=2020) (2.7.2021.)
- Đokić, I. i Sumpor, M. (2010) *Brownfield Redevelopment Issues in Croatia*. Zagreb: Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol. 20 No. 123
- EU projekt energetske obnove DV balončić u Svetvinčentu (<https://svetvincenat.hr/energetska-obnova-zgrade-dv-balonic/>) (20.08.2021.)
- EU projekt energetske obnove škole u Valturi (Ližnjan) (<https://www.liznjan.hr/index.php/static/422-eu-projekt-energetska-obnova-skole-u-valturi>) (20.08.2021.)
- EU projekt energetske obnove zgrade DV Bubamara u naselju Šišan (Ližnjan) (<https://www.liznjan.hr/index.php/eu-projekt>) (20.08.2021.)
- Europska komisija [EK], 2021a: Ekološka poljoprivreda u kratkim crtama, [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organics-glance\\_hr](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organics-glance_hr) (10.08.2021.)
- Europska komisija [EK], 2021b: Od polja do stola, [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork\\_hr](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_hr) (10.08.2021.)
- *Generalni urbanistički plan Grada Pule* (Službene novine Grada Pule br. 05a/08, 12/12, 05/14, 10/14, 13/14, 07/15, 02/17, 05/17, 20/18, 08/19, 11/19, 08/20, 03/21, 04/21), Pula, 2021

- Giljević T., Lalić Novak, G., 2017: Udruge kao element civilnog društva: adekvatnost pozitivnopravne regulacije i međunarodni primjeri aktivizma s naglaskom na lokalnu razinu, u: Građani, javna uprava, lokalna samouprava: jesu li mogući povjerenje, suradnja i potpora (ur. Koprić, I. i dr.), Institut za javnu upravu, Zagreb, 133 – 152.
- Grad Pula 2021: Osnovne škole, <https://www.pula.hr/hr/uprava/upravni-odjeli-i-sluzbe/upravni-odjel-za-drustvene-djelatnosti/odsjek-za-odgoj-obrazovanje-sport-i-tehnicku-kulturu/osnovne-skole/> (25.05.2021.)
- Grad Pula, 2020: Predstavljen projekt Centar za kompetentno cjeloživotno razvijanje inovativnih znanja i vještina u sektoru ugostiteljstva i turizma Pula – KLIK Pula, <https://www.pula.hr/hr/novosti/detail/20735/predstavljen-projekt-centar-za-kompetentno-cjelozivotno-razvijanje-inovativnih-znanja-i-vjestina-u-sektoru-ugostiteljstva-i-turizma-pula-klcik-pula/> (26.05.2021.)
- Grad Pula, 2021: Predškolske ustanove u Puli, <https://www.pula.hr/hr/uprava/upravni-odjeli-i-sluzbe/upravni-odjel-za-drustvene-djelatnosti/odsjek-za-odgoj-obrazovanje-sport-i-tehnicku-kulturu/vrtici/> (24.05.2021.)
- Grad Pula, 2021: Srednje škole, <https://www.pula.hr/hr/vodici/za-gradanstvo/djeca-i-mladi/odgoj-i-obrazovanje/srednje-skole/> (25.05.2021.)
- Grad Vodnjan – uključivanje Vodnjana u Sporazum gradonačelnika za klimu i energiju (<https://www.vodnjan.hr/hr/novosti/novigrad-i-vodnjan-clanice-najvece-svjetske-inicijative-za-klimu-i-energiju>) (20.08.2021.)
- Grad Vodnjan, 2021: Poslovna zona „Tison“, zona male privrede Galižana i poslovna zona Vodnjan sjever, <https://www.vodnjan.hr/poslovati-na-vodnjanstini/poslovne-zone/poslovni-park-tison-zona-male-privrede-galizana-i-poslovna-zona-vodnjan-sjever> (19.07.2021.)
- Gradovi u statistici 2020., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2020
- Gradovi u statistici, *Statistika u nizu*, DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (21.05.2021.)
- Gradovi u statistici, *Statistika u nizu*, DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (14.07.2021.)
- Gregorić, M., Skendrović, Lj., 2012: Uloga poduzetništva i cjeloživotnog učenja u brendiranju turističke destinacije, *Učenje za poduzetništvo* 2 (2), 43-48
- Hrvatska gospodarska komora [HGK], 2020: Županije – razvojna raznolikost i gospodarski potencijali, <https://www.hgk.hr/documents/analiza-zupanija-2020-web5ffd68620c52c.pdf> (06.08.2021.)
- Hrvatska gospodarska komora, 2019: Županije – razvojna raznolikost i gospodarski potencijali, Zagreb
- Hrvatska obrtnička komora, 2021: Obrt i oblici obrta [HOK], <https://www.hok.hr/gospodarstvo-i-savjetovanje/registracija-obrta/obrt-i-oblici-obrta> (13.05.2021.)
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti [HAKOM], 2021a: Područja dostupnosti širokopojasnog pristupa, <http://mapiranje.hakom.hr/hr-HR/SirokopojasniPristup#sthash.XR5wldUg.dpbs> (11.08.2021.)
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti [HAKOM], 2021b: Prikaz korištenja brzina širokopojasnog pristupa, <http://mapiranje.hakom.hr/hr-HR/StatistickiPrikaz#sthash.R3qGV6vO.dpbs> (11.08.2021.)
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti [HAKOM], 2021c: Projekti: Pula, <https://nop.hakom.hr/projekti/grad-pula/1451> (11.08.2021.)
- Hrvatski autoklub [HAK], 2021: EuroRAP, <https://www.hak.hr/sigurnost-u-prometu/projekti/eurorap/> (02.07.2021.)
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2016: Godišnjak 2015., Zagreb
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2017: Godišnjak 2016., Zagreb
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2018: Godišnjak 2017., Zagreb
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2019: Godišnjak 2018., Zagreb
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2020: Godišnjak 2019., Zagreb
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2020: Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja
- Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2021: Mjesečni statistički bilten 12, godina 2020., Zagreb
- HŽ Infrastruktura, 2021: Obnova i modernizacija željezničke pruge u Istri, <https://www.hzinfra.hr/obnova-i-modernizacije-pruge-u-istri/> (05.07.2021.)
- HŽ Putnički prijevoz [HŽPP], 2018 – 2020: Statistika za 2017. – Statistika za 2019., Zagreb, <http://www.hzpp.hr/izvjesca-2> (08.06.2021.)
- HŽ Putnički prijevoz [HŽPP], 2021: HŽ Putnički prijevoz [HŽPP], 2021: Vozni red 13.XII.2020. – 11.XII.2021., Zagreb, <http://www.hzpp.hr/Media/Default/Documents/pp/kurir%20web%201-7-2021.pdf> (05.07.2021.)
- Infobip, 2021: About us, <https://www.infobip.com/company> (06.08.2021.)
- Institut za razvoj poduzetništva i obrtništva d.o.o., 2021: Strategija razvoja Istarskog veleučilišta – *Università Istriana di Scienze Applicate* 2021.-2027., Pula
- Istarska razvojna agencija – IDA [IDA], 2021: O nama, <https://ida.hr/hr/tn/o-nama/> (19.07.2021.)
- Istarska razvojna turistička agencija [IRTA], 2021: Naslovnica, <http://www.irta.hr/hr/> (19.05.2021.)
- Istarska regionalna energetska agencija IRENA – opći podaci o agenciji, djelatnosti (<https://www.irena-istra.hr/hr/podsitoevi/irena/opci-podaci/>) (20.08.2021.)
- Istarska županija, 2020: Popis dodijeljenih potpora za samozapošljavanje, <https://www.istra-istra.hr/hr/clanci/upravni-odjel-za-gospodarstvo/12161/popis-dodijeljenih-potpورا-za-samozaposljavanje-2020-godine/> (04.08.2021.)
- Istarski vodozaštitni sustav – informacija o izgradnji sanitarne kanalizacije u Marčani (<https://www.ivsustav.hr/objava/izgradnja-sanitarne-kanalizacije-marcana/>) (19.08.2021.)

