

2. STANJE

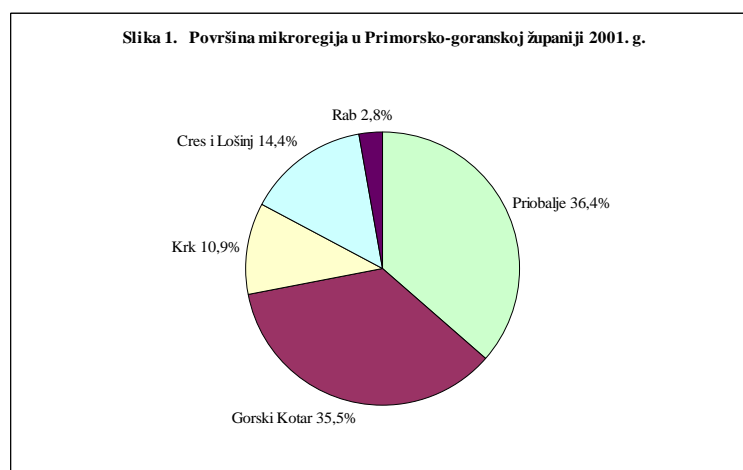
2.1. Izgrađene osobitosti

2.1.1. Prostorne cjeline

2.1.1.1. Homogene cjeline

Unutar Primorsko - goranske županije (regija) razlikuju se tri osnovna područja: goransko područje, priobalno i otočno područje. Ta područja izdvajaju se po načelu homogenosti prema svojim prirodno - geografskim, društveno-ekonomskim i povijesno - kulturnim osobitostima. Osim nekih sličnosti koje se odnose, primjerice, na nepovoljan prirodni priraštaj stanovništva i neadekvatne mjere zaštite okoliša, znatno se više međusobno razlikuju po naseljenosti, strukturi i tipovima naselja, njihovoj funkcionalnoj opremljenosti, gospodarskom razvoju, demografskim i ekološkim prilikama, ali i u kvaliteti prostora i prometnoj povezanosti.

Upravo na toj osnovi razlikovanja i prema osobitostima svakog pojedinog područja, mogu se prepoznati jače homogenizirana područja ili mikroregije (Gorski kotar, priobalje, Otok Krk, Otoci Cres i Mali Lošinj i Otok Rab) (**Slika 1**), te područja ili prostorne cjeline istih ili sličnih funkcionalnih karakteristika (Delnice, Čabar, Vrbovsko, Risnjak, Bjelolasica, Rijeka - centar, Opatija, Rupa, Crikvenica - N.Vinodolski, Krk, Cres, Mali Lošinj i Rab), te posebna prostorna cjelina "Rijeka - prsten", izdvojena kao najjače razvijena prostorna cjelina Županije.



Slika 1

2.1.1.2. Urbana područja - konurbacije

Prema kriteriju po kojem se urbanim područjem smatra područje grada sa njemu pripadajućim naseljima, možemo utvrditi da u Primorsko - goranskoj županiji nema osjetno više urbanih područja od ruralnih (2.073 km² urbanog područja, ili 57,78% ukupne površine Županije bez morskog dijela, naspram 1.515 km² ruralnog područja, što je 42,22% ukupne površine Županije), ali u pogledu naseljenosti više od 2/3 (ili 77,79%) svih

stanovnika Županije živi upravo u urbanim područjima¹. Područja jačih urbanizacijskih procesa prikazana su na **Kartogramu 1**.

Gledano s demografsko - ekonomskog aspekta, najjače urbano područje smješteno je u priobalnom dijelu, koje je uz nekoliko jačih urbanih naselja (Bakar, Kastav, Kraljevica, Novi Vinodolski) i sa tri veća grada: Opatijom, Crikvenicom i posebno Rijekom, naj snažnije žarište gospodarskog razvoja Županije. Ta tri grada tvore snažno urbano područje (konurbaciju) i čine kontinuiranu urbanu zonu koja se linearno proteže uz obalni pojas povezujući tako pet prostornih cjelina: Rijeka - centar, Rijeka - prsten, Opatija, Rupa i Crikvenica - Novi Vinodolski. Područje priobalja ima najveću koncentraciju stanovništva i dobara, a to je i najvitalniji dio cjelokupnog prostora Primorsko - goranske županije.

Pozitivan demografski trend razvoja nekih gradskih naselja u neposrednoj blizini grada Rijeke tijekom proteklih deset godina mogao bi biti realna pretpostavka za proširenje urbanog područja (konurbacije) sa tri nova urbana centra: Kastav, Bakar i Kraljevica, koji su sada u sastavu prostorne cjeline "Rijeka-prsten". Time bi se smanjio sadašnji demografski pritisak na Rijeku, kao i popratni infrastrukturni problemi, i što je osobito važno za Županiju, otvorila mogućnost za revitalizaciju primorskog zaleđa. Naime, riječka aglomeracija ima pre naglašenu koncentraciju društvene i fizičke infrastrukture naspram ostalog dijela Županije. Na gotovo desetini ukupnog područja Županije sa tri grada i šest općinskih centara (od ukupno 35) i sa 87 naselja (od sveukupno 536 naselja) živi više od polovice cjelokupnog stanovništva Županije i približno dvije trećine stanovništva od ukupnog broja stanovnika priobalnog područja².

Urbanizacijski procesi koji su očekivano najjače izraženi u blizini Rijeke (suburbanizacija) kao snažnog gospodarskog centra, blago se šire duž cijelog priobalnog područja zahvaćajući prostorne cjeline: Opatija, Rupa i prostornu cjelinu Crikvenica - Novi Vinodolski, te dio prostorne cjeline Krk - posebno uz grad Krk i općinsko središte Omišalj, postupno tvoreći urbana područja.

Primorsko - goranska županija približila se očekivanom stupnju urbanizacije od 77,78% udjela urbanog stanovništva u ukupnom stanovništvu³, koji je nešto viši od prosjeka za Republiku Hrvatsku (69,08%), ali gledano po područjima, odnosno prostornim cjelinama razlike su značajne. Najveći udio gradskog stanovništva Županije živi u priobalnom području, pri čemu grad Rijeka doprinosi sa čak 47,15%, dok je osjetno niži na otočnom području, a posebno je nizak na goranskom području.

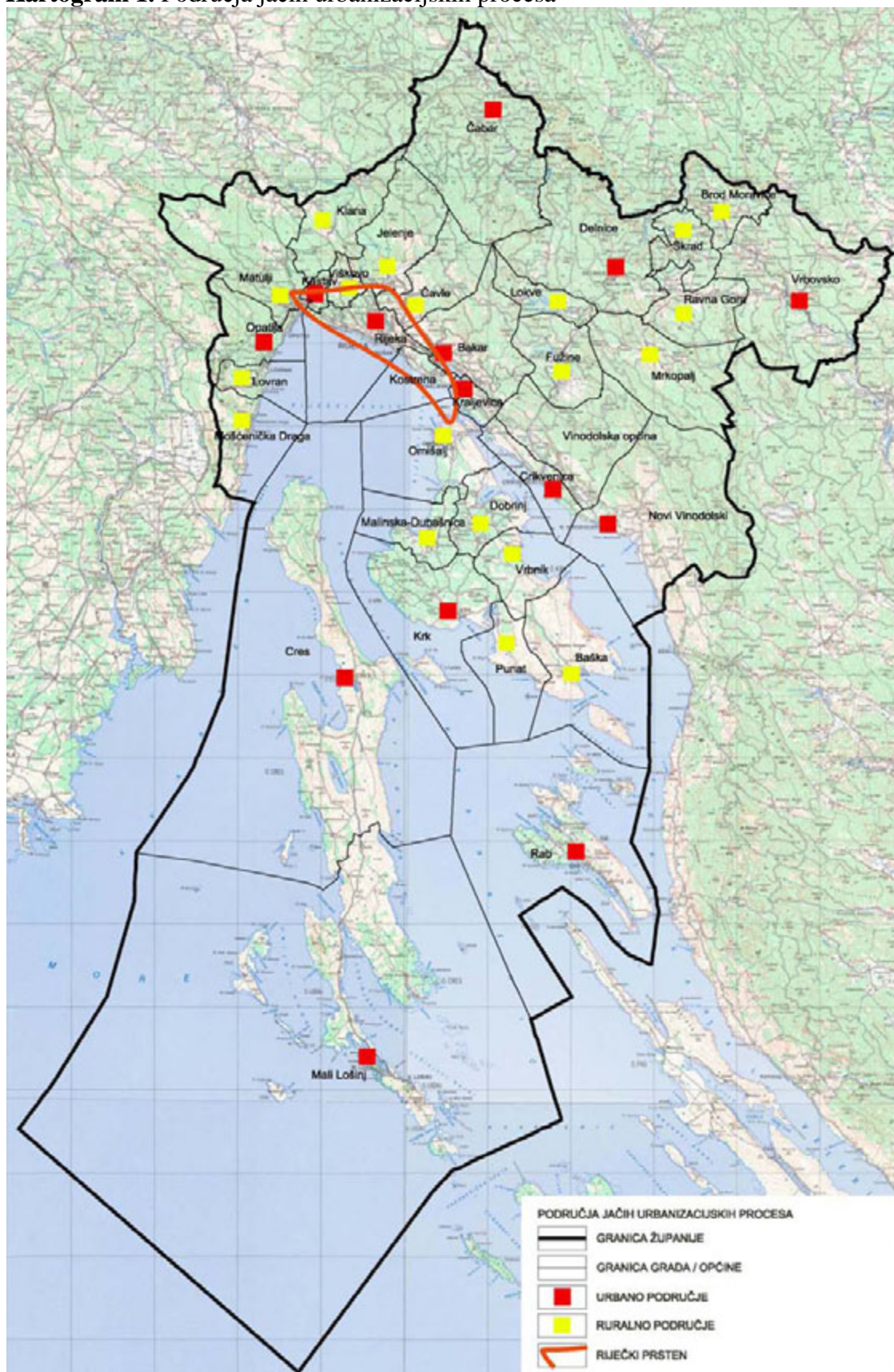
Visok udio gradskog stanovništva Rijeke i riječke aglomeracije u ukupnom stanovništvu Rijeke rezultat je još uvijek prisutnog procesa preseljenja iz manjih središta u grad i niske stope prirodnog priraštaja u cijeloj Županiji. Posljedice takvog preseljenja najizraženije su u demografskom pogledu, pri čemu gradska naselja demografski jačaju, dok seoska gubljenjem stanovništva polako odumiru. Tome posebno doprinosi disperzna naseljenost i prevlast malih naselja karakteristična za otočni dio Županije, a napose naselja Gorskog kotara, gdje je proces odumiranja naselja sve ubrzaniji.

¹ Izvor: Statistički ljetopis Primorsko – goranske županije 2002.god.

² Izvor: Statistički ljetopis Primorsko – goranske županije 2002.god.

³ Izvor: Statistički ljetopis Primorsko – goranske županije 2002.god

Kartogram 1. Područja jačih urbanizacijskih procesa



2.1.1.3. Ruralna područja

Uvažavajući kriterij po kojem je ruralno područje svako izvangradsko područje, za Primorsko - goransku županiju može se istaći da ruralno područje u razvojnom pogledu osjetno zaostaje za urbanim. Gotovo čitavo područje goranskog i otočnog dijela Županije je ruralno područje sa svega 22,22% stanovnika od ukupnog broja stanovnika Županije (ili 67.856 stanovnika). Male je gustoće naseljenosti (44,78 st/km² - spram urbanog područja sa gustoćom naseljenosti od 114,64 st/km²) i sa velikim brojem raštrkanih sela (259 sela goranskog dijela Županije i 144 otočnog), čiji se broj stalno smanjuje.

Općenito, ruralna područja goranskog i otočnog dijela Županije slabo su naseljena, osim malog dijela u blizini općinskih središta ili uz magistralne prometne pravce, i nezaustavljivo gube stanovništvo, uglavnom preseljenjem u gradove i općinske centre. Slaba dostupnost usluga više razine, opskrbnih funkcija i niska stopa zaposlenosti najznačajnijim su razlogom što mnoga sela ostaju bez stanovnika. Podaci iz popisa stanovništva 2001. god. pokazuju da je 35 seoskih naselja Županije ostalo bez stanovnika, od čega najviše u goranskom dijelu, čak 28, te u 5 naselja na otocima.

Kako je ruralno područje Županije u pravilu zanemareno i u gospodarskom i socijalnom pogledu, nužne su mjere za revitalizaciju toga područja i ublažavanja procesa depopulacije. Do sada su otoci zahvaćeni depopulacijskim procesima na razini Republike Hrvatske tretirani kao područja od "posebne državne skrbi" ali samo u izgradnji stanova i povratka stanovništva, a ne i u gospodarskoj i infrastrukturnoj opremljenosti, dok je goransko područje ostalo bez poticajnih mjera za oživljavanjem sela. U tom smjeru idu i preporuke iz Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske za sustavnu aktivnost ulaganja u životni standard sela, koje osim društveno-gospodarskih uključuju i kulturne i rekreacijske potrebe seoskog stanovništva, čime bi se obogatila veza selo - grad, a ona seoska područja koja realno ostaju bez stanovnika mogu biti u funkciji sekundarnog stanovanja, odnosno seoskog turizma i rekreacije.

