

I. O B R A Z L O Ž E N J E .....	2
1. POLAZIŠTA .....	2
1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja općine u odnosu na prostor i sustave Županije i Države .....	2
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru .....	2
1.1.2. Prostorno razvojne i resursne značajke .....	3
1.1.3. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja i ocjena postojećih prostornih planova .....	7
1.1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke, te prostorne pokazatelje .....	8
1.1.5. Infrastrukturne mreže .....	11
2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA .....	14
2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja .....	14
2.1.1. Razvoj naselja i infrastrukturnih sustava .....	14
2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora .....	14
2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša .....	14
2.2. Ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja .....	15
2.2.1. Demografski razvoj .....	15
2.2.2. Odabir prostorno razvojne strukture .....	15
2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i komunalne infrastrukture .....	15
2.2.4. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina .....	15
2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Općine .....	16
2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora .....	16
2.3.2. Utvrđivanje građevinskih područja naselja u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanje, izgrađenost, iskorištenost i gustoću izgrađenosti, obilježja naselja, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina .....	16
2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture .....	17
3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA .....	18
3.1. Prikaz prostornog razvoja područja Općine u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu Županije .....	18
3.2. Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina .....	18
3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina .....	20
3.3. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti .....	21
3.4. Uvjeti korištenja uređenja i zaštite prostora .....	21
3.4.1. Iskaz prostornih pokazatelja za posebno vrijedna i/ili osjetljiva područja i prostorne cjeline .....	23
3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava .....	23
3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav .....	23
3.5.2. Energetski sustav .....	24
3.5.3. Vodnogospodarski sustav .....	24
3.6. Postupanje s otpadom .....	26
3.6.1. Postupanje s komunalnim otpadom .....	26
3.6.2. Postupanje s neopasnim tehnološkim otpadom .....	27
3.6.3. Postupanje s opasnim otpadom .....	27

# I. OBRAZLOŽENJE

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja općine u odnosu na prostor i sustave Županije i Države

Općina Tkon smještena je na JI dijelu otoka Pašmana, u jugoistočnom dijelu Zadarske županije. Dio je prostorno-razvojnog cjeline Zadarsko-biogradskih otoka.

Blizina kopna i obradive poljoprivredne površine osnovni su faktori razvoja i opstanka stanovništva na otoku.

Povezivanjem mostom «Ždrelac» s otokom Ugljanom u jednu prostornu cjelinu, stvoreni su preduvjeti za kvalitetniji razvoj. Životno važna trajektna komunikacija grad Biograd na moru-naselje Tkon odvija se Pašmanskim kanalom. Kanal je prosječno širok 2,5 km.

Sa JZ strane je Srednji kanal koji je dijeli od Kornatskog arhipelaga i Dugog otoka. SZ kraj graniči sa općinom Pašman. Južnu stranu okružuje niz manjih otočića: Školjić, Gnalić, Žižanj, Landinić, Orlić, Veli Ošljak, Mali Ošljak, Vela Kotula, Mala Kotula, Runjava Kotula, Gangaro, Gangarol, Košara, Košarica ili Maslinjak.

Pašman je 12. otok po veličini, a 13. po broju stanovnika u Republici Hrvatskoj. U Zadarskoj županiji je 3. po veličini, iza Paga i Dugog otoka. Najveća dužina otoka iznosi 21,35 km, a najveća širina 4,27 km. Površina iznosi 63,34 km<sup>2</sup>, odnosno 1,76% teritorija Županije. Dužina obale je 65,3 km, a indeks razvedenosti iznosi 2,31.

Prostor otoka Pašmana administrativno je podijeljen na dvije općine: Pašman i Tkon.

Na općinu Tkon otpada manji dio otoka, površine 14,30 km<sup>2</sup> s jednim, istoimenim naseljem.

#### 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

TABLICA 1: PODACI O POVRŠINI, STANOVNICIMA, STANOVIMA I DOMAĆINSTVIMA, TE GUSTOĆA NASELJENOSTI U ODNOSU NA ŽUPANIJU I OTOK PAŠMAN

ZADARSKA ŽUPANIJA OPĆINA TKON	POVRŠINA		STANOVNICI				STANOVI		DOMAĆINSTVA				Gustoća naseljen. stan/km <sup>2</sup>
			Popis 1991.		Popis 2001.		Popis 2001.		Popis 1991.		Popis 2001.		
	km <sup>2</sup>	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	
Županija	3.643,33	100,0	214.614	100,0	162.045	100,0	91.932	100,0	59.122	100,0	52.359	100,00	44
Općina/Naselje Tkon	14,30	0,4	752	0,35	707	0,43	565	0,6	224	0,4	228	0,4	49
Otok Pašman	63,34	1,7	3349	1,5	2711	1,6	2461	2,6	938	1,6	880	1,7	43

Izvor: Prostorni plan Zadarske Županije, ožujak, 2004.

TABLICA 2: PODACI O POVRŠINI, STANOVNICIMA, STANOVIMA I DOMAĆINSTVIMA, TE GUSTOĆA NASELJENOSTI U ODNOSU NA OTOK PAŠMAN

ZADARSKA ŽUPANIJA OPĆINA TKON	POVRŠINA		STANOVNICI				GUSTOĆA NASELJENOSTI	
	km <sup>2</sup>	udio u površini otoka (%)	Popis 1991.		Popis 2001.		Popis 1991.	Popis 2001.
			broj	%	broj	%	stan/km <sup>2</sup>	stan/km <sup>2</sup>
OPĆINA TKON	14,30	22,7	752	22,5	707	26,1	53	49
OTOK PAŠMAN	63,03	100,0	3349	100,0	2711	100,0	53	43

Izvor: Prostorni plan Zadarske Županije, ožujak, 2004.

### 1.1.2. Prostorno razvojne i resursne značajke

#### **Prirodne značajke prostora**

Osnovno obilježje reljefa je tzv. dalmatinski pravac pružanja: SZ-JI. Promatranu prirodnu cjelinu čine dvije prostorne zone: jugozapadni i sjeveroistočni dio.

JZ dio otoka karakterizira veća nadmorska visina i krševitost glavnog vapnenačkog bila. Obale su uglavnom strme i nepristupačne na JZ strani, dok su na SI pitomije i pristupačnije. Interesantna je pojava pješčanih klifova, koji na području naselja Tkon stvaraju atraktivan pejzaž.

SI dio otoka s trošnijom dolomitnom podlogom reljefno je uravnjeniji, s blažim i pitomijim predjelima u kojima su krški oblici znatno manje izraženi.

Reljefna diferenciranost između navedenih prostornih zona očituje se u vrlo izraženoj izmjeni vapnenačkih glavica, sitnih polja, suhih transverzalnih dolinica, dolaca, ponikava, itd.

#### **Geološke osnove reljefa i građa terena**

Građom dominiraju vapnenci, vapnenačke breče i dolomiti krede i paleogena.

Najstarije naslage su dolomitne i obilježavaju SI dio otoka. S obzirom na veću trošnost dolomitne podloge i mogućnost stvaranja plodnih tala (crvenica, smeđa tla), ovo područje predstavlja osnovu agrarnog vrednovanja i razvitka naseljenosti.

Glavnina JZ dijela općine vapnenačkog je sastava.

#### **Seizmotektonika**

Tektonski, otok Pašman predstavlja jednu od bora dinarskog pružanja. Ima više rasjeda, od kojih se tri pružaju duž otoka, ali bez većeg utjecaja na seizmičnost.

Seizmički, ovaj prostor spada u područje od 7° MCS ljestvice.

Intenzitet očit na karte znači maksimalno zapažen stupanj na srednjim uvjetima tla u vremenu nastajanja potresa.

Izdvojeni prostori sa stupnjem seizmičnosti iznad 7°MCS su seizmički aktivna područja. Za izgradnju značajnih objekata (prema privremenim tehničkim zakonima za gradnju u aktivnim seizmičkim područjima, ukoliko nije drugačije riješeno županijskim zakonima) koristi se Pravilnik o državnom standardu za proučavanje seizmičkih utjecaja na mikrolokaciju.

#### **Hidrologija**

S obzirom na navedenu građu i petromineraloški sastav, imajući na umu činjenicu da je većina otoka uska i izduženog oblika, uvjeta za formiranje kvalitetnih podzemnih akumulacija nema. Ako i postoje akumulacije, one su bočate. Rijetki su primjeri gdje postoje slatke podzemne vode koje nisu pod utjecajem mora. Takav slučaj pronalazimo na JZ dijelu JI ruba općine. Izdašnost ove akumulacije slatke vode nije ispitana, ali pretpostavke na osnovu navedenih poznatih činjenica upućuju na zaključke o nemogućnosti iskorištavanja za trajnu opskrbu vodom.

Stanovništvo se opskrbljuje vodom iz cisterni, bunara i rijetkih izvorišta. Postojanje bujičnjaka, poglavito za obilnih kiša, uvjetuje odnošenje i onako oskudnog plodnog materijala.

#### **Klimatska obilježja**

Klimatska obilježja ovog prostora su vruća i suha ljeta, te blage i vlažne zime sa srednjom temperaturom najtoplijeg mjeseca višom od 22°C, a najhladnijeg mjeseca do -3°C, te neravnomjernim rasporedom padalina. Navedeni parametri ukazuju na obilježja mediteranske klime.

Klimu obilježavaju tri tipa vremena:

- stabilno i lijepo vrijeme: ljeto i rana jesen
- burno, suho i hladno vrijeme: hladnija polovica godine
- jugo, vlažno i kišovito: hladnija polovica godine.

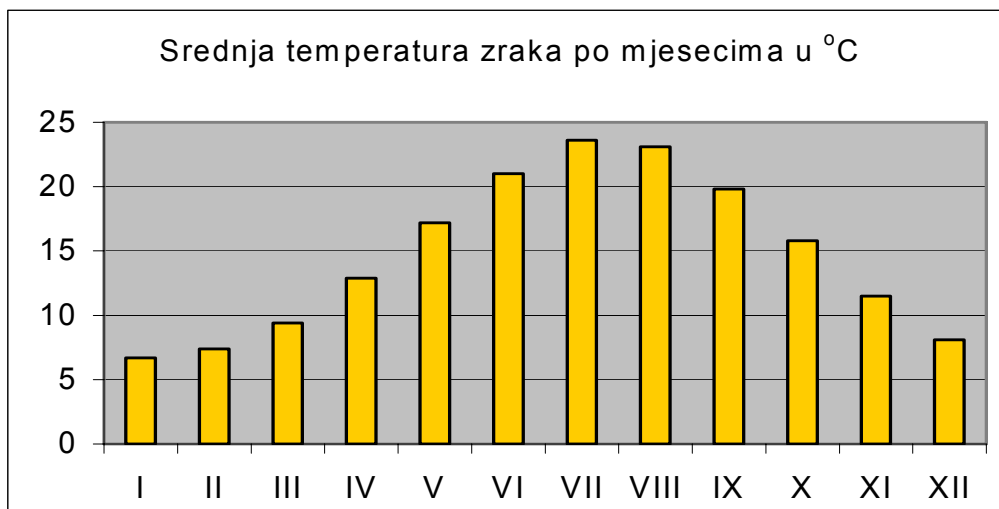
Bitno je naglasiti izražen maritimni utjecaj.

Kako u samoj Općini nema mjerne postaje, koriste se podaci meteorološke postaje u Biogradu na Moru.

#### **Temperatura zraka**

Temperatura zraka naglašava ugodnost mediteranskog podneblja. U najhladnijim mjesecima, siječnju i veljači, temperatura se kreće u prosjeku od 6,5 do 7,0°C. U najtoplijim mjesecima, srpnju i kolovožu, temperatura prosječno dosiže vrijednosti između 24 i 24,5°C, pa prosječne amplitude iznose oko 17 do 18°C. Ekstremne vrijednosti temperature spuštaju se, zimi, do -8°C, a ljeti se penju do + 35°C.