- Istarsko veleučilište, 2021: Misija i vizija, <https://www.iv.hr/o-nama/misija-i-vizija/> (20.07.2021.)
- Istra bike, 2021: Staze, <http://istria-bike.com/hr/staze> (18.05.2021.)
- Istra Inspirit, 2021: Projekt, <https://www.istrainspirit.hr/projekt/> (19.05.2021.)
- Izmjene i dopune proračuna Grada Vodnjana-Dignano za 2021. godinu [IDPV-D], Grad Vodnjan-Dignano, Vodnjan-Dignano, 2020.
- Izmjene i dopune proračuna Općine Marčana za 2021. godinu [IDPOMa], Općina Marčana, Marčana, 2020.
- Izvješće o mreži 2021. – III. izmjene i dopune (pročišćeni tekst), HŽ Infrastruktura, Zagreb, 2021., [https://www.hzinfra.hr/wp-content/uploads/2021/01/2021\\_III\\_IOM.pdf](https://www.hzinfra.hr/wp-content/uploads/2021/01/2021_III_IOM.pdf) (05.07.2021.)
- Izvješće o stanju u prostoru grada Pule - Pola za razdoblje od 2014. do 2018. godine [ISPGP], Grad Pula, Pula, 2018.
- *Izvješće o stanju u prostoru Istarske županije 2013. – 2016.*, Zavod za prostorno uređenje Istarske županije/Ente per l'assetto territoriale della Regione Istriana, Pula, 2017., [http://www.zpuiz.hr/fileadmin/dokumenti/prostorni\\_plan/Ostali/IZ\\_IVJESCE\\_tekst\\_0818.pdf](http://www.zpuiz.hr/fileadmin/dokumenti/prostorni_plan/Ostali/IZ_IVJESCE_tekst_0818.pdf) (25.02.2021.)
- Izvješće o stanju u prostoru istarske županije 2013.-2016. [ISPIŽ], Zavod za prostorno uređenje Istarske županije, Pula, 2017.
- Izvješće o tržištu nekretnina Grada Pula-Pola za 2020. godinu [ITNGP], Upravni odjel za prostorno uređenje, komunalni sustav i imovinu, Grad Pula, 2021.
- Izvješće o tržištu nekretnina za područje Istarske županije za 2020. godinu [ITNPIŽ], Odsjek za analizu tržišta nekretnina, Istarska županija, 2021.
- Jedinствeni registar poduzetničke infrastrukture, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb, 2021., <http://reg.mingo.hr/pi/public/#> (19.07.2021.)
- Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj, 2021: Ocjene kakvoće mora za kupanje, <https://vrtlac.izor.hr/ords/kakvoca/kakvoca> (11.06.2021.)
- Karta potresne opasnosti, <http://seizkarta.gfz.hr> (2.7.2021.).
- Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990, 1971 – 2000 [KAH], Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 2008.
- Komunalac Fažana, 2021: Parkirališta, <https://www.komunalac-fazana.hr/parking> (07.07.2021.)
- Lalli Pačelat, I., Brkić Bakarić, M., Matticchio, I., 2020: Službena dvojezičnost u Istarskoj županiji: Stanje i perspektive, *Rasprave* 46 (2), 815-837
- Lokalna akcijska grupa „Južna Istra“, Područje LAG-a [LAGJI], <https://www.lag-juznaistra.hr/podrucje-laga>, (28.6.2021.).
- Lokalna akcijska grupa u ribarstvu Istarska batana [LAGUR Istarska batana], 2021: Lokalna razvojna strategija u ribarstvu FLAG-a „Istarska batana“, <https://www.lagur-istarska-batana.hr/uploads/documents/a8aee0737c1ef05ffb56.pdf> (10.08.2021.)
- Lučka uprava Pula, 2021: O nama, <https://www.lup.hr/lucka-uprava/> (05.07.2021.)
- Lukić, A., 2012: *Mozaik izvan grada: Tipologija ruralnih i urbaniziranih naselja Hrvatske*, Meridijani, Samobor
- Magaš, A., 2013: *Geografija Hrvatske*, Sveučilište u Zadru, Meridijani, Zadar, Samobor
- Master plan turizma Istarske županije 2015. – 2025., Turistička zajednica Istarske županije, Poreč, 2015.
- Matković, I. i Jakovčić, M. (2019) *Brownfield prostori i njihova regeneracija*. Zagreb: Prostor, 27, 2-58, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet
- Matticchio D. i Matticchio L. (2019) *Konzervatorska podloga kompleksa mornaričke bolnice u Puli*. Pula
- Med EKO Servis d.o.o. – komunalna tvrtka u Medulinu (<https://www.medekoservis.hr/>) (19.08.2021.)
- Miličević, J., 1976: Istarsko pučko lončarstvo, *Etnološka tribina* 5 i 6 (0), 89 – 100.
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja [MINGOR], 2021: Invest Croatia: Catalogue of Investment Opportunities, [https://investcroatia.gov.hr/wp-content/uploads/2019/05/Invest\\_Croatia\\_web\\_2021.pdf](https://investcroatia.gov.hr/wp-content/uploads/2019/05/Invest_Croatia_web_2021.pdf) (16.07.2021.)
- Ministarstvo poljoprivrede – Uprava ribarstva, 2021: Iskrcajna mjesta za gospodarski ribolov, <https://ribarstvo.mps.hr/UserDocsImages/dozvole/iskracajna%20mjesta%20popis.doc> (10.08.2021.)
- Ministarstvo poljoprivrede, 2021: Površina ekološki korištenog zemljišta i broj ekološki uzgojene stoke, <https://poljoprivreda.gov.hr/ekoloska-poljoprivreda-96/96> (10.08.2021.)
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2016: Godišnje statističko izvješće o primijenjenim pravima socijalne skrbi, pravnoj zaštiti djece, mladih, braka, obitelji i osoba lišenih poslovne sposobnosti, te zaštiti tjelesno ili mentalno oštećenih osoba u Republici Hrvatskoj u 2015. godini, Zagreb
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2017: Godišnje statističko izvješće o primijenjenim pravima socijalne skrbi, pravnoj zaštiti djece, mladih, braka, obitelji i osoba lišenih poslovne sposobnosti, te zaštiti tjelesno ili mentalno oštećenih osoba u Republici Hrvatskoj u 2016. godini, Zagreb
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2018: Godišnje statističko izvješće o primijenjenim pravima socijalne skrbi, pravnoj zaštiti djece, mladih, braka, obitelji i osoba lišenih poslovne sposobnosti, te zaštiti tjelesno ili mentalno oštećenih osoba u Republici Hrvatskoj u 2017. godini, Zagreb
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2019: Godišnje statističko izvješće o primijenjenim pravima socijalne skrbi, pravnoj zaštiti djece, mladih, braka, obitelji i osoba lišenih poslovne sposobnosti, te zaštiti tjelesno ili mentalno oštećenih osoba u Republici Hrvatskoj u 2018. godini, Zagreb
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku, 2020: Godišnje statističko izvješće o primijenjenim pravima socijalne skrbi, pravnoj zaštiti djece, mladih, braka, obitelji i osoba lišenih poslovne sposobnosti, te zaštiti tjelesno ili mentalno oštećenih osoba u Republici Hrvatskoj u 2019. godini, Zagreb

- Mirić, M., Džanić, R., 2012: Vodič za osobe s invaliditetom kroz Istarsku županiju, Istarska županija - Zajednica saveza osoba s invaliditetom Hrvatske – SOIH, Pula.
- Mjesečni statistički bilteni Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, Hrvatski zavod za zapošljavanje [HZZ], Zagreb, 2015.-2021., <https://www.hzz.hr/usluge-poslodavci-posloprimci/publikacije-hzz/> (04.08.2021.)
- Model diferencijacije urbanih, ruralnih i prijelaznih naselja u Republici Hrvatskoj, *Metodološke upute* 67, DZS, Zagreb, 2011., [https://www.dzs.hr/Hrv/publication/metodologije/metod\\_67.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv/publication/metodologije/metod_67.pdf) (24.05.2021.)
- Modernizacija sustava javne rasvjete u Općini Barban (<https://barban.hr/modernizacija-sustava-javne-rasvjete/>) (20.08.2021.)
- Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine [NRS], NN 13/21
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, NN 13/21
- Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom, NN 42/17.
- Nacionalni park Brijuni, 2021: *Brijuni u brojka*, <https://www.np-brijuni.hr/hr/brijuni/opci-podatci-1/brijuni-u-brojkama> (25.02.2021.)
- Nacionalni park Brijuni, 2021: Istraži Brijune, <https://www.np-brijuni.hr/hr/> (19.05.2021.)
- Nacionalni plan oporavka i otpornosti (nacrt), Vlada Republike Hrvatske, Zagreb, 2021., <https://planoporavka.gov.hr/dokumenti-113/113> (05.07.2021.)
- Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Istarske županije, NN 113/19
- Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857. – 2001., DZS, Zagreb, 2005., <https://www.dzs.hr/> (24.05.2021.)
- Nejašmić, I., 2005: *Demografija: Stanovništvo u prostornim odnosima i procesima*, Školska knjiga, Zagreb
- Njegač, D., 2002: Sjeverno hrvatsko primorje, u: *Veliki atlas Hrvatske* (ur. Borovac, I.), Mozaik knjiga, Zagreb, 281-299
- Odluka o donošenju Prostornog plana Istarske županije (pročišćeni tekst), Službene novine Istarske županije [SNIŽ] 14/16
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste, NN 17/10
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta, NN 18/21
- Opačić, V. T., 2009: Recent Characteristics of the Second Home Phenomenon in the Croatian Littoral, *Hrvatski geografski glasnik* 71 (1), 33-66
- Opća bolnica Pula [OPB], <http://www.obpula.hr/o-nama/>, (24.5.2021.)
- Općina Barban – Solarna elektrana u Barbanu (<https://barban.hr/solarna-elektrana-u-barbanu-radi-punom-parom/>) (20.08.2021.)
- Općina Barban, 2020: Uspostava poduzetničke zona Barban – Krvavci III, <http://barban.hr/uspostava-poduzetnicke-zone-barban-krvavci-iii/> (19.07.2021.)
- Općina Barban, 2021: Sinergijom do zapošljavanja, <http://barban.hr/sinergijom-do-zaposljavanja/> (28.05.2021.)
- Općina Medulin – Vijest o potrebama izmjene prostornog plana uređenja općine kojim bi se planirala solarna elektrana na području naselja Valbonaša (<http://medulin.hr/odrzana-druga-sjednica-opcinskog-vijeca/>) (20.08.2021.)
- OpenStreetMap.org [OSM], 2021: *OpenStreetMap*, <https://www.openstreetmap.org/> (21.05.2021.)
- Operativni plan aktivnosti za socijalnu pomoć i zdravlje Grada Pule [OPASPZGP], Grad Pula, Pula, 2019
- Osnovne škole i dječji vrtići i druge pravne osobe koje ostvaruju program predškolskog odgoja, kraj šk. g. 2018./2019. i početak šk./ped. g. 2019./2020., Statistička izvješća 1663, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2020.
- Pejnović, D., Radeljak Kaufmann, P., Lukić, A., 2016: Razvoj i suvremena obilježja zadugarstva na području Hrvatske, *Hrvatski geografski glasnik* 78 (2), 5-48
- Plan gospodarenja otpadom Grada Pule za razdoblje 2017.-2022., Pula, 2016
- Plan gospodarenja otpadom Grada Vodnjana za razdoblje 2017. – 2022., Vodnjan, 2016
- Plan gospodarenja otpadom Općine Barban 2017. – 2022., Barban, 2016
- Plan gospodarenja otpadom Općine Ližnjan 2017. – 2022., Ližnjan, 2016
- Plan gospodarenja otpadom Općine Marčana 2017.-2022., Marčana, 2016
- Plan gospodarenja otpadom Općine Medulin 2017.-2022., Medulin, 2016
- Plan gospodarenja otpadom Općine Svetvinčenat 2017.-2022., Svetvinčenat, 2016
- Plan održive urbane mobilnosti Grada Pule, Grad Pula, Pula, 2019.
- Plan razvoja širokopojasne infrastrukture: Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Medulina, Općina Medulin, Medulin, 2019.
- Plan razvoja širokopojasne infrastrukture: Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa na području Rovinja, Grad Rovinj, Rovinj, 2017.
- Plan ukupnog razvoja Općine Fažana, Analiza stanja [PUROF I], Općina Fažana, Fažana, 2015.
- Plinara Pula d.o.o., <https://www.plinara.hr/plinara/djelatnost-i-distribucija>
- Podaci o zdravstvenom stanju stanovništva i radu zdravstvene djelatnosti u Istarskoj županiji u 2019. godini, Izvješća o zdravstvenom stanju Istarske županije [IZSIŽ], Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Pula, 2020.
- Poduzetnički inkubator Izazov, 2021: O nama, <http://www.inkubator-izazov.com/o-nama/> (19.07.2021.)
- Popis stanovništva 2001. godine, DZS, Zagreb, 2003., <https://www.dzs.hr/> (25.05.2021.)
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, DZS, Zagreb, 2013., <https://www.dzs.hr/> (21.05.2021.)
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, DZS, Zagreb, 2013., <https://www.dzs.hr/> (03.08.2021.)