2.1.1.4. Obalno područje

Obalno područje hrvatskog Jadrana je prostor najvećeg gospodarskog potencijala za Republiku Hrvatsku, ali ujedno i jedno od njezinih najugroženijih dijelova. Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju (NN100/04) utvrđeno je zaštitno obalno područje koje obuhvaća sve otoke, pojas kopna u širini od 1.000 m od obalne crte i pojas mora u širini od 300 m od obalne crte. Zaštitno obalno područje (ZOP) od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku. Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (NN 128/04) određeni su uvjeti i mjere za uređenje zaštićenog obalnog područja mora u svrhu njegove zaštite i svrhovitog, održivog i gospodarski učinkovitog korištenja.

Primorsko - goranska županija, po duljini svoje obalne linije⁴ (1.065 km) zauzima treće mjesto u Republici Hrvatskoj, iza Zadarske i Splitsko - dalmatinske županije. Duljina obalne linije na kopnu iznosi 133 km (12,5%), dok je duljina obalne linije otoka 932 km (87,5%) ukupne obalne linije. Od ukupno 35 jedinica lokalne samouprave, njih čak 21 (60%) u cjelosti su ili djelomično obuhvaćene ZOP - om, i to:

⁴ Statistički ljetopis Primorsko – goranske županije 2002.

Gradovi:	1. Rijeka,	7. Mali Lošinj,
	2. Bakar,	8. Opatija,
	3. Cres,	9. Crikvenica,
	4. Kastav,	10. Novi Vinodolski,
	5. Kraljevica,	11. Rab,
	6. Krk,	
Općine:	12. Baška,	17. Matulji,
	13. Dobrinj,	18. Mošćenička Draga,
	14. Kostrena,	19. Punat,
	15. Lovran,	20. Omišalj,
	16. Malinska - Dubašnica,	21. Vrbnik.

Prema podacima iz Izvješća o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2003.god., dužina zauzete obalne linije s građevinskim područjima naselja na području Županije iznosi 233 km (21,8% ukupne dužine obalne linije), a dužina zauzete obalne linije s izgrađenim strukturama izvan građevinskog područja naselja iznosi 137 km (12,8% ukupne dužine obalne linije).

Procesi urbanizacije na obalnom području nepovratno utječu na zemljište, more i kvalitetu krajolika. Razvojni pritisci očituju se prvenstveno u:

- nekontroliranom širenju gradnje duž obalne linije i u uskom obalnom pojasu, pri čemu je zastupljena i bespravna gradnja, ali manje nego na područjima drugih priobalnih županija,
- prevladavajućoj izgradnji apartmanskih građevina, koje kapacitiraju prostor svojom preizgrađenošću i izazivaju brojne konflikte, a ne doprinose razvoju turističke privrede; u Primorsko - goranskoj županiji pojave apartmanske gradnje registrirane su na opatijskome i crikveniškome području, te na otocima,
- privatizaciji pomorskog dobra,
- narušavanju vrijednih obalnih ekosustava i biološke raznolikosti,
- nekvalitetnoj gradnji i uređenju površina i dr.

2.1.2. Sustav naselja

2.1.2.1. Središnja naselja

Za sustav središnjih naselja najvažnija su funkcionalna obilježja naselja kao i demografski pokazatelji po kojima se naselja svrstavaju, odnosno rangiraju. Tako je u Županiji najvišeg ranga županijsko središte Rijeka, zatim središta gradova (njih 13, ili sa Rijekom 14), središta općina (21 općina) te ostala naselja koja su imala značaj lokalnih središta, a danas dijele funkcije s općinskim/gradskim središtima.

Za uspostavu policentričnog razvoja na području Primorsko - goranske županije, koji za posljedicu ima i uspostavu ravnomjernijeg rasporeda stanovništva, dobara i usluga na cjelokupnom prostoru, od velikog je značaja postavljen sustav naselja, čija središnja naselja preuzimaju ulogu razvojnih centara za čitavo područje Županije. Gradovi su po svojoj opremljenosti društvenom i fizičkom infrastrukturom bolje pripremljeni za preuzimanje razvojne uloge u prostoru, stoga je i razumljivo da se čitav sustav središnjih naselja oslanja upravo na gradove, odnosno gradska naselja. Međutim, prevelika koncentracija gradova i gradskih naselja na relativno malom području s jedne strane i raspršenost seoskih naselja s druge strane - često bez vitalnih struktura - rezultirala je

polarizacijom u prostoru. Tako imamo razvijeno priobalje i nerazvijeno, gotovo zanemareno goransko područje i otoke.

Središnja naselja prema kriterijima svoje pozicije u sustavu naselja trebala bi biti tip razvojnog naselja za njihovo gravitacijsko područje i to primjerene društvene i gospodarske razvijenosti da bi se mogao uspostaviti policentrični razvoj Županije. Kako bi po optimalnim kriterijima za određivanje razvojnog tipa naselja (primjerice, stupanj urbanizacije, društveno – gospodarski potencijal i dr.) u Županiji vrlo malo naselja realno moglo preuzeti ulogu razvojnog središta, prišlo se kriterijskom odabiru područja s većom koncentracijom stanovništva. Kriteriji za određivanje razvojnih središta su slijedeći:

- sva naselja s više od 1000 stanovnika,
- sva općinska središta, prema teritorijalnom ustrojstvu Republike Hrvatske,
- sva naselja koja se nalaze u središtu područja s radijusom od 3 km, a imaju više od 1.500 stanovnika.

Odstupanja su i pri smanjenim kriterijima prisutna, primjerice za Rab i Čabar koji imaju svega oko 500 stanovnika, ali sa pripadajućim naseljima taj se broj uvećava za oko 6.000 stanovnika za Čabar i preko 9.000 za Rab.

Sustav središnjih naselja Županije prikazan je u **Tablici 1** i **Kartogramu 2**.

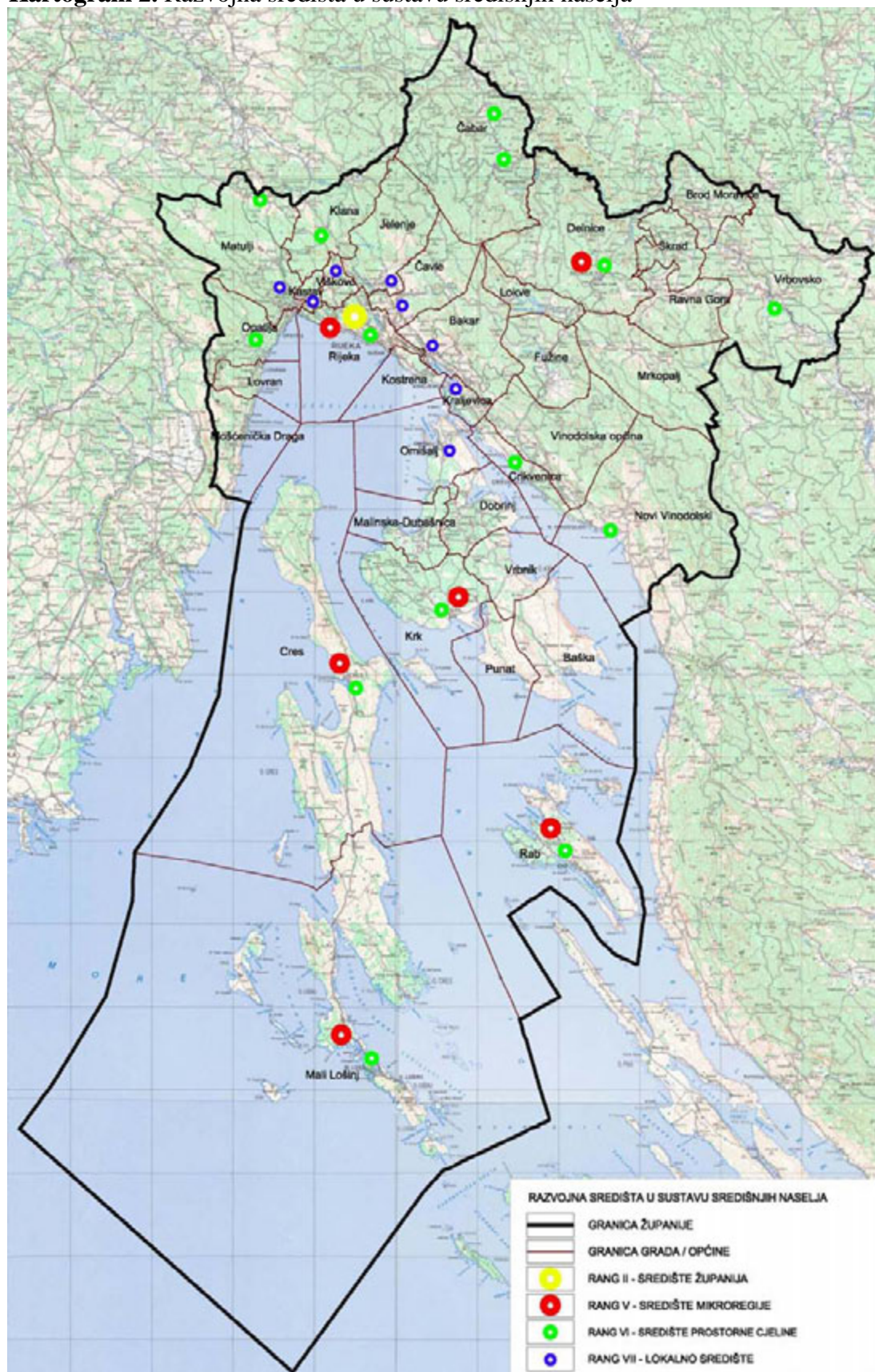
Tablica 1. Kategorizacija središnjih naselja Primorsko - goranske županije

SREDIŠNJE NASELJE					
REGIJA (Županija)	MIKROREGIJE	PROST. CJELINE	SREDIŠTA U RIJEČKOM PRSTENU	LOKALNO SREDIŠTE*	
II. KATEGORIJA	V. KATEGORIJA	VI. KATEGORIJA	VII. KATEGORIJA	VII. KATEGORIJA	
Rijeka	Rijeka	Rijeka	Matulji	Kostrena	
			Kraljevica		
			Bakar		
			Omišalj		
			Dražice		
			Viškovo		
			Kastav		
			Čavle		
					Lovran
					Mošćenička Draga
		Črikvenica-N.Vinodolski	Bribir		
		Klana-Rupa	-		
	Mali Lošinj - Cres	Mali Lošinj		Veli Lošinj	
				Nerezine	
				Osor	
		Cres		Martinšćica	
	Rab	Rab		Lopar	
	Krak	Krak		Punat	
				Malinska	
				Vrbnik	
				Baška	
				Dobrinj	
	Delnice	Delnice		Ravna Gora	
			Mrkopalj		
			Skrad		
			Lokve		
			Fužine		
			Brod na Kupa		
			Brod Moravice		
	Vrbovsko	Prežid			
	Čabar-Gerovo	Tršće			

* Rang "lokalno središte" je upućujući, a uključuje središnja naselja općina/gradova i neka važnija lokalna središta.

** Središnje naselja Kostrena sastoji se iz statističkih naselja Kostrena Sv. Lucija, Šodići, Žurkovo, Žuknica i Rožići.

Kartogram 2. Razvojna središta u sustavu središnjih naselja



Jači razvojni procesi zbivaju se u središnjim naseljima područja "Riječkog prstena", Kastvu, Bakru i Kraljevici, zatim u prostornoj cjelini priobalnog dijela Županije u naseljima Crikvenica i Novi Vinodolski, te dijelovima otoka Krka. To su, ujedno, i jedina središnja naselja Županije koja bilježe porast stanovništva u posljednjih deset godina i realno predstavljaju buduća žarišta razvoja pripadajućeg područja i smjer odvijanja urbanizacijskih procesa.

Osim što se prema Strategiji prostornog uređenja središnja naselja dijele na veći broj kategorija, neka se naselja planiraju razvijati zajednički na način da dijele određene funkcije (npr. Čabar - Gerovo, Klana - Rupa, Crikvenica - Novi Vinodolski, Cres - Mali Lošinj) unutar gradskih regija ili kao konurbacije, stvarajući tako jače točke privlačnosti u socijalnom i gospodarskom pogledu.