Navedeni ekstremi su doista rijetki tako da nema značajnijeg ugrožavanja autohtonog biljnog pokrova i općenito života na otoku s aspekta temperature zraka kao klimatskog elementa. Bitno je spomenuti i značenje mora kao termoregulatora koji utječe na klimu otoka.



#### **Tlak zraka i vjetrovitost**

Prosječne vrijednosti tlaka zraka u siječnju kreću se između 1015,5 hPa i 1016,0 hPa, a u srpnju između 1013,5 hPa i 1014,0 hPa. Razmjerno nizak tlak vlada u razdoblju veljača-kolovoz, u rujnu se naglo penje, zatim do prosinca blago pada da bi u višegodišnjem nizu promatranja (1970 -1989) iznosio prosječno 1014,5 hPa.

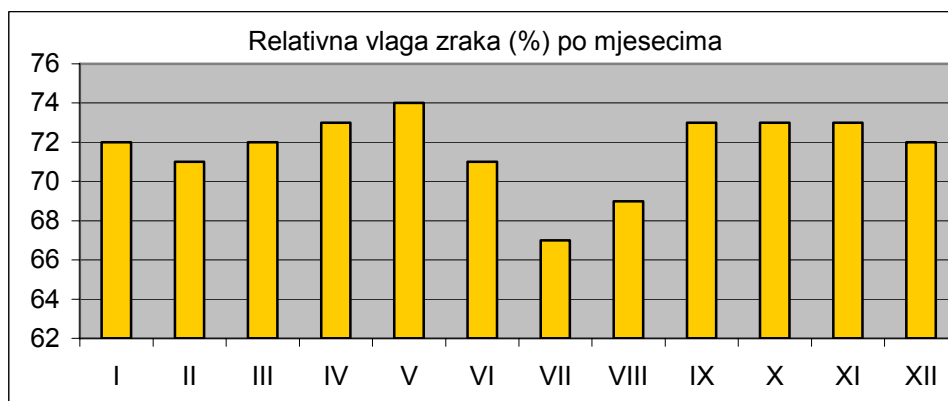
Bura i jugo su dominantni u zimskoj polovici godine. Anticiklonalna bura je vjetar koji sa sobom nosi suho i svježije vrijeme, za razliku od ciklonalnog juga koje sa sobom nosi vlagu i padaline, najčešće u obliku kiše. Broj tih dana kreće se oko 40 godišnje. S vjetrom iznad 6 Beaufort-a ima manje od 20 dana godišnje. Olujni vjetar s 8 i više Beaufort-a javlja se u prosjeku 1 put godišnje.

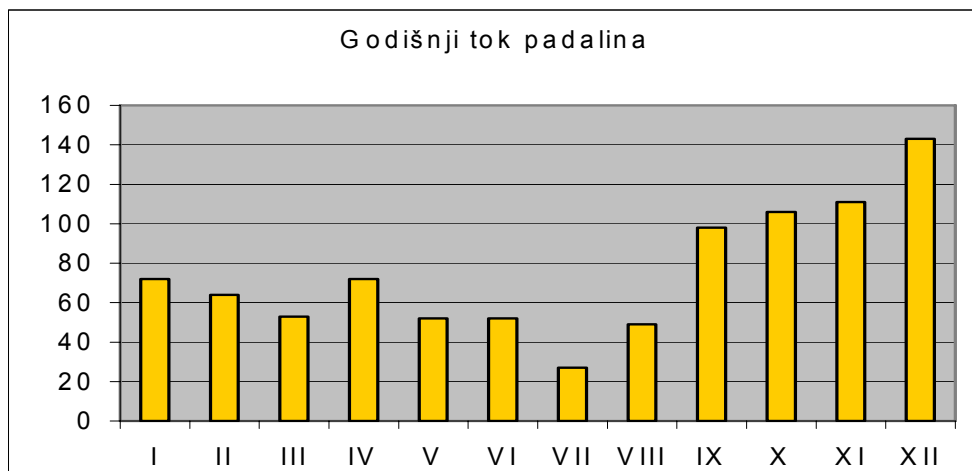
#### **Vlaga zraka, naoblaka i padaline**

Relativna vlaga zraka izražena u postocima iznosi prosječno oko 70%. U srpnju i kolovozu oko 65%, a u studenom, prosincu i siječnju oko 75%. Jutarnja vlaga je istaknutija, a poslijepodnevna je najmanja. Izraženija vlažnost zraka ima povoljan utjecaj na biljni svijet, naročito u ljetnom razdoblju.

Broj vedrih dana u godini iznosi oko 130. Insolacija iznosi oko 2500 sati godišnje;

Prosječna vrijednost naoblake je 4/10 neba: 2/10 u srpnju, a 6/10 u prosincu. Magla se javlja oko 6 puta godišnje, a grmljavina oko 40 puta.





Srednja godišnja količina padalina kreće se oko 900 mm, u oko 100 kišnih dana u godini. U uvjetima mediteranske klime snijeg je rijetka pojava, a ako se i dogodi zadržava se kratko. Prema prikazu godišnjeg hoda, većina padalina je koncentrirana u hladnom dijelu godine (od rujna do siječnja) s maksimumom u prosincu. Sekundarni proljetni maksimum vezan je za travanj.

#### **Pedološka struktura**

Najveći dio prekriva plitka i srednje duboka crvenica, smeđe tlo na vapnencu i vapneno-dolomitna crnica u kojima je više od 50% stijena. Karakterizira ih također slaba osjetljivost prema kemijskim polutantima. Mjestimično se prostiru sami kamenjari sa ekscisivnom dreniranošću i jakom osjetljivošću na kemijske polutante.

#### **Fitogeografski osvrt**

Autohtoni pokrov predstavlja šuma hrasta crnike, s pripadajućim vrstama: planikom, zelenikom, smrdljikom, tršljom, lemprikom, smrčom, pukinjom, maslinicom, ružmarinom, lovorom, mirtom, konopljicom, narom, brnistrom, oštrikom, rogačom, kruškom, trnovačom, šibikom, velikim vrijesom, raznim tetivkama, šparožinom, itd.

Četinarski šumarci su zastupljeni alepskim i primorskim borom, a česti su čempres i pinija.

U najnovije vrijeme se revitalizira autohtoni biljni pokrov, poglavito na šumskom i pašnjačkom zemljištu.

#### **Kulturno-povijesne značajke**

Prvi spomen otoka Pašmana srećemo u djelu Konstantina Porfirogeneta (10. st., "De administrando imperio") kao *Katav*, što se najvjerojatnije odnosi na Tkon.

U povelji iz 990. god. zadarski prior Maius daruje samostanu Sv. Krševana crkvu Sv. Mihovila *sitam in insula Postimana*, tj. na otoku Pašmanu. 1059. zabilježen je naziv *Pustimano*, a 1096. insula *Pustimani*.

Povelje iz 1067. god. spominju stariji naziv otoka Pašmana koji se nazivao *Flaveico*.

Srednjovjekovni izvori (13. st.) Pašman nazivaju imenima drugih naselja, kao npr.: insula Bagno, insula Dobropyana, Dobropoyane, Dobropolane, Dobropolana, ili pak imenima samostana: *insula sancti Damiani* (Sv. Kuzma i Damjan na Čokovcu u Tkonu).

Libellus Policorion (11. st.) spominje *insula sancti Johannis Euangeliste* prema nazivu biogradske opatije koja je imala posjede na Pašmanu.

Povijesni spomenici od 11. do 15. st. ime otoka Pašmana bilježe u 38 varijanti. U 15 st. prevladao je naziv Pašman.

Pojavu različitog nazivlja povjesničari tumače time što se niti jedno naselje na otoku nije uspjelo razviti u jedan jači centar, koji bi time nametnuo i naziv čitavu otoku.

O životu na Pašmanu svjedoče željeznodobne gradine, grobni humci, ostaci rimskih građevina i pristaništa, te objekti sakralne i profane arhitekture.

U cilju očuvanja kulturnog nasljeđa utvrđen je popis dobara - područja i pojedinačnih građevina s određenim ili predloženim stupnjem zaštite:

R – registrirano dobro upisano u Registar nepokretnih kulturnih dobara

PZ – preventivno zaštićeno

E – evidentirani spomenici i arheološka nalazišta koja treba istražiti i odrediti im površinu

<b>1.0. Povijesna naselja i dijelovi naselja</b>		
<b>1.1.</b>	<b>Etnološka baština</b>	stupanj zaštite
	zaselak Ugričić, vrijedan primjer pučke gospodarske i stambene arhitekture, Tkon	PZ

<b>2.0. Povijesne građevine i sklopovi</b>		
<b>2.1.</b>	<b>Sakralne građevine</b>	stupanj zaštite
1.	Župna crkva Sv. Tome, sagrađena 1742., obnovljena 1938, zatim 1945.-57. Tkon	E
2.	Kapela Sv. Antuna opata, 1672., Tkon	E
3.	Kapela Gospe od Žalosti (Kalvarija), na brdu iznad mjesta, sagrađena u 18. st. Tkon	E
4.	Benediktinski samostan Sv. Kuzme i Damjana na Čokovcu, osnovan u 12. st., obnavljan više puta. Konačan izgled dobiva posljednjom obnovom u drugoj polovici 18. st., Tkon	R

<b>2.2. Civilne građevine – graditeljski sklopovi</b>		stupanj zaštite
ostaci ladanjskog sklopa obitelji De Erco s gospodarskim objektima, mlinom i perivojem iz 18./19. st., Tkon		PZ

<b>3.0. Arheološka baština</b>		
<b>3.1.</b>	<b>Podmorski arheološki lokaliteti</b>	stupanj zaštite
	ostaci brodoloma južno od otočića Gnalić, Tkon	R

<b>3.2. Kopneni arheološki lokaliteti</b>		stupanj zaštite
1.	brdo Gomilica s dva sačuvana humka s južne strane brda, Tkon	E
2.	Poljane uz more s ostacima građevne opeke, mozaika, zidova i grobova. Pretpostavlja se da je tu bila crkva Sv. Aleksandra, Tkon	E
3.	rt Sovinj s ostacima gospodarskog imanja, Tkon	E
4.	gradina Pustograd s ostacima kasnoantičke utvrde (6. st.), te ostacima cisterne i jedne kuće, Tkon.	E
5.	pečina Pečnje, južno od Tkona s željeznodobnim ostacima, Tkon	E

Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03), kulturna dobra su od interesa za Republiku Hrvatsku i uživaju njezinu osobitu zaštitu.

Svrha zaštite je očuvanje i prenošenje kulturnih dobara u neokrnjenom i izvornom stanju budućim naraštajima, što iziskuje redovito održavanje, tj. sprečavanje radnji koje bi na bilo koji način promijenile svojstva, oblik, značenje ili izgled kulturnih dobara i time ugrozile njihovu vrijednost, sprečavanje protupravnog postupanja i protupravnog prometa kulturnim dobrima, uspostavljanje uvjeta da kulturna dobra prema svojoj namjeni i značenju služe potrebama pojedinca i općem interesu.

### 1.1.3. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja i ocjena postojećih prostornih planova

Kako je prostor Općine Tkon bio sastavni dio Općine Biograd n/m, to je i prostorno planiranje i planski razvoj ovoga prostora bio vezan na Biograd n/m, kao administrativno središte, a područje današnje Općine promatrano kao segment cjelovitog prostora bivše Općine Biograd n/m.

Stoga je Općinski prostorni plan Biograd n/m - Revizija I, izrađen u Zavodu za urbanizam Zadar 1985. god. osnovni prostorno-planski dokument, koji je na snazi za prostor Općine Tkon do usvajanja ovog Prostornog plana.

Općinski prostorni plan Općine Biograd n/m-Revizija I cjelovit je i koncizni dokument, koji je sveobuhvatno i kvalitetno obradio problematiku prostornog razvoja cjelokupnog prostora bivše Općine Biograd n/m i koji je dugu niz godina na snazi.