- *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: Stanovništvo prema spolu i starosti*, Statistička izvješća 1468, DZS, Zagreb, 2013.
- *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011., Stanovništvo prema obrazovnim obilježjima*, Statistička izvješća 1582, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016
- *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011: kućanstva i obitelji*, Statistička izvješća 1583, Državni zavod za Statistiku, Zagreb, 2016.
- *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011: stanovi prema načinu korištenja*, Statistička izvješća 1586, Državni zavod za Statistiku, Zagreb, 2017.
- *Popis stanovništva 2021: Prvi rezultati Popisa stanovništva 2021.*, <https://popis2021.hr/> (14.1.2022.)
- *Popis tijela javne vlasti*, <https://tjv.pristupinfo.hr/>, (28.6.2021.).
- *Pragrande d.o.o. – EU projekti – projekti uspostave kanalizacije u aglomeracijama Pula sjever (Pula, Vodnjan, Fažana) i Pula centar (Pula, dio Medulina i dio Ližnjana)*
- *Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću*, NN 78/13.
- *Procjena rizika od velikih nesreća. Grad Pula-Pula [PRVNGP]*, Grad Pula, Pula, 2017.
- *Procjena rizika od velikih nesreća. Istarska županija [PRVNIŽ]*, Istarska županija, 2018.
- *Procjena rizika od velikih nesreća. Općina Barban [PRVNOB]*, Općina Barban, Barban, 2018.
- *Procjena rizika od velikih nesreća. Općina Svetvinčenat [PRVNOS]*, Općina Svetvinčenat, Svetvinčenat, 2018.
- *Procjena rizika od velikih nesreća. Vodnjan-Dignano [PRVNV-D]*, Grad Vodnjan, Vodnjan, 2018.
- *Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća istarske županije*, Istarska županija, 2017.
- *Program ukupnog razvoja Općine Barban 2016. – 2020., I. dio – Analiza postojeće situacije [PUROB I]*, Općina Pula, Barban, 2016.
- *Program ukupnog razvoja Općine Barban 2016. – 2020., II. dio – Strategija razvoja [PUROB II]*, Općina Pula, Barban, 2016.
- *Program zaštite okoliša Istarske županije za razdoblje od 2019. do 2023. godine [PZOIŽ]*, Istarska županija, Zagreb, 2019.
- *Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Istarske županije za razdoblje od 2019. do 2023. godine [PZZIŽ]*, Istarska županija, Zagreb, 2019.
- *Promet putnika i vozila na državnim linijama 2017./2018.*, Agencija za obalni linijski pomorski promet [AZOLPP], Split, 2019., [http://agencija-zolpp.hr/wp-content/uploads/2019/04/PROMET\\_PUTNIKA\\_I\\_VOZILA\\_2017-2018.pdf](http://agencija-zolpp.hr/wp-content/uploads/2019/04/PROMET_PUTNIKA_I_VOZILA_2017-2018.pdf) (05.07.2021.)
- *Proračun Grada Pule za 2021. godinu i projekcije za 2022. i 2023. godinu [PGP]*, Grad Pula, Pula, 2020.
- *Proračun Općine Barban za 2021. godinu i projekcije za 2022. i 2023. godinu [POB]*, Općina Barban, Barban, 2020.
- *Proračun Općine Ližnjan - Lisignano za 2021. godinu i projekcije za 2022. i 2023. godinu [POL]*, Općina Ližnjan-Lisignano, Ližnjan-Lisignano, 2020.
- *Proračun Općine Medulin za 2021. godinu [POMe]*, Općina Medulin, Medulin, 2020.
- *Proračun Općine Svetvinčenat za 2021. godinu i projekcije za 2022. i 2023. godinu [POS]*, Općina Svetvinčenat, Svetvinčenat 2020.
- *Prostorni plan Istarske županije, Službene novine Istarske županije [SNIŽ]*, 02/02, 01/05, 04/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16, 14/16, Istarska županija, Pazin, 2002. – 2016.
- *Prostorni plan uređenja Grada Pule* (Službene novine Grada Pule br. 12/06, 12/12, 05/14, 07/15, 05/16, 02/17, 05/17, 20/18, 11/19), Pula, 2019
- *Prostorni plan uređenja Grada Vodnjana* (Službene novine Grada Vodnjana br. 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15, 07/15-ispravak, 12/18), Vodnjan, 2018
- *Prostorni plan uređenja Grada Vodnjan-Dignano [PPPGV-D]*, Službene novine Grada Vodnjana-Dignano, 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15, 07/15-ispravak, 12/18.
- *Prostorni plan uređenja Općine Barban [PPUOB]*, Službene novine Općine Barban, 21/08, 13/14, 24/15, 26/19.
- *Prostorni plan uređenja Općine Fažana [PPUOF]*, Službene novine Općine Fažana, 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16.
- *Prostorni plan uređenja Općine Ližnjan [PPUOL]*, Službene novine Općine Ližnjan, br. 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17.
- *Prostorni plan uređenja Općine Marčana [PPUOMa]*, Službene novine Općine Marčana, 09/09
- *Prostorni plan uređenja Općine Medulin [PPUOMe]*, Službene novine Općine Medulin 02/07, 5/11, 8/16, 12/18.
- *Prostorni plan uređenja Općine Svetvinčenat [PPUOS]*, Službene novine Općine Svetvinčenat, br. 03/05, 05/06, 2/11, 03/14 i 04/15, 7/18.
- *Pučko otvoreno učilište, 2021: Programi učilišta*, <https://www.pou-upa-vodnjan.com/programi-ucilista> (28.05.2021.)
- *Pula Herculanea d.o.o.* (<https://www.herculanea.hr/?page=cistoca>) (19.08.2021.)
- *Pulapromet, 2021a: Gradske linije*, <http://pulapromet.com/hr/gradske-linije/> (06.07.2021.)
- *Pulapromet, 2021b: Prigradske linije*, <http://pulapromet.com/hr/prigradske/> (06.07.2021.)
- *Regionalna energetska agencija, Europska inicijativa za obnovu zgrada (REGEA)*, <https://regea.org/europska-inicijativa-za-energetsku-obnovu-zgrada/>, (18.6.2021.).



