

# **STRATEGIJA RAZVOJA URBANOG PODRUČJA PULA**

## **CJELOVITA ANALIZA STANJA**

veljača 2017.

## SADRŽAJ

1. TERITORIJALNA POKRIVENOST .....	1
1.1. Teritorijalni obuhvat .....	1
1.2. Teritorijalni kontekst .....	2
2. POSTOJEĆE STANJE.....	5
2.1. Društvo .....	5
2.2. Gospodarstvo .....	23
2.3. Urbano okruženje .....	43

### Popis tablica

Tablica 1. Udio ukupnog broja dnevnih migranata u ukupnom broju zaposlenih 2011. (%) ...	2
Tablica 2. Kopnena površina jedinica lokalne samouprave urbanog područja Pula (km <sup>2</sup> ).....	3
Tablica 3. Broj stanovnika po naseljima 2001.- 2011.....	5
Tablica 4. Kretanje prirodnog prirasta u urbanom području Pula 2001.–2014.....	5
Tablica 5. Stanovništvo urbanog područja Pula prema dobi 2011 .....	6
Tablica 6. Kretanje broja kaznenih djela prema vrstama na urbanom području Pula 2010.–2015.....	8
Tablica 7. Stanovi prema načinu korištenja u 2011. ....	11
Tablica 8. Broj ustanova predškolskog odgoja, upisane djece i zaposlenih na urbanom području Pula 2011.-2015. godine .....	14
Tablica 9. Kretanje broja osnovnih škola, razrednih odjeljenja te učitelja i učenika na urbanom području Pula 2011.–2015. godine.....	15
Tablica 10. Broj učenika upisanih u srednje škole na urbanom području Pula od 2010./2011. do 2014./2015.....	16
Tablica 11. Broj upisanih studenata na preddiplomskim i diplomskim studijima na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli od 2012./2013. do 2015./2016. ....	18
Tablica 12. Broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskim programima Visoke tehničko-poslovne škole Politehnika Pula 2000. –2016.....	20
Tablica 13. Bruto domaći proizvod 2011.–2013 u mil. HRK .....	23
Tablica 14. Vrijednost osnovnih pokazatelja i indeksa razvijenosti urbanog područja Pula 2013.....	24
Tablica 15. Registrirana nezaposlenost na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2008. - 2016. godine .....	25
Tablica 16. Registrirana nezaposlenost u 2016. godini prema dobnim skupinama na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj .....	26

Tablica 17. Registrirana nezaposlenost prema trajanju u 2016. na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj .....	26
Tablica 18. Stopa zaposlenosti na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2011. * .....	27
Tablica 19. Kretanje broja zaposlenih kod poduzetnika na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2008.-2014. ....	27
Tablica 20. Broj zaposlenih prema spolu na urbanom području Pula 2013.–2016. ** .....	28
Tablica 21. Broj poduzetnika i zaposlenih kod poduzetnika na urbanom području Pula 2014. ....	28
Tablica 22. Kretanje broja poduzetnika na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2008. –2014.....	30
Tablica 23. Gustoća poduzeća na urbanom području Pula i u Istarskoj županiji 2011.*.....	30
Tablica 24. Prihodi i financijski rezultat poslovanja poduzetnika na urbanom području Pula 2014. prema djelatnostima .....	31
Tablica 25. Broj aktivnih poduzetnika i zaposlenih u poduzetničkim zonama na urbanom području Pula i u Istarskoj županiji.....	33
Tablica 26. Broj i vrste aktivnih obrta na urbanom području Pula 2015. ....	35
Tablica 27. Turistički promet na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2014. i 2015. ....	36
Tablica 28. Broj postelja po vrstama smještajnih kapaciteta u urbanom području Pula 2014. * .....	37
Tablica 29. Registrirana kulturna dobra na urbanom području Pula.....	39
Tablica 30. Potrošnja električne energije (u MWh) u distribucijskom sustavu Elektroistre Pula, prema kategorijama kupaca 2008.–2012.....	51
Tablica 31. Telekomunikacijski pokazatelji na urbanom području Pula .....	53
Tablica 32. Podaci o vremenu putovanja do najbližih gradova .....	56
Tablica 33. Promet putnika u Zračnoj luci Pula, 2007.–2016.....	56

## Popis slika

Slika 1. Urbano područje Pula.....	1
------------------------------------	---

# 1. TERITORIJALNA POKRIVENOST

## 1.1. Teritorijalni obuhvat

U teritorijalni obuhvat urbanog područja Pula za koje se izrađuje ova strategija uključene su sljedeće jedinice lokalne samouprave: Grad Pula-Pola, Grad Vodnjan-Dignano, Općina Barban, Općina Ližnjan-Lisignano, Općina Marčana, Općina Medulin, Općina Svetvinčenat. Granice urbanog područja definirane su na temelju administrativnih granica jedinica lokalne samouprave koje čine sastavni dio urbanog područja.

**Slika 1. Urbano područje Pula**



Izvor: Grad Pula, 2016.

Teritorijalni obuhvat utvrđen je sukladno Zakonu o regionalnom razvoju (Narodne novine 147/14) te metodološkim smjernicama za izradu strategije razvoja urbanog područja Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije. Kao središte većeg urbanog područja, Grad Pula bio je nositelj procesa definiranja teritorijalnog obuhvata urbanog područja te u konačnici donio o ustrojavanju urbanog područja Pula, a nakon pribavljenih prethodnih suglasnosti predstavničkih tijela jedinica lokalne samouprave koje ulaze u sastav urbanog područja i pozitivnog mišljenja Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije na konačni prijedlog obuhvata urbanog područja.

Formiranje urbanog područja Pula je započelo ishođenjem suglasnosti od svih jedinica lokalne samouprave za uključivanjem u sastav urbanog područja. Po ishođenju suglasnosti svih sedam jedinica lokalne samouprave, 7. ožujka 2016. Gradsko vijeće Grada Pule donijelo je Odluku o sastavu urbanog područja, s kojom se usuglasilo i Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije. Za potrebe definiranja obuhvata urbanog područja primijenjen je temeljni kriterij sukladno metodološkim smjernicama - postotak dnevnih migracija prema središtu urbanog područja. Svih 6 jedinica lokalne samouprave bilježe više od 45% dnevnih migranata prema središtu urbanog područja u ukupnom broju zaposlenih, pri čemu prednjače općine Ližnjan-Lisignano i Marčana s više od 60% dnevnih migranata.

**Tablica 1. Udio ukupnog broja dnevnih migranata u ukupnom broju zaposlenih 2011. (%)**

Naziv urbanog područja	Jedinice lokalne samouprave			Dnevne migracije	
	Ukupan broj JLS-ova (ukupno – središte i JLS-ovi koji ulaze u urbano područje)	Naziv središta urbanog područja	Naziv JLS-ova koji ulaze u urbano područje	Ukupan broj dnevnih migranata u središte	Udio dnevnih migranata u ukupnom broju zaposlenih (%)
<b>Veće urbano područje</b>					
Pula	7	Grad Pula-Pola	Grad Pula-Pola		
			Grad Vodnjan-Dignano	1185	53,40
			Općina Barban	546	49,37
			Općina Ližnjan-Lisignano	991	61,17
			Općina Marčana	1045	64,79
			Općina Medulin	1463	59,23
			Općina Svetvinčenat	390	46,76

Izvor: Grad Pula, 2016.

Dodatno, jedinice lokalne samouprave uključene u urbano područje prostorno su povezane čime je osigurana teritorijalna cjelovitost društveno-gospodarskog i teritorijalnog planiranja. Štoviše, neke jedinice iz urbanog područja bile su u nedavnoj prošlosti u administrativnom smislu dio jedne administrativne cjeline.

## 1.2. Teritorijalni kontekst

Urbano područje sastoji se od dvaju gradova (Pula i Vodnjan) i pet općina (Barban, Ližnjan, Marčana, Medulin, Svetvinčenat). Ukupna je površina kopnenog dijela urbanog područja 557,03 km<sup>2</sup> odnosno 19,8% kopnene površine Istarske županije (IŽ) (2813 km<sup>2</sup>). Grad Vodnjan i Općina Marčana zauzimaju najveći dio površine urbane aglomeracije, gotovo 42%.

Na urbanom području prema Popisu stanovništva 2011. godine živio je ukupno 83.201 stanovnik odnosno gotovo 40% ukupnog stanovništva Istarske županije. Pula (tal. Pola) je središte urbanog područja, najveći grad Istarske županije i veličinom sedmi grad u Hrvatskoj.

**Tablica 2. Kopnena površina jedinica lokalne samouprave urbanog područja Pula (km<sup>2</sup>)**

Jedinica lokalne (područne) samouprave	Površina (km <sup>2</sup> )
Pula	53,55
Barban	90,10
Ližnjan	67,99
Marčana	131,20
Medulin	34,15
Svetvinčenat	79,43
Vodnjan	100,61
UKUPNO URBANO PODRUČJE	557,03
ISTARSKA ŽUPANIJA	2813

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Istarske županije 2007.–2012.

Leži u jugozapadnom području Istarskog poluotoka, a razvio se podno i na sedam brežuljaka (Kaštel, Zaro, Arena, Sv. Martin, Opatija sv. Mihovila, Mondipola i Pra Grande), na unutrašnjem dijelu prostranoga zaljeva i prirodno dobro zaštićene luke (dubine do 38 m) otvorene prema sjeverozapadu s dva prilaza, neposredno s mora i kroz Fažanski kanal. U razmjerima Hrvatske Pula je veće regionalno središte koje zajedno s Rijekom i Trstom te donekle Koprom dijeli značajan utjecaj na mrežu naselja i sve procese života u Županiji.<sup>1</sup>

Urbano područje objedinjuje dvije (od ukupno četiri) prostorne-funkcionalne cjeline Istarske županije, Središnji vapnenački ravnjak („Crvena Istra“), dio kojeg su Barban i Svetvinčenat, te Istarsko primorje, dio kojeg su Pula, Vodnjan, Medulin, Ližnjan i Marčana.

„Crvena Istra“ obuhvaća središnje područje Županije, obilježeno slabijom morfološkom dinamikom ali s velikim brojem krških pojava (udolina, jama i vrtača) i bez površinskih vodotoka, relativno velikim brojem naselja osrednjeg vitaliteta i s jačim stupnjem integriranosti prostora, dobrim i vrlo dobrim prometnim vezama s ostatkom Županije, lošim demografskim obilježjima te relativno uravnoteženim gospodarskim obilježjima i s jako izraženom osjetljivošću okoliša. Istarsko priobalje obuhvaća priobalno područje Županije koje je obilježeno različitim geomorfološkim obilježjima, ali je jedinstveno po uzajamnosti djelovanja mora i kontaktnog područja kopna, a koje je obilježeno i razvijenom hijerarhijom mreže naselja uglavnom visokog stupnja vitaliteta i s visokim stupnjem integriranosti prostora, vrlo dobrim i odličnim prometnim vezama s ostatkom Županije, dobrim i vrlo dobrim demografskim obilježjima, uravnoteženim gospodarskim obilježjima te s jako izraženom osjetljivošću okoliša.<sup>2</sup>

Urbano područje karakterizira mediteranska klima blagih zima i toplih ljeta s prosječnom insolacijom 2.316 sati godišnje ili 6,3 sata dnevno, uz prosječnu godišnju temperaturu zraka od 13,2° C (od prosječnih 6,1° C u veljači do 26,4° C u srpnju i kolovozu) i temperaturnom oscilacijom mora od 7 do 26° C.

Urbano područje relativno je dobro prometno povezano s ostatkom Županije prvenstveno cestovnom mrežom, no ona je u pogledu kvalitete i tehničkog stanja nedostatno razvijena za potrebe sadašnje i buduće potražnje. Kada je u pitanju pomorski promet, u urbanom području, točnije njegovom južnom dijelu (Pula i Medulin), smješteno je oko 40% svih istarskih luka, a luka Pula je i najveća luka u Županiji i jedna od dviju najvećih teretnih luka u Istri. S obzirom

<sup>1</sup> Prostorni plan Istarske županije

<sup>2</sup> Prostorni plan Istarske županije

na razvojnu konstelaciju i geografsku blizinu luka poput Rijeke, Kopra i Trsta, luka Pula nije razvila potencijal trgovačke luke, već se danas sve više razvija u pravcu nautičkog turizma. Dijelom urbanog područja prolazi i željeznički promet od značaja za regionalni promet, no s obzirom na nepovezanost istarske pruge s ostatkom mreže u Hrvatskoj, željeznički promet ne pridonosi značajnijem povezivanju urbanog područja s ostatkom države. Na urbanom području nalaze se značajni infrastrukturni objekti zračnog prometa: Zračna luka Pula (domaćeg i međunarodnog karaktera) i aerodrom Campanož za sportske zrakoplove u Medulinu, koji predstavljaju razvojni potencijal u gospodarskom smislu kako samog urbanog područja tako i cijele Županije. Struktura gospodarstva urbanog područja mahom slijedi strukturu županijskog gospodarstva, prevladavaju prerađivačka industrija, trgovina i promet, djelatnosti pružanja smještaja, pripreme i usluživanja hrane te građevinska industrija.

Urbano područje Grada Pule se nalazi u blizini drugih većih urbanih područja u Republici Hrvatskoj i susjednim zemljama zbog čega postoji još veća potreba za osnaživanjem prometnih veza kojima će se jačati preduvjeti za zajedničku suradnju i osnaživanje ukupnog razvoja<sup>3</sup>. Kvalitetnoj povezanosti urbanog područja Pula s ostatkom Republike Hrvatske i međunarodnim okruženjem doprinose u najvećoj mjeri cestovne prometnice, te brodske linije i linije zračnog prometa. Brza poluautocesta Istarski ipsilon istočnim krakom omogućuje uključivanje urbanog područja, preko Grada Rijeke, na mrežu hrvatskih autocesta. Zapadni krak Istarskog ipsilona omogućuje izravnu povezanost s cestovnom mrežom susjedne Republike Slovenije, te posredno i s ostalim zemljama Europske unije. U tijeku je projekt proširenja i dogradnje Istarskog ipsilona u puni profil autoceste, po čijem završetku će se dodatno osnažiti prometna integraciju urbanog područja u prostor RH i EU. Osim cestovnog prometa, značajnu ulogu za prometnu povezanost urbanog područja imaju i trajektne i brodske linije (Venecija, Zadar i dr.) te zračne linije prema domaćim i međunarodnim destinacijama (npr. Amsterdam, Berlin, Oslo i dr.).

---

<sup>3</sup> Npr. cestovna udaljenost Pula – Zagreb iznosi 266 km, Pula – Rijeka 107 km, Pula-Ljubljana 206 km, Pula-Venecija 143 km, Pula – Koper 102 km i dr.

## 2. POSTOJEĆE STANJE

### 2.1. Društvo

#### Demografski pokazatelji

Urbano područje Pula obuhvaća 40% ukupnog broja stanovnika Istarske županije, a najveći broj stanovnika ima Grad Pula (70% ukupnog broja stanovnika urbanog područja). Najmanje je stanovnika na području općina Barban i Svetvinčenat, koje obuhvaćaju oko 6% ukupnog broja stanovnika urbanog područja i u kojima je u desetogodišnjem razdoblju (2001.–2011.) vidljiv lagan pad broja stanovnika. Obje općine geografski su smještene u kontinentalnom dijelu urbanog područja prema unutrašnjosti Županije. No gledano ukupno, urbano područje slijedi trend porasta stanovništva na županijskoj razini (blag porast na županijskoj razini evidentiran je posljednjih nekoliko desetljeća), pa je u 2011. zabilježeno povećanje od 1,3% u odnosu na 2001. Godinu, pri čemu središte urbanog područja gubi stanovništvo a ostale jedinice lokalne samouprave smještene u priobalnom dijelu područja bilježe porast.

**Tablica 3. Broj stanovnika po naseljima 2001.- 2011.**

Naselja	Broj stanovnika 2001.	Broj stanovnika 2011.
Pula	58.594	57.460
Barban	2.802	2.721
Ližnjan	2.945	3.965
Marčana	3.903	4.253
Medulin	6.004	6.481
Svetvinčenat	2.218	2.202
Vodnjan	5.651	6.119
UKUPNO	82.117	83.201
ISTARSKA ŽUPANIJA	206.344	208.055
RH	4.437.460	4.284.889

Izvor: DZS, Popis stanovništva, 2011.

S obzirom na to da je prirodni prirast od 2001. godine naovamo negativan, porast stanovništva urbanog područja rezultat je mehaničkog prirasta.

**Tablica 4. Kretanje prirodnog prirasta u urbanom području Pula 2001.–2014.**

Naselja	2001.			2011.			2013.			2014.		
	Živorodeni	Umrli	Prirodni prirast	Živorodeni	Umrli	Prirodni prirast	Živorodeni	Umrli	Prirodni prirast	Živorodeni	Umrli	Prirodni prirast
Pula	466	594	-128	500	689	-189	454	595	-141	476	653	-177
Barban	18	48	-30	24	50	-26	17	48	-31	24	36	-12
Ližnjan	25	31	-6	30	42	-12	40	32	8	33	39	-6
Marčana	28	47	-19	37	45	-8	35	46	-11	32	63	-31
Medulin	40	31	9	71	53	18	55	55	0	70	50	20
Svetvinčenat	15	31	-16	19	31	-12	27	35	-8	23	28	-5
Vodnjan	58	51	7	63	57	6	55	55	0	72	64	8
UKUPNO	<b>650</b>	<b>833</b>	<b>-183</b>	<b>744</b>	<b>967</b>	<b>-223</b>	<b>683</b>	<b>866</b>	<b>-183</b>	<b>730</b>	<b>933</b>	<b>-203</b>
IŽ	<b>1.572</b>	<b>2.124</b>	<b>-552</b>	<b>1.827</b>	<b>2.222</b>	<b>-395</b>	<b>1.801</b>	<b>2.167</b>	<b>-366</b>	<b>1.813</b>	<b>2.226</b>	<b>-413</b>
RH	<b>40.993</b>	<b>49.552</b>	<b>-8.559</b>	<b>41.197</b>	<b>51.019</b>	<b>-9.822</b>	<b>39.939</b>	<b>50.386</b>	<b>-10.447</b>	<b>39.566</b>	<b>50.839</b>	<b>-11.273</b>

Izvor: DZS, Popis stanovništva 2011.



U 2001. i 2011. godini prema popisu stanovništva u urbanom je području, kao i na razini Županije, u ukupnom broju stanovnika bilo cca 52% žena i 48% muškaraca.

Istarska županija pripada skupini hrvatskih županija s najstarijom strukturom stanovništva, uz indeks starenja od 136,8 što potencijalno ima negativan utjecaj na cjelokupan društveno-gospodarski razvoj. Urbano područje također slijedi dobnu strukturu Županije, pa tako i u tom području prevladava starije stanovništvo. Kao i u slučaju Županije, stanovništvo starije od 35 godina čini više od 60% ukupnog stanovništva urbanog područja, čime se prati trend dobne strukture i na nacionalnoj razini.

**Tablica 5. Stanovništvo urbanog područja Pula prema dobi 2011.**

Jedinica lokalne (područne) samouprave	Dob				Indeks starenja	Koeficijent starosti
	0-14	15-34	35-64	>65		
Pula	7.596	13.914	24.846	11.104	145,5	26,1
Barban	331	631	1.113	646	189,3	30,5
Ližnjan	589	1.021	1.749	606	111,2	21,5
Marčana	597	957	1.825	874	147,1	27,7
Medulin	906	1.440	2.932	1.203	152,4	27,7
Svetvinčenat	271	520	947	464	152,8	27,6
Vodnjan	999	1.607	2.587	926	191,6	22,0
<b>UKUPNO</b>	<b>11.289</b>	<b>20.090</b>	<b>35.999</b>	<b>15.823</b>	<b>142,0</b>	<b>26,0</b>
<b>IŽ</b>	<b>27.816</b>	<b>51.752</b>	<b>91.028</b>	<b>37.459</b>	<b>136,8</b>	<b>24,9</b>
<b>RH</b>	<b>652.428</b>	<b>1.089.520</b>	<b>1.784.308</b>	<b>758.633</b>	<b>115,0</b>	<b>24,1</b>

Izvor: DZS, Popis stanovništva 2011.

Kada je starost stanovništva u pitanju, valja istaknuti kako su vrijednosti i indeksa starenja (omjer stanovništva starijeg od 60 godina i stanovništva mlađeg od 20 godina) i koeficijenta starosti (udio stanovništva starijeg od 60 godina u ukupnom stanovništvu) u urbanom području više od onih u Županiji i RH što govori da je stanovništvo urbanog područja u fazi duboke starosti. Cjelokupno urbano područje gušće je naseljeno od Županije (73,9 stanovnika na km<sup>2</sup>) i RH (75,7 stanovnika na km<sup>2</sup>) te bilježi gustoću naseljenosti od 149,3 stanovnika na km<sup>2</sup>, no istovremeno ga karakterizira vrlo nejednaka prostorna distribucija stanovništva. Tako je primjerice u Gradu Puli zabilježena gustoća stanovnika od 1073, u Općini Medulin 189,8, a u Svetvinčentu samo 27,7 stanovnika na km<sup>2</sup>. Stanovništvo je većinom koncentrirano u priobalnom dijelu urbanog područja s naglaskom na područja oko Pule i Medulina, a kontinentalni i unutarnji dio područja slabije je naseljen.

Kao i u Županiji, u urbanom području prema nacionalnoj strukturi većinu čine Hrvati, zatim Srbi, Talijani te Bošnjaci. Urbano područje Pula je primjer dobre prakse u promicanju ravnopravnog uključivanja nacionalnih manjina u društveni i politički život. U tijeku je provedba projekta Europske unije i Europskog vijeća, SAMPLE 2, koji se bavi promicanjem interesa manjina i zahvaljujući kojem je Grad Pula dobio priznanje kao najuspješniji hrvatski grad u zagovaranju prava nacionalnih manjina. U radu Gradskog vijeća sudjeluju Vijeća devet nacionalnih manjina (talijanske, bošnjačke, albanske, makedonske, crnogorske, srpske, mađarske, slovenske i romske), a njihov rad i djelovanje se potiče sredstvima gradskog proračuna. Osobit je značaj talijanske nacionalne manjine, koja je s 4,43% ukupnog stanovništva druga najzastupljenija nacionalna manjina urbanog područja (iza Srba koji čine oko 6% stanovništva). Također, talijanski je materinji jezik za 4,33% ukupnog stanovništva,

što je odmah iza hrvatskog jezika (Popis stanovništva, 2011). Zajednica Talijana u Gradu Puli okuplja udruge i društva koja se bave promicanjem talijanske kulture, tradicije i jezika (npr. kulturno umjetničko društvo Lino Mariani, Društvo Dante Alighieri i dr.) te posjeduje knjižnicu s velikim brojem izdanja na talijanskom jeziku. Pozitivne utjecaje multikulturalnosti na urbanom području treba i dalje osnaživati i promovirati kao bitnu sastavnicu obogaćivanja javnog života.

### **Socijalno uključivanje i usluge socijalne skrbi**

Usluge socijalne skrbi dio su mjera i aktivnosti poboljšanja kvalitete života pojedinca i određenih skupina stanovništva. Na urbanom je području većina ustanova socijalne skrbi smještena na području Grada Pule, gdje djeluje Centar za socijalnu skrb Pula, koji osim za područje grada pruža usluge socijalne skrbi i na području Grada Vodnjana te šest istarskih općina (Barban, Fažana, Ližnjan, Marčana, Medulin i Svetvinčenat).

Centar za socijalnu skrb ima u prosjeku oko 1200 korisnika. Državnu pomoć u obliku invalidnine ostvarivalo je 616 osoba, a za 780 odobren je smještaj u domu socijalne skrbi za djecu i odrasle. Lokalnu socijalnu pomoć za podmirenje troškova stanovanja ostvarivala je 1.391 osoba, a regionalnu pomoć za ogrjev 787 osoba na razini cijele Županije. Osim sedam domova za starije i nemoćne osobe, u mreži domova socijalne skrbi djeluje još devet domova. Dio djelatnosti obavljaju Obiteljski centar Istarske županije i Sigurna kuća Istra.

Od 2007. do 2013. godine porastao je broj gotovo svih korisnika svih oblika socijalne pomoći Centra za socijalnu skrb Pula. U strukturi tog povećanja u promatranom razdoblju prednjači rast iznosa socijalne pomoći za uzdržavanje nezaposlenih osoba (+124%), djece i mladih do završetka redovnog školovanja (+37,70%) i osobnih invalidnina (32,55%).

Pored Centra za socijalnu skrb, u Gradu Puli djeluju i: Dnevni centar za rehabilitaciju Veruda Pula, Centar za socijalnu skrb, Dom za starije i nemoćne osobe "A. Štiglić" Odsjek pomoći i njege u kući, Dom za psihički bolesne odrasle osobe "Vila Maria", Centar za rehabilitaciju, Dom za odgoj djece i mladeži, Dom za djecu i mlađe punoljetne osobe „Pula“, Dom za starije i nemoćne osobe „Kuća skrbi Sv. Polikarp“, Dnevni centar za radnu terapiju i rehabilitaciju, Centar za inkluziju i podršku u zajednici Pula i Centar za rehabilitaciju „Down syndrom centar Pula“.

Za brigu o ženama i djeci žrtvama obiteljskog nasilja u Puli je 2006. godine osnovana udruga Sigurna kuća Istra, jedina takva udruga na području Istarske županije. Udruga pruža besplatnu i sveobuhvatnu pomoć žrtvama obiteljskog nasilja (pravna, psihosocijalna pomoć, smještaj i sl.). Problemi koji ograničavaju djelovanje udruge odnose se na nedostatne prostorne uvjete i nemogućnost osiguranja dugoročnog smještaja zlostavljanim ženama i djeci zbog manjka socijalnih stanova i shema subvencioniranja stanovanja.

Najznačajnije ustanove za pružanje usluga socijalne skrbi za stare i nemoćne na urbanom području Pula nalaze se u Gradu Puli. U njemu djeluje Dom za starije i nemoćne osobe „Alfredo Štiglić“, izgrađen 1972. godine te proširen izgradnjom depandanse 1989. godine. Dom pruža usluge smještaja za starije i nemoćne, skrb u vlastitom domu, specijalizirani smještaj za dementne osobe u Centru za osobe oboljele od Alzheimerove demencije, dnevni boravak, savjetovalište i pomoć i njegu u kući. Dom raspolaže s ukupno 167 mjesta, od čega 155 u glavnoj zgradi i 12 u Centru za osobe oboljele od Alzheimerove demencije. U depandansi je raspoloživo dodatnih 10 mjesta, u povremenom smještaju 2 mjesta te 25 mjesta u dnevnom boravku. U Domu je zaposleno 82 djelatnika. Od 2011. godine sudjeluje u provedbi modela E-QALIN kojim se osigurava standardizacija kvalitete pružanja usluga

socijalne skrbi u domovima za starije i nemoćne diljem Europe. Na području općina u sastavu urbanog područja nalaze se domovi za starije i nemoćne izgrađeni na području Svetvinčenta, Medulina i Barbana. Općine Marčana, Ližnjan i Grad Vodnjan nemaju izgrađenih domova za stare i nemoćne.