Upravo zbog vremenskog perioda od 20 godina, koliko je ovaj plan na snazi, očigledna je potreba redefiniranja pojedinih njegovih postavki. Bitni prostorni aspekti potrebnih izmjena odnose se prvenstveno na preispitivanje i potrebno preoblikovanje građevinskih zona naselja, kao i građevinskih zona izvan naselja (zone turizma, proizvodne zone i dr.) zatim u domeni razvoja potrebite infrastrukture, kao i zaštite prostora i očuvanja prirodnog okoliša.

Dokumenti prostornog uređenja šireg područja koji su u međuvremenu stupili na snagu i čije su odredbe danas obvezujuće za cjelokupan prostor Republike Hrvatske, pa tako i za područje unutar granica obuhvata ovoga Plana, su Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske.

Navedeni dokumenti prostornog uređenja analiziraju ulogu i značaj Zadarske županije, kao centra hrvatskog dijela jadranske obale na osjetljivom spoju hrvatskog sjevera i juga sa dijelom Like u zaleđu i daju osnovne smjernice koje su dalje razrađene kroz Prostorni plan Zadarske županije (PPŽŽ).

Prostorni plan Zadarske županije dodatno je proanalizirao temeljne postavke prostornog uređenja za cjelokupno područje Županije i potvrdio kriterije za daljnji razvoj u pogledu:

- razvoja naselja (veličine, gustoće naseljenosti opremljenosti i funkcionalne međuzavisnosti)
- prostorne raspodjele svih mogućih aktivnosti
- položaja i povezanosti glavnih infrastrukturnih koridora.

Postavke PPŽ-a obvezujuće su prilikom izrade ovoga Plana kao i svih ostalih planova nižeg rada.

Prema postavkama Prostornog plana Zadarske Županije s gledišta dostignutog gospodarskog razvoja, područje Općine Tkon nalazi se na prostoru arhipelaga Zadarske županije - Zadarsko-biogradskih otoka. To je područje kontinuiranog iseljavanja i odumiranja gospodarskih funkcija otoka.

U cilju prevladavanja naslijeđenog stanja i niveliranja zatečenih različitosti u gospodarskom, demografskom, prometnom i kulturnom značenju, Prostorni plan Županije ističe potrebu kvalitetnijeg i učestalijeg povezivanja otoka s kopnom .

Uredba o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN128/04) utvrdila je osnovne kriterije zaštite i smjernice mogućeg razvoja, planiranja gradnje i uređenja zaštićenog obalnog područja (u daljnjem tekstu ZOP-a) koji obuhvaća sve otoke, pojas kopna u širini od 1000m od obalne crte i pojas mora u širini od 300m od obalne crte.

Sukladno tome cjelokupan prostor Općine Tkon nalazi se unutar područja ZOP-a.

Prostorni plan uređenja Općine Tkon sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN. 30/94. 68/98, 35/99, 61/00, 32/02, 100/04), i Uvjetima i kriterijima iz planske dokumentacije višeg reda definira svrsishodno korištenje, namjenu, oblikovanje, obnovu i sanaciju prostora, uvjete uređenja građevinskog područja, kao i zaštitu okoliša, spomenika kulture i osobito vrijednih dijelova prirode. Općinskim prostornim planom daje se precizniji odnos prema prostoru u odnosu na dosadašnje prostorne planove i usklađuju prostorne mogućnosti s potrebama i mogućnostima stanovništva, kao i interesom šire zajednice. Metodološki pristup temelji se na preciznim analizama prostora iz kojih proizlaze smjernice za način izgradnje korištenja i zaštite prostora.

### 1.1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke, te prostorne pokazatelje

#### Demografski podaci

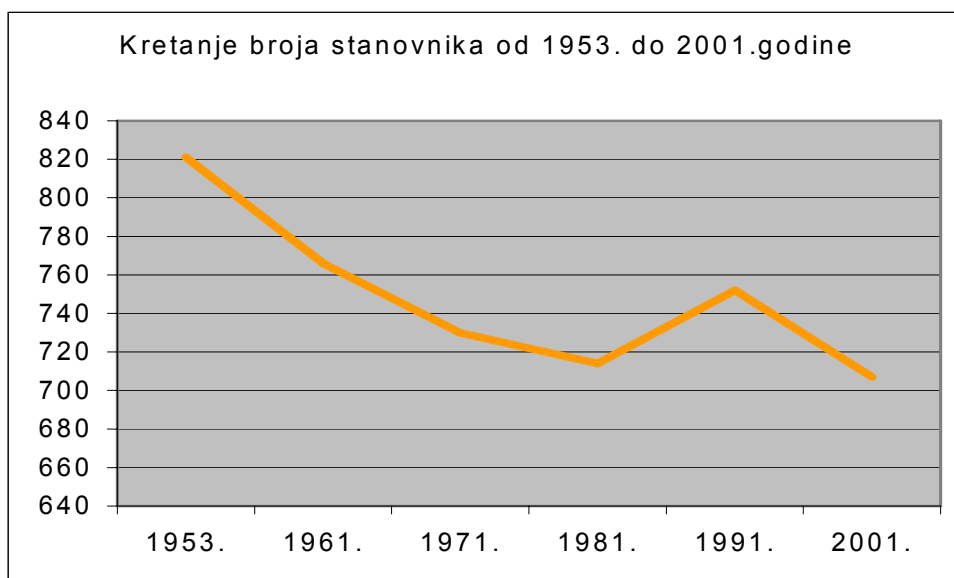
##### **Kretanje broja stanovnika**

Tkon je jedino naselje koje obuhvaća istoimena općina sa 707 stanovnika prema podacima Popisa 2001. godine. Gustoća naseljenosti je 49,4 stan/km<sup>2</sup>.

TABLICA 3: KRETANJE BROJA STANOVNIKA OD 1953. DO 2001. GODINE

Naziv naselja/Općine	Godina popisa					
	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.
Tkon	821	766	730	714	752	707

Izvor: M. Korenčić "Naselja i stanovništvo SR Hrvatske 1857-1971" i popis stanovništva 1981, 1991. (konačni rezultati) i 2001. DZS; Zagreb 2001.



Izvor: M. Korenčić "Naselja i stanovništvo SR Hrvatske 1857-1971" i popis stanovništva 1981, 1991. (konačni rezultati) i 2001. DZS; Zagreb 2001.

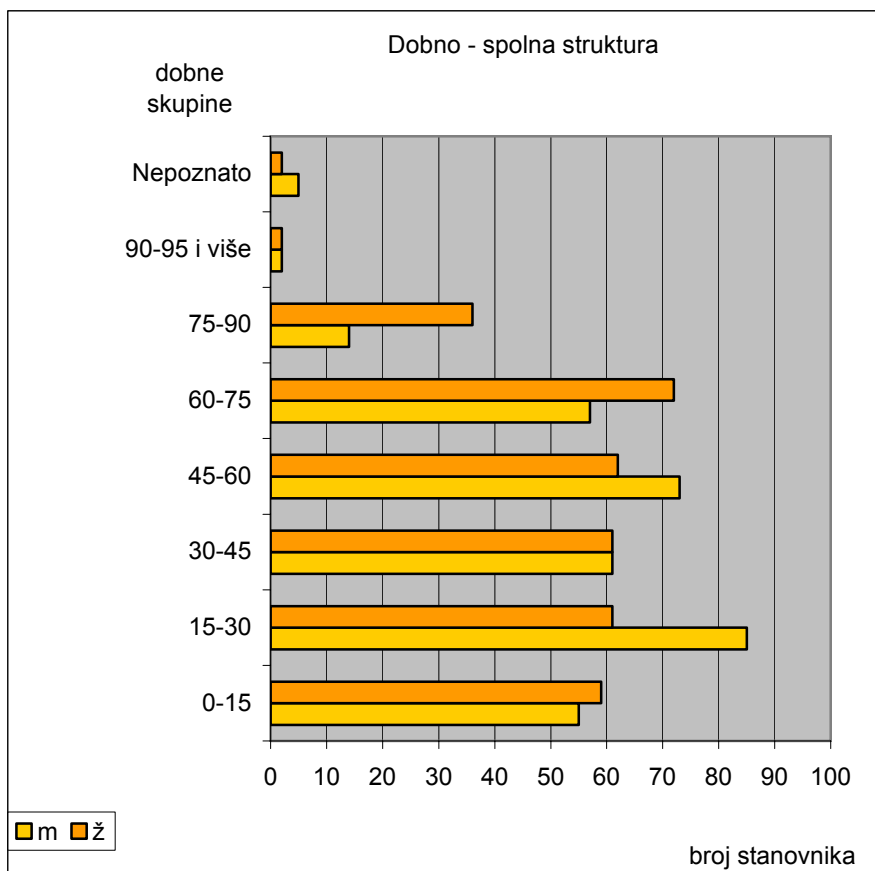
Kontinuirani pad broja stanovnika od 1953. do 2001. prekida se jedino u razdoblju 1981-1991. kada raste za 5%. Već sljedeći popis 2001. bilježi ponovni pad.

##### **Dobno-spolna struktura stanovništva**

TABLICA 4: DOBNO-SPOLNA STRUKTURA STANOVNIKA

Naselje/Općina	Spol	Ukupno	Starost							Nepoznato
			0-15	15-30	30-45	45-60	60-75	75-90	90-95 i više	
Tkon	sv.	707	114	146	122	135	129	50	4	7
	m	352	55	85	61	73	57	14	2	5
	ž	355	59	61	61	62	72	36	2	2

Izvor: DZS; Zagreb 2001.



Izvor: DZS; Zagreb 2001.

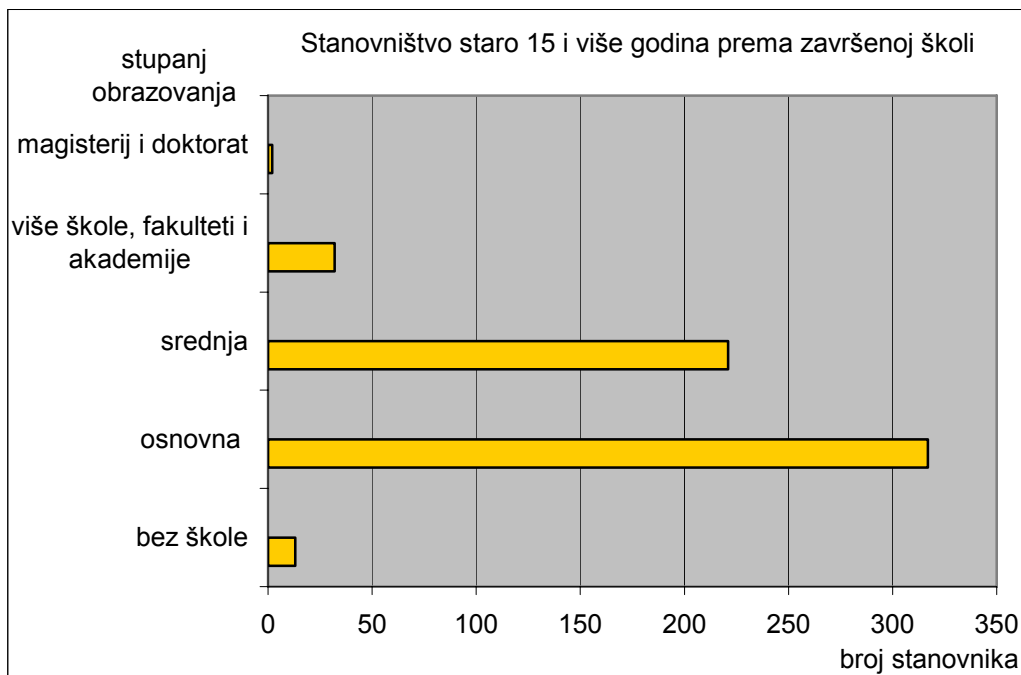
Dobno-spolna struktura je izrazito nepravilna. Četvrtina stanovništva je starija od 60 godina. Podjednak je udio stanovnika iz mlade i zrele skupine, 36%. U starijim dobnim skupinama prevladava žensko stanovništvo.