- Regionalni plan uređenja i upravljanja morskim plažama u Istarskoj županiji, Istarska županija, Institut za turizam, Zagreb, 2015.
- Registar dozvola u akvakulturi, Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva, Zagreb, 2021., <https://ribarstvo.mps.hr/default.aspx?id=415> (10.08.2021.)
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske [RKDRH], <https://registar.kulturnadobra.hr/#/>, (28.4.2021.)
- Registar udruga Republike Hrvatske [RURH], <https://registri.uprava.hr/#!udruge> (18.5.2021.)
- Registar zaklada Republike Hrvatske [RZRH], <https://registri.uprava.hr/#!stranke>, (18.6.2021.)
- Republika Hrvatska Policijska uprava istarska, 2021: Statistika, <https://istarska-policija.gov.hr/statistika/90> (01.07.2021.)
- Rodrigue, J. P., 2020: The Geography of Transport Systems, Fifth Edition, Routledge, New York
- Shaw, J., Knowles, R., Docherty, I., 2009: Introducing Transport Geographies, u: Transport Geographies; Mobilities, Flows and Spaces (ur. Knowles, R., Shaw, J., Docherty, I.), Blackwell Publishing, Malden, Oxford, Victoria
- Službene stranice Grada Pule [SSGP], <https://www.pula.hr/hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Grada Vodnjana-Dignano [SSGPV-D], <https://www.vodnjan.hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Općine Barban [SSOB], <http://barban.hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Općine Fažana-Fasana [SSOF], <https://www.fazana.hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Općine Ližnjan-Lisignano [SSOL], <https://www.liznjan.hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Općine Marčana [SSOMa], <https://www.marcana.hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Općine Medulin [SSOMe], <http://medulin.hr/>, (28.6.2021.)
- Službene stranice Općine Svetvinčenat [SSOS], <http://svetvincenat.hr/> (28.6.2021.)
- Smještajni kapaciteti, dolasci i noćenja turista, Republika Hrvatska, NKPJS 2012. - 2. razina, županije, gradovi i općine po mjesecima, DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (18.05.2021.)
- Središnji državni portal, 2021: Poduzetnička infrastruktura, <https://gov.hr/hr/poduzetnicka-infrastruktura/1368> (19.07.2021.)
- Srednje škole i učenički domovi, kraj šk. g. 2018./2019. i početak šk. g. 2019./2020., Statistička izvješća 1664, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2020.
- Statut Udruženja obrtnika Pula, Udruženje obrtnika Pula, Pula, 2014., [https://www.obrtnici-pula.hr/fileadmin/user\\_upload/zakoni/Statut\\_UO\\_Pula\\_20.11.2014.pdf](https://www.obrtnici-pula.hr/fileadmin/user_upload/zakoni/Statut_UO_Pula_20.11.2014.pdf) (13.05.2021.)
- Strategija razvoja Grada Vodnjana-Dignano 2015. – 2020. [SRGV-D], Grad Vodnjan-Dignano, Vodnjan-Dignano, 2015.
- Strategija razvoja Općine Marčana za razdoblje od 2016. – 2020. [SROMa], Općina Marčana, Marčana, 2016.
- Strategija razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, 2016., [https://www.unipu.hr/\\_download/repository/Strategija\\_razvoja\\_Sveucilista\\_JD\\_2016-2020%5B1%5D.pdf](https://www.unipu.hr/_download/repository/Strategija_razvoja_Sveucilista_JD_2016-2020%5B1%5D.pdf) (20.07.2021.)
- Strategija razvoja Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli 2021.-2026., Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, 2021
- Strategija razvoja Urbanog područja Pula [SRUP Pula], Grad Pula, Pula, 2017.
- Strateški razvojni program Općine Medulin za razdoblje od 2015 – 2020. [SRPOMe] Općina Medulin, Medulin, 2015.
- Strateški razvojni program Općine Svetvinčenat 2014. – 2020. [SRPOS], Općina Svetvinčenat, Poreč, 2016.
- Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2021: Cjelozivotno obrazovanje, [https://www.unipu.hr/obrazovanje/cjelozivotno\\_obrazovanje](https://www.unipu.hr/obrazovanje/cjelozivotno_obrazovanje) (26.05.2021.)
- Šimović, H., M., Deskar-Škrbić, 2020: Ekonomika javnog sektora s hrvatskim primjerima, Arhivanalitika d.o.o., Zagreb.
- Tehnološki inkubator, Istarska razvojna agencija – IDA, 2021: O nama, <http://www.tehnoloski-inkubator.com/index.php?id=74> (19.07.2021.)
- Turistička zajednica Grada Pule, 2021: Naslovnica, <https://www.pulainfo.hr/hr/> (19.05.2021.)
- Turistička zajednica Grada Pule, Događaji [TZGP], <https://www.pulainfo.hr/hr/events>, (26.5.2021.)
- Turistička zajednica Grada Vodnjana, Događanja [TZGV], <https://vodnjandignano.com/hr/dogadanja>, (26.5.2021.)
- Turistička zajednica Istarske županije, 2021a: Gdje je Istra?, <https://www.istra.hr/hr/istrazite-istru> (19.05.2021.)
- Turistička zajednica Istarske županije, 2021b: Mobilne aplikacije, <https://www.istra.hr/hr/informacije/planiranje-putovanja/istria-mobile?chapter=2> (19.05.2021.)
- Turistička zajednica Istarske županije, 2021: Nautički turizam, <https://www.istra.hr/hr/dozivljaji/sunce-i-more/nautika> (19.05.2021.)
- Turistička zajednica Istarske županije, Ližnjan, [TZOL], <https://www.istra.hr/hr/destinacije/liznjan/dogadjanja>, (26.5.2021.)
- Turističke zajednice Južne Istre, 2021: Strategija i operativni program rada TZ Južne Istre do 2027. godine
- Turistička zajednica Općine Barban, Događanja, [TZOB], <https://tz-barban.hr/category/dogadanja/>, (26.5.2021.)
- Turistička zajednica Općine Fažana, Događanja, [TZOF], <https://www.infofazana.hr/dogadanja/>, (26.5.2021.)
- Turistička zajednica Općine Marčana, Događanja [TZOM], <https://tzmarcana.com/dogadanja/>, (26.5.2021.)
- Turistička zajednica Općine Medulin, Događaji [TZOM], <https://www.medulinriviera.info/hr/events/>, (26.5.2021.)
- Turistička zajednica Općine Svetvinčenat, Događanja [TZOS], <http://tz-svetvincenat.hr/dogadanja/>, (26.5.2021.)
- Turizam u 2015., Statistička izvješća 1564, DZS, Zagreb, 2016., <https://www.dzs.hr/> (18.05.2021.)
- Turizam u 2016., Statistička izvješća 1594, DZS, Zagreb, 2017., <https://www.dzs.hr/> (18.05.2021.)
- Turizam u 2017., Statistička izvješća 1616, DZS, Zagreb, 2018., <https://www.dzs.hr/> (18.05.2021.)

- Turizam u 2018., *Statistička izvješća* 1639, DZS, Zagreb, 2019., <https://www.dzs.hr/> (18.05.2021.)
- Turizam u 2019., *Statistička izvješća* 1661, DZS, Zagreb, 2020., <https://www.dzs.hr/> (14.05.2021.)
- Turizam u primorskim gradovima i općinama, DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (17.05.2021.)
- Turizam u siječnju 2015. – Turizam u prosincu 2015., *Statistička priopćenja* 4.3.1/1.-12., DZS, Zagreb, 2015., 2016., <https://www.dzs.hr/> (17.05.2021.)
- Uljanik, 2021: Povijest, <https://www.uljanik.hr/hr/o-nama/povijest> (06.08.2021.)
- *Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže* (NN 80/2019), Vlada Republike Hrvatske, Zagreb, 2019
- Uredba o kakvoći mora za kupanje, NN 73/2008
- Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta, NN 34/12
- ViaMichelin, 2021: ViaMichelin Route Planner, <https://www.viamichelin.com/> (02.07.2021.)
- Vita projekt, 2017: Strateška studija utjecaja na okoliš - Županijska razvojna strategija Istarske županije do 2020. godine, Zagreb
- Vodovod d.o.o. Pula (<http://www.vodovod-pula.hr/index.php/>) (18.08.2021.)
- Vresk, M., 2002: *Grad i urbanizacija*, Školska knjiga, Zagreb
- WiFi4EU, Besplatan Wi-Fi za građane Europe, Europska komisija, 2021., <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/wifi4eu-besplatan-wi-fi-za-gradane-europe> (11.08.2021.)
- Zakon o gradnji, NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20.
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja, NN 127/19.
- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Narodne novine, br. 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14, 07/17, 68/18, 98/19, 64/20.
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu, NN 20/18, 115/18, 98/19
- Zakon o predškolskom odgoju i obrazovanju, Narodne novine, br.10/97, 107/07, 94/13, 98/19.
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu, NN 41/18, 98/19, 30/21
- *Zakon o prostornom uređenju* (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), Vlada Republike Hrvatske, Zagreb, 2019
- Zakon o socijalnoj skrbi (NN 157/13, 152/14, 99/15, 52/16, 16/17, 130/17, 98/19, 64/20, 138/20)
- Zakon o sportu, NN 71/06, 150/08, 124/10, 124/11, 86/12, 94/13, 85/15, 19/16, 98/19, 47/20, 77/20.
- Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda, NN 16/19.
- Zakon o udrugama, NN 74/14, 70/17, 98/19.
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20
- Zakon o zakladama, NN 106/18, 98/19.
- Zakon o zaštiti zraka, NN 127/19
- Zakonom o obveznom zdravstvenom osiguranju, NN 80/13, 137/13, 98/19.
- Zakonu o zdravstvenoj zaštiti, NN 100/18, 125/19, 147/20.
- Zaposleni prema područjima djelatnosti i po županijama; stanje 31. ožujka 2020., Priopćenje 9.2.4., DZS, Zagreb, 2021., <https://www.dzs.hr/> (26.05.2021.)
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2015: Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2015. godinu, Pula
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2016: Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2016. godinu, Pula
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2017: Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2017. godinu, Pula
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2018: Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2018. godinu, Pula
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2019: Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka na području Istarske županije za 2019. godinu, Pula
- Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, 2020: Kvaliteta prirodnih resursa voda uključenih u vodoopskrbu u Istarskoj županiji u 2019. godini, Pula
- Zračna luka Pula, 2021a: Karta odredišta, <https://airport-pula.hr/letovi/karta-odredista/#puy> (06.07.2021.)
- Zračna luka Pula, 2021b: Poslovne informacije, <https://airport-pula.hr/poslovno/> (06.07.2021.)