Na urbanom području djeluju i privatne ustanove za pružanje usluga socijalne i zdravstvene skrbi te smještaja i njege starih i nemoćnih osoba. Kapacitetima i kvalitetom usluge izdvajaju se privatni domovi za starije i nemoćne u Puli: Dom Sv. Polikarp, smještajnih kapaciteta 70 osoba i s 38 zaposlenih, Dom u naselju Grandići kapaciteta 20 osoba i s 8 zaposlenih, dom Esperanza kapaciteta 26 osoba i s 9 zaposlenih, Dom Katarina kapaciteta 14 osoba i s 8 zaposlenih, Dom Barbara kapaciteta 10 zaposlenih i s 4 zaposlena i Dom Pax kapaciteta 20 osoba i s 9 zaposlenih. Od općina, među privatnim ustanovama za smještaj starih i nemoćnih izdvajaju se one u Ližnjanu: Moja hiža kapaciteta 20 osoba i s 11 zaposlenih te Vita sana kapaciteta 30 osoba i s 11 zaposlenih.

Prema Popisu stanovništva 2011. godine, na području Grada Pule živi 8.535 osoba ili 15% ukupnog broja stanovnika s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, što je više od prosjeka Istarske županije (13,8%). Oko 2.419 osoba s teškoćama u obavljanju svakodnevnih aktivnosti istaknulo je da treba pomoć drugih osoba. Pomoć druge osobe u obavljanju svakodnevnih osoba koristi 2.125 osoba s teškoćama, što znači da potrebe 12% osoba sa svakodnevnim poteškoćama nisu zadovoljene. Unapređenje kvalitete usluga u sustavu socijalne skrbi treba biti usmjereno na osnaživanje procesa deinstitutionalizacije, promoviranje volonterizma i jaču uključenost civilnog društva u pružanje usluga socijalne skrbi, s krajnjim ciljem povećanja kvalitete života, jačanja socijalne integracije i borbe protiv siromaštva i diskriminacije ranjivih društvenih skupina (npr. invalidi, osobe s posebnim potrebama, žrtve nasilja, ratni stradalnici i dr.).

### **Stanje kriminaliteta**

Na urbanom području Pula bilježi se trend smanjenja ukupnog broja kaznenih djela. U razdoblju od 2010. do 2015. godine ukupan broj kaznenih djela smanjio se 14,12% što je rezultat smanjenja broja svih vrsta kaznenih djela, osim kriminaliteta na štetu djece. Prema strukturi kaznenih djela najzastupljeniji je opći kriminalitet, koji čini 76,65% svih kaznenih djela.

**Tablica 6. Kretanje broja kaznenih djela prema vrstama na urbanom području Pula 2010.–2015.**

Godina	Vrsta kaznenog djela						Ukupno
	Opći krim.	Organizirani krim.	Krim. droga	Gospodarski krim.	Terorizam	Krim. na štetu djece	
2010.	2.148	32	232	101	6	129	<b>2.648</b>
2011.	2.270	18	176	185	3	147	<b>2.799</b>
2012.	2.458	13	228	70	3	84	<b>2.856</b>
2013.	2.006	17	72	119	0	124	<b>2.338</b>
2014.	1.771	50	91	128	1	243	<b>2.284</b>
2015.	1.743	24	81	88	3	335	<b>2.274</b>

Izvor: MUP PU Istarska, 2016.

U strukturi općeg kriminaliteta dominira imovinski kriminalitet, odnosno kaznena djela krađa i teških krađa kojih je prosječno 681,33, odnosno 938 godišnje. U razdoblju 2010.–2015. broj krađa smanjio se 29,96%, a teških krađa 18,24%. Najviše krađa bilježi se ljetnih mjeseci za vrijeme turističke sezone što upućuje na potrebu povećanja sigurnosti u tom razdoblju za turiste, posjetitelje i građane.

## **Društvena i zdravstvena infrastruktura**

### **Bolnička zdravstvena skrb**

Zdravstvena zaštita na razini opće medicine i primarne skrbi organizirana je na cijelom urbanom području. Zdravstvenu djelatnost na urbanom području Pule obavljaju županijske i privatne ustanove, čije je koncentracija najveća u središtu urbanog područja, Gradu Puli.

Od županijskih ustanova u Puli djeluju: Istarski domovi zdravlja (IDZ), Zavod za hitnu medicinsku pomoć Istarske županije, Zavod za javno zdravstvo Istarske županije, Opća bolnica Pula, Istarske ljekarne Pula, a od privatnih: Ustanova za zdravstvenu njegu u kući “Zlatne ruke”, Poliklinika za baromedicinu “Oxy”, Poliklinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju “Peharec”, Poliklinika za neurologiju, oftalmologiju, ORL i internu medicinu “Salus” i Poliklinika za radiologiju, internu medicinu, urologiju i ginekologiju “Ars Medica”, Ljekarne „Valun“ Pula i Ljekarna Bobanović-Vujnović Pula.

Specijalistička zdravstvena zaštita na urbanom području provodi u Općoj bolnici Pula te u više privatnih specijalističkih ordinacija, poliklinika i lječilišta, uglavnom na području Grada Pule. Opća bolnica Pula pruža zdravstvenu njegu u 12 specijalističkih područja<sup>4</sup>. Za zdravstvenu zaštitu žena i djece je na urbanom području Pula uspostavljeno 7 specijalističkih pedijatrijskih, odnosno 6 specijalističkih ginekoloških ordinacija. Zdravstvenu zaštitu žena i djece, u sklopu specijalističko-konzilijarne i dijagnostičke zdravstvene zaštite, provodi i Opća bolnica Pula.

Ukupan broj postelja u Općoj bolnici Pula je 536, a procijenjene potrebe 546 postelja što upućuje na nedostatne kapacitete bolnice. Odnos broja raspoloživih kreveta u Bolnici Pula na 1.000 stanovnika je 2,4 ili više nego dvostruko manje u odnosu na Istarsku županiju (4,11) i znatno nepovoljnije u odnosu na Republiku Hrvatsku (5,89). Prema broju liječnika na 1.000 stanovnika (4,01), urbano područje Pula je u znatno povoljnijem položaju i u odnosu na Republiku Hrvatsku (2,81) i Istarsku županiju (2,17).

Grad Pula je prvi grad u Istarskoj županiji koji je 1991. godine pristupio europskom pokretu Zdravih gradova kojem je cilj suradnja među gradovima na unapređenju stanja javnog zdravlja. Tijekom 1995. godine Grad Pula bio je među prvim hrvatskim gradovima koji su izradili Sliku zdravlja te Plan zdravlja, a od 2007. godine prvi istarski grad koji se uključio u suradnju s Istarskom županijom u provedbi županijskog Plana za zdravlje. Na snazi je Slika zdravlja Grada Pule za 2014. godinu s Planom za zdravlje koji je podloga provedbe zdravstvene politike na području Grada u razdoblju od 2015. do 2018. godine. Cilj tih dokumenata je stvaranje partnerstva za zdravlje jačanjem suradnje i postizanjem konsenzusa o pristupu za poboljšanje zdravlja kao i rasvjetljavanje ključnih zdravstvenih problema i jačanje javne svijesti i razumijevanja zdravstvenih pitanja.

---

<sup>4</sup> Interna medicina, neurologija, pedijatrija, psihijatrija, infektologija, ginekologija i opstetricija, opća kirurgija, urologija, oftalmologija, otorinolaringologija, palijativno liječenje i produljeno liječenje.

U turističkoj sezoni na urbanom području Pula djeluje turistička ambulanta koja pruža usluge zdravstvene zaštite za turiste. Ambulanta djeluje od lipnja do sredine rujna i ima dva tima koje čine dva liječnika i dvije medicinske sestre. Zdravstvenu zaštitu turista pokrivaju djelomice i ordinacije obiteljske medicine u sklopu Doma zdravlja u Puli. Problem organiziranja zdravstvene zaštite turista očituje se u nepostojanju ugovornog odnosa između turističkih ambulanti i Hrvatskoga zavoda za zdravstveno osiguranje.

Na području Grada Vodnjana stanovnici zdravstvenu skrb dobivaju u dvjema ambulantama opće medicine. Također djeluju dvije stomatološke ordinacije i zubotehnički laboratorij, dvije ljekarne te depo lijekova u kojem je zaposlena jedna osoba.

U Općini Barban djeluju dvije ambulante koje stanovništvu pružaju primarnu zdravstvenu zaštitu i stomatološke usluge. U ambulantama su zaposlena četiri djelatnika, a ambulante zahtijevaju investiranje u opremu i infrastrukturu kako bi se poboljšala kvaliteta usluge. Stanovnicima Općine Svetvinčenat na usluzi je primarna medicinska zaštita u sklopu jedne ambulante opće medicine koja zapošljava 4 djelatnika i 1 stomatološke ordinacije. Ambulanta također zahtijeva infrastrukturnu obnovu.

Na području Općine Medulin zdravstvene ambulante djeluju u Medulinu, Banjolama i Premanturi. Dom zdravlja u Medulinu obnovljen je 2015. Godine sredstvima Istarskih domova zdravlja (480.000,00 kuna). Obnovom Doma zdravlja u Medulinu poboljšana je opremljenost zdravstvenih ordinacija (obiteljske medicine, prostor patronažne sestre, stomatološka zdravstvena zaštita), ali i pristup osobama s invaliditetom te povećana energetska učinkovitost objekta. U Općini Medulin djeluju 2 ljekarne u Medulinu, Istarske ljekarne-Medulin i privatna ljekarna „Mr. Vlasta Cukon“ te privatna ljekarna „Mirija Bohunicki“ u Banjolama. Na području Općine Medulin djeluje više privatnih stomatoloških ordinacija.

U Općini Ližnjan djeluje jedna ordinacija opće medicine i jedna privatna ljekarna. Ambulanta zapošljava dva djelatnika, adekvatno je opremljena ali postoji potreba za dodatnim kapacitetima s obzirom na sve više pacijenata. U planu je izgradnja turističke ambulante radi poboljšanja zdravstvene zaštite na području općine.

## **Stanovanje**

U 2011. godini na urbanom području Pula ukupno su evidentirane 51.142 stambene jedinice ili 38,45% ukupnog broja stambenih jedinica na području Istarske županije. Više od polovice stanova na urbanom području nalazi se u Gradu Puli (55,90%), a najmanje ih je u općinama Svetvinčenat i Barban (2,55%, odnosno 2,63%). S obzirom na učestalost korištenja, prevladavaju stanovi za stalno stanovanje (81,86%), a znatno je manja zastupljenost stanova za povremeno korištenje ili obavljanje djelatnosti (18,14%).

Stanovi u urbanom području Pula opremljeni su potrebnom infrastrukturom (električna energija, javna vodoopskrba i odvodnja) što osigurava kvalitetno življenje, a opremljenost plinom i klimatizacijom veća je od županijskog prosjeka. Stanovi u vlasništvu Grada Pule dodjeljuju se prema Listi prioriteta koju se utvrđuje Odlukom Gradska uprava. Ključni kriteriji za dodjelu stanova uključuju socijalni status, broj članova kućanstava, broj djece i zdravstveno stanje. U 2013. godini dovršena je izgradnja dviju zgrada u sklopu programa Poticajne stanogradnje, pa je Grad Pula novim vlasnicima dodijelio 65 stanova.

**Tablica 7. Stanovi prema načinu korištenja u 2011.**

	Istarska županija		Grad Pula		Grad Vodnjan		Općina Barban		Općina Ližnjan		Općina Marčana		Općina Medulin		Općina Svetvinčenat	
	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>	broj	m <sup>2</sup>
Stanovi za stalno stanovanje	102.108	7.885.869	27.681	1.959.977	3.126	245.362	1.254	104.941	2.309	188.413	2.504	195.325	3.864	321.201	1.130	91.339
Stanovi koji se koriste privremeno	23.125	1.433.612	381	27.081	2.557	123.397	50	3.865	226	15.390	1.085	51.975	2.238	144.760	146	10.331
Stanovi u kojima se samo obavljala djelatnost	7.757	434.311	528	33.085	55	4.807	44	3.409	158	10.221	80	5.515	1.695	95.259	31	2.521
<b>UKUPNO</b>	<b>132.990</b>	<b>9.753.792</b>	<b>28.590</b>	<b>2.020.143</b>	<b>5.738</b>	<b>373.566</b>	<b>1.348</b>	<b>112.215</b>	<b>2.693</b>	<b>214.024</b>	<b>3.669</b>	<b>252.815</b>	<b>7.790</b>	<b>561.220</b>	<b>1.307</b>	<b>104.191</b>

Izvor: DZS (popis 2011.)

### Vatrogasna zaštita

Organizirana vatrogasna zaštita vrlo je važna za urbano područje, kao i za cijelo područje Županije s obzirom na to da su proteklih godina učestaliji požari u zimsko-proljetnom i ljetnom razdoblju. Vatrogasna zaštita organizirana je većinom putem dobrovoljnih vatrogasnih društava koja djeluju svim općinama i gradovima Puli i Vodnjanu.

U Općini Barban djeluju dva dobrovoljna vatrogasna društva: DVD „Barban“ i DVD „Sutivanac“. Imaju po 30 do 50 članova, bez zaposlenih osoba. Na području Općine Svetvinčenat djeluje dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) sa 62 člana. U Općini Ližnjan djeluje jedno dobrovoljno vatrogasno društvo, DVD Ližnjan, koje ima oko 35 članova. U pogledu infrastrukturnih kapaciteta (adekvatni prostori), opreme (uključujući vatrogasna vozila, navalna vozila i s.) i ljudskih kapaciteta sva vatrogasna društva i vatrogasne postrojbe imaju potrebu za daljnjim unapređenjem i osnaživanjem. Na području Općine Medulin djeluje Dobrovoljno vatrogasno društvo Medulin koje broji 35 aktivnih članova, 5 pričuvnih članova i 15 članova podmlatka. DVD Medulin raspolaže sa 5 navalnih vozila i 2 vozila za prijevoz ljudstva. U Medulinu je 2012. godine počela gradnja Vatrogasnog doma Dobrovoljnog vatrogasnog društva Medulin. Za završetak gradnje potrebno je uz Vatrogasni dom izgraditi toranj i Dom opremiti potrebnom opremom za rad.

### Sportske aktivnosti

Sportske su aktivnosti na urbanom području mahom organizirane putem brojnih aktivnih sportskih udruga i klubova u različitim granama sporta. Na urbanom području Pula registrirano je ukupno 67 sportskih klubova sa 9.783 člana ili u prosjeku 146 članova po klubu, a registriranih je sportaša 4.067. U odnosu na Istarsku županiju, na urbanom području Pula djeluje 10,10% svih sportskih klubova u Županiji i oko četvrtina ukupnog broja registriranih sportaša (25,42%). U ukupnom broju sportskih klubova registriranih na urbanom području najzastupljeniji su nogometni i boćarski klubovi (oko 20%) te košarkaški,

odbojkaški i karate klubovi (18%). Najmanje sportskih klubova zabilježeno je u sportovima kao što su streljaštvo, vaterpolo, veslanje, golf, tenis i drugi.

Gradski i općinski sportski savezi i zajednice djeluju pod okriljem Sportske zajednice Istarske županije, krovne organizacije za promociju i razvoj sporta u Istri (Savez sporta Grada Pule, Sportski savez Grada Vodnjana, Sportska zajednica Općine Medulin). Sportski način življenja potiče se od najranije dobi kroz sportske kampove za najmlađe i sportske manifestacije za djecu predškolske dobi. Na području gradova Pule i Vodnjana te općine Medulin održava se proteklih dvanaest godina Olimpijski festival dječjih vrtića. Sportske aktivnosti potiču se ulaganjima iz županijskog i lokalnih proračuna. U 2016. godini smanjeno je ulaganje iz županijskog proračuna za potrebe razvoja sporta (2,6 milijuna kuna ili 137 tisuća kuna manje nego 2015.). U sportu je postignut visok stupanj suradnje gradskih, općinskih i županijskih sportskih saveza i klubova i Hrvatskog olimpijskog odbora, rezultat čega su zajednički projekti („Od športske škole do Olimpijskih igara“, „Aktivne zajednice“, „Odaberi sport“ i sl.). U 2016. godini planiran je osnutak Saveza sportskog udruženja za osobe s invaliditetom.

Uspjesima na županijskoj, državnoj i lokalnoj razini osobito se ističu odbojkaški, atletski, jedriličarski, veslački i drugi klubovi iz Pule. Među školskim sportskim društvima, Šijana iz Osnovne škole Šijana u Puli i školsko sportsko društvo Gimnazijalac iz gimnazije u Puli dobitnici su posebnog priznanja za uspjeh u 2015. godini.

U Općini Medulin djeluju 34 sportske udruge koje nude stanovnicima mogućnost bavljenja ribolovom, jedrenjem, golfom, atletikom, tenisom, nogometom, boćanjem i ostalim aktivnostima. U njoj djeluje Sportska zajednica Općine Medulin u koju je uključeno 60 sportskih klubova koji djeluju na području Općine: NK Medulin, NK Banjole, Ronilački-sportski klub Mladost, Veslački klub Medulin, Atletski klub Medulin, Boćarski klub Vinkuran, Plivački klub „Val“, Konjički klub Medulin, Klub podvodnih aktivnosti Medulin, Klub jedrenja na dasci Pomer, Daskaški klub Karkadur, Teniski klub Banjole, Bob klub Istra i drugi. Na području Općine Barban djeluje osam sportskih klubova: NK Omladinac 1952, Barban, BK Šajini, NK Manjadvorci, ŠD Orihi, Off road 4x4 Barban, ŠK OŠ Barban, BK Puntera, BK Hrboki, koji okupljaju ljubitelje nogometa, boćanja, rukometa, košarke i motorsporta. U Općini Svetvinčenat postoje tri kluba: NK Smoljanci-Sloboda, BK Savičenta i BK Foli, a u planu je izgradnja sportskog centra u blizini sportske dvorane OŠ „Savinčenta“.

Na urbanom području Pula nema odgovarajuće sportske infrastrukture, osobito za primarne sportove poput atletike, plivanja i gimnastike. U svrhu povećanja broja objekata sportske infrastrukture moguće je prenamijeniti pojedine napuštene prostore (npr. poslovne centre) što bi umanjilo financijski teret novih ulaganja i omogućilo ponovno korištenje tih prostora. Na području čitave Istarske županije nema olimpijskog bazena što ograničava dostupnost sportskih sadržaja za sportaše, rekreativce svih dobi, školsku djecu i osobe s posebnim potrebama. Na pojedinim sportskim objektima potrebno je provesti sanaciju unutarnjih i vanjskih dijelova, posebice na nogometnim igralištima i stadionima (npr. sanacija i uređenje svlačionica u sklopu nogometnog stadiona Aldo Drosina, sanacija krovišta i fasade na nogometnim igralištima Štinjan i Veli Vrh i dr.) te u sportskim centrima (npr. Mirna) i Domu sportova Mate Parlov.

U Gradu Vodnjanu djeluje Sportski savez Grada Vodnjana koji usklađuje aktivnosti članova Sportske zajednice te potiče i promiče sport u skladu s Nacionalnim programom sporta. U Savez je uključeno više od 10 klubova: Nogometni klub Vodnjan, Nogometni klub Galižana, odbojkaški klub Vodnjan, Šahovski klub Vodnjan, Košarkaški klub OLIVA Vodnjan, Streljački klub PJAT Vodnjan, Teakwondo klub FUTURA 2 Vodnjan, Ronilački klub „Loligo“, ŠKUGL Istra Vodnjan, Pljočkarski klub AGROTURIST Vodnjan te Sportsko ribolovno društvo „Portić“ Peroj. U Općini Ližnjan od dvanaest sportskih klubova tri se bave

nogometom, tri ronjenjem, a po jedan je u segmentu lova, boćanja, tenisa, jahanja, nautike i biciklizma.

## **Udruge građana**

Unatoč naporima još uvijek nisu stvoreni preduvjeti za ujednačen razvoj sposobnosti organizacija civilnog društva i građanskih inicijativa kao ni za razvoj zakladništva i filantropije u lokalnim zajednicama. Raspored udruga na urbanom području Pula nije ravnomjeran. Većina udruga koncentrirana je oko Grada Pule, pa su i kapaciteti udruga na čitavom urbanom području neujednačeni. U Puli je velika koncentracija udruga u Društvenom centru Karlo Rojc, koji ima tendenciju sve većeg razvoja aktivnosti civilnog sektora. Nužno je raditi na povećanju kapaciteta rada udruga u kadrovskom i financijskom smislu.

Različita su područja djelovanja organizacija civilnog društva. One pokrivaju područja od sporta, kulture, zdravstva, socijale, humanitarnog rada, preko vatrogastva, djece i mladih do ljudskih prava i sl. U 2016. godini evidentirano je na urbanom području Pula ukupno 1.313 udruga građana, od čega je najviše registrirano na području Grada Pule (74,18%) i općine Medulin (9,67%). Uz sufinanciranje njihovog rada iz javnih proračuna, organizacije civilnog društva podupiru se i ustupanjem prostora za djelovanje bez naknade.

Najmanje udruga registrirano je na području općina Svetvinčenat i Barban (4,57% ukupnog broja udruga na urbanom području Pula). S obzirom na neujednačen raspored i djelovanje udruga građana, na urbanom području potrebno je osnaživati mehanizme za veće sudjelovanje udruga građana u razvoju lokalnih zajednica, osobito na području općina.

Primjer uspješne suradnje organizacija civilnog društva i javnog sektora je Društveni centar Rojc. Nastao je prenamjenom vojnog objekta, a u njemu djeluje 110 organizacija civilnog društva čiji rad financijski podupire Grad Pula. Za upravljanje Društvenim centrom Rojc uspostavljeno je mješovito javno-civilno tijelo koje čine predstavnici Saveza udruga Rojc i Grada Pule, čime je osigurano participativno, odgovorno i učinkovito upravljanje Centrom. U Centru su predviđena dodatna ulaganja oko 7,3 milijuna kuna u izgradnju zelenog krova, urbanog vrta, hostela i ugostiteljskog objekta, lifta i info centra za posjetitelje.

## **Obrazovanje**

Na urbanom području Pula pružaju se usluge obrazovanja na svim obrazovnim razinama (predškolsko, osnovnoškolsko, srednjoškolsko i visokoškolsko obrazovanje). Ustanove predškolskog i osnovnoškolskog obrazovanja djeluju u svim gradovima i općinama urbanog područja, a srednje škole i ustanove visokoškolskog obrazovanja samo u Gradu Puli. Obrazovne ustanove mahom karakterizira nedostatna infrastruktura i nedovoljna opremljenost na svim razinama obrazovanja. Poseban problem predstavlja neprilagođenost obrazovnih ustanova djeci i osobama s invaliditetom te nedostatak sportskih dvorana.

### **Predškolsko obrazovanje**

U sustavu predškolskog obrazovanja nema dovoljno prostornih kapaciteta u odnosu na broj djece vrtićke dobi, osobito u odnosu na jasličku djecu, a tu su i regionalne razlike u pokrivenosti gradova i općina ustanovama predškolskog obrazovanja.

Na urbanom području Pula djelovale su u 2015. godini ukupno 42 ustanove predškolskog odgoja i obrazovanja. Ukupan broj zaposlenih u predškolskom odgoju i obrazovanju bio je te



godine 582; u strukturi zaposlenih prevladavali su odgojitelji (63,06%) i ostali zaposlenici (34,86%), a najmanji je bio udio zdravstvenog osoblja (2,08%). Broj djece upisane u predškolske ustanove bio je u padu do 2014. godine, a u 2015. godini broj je porastao 3,67%. Porast broja upisane djece pratio je i rast broja zaposlenih u predškolskim ustanovama: od 2011. do 2015. godine rast je iznosio 9,54%.

**Tablica 8. Broj ustanova predškolskog odgoja, upisane djece i zaposlenih na urbanom području Pula 2011.-2015. godine**

Godina	Broj ustanova predškolskog odgoja	Broj upisane djece	Broj zaposlenih			
			Ukupno	Odgojitelji	Zdravstveno osoblje	Ostali
2011.	42	2.836	482	304	8	170
2012.	43	2.979	506	323	6	177
2013.	42	2.973	582	331	20	231
2014.	42	2.914	500	328	6	166
2015.	42	3.021	528	333	11	184

Izvor: Grad Pula, Upravni odjel za društvene djelatnosti, 2016.

Predškolski je odgoj najbolje organiziran na području Grada Pule gdje se nalazi 59,52% svih ustanova predškolskog odgoja i obrazovanja na urbanom području, a u dječje vrtiće u Gradu Puli upisan je i najveći broj djece (75,74%). Kvalitetom predškolskog odgoja također se ističu Grad Vodnjan i Općina Medulin. Na području Grada Vodnjana u funkciji su tri dječja vrtića koja ukupno pohađa 220 djece u dobi od 3 do 5 i više godina (Dječji vrtić Petar Pan, Dječji vrtić Galizana i privatni dječji vrtić Zvončica). U njima su zaposlena 22 odgojitelja i učitelja te jedan zdravstveni djelatnik. U vrtićima se provode dvojezični predškolski obrazovni programi na hrvatskom i talijanskom jeziku.

U općinama je najbolja pokrivenost ustanovama predškolskog odgoja zabilježena u Medulinu. Na području Općine Medulin djeluje Dječji vrtić Medulin s centralnim objektom u Medulinu kapaciteta 180 djece i područnim objektima u Premanturi, Vinkuranu i Pomeru. Područni objekti u Premanturi i Vinkuranu imaju kapacitet prihvata 22 djece, a područni objekt u Pomeru ima kapacitet prihvata 2 djece. U 2016. godini planirana je izgradnja Dječjeg vrtića u Pomeru kapaciteta prihvata 2 grupe po 22 djece. U Općini Medulin djeluju i dva privatna dječja vrtića, Dječji vrtić „Ciciban“ u Medulinu, kapaciteta prihvata 60 djece i Dječji vrtić „Sunčica“ u Banjolama, kapaciteta prihvata 25 djece. U drugim općinama (npr. Barban, Svetvinčenat) postoji po jedan dječji vrtić čiji kapaciteti samo djelomično zadovoljavaju potrebe stanovništva. Adekvatni kapaciteti i opremljenost dječjeg vrtića postoje samo u Dječjem vrtiću Barban. U općinama Svetvinčenat i Ližnjan glavni je problem u području predškolskog odgoja nedostatak jaslica. Povećane potrebe za ulaganjima u opremljenost i proširenje dječjih vrtića na području općina Ližnjan i Svetvinčenat postoje zbog toga što je u razdoblju 2011.–2015. godine broj vrtićke djece u tim općinama porastao 18,08%. Za povećanje kapaciteta i kvalitete predškolskog odgoja Općina Ližnjan planira uložiti 9 milijuna kuna za izgradnju i opremanje dvaju dječjih vrtića i jaslica. U Općini Marčana djeluju 3 vrtića, od čega je jedan izdvojen u Raklju. Potrebno je izgraditi nov vrtić u Marčani; u tijeku je izrada glavnog projekta i ishodovanje dozvole za rad vrtića i jaslica. U većini gradova i općina izdvajaju se proračunska sredstva za subvencioniranje troškova dječjih vrtića.