### Obrazovna struktura stanovnika

TABLICA 5: STANOVNIŠTVO STARO 15 I VIŠE GODINA PREMA ZAVRŠENOJ ŠKOLI

Naselje/Općina	Ukupno	Bez škole	Osnovna škola (završeni razredi)			Srednje škole (završeni razredi)				više škole, fakulteti akademije	magisterij i doktorat	nepoznato
			1-3	4-7	8	svoga	1-3	4	gimnazije			
Tkon	593	13	37	123	157	221	141	65	15	32	2	5

Izvor: DZS; Zagreb 2001.



Izvor: DZS; Zagreb 2001.

Obrazovna razina je niska. Dominira stanovništvo sa završenom osnovnom (63%), a slijede ga sa srednjom školom (57%).

### Struktura kućanstava

TABLICA 6: STRUKTURA OBITELJSKIH KUĆANSTAVA

Naselje Općina	Ukupno	obiteljska kućanstva prema broju članova								
		svoga	2	3	4	5	6	7	8 i više	
									broj kućanstava	ukupno članova
Tkon	228	169	49	28	40	27	19	3	3	27

Izvor: DZS; Zagreb 2001.

Najviše ima obiteljskih kućanstava, među kojima je najveći broj dvočlanih, a zatim četveročlanih. Najmanje su zastupljena kućanstva sa sedam, osam i više članova. Među neobiteljskim kućanstvima najviše ima sa jednim članom.

TABLICA 7: STRUKTURA NEOBITELJSKIH KUĆANSTAVA

Naselje Općina	neobiteljska kućanstva		
	svoga	1 član	više članova
Tkon	59	56	3

Izvor: DZS; Zagreb 2001.

Više je stanova koji se koriste povremeno za odmor (239) nego nastanjenih za stalno stanovanje (225). Značajan je udio stanova koji se koriste povremeno za sezonskih radova u poljoprivredi (56).

TABLICA 8: STANOVNI PREMA NAČINU KORIŠTENJA

Naselje Općina	Ukupno	Stanovi za stalno stanovanje				Stanovi koji se koriste povremeno za:		
		ukupno	nastanjeni	privremeno nenastanjeni	napušteni	odmor	sezonskih radova u poljoprivredi	obavljanje djelatnosti
Tkon	565	255	225	27	3	239	56	15

Izvor: DZS; Zagreb 2001.

### **Gospodarski potencijali**

Gospodarski razvoj temelji se prvenstveno na preduvjetima za razvoj turizma, poljoprivrede i marikulture, odnosno na prirodnom potencijalu Općine:

- pitoma i razvedena obala, čisto more s nizom uvala i prirodnih plaža;
- plodne površine duž sjevero-istočne obale u neposrednoj blizini naselja;
- povoljne lokacije za razvoj marikulture djelatnosti.

### **1.1.5. Infrastrukturne mreže**

## **PROMETNI SUSTAV**

### **Cestovni promet**

Prema Zakonu o javnim cestama (NN 180/04) i Odluci o razvrstavanju javnih cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (NN /79/99, 111/00, 98/01, 143/02 ) na otoku Pašmanu, karakter državne otočke ceste ima glavna otočka prometnica koja povezuje sva naselja ovog otoka od Tkona do Ždrelca. Ova državna cesta D-110 nastavlja se preko mosta koji spaja otok Pašman i otok Ugljan i duž cijelog otoka Ugljana sve do naselja Muline. Ukupna dužina ove ceste je 41,5 km. Cesta slijedi obalnu crtu duž sjeverne strane otoka Pašmana i prolazi kroz većinu otočkih naselja, odnosno u njihovoj neposrednoj blizini. Preko ove ceste sva naselja otoka Pašmana imaju direktan pristup do trajektnog pristaništa u Tkonu za liniju prema gradu Biogradu na Moru, odnosno pristup do trajektnog pristaništa u Preku za liniju prema gradu Zadru.

Karakter županijske ceste na otoku Pašmanu imaju sljedeće prometnice:

Ž - 6248 na pravcu D110 - Čokovac, u dužini od 0,5 km, širine 4,0 m

Ž - 6249 na pravcu Tkon (D110) - TN. Sovinje, u dužini od 2,0 km, širine 4,0 m.

Lokalne ceste na otoku Pašmanu su:

L - 63140 na pravcu Kraj (D110) - Ugrinić - Tkon (D110), u dužini od 2,9 km, širine 3,0 m.

Većina županijskih i lokalnih cesta na otoku Pašmanu neadekvatnog su profila, s nepovoljnim tehničkim elementima i dotrajalom kolničkom konstrukcijom.

Ostale nekategorizirane mjesne prometnice unutar pojedinih naselja općine Pašman uglavnom su minimalnih profila i nepovoljnih tehničkih elemenata, što je uvjetovano postojećom stambenom izgradnjom i vlasničkim odnosima na terenu, pa nisu pogodne za kvalitetno i sigurno odvijanje prometa.

U tijeku je izrada idejnog rješenja u svezi cestovnog povezivanja otoka Pašmana s kopnom preko mosta na najoptimalnijoj lokaciji, što bi trebalo omogućiti brži demografski i gospodarski razvoj ovog prostora.

Sva naselja povezana su autobusnim vezama, koje su prilagođene rasporedu trajektnih veza s kopnom, međusobno i s trajektnim pristaništima u Tkonu i Preku.

### **Pomorski promet**

Mreža pristaništa u pomorskom prometu, tj. luke otvorene za javni promet definirane Naredbom o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet (NN. 95./96.) su:

- županijskog značenja: Tkon
- luke lokalnog značenja: Tkon

Luke na otocima su uglavnom mješovite namjene, ograničenog kapaciteta, kojima se odvija javni, domicilni i nautički promet. Pored objekata lučke infrastrukture u lukama otvorenim za javni promet na otočkom području postoji veći broj malih luka i priveza za čamce koji su značajni za prometno povezivanje naselja, te za razvoj nautičkog turizma. Duž otočnom cestom (D110) na otoku Pašmanu povezana su sva naselja te je ukinuto pristajanje putničkih brodova u svako naselje. Sav promet ljudi, vozila i tereta ostvaruje se trajektom na liniji Biograd na Moru -Tkon. Po redu vožnje na ovoj liniji trajekt prometuje 10 puta dnevno. U ljetnom periodu broj linija se povećava ovisno o zahtjevima putnika. Otok Pašman povezan je mostom s otokom Ugljanom te može za povezivanje s kopnom koristiti i vezu Preko – Zadar. Na liniji Preko – Zadar i obratno trajekt prometuje, sa četrnaest, odnosno u sezoni, sedamnaest putovanja dnevno s pristajanjem na otok Ošljak dva puta dnevno.

Brodskih linija za povezivanje susjednih otoka nema.

**Telekomunikacijski sustav**

Na području otoka Pašmana izgrađena je digitalna komutacija RSS/RSM u Tkonu. Komutacija je RSS/RSM, digitalnog tipa, i stupanj je nadređene AXE Zadar. Komutacija je povezana na nadređenu komutaciju u Zadru, digitalnim sustavima prijenosa po svjetlovodnom kabelu položenim državnom cestom te podmorskim svjetlovodnim kabelom Tkon - Biograd, koji je spojen na magistralni svjetlovodni kabel "Jadranko" u Biogradu.

Svaka komutacija ima svoju mrežu kojom pokriva i okolna naselja te tako Tkon veže Ugriniće i Kraj. Uz podmorski svjetlovodni kabel Tkon - Biograd nalazi i stari klasični podmorski svjetlovodni kabel Tkon - Biograd sa simetričnim karikama koji podmorski povezuje Biograd sa Tkonom uz usputni izlaz na otočić Sv. Katarinu. Ovaj kabel je izgubio svoju funkciju i može se koristiti za eventualne potrebe za telefonskim priključcima na Sv. Katarini.

Postojeća pokretna komutacija T-Mobile je u općinskom središtu Tkonu.

Poštansku službu vrše Hrvatske pošte (HP) preko poštanskih ureda:

Poštanski broj	Naziv poštanskog ureda	Površina objekta (m <sup>2</sup> )	Vlasništvo objekta	Broj radnika
23212	Tkon	52,60 m <sup>2</sup>	HP+HT	2

**Energetski sustav**

Elektroopskrba otoka Pašmana rješavana je u sklopu jedinstvenog elektroenergetskog sustava Zadarske županije. Opskrba električnom energijom vrši se iz dva smjera:

- 110 kV-nim podmorskim kabelom – TS 35/10 Zadar 4 - TS 35/10 Kukljica
- 10 kV-nim podmorskim kabelom iz pravca Biograda

Elektroopskrba sjevernog dijela otoka je iz pravca Kukljice, a južnog iz pravca Biograda.

Na području Grada Biograda n/m postoje slijedeći elektroenergetski objekti:

- TS 110/10(20) kV "Biograd" 2 x 20 MVA

- 110 kV dalekovodi

- TS 110/35 kV "Biograd" - TS 35/10kV "Bilice"

- TS 110/35 kV "Biograd" - TS 110/35 kV "Zadar"

- 35 kV dalekovod

- TS 110/35 kV "Biograd" - TS 35/10 kV "Benkovac"

- TS 110/35 kV "Biograd" - TS 110/35 kV "Zadar"

- veći broj TS 10/0,4 kV s pripadajućim priključnim dalekovodima

Područje Biograda napaja se iz TS 110/10 (20) kV "Biograd", a locirana je u sklopu TS 110/35 kV "Biograd". Vršno opterećenje TS 110/10(20) kV iznosi približno 50% maksimalne moguće snage transformacije (2x20 MVA).

Otokom je položen 10 kV nadzemni vod (AČ 35 mm<sup>2</sup>) na drvenim stupovima. Postojeće stanje 10 kV naponske mreže je loše zbog preopterećenosti u ljetnim mjesecima te dotrajalosti i slabog presjeka podmorskog kabela iz pravca Biograda.

Mjesne nisko naponske mreže potrebna je djelomično rekonstruirati i interpolirati nove trafostanice.

**VODNOGOSPODARSKI SUSTAV****Vodoopskrbni sustav**

Lokalna izvorišta ne postoje. Žitelji svih naselja rješavali su vodoopskrbu sakupljanjem kišnice u individualnim kućnim cisternama, odnosno preko bunara. Rezultat toga bila je stalna oskudica i niska norma potrošnje vode.

Ovakav način opskrbe vodom nije omogućavao korištenje potpuno ispravne i higijenski zdrave vode.

U razdoblju 1971./72. godine položen je podmorski cjevovod s kopna, od naselja Turanj, do otoka Babac. Tijekom 1980. god. položen je i podmorski cjevovod od otoka Babac do otoka Pašman. Time su stvoreni preduvjeti za priključak otoka na vodoopskrbni sustav kopnenog dijela Zadarske županije. Postojeći podmorski cjevovod je Ø 175 mm.

Vodoopskrba otoka Pašmana riješena je koncepcijski u "Idejnoj studiji vodoopskrbe općine Biograd n/m" iz 1980. godine, a dio je vodoopskrbnog sustava "Grupni vodovod Biograda n/m" koji koristi vode s lokalnog izvorišta "Kakma" i sa zahvata na rijekama Krka i Zrmanja.

Vodoopskrba otoka Pašmana vrši se iz vodospreme "Straža", zapremine  $V=4000 \text{ m}^3$  s kotom dna 70,95 mm. Iz ove vodospreme voda dolazi, izgrađenim azbestcementnim cjevovodom  $\varnothing 400 \text{ mm}$  koji prolazi prometnicom sa sjevernog dijela naselja Sv. Filip i Jakov do glavne račve u naselju Turanj, te podmorskim cjevovodom  $\varnothing 175 \text{ mm}$  preko zapadne strane otoka Babac, na otok Pašman u istoimenom naselju.

Temeljem studije izrađen je izvedbeni projekt "Vodoopskrbni sustav otoka Pašmana" 1989. god. od Inženjerskog projektnog zavoda iz Zagreba, koji je niveliran od strane "Hidroprojekt-ing" iz Splita 1996. god.. U novom izvedbenom projektu za glavni otočki vodosprovodnik odabrane su lijevanoželjezne ductilne cijevi.