2.1.2.2. Urbani sustav

"Sustav naselja" uglavnom je "urbani sustav", jer su jedino gradovi i gradska naselja u socio - ekonomskom pogledu sposobni preuzeti ulogu razvojnih žarišta pripadajućih područja. Stoga se dogovorno na razini države prešlo na administrativni kriterij⁵ pri definiranju grada, po kome se gradom naziva jedinica lokalne samouprave sa sjedištem tijela županije, odnosno, gradom se smatra svako mjesto sa više od 10.000 stanovnika koje predstavlja jednu cjelinu u društveno-gospodarskom i povijesno - urbanom pogledu. U sastav grada, osim gradskog naselja, mogu biti uključene i prigradska naselja, koja s njime čine jednu cjelinu u prirodno - gospodarskom i društvenom pogledu.

Iako svi gradovi i gradska naselja u Primorsko - goranskoj županiji, a koja su to postala prema važećem statističkom kriteriju, realno nemaju urbanotvorne funkcije, prostorni razmještaj je bio važan čimbenik u određivanju mreže naselja na razini Županije. Izrazito neuravnotežen prostorni razvoj Primorsko - goranske županije bio je podlogom za definiranje strateških ciljeva razvitka Županije, od kojih je naglasak stavljen na "ujednačen rast i razvoj svakog dijela Županije na načelu policentrizma".

Dosadašnja uloga gradova je nedovoljno istaknuta, kao i formiranje cjelovitog urbanog sustava na razini Županije. U urbanom sustavu nedostaje veći broj malih (od 2.000 - 7.000 stanovnika) i manjih gradova (od 7.000 - 15.000 stanovnika), posebice u goranskom i otočnom dijelu Županije, gdje bi oni trebali biti nositeljima razvoja svojih gravitacijskih područja, dok srednjih (od 15.000 - 30.000 stanovnika) i većih gradova (od 30.000 - 80 000 stanovnika) jednostavno nema u sastavu županijske urbane mreže.

Stoga je realnije govoriti o "urbanim područjima" a ne "gradovima" u urbanom sustavu Županije, koja po kriterijskom odabiru⁶ tvore područja jače (od 7.000 - 15.000 stanovnika) ili slabije (od 2.000 - 7.000 stanovnika) urbane razvijenosti, a prema važnosti njihovih gravitacijskih područja određena su za centre lokalne samouprave.

Sukladno tomu, okosnicu "urbanog sustava" Županije čine "urbana područja jače razvijenosti" koja su smještena u priobalnom području - uz gradove Rijeku, Opatiju i Crikvenicu, to su još i naselja "riječkog prstena" - Matulji, Kastav, Viškovo, Jelenje, Čavle, Kostrena i Bakar, sa blagim prijelazom na otočno područje (Mali Lošinj i Rab), a u kategoriji "urbanog područja slabije razvijenosti" nalaze se sva središnja naselja goranske cjeline (Delnice, Čabar, Vrbovsko), zatim nekoliko središnjih naselja na samoj crti

⁵ Izvor: *Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2003.god.*

⁶ Izvor: *Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997.god.*

priobalja (Lovran, Opatija, Kraljevica, Novi Vinodolski i Omišalj), te naselja na otocima (Malinska, Krk, Cres).

Kumulativno gledano, Županija je premašila hrvatski prosjek sa udjelom od 77,78% (naspram hrvatskog od 69,08%) urbanog stanovništva, ali ostaje problem neharmonične mreže središnjih naselja i neujednačenih životnih uvjeta njihovih stanovnika. Posebno je zabrinjavajuća činjenica da u sustavu urbane i razvojne transformacije naselja goransko područje ima svega 5,46% urbanog stanovništva, a otočno 8,61%, dok priobalni dio sa gradom Rijekom ima koncentraciju od čak 63,7% urbanog stanovništva od sveukupnog stanovništva Županije⁷.

2.1.2.3. Ruralni sustav

Sustav središnjih naselja (sustav razvojnih žarišta) koji čini hijerarhijska i funkcionalna mreža gradova i važnijih naselja u urbaniziranom i ruralnom području Županije predstavlja dobru pretpostavku da se Primorsko - goranska županija razvije na principu policentričnosti. Iako mnoga naselja, posebice ruralna, koja ulaze u planirani sustav središnjih naselja još nemaju realne osnove da u društveno - ekonomskom pogledu preuzmu ulogu žarišta razvoja, ona to određenim poticajnim mjerama mogu postati do planske 2015. godine.

Ruralni sustav središnjih naselja - za razliku od urbanog - nije jedinstven u prostornom i razvojnom pogledu, jer ga s jedne strane karakteriziraju raštrkana seoska naselja emigracijskog karaktera (goransko i otočno područje), sa izrazito malom gustoćom naseljenosti, a s druge strane naselja zbijena uz veća gradska središta (priobalni dio), čineći tako suburbano područje jake koncentracije stanovništva.

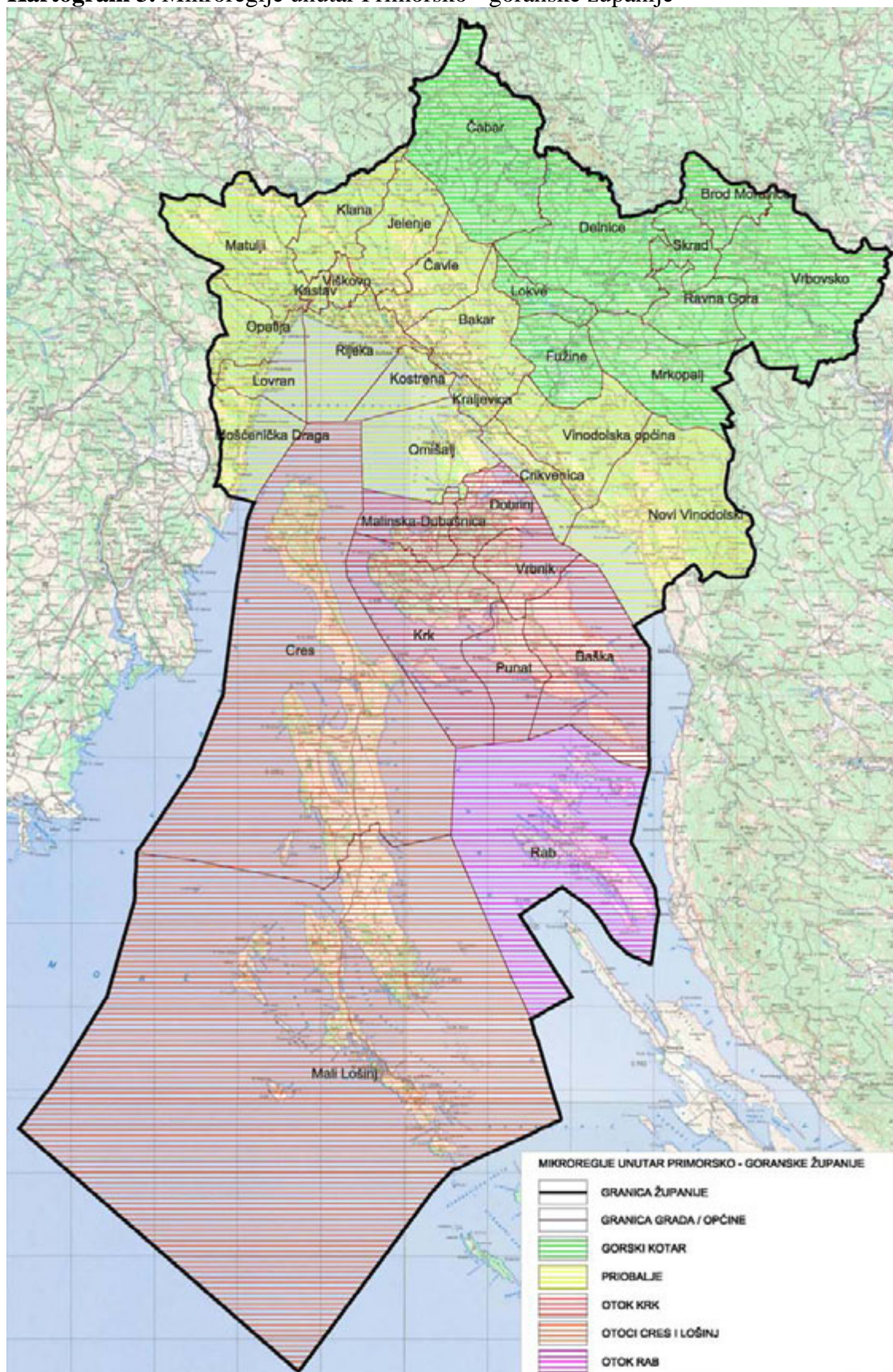
Takva preraspodjela ruralnog prostora, u osnovi potaknuta promjenom u gospodarskoj politici na razini države, odrazila se nepovoljno na mogućnost stvaranja harmonične naseljske mreže na razini Županije. S jedne strane tu su ubrzani procesi praznjenja ruralnog područja, što rezultira nestajanjem mnogih naselja koja bi na lokalnoj razini trebala preuzeti funkciju razvojnih žarišta (gotovo cjelokupni goranski dio Županije i djelomično otočni), a s druge strane prisutno je nagomilavanje ljudi i dobara u naselja koja nude veće razvojne mogućnosti i bolju kvalitetu života (priobalni dio).

Kako "ruralni sustav" ne bi bio samo u kategoriji poželjne već i realne mreže razvojnih naselja, aktualnom se razvojnom politikom cijelo to ruralno područje treba revitalizirati. Pritom je nužan selektivan pristup, jer jedan dio tih naselja trajno ostaje bez svojih stanovnika, dok većina drugih naselja u nedostatku potrebne društvene infrastrukture predstavljaju potencijalna mjesta odlaska vitalnog dijela stanovništva. Stoga naselja sa pripadajućim seoskim područjem (koja ostaju bez stanovnika) mogu biti u funkciji ruralnog turizma, rekreacije ili sekundarnog stanovanja, a druga trebaju poticajne mjere za gospodarsko i socijalno oživljavanje i uključivanje u funkcijsku mrežu naselja.

Mikroregije Primorsko - goranske županije prikazane su na **Kartogramu 3**.

⁷ Izvor: Statistički ljetopis Primorsko – goranske županije 2002.

Kartogram 3. Mikroregije unutar Primorsko - goranske županije



2.1.3. Struktura naselja

2.1.3.1. Vrste naselja

Na osnovi Zakona o lokalnoj samoupravi, utvrđeni su grad i općina kao jedinice lokalne samouprave. Prema tom Zakonu grad se definira i kao jedinica lokalne samouprave, i kao svako mjesto sa više od 10.000 stanovnika s pretpostavkom da predstavlja urbanu, povijesnu, prirodnu, gospodarsku i društvenu cjelinu. U sastav grada mogu biti uključena gradska i prigradska naselja koja sa gradom dijele funkcije stanovanja, rada i usluga, a povezana su dnevnim migracijskim kretanjima. Općina se definira kao jedinica lokalne samouprave koja je sa više naseljenih mjesta međusobno povezana zajedničkim interesima stanovništva. Isti Zakon predviđa i mogućnost da se gradom može utvrditi i mjesto koje ne zadovoljava navedene uvjete ako za to postoje posebni gospodarski i geoprometni razlozi.

U skladu s navedenim, u Primorsko - goranskoj županiji određeno je 14 gradova i 21 općinsko naselje, od kojih bi, da je uzet demografski kriterij, samo grad Rijeka mogla biti određena gradom. Ovdje se prišlo teritorijalnom kriteriju određivanja gradskih naselja - gradova, radi ujednačenije raspodjele središnjih funkcija na području Županije.

Tri su osnovne vrste naselja: gradska, prijelazna ili urbanizirana i seoska naselja, koja se još prema posebnim karakteristikama mogu međusobno razlikovati⁸, primjerice, prema ekološkim karakteristikama (naselje s visokim stupnjem zaštite od zagađenja, slabim ili bez zaštite), krajobraznim (harmoničan odnos naselja s okolicom, djelomično harmoničan i odsutnost kontakta naselja s okolicom), funkcionalnim karakteristikama (naselje kao mjesto stanovanja, naselje kao mjesto rada, naselje kao mjesto usluge) i fizionomskim karakteristikama (zgusnuta, linearna i raštrkana naselja).

U Županiji ima najmanje gradova (svega 14 ili 2,6 %), a najviše prijelaznih ili urbaniziranih naselja (281 ili 52,4%), koja dolaskom seoskog stanovništva demografski jačaju, što ima za posljedicu smanjenje broja seoskih a porast urbaniziranih naselja. Takvom preraspodjelom stanovništva u prostoru vrši se i preraspodjela dobara i funkcija, a kako se radi o nekontroliranim procesima, neka područja ostaju bez vitalnih struktura za razvoj (pretežno ruralna područja) dok druga područja (urbana) imaju problem prevelike koncentracije stanovnika na malom prostoru.

2.1.3.2. Stanovanje

Važnu komponentu socijalnog i ekonomskog razvitka, organizacije i uređenja prostora, kao i podizanje životnog standarda stanovništva čini stanovanje, a posebno izgradnja stanova. Stanovanje je najveći korisnik i najveći potrošač prostora, a ujedno je temeljni element prostornog i urbanističkog planiranja.