Pored nedostatnih kapaciteta i kvalitete pedagoškog standarda u smislu opremljenosti modernim pomagalicama za izvođenje predškolske nastave, predškolske ustanove često zahtijevaju infrastrukturna ulaganja posebice u pogledu podizanja kvalitete zgrada, energetske učinkovitosti i sl.

Nadalje, s izraženom sezonalnošću i sezonskim zapošljavanjem djelatnika čije je stalno prebivalište izvan urbanog područja, često i izvan Županije, sve je izraženija potreba svojevrsne pedagoške skrbi za djecu sezonskih radnika u turizmu.

### Osnovnoškolsko obrazovanje

Programi osnovnoškolskog obrazovanja u urbanom području Pula provode se u ukupno 23 osnovne škole, od čega ih je 13 u Gradu Puli, 3 u Općini Marčana, po dvije u Gradu Vodnjanu i Općini Barban, a po jedna u općinama Medulin, Ližnjan i Svetvinčenat. Posljednjih nekoliko godina bilježi se uzlazni trend u pogledu broja razrednih odjeljenja, učitelja i učenika. U razdoblju od 2011. do 2015. godine broj razrednih odjeljenja povećao se 2,37%, broj učitelja 10,33%, a broj učenika 3%.

U pojedinim općinama izražen je problem neadekvatnih prostornih uvjeta rada osnovnih škola. U Općini Marčana potrebno je izgraditi novu osnovnu školu sa sportskom dvoranom, a za provedbu tog projekta u tijeku je ishođenje građevinske dozvole. Osnovnoškolske ustanove u općinama Barban i Ližnjan relativno su dobro opremljene, ali potrebno je urediti okoliš i školske sportske objekte. U pojedinim osnovnim školama potrebna je hitna adaptacija i nadogradnja (osobito krovšta, stolarije) te obnova školskog inventara (npr. u Općini Svetvinčenat). U osnovnim školama na području Grada Pule planiraju se u školskoj godini 2016./2017. ulaganja u poboljšanje primjene informatičkih tehnologija u izvođenju nastave (npr. e-škole, e-dnevници, nabava računala) i poboljšanje kvalitete poslovanja školskih kuhinja. Od infrastrukturnih radova u planu je rekonstrukcija i dogradnja OŠ Kaštanjer, a u tijeku je i izrada projektne dokumentacije za izgradnju sportske dvorane u OŠ Tone Peruška i izgradnju Učeničkog doma. U gotovo svim osnovnim školama također postoji potreba ulaganja u energetska obnova putem zamjene stolarije, ugradnje termostatskih ventila i obnove vanjskih ovojnica.

Na području općina organiziran je učinkovit sustav javnog prijevoza djece do škola.

**Tablica 9. Kretanje broja osnovnih škola, razrednih odjeljenja te učitelja i učenika na urbanom području Pula 2011.–2015. godine**

Godina	Broj osnovnih škola	Broj razrednih odjeljenja	Broj učitelja	Broj učenika
2011.	23	337	668	6.117
2012.	23	339	671	6.071
2013.	23	337	688	6.120
2014.	23	343	691	6.179
2015.	23	345	737	6.300

Izvor: Grad Pula, Upravni odjel za društvene djelatnosti, 2016.

Pedagoški standardi u sustavu osnovnoškolskog obrazovanja nisu potpuno zadovoljeni, no u redovnim i izvanškolskim aktivnostima učenici postižu zapažene rezultate (npr. u području ekologije, aktivnostima protiv nasilja i ovisnosti itd.).

## Srednjoškolsko obrazovanje

Srednjoškolsko obrazovanje provodi se isključivo u Gradu Puli gdje se nalazi više od polovice svih srednjih škola u Istarskoj županiji (12 od ukupno 21)<sup>5</sup>. Učenici iz pojedinih općina koje pripadaju urbanom području Pula pohađaju srednje škole i u drugim istarskim gradovima (npr. u Labinu, Rovinju, Poreču). Srednje škole u Puli pohađa 48,48% svih učenika upisanih u sve srednje škole u Istarskoj županiji.

**Tablica 10. Broj učenika upisanih u srednje škole na urbanom području Pula od 2010./2011. do 2014./2015.**

Srednja škola	Broj učenika				
	2010./2011.	2011./2012.	2012./2013.	2013./2014.	2014./2015.
Škola za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu Pula	566	583	612	608	619
Gimnazija Pula	746	757	775	779	774
Industrijsko-obrtnička škola Pula	312	249	205	142	121
Škola primijenjenih umjetnosti i dizajna	101	105	108	108	108
Talijanska srednja škola Dante Alighieri Pula	188	190	187	178	161
Ekonomska škola Pula	318	322	313	319	312
Medicinska škola Pula	203	236	272	321	348
Tehnička škola Pula	525	520	484	498	478
Strukovna škola Pula	337	324	328	312	295
Glazbena škola Ivana Matetića Ronjgova Pula	113	107	94	76	83
Škola za odgoj i obrazovanje Pula	31	33	30	29	28
Privatna gimnazija Jurja Dobrile Pula	-	43	39	35	33
<b>UKUPNO:</b>	<b>3.440</b>	<b>3.469</b>	<b>3.447</b>	<b>3.405</b>	<b>3.360</b>
<b>UKUPNO IŽ</b>	<b>7.267</b>	<b>7.272</b>	<b>7.178</b>	<b>7.098</b>	<b>6.931</b>

Izvor: Grad Pula, Upravni odjel za društvene djelatnosti, 2016.

Od 2012./2013. godine smanjuje se broj učenika upisanih u pulske srednje škole, pa je u školskoj godini 2014./2015. njihov broj bio 2,52% manji nego 2012./2013. Osobito je primjetan pad broja učenika upisanih u srednjoškolske strukovne programe, iako i dalje zauzimaju najveći udio u broju ukupno upisanih učenika u srednje škole (67,47% u školskoj godini 2014./2015). U školskoj godini 2014./2015. bilo je u strukovne srednjoškolske programa u Gradu Puli upisano 2.267 učenika ili 50,24% učenika upisanih u sve srednjoškolske strukovne programe na području Istarske županije. U odnosu na školsku godinu 2010./2011. broj učenika upisanih u strukovne srednjoškolske programe u Gradu Puli bio je 20,43% manji. Pad interesa za strukovne srednjoškolske programe uzrokuje deficit na lokalnom tržištu rada pojedinih stručnih e profila radne snage (npr. konobari, zidari, pekari), pa je potrebno jačati kvalitetu i interes za srednjoškolsko obrazovanje u skladu s potrebama tržišta.

<sup>5</sup> Srednje škole u Gradu Puli kojima je osnivač Istarska županija: Škola za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu Pula, Gimnazija Pula, Industrijsko-obrtnička škola Pula, Škola primijenjene umjetnosti i dizajna Pula, Talijanska srednja škola Dante Alighieri Pula, Ekonomska škola Pula, Medicinska škola Pula, Tehnička škola Pula, Strukovna škola Pula, Glazbena škola Ivana Matetića Ronjgova Pula i Škola za odgoj i obrazovanje Pula. Pored spomenutog, u Gradu Pula djeluje i jedna privatna srednjoškolska ustanova, privatna gimnazija Juraj Dobrila.

U Gradu Puli nalazi se i jedini učenički dom na području Istarske županije. U školskoj godini 2015./2016. u njemu je bilo smješteno 115 djece. Potrebe za smještajem veće su od postojećih kapaciteta, pa je na listi čekanja dvadesetero djece. Dom ne zadovoljava u potpunosti državne pedagoške standarde što se očituje u nedostatnom broju ležajeva i soba za učenike.

Sustav srednjoškolskog obrazovanja karakterizira dobra kvalifikacijska struktura stručnog osoblja, no izražen je nedostatak pojedinih stručnih profila (npr. pedagozi, psiholozi, defektolozi). U prostornom smislu srednje škole rade u relativno zadovoljavajućim uvjetima. Nema dovoljno sportskih dvorana, pa se nastava tjelesne kulture za učenike svih deset srednjih škola provodi u samo dvjema dvoranama. Redovni nastavni programi obogaćeni su različitim dodatnim sadržajima za učenike, a provode se i zajednički projekti temeljem međuregionalne i međunarodne suradnje. Nastava se uglavnom izvodi u dvije smjene. Uvođenje nastave u jednoj smjeni jedan je od prioriteta čiju provedbu onemogućuju nedostatni prostorni i financijski kapaciteti. Za poboljšanje kvalitete izvođenja srednjoškolskog obrazovanja, osobito praktične nastave, planirana je izgradnja Centra novih tehnologija, Turističko-ugostiteljskog centra i Društvenog centra u Puli putem EU-projekta „Pulske srednje škole“.

Za stipendiranje učenika i studenata osigurana su sredstva iz gradskih i općinskih proračuna (npr. u Vodnjanu je 2015. osigurano 39 stipendija učenicima i studentima, u Općini Barban 15-20 stipendija godišnje, u općini Svetvinčenat 13 stipendija, u Općini Medulin 11 učeničkih i 49 studentskih stipendija).

### **Visokoškolsko obrazovanje**

Na urbanom području Pula djeluju jedine dvije visokoškolske ustanove na području Istarske županije, Sveučilište Jurja Dobrila u Puli i Visoka tehničko-poslovna škola s pravom javnosti – Politehnika Pula. U sklopu Sveučilišta (osnovano 2006.) djeluju Fakultet za ekonomiju i turizam, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Filozofski fakultet, Muzička akademija, Odjel za interdisciplinarnu, talijanske i kulturne studije, Odjel za prirodne i zdravstvene studije, Odjel za informacijsko-komunikacijske tehnologije, Studentski centar i Sveučilišna knjižnica.

U sklopu Fakulteta ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ organiziraju se sve tri razine visokoškolskog obrazovanja, od preddiplomskog i diplomskog studija do poslijediplomskog specijalističkog i poslijediplomskog doktorskog studija. Pri Fakultetu se izvodi ukupno šest preddiplomskih i jednako toliko studijskih programa na diplomskoj razini. Kvalitetu izvođenja nastave osigurava opremljenost informatičkim laboratorijem, knjižnicom, čitaonicom, a na razini Sveučilišta studentima je dostupan studentski restoran i drugi sadržaji. Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, veličinom druga sastavnica Sveučilišta, izvodi dva preddiplomska studija te dva integrirana preddiplomska i diplomatska studija. Pri Filozofskom fakultetu izvodi se ukupno 12 studijskih programa na preddiplomskoj i šest na diplomskoj razini, a Muzička akademija organizira četiri studijska programa na preddiplomskoj razini i dva na diplomskoj. Odjel za interdisciplinarnu, talijanske i kulturološke studije organizira dva preddiplomska i četiri diplomatska studijska programa. U sklopu dviju novoformiranih sastavnica Sveučilišta, Odjela za prirodne i zdravstvene studije te Odjela za informacijsko komunikacijske tehnologije izvode se studijski programi iz STEM područja. Pri Odjelu za prirodne i zdravstvene studije, izvode se dva preddiplomska studija, a u sklopu Odjela za informacijsko komunikacijske tehnologije izvode se jedan preddiplomski i dva diplomatska studija.

Mobilnost studenata i uključenost u međunarodne projekte Sveučilište ostvaruje se putem razgranate mreže suradnje s fakultetima iz europskih zemalja (Austrija, Njemačka, Francuska, Italija, Španjolska, Portugal, Belgija, Poljska, Mađarska, Slovačka) te zemljama izvan Europske unije (Izrael i Armenija). Od 2014. godine Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ u suradnji s partnerskim institucijama iz Austrije, Mađarske i Slovačke izvodi sveučilišni poslijediplomski međunarodni doktorski studij "Međunarodni ekonomski odnosi i menadžment".

U akademskoj godini 2015./2016. bio je na preddiplomskim i diplomskim studijima u sklopu Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli ukupno upisan 3.471 student. Broj upisanih studenata kontinuirano raste, pa je 2015./2016. godine bio 0,14% veći nego godinu prije odnosno 6,73% veći nego u akademskoj godini 2012./2013. Prema vrsti fakulteta, odnosno odjela, u ukupnom su broju najzastupljeniji studenti upisani na Fakultet ekonomije i turizma Mijo Mirković (48,14% ukupnog broja upisanih studenata u 2015./2016.); a slijede Filozofski fakultet (10,54%) i Odjel za informacijsko-komunikacijske tehnologije (10,31%).

**Tablica 11. Broj upisanih studenata na preddiplomskim i diplomskim studijima na Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli od 2012./2013. do 2015./2016.**

2012./2013.			2013./2014.			2014./2015.			2015./2016.		
Redovni	Izvanredni	Uk.	Redovni	Izvanredni	Uk.	Redovni	Izvanredni	Uk.	Redovni	Izvanredni	Uk.
2.223	1.029	<b>3.252</b>	2.259	1.310	<b>3.569</b>	2.266	1.200	<b>3.466</b>	2.385	1.086	<b>3.471</b>

Izvor: Grad Pula, Upravni odjel za društvene djelatnosti, 2016.

Smještaj studenata s prebivalištem izvan urbanog područja Pula organiziran je u studentskom domu u Puli. Dom ima 136 ležajeva za studente i 8 za nastavničko osoblje. Smještaj u studentskom domu mogu koristiti samo studenti koji studiraju na sastavnicama u sklopu Sveučilišta (smještaj nije dostupan za studente Politehnike). Postoji potreba za dodatnih 300 ležajeva. Slijedom prijave na ograničeni poziv na dostavu projektnih prijedloga "Modernizacija, unaprjeđenje i proširenje infrastrukture studentskog smještaja za studente u nepovoljnom položaju" očekuje se financiranje povećanja kapaciteta studentskog doma u Puli.

U sklopu Fakulteta ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ organizirana su i dva poslijediplomska specijalistička studija: Europske integracije, regionalni i lokalni ekonomski razvoj te studij Ljudski resursi i društvo znanja. Najviša razina visokoškolskog obrazovanja na Fakultetu osigurana je izvođenjem poslijediplomskih doktorskih studija. Akademsku titulu doktora znanosti studenti mogu steći završetkom poslijediplomskog doktorskog studija Nova ekonomija ili poslijediplomskog doktorskog studija iz područja društvenih znanosti, polja ekonomije s pet modula: Financije, Računovodstvo, Marketing, Menadžment i Turizam. U 2016. Godini na poslijediplomske studije Sveučilišta upisano je 135 studenata.

Razvoj studijskih programa u STEM području jedan je od ključnih prioriteta djelovanja Sveučilišta sukladno Razvojnoj strategiji Sveučilišta, Istarskoj razvojnoj strategiji te potrebama gospodarstva, javnog sektora i tržišta rada, kao i nacionalnoj Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije.

Osim nastavne, na Sveučilištu se provodi i razvija znanstvenoistraživačka i umjetnička djelatnost temeljena na specifičnostima istarske baštine u suradnji s lokalnim, nacionalnim i međunarodnim gospodarskim subjektima i ustanovama uz uključivanje studenata u znanstvenoistraživačke i umjetničke procese i projekte. Na Sveučilištu djeluju Centar za kulturološka i povijesna istraživanja (CKPIS), Centar za kompetencije u obrazovanju, a u

sklopu Fakulteta ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ formiran je Centar za empirijska društvena istraživanja i trendove (CASTER) te Centar za europska istraživanja (CEIPU), zatim Centar za glazbenu djelatnost (CGD) Muzičke akademije, dok su pri Filozofskom fakultetu ustrojeni Centar za interdisciplinarna arheološka istraživanja krajolika (CIRLA) i Centar za istarska onomastička istraživanja.

Za daljnji razvoj aktivnosti na Sveučilištu, otvaranje novih studijskih programa (neki od novih programa, primjerice u STEM području, već su pripremljeni), provedbu sve brojnijih istraživačkih i stručnih projekata i projekata međunarodne suradnje, jaču povezanost obrazovnih i istraživačkih institucija i instituta u Istarskoj županiji, nužna su ulaganja u prostorne kapacitete Sveučilišta. Prostorno ograničenje znanstvenog i nastavnog djelovanja izrazito je naglašeno s obzirom na to da ubrzani razvoj Sveučilišta nije pratilo odgovarajuće proširenje prostornih kapaciteta te Sveučilište koristi nedostatne zakupljene prostore poput dijela zgrade Doma hrvatskih branitelja za potrebe Muzičke akademije u Puli. Problem nedostatnih prostornih kapaciteta za razvoj novih studijskih, istraživačkih, inovacijskih i drugih obrazovnih programa (npr. strukovnog, cjeloživotnog obrazovanja i dr.) je moguće ukloniti prenamjenom i ponovnim stavljanjem u funkciju neiskorištenih brownfield lokacija (npr. vojni objekti, industrijska postrojenja) čime bi se ujedno umanjio i financijski teret za javne proračune.

Sveučilišna knjižnica u gradu Puli suočava se s nedostatkom prostora za arhiviranje vrijednih knjižničnih zbirki i povijesne građe (Knjižnica Mornaričkog kasina i Pokrajinska knjižnica Istre). U tu svrhu zatražena je dozvola Ministarstva obrane za dodjeljivanje prostora bivše vojne knjižnice Doma hrvatskog branitelja u Puli kako bi se taj prostor stavio u funkciju i stvarali novi kulturni, obrazovni i turistički sadržaji.

Politehniku Pula Visoka tehničko-poslovna škola osnovala je Istarska županija 2000. godine s ciljem pružanja kvalitetnih tehničkih i ekonomskih znanja inženjerima. U 2009. godini u sklopu Politehlike pokrenut je specijalistički studij Kreativni menadžment u procesima, prvi takve vrste u Hrvatskoj. Od osnutka je na svim studijima u sklopu Politehlike diplomiralo 492 studenata ili oko 40% ukupnog broja upisanih. Najviše upisanih studenata bilo je 2010. godine, nakon čega dolazi do smanjenja zbog ekonomske krize i pada platežne moći studenata, odnosno poduzeća koja pojedinim studentima plaćaju školarinu. Trend pada zaustavljen je 2013., a za postojeće smjerove zadovoljavajuće je kada se na preddiplomski studij upiše 60, a na specijalistički 20 studenata. U strukturi diplomiranih studenata polovica je onih koji su završili četverogodišnje studijske programe, a ostatak čine studenti koji su diplomirali prema bolonjskom programu.

U 2015. godini u Politehnici je proveden program financijske konsolidacije, nakon čega je nastavljen njen samostalni rad odnosno potvrđena je strategija njezinog razvoja u buduće Istarsko veleučilište – zaduženo za provedbu stručnog studija na području Županije. Politehnika djeluje od 2015./2016. godine u obnovljenim i proširenim prostorima ukupne površine 1.772 m<sup>2</sup>. Nastava se izvodi u pet predavaonica s 320 mjesta i 11 nastavnih kabineta. U programu razvoja 2015.–2020. Politehlike Pula planira se prerastanje u veleučilište s novim dodatnim usmjerenjima na području informatičkih i energetskih tehnologija te uvođenje novih programa specijalističkog studija. Također, naglasak će biti na razvoju kadrova i daljnjem podizanju razine znanstvenoistraživačkih kompetencija, daljnjem podizanju studentskog standarda, uvođenju novih oblika podučavanja i učenja, implementaciji i razvoju sustava potpunog upravljanja kvalitetom (SUK-TQM) te intenziviranje međunarodne suradnje.

**Tablica 12. Broj upisanih i diplomiranih studenata na studijskim programima Visoke tehničko-poslovne škole Politehnika Pula 2000. –2016.**

Godina	Ukupno upisani studenti	Diplomirali po 4-godišnjem programu	Diplomirali po Bologni – 3 godine	Diplomirali na spec. stud. KMP	Ukupno diplomirani
2000.	81				
2001.	48				
2002.	110				
2003.	89	3			3
2004.	70	14			14
2005.	83	23			23
2006.	115	22			22
2007.	83	29			29
2008.	68	46	2		48
2009.	87	36	8		44
2010.	123	22	15		37
2011.	49	30	14	5	49
2012.	56	12	33	28	73
2013.	45	9	30	14	53
2014.	62		25	20	45
2015.	60		28	10	38
2016.			14		14
<b>Ukupno</b>	<b>1229</b>	<b>246</b>	<b>169</b>	<b>77</b>	<b>492</b>

Izvor: Visoka tehničko-poslovna škola Politehnika Pula, 2016.

Politehnika Pula kontinuirano potiče suradnju i surađuje s gospodarstvom i lokalnom zajednicom. Studenti Politehnike imaju pravo korištenja Sveučilišne knjižnice, subvencionirane prehrane, ali ne i pravo smještaja u studentskom domu, pa bi bilo nužno da se studenti Politehnike i u tom dijelu izjednače u pravima s ostalim studentima. U pripremi su projekti uređenja postojećeg prostora kako bi se doveli u funkciju (uređenje velike svečane dvorane „Vinko Jurcan“, prostori za studente/čitaonica-učionica, internetski kutak, kantina, dekanat). Potrebno je pojačati udio praktične nastave odnosno studentske i terenske nastave u visokom školstvu IŽ-a, a za to posebno mjesto treba imati visoka škola – Politehnika, buduće Veleučilište, kao direktna poveznica između studenata i gospodarstva. Također, potrebno je poticati razvoj studija koji obrazuju kadrove za zanimanja koja su u Istarskoj županiji nedovoljno zastupljena, a od kojih se neposredno očekuje povećanje zapošljivosti i pozitivan utjecaj na istarsko gospodarstvo i društvo. Kako bi se izbjegli preklapanje i sličnost studijskih programa potrebno je provesti umrežavanje visokoškolskih studijskih programa u IŽ-u u sklopu osnivanja Istarskog veleučilišta, čime bi se objedinili postojeći studiji i spriječilo rasipanje resursa na pokretanje novih, a istovjetnih studijskih programa.

U sustavu obrazovanja odraslih osoba sve veći značaj imaju Pučka otvorena učilišta (POU) koja svojim djelovanjem potiču usklađenost sustava obrazovanja s potrebama tržišta rada. Za urbano područje Pula značajna su POU na području gradova, a na području općina nema pučkih otvorenih učilišta ni drugih ustanova za cjeloživotno obrazovanje. POU-i u Puli i Vodnjanu provode programe obrazovanja i stručnog usavršavanja u segmentu osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja odraslih, informatičke tečajeve i tečajeve stranih jezika. Ostvaruju visok stupanj suradnje s udrugama u obrazovanju i relevantnim institucijama (npr. Agencijom za strukovno obrazovanje odraslih) temeljem čega kontinuirano razvijaju nove obrazovne programe prilagođene specifičnostima lokalnih gospodarstava (npr. obrazovni programi za maslinare, vinare, vinogradare, pčelare i sl. u Vodnjanu). S obzirom na sve veću turističku potražnju, postoji potreba za dodatnim razvojem specifičnih programa usavršavanja za razne vrste djelatnosti povezane s turizmom. Također, programi usavršavanja koji podržavaju aktivnosti socijalnog uključivanja mogu biti posebno zanimljivi u kontekstu osnaživanja procesa deinstitutionalizacije socijalnih usluga. POU-i provode i edukacijske programe iz područja pripreme i provedbe projekata financiranih iz fondova EU-a, što im daje dodatan značaj jer se nedovoljna znanja iz tog područja očituju u slabom korištenju bespovratnih sredstava iz fondova EU-a.

Na urbanom području su nezaposlene osobe u dobi 55-59 godina bile druga najzastupljenija skupina u ukupnom broju nezaposlenih (13%), a 22% ukupno nezaposlenih traži posao dulje od godinu dana. Nedostatak programa cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih, osobito na području općina te osobito za ranjive društvene skupine, može biti čimbenik koji će potaknuti nastavak tog negativnog trenda. Prema tome, potrebno je kontinuirano unaprjeđivati kompetencije slabije zapošljivog stanovništva kroz osmišljavanje i provedbu programa cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih, usklađenih s potrebama lokalnog tržišta rada i dostupnih svim društvenim skupinama.

U programe Pučkog otvorenog učilišta u Puli u razdoblju 2010.–2015. godine prosječno godišnje bilo je upisano 494 polaznika. Interes za upis u programe padao je u razdoblju od 2010. do 2012. godine kada je broj upisanih smanjen 9,65%. Najveći broj upisanih polaznika zabilježen je 2014. godine kada je njihov broj bio 47,44% veći nego 2013. godinu. Od 2015. godine ponovno se bilježi pad interesa i broja upisanih polaznika od 10,42% naspram broja upisanih u 2014. godini. Najveći interes pokazan je za programe učenja stranih jezika te osposobljavanja za zanimanja slastičara, masera i radnika u ugostiteljstvu. Postoje potrebe za proširenjem programa osposobljavanja za zanimanja kuhara, konobara, ekonomista, upravnog referenta i ugostiteljsko-turističkog tehničara te za proširenjem programa učenja stranih jezika na učenje njemačkog, talijanskog i engleskog jezika.

Programi cjeloživotnog obrazovanja provode se i na Fakultetu za ekonomiju i turizam (npr. obrazovanje za turističke vodiče, voditelje poslovnica, obrazovanje u području javne nabave, programe učenja stranih jezika).