## NEPUBLICIRANI IZVORI

- Društvo osoba s tjelesnim invaliditetom Južne Istre, 2021
- Grad Pula – izvješća o izvršenju PGO za 2015., 2016. i 2017. g., izvješća o sanaciji ilegalnih odlagališta otpada za 2018., 2019. i 2020. g., Pula, 2021
- Izvadak iz obrtnog registra o broju obrta u jedinicama lokalne samouprave Urbanog područja Pula za razdoblje od 2015. do 2021. godine

- Podaci za strateško planiranje, Vodovod d.o.o. Pula, Pula, 2021
- Podatci o broju i posljedicama prometnih nesreća te prekršajima u prometu od 2015. do 2020., Policijska uprava Istarska, Pula, 2021.
- Podatci o broju osoba prijavljenih na mirovinsko osiguranje u jedinicama lokalne samouprave UP Pula po području djelatnosti, spolu i dobi od 2015. do 2020. godine, Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje [HZMO], Zagreb, 2021.
- Podatci o broju parkirnih mjesta i parkirnih automata po zonama u Puli te o broju zaposlenih u tvrtki Pula Parking d.o.o., Pula Parking d.o.o., Pula, 2021.
- Podatci o broju prevezenih putnika na autobusnim linijama prijevoznika Pulapromet, voznom parku, intermodalnosti infrastrukture, prilagođenosti vozila za osobe s invaliditetom te potrebama i planovima razvoja sustava javnog prijevoza, Pulapromet, Pula, 2021c
- Podatci o broju prevezenih putnika na linijskim i kružnim putovanjima iz luke Pula, količini prevezenog tereta i količini prekrcanog opasnog tereta u luci Pula od 2003. do 2021. godine, Lučka uprava Pula, Pula, 2021.
- Podatci o broju prevezenih putnika po godinama i mjesecima u Zračnoj luci pula od 2015. do 2020. godine, Zračna luka Pula, Ližnjan, 2021c
- Podatci o poslovanju poduzetnika po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula prema veličini poduzeća od 2015. do 2019. godine, Financijska agencija [FINA], Zagreb, 2021.
- Pregled broja zaposlenih u obrtništvu u Istarskoj županiji (prosječan broj zaposlenih po obrtu), Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, Zagreb, 2021., obrada: Hrvatska obrtnička komora, Obrtnička komora Istarske županije
- Vodovod d.o.o. Pula – priključenost kućanstava i gospodarskih subjekata na vodoopskrbnu infrastrukturu, potrošnja vode po stanovniku i poduzeću

# 10. POPIS GRAFIČKIH PRILOGA I TABLICA

## POPIS GRAFIČKIH TABLICA

Sl. 1. Geografski i geoprometni položaj Urbanog područja Pula.....	7
Sl. 2. Zone u Urbanom području Pula.....	10
Sl. 3. Hipsometrijska karta Urbanog područja Pula.....	11
Sl. 4. Prostorni razmještaj naselja i stanovništva urbanog područja Pula 2021. godine.....	15
Sl. 5. Naselja urbanog područja Pula prema broju stanovnika 2021. godine.....	16
Sl. 6. Naselja urbanog područja Pula prema gustoći naseljenosti 2021. godine.....	17
Sl. 7. Kretanje broja stanovnika urbanog područja Pula prema prostornim cjelinama od 1948. do 2021. godine.....	19
Sl. 8. Jedinice lokalne samouprave urbanog područja Pula prema tipu općeg kretanja stanovništva od 2015. do 2019. godine.....	25
Sl. 9. Dobno-spolna struktura urbanog područja Pula 2001. i 2011. godine.....	28
Sl. 10. Društvena infrastruktura UP Pula.....	31
Sl. 11. Prostorna distribucija društvene infrastrukture UP Pula.....	32
Sl. 12. Privatna kućanstva na prostoru UP Pula prema osnovi korištenja stambenih jedinica.....	40
Sl. 13. Kretanje broja nezaposlenih 2015.-2019. godine za Istarsku županiju i Područni ured Pula (Pula).....	45
Sl. 14. Kretanje broja prijavljenih kaznenih djela UP Pula 2016.-2020. godine.....	50
Sl. 15. Kretanje broja prometnih nesreća UP Pula 2016.-2020. godine.....	50
Sl. 16. Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina za Urbano područje Pula 2011. g.....	54
Sl. 17. Broj predškolskih ustanova za Urbano područje Pula (pedagoška godina 2019./2020.).....	56
Sl. 18. Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula 2015./2016.-2019./2020.....	57
Sl. 19. Broj osnovnoškolskih obrazovnih ustanova za Urbano područje Pula (školska godina 2019./2020.).....	59
Sl. 20. Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula 2015./2016.-2019./2020.....	60
Sl. 21. Trend kretanja broja učenika u srednjoškolskim ustanovama 2015./2016. – 2019./2020.....	62
Sl. 22. Broj studenata u visokoškolskim ustanovama u Gradu Puli 2015./2016.-2020./2021.....	63
Sl. 23. Studenti Urbanog područja Pula upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru, prema prebivalištu akademske godine 2015./2016.-2019./2020.....	64
Sl. 24. Ukupni bruto domaći proizvod Istarske županije od 2008. do 2018. godine.....	69
Sl. 25. Stope godišnje promjene ukupne vrijednosti bruto domaćeg proizvoda Republike Hrvatske, NUTS 2 regije Jadranska Hrvatska, Istarske i Primorsko-goranske županije od 2009. do 2018. godine.....	70
Sl. 26. Udio različitih kategorija djelatnosti u bruto dodanoj vrijednosti Istarske županije 2018. godine.....	71
Sl. 27. Bruto domaći proizvod po stanovniku u Republici Hrvatskoj, NUTS 2 regiji Jadranska Hrvatska, Istarskoj i Primorsko-goranskoj županiji od 2008. do 2018. g.....	72
Sl. 28. Broj zaposlenih na prostoru urbanog područja Pula po mjesecima u 2019. i 2020. godini.....	76
Sl. 29. Udio zaposlenih po mjesecima u kumulativnom broju zaposlenih za sve mjesece na prostoru urbanog područja Pula 2019. godine.....	77
Sl. 30. Nezaposleno stanovništvo u urbanom području Pula na dane 31. srpnja i 31. prosinca od 2015. do 2020. godine prema spolu.....	80
Sl. 31. Broj nezaposlenih u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2018. godine po mjesecima.....	81
Sl. 32. Godišnji prihod koji su ostvarili poslovni subjekti na teritoriju urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine.....	88
Sl. 33. Prosječna mjesečna neto plaća po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine.....	91
Sl. 34. Broj turističkih dolazaka prema jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine.....	105
Sl. 35. Broj turističkih noćenja prema jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine.....	106
Sl. 36. Broj turističkih dolazaka domaćih i stranih turista u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine.....	107
Sl. 37. Broj turističkih noćenja domaćih i stranih turista u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine.....	107
Sl. 38. Broj turističkih dolazaka po mjesecima u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	111
Sl. 39. Broj turističkih noćenja po mjesecima u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	112
Sl. 40. Turistički dolasci i noćenja u urbanom području Pula po mjesecima 2015. i 2019. godine.....	112
Sl. 41. Označene biciklističke staze (putevi) u urbanom području Pula 2021. godine.....	117
Sl. 42. Način korištenja zemljišta u urbanom području Pula 2018. godine.....	125
Sl. 43. Nositelji poljoprivrednih gospodarstava u urbanom području Pula prema najvišem završenom stupnju obrazovanja na dan 31. prosinca 2020. godine.....	129
Sl. 44. Nositelji poljoprivrednih gospodarstava u urbanom području Pula prema dobi na dan 31. prosinca 2020. godine.....	130
Sl. 45. Mjerne postaje za kvalitetu zraka.....	139
Sl. 46. Mjerne stanice kvalitete mora za kupanje.....	142
Sl. 47. Srednja temperatura zraka za 2020.g.....	144

Sl. 48. Promjena prizemne temperature zraka u razdoblju 2041. - 2070.....	144
Sl. 49. Procjena rizika plavljenja obale (označeno plavo) uzrokovanog podizanjem razine mora do 2050. g. (Detalj najugroženijeg dijela UP-a).....	145
Sl. 50. Srednja godišnja količina oborina.....	146
Sl. 51. Karta potresne opasnosti za povratno razdoblje od 475 godina.....	147
Sl. 52. Zaštićena prirodna baština na području SRUP-a Pula.....	152
Sl. 53. Elementi ekološke mreže NATURA 2000 na prostornom obuhvatu UP-a Pula.....	155
Sl. 54. Prostorna distribucija kulturnih dobara unutar UP Pula.....	158
Sl. 55. Brownfield područja na prostoru UP-a Pula.....	165
Sl. 56. Vodoopskrbni sustav urbanog područja Grada Pule.....	167
Sl. 57. Vodoopskrbni sustav urbanog područja Pule.....	168
Sl. 58. Kanalizacijski sustav urbanog područja Pule.....	172
Sl. 59. Udio različitih vrsta otpada u prikupljenoj količini otpada u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	177
Sl. 60. Energetski sustav urbanog područja Pule.....	179
Sl. 61. Cestovna mreža urbanog područja Pula s planiranim prometnicama.....	189
Sl. 62. Prosječan godišnji dnevni promet na cestama u urbanom području Pula 2019. godine.....	192
Sl. 63. Prosječan ljetni dnevni promet na cestama u urbanom području Pula 2019. godine.....	193
Sl. 64. Trase postojeće i planirane željezničke pruge u urbanom području Pula 2021. godine.....	197
Sl. 65. Luke otvorene za javni promet u urbanom području Pula.....	200
Sl. 66. Broj prevezenih putnika na putničkim brodovima koji su pristajali u luku Pula od 2015. do 2020. godine.....	201
Sl. 67. Broj putnika prevezenih na putničkim brodovima koji su pristajali u luci Pula po mjesecima 2019. godine.....	202
Sl. 68. Zračne luke u Europi u koje se ostvaruju letovi iz Zračne luke Pula.....	205
Sl. 69. Broj prevezenih putnika u Zračnoj luci Pula od 2015. do 2020. godine.....	206
Sl. 70. Broj prevezenih putnika u Zračnoj luci Pula od 2015. do 2020. godine po mjesecima.....	206
Sl. 71. Postojeća i planirana infrastruktura za zračni promet u urbanom području Pula.....	208
Sl. 72. Mreža gradskih autobusnih linija prijevoznika Pulapromet u srpnju 2021. godine.....	210
Sl. 73. Mreža prigradskih autobusnih linija prijevoznika Pulapromet u srpnju 2021. godine.....	211
Sl. 74. Naselja urbanog područja Pula prema dostupnosti i pružateljima usluge javnog prijevoza 2021. godine.....	213
Sl. 75. Parkirne površine pod naplatom u naseljima Pula, Fažana, Medulin i Vodnjan 2021. godine.....	217
Sl. 76. Udio kućanstava priključenih na mrežu širokopojasne infrastrukture po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u trećem kvartalu 2021. godine prema maksimalnoj dostupnoj brzini prijenosa podataka.....	223
Sl. 77. Udio civilnih udruga po području djelovanja unutar UP Pula.....	233