U **Primorsko - goranskoj županiji** je prema Popisu stanovništva, kućanstava i stanova od 31.3.2001.god. bilo ukupno 159.354 stanova, ukupne površine od 10.983.793m² i s prosječnom površinom stana od 68,9m². Ukupan broj stanova se dijeli na:

- stanovi za stalno stanovanje, njih 125.475 ili 78,7%, površine 8.917.048m² s prosječnom površinom stana od 71,1m². Ti se stanovi dijele na:

⁸ Izvor: *Prostorna valorizacija naselja Županije Primorsko-goranske, separat, 1996.*

- nastanjene, njih 108.662 ili 86,6%, površine od 7.867.145m², s prosječnom površinom stana od 72,4m²,
- privremeno nenastanjeni, njih 14.816 ili 11,8%, površine od 944.751m² i s prosječnom površinom stana od 63,8m²,
- napušteni stanovi, njih 1.997 ili 1,6%, s površinom od 105.152m² i s prosječnom površinom stana od 52,6m²,
- stanovi koji se koriste povremeno, njih 28.419 ili 17,8%, ukupne površine od 1.727.194m² s prosječnom površinom stana od 60,8m². To su:
 - stanovi za odmor, njih 28.271 ili 99,5% , površine od 1.719.984m², i s prosječnom površinom stana od 60,8m²,
 - stanovi koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi, njih 148 ili 0,5%, ukupne površine od 7.210m² i s prosječnom površinom stana od 48,7m²,
 - stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost, njih 5.460 ili 3,4%, površine 339.551m² i s prosječnom površinom stana od 62,2m².

Manjak stambenog fonda prisutan je u većim gradovima i središtima rada, a višak u manjim mjestima i emigracijskim područjima. Također, u Županiji je prisutan i velik broj stanova koji se koriste povremeno - stanovi za odmor (vikendice). Pregled po pojedinim prostornim cjelinama (**Tablica 2**) je slijedeći:

U **priobalju** je bilo ukupno 112.260 stanova, ukupne površine od 7.799.369m² i s prosječnom površinom stana od 69,5m². Ukupan broj stanova se dijeli na:

- stanovi za stalno stanovanje, njih 98.584 ili 87,8%, površine 6.936.981m² s prosječnom površinom stana od 70,4m². Ti se stanovi dijele na:
 - nastanjene, njih 86.529 ili 87,8%, površine od 6.169.699m², s prosječnom površinom stana od 71,3m²,
 - privremeno nenastanjeni, njih 11.084 ili 11,2%, površine od 715.951m² i s prosječnom površinom stana od 64,6m²,
 - napušteni stanovi, njih 971 ili 1,0%, s površinom od 51.331m² i s prosječnom površinom stana od 52,9m²,
 - stanovi koji se koriste povremeno, njih 11.536 ili 10,3%, ukupne površine od 709.611m² s prosječnom površinom stana od 61,5m². To su:
 - stanovi za odmor, njih 11.504 ili 99,7% , površine od 708.116m², i s prosječnom površinom stana od 61,6m²,
 - stanovi koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi, njih 32 ili 0,3%, ukupne površine od 1.495m² i s prosječnom površinom stana od 46,7m²,
 - stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost, njih 2.140 ili 1,9%, površine 152.777m² i s prosječnom površinom stana od 71,4m².

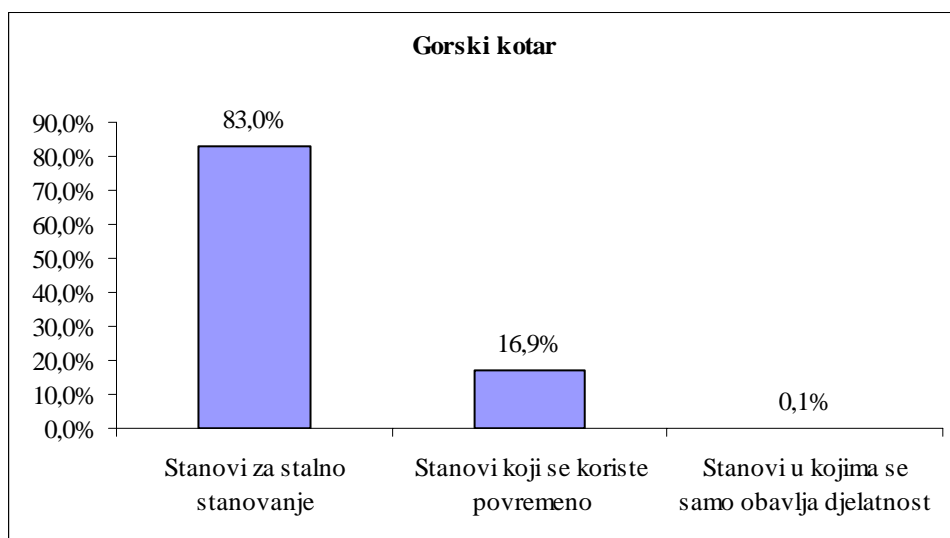
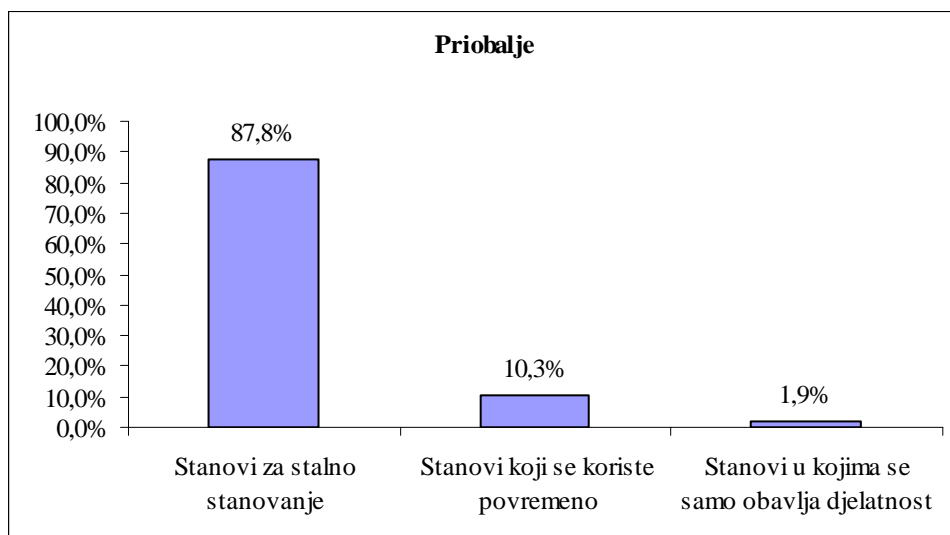
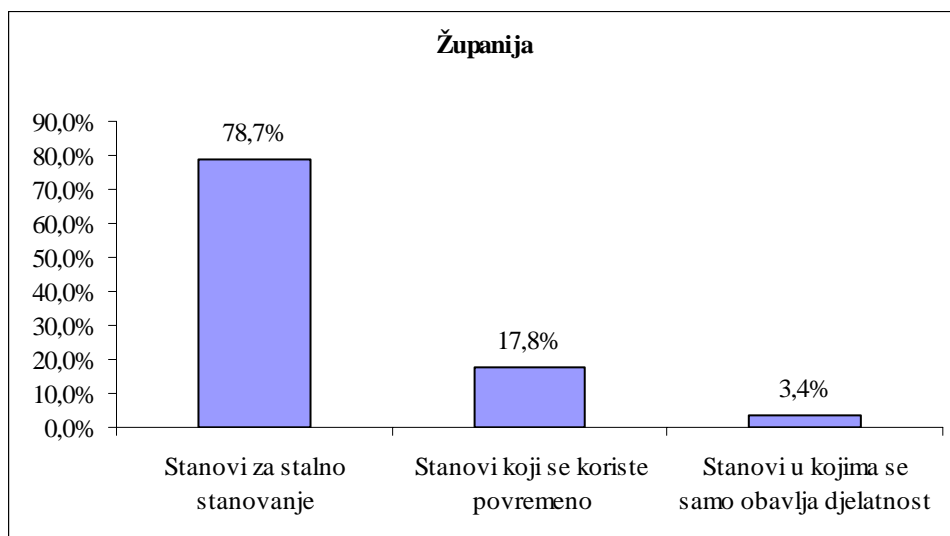
U **Gorskom kotaru** je bilo ukupno 13.771 stan, ukupne površine od 881.542m² i s prosječnom površinom stana od 64,0m². Ukupan broj stanova se dijeli na:

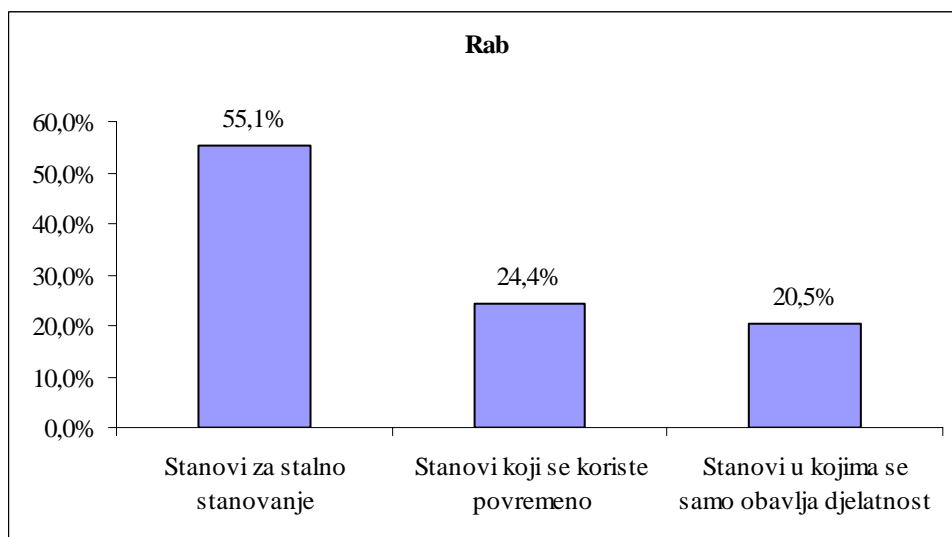
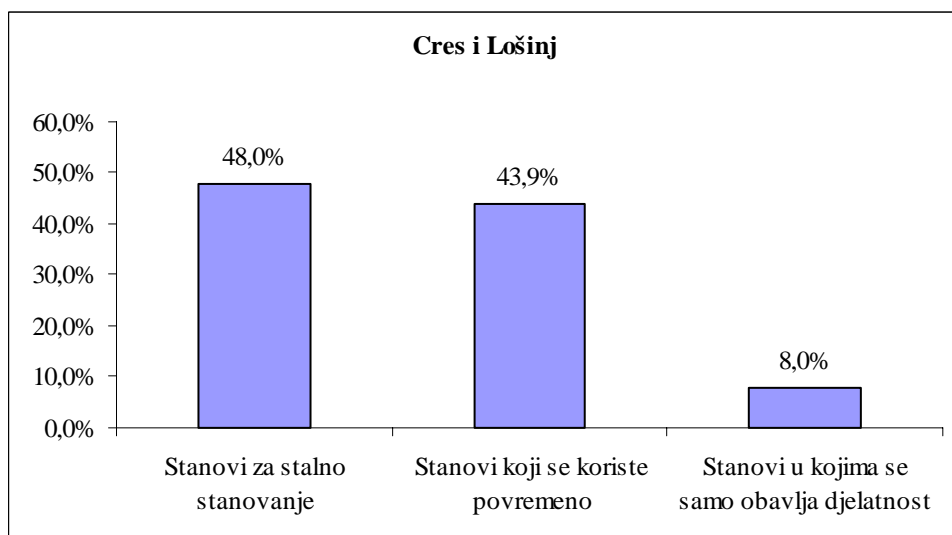
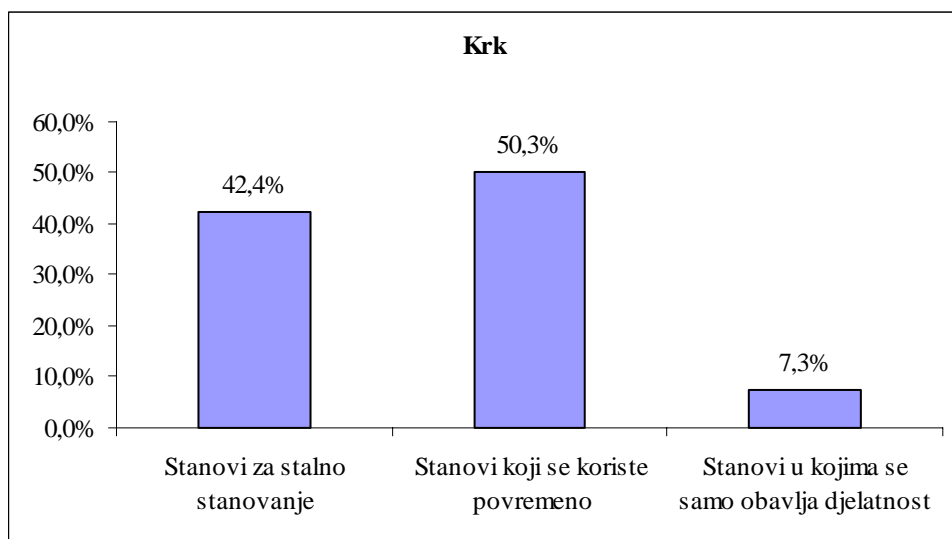
- stanovi za stalno stanovanje, njih 11.424 ili 83,0%, površine 755.585m² s prosječnom površinom stana od 66,1m². Ti se stanovi dijele na:
 - nastanjene, njih 9.521 ili 83,3%, površine od 646.110m², s prosječnom površinom stana od 67,9m²,
 - privremeno nenastanjeni, njih 1.409 ili 12,3%, površine od 83.127m² i s prosječnom površinom stana od 59,0m²,
 - napušteni stanovi, njih 494 ili 4,3%, s površinom od 26.348m² i s prosječnom površinom stana od 53,3m²,
- stanovi koji se koriste povremeno, njih 2.332 ili 16,9%, ukupne površine od 124.982m² s prosječnom površinom stana od 55,1m². To su:
 - stanovi za odmor, njih 2.269 ili 97,3% , površine od 121.799m², i s prosječnom površinom stana od 53,7m²,
 - stanovi koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi, njih 63 ili 2,7%, ukupne površine od 3.183m² i s prosječnom površinom stana od 50,5m²,
 - stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost, njih 15 ili 0,1%, površine 975m² i s prosječnom površinom stana od 65,0m².