### **Zaključci i preporuke**

Kvaliteta usluga društvenih djelatnosti jedna je od temeljnih odrednica kvalitete života na urbanom području Pula. Rasprostranjenost, kvaliteta i obuhvat usluga društvenih djelatnosti variraju između općina i gradova što je jedan od razloga izrazito nejednake prostorne distribucije stanovništva (70% ukupnog broja stanovnika koncentrirano je na području Grada Pule). Također, slabosti povezane s kvalitetom i brojem usluga društvenih djelatnosti mogu bitno utjecati na demografsko stanje. Demografske značajke urbanog područja Pula su izražen proces starenja stanovništva i negativan prirodni prirast izazvan padom nataliteta. S ciljem



poticanja demografske obnove u narednom je razdoblju potrebno jačati kvalitetu svih vrsta društvenih djelatnosti (financijske, infrastrukturne, ljudske kapacitete), osobito u općinama koje pripadaju urbanom području. Na području pojedinih općina ne postoje ustanove socijalne skrbi što umanjuje kvalitetu života prevladavajućeg starijeg stanovništva. Osobito se nameće potreba jačanja procesa deinstitucionalizacije kroz osnaživanje programa pomoći u zajednici i uključivanja civilnog društva u pružanje usluga socijalne skrbi s krajnjim ciljem jačanja kvalitete života i socijalne integracije ranjivih društvenih skupina. U području zdravstvene zaštite ističe se duga tradicija partnerstva i suradnje na svim razinama (gradska, općinska, županijska) usmjerena na poboljšanje javnog zdravlja. Urbano područje Pula pokriveno je svim oblicima zdravstvene zaštite (primarna, sekundarna, tercijarna). Sustavno se planiraju i usmjeravaju ulaganja u poboljšanje opremljenosti zdravstvenih ustanova što je rezultiralo značajnim poboljšanjima u opremljenosti zdravstvenih ustanova na području općina (npr. u Medulinu, Ližnjanu). S obzirom na to da pojedine zdravstvene ustanove još uvijek rade u nezadovoljavajućim uvjetima i uz manjak svih kapaciteta, i dalje treba ulagati u poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite. Kvaliteta obrazovnih usluga može se ocijeniti povoljnom, a razlog je dostupnost i dobra pokrivenost urbanog područja obrazovnim ustanovama na svim razinama formalnog obrazovanja. Također, redovna nastava za učenike osnovnih i srednjih škola obogaćena je raznolikim izvannastavnim aktivnostima, a poboljšanje kvalitete izvođenja nastave osigurava i visok stupanj suradnje s obrazovnim ustanovama u zemlji i inozemstvu. Nepovoljnom se može ocijeniti kvaliteta neformalnih oblika obrazovanja odraslih osoba, a tome je uzrok nepostojanje programa cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih na području općina. Potreba proširenja takvih obrazovnih programa na područje općina u sastavu urbanog područja dobiva dodatnu važnost ako se uzme u obzir udio nezaposlenih starijih osoba u ukupno nezaposlenom stanovništvu na urbanom području (12%) i udio dugoročno nezaposlenih osoba (22%). Kvaliteta infrastrukture obrazovnih ustanova znatno zaostaje za kvalitetom obrazovnih usluga, pa ulaganja u narednom razdoblju treba usmjeriti na povećanje infrastrukturne opremljenosti obrazovnih ustanova na svim obrazovnim razinama. U sustavu visokog obrazovanja nedostatak prostornih kapaciteta predstavlja prepreku razvoju inovativnih studijskih i istraživačkih programa, a u svrhu uklanjanja te prepreke je moguće prenamijeniti i iskoristiti napuštene prostore brownfield objekata (npr. vojni objekti, industrijski pogoni). U području civilnog društva započele su prakse dobrog i učinkovitog upravljanja temeljem uspostavljene suradnje javnog i civilnog sektora (Društveni centar Rojc). U sustavu visokog obrazovanja potrebno je poticati umrežavanje i povezivanje studijskih programa s ciljem usklađivanja tržišta rada i obrazovnog sustava te osnaživanja gospodarstva urbanog područja Pula. Sportska infrastruktura nije dovoljna i postoji značajna potreba za novim sportskim objektima (bazen, gimnastičke dvorane, atletski stadioni i dr.) te obnovom i uređenjem postojećih objekata. Za izgradnju novih sportskih objekata postoji mogućnost prenamjene i uređenja napuštenih prostora (npr. poslovnih centara u Gradu Puli). Sukladno Nacionalnoj strategiji stvaranja poticajnog okruženja za razvoj civilnog društva 2012.–2016. civilno društvo treba imati ravnopravnu ulogu u izgradnji demokratskog, otvorenog, uključivog, bogatog i socijalno pravednog, održivog te ekološki osviještenog društva, biti korektiv vlasti te veza između građana i javnog sektora. Istra je prepoznata kao regija tolerancije, no potrebno je kreirati programe putem kojih će se na urbanom području Pula raditi na postizanju još većih ljudskih prava, prava manjina, jednakosti spolova, participativnom odlučivanju, jednakim mogućnostima za uključivanje različitih skupina u sve segmente društvenog života, ali i na svim ostalim demokratskim vrednotama današnjeg društva. Potencijal i mogućnosti koje postoje kroz suradnju jedinica lokalne samouprave, ustanova i udruga u stvaranju društvenog sadržaja u manjim sredinama veliki su i treba ih iskoristiti.

## 2.2. Gospodarstvo

### Opća gospodarska kretanja

Urbano područje Pula pripada Istarskoj županiji čiji je bruto domaći proizvod (BDP) u 2013. godini bio približno 20 milijuna kuna (2,6 milijuna eura) ili 6,1% ekonomskih aktivnosti Hrvatske. U istoj godini, BDP po stanovniku bio je 96.268 kuna ili 12.711 eura, 24,3% iznad prosjeka Hrvatske. Od 2011. do 2013. godine BDP po stanovniku bio je 23- 25% iznad nacionalnog prosjeka te 28- 30% iznad prosjeka Jadranske Hrvatske. U navedenom razdoblju Istarska županija čini stabilnih 6% ekonomskih aktivnosti Hrvatske te zauzima visoko 4. mjesto među županijama kada je u pitanju struktura županijskog BDP-a u ukupnom BDP-u Hrvatske. Urbano se područje dakle nalazi u ekonomski relativno aktivnom okruženju što svakako određuje i njegov razvojni put.

**Tablica 13. Bruto domaći proizvod 2011.–2013 u mil. HRK**

Prostorna jedinica	2011.		2012.		2013.	
	BDP	BDP po stanovniku	BDP	BDP po stanovniku	BDP	BDP po stanovniku
Istarska županija	20.101	96.576	19.797	95.298	20.000	96.268
Jadranska Hrvatska	104.340	73.900	104.709	74.305	105.164	74.751
RH	327.737	76.755	330.456	77.407	329.571	77.465

Izvor: DZS, 2015.

Prosječne vrijednosti osnovnih pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti gradova i općina urbanog područja Pula upućuju na neznatno višu stopu nezaposlenosti te povoljnije kretanje stanovništva u odnosu na županijski prosjek, a ostali osnovni pokazatelji (prosječni dohodak per capita, prosječni izvorni prihodi per capita i udio obrazovanog stanovništva 16-65 godina) u prosjeku su niži od županijskih vrijednosti.

U odnosu na Republiku Hrvatsku, urbano područje Pula ima povoljnije prosječne vrijednosti svih osnovnih pokazatelja izuzev udjela obrazovanog stanovništva koji je -2,58% manji od republičkog prosjeka. Vrijednosti osnovnih pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti svrstavaju većinu gradova i općina urbanog područja Pula u IV. skupinu razvijenosti s indeksom razvijenosti u rasponu između 100 i 125%, stoga i cijelo urbano područje pripada istoj skupini te se u odnosu na to ne razlikuje od razvojnog indeksa Istarske županije.

Općina Medulin ima najviše vrijednosti osnovnih pokazatelja te i najviše iznose indeksa razvijenosti zbog čega jedina u ovom urbanom području pripada skupini najrazvijenijih jedinica lokalne samouprave u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj (V. skupina).

**Tablica 14. Vrijednost osnovnih pokazatelja i indeksa razvijenosti urbanog područja Pula 2013.**

	Vrijednosti osnovnih pokazatelja					Indeks razvijeno sti (%)	Skupina	
	Prosječni dohodak per capita	Prosječni izvorni prihodi per capita	Prosječna stopa nezaposlenosti (%)	Kretanje stanovništva	% obrazovanog stanovništva 16-65 godina			
	2010.–2012.	2010.–2012.	2010.–2012.	2010.–2001.	2011.	2013.		
Pula	34.422	3.684	9,8	99,8	84,55	117,61	100-125%	IV.
Barban	33.016	2.077	7,1	96,4	81,3	107,36	100-125%	IV.
Ližnjan	26.184	4.201	7,3	138,0	84,87	122,82	100-125%	IV.
Marčana	29.735	2.900	7,2	113,2	53,25	112,91	100-125%	IV.
Medulin	31.343	6.774	6,1	128,1	59,40	142,67	>125%	V.
Svetvinčenat	30.052	2.303	6,7	99,5	78,46	105,32	100-125%	IV.
Vodnjan	27.014	4.284	10,5	111,5	73,09	111,04	100-125%	IV.
<b>Prosječna vrijednost za urbano područje</b>	<b>30.252,3</b>	<b>3.746,14</b>	<b>7,81</b>	<b>112,4</b>	<b>73,56</b>	<b>117,1</b>	<b>100-125%</b>	<b>IV.</b>
<b>Istarska županija</b>	<b>31.997</b>	<b>4.884</b>	<b>7,8</b>	<b>104,1</b>	<b>80,78</b>	<b>156,80</b>	<b>&gt;125%</b>	<b>IV.</b>
<b>Republika Hrvatska</b>	<b>28.759</b>	<b>3.310</b>	<b>16,0</b>	<b>99,4</b>	<b>77,7</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Izvor: MRRFEU, 2013.

### Tržište rada

#### Nezaposlenost

Broj nezaposlenih na urbanom području Pula rastao je do 2014. godine, a nakon toga se smanjuje. Najveći rast nezaposlenosti ostvaren je 2010. godine, kao posljedica gospodarske krize, kada je broj nezaposlenih porastao 20,61% u odnosu na 2009. godinu. U 2016. godini zabilježeno je 3.634 nezaposlenih ili 43% u odnosu na broj nezaposlenih u Istarskoj županiji i 1,24% ukupno nezaposlenih u Republici Hrvatskoj. Od 2016. godine broj nezaposlenih ponovno raste, i to 16% u odnosu na 2015. godinu, što upućuje na to da se lokalno tržište rada nije potpuno oporavilo od posljedica gospodarske krize. No, kako se podaci za 2016. ne odnose na cijelo godišnje razdoblje zaključke treba donositi s dozom rezerviranosti i opreza, a posebice pri tome voditi računa o sezonskoj (ne)zaposlenosti Istarske županije (pa tako i urbanog područja Pula) i drugih županija Jadranske Hrvatske (primjerice u prva dva mjeseca 2016. godine, prema evidenciji Hrvatskoga zavoda za zapošljavanje, Istarska je županija imala najveći iskazani broj potrebnih sezonskih radnika – 27% ukupno iskazanog broja na razini RH u tom trenutku). Najveći broj nezaposlenih bio je 2016. godine u Puli gdje je registrirano 74% ukupnog broja nezaposlenih na urbanom području Pula odnosno 31,53% nezaposlenih u Istarskoj županiji.

U spolnoj strukturi nezaposlenih prevladavaju žene (oko 54%). Broj nezaposlenih žena ima tendenciju rasta (+19,8% u 2016. u odnosu na 2015. godinu). Na urbanom području Pula živi gotovo polovica ukupnog broja nezaposlenih žena na području Istarske županije (40,81%) što upućuje na nepovoljan položaj i nisku zapošljivost žena na lokalnom tržištu rada.

**Tablica 15. Registrirana nezaposlenost na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2008. - 2016. godine**

Prostorna jedinica	2008.		2009.		2010.		2011.		2012.		2013.		2014.		2015.		2016.	
	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene	Uk.	Žene
Barban	74	57	82	60	91	54	88	51	102	59	111	64	89	53	71	43	75	48
Ližnjan	70	43	94	56	112	62	118	66	126	69	149	80	143	77	121	67	153	82
Marčana	96	61	107	67	125	64	130	60	148	66	164	67	155	72	138	71	165	88
Medulin	137	82	160	96	192	107	188	102	178	100	216	111	198	103	171	88	211	112
Pula	1.749	1.115	2.199	1.303	2.681	1.429	2.717	1.375	2.823	1.418	3.228	1.527	2.785	1.404	2.327	1.203	2.682	1.425
Svetvinčenat	48	33	63	34	66	35	71	36	67	37	79	42	80	39	67	37	87	53
Vodnjan	210	152	259	173	317	171	297	151	298	156	348	177	269	143	235	137	263	165
<b>Ukupno:</b>	<b>2.416</b>	<b>1.512</b>	<b>2.965</b>	<b>1.790</b>	<b>3.583</b>	<b>1.923</b>	<b>3.609</b>	<b>1.840</b>	<b>3.742</b>	<b>1.904</b>	<b>4.295</b>	<b>2.068</b>	<b>3.720</b>	<b>1.891</b>	<b>3.131</b>	<b>1.646</b>	<b>3.634</b>	<b>1.972</b>
<b>IŽ</b>	<b>5.325</b>	<b>3.464</b>	<b>6.740</b>	<b>4.070</b>	<b>7.949</b>	<b>4.379</b>	<b>7.914</b>	<b>4.193</b>	<b>8.185</b>	<b>4.348</b>	<b>9.071</b>	<b>4.727</b>	<b>7.953</b>	<b>4.258</b>	<b>6.665</b>	<b>3.662</b>	<b>8.506</b>	<b>4.831</b>
<b>RH</b>	<b>236.741</b>	<b>147.200</b>	<b>263.174</b>	<b>156.059</b>	<b>302.425</b>	<b>165.619</b>	<b>305.333</b>	<b>163.924</b>	<b>324.323</b>	<b>172.244</b>	<b>345.112</b>	<b>182.042</b>	<b>328.187</b>	<b>174.702</b>	<b>285.906</b>	<b>155.208</b>	<b>291.333</b>	<b>158.795</b>

Izvor: HZZ, 2016.

Prema dobnim skupinama, najizraženija je nezaposlenost mladih osoba u dobi između 25 i 29 godina. Nezaposlenost u toj dobnoj skupini prevladava i na razini Istarske županije (14,69% ukupnog broja nezaposlenih). U dobnoj skupini između 25 i 29 godina registrirano je 15,24% ukupnog broja nezaposlenih osoba na urbanom području Pula, odnosno 44,56% ukupnog broja nezaposlenih u toj dobnoj skupini na području Istarske županije. Prema broju nezaposlenih slijede osobe između 55 i 59 godina, koje su u 2016. godini činile 12,72% ukupnog broja nezaposlenih osoba na urbanom području Pula ili 42% ukupno nezaposlenih osoba te dobne skupine na razini Istarske županije. S obzirom na to da su najzastupljeniji u dobnoj strukturi nezaposlenih osoba (28%), mlade osobe u dobi od 25 do 29 godina i starije osobe u dobi 55-59 godina su među najranjivijim skupinama na lokalnom tržištu rada.

**Tablica 16. Registrirana nezaposlenost u 2016. godini prema dobnim skupinama na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj**

	Dobna skupina										Ukupno
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60 i više	
Barban	5	10	13	9	5	4	11	5	11	3	76
Ližnjan	3	20	29	17	16	12	13	18	20	9	157
Marčana	3	26	25	16	22	14	12	15	24	10	167
Medulin	6	21	40	24	23	19	19	23	25	13	213
Pula	91	310	410	289	285	263	255	297	326	159	2.685
Svetvinčenat	2	16	7	10	10	5	12	11	13	3	89
Vodnjan	14	34	33	27	21	27	29	27	46	8	266
<b>Ukupno:</b>	<b>124</b>	<b>437</b>	<b>557</b>	<b>392</b>	<b>382</b>	<b>344</b>	<b>351</b>	<b>396</b>	<b>465</b>	<b>205</b>	<b>3.653</b>
Istarska županija	243	971	1.250	1.018	912	774	806	984	1.111	439	8.508
Republika Hrvatska	13.939	36.715	35.918	30.839	29.535	28.167	29.961	33.428	36.373	16.461	291.336

Izvor: HZZ, 2016.

77,71% ukupno nezaposlenih na urbanom području Pula čeka na zaposlenje kraće od godine dana što upućuje na kratkoročnost nezaposlenosti i vjerojatnu povezanost sa sezonalnošću na tržištu rada. Ostatak od 22,29% nezaposlenih čeka na zaposlenje godinu dana i dulje.

**Tablica 17. Registrirana nezaposlenost prema trajanju u 2016. na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj**

	Do 1. g.	1 g. i više
Barban	62	13
Ližnjan	127	26
Marčana	124	41
Medulin	170	41
Pula	2.070	612
Svetvinčenat	70	17
Vodnjan	202	61
<b>Ukupno:</b>	<b>2.825</b>	<b>811</b>
IŽ	7.018	1.490
RH	158.861	132.473

Izvor: HZZ, 2016.

U obrazovnoj strukturi nezaposlenih osoba prevladavaju osobe sa srednjom stručnom spremom (64,47% svih nezaposlenih), što približno odgovara njihovom udjelu u ukupnom broju nezaposlenih u Istarskoj županiji (62,81%). Na drugom mjestu po nezaposlenosti na urbanom području Pula osobe su s osnovnoškolskim obrazovanjem (17,47%), a najmanje je nezaposlenih s nekim oblikom visokoškolskog obrazovanja (13,69%).

### Zaposlenost

Stopa zaposlenosti na urbanom području Pula iznosi 29,15%% što je ispod prosjeka Istarske županije (31,46%) te neznatno manje od prosjeka Republike Hrvatske (29,62%).

**Tablica 18. Stopa zaposlenosti na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2011. \***

Prostorna jedinica	Broj zaposlenih	Broj radno sposobnog stanovništva (15-64 god.)	Stopa zaposlenosti (%)
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>(1/2) * 100</b>
Republika Hrvatska	851.386	2.873.828	29,62
Istarska županija	44.926	142.780	31,46
Urbano područje Pula	16.351	56.089	29,15

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, 2011., FINA

\*broj zaposlenih odnosi se na zaposlene kod poduzetnika

Na urbanom području Pula kontinuirano se smanjuje broj zaposlenih. U 2014. godini bilo je kod pravnih i fizičkih osoba zaposleno 15.847 osoba ili 1,23% manje nego 2013. godine i 11,34% manje nego 2008. godine, kada je zabilježeno najviše zaposlenih. Do najvećeg pada došlo je 2009. godine kada je zaposlenost zbog gospodarske krize smanjena 3,9%, a ukupna zaposlenost još nije dosegla razinu iz razdoblja prije krize. Udio broja zaposlenih na urbanom području Grada Pule u odnosu na Istarsku županiju i Republiku Hrvatsku iznosi 34,67% odnosno 1,91%. Brojem zaposlenih prednjače gradovi, i to Grad Pula u kojem je zaposleno 85,25% ukupne radne snage i Grad Vodnjan (6%).

**Tablica 19. Kretanje broja zaposlenih kod poduzetnika na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2008.-2014.**

Prostorna jedinica	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Pula	15.546	15.105	14.511	14.202	13.937	13.794	13.510
Barban	140	124	160	193	263	208	259
Vodnjan	842	865	921	826	809	785	881
Ližnjan	181	52	219	202	230	260	245
Marčana	185	162	120	113	102	113	112
Medulin	820	743	707	643	645	748	701
Svetvinčenat	161	121	160	172	146	136	139
<b>Ukupno:</b>	<b>17.875</b>	<b>17.172</b>	<b>16.798</b>	<b>16.351</b>	<b>16.132</b>	<b>16.044</b>	<b>15.847</b>
IŽ	48.513	46.112	44.998	44.926	43.886	44.761	45.701
RH	933.625	889.396	859.808	851.386	829.874	830.928	830.116

Izvor: FINA, 2016.

Najznačajniji izvor radnih mjesta je prerađivačka industrija, koja zapošljava približno 30% ukupno zaposlene radne snage, a prema broju zaposlenih slijede djelatnosti trgovine na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala (14,3% svih zaposlenih), građevinarstvo (11,21%) i djelatnosti pružanja smještaja, pripreme i usluživanja hrane (9,46%).

Prema spolnoj distribuciji broja zaposlenih, u razdoblju 2013.–2016. bilježi se više zaposlenih muškaraca nego zaposlenih žena. Broj zaposlenih muškaraca prosječno godišnje veći je 16,20% od broja zaposlenih žena.

**Tablica 20. Broj zaposlenih prema spolu na urbanom području Pula 2013.–2016. \*\***

	2013.			2014.			2015.			2016.*		
	M	Ž	Ukupno	M	Ž	Ukupno	M	Ž	Ukupno	M	Ž	Ukupno
Barban	122	52	174	142	65	207	173	77	250	184	81	265
Ližnjan	51	26	77	64	34	98	74	69	143	85	72	157
Marčana	116	102	218	134	123	257	153	135	288	153	142	295
Medulin	347	326	673	369	381	750	445	474	919	460	494	954
Svetvinčenat	67	43	110	85	61	146	97	74	171	111	74	185
Vodnjan	579	375	954	580	409	989	607	409	1.016	591	414	1.005
Pula	16.553	14.299	30.852	16.295	13.954	30.249	15.896	13.896	29.792	15.981	14.020	30.001
<b>UKUPNO</b>	<b>17.835</b>	<b>15.223</b>	<b>33.058</b>	<b>17.669</b>	<b>15.027</b>	<b>32.696</b>	<b>17.445</b>	<b>15.134</b>	<b>32.579</b>	<b>17.565</b>	<b>15.297</b>	<b>32.853</b>

Izvor: Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, 2016.

\*podaci za prva tri mjeseca 2016. godine

\*\*podaci obuhvaćaju broj zaposlenih u pravnim osobama, samostalnim profesionalnim djelatnostima te kod obrtnika i poljoprivrednika

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku (Statističko izvješće: Zaposlenost i plaće u 2014. g.; Zaposlene žene u pravnim osobama po županijama, gradovima/općinama, 31. ožujka 2014.), kod pravnih je osoba na urbanom području Pula bilo zaposleno 47% žena. Za žene su, osim prerađivačke industrije i trgovine, značajni izvori radnih mjesta javna uprava, obrazovanje te djelatnosti zdravstvene zaštite.

**Tablica 21. Broj poduzetnika i zaposlenih kod poduzetnika na urbanom području Pula 2014.**

	Djelatnost	Broj poduzetnika	Zaposleni	Udio
0	Fizičke osobe bez djelatnosti	12	1	0,01%
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	89	187	1,2%
B	Rudarstvo i vađenje	4	18	0,11%
C	Prerađivačka industrija	339	4.866	30,71%
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	8	49	0,31%
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	13	485	3,06%

F	Građevinarstvo	611	1.778	11,21%
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	659	2.264	14,28%
H	Prijevoz i skladištenje	81	685	4,32%
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	265	1.500	9,5%
J	Informacije i komunikacije	115	912	5,75%
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	14	31	0,19%
L	Poslovanje nekretninama	297	146	0,92%
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	493	1.446	9,12%
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	249	795	5,01%
P	Obrazovanje	44	182	1,15%
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	20	160	1,01%
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	60	168	1,06%
S	Ostale uslužne djelatnosti	75	174	1,1%
Z	<b>UKUPNO SVE DJELATNOSTI</b>	3.448	15.847	100,00%

Izvor: FINA, 2016.

Oko 57% ukupnog broja zaposlenih svakodnevno putuje na posao i s posla izvan mjesta prebivališta. Najviše zaposlenih dnevnih migranata živi u Gradu Puli (22,58%), u Općini Medulin (17,64%) i Vodnjanu (16,41%). S druge strane, Grad Pula mjesto je zapošljavanja dnevnih migranata s područja ostalih 6 jedinica lokalne samouprave iz urbanog područja, koje bilježe više od 45% dnevnih migranata prema središtu urbanog područja u ukupnom broju zaposlenih pri čemu prednjače općine Ližnjan-Lisignano i Marčana s više od 60% dnevnih migranata.

Na lokalnom tržištu rada prisutna je neusklađenost ponude i potražnje što se očituje u prekomjernom broju profila radne snage koja je teško zapošljiva te nedovoljnom broju stručnih profila za koje poslodavci pokazuju interes. U suficitarna zanimanja s trogodišnjom odnosno četverogodišnjom stručnom spremom ubrajaju se zanimanja: ekonomist, hotelijersko-turistički tehničar, automehaničar, frizer, krojač, komercijalist i druga. Manjak se iskazuje za zanimanja srednje stručne spreme kao što su konobari, zidari i pekari. Kod radne snage s visokom odnosno višom stručnom spremom najizraženija je potreba za stručnjacima u području prirodnih znanosti (medicina, kemija, matematika, biologija), a sufcit stručne radne snage prisutan je u području ekonomije, predškolskog odgoja, prava i drugih društvenih znanosti.



### Poslovno okruženje

Na urbanom području Pula primjetan je trend porasta broja poduzetnika, pa ih je tako 2014. bilo 16,67% više nego 2008. godine. Pad broja poduzetnika zabilježen je samo 2012. godine kada je bilo 2,46% registriranih poduzetnika manje nego 2011. godine. Od 2013. broj poduzetnika ponovno raste. U 2014. godini ostvaren je porast broja registriranih poduzetnika od 3,82% u odnosu na prethodnu godinu. U 2015. i 2016. godini registrirano je 512 novih tvrtki, a postupak likvidacije otvoren je za 55 poduzeća<sup>6</sup>. Na urbanom području Pula posluje 36,58% svih poduzetnika u Istarskoj županiji i 3,3% svih poduzetnika u Republici Hrvatskoj.

Najviše poduzetnika registrirano je u djelatnostima trgovine na veliko i malo, popravka motornih vozila i motocikala (19,11%), građevinarstva (17,72%) i stručnih, znanstvenih i tehničkih djelatnosti (14,3%). Najmanje poduzetnika posluje u djelatnostima fizičke osobe bez djelatnosti (0,34%), opskrbi električnom energijom, plinom, parom i klimatizacijom (0,23%) te rudarstvu i vađenju (0,12%).

**Tablica 22. Kretanje broja poduzetnika na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2008. –2014.**

Prostorna jedinica	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Urbano područje Pula	2.957	3.109	3.215	3.293	3.212	3.323	3.450
IŽ	8.509	8.768	9.090	9.090	9.053	9.241	9.429
RH	89.656	91.320	96.758	98.530	97.254	101.191	104.470

Izvor: FINA, 2016.

Iz trenda rasta broja poduzetnika i istodobnog pada zaposlenosti u poduzetništvu proizlazi zaključak da je u sektoru poduzetništva prisutna nelikvidnost i smanjenje poduzetničkih aktivnosti. Na ta obilježja sektora poduzetništva upućuje i gustoća poduzeća (broj poduzeća/10.000 st.) koja potvrđuje znatno slabiju poduzetničku aktivnost na urbanom području Pula u odnosu na Istarsku županiju.

**Tablica 23. Gustoća poduzeća na urbanom području Pula i u Istarskoj županiji 2011.\***

Prostorna jedinica	Gustoća poduzeća
Urbano područje Pula	396
Istarska županija	437

Izvor: izračun autora prema podacima o broju stanovnika iz Popisa stanovništva 2011. i podacima FINA-e o broju poduzetnika

Prema veličini ostvarenih prihoda, glavne gospodarske djelatnosti na urbanom području Pula one su u kojima se ujedno ostvaruje najviša zaposlenost. U 2014. godini u prerađivačkoj industriji i trgovini generirano je više od polovice ukupnih prihoda iz svih gospodarskih djelatnosti (49,9%). Ukupan rezultat poslovanja svih poduzetnika bio je pozitivan do 2010. godine. U 2011. godini dolazi do pada poduzetničkih aktivnosti što je rezultiralo neto gubitkom približno 720 tisuća kuna, u 2012. godini je ostvaren oporavak i pozitivan poslovni

<sup>6</sup> Registar poslovnih subjekata Hrvatske gospodarske komore, podaci na dan 5. 4. 2016.

rezultat (neto dobit 27,9 tisuća kuna), a u 2013. godini ponovno je iskazan neto gubitak (-554,56 tisuća kuna). U 2014. godini ostvareno je smanjenje gubitka, ali se nastavlja negativno poslovanje poduzetnika registriranih na urbanom području Pula (-10,1 mil. kn).