U drugoj polovici 1997. godine započela je izgradnja glavnog opskrbnog vodosprovodnika duž otoka Pašman, od postojećeg hidranta u naselju Pašman do naselja Ždrelac na zapadu i naselja Tkon na istoku otoka.

Trasa vodosprovodnika uglavnom slijedi postojeću glavnu otočku cestu D-110.

Ugrađene su lijevanoželjezne cijevi "Ductile". Na početnom dijelu kroz naselje Pašman ugrađene su ove cijevi s dodatnom polietilenskom zaštitom zbog zaštite od djelovanja morske vode.

Od postojećeg hidranta do račve prema Tkonu i Ždrelcu položene su cijevi  $\varnothing 400 \text{ mm}$ . Ogranak prema Ždrelcu izveden je  $\varnothing 300 \text{ mm}$ , a ogranak prema Tkonu je  $\varnothing 250 \text{ mm}$ .

U vodovodnim oknima duž trase vodosprovodnika izveden je dovoljan broj odgovarajućih ogranaka za priključenje mjesnih vodovodnih mreža svih naselja ovog otoka.

Vodoopskrbne mreže naselja su uglavnom izgrađene, a rade se temeljem izvedbene dokumentacije izrađene od "Hidroprojekt-ing" iz Splita 1997. god..

Također je ostavljen ogranak  $\varnothing 250 \text{ mm}$  za izgradnju vodosprovodnika prema budućoj vodospremi "Tkon", odnosno ogranak  $\varnothing 300 \text{ mm}$  za izgradnju vodosprovodnika prema budućoj vodospremi "Mrljane". Tijekom izgradnje vodoopskrbnih mreža veliki broj korisnika priključio se direktno na magistralni cjevovod čime je on izgubio tu funkciju, nisu izgrađene vodospreme te je trenutno stanje vodoopskrbe za vrijeme većih potrošnja loše.

### **Odvodnja otpadnih voda**

Organizirani sustav sakupljanja, pročišćavanja i dispozicije otpadnih voda ne postoji.

Otpadne vode iz domaćinstava i ostalih objekata na ovom području danas se uglavnom disponiraju u tlo ili u obalno more izravno bez ikakvog prethodnog pročišćavanja. Najčešće se sakupljaju u septičkim jamama koje u pravilu nisu dostatno dimenzionirane i održavane pa je pročišćavanje slabo, što naročito dolazi do izražaja u tijeku ljetne sezone kada se količina otpadnih voda višestruko povećava. Ove septičke jame nisu izgrađene kao vodonepropusni objekti pa otpadne tvari iz istih u znatnoj mjeri zagađuju podzemlje i obalno more.

Neki pojedini objekti riješili su dispoziciju svojih otpadnih voda preko vlastitih kratkih ispusta u obalno more, uz prethodno zadržavanje istih u taložnici.

Studija zaštite voda na području Zadarske županije načelno je odredila sustave odvodnje s glavnim kanalima i crpnim stanicama, načine pročišćavanja otpadnih voda kao i lokacije uređaja za pročišćavanje. Za pripadajući okolni morski akvatorij, kao glavni potencijalni prijamnik otpadnih voda s ovog područja, još nisu izvršeni sveobuhvatni odgovarajući oceanografski istražni radovi što je osnovna pretpostavka u svezi definiranja i odabira primjerenog sustava odvodnje.

Do sada su provedeni oceanografski istražni radovi jedino za morski akvatorij Pašmanskog kanala.

Oborinske krovne vode i vode s prometnih površina također se direktno procjeđuju u tlo, odnosno slijevaju najkraćim putem u obalno more.

## 2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

### 2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja

Globalni ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja su:

- unapređenje kvalitete života
- očuvanje prirodne, spomeničke i druge baštine
- ostvarenje skladnog demografskog razvoja
- osiguranje prostornih pretpostavki za rast i razvoj manjih i malih razvojnih središta
- maksimalno korištenje prednosti geoprometnog položaja
- razvoj tehničke i komunalne infrastrukture
- razvoj društvene infrastrukture i servisno-uslužnih djelatnosti
- podizanje standarda javnih usluga
- repozicioniranje Županije kao turističke destinacije
- razvoj agrara, poljoprivrednih resursa i djelatnosti
- razvoj marikulture
- poboljšanje režima zaštite okoliša

#### 2.1.1. Razvoj naselja i infrastrukturnih sustava

Naprijed utvrđeni cilj moguće je ostvariti:

- putem uspješnih gospodarskih programa iz domene tercijarnih i kvartarnih djelatnosti.
- stimulativnom politikom demografske obnove
- osmišljenom politikom protoka kapitala.
- izgradnjom komunalne, prometne i socijalne infrastrukture

To su preduvjeti razvoja, u kojem se putem otvaranja novih radnih mjesta zadržava domicilno stanovništvo što u konačnici znači i demografsku obnovu prostora.

Razvoj infrastrukturnih sustava, a prema postavkama i ciljevima PPŽ-a vezan je na:

- razvoj i transformaciju luka za kvalitetniji prihvat plovila
- planiranje mreže heliodroma
- osiguranje i zaštitu dovoljne količine kvalitetne pitke vode
- planiranje kvalitetnih sustava odvodnje otpadnih voda
- razvoj telekomunikacijskog sustava
- razvoj elektroenergetskog sustava
- razvoj, tj. korištenje alternativnih izvora energije
- zbrinjavanje posebnog i opasnog otpada s otoka.

#### 2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora

Ciljevi zaštite i racionalnog korištenja osobito vrijednih resursa su:

- očuvanje voda i mora od negativnih utjecaja i zagađivača koji bi mogli poremetiti biološku ravnotežu.
- očuvanje zraka od negativnih utjecaja i zagađivača
- zaštita i očuvanje poljoprivrednih i šumskih prostora.

#### 2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša

Ciljevi očuvanja ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša podrazumijevaju zaštitu arhipelaga Zadarske županije kao jedinstvenog eko-sustava, u sklopu sustava otoka hrvatskog Jadrana

## 2.2. Ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja

Temeljni ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja su:

- definiranje mjera demografskog razvoja
- povoljan odabir prostorne i gospodarske strukture razvoja
- skladan i svrhovit razvoj svih dijelova Općine sukladno prirodnim resursima
- poboljšavanje svih oblika komunikacije
- zaštita krajobraznih vrijednosti
- zaštita prirodnih i kulturnih vrijednosti

### 2.2.1. Demografski razvoj

Ciljevi demografskog razvoja su:

zadržavanje stanovnika na način da se:

- izgrađuje komunalna, socijalna i prometna infrastruktura
  - osiguraju prostorni preduvjeti za otvaranje novih radnih mjesta
1. raspored stanovništva u prostoru sukladno prirodnim i proizvodnim resursima.

### 2.2.2. Odabir prostorno razvojne strukture

Ciljevi prostornog razvoja na otočnom prostoru su:

- poticanje razvoja i obnove poljodjelstva, poglavito maslinarstva,
- repozicioniranje turizma i ulaganje u nov oblik turističke ponude primjeren otočkom ekosustavu
- razvoj proizvodnih djelatnosti sukladno prirodnim potencijalima i lokalnoj tradiciji
- ulaganja u izgradnju temeljnih infrastrukturnih sustava
- razvoj prometa kao temeljnog uvjeta opstanka života
- razvoj uslužnih djelatnosti.

### 2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i komunalne infrastrukture

Ciljevi razvoja naselja su:

- revitalizacija naselja poboljšanjem uvjeta života stanovništva izgradnjom objekata društvenog standarda kroz razvoj adekvatne mreže objekata predškolskih ustanova, osnovnog obrazovanja, sporta i rekreacije, zdravstva i socijalne skrbi, te uprave i administracije;
- planiranje novih oblika djelovanja u domeni kulture:

Ciljevi i projekcije razvitka infrastrukture su:

- poboljšanje postojeće i izgradnja nove cestovne mreže unutar postojećih građevinskih područja naselja,
- izgradnja nove kvalitetne cestovne mreže unutar planiranih stambenih, turističkih, proizvodnih i drugih zona kao osnovni preduvjet kvalitetnom uređenju prostora
- osiguranje prostornih pretpostavki za promet u mirovanju
- osiguranje prostornih i ostalih planerskih preduvjeta za izgradnju i uređenje luka u pomorskom prometu
- razvijanje ostalih infrastrukturnih mreža: vodoopskrbne mreže, sustava odvodnje otpadnih voda, TT mreže, elektroenergetske mreže, a koje trebaju pratiti potrebe gospodarstva i stanovnika

### 2.2.4. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina

Ciljevi zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti u sklopu očuvanja prostornog identiteta područja su:

- utvrđivanje krajobraznih i prirodnih vrijednosti, te kulturno-povijesnih cjelina, koje nisu zaštićene posebnim propisima o zaštiti prirodnih i kulturnih dobara
- utvrđivanje kriterija zaštite krajobraznih cjelina, kroz posebne studije i istraživanja
- utvrđivanje modaliteta zaštite.

### 2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Općine

Ciljevi uređenja naselja su:

- podizanje standarda javnih usluga
- poboljšavanje svih oblika komunikacije
- oblikovanje i razvitak novog javnog prostora
- osiguranje prostornih pretpostavki za razvoj društvenih djelatnosti
- podizanje kvalitete stanovanja
- zaštita krajobraznih vrijednosti unutar naselja.

#### 2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

U cilju racionalnog korištenja i zaštite prostora potrebno je:

- odrediti područja vrijednih resursa na kojima je isključena prenamjena prostora,
- poboljšati sve aspekte postojećih već angažiranih prostora,
- sačuvati ambijentalne vrijednosti autohtonog krajolika
- zaštititi atraktivan obalni pojas od nepotrebne i po okoliš štetne uzurpiranosti u dužobalnoj izgradnji objekata neprimjerenih oblika i sadržaja
- prioritetno koristiti postojeće koridore pri planiranju trasa velike infrastrukture, odnosno izbjegavati zauzimanje novih površina vrijednih resursa, osobito poljodjelskih i šumskih
- povećavati bilancu osnovnih kategorija korištenja prostora samo u korist poljoprivrednog i šumskog zemljišta, te objekata infrastrukture

#### 2.3.2. Utvrđivanje građevinskih područja naselja u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanje, izgrađenost, iskorištenost i gustoću izgrađenosti, obilježja naselja, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina

Ciljevi utvrđivanja građevinskih područja su:

- preispitivanje važećih građevinskih područja u odnosu na izgrađenost u prostoru,
- ne zauzimanje novih prostora za izgradnju naselja formiranjem novih građevinskih područja,
- redefiniranje granice naselja sukladno novonastaloj situaciji i potrebama, kao i promjenama nastalim u pogledu planiranja prostora i zaštite okoliša.

Osnovni kriteriji za određivanja novih granica građevinskih područja su

- racionalno i svrhovito korištenje prostora,
- procjena realnih potreba korisnika prostora
- očuvanje i unapređenje postojećih vrijednosti okoline.

Širenje građevinskih područja, kada je to iznimno potrebno i opravdano, treba usmjeravati u dubinu prostora obale i otoka štiteći osjetljiv obalni pojas i pripadajući akvatorij, distancirati od prometnih koridora magistralnih i regionalnih prometnica, istovremeno težeći zaokruživanju postojećih grupacija i koncentracija, te ukoliko je moguće njihovom povezivanju i spajanju.