## POPIS TABLICA

Tab. 1. Osnovne značajke jedinica lokalne samouprave Urbanog područja Pula.....	8
Tab. 2. Broj i udio stanovnika po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2011. godine.....	14
Tab. 3. Prosječne godišnje stope nataliteta, mortaliteta i prirodne promjene u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine.....	20
Tab. 4. Prosječna godišnja stopa prirodne promjene u UP Pula i Istarskoj županiji 2015. – 2019.....	21
Tab. 5. Udjeli stanovništva jedinica lokalne samouprave urbanog područja Pula prema migracijskim obilježjima 2011. godine.....	22
Tab. 6. Broj doseljenih i odseljenih, prosječan migracijski saldo i prosječna godišnja stopa migracije po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula od 2015. do 2019. godine.....	23
Tab. 7. Demografski pokazatelji po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula za razdoblje od 2015. do 2019. godine.....	24
Tab. 8. Pokazatelji dobnog i spolnog sastava stanovništva urbanog područja Pula 2011. godine.....	26
Tab. 9. Usporedba indeksa starosti u UP Pula i RH u 2011. g.....	27
Tab. 10. Udjeli stanovništva prema narodnosti po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2011. godine.....	29
Tab. 11. Broj kućanstava na prostoru UP Pula 2011. i 2021. godine.....	40
Tab. 12. Kretanje tržišta stambenih nekretnina na području UP Pula u 2020. g.....	41
Tab. 13. Kretanje broja zajamčenih minimalnih naknada 2015.-2019. godine Centra za socijalnu skrb Pula, Istarske županije i Republike Hrvatske.....	43
Tab. 14. Broj osoba s invaliditetom po spolu i dobnim skupinama.....	47
Tab. 15. Broj osoba s invaliditetom prema tjelesnom oštećenju.....	48
Tab. 16. Broj prijavljenih kaznenih djela općeg kriminaliteta 2016.-2020. godine za UP Pula, Istarsku županiju i Republiku Hrvatsku.....	49
Tab. 17. Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina u UP Pula, Istarskoj županiji i RH 2011. g.....	53

Tab. 18. Broj predškolskih odgojnih ustanova za Urbano područje Pula (pedagoška godina 2019./2020.).....	55
Tab. 19. Broj djece u ustanovama predškolskog odgoja za Urbano područje Pula (2015./2016.-2019./2020.).....	57
Tab. 20. Broj osnovnoškolskih obrazovnih ustanova za Urbano područje Pula (školska godina 2019./2020.).....	58
Tab. 21. Broj učenika u ustanovama osnovnoškolskog obrazovanja za Urbano područje Pula (2015./2016.-2019./2020.).....	60
Tab. 22. Broj srednjoškolaca Urbanog područja Pula 2011.....	62
Tab. 23. Studenti Urbanog područja Pula upisani na stručni i sveučilišni studij u zimskom semestru, prema prebivalištu akademske godine 2015./2016.-2019./2020.....	64
Tab. 24 Bruto domaći proizvod po stanovniku u Istarskoj županiji, RH i EU u 2018. g.....	71
Tab. 25. Radni kontingent i zaposleno stanovništvo po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula 2011. godine.....	74
Tab. 26. Udjeli stanovništva u radnom kontingentu i zaposlenom stanovništvu prema spolu 2011. godine.....	74
Tab. 27. Broj osoba koje su prijavljene na mirovinsko osiguranje u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u srpnju i prosincu od 2015. do 2020. godine.....	75
Tab. 28. Zaposleni dnevni migranti u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2011. godine.....	79
Tab. 29. Broj nezaposlenih i stopa nezaposlenih u urbanom području Pula na dane 31. srpnja i 31. prosinca od 2015. do 2020. godine.....	80
Tab. 30. Broj nezaposlenih u urbanom području Pula po mjesecima 2018. godine.....	81
Tab. 31. Broj poduzeća prema veličini u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	84
Tab. 32. Broj poduzeća na 1 km <sup>2</sup> površine i na 1.000 stanovnika po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	85
Tab. 33. Broj aktivnih u urbanom području Pula prema veličini od 2015. do 2019. godine.....	85
Tab. 34. Kategorije djelatnosti s najvišim udjelom u broju poduzeća po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	86
Tab. 35. Kategorije djelatnosti po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u kojima su poslovni subjekti najviše prihode 2019. godine.....	89
Tab. 36. Kumulativna dobit odnosno gubitak koje su ostvarili poslovni subjekti u urbanom području Pula od 2015. do 2019. godine i u 2019. godini po jedinicama lokalne samouprave.....	90
Tab. 37. Bilanca izvoza i uvoza koje su ostvarili poslovni subjekti u urbanom području Pula od 2015. do 2019. godine i u 2019. godini po jedinicama lokalne samouprave.....	90
Tab. 38. Broj obrta u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula prema kategorijama djelatnosti 30. travnja 2021. godine.....	93
Tab. 39. Broj aktivnih obrta u jedinicama lokalne samouprave Urbanog područja Pula na dan 1. siječnja u razdoblju od 2015. do 2021. godine.....	94
Tab. 40. Promjena broja obrta u Urbanom području Pula prema kategorijama djelatnosti od 2015. do 2020. godine.....	94
Tab. 41. Prosječan broj obrtnika u Istarskoj županiji od 2015. do 2021. godine.....	95
Tab. 42. Vrijednost izravnih inozemnih ulaganja u Istarskoj županiji od 2015. do 2019. godine.....	96
Tab. 43. Udjeli domaćih i stranih turista po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine.....	108
Tab. 44. Prosječan boravak turista prema jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2016. do 2020. godine.....	109
Tab. 45. Prosječan boravak domaćih i stranih turista u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	110
Tab. 46. Broj soba i postelja prema tipu smještajnih kapaciteta u urbanom području Pula 2019. godine.....	115
Tab. 47. Broj postelja u smještajnim kapacitetima po jedinicama lokalne samouprave u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine.....	115
Tab. 48. Prosječna godišnja popunjenost smještajnih kapaciteta u UP Pula u razdoblju 2015. – 2020.....	116
Tab. 49. Ukupna površina različitih poljoprivrednih površina na prostoru urbanog područja Pula 2018. godine.....	124
Tab. 50. Broj i ukupna površina poljoprivrednih parcela upisanih u ARKOD prema vrsti u urbanom području Pula na dan 31. prosinca 2020. godine.....	126
Tab. 51. Broj i ukupna površina poljoprivrednih parcela upisanih u ARKOD po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula na dan 31. prosinca 2020. godine.....	126
Tab. 52. Poljoprivredna gospodarstva u jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula prema vrsti na dan 31. prosinca 2020. godine.....	128
Tab. 53. Broj poljoprivrednih gospodarstava u urbanom području Pula prema vrsti od 31. prosinca 2018. do 31. prosinca 2020. godine.....	131
Tab. 54. Kvaliteta zraka 2015.-2019. godine za UP Pula.....	138
Tab. 55. Kakvoća mora za kupanje 2016.-2020. godine za UP Pula.....	141
Tab. 56. Operativne snage sustava zaštite i spašavanja koje djeluju na području UP Pula.....	149
Tab. 57. Zaštićena nematerijalna kulturna dobra Urbanog područja Pula.....	160
Tab. 58. Brownfield područja na prostoru UP Pula.....	162
Tab. 59. Priključenost kućanstava i gospodarskih subjekata vodoopskrbnom infrastrukturom.....	167
Tab. 60. Potrošnja vode po stanovniku i po poduzeću Vodovoda Pula d.o.o. od 2017. do 2020. g.....	169

Tab. 61. Isporučena voda Vodovoda Pula d.o.o. po JLS u 2020. g. u m <sup>3</sup> .....	169
Tab. 62. Ukupna količina prikupljenog otpada po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula 2019. godine.....	177
Tab. 63. Iznos uloženi sredstava prema tipu mjera po JLS UP Pula.....	184
Tab. 64. Duljina mreže razvrstanih cesta u urbanom području Pula 2021. godine.....	187
Tab. 65. Pokazatelji gustoće i razvijenosti prometne mreže u UP Pula 2019. godine .....	191
Tab. 66. Broj i posljedice prometnih nesreća u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine .....	194
Tab. 67. Prekršaji alkohola i droge u prometu u urbanom području Pula od 2015. do 2020. godine .....	194
Tab. 68. Prosječno vrijeme putovanja automobilom iz sjedišta jedinica lokalne samouprave urbanog područja Pula u odabrane urbane centre u Hrvatskoj i bližem inozemstvu 2021. godine .....	195
Tab. 69. Podatci o željezničkoj pruzi R101 Državna granica – Buzet – Pula na teritoriju urbanog područja Pula.....	196
Tab. 70. Broj prevezenih putnika po službenim mjestima željezničkog prometa u urbanom području Pula od 2017. do 2019. godine.....	199
Tab. 71. Broj ticanja teretnih brodova i količina prekranog tereta u luci Pula od 2015. do 2020. godine .....	203
Tab. 72. Broj ticanja teretnih brodova i količina ukrcanog kamena u lučkom području Štinjan od 2015. do 2020. godine.....	203
Tab. 73. Masa tereta prevezenog u zrakoplovima koji su polijetali iz Zračne luke Pula i slijetali u Zračnu luku Pula od 2015. do 2020. godine .....	207
Tab. 74. Broj putnika prevezenih tijekom godine na svim gradskim i prigradskim linijama prijevoznika Pulapromet od 2015. do 2020. godine .....	212
Tab. 75. Broj i udio kućanstava priključenih na mrežu širokopojsnog interneta po jedinicama lokalne samouprave urbanog područja Pula u trećem kvartalu 2021. godine .....	222
Tab. 76. Predstavnička tijela javne vlasti na području UP Pula .....	226
Tab. 77. Izvršna tijela javne vlasti na području UP Pula.....	228
Tab. 78. Proračun JLS-a u sklopu UP Pula .....	229
Tab. 79. Ustanove i poduzeća u vlasništvu JLS-ova u sklopu UP Pula.....	230