Značajan potencijal za budući gospodarski razvoj urbanog područja Pula ima sektor informacija i komunikacija. U urbanom području Pula bilo je u sektoru informacija i komunikacija 2014. godine registrirano 115 poduzetnika koji su zapošljavali 5,75% ukupnog broja zaposlenih. U industriji komunikacija i informacija ostvaruju se pozitivni poslovni rezultati i oko 3% ukupno ostvarenih prihoda svih gospodarskih djelatnosti. Grad Pula nositelj je razvoja informacijsko-komunikacijske industrije i na njegovom području nalazi se najviše registriranih poduzeća u tom sektoru (npr. Istra Tech d.o.o., Pakom d.o.o., Penta d.o.o., Mireo d.o.o. i dr.). Najznačajniji ograničavajući čimbenik snažnijeg razvoja sektora informacija i komunikacija jest manjak stručne radne snage odnosno odljev stručnjaka. Također, snažniji razvojnih zamah tog sektora sputava i loše stanje mrežne i električne infrastrukture. Značaj budućeg razvoja informatičko-komunikacijske industrije proizlazi i iz mogućnosti njenog povezivanja s ostalim djelatnostima koje su značajno zastupljene u gospodarskoj strukturi urbanog područja Pula (npr. s turizmom).

Razvoj novih proizvodnih procesa, usluga i primjene novih tehnologija je potrebno poticati osnaživanjem modela suradnje između gospodarstva, gradskih/općinskih tijela i akademske zajednice. Time bi se osnažila primjena znanja i resursa za razvoj i primjenu inovacija, osobito u tradicijskim djelatnostima (npr. prerađivačka industrija, turizam, brodogradnja, informacijske tehnologije). Značaj poticanja kreativnosti, primjene novih znanja i inovacija proizlazi iz dalekosežnih pozitivnih učinaka koji inovacije imaju na cjelokupni gospodarski razvoj (npr. stvaranje novih radnih mjesta, jačanje konkurentnosti i izlazak na nova tržišta, itd.).

**Tablica 24. Prihodi i financijski rezultat poslovanja poduzetnika na urbanom području Pula 2014. prema djelatnostima**

	Djelatnost	Ukupni prihodi	Struktura	Neto dobit/gubitak
0	Fizičke osobe bez djelatnosti	2.163.861	0,03%	302.365
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	121.716.865	1,57%	8.729.640
B	Rudarstvo i vađenje	8.294.353	0,13%	3.608.989
C	Prerađivačka industrija	2.056.916.314	25,38%	-231.088.447
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	65.554.964	0,81%	-1.164.086
E	Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša	215.067.415	2,70%	-14.722.349
F	Građevinarstvo	895.558.057	11,13%	111.900.392
G	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	1.771.657.370	25,86%	53.386.180

H	Prijevoz i skladištenje	308.199.127	3,79%	53.559.708
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	605.697.825	8,51%	-16.771.260
J	Informacije i komunikacije	268.247.127	3,31%	12.803.943
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	7.417.314	0,11%	1.618.068
L	Poslovanje nekretninama	77.753.715	0,96%	-27.456.763
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	427.433.648	5,30%	18.201.133
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	621.303.659	7,72%	13.452.691
P	Obrazovanje	29.982.622	0,38%	2.731.841
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	36.013.808	0,44%	2.569.323
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	114.608.695	1,41%	-2.107.494
S	Ostale uslužne djelatnosti	38.255.665	0,47%	357.904
Z	<b>UKUPNO SVE DJELATNOSTI</b>	<b>7.671.842.404</b>	<b>100,00%</b>	<b>-10.088.222</b>

Izvor: FINA, 2016.

Na području Istarske županije razvoj poduzetničkih zona planira se temeljem Dugoročnog programa razvoja poduzetničkih zona za razdoblje 2010.–2014. godine. Zbog jačanja poduzetničkih aktivnosti broj poduzetničkih zona povećao se sa 15 u 2002. na 34 u 2013. godini, od čega se 6 nalazi na urbanom području Pula.

Na urbanom području Pula dovršena je izgradnja poduzetničkih zona u Vodnjanu (PZ Tison i PZ Galižana) te u općinama Barban (PZ Barban i Svetvinčenat (PZ Bibići) i Medulin (PZ Banjole Kamik, Zona Male privrede Medulin), a u izgradnji je PZ Aerodrom Pula u Općini Ližnjan. Na području Općine Marčana te u Gradu Puli nema izgrađenih poduzetničkih zona. Za ishodenje projektne dokumentacije i izgradnju infrastrukture do sada je u poduzetničke zone na urbanom području Pula uloženo približno 24 milijuna kuna što nije dostatno s obzirom na to da su pojedine zone izvan funkcije zbog nedovoljne opremljenosti infrastrukturom za obavljanje poduzetničkih aktivnosti. Kvaliteta potporne poduzetničke infrastrukture i mjera za poticanje razvoja poduzetništva osobito je niska na području općina (npr. Svetvinčenat, Ližnjan), ali i na području Grada Vodnjana u kojem se nalazi PZ Tison, koja je u potpunosti neopremljena i PZ Galižana, u kojoj treba izgraditi plinsku infrastrukturu. Na području Općine Medulin postoje tri poslovne zone, od čega su u funkciji PZ Banjole Kamik i PZ Mala privrede Medulin, a PZ Valbonaša nije popunjena. Poduzetničke zone Bibići u Svetvinčentu i Barban u Barbanu treba opremiti sustavom odvodnje, telefonskim priključcima i pristupom cestama. Stavljajući u funkciju PZ Aerodrom Pula u Ližnjanu otežavaju neriješeni vlasnički odnosi nad zemljištem pulskog aerodroma (u vlasništvu Ministarstva obrane). Programi poticanja poduzetništva nisu dovoljni što se očituje nepopunjenim kapacitetima poduzetničkih zona. Na području Grada Pule uspostavljen je

tehnološki inkubator s ciljem osnaživanja podrške osnivanju malih inovativnih start-up tvrtki, koji je od 2013. „udomio“ petnaestak tvrtki. Na području Grada Vodnjana postoje 2 aktivne poduzetničke zone (Poslovne zone Vodnjan sjever, 36,05 ha i Galižana, 70 ha) i jedna neaktivna u kojoj se još ne obavlja nikakva djelatnost (Poslovna zona Tison, 350 ha).

**Tablica 25. Broj aktivnih poduzetnika i zaposlenih u poduzetničkim zonama na urbanom području Pula i u Istarskoj županiji**

JLS	Naziv poduzetničke zone	Broj aktivnih poduzetnika	Broj zaposlenih
Grad Vodnjan	Galižana	26	211
	Vodnjan Sjever	2	121
Općina Svetvinčenat	Bibići	13	60
Općina Barban	Barban	3	176
Grad Vodnjan	Tison	0	0
Općina Ližnjan	Aerodrom Pula	0	0
Općina Medulin	Banjole Kamik	4	36
	Zona male privrede Medulin	1	10
<b>Ukupno:</b>		<b>49</b>	<b>614</b>

Izvor: IDA, 2014.

Središte je poduzetničkih aktivnosti Grad Pula čije je prostorno uređenje znatno prilagođenije razvoju poduzetništva nego u drugim jedinicama lokalne samouprave. Na području Grada predviđena je urbanističkim planom 21 namjena prostora od značaja za gospodarski razvoj.<sup>7</sup>

Na području Istarske županije postoji rastuća tendencija osnivanja klastera koji potiču umrežavanje poduzetnika, suradnju sa znanstvenom zajednicom, razvoj inovacija i poboljšanje konkurentne pozicije poduzeća na tržištu. Do sada su na području Istarske županije osnovana četiri klastera (Informacijsko-tehnološki klaster Istre, Automobilski klaster Hrvatske, klaster istarskih maslinara i Klaster istarskog transporta d.o.o.). U razdoblju 2008.–2009. odobreno je za poticanje razvoja klastera u Istarskoj županiji 905.000 kuna ili 5,8% ukupnih sredstava odobrenih svim županijama u sklopu programa poticanja klastera Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva. Za poticanje razvoja klastera u Istarskoj županiji zaslužne su potporne poduzetničke institucije kao što su Istarska razvojna agencija (IDA) i Županijska komora Pula. Istarska razvojna agencija vodi računa o posebnostima svake poduzetničke zone, provodi i koordinira postupak izrade potrebne dokumentacije, faznu realizaciju infrastrukturnog opremanja zone i marketing poduzetničke zone. Potencijali za osnivanje klastera veći su od realiziranih, pa se planira njihovo osnivanje u području brodogradnje, duhanske industrije i u uslužnim djelatnostima.

Na urbanom području Pula izražena je potreba jačanja uloge poduzetničkih potpornih institucija u povezivanju poduzetnika i promoviranju poduzetništva te potreba razvijanja dodatnih i proširivanja postojećih obrazovnih programa za poduzetnike. Kao glavna potporna poduzetnička institucija ističe se Poduzetnički inkubator koji je 2005. osnovala Istarska

<sup>7</sup> Mješovita stambeno-poslovna, javna i društvena, gospodarsko-proizvodna, gospodarsko-poslovna, gospodarsko-ugostiteljsko turistička i gospodarsko-proizvodno poslovna namjena, luke poslovne namjene, luke otvorene za javni promet te sportsko-rekreacijska namjena. Izvor: Strategija gospodarskog razvoja Grada Pule, 2013: 94-97.

razvojna agencija IDA s ciljem poticanja osnivanja i djelovanja poduzetnika početnika. Poduzetnički inkubator u sklopu IDA-e čini 10 poslovnih prostora ukupne površine 450 m<sup>2</sup> koji se ustupaju poduzetnicima početnicima uz povlaštenu cijenu najma. Također, poduzetnicima početnicima koji djeluju u sklopu inkubatora osigurava se savjetodavna i financijska podrška za realizaciju poduzetničkih ideja. U sklopu inkubatora djeluje osam poduzetnika koji posluju u području pružanja usluga u turizmu, informatici, poslovnom savjetovanju, prevođenju i dr. Na području Grada Vodnjana postojala je inicijativa za osnivanje poduzetničkog inkubatora, no to do sada nije realizirano. U općinama u sastavu urbanog područja Pula nema potpornih poduzetničkih institucija, pa se poticanje razvoja poduzetništva realizira putem suradnje s Istarskom županijom i Istarskom razvojnom agencijom.

Inovativni modeli razvoja poduzetničkih aktivnosti, koji su se pokazali uspješnima za društveni i gospodarski razvoj u europskim okvirima, su tek u začecima. To je osobito razvidno kroz razvoj socijalnog poduzetništva na urbanom području Pula. Inicijativama u području razvoja socijalnog poduzetništva prednjači Grad Pula. Potencijali općina za razvojem socijalnog poduzetništva i drugih oblika inovacija u sektoru poduzetništva su neiskorišteni. Potrebno je osnaživati ulaganja i suradnju za razvoj socijalnog poduzetništva, jer se taj oblik poduzetničkih aktivnosti pokazao kao uspješan model socijalne integracije ranjivih društvenih skupina u društvo i na tržište rada te kao učinkovito sredstvo borbe protiv diskriminacije i siromaštva. Na području Grada Pule djeluje od 2004. godine ustanova za zapošljavanje osoba s invaliditetom, Tekop nova, čiji su osnivači Grad Pula, Istarska županija i Savez samostalnih sindikata Hrvatske. U ustanovi je zaposleno 26 osoba, od čega 16 ima neki oblik invaliditeta. Osnovna je djelatnost ustanove nova proizvodnja radne i zaštitne odjeće. Također, Grad Pula planira osnovati socijalnu zadrugu u kojoj bi se, po završetku školovanja, omogućilo zapošljavanje učenika Škole za odgoj i obrazovanje. Stručni profili učenika koji završavaju Školu za odgoj i obrazovanje ne omogućuju im zapošljavanje na lokalnom tržištu rada (kuhari, slastičari, autolimari, vodoinstalateri, vrtlari, soboslikari itd.). Grad Pula stoga, u suradnji s Crvenim križem i temeljem povezivanja s partnerima iz Italije, planira osnovati prvu socijalnu zadrugu na području Jadranske Hrvatske kako bi se osiguralo trajno i održivo zapošljavanje radnika tih stručnih profila. Temeljem suradnje Grada Pule i Ministarstva socijalne politike i mladih započeo je projekt osnivanja Centra za zapošljavanje osoba s poteškoćama u razvoju. Ishođena je građevinska dozvola, no nedostatak financijskih sredstava u gradskom proračunu usporio je provedbu projekta. Djelovanjem u smjeru osnaživanja društvenog poduzetništva ističe se Savez udruga Rojc, koji je u 2015. godini inicirao postavljanje sustava podrške razvoju društvenog poduzetništva i online platforme Društveno poduzetničkog generatora. Na području Istarske županije živi 13.019 osoba s invaliditetom<sup>8</sup>, od čega je 53% u radno aktivnoj dobi. Od ukupno evidentiranog broja osoba s invaliditetom zaposleno je svega njih 1.004 zbog čega postoji velika potreba osmišljavanja i provedbe programa socijalnih zadruga i radne integracije teško zapošljivih osoba. U 2016. godini izrađen je poslovni plan za uspostavljanje Centra ponovne uporabe iskoristivog otpada i recikliranja otpada u sklopu kojeg bi se provodila radna integracija društveno marginaliziranih i teško zapošljivih osoba s invaliditetom.

Među prioritetima budućeg razvoja poduzetništva nalazi se poticanje „zelenog“ poduzetništva, odnosno onih gospodarskih djelatnosti koje nemaju negativan učinak na okoliš. Grad Pula planira uvođenje stimulativnih mjera kojima se jača razvoj „zelenog“

---

<sup>8</sup> Stanje na dan 30. 1. 2014.

gospodarstva (npr. niža vrijednost komunalnog doprinosa za investitore koji ulažu u pasivne kuće i nisko energetske građevine), a već postoje i pozitivni primjeri „zelenih“ inicijativa u javnom sektoru (npr. sunčane elektrane na javnim zgradama, uređenje Društvenog centra Rojc, sveučilišni kampus, Opća bolnica u Puli itd.).

S obzirom na ukazane probleme s kojima se susreću poduzetnici, okruženje za razvoj poduzetništva na urbanom području Pula se ne može ocijeniti potpuno zadovoljavajućim. Iako su gubici smanjeni, poslovanje poduzetnika još uvijek karakteriziraju negativni poslovni rezultati, a suradnja i povezivanje poduzetnika, primjerice kroz klastere, je niska u odnosu na potencijale. Poduzetničke zone su relativno ravnomjerno raspoređene unutar urbanog područja, no nedovoljno uključuju potrebnu infrastrukturu i poticajne mjere za jačanje poslovanja postojećih poduzetnika i privlačenje novih, a taj problem je osobito izražen u poduzetničkim zonama na području općina. U narednom razdoblju je ulaganja u sektoru poduzetništva potrebno usmjeriti na ujednačen razvoj poslovnog okruženja na čitavom urbanom području, što u najvećoj mjeri podrazumijeva potrebu jačanja obrazovnih programa za poduzetničke vještine i opremljenosti poduzetničkih zona na području općina.

### Obrtništvo

Dominantne su obrtničke djelatnosti uslužne i ugostiteljske djelatnosti, u kojima je registrirano 47,4% svih obrta. Proizvodni obrti slabo su zastupljeni (7,56% ukupnog broja obrta u 2015. godini). Promicanje obrtništva i zastupanje interesa obrtnika provodi Obrtnička komora u Puli.

**Tablica 26. Broj i vrste aktivnih obrta na urbanom području Pula 2015.**

Vrsta obrta	Broj aktivnih obrta u 2015. godini							Ukupno:
	Medulin	Vodnjan	Pula	Marčana	Ližnjan	Svetvinčenat	Barban	
Proizvodni	8	24	106	8	7	7	9	<b>169</b>
Uslužni	79	39	494	22	27	11	18	<b>690</b>
Ugostiteljstvo	116	25	179	23	14	8	4	<b>369</b>
Prijevoz	25	10	85	12	17	6	8	<b>163</b>
Građevinarstvo	1	23	170	13	10	10	9	<b>236</b>
Trgovina	40	24	232	3	9	2	5	<b>315</b>
Frizerski i kozmetički saloni	11	9	129	1	3	1	0	<b>154</b>
Ribarstvo	18	5	85	16	14	0	0	<b>138</b>
<b>UKUPNO:</b>	<b>298</b>	<b>159</b>	<b>1.480</b>	<b>98</b>	<b>101</b>	<b>45</b>	<b>53</b>	<b>2.234</b>

Izvor: Grad Pula, 2016.

*Napomena:*

- poljoprivreda je uključena u proizvodne djelatnosti

- u građevinarstvo su uvrštene sve djelatnosti podizanja građevina te sve građevinske usluge (instalacijski i završni građevinski radovi)

### Turizam i kultura

Turizam je jedna od najznačajnijih gospodarskih grana za razvoj urbanog područja Pula. Razvoj turizma određen je bogatstvom prirodne baštine i materijalne i nematerijalne kulturne baštine. Najznačajnije su turističke atrakcije područja povijesne znamenitosti, arheološka nalazišta, muzeji i muzejske zbirke, povijesne crkve i freske. Od prirodnih atrakcija ističu se u turističkom smislu ljepote i raznolikost morske obale te čistoća mora i atraktivnost morskih plaža (npr. plaže Peroj i Barbariga u Vodnjanu, plaža Bijeca u Medulinu i dr.). Kupališni turizam ljetnih mjeseci glavni je oblik turizma na urbanom području Pula. Istarska županija, kojoj pripada urbano područje Pula, vodeća je turistička regija u Republici Hrvatskoj u kojoj se ostvaruje približno četvrtina svih turističkih dolazaka i trećina svih turističkih noćenja u Republici Hrvatskoj. U 2015. godini ostvareno je na urbanom području Pula 20,4% ukupnih turističkih dolazaka i 20,15% ukupno ostvarenih turističkih noćenja u Istarskoj županiji. Turistička atraktivnost urbanog područja Pula kontinuirano raste što se očituje u rastu turističkog prometa. U odnosu na 2014. godinu, u 2015. ostvareno je 12,53% turističkih dolazaka više te 10,49% više turističkih noćenja. Turistički promet najintenzivniji je u Medulinu (47,01% ukupnih dolazaka i 50,62% ukupnih turističkih noćenja) i Puli (41,11% svih dolazaka i 32,12% svih noćenja). Prema zemlji podrijetla, prevladava turistički promet koji ostvaruju strani turisti. U 2015. godine strani su turisti ostvarili 92,88% svih turističkih dolazaka i 95,57% svih turističkih noćenja na urbanom području Pula (DZS, 2016).

**Tablica 27. Turistički promet na urbanom području Pula, u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2014. i 2015.**

Prostorna jedinica	2014.		2015.	
	Dolasci	Noćenja	Dolasci	Noćenja
Barban	6.549	60.816	7.024	69.950
Ližnjan	15.485	127.046	19.211	157.870
Marčana	21.891	153.928	20.505	150.876
Medulin	277.201	1.910.888	323.285	2.138.789
Svetvinčenat	7.654	74.434	8.124	77.184
Pula	263.462	1.363.474	282.732	1.441.850
Vodnjan	18.834	133.034	26.791	188.381
<b>Ukupno:</b>	<b>611.076</b>	<b>3.823.620</b>	<b>687.672</b>	<b>4.224.900</b>
<b>IŽ</b>	<b>3.059.226</b>	<b>19.545.303</b>	<b>3.369.905</b>	<b>20.966.561</b>
<b>RH</b>	<b>13.128.416</b>	<b>66.483.948</b>	<b>14.343.323</b>	<b>71.605.315</b>

Izvor: DZS, Dolasci i noćenja turista u 2014. i 2015., Priopćenja, 2016.

Sezonalnost je jedno od ključnih obilježja turizma na urbanom području Pula. U 2014. godini 58,38% svih turističkih noćenja ostvareno je tijekom srpnja i kolovoza, a u 2015. njihov se udio povećao na 61,10% u odnosu na ukupan godišnji broj ostvarenih noćenja.

Za planski razvoj turizma pojedine su općine i gradovi usvojili zasebne strateške dokumente. Zasebni strateški dokumenti za razvoj turizma usvojeni su u Gradu Puli i Općini Medulin (Strategija razvoja turizma Grada Pule i Strateški marketinški plan turizma 2016.–2020., Master plan turizma Općine Medulin 2013.–2018.). Općine u sastavu urbanog područja Pula i Grad Vodnjan udruženi su od 2012. godine u Lokalnu akcijsku grupu Južna Istra u sklopu

koje je uspostavljena suradnja na jačanju ukupnog razvoja ruralnih područja, u okviru kojeg je turizam jedna od najznačajnijih gospodarskih djelatnosti<sup>9</sup>.

Općine u sastavu urbanog područja Pula imaju potencijal razvoja selektivnih oblika turizma, prije svega ekoturizma i seoskog turizma. Turistički potencijali općina u unutrašnjosti (npr. Barban, Svetvinčenat) ogledaju se u mogućnosti razvoja turizma komplementarnog s razvojem turizma na obali, kao i razvoja samostalne turističke ponude. Turistički potencijali općina tek su djelomično iskorišteni, a za njihovo snažnije korištenje potrebno je proširiti i unaprijediti turističke atrakcije kao i broj i kvalitetu smještajnih kapaciteta i prateću turističku infrastrukturu. Ograničavajući čimbenik razvoja outdoor turizma je nepovezanost urbanog područja biciklističkim stazama. Općine u sastavu urbanog područja Pula zajednički su pokrenule projekt „Bike Sharing“ s ciljem izgradnje i međusobnog povezivanja mrežom uređenih biciklističkih staza. Na području općina u unutrašnjosti primjetan je trend povezivanja turizma s eno-gastronomskom ponudom što pruža mogućnosti snažnijeg razvoja seoskog i gastronomskog turizma. Općine su, u razvojnim planovima, predvidjele dodatna ulaganja u poboljšanje i proširenje turističke ponude. Na području Općine Barban predviđeno je za ulaganja u razvoj cjelogodišnje turističke ponude 2.435.000,00 kuna (Program ukupnog razvoja Općine Barban, 2009.), a u Općini Svetvinčenat ulaganja za potrebe razvoja turizma procijenjena su na 550.000,00 kuna (Program ukupnog razvoja, Strategija razvoja za općine Barban i Svetvinčenat, 2009.).

Najviše smještajnih kapaciteta u turizmu nalazi se u Općini Medulin i Gradu Puli. U ukupnom broju smještajnih kapaciteta prevladavaju privatni iznajmljivači (37,6% postelja u ukupnom broju postelja u svim vrstama smještajnih kapaciteta). Broj i kvaliteta hotelskog smještaja ne zadovoljavaju, pa je izražena potreba za dodatnim ulaganjima u modernizaciju i povećanje smještajnih kapaciteta u hotelima (npr. u Puli). Kvaliteta privatnog smještaja popravljena je uvođenjem standarda kvalitete Domus Bonus Istria, programa koji su zajednički osmislili i proveli Hrvatska turistička zajednica te županijske i lokalne turističke zajednice. Oznaka kvalitete, u sklopu tog programa, privatnim iznajmljivačima osigurava veću vrijednost, uspješnije oglašavanje i veću popunjenost kapaciteta.

**Tablica 28. Broj postelja po vrstama smještajnih kapaciteta u urbanom području Pula 2014. \***

JLS	Ukupno	Od toga u:			
		Hotelima i slično	Kampovima, kampiralištima i kamp-odmorištima	Kućanstvima	Ostalim objektima
Pula	22.482	6.469	6.431	8.053	1.529
Barban	-	-	-	-	-
Ližnjan	2.708	63	-	2.601	44
Marčana	3953	595	276	1309	1773
Medulin	30.413	-	15.658	10.003	-
Svetvinčenat	1.378	-	-	1.378	-
Vodnjan	1.776	-	-	-	642
<b>UKUPNO</b>	<b>58.840</b>	<b>6.532</b>	<b>22.089</b>	<b>22.118</b>	<b>1.774</b>

Izvor: DZS, Statistička izvješća, Turizam u primorskim gradovima i općinama u 2014..

\*pojedini podaci kod kojih postoje razlozi za povjerljivost u skladu sa Zakonom o službenoj statistici nisu iskazani

<sup>9</sup> U Lokalnoj razvojnoj strategiji LAG-a Južna Istra za razdoblje do 2014. godine turizam je uključen u Strateški cilj 2: Razvoj ruralnih gospodarskih aktivnosti koje potiču diverzifikaciju prihoda i veću zaposlenost, posebice turizma, obrtništva i malog gospodarstva (LAG Južna Istra, Lokalna razvojna strategija do 2014. godine, 2013: 21).



U 2011. godini bilo je na području Pule i Medulina 46 iznajmljivača s oznakom kvalitete Domus Bonus, ali primjetan je pad interesa privatnih iznajmljivača za sudjelovanje u tom programu.

Usluge i proizvodi turističke ponude kontinuirano se razvijaju i usklađuju prema zahtjevima turističke potražnje. Na području najposjećenije općine, Općine Medulin, za budući razvoj turizma značajni su projekti uređenja eko-arheološkog parka Vižula, pilot projekt PPS destinacija, zabavni centar Campanož, rekreacijski centar Medulin i sportski centar Banjole. Ključni ograničavajući čimbenici za razvoj turizma su nedostatak investicija u proširenje turističkih kapaciteta i turističke signalizacije, nedostatak izvanpansionskih sadržaja i neriješeni imovinsko-pravni odnosi u pogledu vlasništva nad turistički atraktivnim zemljištem.

Istarska županija – Regione Istriana (IŽ-RI) definirana je kao regija kulture sa željom da postane prepoznatljivo europsko kulturno odredište. Upravljanjem i održavanjem kulturne baštine bave se ustanove u kulturi čiji su osnivači jedinice lokalne samouprave. Materijalna i nematerijalna kulturna baština urbanog područja Pula iznimno je vrijedna i jedinstvena brojnošću i raznolikošću na malom prostoru. Nematerijalna baština uključuje između ostaloga: tradicijske manifestacije kao što su Fešta od Rožic, Smotra istarskih ovaca, Fešta mladega vina i Trka za prstenac u općinama Barban i Svetvinčenat, Smotra vina i ekstra djevičanskih maslinovih ulja u Vodnjanu i druge. Svijest o potrebi očuvanja lokalnog identiteta i tradicije u funkciji jačanja gospodarske i turističke atraktivnosti nije dovoljno razvijena, stoga je njegovanje tradicijskih manifestacija potrebno dodatno unaprijediti kako bi se ojačao lokalni identitet i stvorila jedinstvena i prepoznatljiva turistička ponuda.