Faktori koji utječu na proširenje građevinskih područja naselja su:

- pozitivni trendovi demografskih kretanja naselja (stvarni ili očekivani)
- postojeći i planirani sustav centralnih naselja,

Faktori ograničenja širenja građevinskih područja su:

1. zatečena prirodna osnova:
  - nepovoljni mikroklimatski uvjeti stanovanja
  - tektonski rasjedi
  - nagibi zemljišta veći od 12%
  - zemljišta nedovoljne nosivosti
  - zemljišta s visokim podzemnim vodama
  - plavljena zemljišta
  - zone pod utjecajem učestalih i jačih zagađenja

2. zatečeni resursi područja:
  - zone poljoprivredne djelatnosti
  - zone privrednih djelatnosti
  - infrastrukturni i rezervni koridori
  - šumsko zemljište
  - zaštićeni objekti i dijelovi prirode
  - spomenici kulture i njihove zaštitne zone
  - zone specijalne izgradnje
  - zone koje nije moguće ekonomično komunalno opremiti

### 2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Uređenje naselja u direktnoj je vezi s podizanjem kvalitete urbanog življenja. To između ostalog podrazumijeva funkcionalno definiranje i uređenje javnih površina. Pri urbanom oblikovanju naseljenog prostora potrebno je klasificirati, urediti i sadržajno osmisliti javne prostore:

- pješačke ulice i trgove
- šetnice i okupljališta
- cjelokupan obalni pojas sa plažama i mjesnom lukom,
- parkove i javno zelenilo
- dječja igrališta
- sportske terene i biciklističke staze.

Razvoj naselja i urbano preoblikovanje treba pratiti i adekvatna infrastrukturna opremljenost, pri čemu se ističu slijedeći parametri:

- izgradnja i održavanje lokalne i nerazvrstane cestovne mreže u planiranim stambenim, turističkim, proizvodnim, rekreacijskim i drugim zonama osiguranje dostatnog parkirališnog prostora sukladno potrebama i namjeni susjednih mikrolokacija
- održavanje javnih površina
- distribucija elektroenergetskog sustava na racionalan način tako da u najmanjoj mogućoj mjeri utječe na stanje okoliša.
- razvijanje ostalih infrastrukturnih sadržaja koji trebaju učinkovito pratiti ukupni gospodarski rast na lokalnoj razini (vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda, TT sustav)
- održavanje čistoće
- odlaganje komunalnog otpada
- osiguranje trajnog i kvalitetnog obavljanja komunalnih djelatnosti
- osiguranje održavanja komunalnih objekata i uređaja u stanju funkcionalne sposobnosti
- poduzimanje mjera za očuvanje i zaštitu okoliša

## 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

### 3.1. Prikaz prostornog razvoja područja Općine u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu Županije

Prostor Općine Tkon u odnosu na prostorno-gospodarsku strukturu područja Zadarske županije pripada prostornoj cjelini Zadarsko-biogradskih otoka.

To je u svakom pogledu najosjetljivije i najugroženije područje Županije: prostor velikog prirodnog potencijala, s jedne strane, te gospodarskog i demografskog deficita, s druge strane. Raskorak između mogućeg i stvarnog čini prostor otoka izuzetno ranjivim. Prepoznajući egzistencijalne probleme života na otocima, država je utvrdila posebnu skrb o otocima vrednujući njihovu prostornu problematiku putem Nacionalnog programa razvitka otoka i Zakona o otocima (NN 34/99 i 32/2002) izradom Programa održivog razvoja otoka.

Osnovni koncept strategije razvitka otoka temelji se na metodi održivog razvoja, koji će se podupirati posebnim mjerama zaustavljanja procesa depopulacije, odgovarajućim gospodarskim programima.

Otoci Zadarsko-biogradskog arhipelaga, a time i otok Pašman su paradigmatički primjer zapostavljenog prostora i nebrige o njegovoj populaciji.

Rješavanjem pitanja dostupnosti odnosno mogućnosti brze cjelodnevne veze kopno-otok neutralizirao bi se velik dio problema života na otoku (pitanje školovanja djece, mogućnost zapošljavanja radno aktivnog stanovništva), te ujedno pozitivno utjecalo na demografsku strukturu otočkih naselja.

### 3.2. Organizacija prostora i osnovna namjena i korištenje površina

Na razini naslijeđenog stanja u prostoru i zatečene prirodne osnove uočljive su pojedine međusobno različite prostorne i prirodne cjeline.

#### Priobalni izgrađeni prostor naselja, kao nositelj glavnih razvojnih potencijala

To je prostor velikog interesa za korištenjem u različite svrhe.

Razmjerno postojećem interesu potrebno je aktivirati i zaštitne mjere, odnosno realno procijeniti želje i mogućnosti, budući da je samo racionalnim korištenjem prostora, uz korištenje suvremenih tehnologija, moguće očuvati ekološku stabilnost područja

Tom prostoru mora se posvetiti posebna pažnja tijekom izrade detaljnije planske dokumentacije i definiranja detaljne namjene prostora. Osnovni kriterij mora biti zaštita i očuvanje okoliša, odnosno nosivi kapacitet prostora.

#### Neizgrađeni obalni prostor

Ova prostorna cjelina je nositelj osnovnih karakteristika autohtonog pejzaža. Duž obalnog pojasa južne strane općine, negradivi obalni prostor napadnut je u znatnoj mjeri.

Zbog očuvanih prirodnih vrijednosti taj prostor je izuzetno atraktivan, ali i ekološki osjetljiv pa ga je potrebno sustavno štiti od štetnih utjecaja urbane eksploatacije.

#### Kvalitetne poljoprivredne površine

Maslinici i obradive površine su najzastupljeniji duž sjeveroistočne strane otoka.

Zastupljenost plodnih poljoprivrednih površina na sjeveroistočnoj strani otoka jedan je od presudnih razloga formiranja naselja na tom dijelu.

Ove plodne enklave svakako treba štiti poticanjem obnove poljoprivrede i onemogućavanjem prenamjene.

#### Šumske cjeline, šumsko zemljište i autohtoni pejzaž

Ova prostorna cjelina obuhvaća, u najvećoj mjeri ambijentalno vrijedne, rijetke borove sastojine zaobalja, prevladavajući prostor makije i niskog raslinja uz obalu, poljske putove i mocire. Navedene vrijedne prostore Planom će se očuvati u izvornoj namjeni.

S ciljem svrhovitog korištenja prostora Općine Tkon i planiranog skladnog razvoja, a sukladno mogućnostima i potrebom zaštite pojedinih prostornih cjelina i vrijednosti, ovim Planom definirana je namjena pojedinih prostornih zona.

Prilikom definiranja pojedinih prostornih zona, njihovih namjena i granica, vodilo se računa o utvrđenoj koncepciji prostornog razvoja općine i zaštiti pojedinih zona utvrđenih prirodnih vrijednosti.

Uz planirane zone moguće izgradnje, građevinske zone, zone turističke izgradnje, proizvodne zone, definirani su i zaštićeni prostori u kojima izgradnja nije dozvoljena.

Planom predložena namjena i način korištenja prostora također daju i zorni prikaz utvrđene koncepcije prostornog uređenja, odnosno jasnu sliku temeljnih prostornih djelatnosti i definiranog načina ponašanja u skladu s njim.

Slijedom toga na prostornom zoningu zastupljene su poljoprivredne površine, šume i šumsko zemljište, građevinska područja naselja, te izdvojena građevinska područja (izvan naselja) različite namjene.

**3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina**

TABLICA 9

Red. broj	Zadarska županija/Općina Tkon	Oznaka	Ukupno ha	% od površine općine	stan/ha
1.0.	ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA				
1.1.	Građevinska područja ukupno/ izgrađeni dio GP ukupno otočno	GP	83,34 65,26	5,82 4,56	8,48 10,83
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskog područja	I E H K T	2,407	0,17	293,72
	ukupno	R	47,0 65,429	3,28 4,57	15,04 10,8
1.3.	Poljoprivredne površine ukupno obrađive	P P1 P2 P3	265,357	18,55	2,66
1.4.	Šumske površine - gospodarske - zaštitne - posebne namjene	Š Š1 Š2 Š3	660,678	46,20	1,07
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine ukupno	PŠ	355,196	24,83	1,99
1.6.	Vodne površine - vodotoci - jezera - akumulacije - retencije - ribnjaci	V			
1.7.	Ostale površine	N IS			
	Ukupno općina		1430,0	100,00	0,49

### 3.3. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti

#### GOSPODARSKE DJELATNOSTI

Grane na kojima će se zasnivati oživljavanje gospodarstva su: ribarstvo, uzgoj riba i školjaka, ugostiteljstvo, obrt, poljoprivreda i turizam.

Turizam je kroz raniju plansku dokumentaciju prepoznat kao temeljna privredna grana i pokretač ostalih gospodarskih djelatnosti. Potrebno je osigurati planski razvoj turizma u skladu s prirodnim potencijalom i prostornim obilježjima.

Začetke obiteljskog obrta u brodogradnji svakako treba poticati.

U novije vrijeme razvija se i marikultura uglavnom na prostoru uz otoke Gira, Žižanj i Košara. Namjera je i dalje razvijati uzgoj bijele ribe, a jedna od mogućnosti su i obiteljska ribogojilišta umjerenog kapaciteta.

#### DRUŠTVENE DJELATNOSTI

##### **Odgoj i obrazovanje**

Dječji vrtić «Čok» polazi 27 djece. U PŠ «Tkon», OŠ «Biograd» školovanje traje 4 godine, a 1.09. 2004. u školi je bilo ukupno 20 učenika.

TABLICA 10: KRETANJE BROJA UČENIKA UPISANIH U PRVI RAZRED PO ŠKOLSKIM GODINAMA U PROTEKLOM DESETLJEĆU

OŠ Biograd PŠ Tkon	Školska godina										
	/broj učenika upisanih u prve razrede/										
	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04
	9	5	6	5	14	8	8	6	8	3	7

Izvor: OŠ Biograd, Biograd na moru, prosinac 2004. Obrada: Županijski zavod za prostorno planiranje, Zadar, prosinac 2004.

### 3.4. Uvjeti korištenja uređenja i zaštite prostora

Način utvrđivanja namjene pojedine prostorne zone uvjetovan je prikladnošću prostora za određenu funkciju kao i interesom aktivnih sudionika u prostoru da ga privedu određenoj svrsi, odnosno urede i oblikuju sukladno Planom utvrđenoj namjeni.

Prikladnost prostora za određeni način korištenja, odnosno namjenu utvrđuje se nizom kriterija koji trebaju potvrditi pogodnost određene lokacije ili prostorne cjeline za planiranu namjenu.

Kriteriji pogodnosti su:

- prikladnost prirodne osnove
- postojanje potrebnih resursa
- interes aktivnih sudionika, korisnika prostora
- ekonomska opravdanost
- mogući štetan utjecaj na ekološku stabilnost uže i šire lokacije
- naslijeđeno stanje u prostoru
- mogućnost zaštite prostora

Vrijednost i prikladnost pojedinog kriterija ovisi o namjeni pojedine prostorne zone, odnosno o općim i specifičnim karakteristikama prostora na koje se odnose.

Sukladno tome Planom su utvrđeni kriteriji za određivanje svake pojedine prostorne zone, te uvjeti korištenja iste.

#### Građevinsko područje naselja

Planom je utvrđeno građevinsko područje naselja u već postojećem naselju, redefiniranjem njihovih oblika i realnijim dimenzioniranjem potrebnih površina. Planom se ne dozvoljava formiranje novih građevinskih područja naselja.

Na pojedinim lokacijama gdje su uslijed razvoja naselja pojedina građevinska područja naselja formirana kao zasebne graditeljske cjeline Planom se ne predviđa njihovo međusobno povezivanje i to zbog sljedećih razloga:

- zaštite pojedinih vrijednih prirodnih cjelina,
- procjena realne potrebe veličine prostorne zone

Građevinska područja naselja dimenzionirana su prema potrebama stvarnih korisnika prostora.