## POPIS TABLICA U PRILOGU

Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima urbanog područja Pula 2011. godine.....	259
Tablica 2. Društvena infrastruktura UP Pula.....	261
Tablica 3. Broj stanova prema načinu korištenja u UP Pula .....	262
Tablica 4. Opremljenost nastanjenih stanova na prostoru UP Pula .....	263
Tablica 5. Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina Urbanog područja Pula 2011. g.....	264
Tablica 6. Obrazovni programi u kojima treba povećati broj upisanih i stipendiranih učenika ili studenata za Urbano područje Pula 2020.....	265
Tablica 7. Zaštićena materijalna kulturna dobra Urbanog područja Pula.....	267
Tablica 8. Materijalna evidentirana kulturna dobra Urbanog područja Pula .....	268
Tablica 9. Zastupljenost udruga po području djelovanja prema JLS unutar UP Pula.....	269

## 11. PRILOZI

Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima urbanog područja Pula 2011. godine

Naziv naselja	Jedinica lokalne samouprave	Broj stanovnika	Naziv naselja	Jedinica lokalne samouprave	Broj stanovnika
Pula - Pola	Grad Pula – Pola	57.460	Krnica	Općina Marčana	286
Gajana - Gaiana	Grad Vodnjan - Dignano	172	Kujići	Općina Marčana	72
Galižana - Gallesano	Grad Vodnjan - Dignano	1.501	Loborika	Općina Marčana	844
Peroj - Peroi	Grad Vodnjan - Dignano	833	Mali Vareški	Općina Marčana	94
Vodnjan - Dignano	Grad Vodnjan - Dignano	3.613	Marčana	Općina Marčana	1.070
Barban	Općina Barban	221	Mutvoran	Općina Marčana	25
Bičići	Općina Barban	69	Orbanići	Općina Marčana	164
Borinići	Općina Barban	10	Pavićini	Općina Marčana	68
Draguzeti	Općina Barban	83	Peruški	Općina Marčana	252
Glavani	Općina Barban	77	Pinezići	Općina Marčana	47
Grandići	Općina Barban	140	Prodol	Općina Marčana	97
Hrboki	Općina Barban	179	Rakalj	Općina Marčana	440
Jurićev Kal	Općina Barban	61	Šarići	Općina Marčana	77
Koromani	Općina Barban	52	Šegotići	Općina Marčana	74
Kožljani	Općina Barban	63	Veliki Vareški	Općina Marčana	25
Manjadvorci	Općina Barban	187	Banjole	Općina Medulin	983
Melnica	Općina Barban	161	Medulin	Općina Medulin	2.777
Orihi	Općina Barban	116	Pješčana Uvala	Općina Medulin	606
Petehi	Općina Barban	103	Pomer	Općina Medulin	462
Prhati	Općina Barban	142	Premantura	Općina Medulin	768
Puntera	Općina Barban	108	Valbonaša	Općina Medulin	41
Rajki	Općina Barban	8	Vinkuran	Općina Medulin	672
Rebići	Općina Barban	133	Vintijan	Općina Medulin	172
Rojnići	Općina Barban	42	Bibići	Općina Svetvinčenat	146
Sutivanac	Općina Barban	347	Bokordići	Općina Svetvinčenat	76
Šajini	Općina Barban	190	Boškari	Općina Svetvinčenat	33
Vadreš	Općina Barban	58	Bričanci	Općina Svetvinčenat	57



Želiski	Općina Barban	171	Butkovići	Općina Svetvinčenat	186
Fažana - Fasana	Općina Fažana - Fasana	2.009	Cukrići	Općina Svetvinčenat	154
Valbandon	Općina Fažana - Fasana	1.626	Čabrunići	Općina Svetvinčenat	155
Jadreški - Giadreschi	Općina Ližnjan - Lisignano	501	Foli	Općina Svetvinčenat	55
Ližnjan - Lisignano	Općina Ližnjan - Lisignano	1.340	Juršići	Općina Svetvinčenat	181
Muntić - Monticchio	Općina Ližnjan - Lisignano	400	Kranjčići	Općina Svetvinčenat	80
Šišan - Sissano	Općina Ližnjan - Lisignano	849	Pajkovići	Općina Svetvinčenat	76
Valtura - Altura	Općina Ližnjan - Lisignano	875	Peresiji	Općina Svetvinčenat	37
Belavići	Općina Marčana	37	Pusti	Općina Svetvinčenat	38
Bratulići	Općina Marčana	47	Raponji	Općina Svetvinčenat	66
Cokuni	Općina Marčana	71	Režanci	Općina Svetvinčenat	219
Divšići	Općina Marčana	177	Salambati	Općina Svetvinčenat	23
Filipana	Općina Marčana	97	Smoljanci	Općina Svetvinčenat	189
Hreljići	Općina Marčana	90	Svetvinčenat	Općina Svetvinčenat	267
Kavran	Općina Marčana	99	Štokovci	Općina Svetvinčenat	164

Izvor: Popis stanovništva 2011.

Tablica 2. Društvena infrastruktura UP Pula

Jedinica lokalne samouprave	Infrastruktura									Ukupno
	Kulturna		Zdravstvena				Sportsko-rekreacijska			
	Ustanove	Udruge	Ustanove				Udruge	Ustanove	Udruge i klubovi	
			I. razina	II. razina	III. razina	Zavodi				
Grad Pula	24	169	127	6		2	28	1	230	587
Općina Fažana-Fasana		12	3				3	1	25	44
Grad Vodnjan-Dignano	3	17	6				2	1	33	62
Općina Svetvinčenat	1	8	3					1	14	27
Općina Barban	1	7	2					1	19	30
Općina Marčana		10	1				2	1	31	45
Općina Ližnjan-Lisignano		12	4					1	22	39
Općina Medulin	2	29	5	1			1	1	78	117
<b>Ukupno</b>	<b>31</b>	<b>264</b>	<b>151</b>	<b>7</b>	<b>/</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>452</b>	<b>951</b>

Izvor podataka: SPGP, 2018; SRGP, 2011; PUROF, 2015; SRGV-D, 2015; SRPOS, 2016; PUROB I, 2016; SROMa, 2016; SRPOMe, 2015; IZSIŽ, 2020; RURH, 2021

Tablica 3. Broj stanova prema načinu korištenja u UP Pula

Jedinica lokalne samouprave	Stanovi za stalno stanovanje			Stanovi za privremeno stanovanje	Stanovi za obavljanje djelatnosti	Ukupno
	Nastanjeni	Nenastanjeni	Napušteni			
Grad Pula	22640	4791	250	381	529	28591
Općina Fažana-Fasana	1377	101	1	976	326	2781
Grad Vodnjan-Dignano	2152	822	152	2557	55	5738
Općina Svetvinčenat	774	265	91	146	31	1307
Općina Barban	948	226	80	50	44	1348
Općina Marčana	1588	693	223	1085	80	3669
Općina Ližnjan-Lisignano	1414	761	134	226	158	2693
Općina Medulin	2544	1270	50	2238	1695	7797
<b>Ukupno</b>	<b>33437</b>	<b>8929</b>	<b>981</b>	<b>7659</b>	<b>2918</b>	<b>53924</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva, kućanstava i stanova, Stanovi prema načinu korištenja, 2021

Tablica 4. Opremljenost nastanjenih stanova na prostoru UP Pula

Jedinica lokalne samouprave	Sanitarni čvor	Kupaonica	Kuhinja	Vodovod	Kanalizacija	Električna energija	Plin	Klimatizacija	Internet
Grad Pula	22621	22540	22625	22626	22623	22632	11101	13031	12204
Općina Fažana-Fasana	1375	1367	1376	1376	1376	1377	272	719	736
Grad Vodnjan-Dignano	2145	2104	2152	2146	2145	2152	226	832	1011
Općina Svetvinčenat	765	712	774	768	768	772	51	179	311
Općina Barban	943	925	946	945	944	948	93	279	422
Općina Marčana	1576	1540	1582	1578	1578	1587	174	565	701
Općina Ližnjan-Lisignano	410	1394	1414	1411	1411	1411	166	761	743
Općina Medulin	2531	2519	2544	2536	2536	2542	647	1533	1467
<b>Ukupno</b>	<b>32366</b>	<b>33101</b>	<b>33413</b>	<b>33386</b>	<b>33381</b>	<b>33421</b>	<b>12730</b>	<b>17899</b>	<b>17595</b>

Izvor podataka: Popis stanovništva, kućanstava i stanova, Stanovi prema načinu korištenja, 2021

Tablica 5. Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 godina Urbanog područja Pula 2011. g.