Temeljni je planski dokument kojim se usmjerava razvoj kulture na urbanom području Pula Kulturna strategija Grada Pule za razdoblje 2014.–2020. godine. U dokumentu se analizira stanje u sektoru kulture na području Grada Pule te prepoznaju ključni problemi, potencijali i prioriteti razvoja kulture do 2020. godine. Kao ključni problemi koje do tada treba ukloniti istaknuti su nedostatak kapaciteta u kulturi (financijskih, materijalnih, ljudskih i sl.), manjak vrijednosne orijentacije i nerazvijenost tržišta kulture te nejednak položaj aktera u kulturi. Vizija razvoja sektora kulture u Gradu Puli do 2020. godine realizirat će se temeljem osnaživanja uloge kulturnih potencijala u poticanju ukupnog razvoja Grada i primjene kulture kao poluge za podizanje ukupne kvalitete života i životnog standarda stanovništva (Kulturna strategija Grada Pule 2014.–2020, str. 9, 10). Stoga je vizija usmjerena na potrebu unaprjeđenja postojećeg kulturnog sustava i promjenu odnosa među ključnim akterima u sektoru kulture. Za realizaciju vizije predviđene su tri strategije djelovanja kojima će se jačati umrežavanje i komunikacija među pojedincima i institucijama u sektoru kulture, razvijati publika i osnaživati međusektorska suradnja. Provedba strategije u smjeru realizacije vizije do 2020. godine temeljit će se na šest ključnih ciljeva. Prvim ciljem poticat će se redefiniranje uloge javnih ustanova u kulturi u smjeru osnaživanja njihove odgovornosti spram sudjelovanja u ukupnom razvoju grada, drugi je cilj posvećen je uspostavi kontinuirane i koordinirane komunikacije među ključnim akterima, a trećim će se djelovati na povećanje financijske podrške projektima u kulturi putem oslanjanja na nacionalne fondove i fondove EU-a. Četvrtim ciljem će se utjecati na uspostavljanje međusektorske suradnje sa sektorima usko povezanim s razvojem kulture (npr. turizam, urbano planiranje), petim na razvoj publike, a šestim na jačanje podrške sektoru nezavisne kulture. Za realizaciju strateških ciljeva Kulturne strategije Grada Pule do 2020. godine definirano je 17 aktivnosti koje su, između ostalog, usmjerene na integriranje kulture u turističku ponudu, uspostavljanje suradničkih

platformi, protokola suradnje i pokretanja zajedničkih projekata između aktera u kulturi, pravodobno planiranje ulaganja u kulturu i slično.

Istra je regija sa 50 zaštićenih povijesnih cjelina i više stotina zaštićenih spomenika. Brojem turistički atraktivnih kulturnih događanja ističe se Grad Pula (koncerti, izložbe, plesne večeri, međunarodni festivali, Festival igranog filma, folklorne večeri i sl.). Na godišnjoj razini moguće je pratiti povećanje broja i kvalitete kulturnih događanja što upućuje na to da se znatna pažnja pridaje obogaćivanju kulturne ponude. S obzirom na sezonalnost turističkog prometa na urbanom području Pula, većina kulturnih manifestacija i događanja organizira se tijekom najintenzivnije turističke sezone, u srpnju i kolovozu. Na području Općine Medulin ostvarena je suradnja udruga u kulturi, samostalnih umjetnika i županijskih ustanova u kulturi koja je rezultirala uspostavljanjem multimedijalnog centra i zavičajne galerije Crnobori Banjole. U tim objektima redovito se održavaju kulturna događanja i promovira kulturno-povijesna i umjetnička baština Općine Medulin (multimedijalne izložbe, arheološki postavi, promocije knjiga i sl.).

Od materijalne baštine naročito je vrijedna antikna baština Grada Pule, u kojoj se ističu pulska Arena, Augustov hram, Malo rimsko kazalište, Slavoluk Sergijevaca, mletačka utvrda Kaštel. Rekonstrukcija kulturno-povijesnih objekata na području Grada Pule istaknuta je kao strateški projekt, pa će se za potrebe obnove, dogradnje i rekonstrukcije Arheološkog muzeja Istre i Malog rimskog kazališta uložiti približno 70 milijuna kuna.

Posebno lijep dio baštine čine freske kojima su obogaćene gotovo sve crkve i crkvice kao i crkva sv. Katarine u Općini Svetvinčenat te freske i glagoljski zapisi na području Općine Barban. Na području općina u sastavu urbanog područja Pula sačuvane su vrijedne povijesne poluurbane i seoske cjeline te fortifikacijski sustavi koji nisu sustavno istraženi (npr. ostaci gradskih zidina, Velika i Mala vrata te gradska kula u Općini Barban). Istarski kažun jedinstvena je povijesno graditeljska baština Istre, osobito Južne Istre gdje se samo na području Vodnjanštine nalazi gotovo 2.000 kažuna – najveća koncentracija kažuna na Mediteranu. Akcija Moj Kažun-Lamia casita u Vodnjanu manifestacija je koja već deset godina promovira kažune i na temelju koje se održavaju radionice za izradu i popravak kažuna; u Vodnjanu je organiziran i Park kažuna.

**Tablica 29. Registrirana kulturna dobra na urbanom području Pula**

	Vrsta kulturnog dobra						Ukupno:
	Pokretno kulturno dobro – zbirka	Nepokretno kulturno dobro – pojedinačno	Pokretno kulturno dobro - pojedinačno	Nepokretno kulturno dobro – kulturno - povijesna cjelina	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa	Nematerijalno kulturno dobro	
Pula	5	36	10	5	4	1	<b>60</b>
Barban	0	5	1	0	0	0	<b>6</b>
Svetvinčenat	1	4	0	1	0	0	<b>6</b>
Ližnjan	0	1	0	0	0	0	<b>1</b>
Marčana	1	0	1	0	0	0	<b>2</b>
Medulin	0	7	2	1	0	0	<b>10</b>
Vodnjan	3	8	6	1	0	0	<b>18</b>

Izvor: Ministarstvo kulture, Registar kulturnih dobara, 2016.

Zabilježen je i znatan broj arheoloških spomenika koji nisu zaštićeni na odgovarajući način niti se njima održivo upravlja (npr. lokaliteti na području općina Barban i Svetvinčenat – Škicini-Kažali, Čabrunići, Rogatica, Goleševo i drugi), pa se povećava opasnost propadanja izvorne povijesno graditeljske baštine i ruralnih sredina.

Mogućnosti povezivanja dobro očuvane arhitektonske baštine s kulturnim manifestacijama u svrhu proširenja i povećanja atraktivnosti turističke ponude nisu dovoljno iskorištene. Punu valorizaciju kulturno-povijesne baštine u turizmu ograničavaju nedostatna financijska sredstva kao i nedovoljno korištenje alternativnih izvora financiranja za razvoj turizma (npr. fondovi EU-a, fondacije i sl.).

Inicijative brendiranja najintenzivnije su na području gradova. Zahvaljujući projektu „Pula je više“, osmišljenog za promociju turističkih i kulturnih vrijednosti grada, Pula je 2010. godine postala prvi hrvatski grad kojem je dodijeljeno prestižno međunarodno priznanje za branding. Do 2018. godine provodit će se u suradnji Grada i Turističke zajednice Grada Pule projekt kojem je cilj osigurati nov vizualni identitet Pule povećanom valorizacijom prepoznatljive kulturno-povijesne baštine. Za brendiranje i jačanje prepoznatljivosti Pule u međunarodnom okruženju značajna je bila i njezina kandidatura za europsku prijestolnicu kulture 2020. godine. Grad Pula ističe se i najvišim stupnjem ostvarene suradnje u području kulture, i to unutar lokalne zajednice (mladi, volonteri, donositelji odluka, djeca, supkulturne skupine) i na međunarodnoj razini na kojoj su ostvarena partnerstva sa 27 europskih gradova.

Za brendiranje Grada Vodnjana najzaslužnija je udruga Agroturist, osnovana 1995. Godine, koja se zalaže za brendiranje grada kao destinacije prepoznatljive po maslinovom ulju i tradiciji maslinarstva. U suradnji s lokalnom zajednicom te ostalim udrugama, poput Istarsko-ekomuzeja, unaprijeđena je turistička prepoznatljivost Grada Vodnjana.

Aktivnosti usmjerene na brendiranje slabije su zastupljene na području općina. Zbog toga je potrebno razvijati snažniju suradnju i svijest o potrebi brendiranja kako bi bile turistički i gospodarski privlačnije.

Kulturna i kreativna industrija važan je dio kulturno turističke ponude i promocije urbanog područja, ali i Istre kao regije te cijele Hrvatske. U tom se smislu ističe Pulski filmski festival, jedan od četiri najstarija svjetska festivala s tradicijom duljom od 60 godina i s više od 70.000 posjetitelja godišnje. Filmskim festivalom potiče se sinergija kulture i filma te on predstavlja široko međunarodno prepoznatljivo obilježje Grada Pule. Osim festivala tu je Istarsko narodno kazalište kao važan produkcijski centar te duga tradicija organizacije brojnih događaja i radionica vezanih uz film i kazalište koje sve više privlače kako djelatnike u kulturi tako i turiste te postaju snažan pokretač nove kulturno turističke ponude. Dobru osnovu za daljnji razvoj kreativnih industrija i multimedije predstavljaju brojna partnerstva i suradnja s međunarodnim organizacijama, no za snažnije profiliranje na široj kulturnoj sceni nužna su dodatna ulaganja kako u programe tako i u prateću opremu i infrastrukturu, ali i promociju. Kreativnošću u prezentaciji kulturno povijesne baštine ističe se međunarodni festival Visualia, koji se svakog svibnja održava u Gradu Puli. Njegov je cilj kreirati nove kulturno turističke atrakcije utemeljene na primjeni novih tehnologija i inovacija te brendirati Grad Pulu kao Grad Svjetla. Festival obuhvaća oko 20 suvremenih umjetničkih instalacija na više od deset lokacija u gradu (3D mapiranje povijesnih građevina, svjetlosne izložbe, audiovizualni efekti i sl.). Održavanje i organizaciju festivala podupiru i europski fondovi (program Kreativna Europa). Od 2013. do 2015. godine festival je od lokalnog dobio međunarodni značaj, pa je tako u 2015. godini zabilježeno 15.000 domaćih i inozemnih posjetitelja. Kroz festival se također ostvaruje suradnja i umrežavanje europskih umjetnika te partnerstvo javnog,

privatnog i civilnog sektora. Festival Visualia pridonosi stvaranju preduvjeta za razvoj i oblikovanje novih umjetničkih, turističkih i kulturnih programa. Diverzifikacija turističke i kulturne ponude treba biti usmjerena i na korištenje potencijala za razvoj kreativnih industrija na području općina, za što je osnova njihovo bogato i nedovoljno iskorišteno kulturno-povijesno naslijeđe.

Jedan od infrastrukturnih potencijala za kulturne sadržaje predstavljaju i bivši vojni objekti koji demilitarizacijom mogu postati privlačni punktovi kulturnog života. Samo na području Grada Pule postoji više stotina takvih objekata različite veličine koje je moguće staviti u funkciju razvoja kulture, ali i turizma i gospodarstva. Revitalizirani brownfield objekti, s inovativnim i kreativnim kulturnim sadržajima, ujedno mogu biti generator novih radnih mjesta te izvor novih prihoda za jačanje razvoja kulture i ukupnog razvoja.

Na urbanom području Pula postoje vojni i industrijski objekti koji su napušteni i nedovoljno uključeni u lokalni razvoj (npr. Muzil, Hidrobaza i Punte Christo u Puli, vojni kompleks Lobarika u Marčani, vojarna Barbariga II u Vodnjanu, vojni objekti na Marleri u Općini Ližnjan i sl.). Inicijative za obnovom i prenamjenom bivših industrijskih i vojnih objekata se kontinuirano pokreću, no njihovu prenamjenu onemogućuje vlasnička struktura (nadležnost nad upravljanjem ima nacionalna razina, odnosno Državni ured za upravljanje državnom imovinom, a ne jedinice lokalne samouprave). Ograničavajući je čimbenik prenamjene vojnih objekata i to što pojedini imaju status spomenika kulture. Takve objekte je potrebno revitalizirati i uključiti u ukupni razvoj uz istovremeno poštivanje njihovih kulturnih vrijednosti, pa je u tom smislu potrebna pravovremena uključenost i suradnja širokog kruga relevantnih dionika čime će se osigurati održivo upravljanje takvim objektima (npr. konzervatori, projektanti, arhitekti, djelatnici u sektoru kulture, donositelji odluka, civilno društvo i dr.). U 2015. godini pokrenut je zajednički projekt Grada Pule i Ministarstva turizma kako bi se vojni centar Muzil u Puli revitalizirao i prenamijenio u turističku zonu s višenamjenskim sadržajima (hoteli, sportske luke, marine, igrališta za golf itd.).

### **Zaključci i preporuke**

Urbano područje Pula pripada Istarskoj županiji, području dinamičnih gospodarskih aktivnosti. Gospodarska snaga gradova i općina u sastavu urbanog područja Pula očituje se visokim stupnjem indeksa razvijenosti i vrijednostima osnovnih ekonomskih pokazatelja iznad državnog prosjeka. Dinamičnom gospodarstvu pridonose razvijenost poduzetništva i dobra poduzetnička klima te kontinuirano jačanje turističkih aktivnosti. Stopa registrirane nezaposlenosti niža je od državnog prosjeka i na razini je županijskog prosjeka. Više od tri četvrtine nezaposlenih osoba uspijeva se zaposliti u roku do godine dana (tzv. kratkotrajna nezaposlenost) što također upućuje na dinamičnost gospodarskih aktivnosti i potencijal za zaustavljanje negativnih demografskih procesa. U dobroj strukturi nezaposlenih primjetna je dominacija mladih u dobi 25-29 godina i starijih u dobi 55-59 godina, a u spolnoj strukturi nezaposlenih prevladavaju žene (54%). Aktivne politike zapošljavanja trebaju biti usmjerene na jačanje kompetencija tih skupina s ciljem njihove integracije na lokalno tržište rada, kao i na privlačenje stručnjaka u područjima gdje je iskazan deficit radne snage (npr. u prirodnim znanostima). Većina radnih mjesta koncentrirana je u gradovima, osobito u Gradu Puli, pa je potrebno jačati gospodarstvo općina radi poticanja ravnomjernog razvoja i naseljenosti urbanog područja. Analiza tržišta rada upućuje na nerazmjer ponude stručnih profila i potreba poslodavaca. U idućem razdoblju potrebno je uspostaviti snažniju poveznicu između aktera politike zapošljavanja, institucija formalnog i neformalnog obrazovanja i poslodavaca kako bi

se premostio jaz između potražnje i ponude radne snage i osigurala puna zaposlenost. Na urbanom području Grada Pule registrirano je gotovo 37% svih poduzetnika Istarske županije, a broj poduzetnika kontinuirano raste. Razvoju poduzetništva pridonose sustavni napori kako bi se poduzetničko ozračje poboljšalo, a to se očituje u dobroj institucionalnoj i financijskoj podršci poduzetničkim ulaganjima. Pojedini pokazatelji međutim upućuju na još uvijek nepotpun oporavak poduzetnika od posljedica gospodarske krize (negativan rezultat poslovanja, gustoća poduzeća ispod županijskog prosjeka, pad broja zaposlenih kod poduzetnika). Započete inicijative jačanja podrške razvoju poduzetništva treba i dalje osnaživati, osobito jačanjem opremljenosti poduzetničkih zona, poticanjem poduzetnika na udruživanje i razvijanjem poticajnih financijskih mehanizama za razvoj novih oblika poduzetništva („zeleno“, socijalno itd.). Razvoj novih tehnologija, proizvodnih procesa i inovacija potrebno je razvijati u svim djelatnostima, a osobito u onima koji su tradicionalno nositelji gospodarskog razvoja urbanog područja (npr. prerađivačka industrija, turizam). Osim jačanju konkurencije, inovacije mogu doprinijeti i javnoj dobrobiti, kao što pokazuju uspješni primjeri projekata i aktivnosti u području socijalnog poduzetništva. Repliciranje takvih primjera može biti poticajno za jačanje socijalne integracije ranjivih društvenih skupina i sprječavanje diskriminacije i siromaštva na urbanom području. Primjena inovacija, znanja i puno korištenje svih razvojnih resursa zahtijeva razvoj partnerskih odnosa između ključnih dionika (gospodarstvo, javna uprava, akademska zajednica), čemu je potrebno posvetiti više značaja u budućem razdoblju. U smislu poticanja inovacija i kreativnosti se ističu i neiskorišteni potencijali brownfield objekata koje je potrebno staviti u funkciju, jer njihova iskoristivost može imati niz pozitivnih razvojnih učinaka (npr. diverzifikacija turističke ponude, stvaranje novih radnih mjesta, doprinos ujednačavanju razvoja unutar urbanog područja i dr.). U gospodarskoj strukturi urbanog područja Pula osobito je važan turizam. Planskom razvoju turizma pridaje se sve veća važnost, a to se ogleda u strateškim razvojnim dokumentima gradova i općina od kojih su neki usvojili i zasebne strateške planove namijenjene razvoju turizma. Iako se bilježi kontinuiran porast turističkih dolazaka i noćenja, postoji mogućnost dodatnog jačanja uloge turizma u ukupnom gospodarstvu urbanog područja Pula. U tu svrhu potrebno je sustavno podizati kvalitetu turističke infrastrukture, smještajnih kapaciteta i ukupne turističke ponude. Bogatstvo materijalne i nematerijalne kulturne baštine posebno je vrijedan potencijal koji pruža mogućnost brendiranja urbanog područja Pula kao prepoznatljive destinacije kulturnog turizma. Međutim, u sektoru kulture potrebno je ukloniti niz prepreka koje otežavaju maksimiranje svih kulturnih potencijala urbanog područja Pula (npr. manjak kapaciteta ustanova u kulturi, slaba suradnja unutar sektora kulture te s drugim sektorima, neorganiziranost tržišta kulture i sl.). Prirodne ljepote također su osnovica razvoja selektivnih oblika turizma (izletnički, lovni, outdoor, ruralni itd.). Za podršku razvoju turizma u idućem razdoblju potrebno je jačati vertikalnu suradnju s relevantnim nacionalnim akterima (npr. za stavljanje u funkciju tzv. brownfield lokacija) i ulaganja u kvalitetu turističke ponude oslanjanjem na različite izvore financiranja (fondovi EU-a, javno-privatna partnerstva, javni proračuni). Velik potencijal za doprinos ukupnom gospodarskom razvoju ima sektor informacija i komunikacija koji bilježi pozitivne poslovne rezultate te pruža mogućnost jačanja kvalitete usluga i proizvoda u drugim sektorima (npr. turizam), no ograničavajući su čimbenici snažnijeg razvoja tog sektora manjak stručne radne snage i nedovoljna kvaliteta mrežne i električne infrastrukture.

## 2.3. Urbano okruženje

### **Kvaliteta urbanog okoliša, izloženost ekološkim rizicima i klimatskim opasnostima**

Zbog specifičnih geomorfoloških osobina, gospodarskih aktivnosti, guste naseljenosti u pojedinim dijelovima, urbano područje Pula karakterizira osjetljivost okoliša. S aspekta razvoja turizma kao jedne od glavnih industrijskih grana, okoliš je značajan resurs kojim je potrebno upravljati na adekvatan i permanentan način kako ne bi postao prepreka daljnjem razvoju.

Posljednjih dvadesetak godina na urbanom području Pula najučestalije su evidentirane elementarne nepogode bile suša, tuča, olujno nevrijeme i poplave. Osobito je velik rizik poplava zbog bujičnih i podzemnih voda. Proteklih dvadesetak godina poplave su zabilježene 22 puta, od čega 15 puta u Gradu Puli. Vjerojatnost pojave potresa najveća je u središnjim dijelovima naselja i gradova. U ljetnim mjesecima moguće je olujno i orkansko nevrijeme koje uzrokuje prekide u opskrbi električnom energijom i materijalne štete, naročito u autokampovima i turističkim naseljima. Uz to, ljeti su za usjeve prijetnja tuča i suša, posebice za vinovu lozu i povrtlarske kulture.

Osnova zaštite od rizika požara provodi se temeljem Strategije razvoja vatrogastva Područne vatrogasne zajednice Pula za razdoblje 2015.–2020. godine, a na području Grada Vodnjana i općina u sastavu urbanog područja posredstvom procjena ugroženosti i planova zaštite od požara. Na razini gradova i općina također su izrađene i usvojene procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća te planovi zaštite i spašavanja. Za općine Ližnjan i Marčana nisu usvojeni planovi zaštite i spašavanja. Planovi i procjene za zaštitu od prirodnih rizika zastarjeli su, pa ih je potrebno ažurirati i uskladiti s novom metodologijom.

Zaštitu od požara provode javna vatrogasna postrojba Pula i dobrovoljna vatrogasna društva, osnovana u svim općinama urbanog područja i Gradu Vodnjanu. Prostorni uvjeti i opremljenost vatrogasnih društava ne zadovoljavaju, pa su im u tom smislu zajednički problemi potreba izgradnje ili adaptacije prostora te poboljšanje opremljenosti. Nedostatak financijskih sredstava onemogućuje nabavu vozila, komunikacijske opreme, opreme za ispušavanje, osobne opreme za rad, tehničke opreme i dr.

Nedostatak financijskih sredstava i opreme uzrok je i nedostatne edukacije u vatrogastvu. Praktični dio obuke je ograničen ili onemogućen zbog manjka poligona i zaštitne obuče i odjeće.

### **Zrak**

Na području Istarske županije kakvoća zraka prati se od 1982. godine i ona zadovoljava. Prekoračene ciljane vrijednosti za prizemni ozon izmjerene su jedino na mjernim postajama Koromačno – Brovinje i TE Plomin – Ripenda Verbanci (II. kategorija).<sup>10</sup>

Na području Grada Vodnjana te općina Barban i Svetvinčenat nema značajnih industrijski onečišćenja što pogoduje čistoći zraka. Na mjernim postajama smještenim u Gradu Puli (10 mjernih postaja) nisu izmjerene prekoračene granične vrijednosti ni za koju onečišćujuću tvar, kao ni na tri mjerne postaje u Općini Marčana.

---

<sup>10</sup> Godišnji izvještaj o praćenju onečišćenja zraka na području Istarske županije za 2014.

No, na urbanom području postoje potencijalno veliki izvori onečišćenja zraka (primjerice tvornica cementa Calucem u Puli); tu je i promet kao jedan od čimbenika koji snažno utječe na kvalitetu zraka, posebice u jeku turističke sezone. Stoga je potrebno provoditi sve nužne mjere kako bi se zadržala prva kategorija kvalitete zraka.

## Vode i more

Veći dio Istre pripada dinarskom kršu, pa je zaštita voda na području cijele Županije kompleksna. Iako na urbanom području Pula nema površinskih vodotoka, ulaganja u zaštitu voda i smanjenje onečišćenja, posebice antropogenih učinaka, nužna su za ukupnu sigurnost stanovnika i posjetitelja te kvalitetu života. Na onečišćenje vodotoka utječu gospodarstvo, poljoprivreda, neadekvatna kanalizacijska infrastruktura i nepostojanje pročištača otpadnih voda u svim naseljima te nesanirano ilegalno i legalno odlaganje otpada. Podzemnu vodu ugrožavaju oborinske i otpadne vode koje se slijevaju iz naselja, prometnica, industrije i sl. koje su gotovo nepročišćene ili s malim stupnjem pročišćavanja. Jedan od problema je i neplanska gradnja pulskih predgrađa u zonama sanitarne zaštite bez riješenog sustava odvodnje, što je utjecalo na neupotrebljivost većine pulskih bunara u svrhu vodoopskrbe lokalnog stanovništva na jugu Istre i ujedno devastira vodne resurse.<sup>11</sup>

Urbano područje Pula u najvećem je dijelu pokriveno sustavom javne vodoopskrbe, te zdravstvena ispravnost pitke vode uglavnom zadovoljava. Problem je dotrajala vodoopskrbna mreža zbog čega dolazi do većih gubitaka vode, smanjenja kakvoće vode, više kvarova te time i većih financijskih troškova.

Značajan rizik za onečišćenje vode predstavljaju ilegalna i neuređena odlagališta otpada. Na urbanom području Pula postoji 51 ilegalno odlagalište otpada (Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Istarske županije 2007.–2012). Na rješavanju problema ilegalnog odlaganja otpada kontinuirano se radi, a važan je dio tih aktivnosti i nedavno dovršena izgradnja Županijskog centra za gospodarenje otpadom na lokaciji Kaštijun sa svrhom uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Istarskoj županiji. Na odlagalištu Kaštijun skuplja se komunalni otpad s područja svih jedinica lokalne samouprave u sastavu urbanog područja. U razdoblju do 2020. godine predstoji unapređenje i dodatna izgradnja sekundarne infrastrukture, stoga će jedinice lokalne samouprave nastaviti sa sanacijama odlagališta komunalnog otpada te provesti rekonstrukciju lokacija izgradnjom reciklažnih dvorišta, sortirnica primarno izdvojenog korisnog i opasnog otpada iz komunalnog otpada te kompostana za obradu „biootpada“, ovisno o ekonomskoj opravdanosti. Istodobno će se intenzivirati edukacija stanovništva, osobito o važnosti primarne reciklaže i uvođenja novog tarifnog sustava u kojem se mora uvesti mjerna jedinica za ostali komunalni otpad, količina proizvedenog otpada (kg ili m<sup>3</sup>)<sup>12</sup>

More je važan gospodarski i ekološki resurs Istarske županije, pa tako i urbanog područja Pula, stoga je adekvatna briga za očuvanje mora i podmorja važan razvojni čimbenik. S obzirom na koncentraciju lučke infrastrukture i aktivnosti, gustoću stanovništva koja se povećava tijekom ljetne sezone u obalnom dijelu urbanog područja, velik je rizik od onečišćenja mora i podmorja. Iako je analiza mulja i sedimenta indikativnih lokacija

---

<sup>11</sup> Zeleni plan Istarske županije.

<sup>12</sup> Nacrt županijske razvojne strategije Istarske županije do 2020.

podmorja luke Pula nesustavno provedena, upućuje na visoku zagađenost i toksičnost zbog koncentracije teških metala i tvari iznad dopuštenih vrijednosti. Uzrok je tom stanju visoka koncentracija industrijskih postrojenja u luci (Uljanik, Tehnomont, Cementara, INA...) te četrdesetak izravnih fekalnih ispusta u more iz starogradske jezgre. Takvo je stanje uzrokovalo taloženje mulja i ostalih sedimenata u podmorju prosječne visine 04 m, što upućuje na alarmantno stanje podmorja. Veći naglasak na planiranje i ulaganje sredstava u provedbu čišćenja i odmuljivanja podmorja uz sanaciju obalnog zida nužni su kako radi očuvanja ravnoteže morskog ekosustava tako i radi unapređenja lučkih djelatnosti.

## **Tlo**

Kao na onečišćenje voda, i na onečišćenje tla utječu brojni čimbenici poput gospodarstva, neadekvatnog zbrinjavanja otpada te kemikalija korištenih u poljoprivredi. Institut za poljoprivredu i turizam u Poreču proveo je ciljano istraživanje kakvoće tla te nisu primijećena prekoračenja graničnih vrijednosti onečišćujućih tvari u tlu koje se koriste za poljoprivredu.