Stvarni korisnici prostora unutar građevinskog područja naselja su:

- postojeće stalno stanovništvo u naselju
- buduće stanovništva planirano temeljem prirodnog prirasta
- povremeno stanovništvo – građani koji posjeduju nekretnine unutar građevinskog područja naselja i njima se povremeno koriste
- buduće stanovništva planirano temeljem ekonomske migracije

#### Zona ugostiteljsko-turističkih namjena

Planom su utvrđene građevinske zone ugostiteljsko-turističke namjene, definirani standardi i uvjeti uređenja:

- prilikom detaljnog planiranja zona ugostiteljsko-turističkih namjena potrebno je voditi računa o urbanom mjerilu i strukturi budućeg turističkog sadržaja, odnosno prilagoditi tipologiju planiranih graditeljskih cjelina mjerilu postojećeg naselja
- izgradnju u zonama ugostiteljsko-turističkih namjena treba locirati u odnosu na obalnu crtu u unutrašnjost prostora, a obalni pojas namijeniti javnim i dostupnim sadržajima te zelenilu i rekreaciji
- postojeće poljske putove i mocire koji se nalaze unutar zona ugostiteljsko-turističkih namjena treba prilikom izgradnje i uređenja prostora respektirati kao naslijeđene tipološke elemente i koristiti ih kao oblikovni i fizički parametar nove strukture
- zone ugostiteljsko-turističkih namjena koje su udaljene od naselja potrebno je kvalitetno povezati sa obližnjim naseljima
- zone ugostiteljsko-turističkih namjena s lukom moraju se tretirati kao jedinstvene urbane cjeline, smještajne kapacitete treba dimenzionirati u skladu sa Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN128/04) i kriterijima iz Prostornog plana Zadarske županije (Službeni Glasnik Zadarske županije 2/01, 6/04, 2/05)

#### Zona proizvodne namjene

Planom je dozvoljeno formiranja samostalne zone proizvodne namjene u blizini naselja.

Unutar područja Općine određena je zona proizvodne namjene u neposrednoj blizini naselja Tkon, kao samostalno građevinsko područje.

Kako se Planom u skladu s načelima očuvanja zatečene prirodne osnove ne predviđa izgradnja i razvoj industrije, zona proizvodne namjene u smislu postavki ovoga Plana je građevinsko područje rezervirano za izgradnju i uređenje pretežno zanatskih, servisnih i uslužnih sadržaja.

#### Zona uzgajališta – marikultura

Prilikom utvrđivanja lokacije za marikulturu prvenstveno se mora voditi računa o morskim strujama, izloženosti prostora vremenskim utjecajima i jakim vjetrovima, blizini morskih putova te postojećem stupnju kvalitete i čistoće mora, odnosno opasnosti od njegovog zagađivanja, što je određeno Pravilnikom o kriterijima o pogodnosti dijelova pomorskog dobra za uzgoj riba i drugih morskih organizama (NN. br. 8/99), a nije u suprotnosti s prostornim planom.

U skladu s Pravilnikom nužno je uskladiti djelatnosti uzgoja s drugim korisnicima prostora. Na taj način su određene zone za marikulturu na području Općine.

#### Zona rekreacije

Planom je definirana zona rekreacije u sklopu koje je moguće uređenje šetnice, trim staze, biciklističke staze i sl.

Prilikom uređenja terena za planiranu namjenu potrebno je voditi računa o zatečenoj prirodnoj osnovi te planirane intervencije u prostoru prilagoditi postojećoj situaciji uz očuvanje kvalitetnog zelenila.

#### Poljoprivrednog zemljišta

Poljoprivredno zemljište zaštićeno je posebnim Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (N66/01, 87/02) i u načelu njegovu prenamjenu u druge oblike korištenja treba izbjegavati, posebno kod kvalitetnijeg obradivog zemljišta.

#### Šume i šumsko zemljište

Planom se zaštićuju sve vrijedne šumske površine koje su definirane Planom kao šumske površine bez mogućnosti prenamjene.

Šumsko zemljište je negradiv prostor autohtonog pejzaža koji kao takav treba sačuvati iz razloga očuvanja ambijentalnih vrijednosti prostora.

**3.4.1. Iskaz prostornih pokazatelja za posebno vrijedna i/ili osjetljiva područja i prostorne cjeline**

TABLICA 11

2.0.	ZAŠTIĆENE CJELINE				
2.1.	Zaštićena prirodna baština nacionalni park park prirode ostali zaštićeni dijelovi prirode	NP PP			*
2.2.	Zaštićena graditeljska baština arheološka baština povijesne graditeljske cjeline				*
	Županija/općina/grad				*
3.0.	KORIŠTENJE RESURSA				
3.1.	More i morska obala		ha, km ha, km		
3.2.	Energija		MW MWh	ne iskazuje se	
3.3.	Voda		u 1000 m <sup>3</sup> u 1000 m <sup>3</sup>		
3.4.	Mineralne sirovine		jed. mjere za sirovinu		
Općina Tkon					

**3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava****3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav****Cestovni promet**

Buduću glavnu prometnu cestovnu funkciju na otoku Pašmanu i dalje će imati postojeća državna otočka cesta D-110, koja povezuje sva naselja ovog otoka.

Planira se izgradnja nove dužotočke prometnice i s južne strane otoka Pašmana koja će povezati postojeće i planirane turističke sadržaje. Za dio ove prometnice u dužini od 13,5 km izrađen je idejni projekt pod nazivom "Idejni projekt za cestu Ždrelac-Kraj (Soline). Ova nova prometnica priključuje se direktno na postojeću državnu otočku cestu D-110 kod naselja Ždrelac i kod naselja Tkon. Zajedno s postojećom glavnom otočkom cestom činit će osnovnu cestovnu mrežu ovog otoka, spajajući sve njegove dijelove u koherentnu jedinstvenu cjelinu. Planirana je također i izgradnja obilaznice Tkona, tj. izmještanje državne ceste D-110, kojom će se izbjeći promet kroz samo naselje.

U budućnosti se predviđa izgradnja cestovnog mosta između otoka Pašmana i kopna što će omogućiti brži demografski i gospodarski razvoj ovog otoka. Naime, preko ovog mosta sva naselja otoka Pašmana, kao i otoka Ugljana imat će kvalitetnu i sigurnu cjelodnevnu vezu s kopnenim zaleđem. Time će ovi otoci postati kompaktna i koherentna cjelina u svim segmentima društvenog i gospodarskog razvoja s kopnenim dijelom Zadarske županije.

Postojeća glavna cestovna mreža na otoku mora se modernizirati, što traži redovito održavanje i pravovremenu rekonstrukciju kolničke konstrukcije, poboljšanje sigurnosti prometa postavljanjem odgovarajuće prometne signalizacije, realizaciju boljih tehničkih elemenata, te izgradnju nogostupa duž cesta koje prolaze kroz naselja.

Unutar svakog naselja, gdje za to postoje prostorni uvjeti, treba proširiti koridore postojeće cestovne mreže, te izvršiti odgovarajuća regulacija prometa u cilju ostvarenja bolje protočnosti vozila. Za sigurniji pješački promet moraju se izgraditi adekvatni nogostupi.

U svezi optimalnog gospodarskog razvoja cjelokupnog prostora moraju se svi postojeći poljski putovi redovito održavati uz korekciju nepovoljnih tehničkih elemenata, a po potrebi i izgraditi novi.

Do izgradnje novog mosta okosnicu povezivanja otoka Pašmana s kopnom činit će i dalje trajektna veza Tkon-Biograd na Moru. Mora se uspostaviti i dovoljan broj trajektnih veza, te dograditi i urediti postojeće pristanište u Tkonu. Za bolje povezivanje pojedinih naselja otoka Pašmana sa svojim kopnenim zaleđem i

međusobno moraju se uspostaviti učestale svakodnevne brze brodske veze korištenjem manjih putničkih brodova, pogotovo do izgradnje cestovnog mosta kopno - otok Pašman.

Za sva naselja i novo planirane turističke zone moraju se uvesti međusobne autobusne veze s dovoljnim brojem i učestalosti polazaka. Autobusne veze treba prilagoditi voznom redu trajekata na liniji Tkon-Biograd na Moru, odnosno na liniji Preko-Zadar.

### **Telekomunikacijski promet**

Nepokretna telekomunikacijska mreža je u sva tri segmenta (komutacije, TK mreža i sustavi prijenosa), riješena u skladu s najnovijim tehničkim dostignućima. U novije vrijeme izveden podmorski svjetlovodni kabel do Tkona zatvorio je svjetlovodni prsten s čime se ostvarila veća pouzdanost u slučaju prekida svjetlovodnog kabela.

Svjetlovodni podmorski kabel Biograd-Tkon koristi iste točke prijelaza s kopna u more, kao i stari kabel s klasičnim simetričnim karikama, tj. postojeću točku ispod hotela "Ilirija", a potreban je zbog sigurnosti šireg svjetlovodnog prstena Zadar – Biograd – Tkon – Preko – Zadar.

Izgrađene mjesne TK mreže koncentrirane su uglavnom na lokacijama centrala, tako da se ne očekuju neki veći zahvati u mjesnoj mreži osim proširenja korištenjem već izgrađene podzemne TK kanalizacije.

Za nove zone turističke izgradnje planira se izgradnja novih svjetlovodnih kabela, koji će povezivati telefonsku centralu naselja s magistralnim svjetlovodom. Svjetlovodni kabel treba položiti rubom planiranih pristupnih prometnica. Unutar naselja treba izgraditi telekomunikacijsku mrežu koja će se spojiti na telefonsku centralu ( udaljeni pretplatnički stupanj ) lociranu u sklopu naselja.

Mreža sustava pokretnih komunikacija pokriva područje otoka, što je ostvareno lokacijom bazne postaje na Kosi iznad Biograda, u Tkonu i naselju Barotul. Signalom drugog koncesionara GSM mreže VIPNET, Pašman je također dobro pokriven jer se VIPNET bazne postaje s visokim antenskim stupom nalaze na Kosi u Biogradu.

Da bi ostvarili bolju pokrivenost signalom planirana je nova lokacija bazne postaje, komutacije T-Mobile Jakovljević vrh.

### **3.5.2. Energetski sustav**

Postojeći 10 kV nadzemni vod (AČ 35 mm<sup>2</sup>) na drvenim stupovima planira se u razdoblju do 2010. godine kablirati što uključuje i zamjenu postojećih stupnih trafostanica s novim kabelskim trafostanicama. Trasa kabela planira se postojećom državnom cestom, a planira se položiti dva 20 kV kabela .

Za sanaciju postojećeg stanja i priključenje budućih potrošača na južnom dijelu otoka potrebno je planirati nove elektroopskrbne vodove do postojeće trafostanice TS110/10(20) u Biogradu. Planira se položiti od TS110/10(20) u Biogradu tri 20 kV kabela državnom cestom D8 preko mjesta Filip Jakov i Turanj novim mostom (morem) do mjesta Pašman. Od mjesta Pašmana odvaja se jedan kabel do postojećeg voda otokom za poboljšanje postojećeg konzuma, a druga dva idu direktno prema planiranom hotelsko turističkom naselju Južni Pašman.

Za sve nove zone izgradnje treba planirati elektroopskrbne mreže i trafostanice, ovisno o potrebnom konzumu.

### **3.5.3. Vodnogospodarski sustav**

#### **Vodoopskrba**

Prema već postojećoj i prihvaćenoj koncepciji razvoja vodoopskrbe otočkog dijela Zadarske županije vodoopskrba otoka Pašmana rješava se preko vodoopskrbnog sustava "Grupni vodovod Biograda n/m", koji koristi vode s lokalnih izvorišta i sa zahvata na rijekama Krka i Zrmanja.

Budući da je voda osnovni izvor života i ograničeni prirodni resurs, a jedan je od nužnih preduvjeta za skladan društveni i gospodarski razvoj svakog prostora, naročito otoka, zahtijeva posebnu brigu i osmišljeno gospodarenje.

Obzirom na postojeće potrebe na vodi karakteristika vodoopskrbljenosti cjelokupnog područja Zadarske županije, pa tako i otoka Pašmana, je da su osigurane dovoljne potrebne količine vode, bilo s lokalnih izvorišta ili sa zahvata na rijekama: Krka i Zrmanja.

U svezi podmirenja potreba na vodi na otoku Pašmanu i za vrijeme maksimalne potrošnje vode u tijeku ljeta, te za potrebe planiranog razvoja turizma mora se izgraditi adekvatan rezervoarski prostor i još jedan

podmorski cjevovod  $\varnothing$  200 mm. Za definiranje broja vodosprema, daljnje izgradnja i funkcioniranje istog potrebna je izrada idejnih rješenja.