Na **otocima** je bilo ukupno 33.323 stana, ukupne površine od 2.302.882m² i s prosječnom površinom stana od 69,1m². Ukupan broj stanova se dijeli na:

- stanovi za stalno stanovanje, njih 15.467 ili 46,4%, površine 1.224.482m² s prosječnom površinom stana od 79,2m². Ti se stanovi dijele na:
 - nastanjene, njih 12.612 ili 81,5%, površine od 1.051.336m², s prosječnom površinom stana od 83,4m²,
 - privremeno nenastanjeni, njih 2.323 ili 15,0%, površine od 145.673m² i s prosječnom površinom stana od 62,7m²,
 - napušteni stanovi, njih 532 ili 3,4%, s površinom od 27.473m² i s prosječnom površinom stana od 51,6m²,
- stanovi koji se koriste povremeno, njih 14.551 ili 43,7%, ukupne površine od 892.601m² s prosječnom površinom stana od 61,3m². To su:
 - stanovi za odmor, njih 14.498 ili 99,6%, površine od 890.069m², i s prosječnom površinom stana od 61,4m²,
 - stanovi koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi, njih 53 ili 0,4%, ukupne površine od 2.532m² i s prosječnom površinom stana od 47,8m²,
 - stanovi u kojima se samo obavlja djelatnost, njih 3.305 ili 9,9%, površine 185.799m² i s prosječnom površinom stana od 56,0m².

Stanovi prema načinu korištenja u Primorsko - goranskoj županiji i pojedinim mikroregijama prikazani su na **Slici 2**.





Slika 2. Stanovi prema načinu korištenja

Tablica 2. Stanovi prema načinu korištenja 2001.god.

OPĆINE GRADOVI MIKROREGIJE	BROJ I POVRŠINA STANOVA	UKUPNO	STANOVİ ZA STALNO STANOVANJE				STANOVİ KOJI SE KORISTE POVREMENO		STANOVİ U KOJIMA SE SAMO OBAVLJA DJELAT- NOST
			UKUPNO	NASTANJENI	PRIVREMENO NENASTANJENI	NAPUŠTENI	STANOVİ ZA ODMOR	U VRIJEME SEZONSKIH RADOVA U POLJOPRIVREDI	
PRIOBALJE									
Općine									
Čavle	broj m2	2626 192331	2861 189409	2237 168134	270 18045	54 3230	60 2631	2 105	3 186
Jelenje	broj m2	1955 141805	1916 139618	1648 123448	203 12995	65 3175	36 2065	2 42	1 80
Klana	broj m2	757 61998	745 61208	656 54601	77 5827	12 780	10 566	- -	2 224
Kostrena	broj m2	1569 124966	1536 123118	1351 111001	171 11416	14 701	29 1606	1 64	3 178
Lovran	broj m2	2015 141569	1850 129979	1481 107729	327 19997	42 2253	135 9535	- -	30 2055
Matulji	broj m2	4517 358290	4391 350101	3577 296053	664 47911	150 6137	98 5979	3 155	25 2055
Mošćenička Draga	broj m2	1140 79694	786 58240	587 46010	153 9778	46 2452	259 16523	2 120	93 4811
Omišalj	broj m2	2946 196311	1195 89875	988 76079	197 13317	10 479	1605 98712	- -	146 7724
Vinodol	broj m2	2520 169120	1608 118440	1324 99889	243 16406	41 2145	893 49590	12 629	7 461
Viškovo	broj m2	3226 265083	3202 263541	2809 234030	383 28971	10 540	16 942	1 15	7 585
UKUPNO OPĆINE	broj m2	23271 1731167	19790 1523529	16658 1316974	2688 184663	444 21892	3141 188149	23 1130	317 18359
Gradovi									
Bakar	broj m2	3348 238481	3086 224952	2707 201153	339 21692	40 2107	258 13166	1 60	3 303
Crikvenica	broj m2	10096 729615	5248 420805	4125 342144	1053 74090	70 4571	4121 259529	1 25	726 49256
Kastav	broj m2	3407 284126	3377 281946	2838 244598	519 36066	20 1282	25 1796	- -	5 384
Kraljevica	broj m2	2422 174128	1952 144615	1607 120739	301 21132	44 2744	453 28405	- -	17 1108
Novi Vinodolski	broj m2	5177 364260	2239 183746	1871 159099	299 21427	69 3220	2729 165431	1 15	208 15068
Opatija	broj m2	6232 489631	5471 438304	4618 384342	811 51970	42 1992	675 44699	3 160	83 6468
Rijeka	broj m2	58307 3787961	57421 3719084	52105 3400650	5074 304911	242 13523	102 6941	3 105	781 61831
UKUPNO GRADOVI	broj m2	88989 6068202	78794 5413452	69871 4852725	8396 531288	527 29439	8363 519967	9 365	1823 134418
UKUPNO PRIOBALJE	broj m2	112260 7799369	98584 6936981	86529 6169699	11084 715951	971 51331	11504 708116	32 1495	2140 152777
GORSKI KOTAR									
Općine									
Brod Moravice	broj m2	676 41319	398 25324	372 24006	12 674	14 644	276 15845	- -	2 150
Fužine	broj m2	1163 74762	818 57239	670 48961	111 5985	37 2293	340 17419	5 104	- -
Lokve	broj m2	682 42980	547 36342	438 29294	103 6787	6 261	132 6568	1 10	2 60
Mrkopalj	broj m2	905 56369	745 47267	533 35366	146 8233	66 3668	160 9102	- -	- -
Ravna Gora	broj m2	1279 83560	1151 77083	969 66614	123 7267	59 3202	128 6477	- -	- -
Skrad	broj m2	730 43360	581 36247	515 32835	45 2386	21 1026	146 6949	3 164	- -
UKUPNO OPĆINE	broj m2	5435 342350	4240 279502	3497 237076	540 31332	203 11094	1182 62360	9 278	4 210
Gradovi									
Čabar	broj m2	2082 133555	1776 118962	1522 105475	177 9801	77 3686	294 14027	12 566	- -
Delnice	broj m2	3098 201901	2728 180575	2282 153869	373 22939	73 3767	357 20436	6 435	7 455

Vrbovsko	broj	3156	2680	2220	319	141	436	36	4
	m2	203736	176546	149690	19055	7801	24976	1904	310
UKUPNO GRADOVI	broj	8336	7184	6024	869	291	1087	54	11
	m2	539192	476083	409034	51795	15254	59439	2905	765
UKUPNO GORSKI KOTAR	broj	13771	11424	9521	1409	494	2269	63	15
	m2	881542	755585	646110	83127	26348	121799	3183	975
OTOČNA SKUPINA									
OTOK KRK									
Općine									
Baška	broj	2281	867	666	191	10	1102	-	312
	m2	135007	60372	49878	10092	402	58768	-	15867
Dobrinj	broj	2523	1076	791	233	52	1303	-	144
	m2	161721	75278	58549	13832	2897	77485	-	8958
Malinska - Dubašnica	broj	3773	1264	994	235	35	2283	1	225
	m2	273648	101020	83674	14890	2456	158789	50	13789
Punat	broj	2213	928	725	138	65	1138	-	147
	m2	152064	70989	57363	9339	4287	72575	-	8500
Vrbnik	broj	1163	655	493	142	20	478	-	30
	m2	70476	42766	34015	7883	868	25713	-	1997
UKUPNO OPĆINE	broj	11953	4790	3669	939	182	6304	1	858
	m2	792916	350425	283479	56036	10910	393330	50	49111
Gradovi									
Krk	broj	5166	2464	1906	467	91	2303	3	396
	m2	356476	185783	149362	31494	4927	146820	110	23763
UKUPNO OTOK KRK	broj	17119	7254	5575	1406	273	8607	4	1254
	m2	1149392	536208	432841	87530	15837	540150	160	72874
OTOCI CRES I LOŠINJ									
Gradovi									
Cres	broj	3156	1436	1103	212	121	1507	11	202
	m2	149982	87722	76410	7558	3754	52450	426	9384
Mali Lošinj	broj	7007	3447	2907	440	100	2936	11	613
	m2	491373	269950	235231	28717	6002	190192	558	30673
UKUPNO OTOCI CRES I LOŠINJ	broj	10163	4883	4010	652	221	4443	22	815
	m2	641355	357672	311641	36275	9756	242642	984	40057
OTOK RAB									
Gradovi									
Rab	broj	6041	3330	3027	265	38	1448	27	1236
	m2	512135	330602	306854	21868	1880	107277	1388	72868
UKUPNO OTOK RAB	broj	6041	3330	3027	265	38	1448	27	1236
	m2	512135	330602	306854	21868	1880	107277	1388	72868
UKUPNO OTOČNA SKUPINA	broj	33323	15467	12612	2323	532	14498	53	3305
	m2	2302882	1224482	1051336	145673	27473	890069	2532	185799
PRIMORSKO GORANSKA ŽUPANIJA	broj	159354	125475	108662	14816	1997	28271	148	5460
	m2	10983793	8917048	7867145	944751	105152	1719984	7210	339551
HRVATSKA	broj	1877126	1660649	1421623	196633	42393	182513	8418	25546
	m2	133306758	120973492	105815623	12824336	2333533	10390305	282084	1660877

2.1.3.3. Opremljenost stanova

Svi nastanjeni stanovi u Županiji imali su zadovoljavajući standard stanovanja. To znači da su gotovo svi stanovi imali wc (97,5%), kupaonicu (95,1%) i kuhinju (99,3%), te instalacije (struju (99,9%), vodu (99,0%) i kanalizaciju (98,8%). Vrlo je malo stanova s kombinacijom pomoćnih prostorija kao kuhinje i wc - a, samo kuhinje, bez kuhinje, kupaonice i wc-a te ostalih kombinacija pomoćnih prostorija. Sličnu sliku stanja stambenog standarda imaju i pojedine mikroregije u županiji. (**Tablica 3**)

Tablica 3. Nastanjeni stanovi prema pomoćnim prostorijama i instalacijama 2001.g.