## **Zaštićena područja, prirodna baština i bioraznolikost**

Na području obuhvata Strategije nalaze sljedeća zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode:

- nacionalni park Brijuni;
- značajni krajobrazi Donji Kamenjak i Medulinski arhipelag;
- Gornji Kamenjak;
- Rovinjski otoci i priobalno područje;
- park šume Šijana, Busoler, Kašteja i Brdo Soline.

Sukladno Uredbi o proglašenju ekološke mreže (NN br. 124/2013, 105/2015) unutar obuhvata Strategije nalazi se dio područja ekološke mreže kako slijedi:

### **a) Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)**

- HR2001207 Pliškovićeve jama;
- HR2001360 Šire rovinjsko područje;
- HR2001349 Dolina Raše;
- HR2001238 Bušotina za vodu Rakonik;
- HR2001388 Budava;
- HR2001145 Izvor špilja na Velom Vrh;
- HR2000522 Luka Budava-Istra;
- HR5000032 Akvatorij zapadne Istre;
- HR2000604 Nacionalni park Brijuni;
- HR3000173 Medulinski zaljev;
- HR3000174 Pomerski zaljev;
- HR2000616 Donji Kamenjak;

### **b) Područja očuvanja značajna za ptice (POP)**

- HR1000032 Akvatorij zapadne Istre.



Sustavna se istraživanja flore i faune na urbanom području Pula ne provode, iako su primijećene brojne životinjske vrste od kojih su mnoge zaštićene (npr. bjeloprsi jet, rovka, šišmiš, obični dupin i dr.). Bogatstvom i rasprostranjenošću flore i faune odlikuju se mediteranske lokve. Na urbanom području evidentirana su ugrožena i rijetka staništa biljnih vrsta kao što su submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, bušici, primorske, termofilne šume i šikare medunca i dr.

Iako ne postoje sustavna istraživanja faune na ovom prostoru, zbog položaja i klime mogu se očekivati brojne ptičje vrste: kukmastu ševu, crvendaća, slavuja, crnokapu grmušu, dugorepu sjenicu, vugu, zebu, krunicu, poljsku ševu, crnoglavu travarku, bjelobrku grmušu, crnoglavu grmušu, lastavicu, piljka, kosa, veliku grmušu, vrapca, kao i druge zaštićene vrste poput bjeloprsog jeta, rovke, šišmiša, vjeverica, vrtnog puha, puha lješnikara, hrčka, miša humkaša te dobrog i malog (običnog) dupina.

Na području Općine Medulin nalazi se 9 zaštićenih prirodnih vrijednosti od čega su četiri zaštićene Zakonom o zaštiti prirode, a 5 ulazi u ekološku mrežu Natura 2000. To su: Donji Kamenjak i Medulinski Arhipelag, Gornji Kamenjak, Brdo Soline, Kašteja, Špilja na Gradini kod Premanture, Pomerski zaljev, Medulinski zaljev, Akvatorij zapadne Istre i Akvatorij zapadne Istre.

Mediteranske lokve predstavljaju prirodnu i kulturnu baštinu i stanište su brojnih biljnih i životinjskih vrsta. Na području Vodnjana sačuvano ih je 50 od čega su neke gotovo suhe ili zarasle no moguće ih je revitalizirati, a u Općini Ližnjan 12.

U Općini Ližnjan postoje brojna ugrožena i rijetka staništa (submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, bušici, primorske, termofilne šume i šikare medunca, površine stjenovitih obala pod halofitima). Potrebno je spomenuti i istarsko govedo boškarin koje se uzgaja na području Vulture i Šišana, vogu te pticu pčelaricu lokalnog naziva „rovarić“ koja ljeti obitava na području Marlere.

## **Urbani okoliš**

Zelene površine čine 72.348 ha površine urbanog područja Pula ili 0,86 ha po glavi stanovnika. Upravljanje i održavanje zelenih površina obavlja poduzeće Herculana d.o.o. Od ukupnih zelenih površina 95,67% čine obrasle površine, a 4,33% parkovi. Kontinuirano se ostvaruje povećanje površine održanih zelenih površina unatoč nedostatku financijskih i ljudskih kapaciteta. U razdoblju 2008.–2014. održavane zelene površine povećale su se 33,14%. Također, raste kvaliteta i broj opremljenih dječjih igrališta na otvorenom čiji je broj u istom razdoblju porastao 24,5%.

## **Gospodarenje otpadom**

Na urbanom području Pula zbrinjavanje otpada organizirano je na nekoliko načina i većina stanovništva obuhvaćena je organiziranim skupljanjem otpada. Usprkos tome na cijelom području još uvijek postoji problem ilegalnih odlagališta (51 ilegalno odlagalište) koje je potrebno sanirati. U 2015. godini zbrinuto je 1098 m<sup>3</sup> ilegalno odloženog otpada skupljenog na dvadeset lokacija na području Grada Pule. U strukturi ilegalnog otpada prevladava građevinski otpad (70%), a ostatak čine glomazni, komunalni, zauljeni i druge vrste otpada. Najveći rizik za okoliš i javno zdravlje predstavljaju dvije najveće lokacije ilegalno odloženog otpada, Valelunga i Paganor, obje na području Grada Pule. Značajan pomak u gospodarenju

otpadom očekuje se s početkom rada Županijskog centra za gospodarenje otpadom Kaštijun. Na odlagalište Kaštijun, koje je još uvijek aktivno, dovozi se otpad s gotovo cijelog urbanog područja. Jedinice lokalne samouprave na urbanom području otpad zbrinjavaju putem svojih komunalnih poduzeća ili za to koriste usluge drugih poduzeća.

U Gradu Puli za zbrinjavanje otpada zaduženo je komunalno poduzeće Pula Herculanea d.o.o. Na području Grada postavljeno je 150 zelenih otoka za selektivno prikupljanje otpada, a otpad se u pojedinim područjima prikuplja i po sistemu „od vrata do vrata“ (MO Nova Veruda 809 kućanstava i dio MO Veli Vrh 369 kućanstava). I za glomazni otpad organizirano je selektivno prikupljanje. Ostali otpad (željezo, opasan otpad, kartonska ambalaža) koji proizvode poduzeća dužna su ga sama zbrinuti. U sklopu tvrtke Metis organizirano je reciklažno dvorište d.d. na lokaciji odlagališta komunalnog otpada Kaštijun, a 2011. u MO Šijana postavljen je podzemni zeleni otok većih kapaciteta (2 posude od 5m<sup>3</sup> za papir te za PET i metalnu ambalažu i 1 posuda od 3m<sup>3</sup> za staklo). Odvojeno se također prikuplja tekstil u 16 kontejnera za tu namjenu.

Zbrinjavanje komunalnog otpada obavlja se na odlagalištu Kaštijun, koje se sanira i koje će zaprimati otpad dok s radom ne započne novoizgrađeni Županijski centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO), nakon čega će biti zatvoreno. Na odlagalištu Kaštijun zbrinjava se otpad s cijelog urbanog područja. U 2015. godini je na odlagalištu Kaštijun s urbanog područja Pula ukupno skupljeno i zbrinuto 44.208,2 tona komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada. Na području službenog odlagališta otpada Kaštijun je uspostavljeno i reciklažno dvorište. Na području reciklažnog dvorišta u sklopu odlagališta Kaštijun se kontinuirano evidentira povećanje količina odvojeno skupljenog i recikliranog otpada (8,6% u 2006. godini, 23% u 2015.). Nije uspostavljen cjelovit sustav odvojenog skupljanja otpada, pa se tako odvojeno skupljaju papir, plastika, staklo i metal, ali ne i druge vrste otpada (npr. tekstil, namještaj, glomazni otpad i sl.).

Materijalna i energetska uporaba otpada, kao i recikliranje, nedovoljno se provode kako bi se pridonijelo ispunjenju ciljeva direktiva EU-a i nacionalnih ciljeva vezanih za uspostavu modela cirkularne ekonomije. U postojećem sustavu gospodarenja otpadom ne koriste se mogućnosti materijalnih i financijskih ušteda koje bi se mogle ostvariti ponovnim korištenjem otpadnih materijala i smanjenjem količina otpada. Prelazak s postojećeg modela gospodarenja otpadom na model cirkularne ekonomije zahtijeva jaču provedbu preventivnih mjera nastanka otpada te promoviranje ponovne uporabe materijala u proizvodnim procesima. U tu svrhu potrebno je osnaživati uključenost poslovnog sektora u procese zbrinjavanja otpada jačanjem suradnje gospodarstva i dionika iz sektora zaštite okoliša i gospodarenja otpadom. Također, nužno je osmišljavati i provoditi edukacijske aktivnosti za poslovni sektor na temu povećanja ušteda i konkurentnosti racionalnim gospodarenjem otpadnim materijalima. S obzirom na to da su u uspostavi modela cirkularne ekonomije zabilježeni neki već pozitivni rezultati u Hrvatskoj i susjednim zemljama, postoji mogućnost repliciranja dobrih praksi i učenja od drugih (npr. Slovenija).

U Općini Barban organiziran je odvoz smeća koje se prikuplja u kontejnere i odvozi na gradsko odlagalište u Puli. Za pražnjenje i odvoz zaduženo je javno komunalno poduzeće. Na području Općine Svetvinčenat nema građevina za sakupljanje otpada. Potpisan je ugovor s Pula Herculaneom d.o.o. o odvozu kontejnera koji su postavljeni na nekoliko mjesta u naseljima, kao i odvozu komunalnog otpada. Općina Medulin (temeljem dokumenata prostornog uređenja i drugih dokumenata) opredijelila se za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Na području Općine Marčana usluge se obavljaju putem ugovora s trgovačkim društvom Pula Herculanea d.o.o. Potrebno je postaviti 50 zelenih otoka i izgraditi reciklažno dvorište za što je osiguran prostor.

U Gradu Vodnjanu sakupljanje i prijevoz komunalnog otpada obavlja gradsko trgovačko društvo Contrada d.o.o., a odlagalište otpada Kaštijun koristi se za deponiranje krupnog i ostalog komunalnog otpada temeljem ugovora s trgovačkim društvom Pula Herculanea d.o.o. Za deponiranje ostalog otpada koriste se usluge trgovačkog društva Jadranmetal d.d. U planu je izgradnja reciklažnog dvorišta u sklopu poslovne zone Vodnjan sjever.

## **Primarna infrastruktura**

### **Upravljanje vodama**

Gotova sva naselja i stanovništva na urbanom području Pula priključeni su na javne vodoopskrbne sustave (postotak priključenosti iznosi oko 99%) i zadovoljene su potrebe stanovništva za pitkom vodom. No, sustavi su mahom dotrajali, pritisak vode nije dovoljan, posebno u razdobljima vršnog opterećenja (primjerice ljeti), nedostaju vodospreme pa se događaju prekidi opskrbe i sl.

Vodovod Pula d.o.o. isporučitelj je vodnih usluga na području Grada Pule i to iz četiri vodoopskrbna sustava: VOS Pulski bunari (uključuju se prema potrebi, ovisno o potrošnji), VOS Rakonek, VOS Gradole i VOS Butoniga. Na sustav javne vodoopskrbe priključeno je 95% stanovnika s područja Pule i Vodnjana, te svih općina u sastavu urbanog područja Pula. Vodovodna mreža u starom dijelu grada je dotrajala i potrebno je obnoviti magistralni cjevovod, glavne vodoopskrbne cjevovode i uličnu mrežu te na pojedinim dijelovima povećati kapacitete. Prosječna je starost transportne i distribucijske mreže Vodovoda Pula oko 50 godina, a održavanje i pritisci na sustav javne vodoopskrbe povećavaju se tijekom intenzivnog turističkog prometa ljetnih mjeseci. Neki zdenci se ne koriste zbog povećane koncentracije nitrata (zdenci Škatari, Rizzi, Valdragon 3 i 4 te Lokvere), pa uvođenjem odgovarajućih tehnoloških rješenja potrebno je omogućiti isporuku zdravstveno ispravne vode, kao što je to učinjeno na zdencima Tivoli i Campanož.

Od 2003. godine provodi se Program smanjenja gubitaka vode u vodoopskrbnoj mreži. Time je vodoopskrbni sustav Vodovoda Pula među rijetkima u regiji koji je uspostavio sustavno praćenje gubitaka vode u čitavoj vodoopskrbnoj mreži podjelom distributivnog sustava na manje samostalne cjeline (tzv. DMA zone). Gubici na vodoopskrbnoj mreži smanjeni su sa 34% na 23-25% godišnje što je znatno ispod republičkog prosjeka (45%). U općinama Barban i Svetvinčenat sva su naselja priključena na javni vodovod i zadovoljene su potrebe stanovništva za pitkom vodom, no evidentan je problem niskog pritiska tijekom ljetnih mjeseci.

Na području Grada Vodnjana problem predstavlja nedostatak izgrađenih vodosprema za pokrivanje vršne potrošnje zbog čega pojedina područja ostaju u toku dana bez vode. Problem je najveći ljeti te pogađa i turistička područja čime se smanjuje kvaliteta ukupne turističke usluge.

Okolo 90% naselja u sastavu Općine Medulin pokriveno je sustavom vodoopskrbe (za područje dvaju naselja još je potrebno osigurati vodoopskrbu Mukalba i Burle), a ukupna količina isporučene vode iznosi cca. 470.000 m<sup>3</sup>. Primarni sustav vodoopskrbe naselja Medulin pod utjecajem je magistralnog cjevovoda Butoniga (N.L. DN 600) i rezervoara Valtura kapaciteta 5000 m<sup>3</sup>. U ljetnom razdoblju sustav se dopunjuje preko bunara Ševe kapaciteta 8 l/s.

Nadređene vodospreme za naselje Medulin su Vrčevan 1 (kapaciteta 500 m<sup>3</sup>) i Vrčevan 2 (kapaciteta 2000 m<sup>3</sup>).

Opskrbu vodom u Općini Ližnjan isporučuje Istarski vodovod d.o.o, a voda se dobavlja iz nekoliko izvora: Rakonek (Valtura, Ušićevi dvori), bunar Šišan (Jadreški), izvor Gradole te Butoniga (u ljetnom razdoblju).

Na području Općine Marčana pokrivenost vodom je 95% u naseljima. Potrebno je planirati vodifikaciju novih naselja nakon njihove legalizacije.

Ukupna količina isporučene količine vode na urbanom području Pula u 2015. godini iznosila je 6.325.710 m<sup>3</sup>, od čega je većina isporučena kućanstvima (70,28%). Najveća ostvarena potrošnja bila je u Puli i Medulinu. Potrošnja vode po stanovniku u 2015. godini iznosila je 76 m<sup>3</sup>.

Zdravstvena ispravnost vode za piće kontrolira se putem internog laboratorija Vodovoda Pula, a neovisna ispitivanja provode Hrvatski zavod za javno zdravstvo i službeni laboratoriji Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije koji kontrolira vodu za piće na području cijele Županije. Na temelju ispitanih pokazatelja Zavod je zaključio da je voda za piće u vodoopskrbnom sustavu zdravstveno ispravna.<sup>13</sup>

### **Pokrivenost kanalizacijskom infrastrukturom**

Kanalizacijska infrastruktura različito je i nejednako razvijena na urbanom području. Značajan problem predstavlja nedovoljna i neujednačena izgrađenost mreže za odvodnju sanitarnih otpadnih voda te nepostojanje cjelovitih sustava oborinske odvodnje, a primjerice na području Općine Ližnjan nema izgrađene kanalizacijske mreže. Također, stupanj pročišćenja vode ne zadovoljava i treba ga unaprijediti. Priključenost stanovništva na javni sustav kanalizacije i odvodnje kreće se od 40% na području Grada Pule do 40-95% u naseljima u sastavu pojedinih općina.

U središtu urbanog područja uklanjanje otpadnih voda u djelokrugu je poduzeća Pula Herculanea d.o.o. S obzirom na lokaciju uređaja za pročišćavanje javni sustav odvodnje otpadnih voda Grada Pule podijeljen je u dva podsustava odvodnje: Sustav odvodnje otpadnih voda Pula centar s uređajem za mehaničko pročišćavanje Valkane na koji je priključeno 40% korisnika ukupnog kanalizacijskog sustava Grada Pule. Oko 60% otpadnih voda ispušta se bez pročišćavanja u pulsku luku što predstavlja rizik onečišćenja morskog okoliša i javnozdravstveni problem. Spojeni su ovi dijelovi grada: Punta Verudela, Monsival, Nova Veruda, Stoja, Vidikovac, Valkane, Sv. Polikarp – Siplac i naselje Pješčana uvala. Sustav odvodnje otpadnih voda Pula sjever s uređajem za mehaničko pročišćavanje Peroj obuhvaća odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda Grada Vodnjana (Vodnjan, Galižana, Barbariga, Peroj) te dijela Grada Pule (Štinjan). U planu je odvođenje svih gradskih otpadnih voda na sustav za pročišćavanje otpadnih voda i proširenje-rekonstrukcija kanalizacijske mreže, odnosno, priključenje što većeg broja korisnika na kanalizacijski sustav. Kada se izgrade svi planirani objekti u sklopu projekta *Izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Grada Pule*, na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda bit će priključeno 90% Pule te više neće biti ispuštanja nepročišćenih sanitarnih otpadnih voda u pulski zaljev. Dovršetak izgradnje

---

<sup>13</sup> U 2013. godini.

uređaja za pročišćavanje otpadnih voda minimalno drugog stupnja pročišćenja planiran je do 2018. godine korištenjem bespovratnih sredstava EU-a.

Na području Općine Svetvinčenat ne postoji izgrađena mreža za odvodnju sanitarnih otpadnih voda te nema registriranih cjevovoda za odvodnju oborinskih i površinskih voda. U Općini Barban kanalizacijska mreža spojena je na biološki pročistač, no nemaju svi dijelovi naselja pristup na taj sustav. U svim ostalim većim naseljima treba izgraditi biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda s pratećom kanalizacijskom mrežom. U ostalim manjim naseljima odvodnja oborinskih voda obavljat će se putem oborinske kanalizacije tako da se prije ispuštanja u podzemlje predvidi separator ulja i masti veličine 20% mjerodavnog protoka oborinskih voda.

U naselju Vodnjanu postoji mješovita kanalizacija koju karakterizira odvod oborinskih voda u fekalni kolektor. Odvodnja otpadnih voda provedena je prema principima razdjelnog sistema kanalizacije. Ne postoji cjelovit izgrađen sustav oborinske odvodnje. Izgradnjom fekalne kanalizacijske mreže po naseljima planira se izgradnja i oborinske odvodnje s ispuštom u more.

Na području Općine Ližnjan nije izgrađena kanalizacijska mreža te nema registriranih cjevovoda za odvodnju površinskih i oborinskih voda.

U Općini Marčana kanalizacijom je pokriveno Stambeno turističko naselje Duga uvala i dijelom je izgrađena I. faza naselja Marčana. Postoje građevinske dozvole za naselja Marčanu, Divšiće i Lobariku. Potrebna su financijska sredstva za rekonstrukciju pročistača u Dugoj uvali kao i u prethodno nabrojenim naseljima. Oborinska kanalizacija izgrađena je u naselju Marčani s potrebnim pročistačem, no zbog velikog slivnog područja potrebno je nastaviti njezinu gradnju.

Središnji dio područja naselja Medulina ima izgrađenu kanalizacijsku mrežu ukupne duljine cca 30 km uz 3 crpne stanice. Trenutačna pokrivenost kanalizacijskom mrežom za to naselje iznosi cca 55%, a u ostalim naseljima kreće se od 45% u naselju Premanturi do 95% u naselju Vinkuranu. Odvodnja na prostoru Općine Medulin određena je modelom razdjelne kanalizacije, što znači da će se oborinske vode rješavati zasebno prema lokalnim uvjetima, a odvodnja fekalnih voda putem javnog sustava odvodnje. Sva naselja u Općini Medulin nemaju izgrađenu oborinsku odvodnju; sve oborinske vode ispuštaju se direktno na teren bez pročišćavanja od ulja i masti, stoga je potrebno je projektirati cjelokupni sustav oborinske odvodnje.

### **Distribucija plina i energetski sustav**

Istarska Županija opskrbljuje se prirodnim plinom iz sjevernojadranskih nalazišta plina putem magistralnog plinovoda za međunarodni transport Platforma Ivana K – Terminal Pula (Vodnjan) – Karlovac (DN 500/75 bara i duljine kopnene dionice u IŽ 54,6 km) i magistralnog plinovoda Terminal Pula (Vodnjan) – Umag (DN 300/50 bara i duljine 71 km). Plinovodne distribucijske mreže (veći dio plinovodne mreže) nalaze se u Puli (178 km), Rovinju (27,8 km), Poreču (30 km) i Umagu (40,1 km).

Plinska distributivna mreža slabo je razvijena u urbanom području, pa su tako mrežom pokriveni samo Grad Pula i dio Općine Medulin (naselje Pješćana uvala), u dužini od oko 180 km. Potrošnja plina bila je od 2012. do 2015. od 6,2 mil m<sup>3</sup> do 7,1 mil m<sup>3</sup>.

Za razdoblje 2017.–2021. planira se proširiti distributivnu mrežu na okolna naselja Grada Pule (Veli Vrh, Štinjan, Valdebek, Busoler) te Grad Vodnjan, a u razdoblju od 2010. do 2025. plinifikacija se planira za općine Medulin i Ližnjan. U Općini Ližnjan trenutačno se koristi plinski energent, odnosno ukapljeni naftni plin (UNP). Plinifikacija Pule prepoznata je kao jedan od strateških gradskih projekata za gospodarski razvoj i zaštitu okoliša realizacijom kojeg Pula dobiva kvalitetniji, čistiji i jeftiniji energent.

Na području općina Barban i Svetvinčenat nema plinovodnih sustava, osim magistralnog voda Pula-Karlovac, radnog tlaka 75 bara, koji prolazi kroz Općinu Barban na koji nije moguće priključivanje bez izgradnje mjerno-redukcijske stanice. Plinska mreža također nije razvijena ni na području Općine Marčana

### Energetski sustav

Kad je u pitanju električna energija, za cijelo područje Istre distribuira je elektroenergetska tvrtka Elektroistra Pula sa sjedištem u Puli. Djelatnost obavlja u pogonima Pula, Rovinj, Poreč, Buje, Buzet, Pazin i Labin. Proizvodnja električne energije za cijelo područje Istarske županije, pa tako i urbano područje Pula, ostvaruje se u termoenergetskom kompleksu TE Plomin (I i II) te potpuno zadovoljava potrebe. Pokazatelj kvalitete i sigurnosti opskrbe električnom energijom na području Istarske županije, u sklopu Regionalnog indeksa konkurentnosti, upućuje na kontinuirano pogoršanje. Prema tom pokazatelju, kvaliteta i sigurnost opskrbe električne energije pala je s vrijednosti od 5,39 u 2007. godini na 4,22 u 2013. Elektroistra Pula svrstava se prema potrošnji električne energije na četvrto mjesto distribucijskih područja u Republici Hrvatskoj, iza Zagreba, Splita i Rijeke.

Kućanstva ostvaruju oko 60% ukupne električne energije, slijedi sektor poduzetništva s oko 35% ostvarene potrošnje, a za potrebe javne rasvjete troši se oko 5% ukupne električne energije koju distribuira Elektroistra Pula. Prema kategorijama kupaca, u razdoblju 2008.–2012. je najveći porast potrošnje električne energije ostvaren u sektoru poduzetništva (+6,12%) što je povezano s oporavkom gospodarstva i jačanja poduzetničkih aktivnosti nakon recesije iz 2009. godine. U sustavu javne rasvjete je u istom razdoblju došlo do znatno manjeg porasta potrošnje električne energije (+2,44%), a u sektoru kućanstava ostvaren je pad potrošnje od 4,02%. Značajna potrošnja energije, osobito u sektoru kućanstava, upućuje na potrebu jačanja edukacijskih aktivnosti radi osvješćivanja o racionalnoj potrošnji energije.

**Tablica 30. Potrošnja električne energije (u MWh) u distribucijskom sustavu Elektroistre Pula, prema kategorijama kupaca 2008.–2012.**

	Poduzetništvo	Javna rasvjeta	Kućanstva
2008.	259.471	26.683	474.448
2009.	279.724	25.920	451.643
2010.	278.096	26.887	489.420
2011.	274.469	26.938	455.142
2012.	275.356	27.333	455.382

Izvor: HEP, 2014.

Općina Barban energijom se napaja preko županijskih dalekovoda 110/35 kV tronaponske mreže. Kako bi energija bila dostupna krajnjim potrošačima potrebno je provesti transformaciju prvo na 35/10(20) kV, a zatim na 10(20)/0,4 kV sustav.

Na prostoru Općine Svetvinčenat objekti distribucije električne energije su nadzemni i podzemni vodovi naponskih razina 35, 10(20) kV i 0,4 kV, s transformatorskim stanicama 35/10(20) kV i 10(20)/0,4 kV. Riječ je o trofaznom elektroenergetskom sustavu, kao i u Općini Barban, koji je potrebno modernizirati kako bi odgovarao potrebama Općine. Dugoročni cilj je priključak županijskog elektroenergetskog sustava na 220 kV mrežu, alternativno na 400 kV mrežu, kako bi se osigurala sigurna dobava električne energije (prema odrednici iz Nacionalnog energetskeg programa). To će se postići izgradnjom dalekovoda 220 kV TS Plomin – TS Guran te izgradnjom trafostanice 220/110kV Guran.

U Gradu Vodnjanu glavni su izvori napajanja električnom energijom transformatorska stanica 35/10 kV Vodnjan i transformatorska stanica 35/10 (20) kV Fažana koja se nalazi izvan područja grada. Elektroenergetski objekti su različite naponske razine, a mreža 110 kV čini dio 110 kV dalekovoda. Izgrađene su 42 transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV. Instalirane snage transformatora postojećih TS 10(20)/0,4 kV kreću se od 50 kVA do 630 kVA. U dijelu trafostanica ugrađena je 20 kV sredjenaponska oprema, pa su te trafostanice spremne za prelazak s 10 kV na 20 kV naponski nivo. Sve su trafostanice 10(20)/0,4 kV sada u pogonu s transformacijom 10/0,4 kV. Karakteristike potrošnje su u skladu s postojećim kapacitetima na razini transformacije u trafostanici 35/10(20) kV Vodnjan. Problemi u napajanju određenih zona prisutni su u niskonaponskoj mreži.

Na prostoru Općine Medulin energetske sustav čine samo objekti za distribuciju električne energije odnosno nadzemni vodovi s pripadnom transformatorskom stanicom 35/10 kV te nadzemni i podzemni vodovi naponske razine 10(20) kV i 0,4 kV i pripadne distribucijske transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV. Na promatranom području Općine Medulin izgrađeno je cca 70 transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV s ukupno instaliranom snagom cca 27000 kVA. Instalirane snage transformatora postojećih TS 10(20)/0,4 kV kreću se od 50 kVA pa do 630 kVA. Sve su trafostanice 10(20)/0,4 kV u pogonu s transformacijom 10/0,4 kV. Planirane transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV na području Općine predviđaju se uglavnom kao “gradske” kablanski napajane transformatorske stanice napajane iz nadzemne mreže. Instalirane snage predmetnih planiranih transformatorskih stanica su 250 kVA u nadzemnoj mreži, odnosno 630 kVA u kablskoj mreži.