Za određivanje potreba na vodi u budućnosti prihvaćaju se sljedeće potrošnje vode za korisnike na otoku Pašmanu:

- stanovnici u naseljima (uključivo komunalne potrebe, zalijevanje okućnica, obrt i stoka)

$q_{sp}=250$  l/dan,

- turisti u hotelima

$q_{sp}=500$  l/dan,

- turisti u apartmanima

$q_{sp}=275$  l/dan,

- turisti u autokampu

$q_{sp}=200$  l/dan.

Obzirom na planirani razvoj turizma potrebno je osigurati dostatne količine vode za sve planirane turističke zone. Proračunatim količinama vode moraju se za svako naselje dodati i potrebne količine vode za gašenje požara.

Realizacija plana potrošnje ovisit će o mogućnostima ulaganja u izgradnju vodnih građevina i potrošnji koja se očekuje u budućnosti.

Nužno je ostvariti i racionalnije korištenje vode za vodoopskrbu, te ograničiti trošenje velikih količina vode u poljoprivredne svrhe. To se može postići preko cijene vode kojom se može utjecati na smanjenje svih oblika potrošnje i efikasniju uporabu iste, a u korist učinkovitijeg korisnika i stvaranja dopunskih prihoda za održavanje i pogon sustava.

Premda su izgradnjom glavnog otočkog vodosprovodnika od naselja Tkon do naselja Ždrelac stvoreni osnovni preduvjeti za trajno i sigurno rješenje vodoopskrbe svih naselja i svih novoplaniranih turističkih i gospodarskih sadržaja na otoku Pašmanu, tek će se izgradnjom cjelovitog vodoopskrbnog sustava kopno - otok Pašman - otok Ugljan - kopno stvoriti sve pretpostavke za sigurno, kvalitetno i trajno rješenje vodoopskrbe ovog otoka, kao i znatno šireg otočkog područja Zadarske županije.

### **Odvodnja otpadnih voda**

Studija zaštite voda na području Zadarske županije načelno je odredila sustave odvodnje s glavnim kanalima i crnim stanicama, načine pročišćavanja otpadnih voda kao i lokacije uređaja za pročišćavanje. Predloženo rješenje za Tkon uneseno je u Plan. Predloženi sustav je razdjelni tip odvodnje s mrežom kanala koja bi služila za prikupljanje uglavnom sanitarnih otpadnih voda. Sakupljanje oborinskih voda ovim putem nije dopušteno. Osnovno rješenje je sakupljanje otpadnih voda kanalima i uz precrcpljivanje na pojedinim lokacijama dovesti do uređaja za pročišćavanje. Za odvodni sustav predviđen je jedan uređaja za pročišćavanje otpadnih voda smješten jugoistočno od naselja s dispozicijom u more putem dugog podmorskog ispusta. Ukupni kapacitet sustava je do 8000 ES. Kod izrade daljnje dokumentacije odvodnje otpadnih voda potrebno je izvršiti analizu predloženog sustava te odrediti faznost izgradnje istog, ovisno o planiranom razvoju naselja, odnosno financijskim mogućnostima investitora.

Prema postojećim zakonskim propisima (Uredba o klasifikaciji voda i Uredba o kategorizaciji voda) i "Prijedlogu zahtjeva iz oblasti zaštite voda za Republiku Hrvatsku", morski akvatorij Pašmanskog kanala, uz koji su smještena sva naselja otoka Pašmana, po svojim karakteristikama svrstava se u osjetljivo područje obalnog mora. Ostali morski akvatorij oko otoka Pašmana obzirom na svoju namjenu i stupanj (ne)čistoće, odnosno kvalitetu vode, spada u more II. vrste, odnosno kategorije tj. manje osjetljivo područje obalnog mora. U osjetljivo područje, odnosno manje osjetljivo područje, obalnog mora dozvoljava se upuštanje otpadnih voda iz sustava odvodnje naselja uz primjenu adekvatnog stupnja čišćenja, te za izgrađena područja veličine 2000 do 10 000 ES mora primijeniti drugi stupanj čišćenja, odnosno najmanje prvi stupanj čišćenja. Dozvoljene koncentracije otpadnih tvari u ispuštenoj vodi moraju biti u propisanim granicama.

Na području Općine treba računati sa sljedećim kategorijama korisnika karakterističnim za definiranje ukupne količine otpadne vode i stupnja zagađenosti: stalno stanovništvo, stanovništvo nastanjeno u kućama za odmor, turisti smješteni u apartmanima, u hotelima, u privatnom smještaju i autokampovima.

Do konačne izgradnje javnog sustava odvodnje sve urbane otpadne vode moraju se za sada sakupljati u kvalitetno izgrađenim tipskim kućnim uređajima za pročišćavanje. Najjednostavnije tipsko rješenje je primjena septičkih jama-taložnica koje moraju biti izgrađena kao potpuno vodonepropusni objekti kako bi se tlo i obalno more što više zaštitilo od negativnih utjecaja uslijed ispuštanja otpadnih voda. Nad njihovom izgradnjom i održavanjem mora se vršiti stroga kontrola, a prazniti se moraju autocisternama isključivo na deponiju određenu od strane nadležnih sanitarnih službi. Također se mogu primijeniti i manji

gotovi tipski uređaji za biološko pročišćavanje otpadnih voda koji moraju biti što jednostavniji za izvedbu i održavanje, a s povoljnim tehničkim, ekološkim i ekonomskim pokazateljima.

Otpadne vode iz raznih proizvodnih pogona, koje mogu biti onečišćene uljima i kemikalijama, moraju se prije ispuštanja u okolni teren, odnosno u buduću mjesnu kanalizacijsku mrežu, prethodno pročistiti tako da se sadržaj štetnih tvari u njima smanji do propisanih graničnih vrijednosti za gradske otpadne vode. To zahtijeva da svaki specifičan zagađivač otpadnih voda ima svoj vlastiti sustav za pročišćavanje, ovisno o karakteru svog tehnološkog procesa. Zato sastavni dio investicijskog elaborata svakog proizvodnog pogona mora obvezatno biti i adekvatni sustav pročišćavanja otpadnih voda s naznačenim karakteristikama svih otpadnih voda koje se susreću u tehnološkom procesu.

Kako se oborinske vode s krovova i prometnica mogu smatrati relativno čistima i dalje će se odvoditi najkraćim putem u more ili teren. Jedino na površinama većih garaža, servisa, radiona, benzinskih postaja i sl., gdje je veća opasnost od izlivanja ulja i nafte, moraju se obvezatno ugraditi separatori za sakupljanje ulja i masnoća.

### 3.6. Postupanje s otpadom

#### 3.6.1. Postupanje s komunalnim otpadom

Komunalni otpad je otpad iz kućanstva, otpad koji nastaje čišćenjem javnih površina i otpad sličan otpadu iz kućanstva koji nastaje u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima.

U skladu sa Zakonom o otpadu (NN. br. 178/04) općina, odnosno grad osiguravaju provođenje mjera za postupanje s komunalnim otpadom pri čemu više jedinica lokalne samouprave mogu sporazumno osigurati provođenje mjera za postupanje s komunalnim otpadom, npr. općine Pašman i Tkon.

Osnovni cilj postupanja s otpadom na području Zadarske županije je izgradnja cjelovitog sustava postupanja s otpadom sa što manje štetnih utjecaja na zdravlje, okoliš i klimu uz što bolje gospodarskog korištenja otpada i što manje trajno odlaganje neobrađenog otpada za što je neophodno izraditi Studiju o postupanju otpadom za područje Zadarske županije.

Ostvarivanje navedenog cilja postići će se dosljednom provedbom koncepta cjelovitog gospodarenja otpadom "IVO", kojim su glavni prioriteti svrstani kako slijedi:

Izbjegavanje nastanka otpada

- Edukacija stanovništva
- Djelovanje na ponašanje kupaca
- Potpora i unapređenje burze otpada
- Smanjenje i višekratno korištenje ambalaže
- Čišća proizvodnja
  
- Vrednovanje neizbježnog otpada
- Odvojeno sakupljanje i recikliranje korisnih i štetnih sastojaka otpada
- Biološka obrada odvojeno sakupljenog bio otpada (kompostiranje)
- Izgradnja reciklažnih pogona

Odlaganje ostatnog otpada

- Sanacija postojećih neuređenih odlagališta
- Odvoz otpada s otoka
- Izgradnja transfer postaja
- Donošenje konačne odluke, na osnovi Studije o postupanju otpadom za područje Zadarske županije, prema propisima EU
- Odlaganje ostatnog otpada s manje od 5% organske tvari

Prema Pravilniku o postupanju s otpadom (NN. 123/97) do 31. 12. 2005. godine, moraju se sanirati sva odlagališta, odnosno odrediti prenamjena onih koja se neće koristiti.

### 3.6.2. Postupanje s neopasnim tehnološkim otpadom

Neopasni tehnološki otpad je otpad koji nastaje u proizvodnim procesima u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima, a po količinama, sastavu i svojstvu razlikuje se od komunalnog otpada. To je otpad koji za razliku od opasnog tehnološkog otpada ne sadrži ili sadrži malo tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji pa ne ugrožavaju okoliš. Ambalažni otpad predstavlja cca. 80 % ukupne količine neopasnog tehnološkog otpada.

U skladu sa Zakonom o otpadu (NN. br. 178/04) i Pravilnikom o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN. 97/05) županije, odnosno Grad Zagreb osiguravaju provođenje mjera postupanja s neopasnim tehnološkim otpadom, pri čemu više županija mogu sporazumno osigurati provođenje mjera postupanja s neopasnim tehnološkim otpadom.

Na području Zadarske županije ova vrsta otpada miješa se zajedno s komunalnim otpadom na odlagalištima komunalnog otpada.

Potrebno je uspostaviti sustav odvojenog sakupljanja neopasnog tehnološkog otpada (metali, papir, staklo itd.) kako bi se recikliranjem dobile sekundarne sirovine za ponovno korištenje, a građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (osim proizvoda koji u sebi sadrže katran) koristiti kao inertni materijal za punjenje kamenolomskih iskopa pri sanaciji kamenoloma.

### 3.6.3. Postupanje s opasnim otpadom

Opasni otpad je utvrđen dodacima I., II., i III. Zakona o ratifikaciji konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN. Međunarodni ugovori, br. 3/94). Sadrži tvari koje imaju jedno od ovih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nagrizanje, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, mutagenost, teratogenost, ekotoksičnost i svojstvo otpuštanja otrovnih plinova kemijskom reakcijom ili biološkom razgradnjom. Komunalni i tehnološki otpad svrstavaju se u opasni otpad ako sadrže tvari koje imaju jedno od spomenutih svojstava.

Prema članku 22. Zakona o otpadu (NN. br. 178/04) postupanje s opasnim otpadom smatra se djelatnošću od interesa za Republiku Hrvatsku. Vlada Republike Hrvatske osigurava provođenje mjera postupanja s opasnim otpadom utvrđenih Strategijom zaštite okoliša. Tehničko-tehnološke uvjete kojima mora udovoljavati prostor, oprema ili građevina za skladištenje opasnog otpada propisuje ministar zaštite okoliša i prostornog uređenja.

Na području Zadarske županije komunalni otpad s karakteristikama opasnog otpada se sakuplja i odlaže zajedno s ostalim komunalnim otpadom na smetlišta ili odlagališta bez ikakve kontrole.

Stoga na osnovu Programa i Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske potrebno je uspostaviti mrežu sabirališta i skladištenja opasnog otpada na području Zadarske županije (4-5 građevina za skladištenje opasnog otpada-sabiralište i jedna građevina za skladištenje i obrađivanje opasnog otpada) gdje bi se prikupljao i skladištio opasni otpad izdvojen iz komunalnog otpada (baterije, akumulatori, lijekovi, motorna ulja, boje, lakovi itd.).

Opasni tehnološki otpad proizvođač je dužan skladištiti na propisan način do trenutka predaje ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada do konačnog zbrinjavanja o čemu skrbi Vlada Republike Hrvatske.