OPĆINE GRADOVI MIKROREGIJE	OSOBE I STANOVNI STANOVNI	UKUP.BR. NASTANJ. STANOVA I OSOBA	STANOVNI KOJI IMAJU			STANOVNI S INSTALACIJAMA				STANOVNI SA SLLJEDEĆIM KOMBINACIJAMA POMOĆNIH PROSTORIJA							
			zahod	kupa- oniku	kuhinju	struje	vodo- voda	kanali- zacije	centralnog griljanja	kuhinja zahod i kupaoniku	kuhinja i zahod	samo kuhinja	ostale kombinacije pom.prost.	bez kuhinje kupaonice i zahoda			
PRIOBALJE																	
Općine																	
Čavle	stanovi osobe	2237 6755	2016 6156	2007 6142	2231 6748	2234 6750	2195 6668	2134 6482	629 1985	1989 6097	23 55	200 550	21 48	4 5			
Jelenje	stanovi osobe	1648 4893	1443 4454	1419 4411	1642 4885	1643 4881	1564 4719	1545 4677	398 1304	1397 4365	44 85	177 385	24 50	6 8			
Khana	stanovi osobe	656 1950	636 1902	623 1873	653 1945	656 1950	651 1940	651 1943	277 887	621 1869	13 29	19 47	2 4	1 1			
Kostrena	stanovi osobe	1351 3927	1316 3841	1310 3834	1346 3929	1350 3925	1337 3895	1332 3881	385 1159	1304 3820	6 10	31 76	9 20	1 1			
Lovran	stanovi osobe	1481 4074	1450 4019	1420 3950	1455 4033	1480 4071	1475 4058	1459 4032	303 938	1394 3909	20 44	30 54	37 67	- -			
Matulji	stanovi osobe	3577 10566	3379 10078	3377 10111	3568 10547	3576 10562	3505 10431	3484 10374	1424 4433	3325 9953	37 78	146 328	67 204	2 3			
Mošćenička Druga	stanovi osobe	587 1653	549 1588	530 1548	586 1651	587 1653	557 1599	571 1624	165 532	528 1544	19 41	37 63	3 5	- -			
Omišalj	stanovi osobe	988 2914	978 2888	958 2860	987 2913	985 2906	978 2887	979 2889	311 998	957 2859	15 19	10 26	6 10	- -			
Vinodol	stanovi osobe	1324 3541	1291 3472	1224 3353	1321 3537	1320 3534	1307 3501	1308 3507	196 612	1222 3348	64 114	32 65	6 14	- -			
Viškovo	stanovi osobe	2809 8931	2741 8769	2724 8758	2806 8927	2804 8919	2790 8878	2787 8875	1233 3968	2705 8685	26 61	48 106	29 78	1 1			
UKUPNO OPĆINE	stanovi osobe	16658 49204	15799 47167	15592 46820	16595 49106	16635 49151	16359 48576	16250 48284	5321 16816	15442 46449	267 536	730 1700	204 500	15 19			
Gradovi																	
Bakar	stanovi osobe	2707 7779	2514 7389	2443 7222	2692 7759	2704 7775	2660 7694	2606 7587	590 1660	2421 7181	75 168	172 354	33 70	6 6			
Crkvenica	stanovi osobe	4125 11305	4066 11104	3993 10950	4089 11236	4124 11303	4082 11154	4092 11174	846 2465	3958 10879	52 110	56 191	59 125	- -			
Kastav	stanovi osobe	2838 8949	2810 8882	2761 8765	2821 8904	2838 8949	2829 8917	2828 8924	1155 3752	2743 8719	35 76	22 51	38 103	- -			
Kraljevica	stanovi osobe	1607 4504	1536 4386	1523 4353	1605 4499	1607 4504	1584 4470	1557 4427	297 956	1509 4322	21 51	56 89	20 41	1 1			

Novi Vinodolski	stanovi osobe	1871	1797	1769	1844	1868	1826	1823	343	1742	20	58	44	7
Opatija	stanovi	5195	5031	4946	5137	5192	5083	5090	1028	4886	49	124	119	17
	osobe	4618	4553	4490	4593	4617	4600	4589	1425	4462	47	58	50	1
	stanovi	12803	12658	12526	12761	12801	12760	12728	4358	12474	100	125	100	4
Rijeka	osobe	52105	51485	50632	51668	52084	52010	51922	14824	50168	576	472	849	40
	stanovi	143906	142318	140322	143160	143863	143718	143500	42094	139459	1343	1206	1819	79
UKUPNO GRADOVI	stanovi	69871	68761	67611	69312	69842	69591	69417	19390	67003	826	894	1093	55
	osobe	194441	191768	189084	193456	194387	193796	193430	56313	187920	1897	2140	2377	107
UKUPNO PRIOBALJE	stanovi	86529	84560	83203	85907	86477	85950	85667	24711	82445	1093	1624	1297	70
	osobe	243645	238935	235904	242562	243538	242372	241714	73129	234369	2433	3840	2877	126
GORSKI KOTAR														
Općine														
Brod Moravice	stanovi	372	366	308	372	371	361	368	46	308	57	6	1	-
	osobe	951	937	835	951	947	930	943	138	835	101	14	1	-
Fužine	stanovi	670	648	599	670	668	665	657	178	599	46	18	7	-
	osobe	1826	1787	1688	1826	1822	1815	1809	543	1688	95	35	8	-
Lokve	stanovi	438	427	392	435	438	436	435	58	390	33	10	5	-
	osobe	1131	1113	1051	1128	1131	1128	1127	173	1049	59	17	6	-
Mirkopalj	stanovi	533	516	453	533	532	519	519	88	453	56	17	7	-
	osobe	1408	1377	1241	1408	1407	1376	1381	283	1241	122	31	14	-
Ravna Gora	stanovi	969	959	840	963	964	957	965	192	836	108	9	15	1
	osobe	2728	2706	2479	2720	2721	2709	2716	648	2474	200	20	32	2
Skrad	stanovi	515	510	438	514	514	500	514	93	435	73	2	5	-
	osobe	1355	1346	1204	1354	1354	1335	1354	283	1197	145	2	11	-
UKUPNO OPĆINE	stanovi	3497	3426	3030	3487	3487	3487	3458	655	3021	373	62	40	1
	osobe	9399	9266	8498	9387	9382	9293	9330	2068	8484	722	119	72	2
Gradovi														
Čabar	stanovi	1522	1451	1273	1508	1508	1481	1494	448	1261	173	58	25	5
	osobe	4416	4270	3930	4389	4383	4328	4353	1602	3904	325	122	55	10
Delnice	stanovi	2282	2215	2012	2274	2268	2241	2243	468	2007	188	57	26	4
	osobe	6288	6070	5651	6271	6225	6149	6139	1511	5643	386	196	50	13
Vrbovsko	stanovi	2220	2022	1750	2212	2208	2084	2101	450	1745	263	190	17	5
	osobe	6095	5672	5081	6083	6074	5832	5837	1468	5075	564	410	37	9
UKUPNO GRADOVI	stanovi	6024	5688	5035	5994	5984	5806	5838	1366	5013	624	305	68	14
	osobe	16799	16012	14662	16743	16682	16309	16329	4581	14622	1275	728	142	32
UKUPNO GORSKI KOTAR	stanovi	9521	9114	8065	9481	9471	9244	9296	2021	8034	997	367	108	15
	osobe	26198	25278	23160	26130	26064	25602	25659	6649	23106	1997	847	214	34

2.1.4. Namjena prostora

2.1.4.1. Građevinska područja

Prema Zakonu o prostornom uređenju naselja se mogu izgrađivati samo na građevinskom području. Građevinsko područje naselja utvrđuje se prostornim planom uređenja općine/grada radi razgraničenja izgrađenih dijelova tih naselja i površina predviđenih za njihov razvoj od ostalih površina namijenjenih razvoju poljoprivrede i šumarstva, kao i drugih djelatnosti koje se s obzirom na svoju namjenu mogu odvijati izvan građevinskih područja.

Prema Prostornom planu Primorsko - goranske županije površine za razvoj i uređenje prostora smještaju se unutar građevinskog područja i izvan građevinskog područja. Razgraničenjem se određuju:

1. građevinska područja za:

- površine naselja,
- površine izvan naselja za izdvojene namjene,

2. područja i građevine izvan građevinskog područja.

Naseljem se podrazumijeva struktura grada, sela ili drugog oblika stanovanja i pratećih funkcija u planiranom ili zatečenom (izgrađenom) opsegu. Površine naselja su područja na kojima se predviđa gradnja, odnosno proširenje postojećeg naselja. U njima se smještaju osim stanovanja, sve spojive funkcije sukladne namjeni, rangi ili značenju naselja, kao što su: javna i društvena namjena, gospodarska namjena (proizvodna, poslovna, ugostiteljsko turistička, turistička - luke posebne namjene, i sl.), športsko-rekreacijska namjena, javne zelene površine, površine infrastrukturnih sustava, groblja, posebne namjene (interes obrane), itd.

Izdvojene namjene su specifične funkcije koje svojom veličinom, strukturom i načinom korištenja odudaraju od naselja. Oni se kao planiraju kao izdvojena građevinska područja prema pojedinim namjenama. U površinama izvan naselja za izdvojene namjene ne može se planirati novo stanovanje. Osnovne grupe izdvojenih namjena su: gospodarska namjena, ugostiteljsko - turistička namjena, športsko - rekreacijska namjena, infrastrukturne građevine i ostale namjene.

Za potrebe analize površina građevinskih područja u Županiji izvršena je usporedba podataka iz prostornih planova uređenja jedinica lokalne samouprave "nove generacije", donesenih ili u izradi, s površinama građevinskih područja navedenih u Prostornom planu Primorsko - goranske županije (Knjiga 1: Osnove razvoja i zaštite). Navedene su površine prikazane u nastavku, a iskazane su po mikroregijama, za svaku pojedinu jedinicu lokalne samouprave.

Potrebno je napomenuti da su za analizu površina građevinskih područja iz planova "nove generacije" korišteni samo dostupni podaci, obzirom da za neke od planova u izradi (za 6 općina, odnosno gradova - Mošćenička Draga, Klana, Mrkopalj, Ravna Gora, Krk i Mali Lošinj) još ne postoje iskazi prostornih pokazatelja za namjenu površina. Uzimajući u obzir tu činjenicu, nemoguće je iskazati zbir navedenih površina, odnosno ukupno razliku površina građevinskog područja za svaku od mikroregija, kao ni za Županiju u cjelosti.

a) **Građevinska područja ukupno (površine naselja i površine izvan naselja za izdvojene namjene)**

U nastavku su prikazani podaci o ukupnim građevinskim područjima za svaku pojedinu mikroregiju u Županiji. (Tablice 4-13)

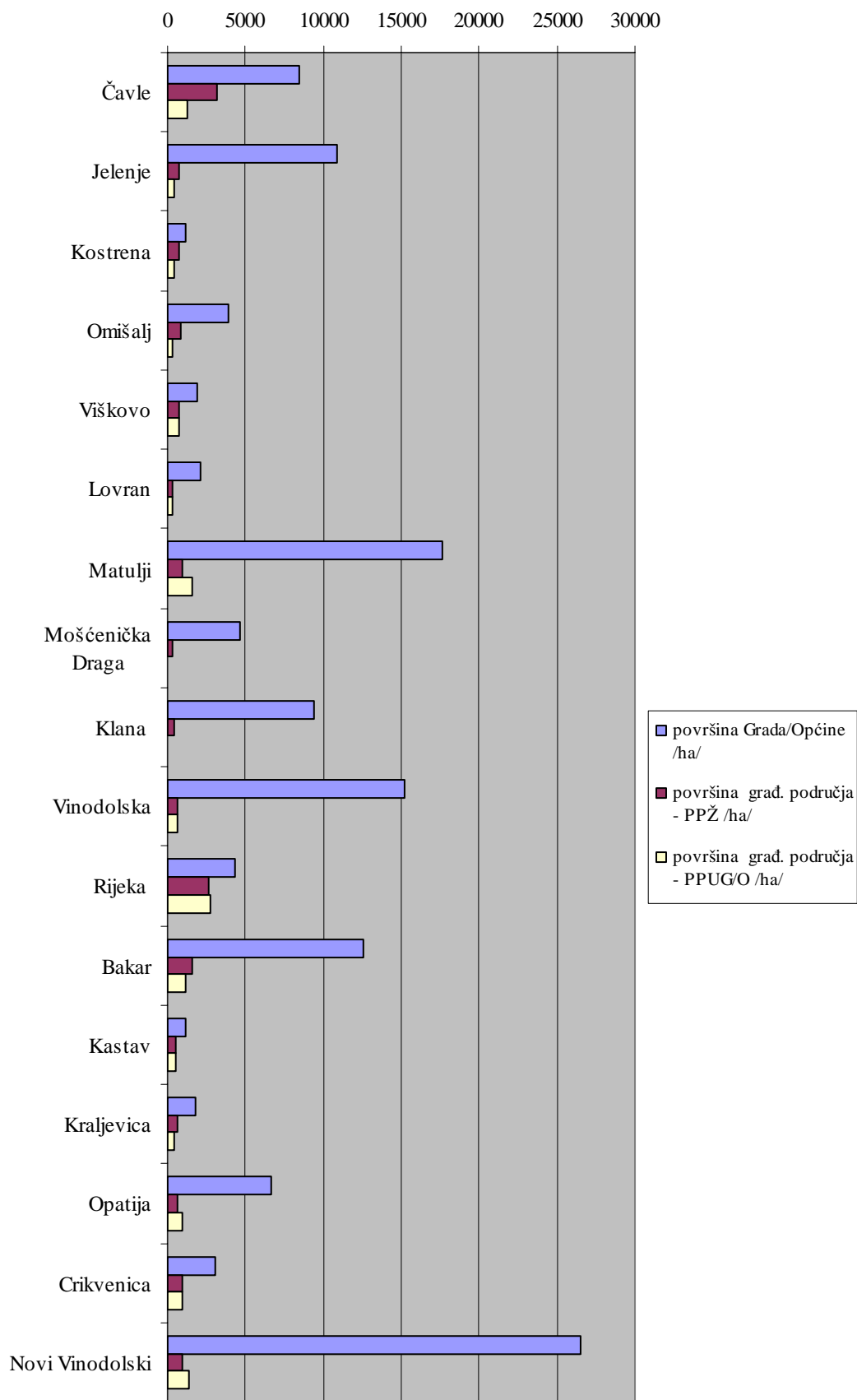
• **Priobalje**

Tablica 4. Usporedna analiza ukupnih površina građevinskih područja u Priobalju

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Čavle	8.460	3.165,89	1.250,41	-1.915,48
Jelenje*	10.917	727,25	434,91	-292,34
Kostrena	1.198	788,88	776,2	-12,68
Omišalj	3.950	896,59	367,19	-529,40
Viškovo*	1.865	718,49	749,6	+31,18
Lovran*	2.085	280,22	359	+78,78
Matulji	17.650	945,22	1.584,55	+639,33
Mošćenička Draga*	4.626	313,58	-	-
Klana*	9.349	426,5	-	-
Vinodolska*	15.169	617,02	673,48	+56,460
Rijeka	4.334	2.614,15	2.765,9	+151,75
Bakar	12.560	1.575,7	1.131,85	-443,85
Kastav	1.140	526,98	518,3	-8,68
Kraljevica	1.753	588,68	447,91	-140,77
Opatija	6.688	679,31	905,11	+225,8
Crikvenica	3.011	998,05	930,31	-67,74
Novi Vinodolski*	26.508	904,48	1.373,72	+469,24