Jedinica lokalne samouprave	Bez škole		Bez završene osnovne škole		Završena osnovna škola		Srednja škola		Visoko obrazovanje		Nepoznato	
	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
Grad Pula	345	0,7	2.608	5,2	7.792	15,6	28.590	57,3	10.296	20,7	233	0,5
Grad Vodnjan	50	1,0	382	7,5	1.322	25,8	2.807	54,8	559	10,9	-	-
Općina Barban	23	1,0	390	16,3	430	18,0	1.271	53,2	276	11,5	-	-
Općina Ližnjan	25	0,7	242	7,2	512	15,2	2.055	60,9	539	16,0	3	0,1
Općina Marčana	26	0,7	411	11,2	644	17,6	2.111	57,8	461	12,6	3	0,1
Općina Medulin	17	0,3	191	3,4	673	12,1	3.248	58,3	1.446	25,9	-	-
Općina Svetvinčenat	9	0,5	271	14,0	391	20,2	1.098	56,9	162	8,4	-	-
Općina Fažana	20	0,6	193	6,1	430	13,7	1.892	60,3	601	19,2	1	0,1
<b>Ukupno</b>	<b>515</b>	<b>0,7</b>	<b>4.688</b>	<b>6,2</b>	<b>12.194</b>	<b>16,2</b>	<b>43.072</b>	<b>57,5</b>	<b>14.340</b>	<b>19,1</b>	<b>240</b>	<b>0,3</b>

Izvor podataka: DZS, 2016

Tablica 6. Obrazovni programi u kojima treba povećati broj upisanih i stipendiranih učenika ili studenata za Urbano područje Pula 2020.

Obrazovni program	Potrebno povećanja broja upisanih i stipendiranih učenika ili studenata	Potrebno smanjenje broja upisanih i stipendiranih učenika ili studenata
Dvogodišnji ili trogodišnji srednjoškolski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuhar/kuharica</li> <li>• Konobar/konobarica</li> <li>• Slastičar/slastičarka</li> <li>• Mesar/mesarica</li> <li>• Pekar/pekarica</li> <li>• Zidar/zidarica</li> <li>• Tesar/tesarica</li> <li>• Fasader/fasaderka</li> <li>• Soboslikar-ličilac/soboslikarica-ličiteljica</li> <li>• Stolar/stolarica</li> <li>• Elektroinstalater/elektroinstalaterka</li> <li>• Bravar/bravarica</li> <li>• Instalater grijanja i klimatizacije/instalaterka grijanja i klimatizacije</li> <li>• Monter suhe gradnje/monterka suhe gradnje</li> <li>• Automehaničar/automehaničarka</li> <li>• Vodoinstalater/vodoinstalaterka</li> </ul>	-
Četverogodišnji ili petogodišnji srednjoškolski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicinska sestra/medicinski tehničar opće njege</li> <li>• Farmaceutski tehničar/farmaceutska tehničarka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomist</li> <li>• Komercijalist/komercijalista</li> <li>• Hotelijersko-turistički tehničar/hotelijersko-turistička tehničarka</li> <li>• Poslovni tajnik/poslovna tajnica</li> </ul>
Stručni studij	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sestrinstvo</li> <li>• Primaljstvo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomija</li> </ul>
Sveučilišni studij	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Građevinarstvo</li> <li>• Medicina</li> <li>• Dentalna medicina</li> <li>• Matematička-nastavnički smjer</li> <li>• Geografija-nastavnički smjer</li> <li>• Fizika-nastavnički smjer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomija</li> <li>• Pravo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kemija-nastavnički smjer</li><li>• Biologija-nastavnički smjer</li><li>• Informatika-nastavnički smjer</li><li>• Njemački jezik-nastavnički smjer</li><li>• Logopedija</li><li>• Rehabilitacija</li><li>• Farmacija</li><li>• Socijalni rad</li></ul>	
--	---	--

Izvor podataka: HZZ, 2020

Tablica 7. Zaštićena materijalna kulturna dobra Urbanog područja Pula

Jedinica lokalne samouprave	Kulturni krajolik	Kulturno-povijesna cjelina	Profana graditeljska baština	Sakralna graditeljska baština	Vojna graditeljska baština	Gospodarska i industrijska graditeljska baština	Arheološka baština (kopnena i podvodna)	Muzejska i knjižnična građa	Sakralni inventar i umjetnička građa	Ukupno
Grad Pula	1	2	9	5	15	1	12	3	6	54
Općina Fažana-Fasana		1		2				2	5	10
Grad Vodnjan-Dignano	1	2	1	7		1	7			19
Općina Svetvinčenat		1	1	3	1				1	7
Općina Barban				5			1			6
Općina Marčana		4	1			5	4	3	1	18
Općina Ližnjan-Lisignano							3		1	4
Općina Medulin				1	1		10			12
<b>Ukupno</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>130</b>

Izvor podataka: Registar kulturnih dobara, 2021



Tablica 8. Materijalna evidentirana kulturna dobra Urbanog područja Pula

Jedinica lokalne samouprave	Poluurbana i ruralna cjelina	Etnološke zone, sklopovi, građevine i objekti	Profani sklopovi, građevine i objekti	Sakralni sklopovi, građevine i objekti	Fortifikacijski sklopovi, građevine i objekti	Gospodarski i industrijski sklopovi, građevine i objekti	Memorijalna područja i objekti	Arheološki lokalitet i zone (kopneni i podvodni)	Kultivirani krajolik	Ukupno
Grad Pula			54	6	26	12	2	36	8	111
Općina Fažana-Fasana		1		2		2		13	1	19
Grad Vodnjan-Dignano	4	17	4	6				31	2	64
Općina Svetvinčenat	43		1	11				17		72
Općina Barban	8	32	12	12			24	20	5	113
Općina Marčana	1		4	8		2		29	2	46
Općina Ližnjan-Lisignano	7			8	2	1		28		46
Općina Medulin			3	8				31	2	44
<b>Ukupno</b>	<b>63</b>	<b>50</b>	<b>78</b>	<b>61</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>205</b>	<b>20</b>	<b>548</b>

Izvor podataka: PPUGP, 12/06,12/12, 5/14, 7/15, 5/16, 2/17, 5/17, 20/18, 11/19; PPUOF, 10/06, 09/08, 03/09, 01/14, 01/16; PPPUV-D, 04/07, 05/12, 06/13, 01/15, 06/15, 07/15-ispravak, 12/18; PPUOS, 3/05, 5/06, 2/11, 3/14 i 4/15, 7/18; PPUOB, 21/08, 13/14, 24/15, 26/19; PPUOMa, 09/09; PPUOL 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17; PPUOMe, 02/07, 5/11, 8/16

Tablica 9. Zastupljenost udruga po području djelovanja prema JLS unutar UP Pula

Područje djelovanja udruge	Grad Pula	Općina Fažana-Fasana	Grad Vodnjan-Dignano	Općina Svetvinčenat	Općina Barban	Općina Marčana	Općina Ližnjan-Lisignano	Općina Medulin	Udio po području djelovanja
Branitelji i stradalnici	22 (2%)	1 (2%)	2 (3%)			2 (4%)			27 (2%)
Demokratska politička kultura	74 (7%)	4 (7%)	5 (7%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (2%)	2 (5%)	7 (5%)	95 (7%)
Duhovnost	34 (3%)		1 (1%)						35 (2%)
Gospodarstvo	50 (5%)	3 (5%)	11 (15%)	4 (11%)	1 (3%)	2 (4%)	3 (7%)	6 (5%)	80 (6%)
Hobistička djelatnost	15 (2%)	1 (2%)	1 (1%)	2 (5%)		2 (4%)	1 (2%)		22 (2%)
Kultura i umjetnost	193 (19%)	6 (11%)	13 (18%)	4 (11%)	5 (17%)	8 (16%)	10 (19%)	25 (19%)	264 (19%)
Ljudska prava	87 (9%)	4 (7%)	5 (7%)			2 (4%)	3 (7%)	1 (>1%)	102 (7%)
Međunarodna suradnja	94 (9%)	6 (11%)	8 (11%)	2 (5%)		1 (2%)	4 (10%)	12 (9%)	127 (9%)
Nomenklatura sportova	106 (11%)	13 (29%)	8 (11%)	3 (8%)	3 (10%)	5 (10%)	3 (7%)	16 (12%)	157 (11%)
Obrazovanje, znanost i istraživanje	134 (13%)	4 (7%)	6 (8%)	2 (5%)	1 (3%)	2 (4%)	2 (5%)	8 (6%)	159 (11%)
Održivi razvoj	33 (3%)	3 (5%)	6 (8%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (2%)	2 (5%)	3 (2%)	50 (4%)
Socijalna djelatnost	98 (10%)	3 (5%)	5 (7%)	1 (3%)	1 (3%)	2 (4%)	2 (5%)	6 (5%)	118 (8%)
Sport	246 (25%)	21 (38%)	26 (36%)	10 (28%)	11 (38%)	19 (37%)	13 (31%)	51 (38%)	397 (28%)
Tehnička kultura	45 (5%)	1 (2%)	1 (1%)	1 (3%)			2 (5%)	8 (6%)	58 (4%)
Zaštita i spašavanje	12 (1%)	1 (2%)	2 (3%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (2%)	1 (2%)	3 (2%)	22 (2%)
Zaštita okoliša i prirode	62 (6%)	5 (9%)	5 (7%)		2 (7%)	3 (6%)	3 (7%)	15 (11%)	95 (7%)
Zaštita zdravlja	59 (6%)	3 (5%)	1 (1%)		1 (3%)	1 (2%)	2 (5%)		67 (5%)
Ostala područja djelovanja	16 (2%)								16 (1%)
<b>Ukupno broj udruga</b>	<b>997</b>	<b>55</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>133</b>	<b>1416</b>

Izvor podataka: Registar udruga, 2021