Energetski sustav na području Općine Ližnjan čine objekti za distribuciju električne energije odnosno nadzemni i podzemni vodovi naponske razine 10(20) kV i 0,4 kV te pripadne distribucijske transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV koji su dio distribucijske mreže Hrvatske. Na području Općine Ližnjan većina se napajanja obavlja iz transformacijske stanice 35/10(20) kV Gregovica, a manji dio iz transformatorske stanice 110/35/10 kV Šijana. Potrošači se električnom strujom napajaju putem tri nadzemna 10(20) kV voda iz TS 35/10(20) kV Gregovica te jednog kabela 10(20) kV iz TS 110/35/10 kV Šijana i jednog nadzemnog voda iz TS 35/10(20) kV Banjole.

Na urbanom području nije razvijen sustav javnog grijanja, pa je potrebno proširiti plinifikacijsku mrežu na područje općina.

Na cijelom urbanom području provode se strukturirane i planirane mjere energetske održivog razvoja temeljem Akcijskog plana energetske održivog razvoja Grada Pule, donesenog 2013. godine, kojim su definirane mjere energetske učinkovitosti za sektore zgradarstva, prometa i javne rasvjete provedive do 2020. godine. Sukladno Planu u Gradu Puli se promiču i provode mjere, projekti i programi energetske učinkovitosti u zgradarstvu (uspostavljen je Informacijski sustav za gospodarenje energijom – ISGE, provode se energetske preglede i energetske certificiranje zgrada u vlasništvu Grada Pule te energetska obnova pročelja i

krovova zgrada u vlasništvu Grada i sl.), provode se mjere u području javne rasvjete te javnog gradskog prijevoza nabavom autobusa na stlačeni prirodni plin te električnih bicikala i odgovarajućih integriranih sustava korištenja. Nadalje, provode se informativno-edukacijske aktivnosti o načinima povećanja energetske učinkovitosti i smanjenju emisija CO<sub>2</sub> u svrhu podizanja svijesti građana o učinkovitom korištenju električne energije te uštedama u svim segmentima života i rada te se promiče i pruža potpora programima i inicijativama fizičkih i pravnih subjekata s ciljem većeg korištenja obnovljivih izvora energije (ugradnja fotonaponskih solarnih sustava za proizvodnju „zelene“ električne energije) i proizvodnje energije iz obnovljivih izvora (sufinanciranje ugradnje solarnih kolektorskih sustava za pripremu potrošne tople vode i grijanje).

Za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora na urbanom području Pula najznačajnija je energija sunca. Na području Općine Barban počela je 2014. godine s radom solarna elektrana u čiju izgradnju je uloženo 1,2 milijuna eura. Prema snazi (0,57 MW) je to druga solarna elektrana u Istarskoj županiji, a treća u Republici Hrvatskoj.

U Općini Svetvinčenat proveden je 2014. godine u suradnji s Fondom za zaštitu okoliša natječaj za sufinanciranje projekata obnovljivih izvora energije u kućanstvima (ukupno 3 kućanstva za mjeru OIE), a u planu je uvođenje ekološke javne rasvjete (LED rasvjeta). Na području Grada Vodnjana ugrađeno je 10 sustava koji koriste obnovljive izvore energije te obnovljeno 9 obiteljskih kuća u kojima je povećana energetska učinkovitost. Općina Medulin je u 2015. godini u suradnji sa Fondom za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost provela natječaj za sufinanciranje projekta obnovljivih izvora energije u obiteljskim kućama na svojem području. Temeljem natječaja sufinancira se 8 kućanstava za uvođenje mjera energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.

### **Infrastruktura za mobilnost i internetsku povezanost**

Udio kućanstava s pristupom širokopojasnom internetu na području urbanog područja Pula kreće se u rasponu od 70,39% u Medulinu do 47,17% u Barbanu. Približno trećina kućanstava s priključkom na internet koristi pristupnu brzinu od 2 do 4 Mbit/s, a u Gradu Puli najzastupljenija je brzina 4-10 Mbit/s, koju koristi 21,2% kućanstava s priključkom na internet.

**Tablica 31. Telekomunikacijski pokazatelji na urbanom području Pula**

JLS	HALO	ADSL	IPTV	DTH	ULL	Bitstream	CPS/WRL
Barban	869	367	136	47	0	130	134
Ližnjan	1.167	713	421	37	0	172	173
Marčana	1.375	700	351	50	0	134	211
Medulin	2.655	1.727	931	94	31	315	344
Pula	13.441	7.234	4.129	351	9.026	808	1.231
Svetvinčenat	827	368	130	56	0	89	106
Vodnjan	1.859	1.111	661	78	5	215	296
<b>Ukupno</b>	<b>22.193</b>	<b>12.220</b>	<b>6.759</b>	<b>713</b>	<b>9.062</b>	<b>1.863</b>	<b>2.495</b>
<b>Ukupno Istarska županija</b>	<b>60.797</b>	<b>34.612</b>	<b>17.527</b>	<b>2.516</b>	<b>15.195</b>	<b>5.461</b>	<b>7.361</b>

Izvor: HAKOM, 2011.



## Cestovni promet

Ukupna duljina cesta u Istarskoj županiji iznosi 1.812.950 km, od čega je državnih cesta 380.200 km, županijskih 698.950 km te lokalnih 733.800 km.

Dovršenjem izgradnje prve faze Istarskog ipsilona kao brze ceste namijenjene i rezervirane za promet motornih vozila urbano područje Pula dobilo je prometnicu koja je u pogledu cestovnog prometa integrirala gotovo cjelokupni prostor Istarske županije te ga povezala u sustav prometnica istih i viših kategorija u Primorsko-goranskoj županiji kao i sa susjednom Slovenijom i Italijom. Dovršetak druge faze u kategoriji autoceste ključan je za daljnji razvoj kako urbanog područja tako i cijele Županije.

Mreža ostalih javnih cesta (državne, županijske i lokalne) koje povezuju gradove i općine s Gradom Pulom gusta je i razgranata, no njezina kvaliteta i njezin razvoj ne zadovoljavaju povećane potrebe cestovnog prometa. Mreža je djelomično rekonstruirana i modernizirana, no ne na način i kvalitetom koja bi zadovoljavala potrebe prometa koji se njome odvija, posebice u odnosu na osnovne elemente sigurnosti (tlocrtni elementi, raskrižja, poprečni profili, nivelete, kvaliteta kolnika i dr.).

Na većem dijelu urbanog područja razvijena je mreža županijskih cesta, a kroz pojedine dijelove (npr. Vodnjan) prolazi i mreža državnih cesta. Ceste županijskog i lokalnog karaktera te nerazvrstane ceste mahom zahtijevaju infrastrukturna ulaganja, od asfaltiranja, popravaka i proširenja kapaciteta do poboljšanja signalizacije i osiguranja većeg broja parkirališnih površina. Stoga jedinice lokalne samouprave u idućem razdoblju planiraju značajan broj projekata unapređenja cestovne mreže kako bi se urbano područje što bolje i kvalitetnije povezalos mrežom državnih cesta, uključujući autocestu A9, ali i kako bi se unutar područja osigurala bolja povezanost i protočnost cestovnog prometa te unaprijedili sigurnosni uvjeti.

Smjernice za razvoj ukupnog cestovnog prometa Grada Pule temelje se na povećanim ulaganjima u prometnu infrastrukturu u odnosu na dosadašnja ulaganja te u poduzimanju mjera koje će povećati udio javnog prometa u ukupnom prijevozu putnika. Postojeći kapaciteti cestovnog prometa u Gradu Puli ne zadovoljavaju prometne potrebe, gust je teretni promet prema turističkim i poslovnim zonama koji opterećuje centar Grada (obala) što uzrokuje zastoje tijekom dana, nedostaje terminal sa svim potrebnim sadržajima za smještaj teretnih vozila i sl. U gradu Puli u tom smislu distribucija ciljno izvornog i tranzitnog prometa planira se preko prometne mreže povezane s Istarskim ipsilonom na sjeveru grada koja omogućuje tri ulaza u grad, a kako bi se smanjio pritisak te podjednako distribuirali prometni tokovi. Na dva ulaza u grad planira se proširenje postojećih kapaciteta odnosno veći broj prometnih traka, ali i izgradnja pješačkih hodnika i biciklističkih staza te stajališta za javni gradski i prigradski prijevoz.

Na području Grada Vodnjana osim državne ceste D3 Pula – Vodnjan-Dignano – Kanfanar (Istarski ipsilon) postoji mreža županijskih i lokalnih cesta. Nerazvrstane ceste su u lošem stanju i narušavaju sigurnost sudionika u prometu i potrebno ih je urediti. Zbog razvojnih potencijala i planiranih razvojnih aktivnosti u budućnosti potrebno je povećati prometne kapacitete na području Vodnjana.

Kroz Svetvinčenat prolaze županijske i lokalne ceste. Oko 5% cesta i pristupnih putova na području Općine nije asfaltirano i postoji potreba za cestovnom signalizacijom. U planu su sljedeće investicije: Cesta D-3 (čvor Bale) – županijska cesta Vodnjan – Svetvinčenat – Žminj – Pazin, županijska cesta Ž 5190 – Turistička zona Paradiž te pješačko-biciklističke prometnice (min. široke 3 metra).

U planu je povezivanje Općine Barban s Labinom i Rijekom novim koridorom koji prolazi južnim i istočnim padinama, oko naselja Puntere do Mosta Raša. Na području Općine Barban problem predstavlja usko grlo na priključku županijske ceste iz Žminja na državnu cestu Pula – Rijeka u naselju Barbanu i priključak županijske ceste iz smjera Sutivanca na županijsku cestu Žminj – Barban na Dunaju.

U Općini Medulin planira se izgradnja istočne zaobilaznice u Medulinu, Vertikale Burle, male zaobilaznice u Medulinu, sjeverne zaobilaznice u Medulinu, južne zaobilaznice u Premanturi, zaobilaznice u Vinkuranu te južne zaobilaznice u Banjolama.

Općina Ližnjan povezana je županijskom cestom 5119 na državne ceste D21 i D66, autocestu A9 koja je dio Istarskog ipsilona te europskog pravca E751. Cestovna infrastruktura i prometna signalizacija (u naseljima Valturi, Šišanu i Ližnjanu) nisu zadovoljavajuće i nema dovoljno parkirališnih mjesta, a problem, posebno u zimskom razdoblju, predstavlja i uništavanje lokalnih cesta zbog prirodnog utjecaja voda. U planu je rekonstrukcija ceste Šišan – Ližnjan te izgradnja dijela nerazvrstanih cesta.

Općina Marčana ima dobru cestovnu povezanost koju treba obnoviti i izgraditi. Treba obnoviti i asfaltirati županijsku cestu Kavran – Valtura koja povezuje cijelu istočnu obalu od Medulina do Labina i stvara uvjete za bolje poslovanje marikulture u uvali Budavi. Potrebno je rekonstruirati županijsku cestu Prodol – Krnica – Rakalj – Kriz. Planira se izgraditi obilaznica Marčane prema Dugoj uvali za što je ishodovana građevinska dozvola i uglavnom riješeni vlasnički odnosi. Zbog razvoja turizma i povećavanja kapaciteta u naseljima Rakalj, Peruški, Kavran potrebno je modernizirati i asfaltirati ceste od postojećih naselja do mora (Rakalj – Kalavojna; Peruški - Artići, Kaval i Kavran – Punta Sika).

U pogledu sigurnosti u cestovnom prometu se bilježe pozitivna kretanja uočljiva u padu broja prometnih nesreća, čemu je najviše pridonio pad broja prometnih nesreća sa smrtnim posljedicama. Ukupan broj prometnih nesreća na području Grada Pule smanjen je 2015. godine 19,60% u odnosu na 2008. godinu, pri čemu je broj poginulih osoba smanjen 53,85%. Ipak, znatan rast broja prometnih nesreća s ozlijeđenim osobama (+60,86% 2015. u odnosu na 2008.) i materijalnom štetom (+6,23% u 2015. u odnosu na 2014.) upućuje na potrebu jačanja provedbe mjera i aktivnosti za povećanje sigurnosti u cestovnom prometu.

## **Željeznički promet**

Dužina pruga na prostoru Istarske županije iznosi 152,5 km i uključuje 2,7 km industrijskih kolosijeka. Željeznička infrastruktura na području cijele Županije, pa tako i na urbanom području Pula, ne zadovoljava i nije povezana s Hrvatskom željezničkom mrežom, a promet putnika i tereta nedovoljan je u odnosu na postojeće kapacitete te kao takav nerentabilan. Za razvoj istarskih pruga u cjelini potrebno je povezivanje s hrvatskim prugama i uključenje u slovenski, odnosno europski željeznički sustav. Željeznička infrastruktura u Istri pa tako i na urbanom područjima danas gubi gospodarsku važnost kako za teretni tako i za putnički promet s obzirom na to da ne prolazi područjem najjače koncentracije stanovništva i turističkih kapaciteta. Unapređenje željezničkog prometa u urbanom području Pula izravno je povezano s unapređenjem mreže na području cijele Županije. Grad Pula kao najveće gradsko središte i luka na području Županije ima velik broj neiskorištenih industrijskih kolosijeka čime bi se, uslijed spajanja istarskih pruga s ostatkom Hrvatske te očekivanim porastom prometa, buduća aktualna potreba boljeg organiziranja te razdvajanja putničkog i teretnog prometa mogla učinkovito i ekonomski opravdano zadovoljiti.

Unapređenje željezničkog prometa kao najisplativiji način transporta dobara omogućilo bi dodanu vrijednost i postojećim proizvodnim zonama, pa tako primjerice i proizvodnoj zoni Tison na području Grada Vodnjana kroz koji prolazi željeznički pravac koji ga povezuje s ostatkom regije te dalje sa zemljama Europske unije, a koji zahtijeva ulaganja u obnovu i modernizaciju kako bi se povećala njegova iskoristivost i rentabilnost.

**Tablica 32. Podaci o vremenu putovanja do najbližih gradova**

Polazište	Odredište	Udaljenost	Vrijeme
Pula	Rijeka	106 km	1 h 20 min
Pula	Zagreb	267 km	2 h 50 min
Pula	Trst	118 km	1 h 40 min
Barban	Pula	27,8 km	27 min
Ližnjan	Pula	6,5 km	12 min
Marčana	Pula	14,3 km	17 min
Medulin	Pula	6,1 km	11 min
Svetvinčenat	Pula	30,9 km	32 min
Vodnjan	Pula	15,6 km	20 min

Izvor: HAK, 2016.

### Zračne luke

Na urbanom području Pula smještena je Zračna luka Pula značajna ne samo za urbano područje, već i za Županiju i RH. Otvorena je za domaći i međunarodni promet putnika i robe. Njezin kapacitet je 1.000.000 putnika godišnje, a ukupan promet u 2015. iznosio je 359.426 putnika. Prosječan broj putnika kreće se posljednjih desetak godina oko 360.000 putnika godišnje, a najviše putnika bilježi se u ljetnim mjesecima (lipanj – rujan), čak više od 70% godišnjeg prometa putnika. Zračna luka Pula povezana je letovima sa zračnim lukama u Njemačkoj, Irskoj, Velikoj Britaniji, Nizozemskoj, Italiji, Švicarskoj, Srbiji, Danskoj, Finskoj, Rusiji, Danskoj, Švedskoj, Norveškoj te s domaćim zračnim lukama Dubrovnik, Zadar i Zagreb.

**Tablica 33. Promet putnika u Zračnoj luci Pula, 2007.–2016.**

#### PROMET PUTNIKA (DOLAZAK I ODLAZAK)

GOD.	SIJ	VLJ	OŽU	TRA	SVI	LIP	SRP	KOL	RUJ	LIS	STU	PRO	ZBROJ	TRF & TRN	UKUPNO
2007	3329	4835	7301	10257	29649	64629	85524	79915	67161	14638	1897	1126	370261	14226	<b>384487</b>
2008	1431	1397	2781	18966	28874	63856	91496	89196	66620	12823	2114	2126	381680	15683	<b>397363</b>
2009	2070	1621	2261	9586	23878	51134	72629	77966	51032	11348	1800	1668	306993	11845	<b>318838</b>
2010	1312	1036	1763	7046	23706	53986	84043	83393	53256	12054	1347	1085	324027	8372	<b>332399</b>
2011	921	1219	1562	11711	26440	57408	88479	89806	57071	16053	1139	1020	352829	5491	<b>358320</b>
2012	1030	774	2796	12058	27141	66997	87056	88009	63179	15866	1512	1027	367445	9983	<b>377428</b>
2013	936	843	2154	12880	28719	62505	83297	86734	59184	14856	1028	975	354111	6445	<b>360556</b>
2014	1437	802	1164	15926	35374	60612	94768	88768	62411	12428	911	721	375322	7670	<b>382992</b>
2015	817	753	1577	9118	30486	58803	85900	87329	56099	18409	1667	700	351658	7768	<b>359426</b>
2016	692	803	1543										3038	45	<b>3083</b>

Izvor: [www.airport-pula.hr](http://www.airport-pula.hr), 2016.

Zračna luka može primati veće zrakoplove, a zbog povoljnih meteoroloških i tehničko-tehnoloških uvjeta ona je alternativna luka za Hrvatsku i bliže zemlje, no potrebna su tehnička, tehnološka i sigurnosna poboljšanja, proširenja i dogradnja novih površina.

Nadalje, krajem 2014. otvoreno je hidrogeografsko pristanište Luka Pula – Vargarola čime je Pula povezana s ostatkom hrvatske obale i tako unaprijeđena turistička ponuda. U Medulinu je aerodrom Campanož koji se koristi za sportske zrakoplove, “zmajeve” (i one na motorni pogon), jedrilice, balone, paraglajdere i slične letjelice, a ondje se održavaju i treninzi, natjecanja i manifestacije. Taj je aerodrom potrebno modernizirati te povećati sigurnost i postojeće kapacitete.

## **Pomorski promet**

Morske luke podijeljene su na luke otvorene za javni promet i luke posebne namjene. S obzirom na broj luka i stupanj razvijenosti infrastrukture pomorskog prometa Istarske županije najviše luka nalazi se upravo u urbanom području i to na području Općine Medulin 16 luka te u Gradu Puli 13 luka. Luke u Medulinu i Puli čine 40% svih istarskih luka. Najveća je Luka Pula. Kad je u pitanju teretni promet, Luka Pula nije adekvatno opremljena infrastrukturom i nema dovoljno osiguranog prostora za manipulaciju teretom. Također, nije se uspjela razviti u trgovačku luku zbog blizine Rijeke, Kopra i Trsta te njezin smjer razvoja ide sve više prema nautičkom turizmu. Nadalje, iako se u pulskom akvatoriju obavlja velik dio iskrcaja ribe te u luku dolazi velik broj ribarskih brodova, u luci nedostaje odgovarajuća ribarska infrastruktura, pa je u planu (dijelom i kroz fondove EU-a, Operativni program za razvoj ribarstva 2014.–2020.) provedba projekta ribarske luke u skladu s potrebama ribarstva na ovom području.

Na području Općine Medulin postoje luke otvorene za javni promet: luka otvorena za javni promet županijskog značaja Medulini i luke otvorene za javni promet lokalnog značaja u uvalama Paltana, Runke te Polje, u sklopu koje postoji mogućnost smještaja 20 do 50 sportskih vezova.

U Gradu Vodnjanu ne postoje luke za javni promet. Za lokalni promet malih plovila koristi se privezište u lučici Portić u Peroju čije je kapacitete potrebno proširiti, a za kratkotrajne izletničke posjete koristi se mol u Barbarigi. U Općini Marčana postoji javna luka u Krnici te dvije sportske luke u Budavi i Kalavojni koje treba urediti i dograditi.

U Gradu Vodnjanu dostupan je širokopojasni internet, no za dugoročan razvoj potrebno je izgraditi optičku mrežu čime bi se stvorila dodana vrijednost poslovnom parku Tison. U općini Marčana 70% objekata ima mogućnost priključenja na internet.

## **Urbani prijevoz**

Javni je promet u ukupnom prometu na urbanom području slab. Primjerice, udio javnog prometa u ukupnom prometu Pule vrlo je mali (oko 15%). S druge strane individualni promet je u porastu, a izražena je i njegova sezonalnost. Nedostatak parkirnih mjesta, pametnih sustava za nadzor prometa, parkiranje i sl. uvelike otežava prometovanje urbanim područjem posebice tijekom turističke sezone.

Autobusni prijevoz putnika na području Grada Pule i Grada Vodnjana te općina Medulin i Ližnjan obavlja tvrtka Pulapromet d.o.o. Postoji osam gradskih i pet prigradskih linija. Broj putnika po linijama tijekom 2015. godine iznosio je: 2.949.989 u I. zoni i 677.940 u II. i II.I

zoni. Daljnji trend razvoja prometnih mreža ovisi prije svega o raspoloživom kapacitetu na temelju koje se stvara optimalna prijevozna usluga kao i dogovoru s jedinicama lokalnih samouprava. Pokretanjem novog projekta osuvremenjivanja voznog parka bit će moguće nakon zamjene dotrajalih vozila iz postojećeg voznog parka povećati broj polazaka na trima glavnim gradskim linijama te povezati budući *park and ride* sustav s centrom Grada. Od 2001. godine Pulapromet d.o.o. ne organizira javni prijevoz na području Općine Svetvinčenat, a od 2012. ni za općine Barban i Marčana. Vozni park sastoji se od 34 autobusa u prosjeku starijih od 10 godina. Sagledavajući namjeru značajnog povećanja konkurentnosti javnog prijevoza u odnosu na osobne automobile, potrebno je nadograditi postojeću infrastrukturu za dodatnih 20-ak autobusa. Novim projektom nabave autobusa postupno se prelazi na vozila pogonjena stlačenim prirodnim plinom. Po provedbi projekta u voznom parku prijevoznika bit će polovica vozila na diesel, a druga polovica na SPP. Ujedno, neophodno je predvidjeti i primjenu najnovijih tehnoloških dostignuća u pogledu sustava nadzora i upravljanja prometnim sustavima (Pula City Card), parkiranja i sl. te dodatno raditi na smanjenju stope emisije CO<sub>2</sub>. Na urbanom području postupno se uvode zeleni oblici prometa, npr. jačanje infrastrukture za električni promet (uvođenje e-bicikala u Gradu Puli, e-skutera, punionice za električna vozila, punionice za električne automobile u općini Svetvinčenat, no ističe se problem nepostojanja planskog pristupa u upravljanju prometom na urbanom području. Također, planira se Park & Ride sustav razvojem parkirnih mjesta na obodu Grada Pule i njihovo povezivanje mrežom autobusnih linija s centrom Grada. Trenutačno nema rezultata u pogledu zelenog prometa. Postojeće inicijative „ozelenjivanja“ prometa su uglavnom koncentrirane na području Grada Pule, uz iznimku pojedinih općina, te je zbog toga potrebno jačati primjenu integriranog pristupa u razvoj zelenih prometnih oblika na čitavom urbanom području Pula. U tom smislu je ključno povećati kvalitetu i učinkovitost javnog prijevoza kroz razvoj pametnih prometnih sustava, ne samo kako bi se umanjili negativni učinci prometa na okoliš nego i kako bi se povećala ukupna kvaliteta života stanovništva urbanog područja.

U povećanje pristupačnosti javnog prijevoza i javnih objekata za osobe s invaliditetom sustavno se usmjeravaju ulaganja iz lokalnih proračuna. Od 2007. godine trgovačka društva za prijevoz putnika, kojih su osnivači jedinice lokalne samouprave na urbanom području Pula, uvela su niskopodne autobuse prilagođene osobama s invaliditetom. Udio takvih autobusa u ukupnoj autobusnoj floti najveći je u Republici Hrvatskoj. Izražen je problem nepristupačnosti starih objekata za osobe s invaliditetom, a oni novije gradnje su prilagođeni. Poboljšanje pristupa osoba s invaliditetom starim objektima često onemogućuju konzervatori jer velik broj starih objekata ima status kulturne zaštite.

### **Zaključci i preporuke**

Među ključnim čimbenicima na kojima se temelji povoljno urbano okruženje urbanog područja Pula ističu se učinkovit sustav javne vodoopskrbe i zbrinjavanja otpada te prometni položaj. Sustavom javne vodoopskrbe gotovo su potpuno zadovoljene potrebe lokalnog stanovništva za pitkom vodom, no u sustavu odvodnje otpadnih voda postoje značajne slabosti jer urbano područje nije pokriveno cjelovitim kanalizacijskim sustavom s uređajem za obradu i pročišćavanje otpadnih voda. S obzirom na to da otpadne vode mogu prouzročiti niz problema (onečišćenje kopnenog i morskog okoliša, stvaranje negativnog imidža turističke destinacije, javnozdravstveni problem itd.), potrebno je planirati i osigurati financijska sredstva za učinkovit i održiv kanalizacijski sustav, osobito na području općina. Jačanje ulaganja u kvalitetu svih oblika infrastrukture osobito je važno s obzirom na projekcije rasta turističkog prometa i povećanog pritiska na infrastrukturu u ljetnim mjesecima. Prema tome,

razvoj turizma mora pratiti rast ulaganja u proširenje i dogradnju kapaciteta javne infrastrukture. Pojave kao što su ilegalna odlagališta otpada, nesustavno upravljanje zaštićenim prirodnim područjima i neracionalna potrošnja energije upućuju i na potrebu osnaživanja aktivnosti usmjerenih na jačanje kolektivne svijesti o zaštiti okoliša. Dosad ostvarene pozitivne inicijative, primjerice u području selektivnog prikupljanja otpada i recikliranja, „ozelenjivanja“ javnog prometa i razvoja infrastrukture za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora treba nastaviti i dodatno osnaživati. Također, potrebno je jačati i inicijative usmjerene k razvijanju planskog pristupa u upravljanju razvojem prometa na urbanom području. Ulaganja u „zelene“ oblike prometa bi posebice trebala biti osnažena u javnom prometu kako bi se smanjila onečišćenost okoliša, te unaprijedila mobilnost stanovništva i kvaliteta življenja. Također, mogućnosti primjene modela cirkularne ekonomije, sa stajališta ušteda za gospodarstvo i društvo u cjelini, ne koriste se dovoljno. U tu svrhu potrebno je osnaživati svijest o otpadu kao resursu i jačati konkurentnost poslovnog sektora ponovnom uporabom otpadnih materijala u proizvodnim procesima. Izgrađenost mreže cestovnih prometnica (Istarski ipsilon), morske luke i linije zračnog prometa s glavnim emitivnim turističkim tržištima osiguravaju dobru prometnu povezanost i jačanje ukupnih gospodarskih, osobito turističkih aktivnosti. Međutim, potrebno je dodatno osnaživati cestovnu prometnu povezanost općina unutar urbanog područja Pula, kao i povezanost općina i gradskih središta.