* - planovi u izradi

Uspoređujući površine građevinskog područja navedene u Prostornom planu Primorsko - goranske županije vidljivo je da su površine građevinskih područja unutar mikroregije Priobalje, u planovima "nove generacije" (donesenim ili u izradi) uglavnom osjetno smanjene u odnosu na građevinska područja utvrđena planovima koji su doneseni prije stupanja na snagu Prostornog plana Primorsko - goranske županije. (Slika 3.)



Slika 3.

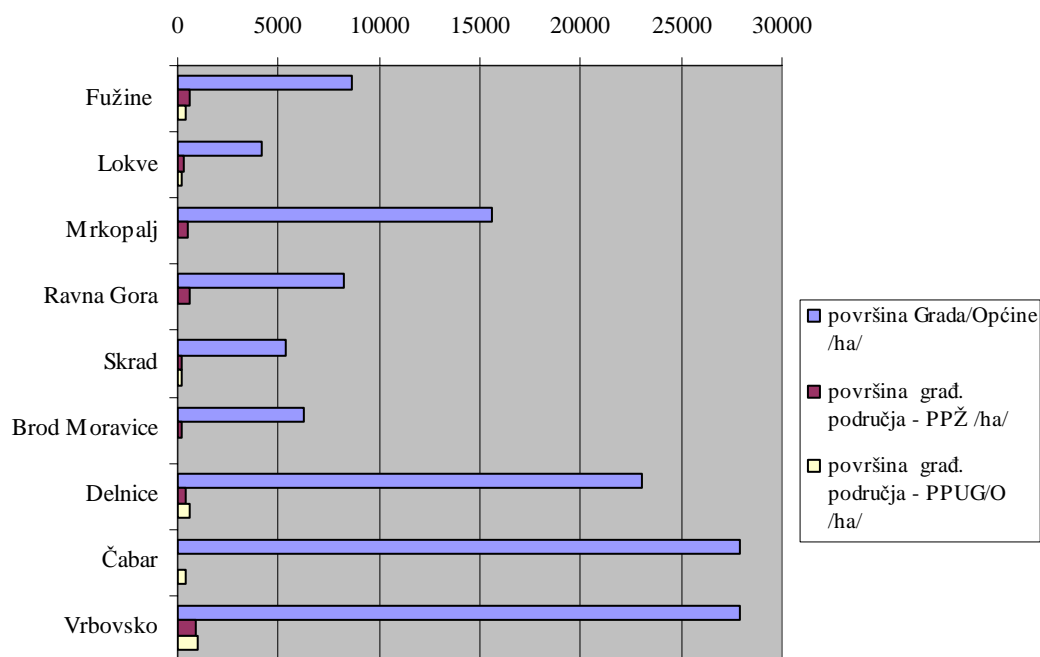
- **Gorski kotar**

Tablica 5. Usporedna analiza ukupnih površina građevinskih područja u Gorskom kotaru

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Fužine*	8.633	629,55	406,27	-223,28
Lokve*	4.218	255,1	184,89	-70,21
Mrkopalj*	15.626	543,34	-	-
Ravna Gora*	8.205	590,17	-	-
Skrad*	5.387	188,68	245,58	+56,9
Brod Moravice	6.240	192,07	139	-53,07
Delnice	23.003	444,42	586,16	+123,74
Čabar	27.935	-	365,91	-
Vrbovsko*	27.939	879,16	1.017,62	+138,46

* - planovi u izradi

Površine građevinskog područja unutar mikroregije Gorski kotar, u usporedbi s površinama građevinskih područja navedenih u Prostornom planu Primorsko - goranske županije, variraju obzirom na pojedini plan jedinice lokalne samouprave. Tako su na području općina Fužine, Lokve i Brod Moravice osjetno smanjene, dok su na područjima preostalih općina/gradova povećane u odnosu na površine građevinskih područja navedenih u Prostornom planu Primorsko - goranske županije. (Slika 4.)

**Slika 4.**

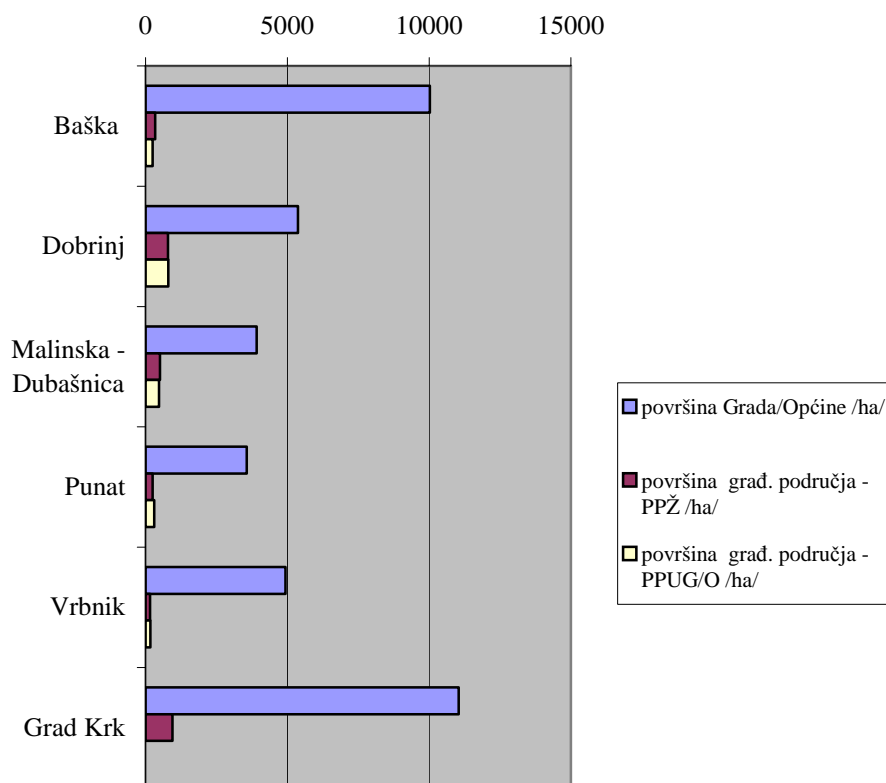
- **Otok Krk**

Tablica 6. Usporedna analiza ukupnih površina građevinskih područja na otoku Krku

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Baška*	10.020	335,41	244,95	-90,46
Dobrinj*	5.376	792,04	798,1	+6,06
Malinska - Dubašnica	3.920	502,93	477,25	-25,68
Punat*	3.563	244,87	304,87	+60,00
Vrbnik	4.937	158,93	171,22	+12,29
Krk*	11.041	952,35	-	-

* - planovi u izradi

Površine ukupnog građevinskog područja unutar mikroregije Otok Krk u usporedbi s površinama građevinskih područja navedenih u Prostornom planu Primorsko-goranske županije znatno su se smanjile u planovima svih jedinica lokalne samouprave, osim na području općine Dobrinj, gdje se površina građevinskog područja neznatno povećala. (Slika 5.)

**Slika 5.**

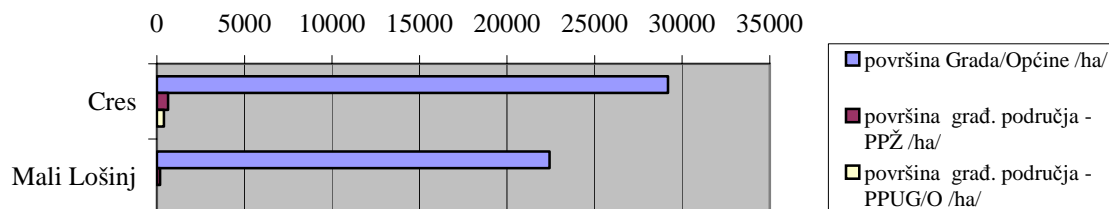
- **Otoci Cres i Lošinj**

Tablica 7. Usporedna analiza ukupnih površina građ. područja na otocima Cresu i Lošinj

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Cres	29.187	637,61	400,03	-237,58
Mali Lošinj*	22.417	188,96	-	-

* - planovi u izradi

Na području mikroregije Otoci Cres i Lošinj površina građevinskog područja Grada Cresa smanjena je PPUG-om za 237,58 ha u odnosu na površinu navedenu u Prostornom planu Primorsko - goranske županije, dok površina građevinskog područja Grada Mali Lošinj još nije utvrđena obzirom na fazu izrade plana. (Slika 6.)

**Slika 6.**

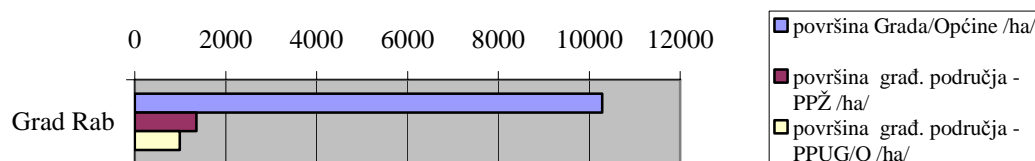
- **Otok Rab**

Tablica 8. Usporedna analiza ukupnih površina građevinskih područja na otoku Rabu

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Rab	10.285	1.358,83	990,12	-368,71

* - planovi u izradi

Površina građevinskog područja Grada Raba Prostornim planom Grada Raba smanjena je za 368,71 ha u odnosu na površinu navedenu u Prostornom planu Primorsko - goranske županije. (Slika 7.)

**Slika 7.**

b) Građevinska područja naselja (građevinska područja za površine naselja)

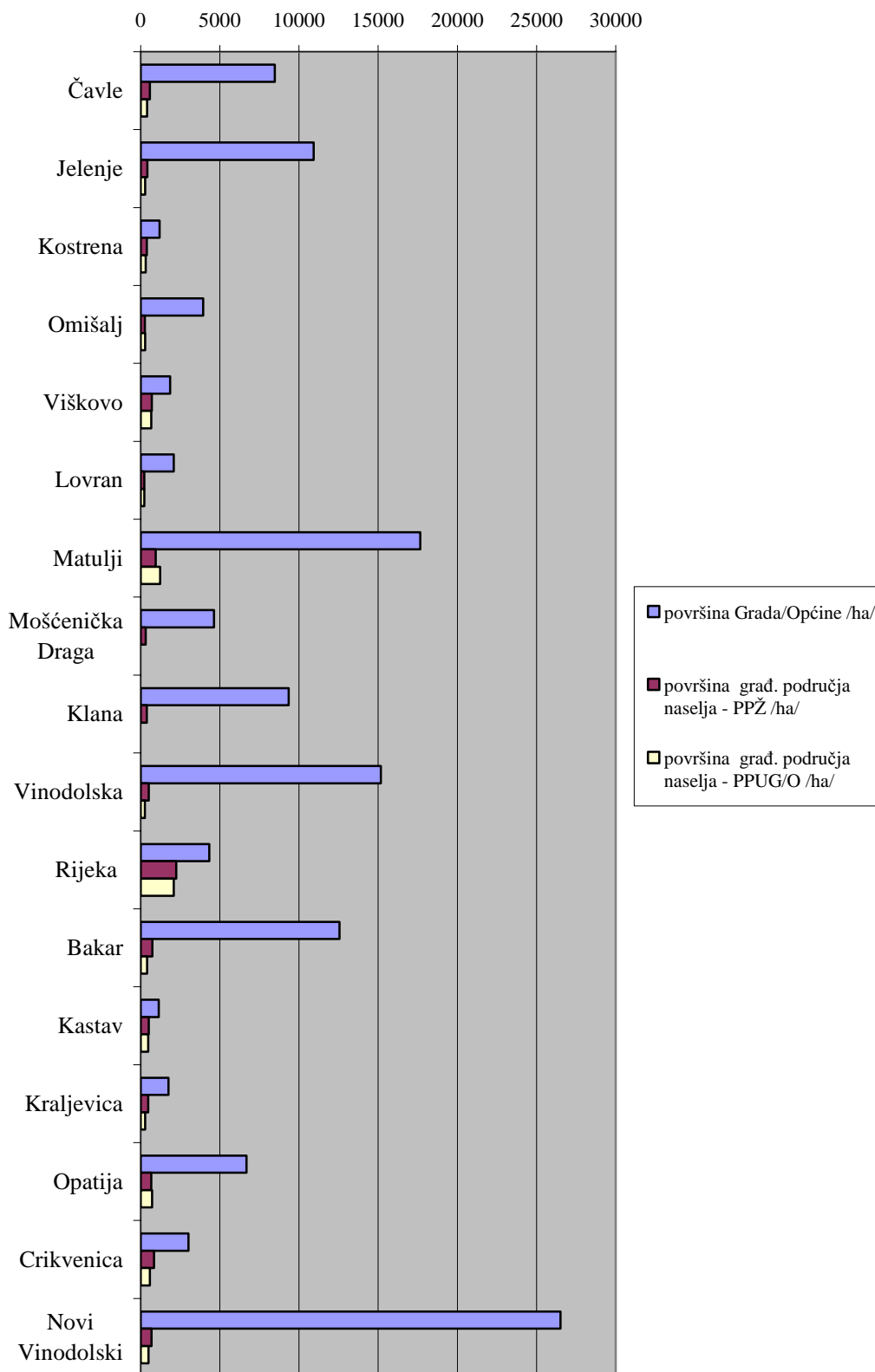
• Priobalje

Tablica 9. Usporedna analiza površina građevinskih područja naselja u Priobalju

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja naselja-PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja naselja-PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Čavle	8.460	579,84	403	-176,84
Jelenje*	10.917	413,23	285,21	-128,02
Kostrena	1.198	383,63	320,3	-63,33
Omišalj	3.950	255,97	279,89	+23,92
Viškovo*	1.865	705,92	669,61	-36,31
Lovran*	2.085	230,19	226,66	-3,53
Matulji	17.650	945,22	1.230,25	+285,03
Mošćenička Draga*	4.626	308,4	-	-
Klana*	9.349	384,38	-	-
Vinodolska*	15.169	507,35	259,32	-248,03
Rijeka	4.334	2.250,26	2.090,81	-159,45
Bakar	12.560	741,03	407,55	-333,48
Kastav	1.140	505,56	470,01	-35,55
Kraljevica	1.753	471,65	273,34	-198,31
Opatija	6.688	671,34	710,61	+39,27
Crikvenica	3.011	838,01	579,37	-258,64
Novi Vinodolski	26.508	675,86	482,92	-192,94

* - planovi u izradi

Kod usporedbe površina građevinskog područja naselja navedenih u Prostornom planu Primorsko - goranske županije i onih u planovima "nove generacije" (donesenim ili u izradi) vidljiva je još veća razlika nego kod usporedbe ukupnih površina građevinskih područja (zajedno s građevinskim područjima za izdvojene namjene) (Slika 8.) Površina građevinskih područja naselja na području mikroregije Priobalje znatno je smanjena u planovima svih jedinica lokalne samouprave, osim neznatnog povećanja u planovima dviju općina/gradova (Omišalj i Opatija) te osjetnijeg povećanja površine građevinskog područja naselja na području općine Matulji (Prostorni plan, tj. njegove Izmjene i dopune su donesene prije uspostave kriterija iz Prostornog plana Primorsko - goranske županije).



Slika 8.

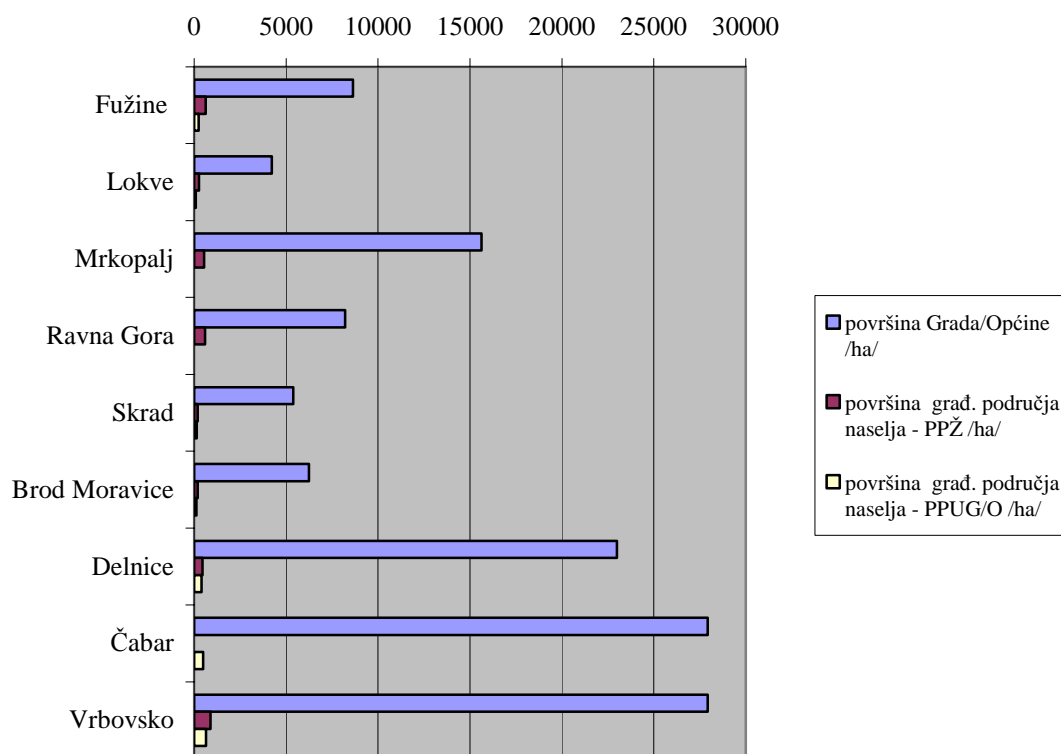
- **Gorski kotar**

Tablica 10. Usporedna analiza površina građevinskih područja naselja u Gorskom kotaru

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja naselja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja naselja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Fužine*	8.633	629,55	243,75	-385,8
Lokve*	4.218	253,56	92,73	-160,83
Mrkopalj*	15.626	543,34	-	-
Ravna Gora*	8.205	590,17	-	-
Skrad*	5.387	188,68	141,2	-47,48
Brod Moravice	6.240	192,07	121,19	-70,88
Delnice	23.003	444,42	392,97	-51,45
Čabar	27.935	-	484,68	-
Vrbovsko*	27.939	879,16	638,13	-241,03

* - planovi u izradi

Na području mikroregije Gorski kotar osjetno je smanjena površina građevinskih područja naselja u planovima svih jedinica lokalne samouprave u odnosu na površine građevinskih područja navedenih u Prostornom planu Primorsko - goranske županije. (Slika 9.)

**Slika 9.**

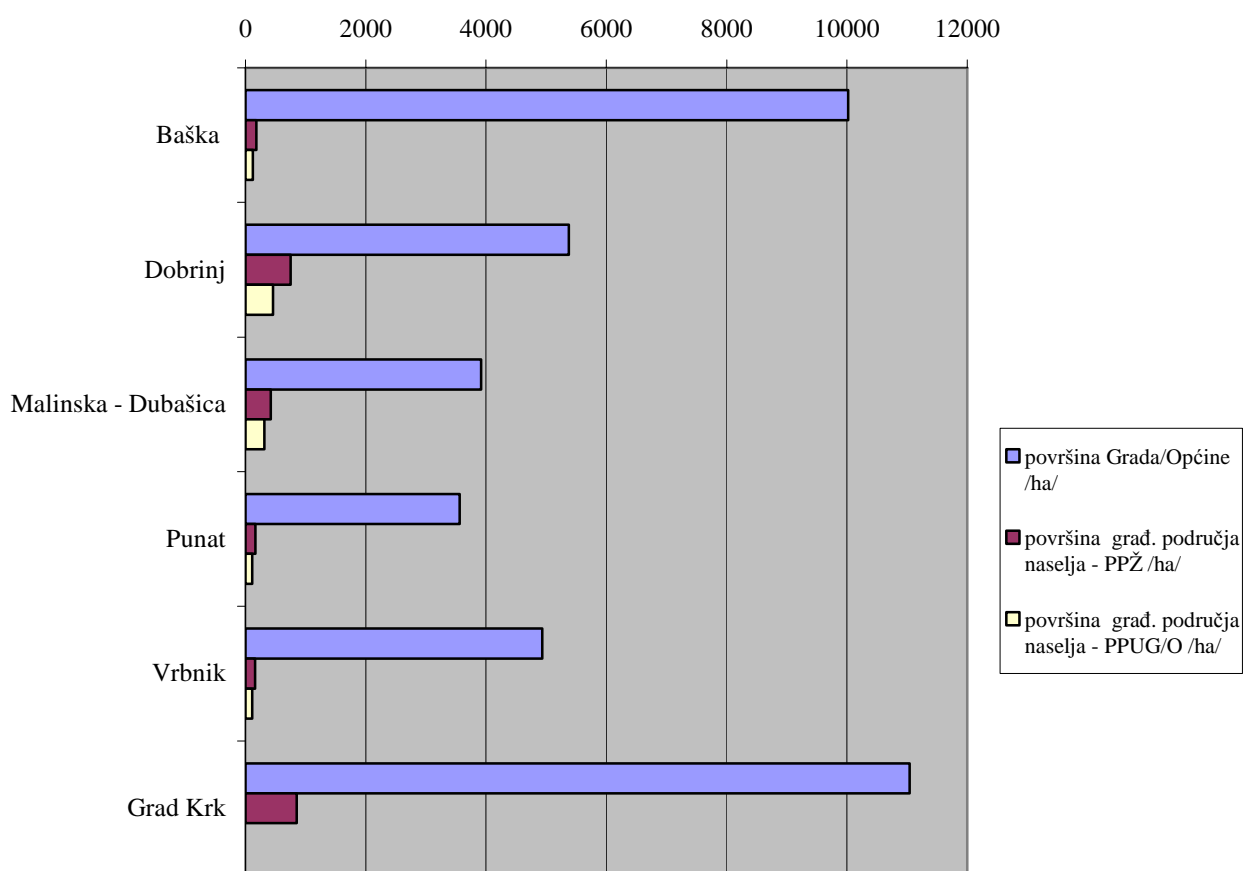
- Otok Krk

Tablica 11. Usporedna analiza površina građevinskih područja naselja na otoku Krku

1	2	3	4	5
općina/grad	površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	površina građevinskog područja naselja - PPŹ /ha/	površina građevinskog područja naselja - PPUO/G /ha/	razlika (4-3) /ha/
Baška*	10.020	182,72	120,13	-62,59
Dobrinj*	5.376	751,49	457,1	-294,39
Malinska - Dubašnica	3.920	422,71	311,7	-111,01
Punat*	3.563	165,86	113,01	-52,85
Vrbnik	4.937	158,93	109,82	-49,11
Krk*	11.041	853,57	-	-

* - planovi u izradi

Na području mikroregije Otok Krk površine građevinskog područja naselja smanjene su u odnosu na površine navedene u Prostornom planu Primorsko - goranske županije u svim planovima jedinica lokalne samouprave. (Slika 10.)

**Slika 10.**

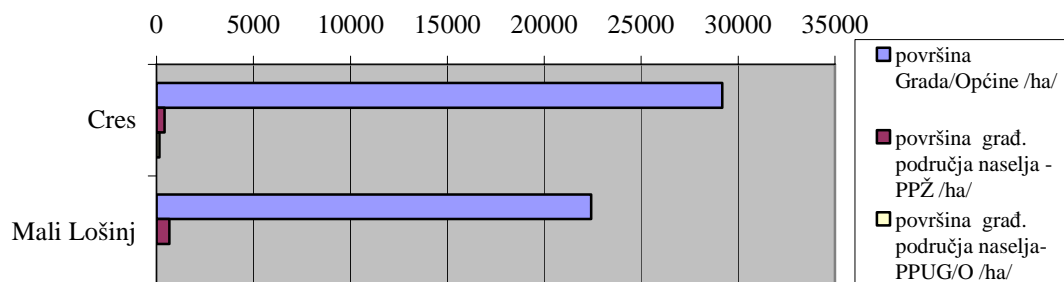
- **Otoci Cres i Lošinj**

Tablica 12. Usporedna analiza površina građ. područja naselja na otocima Cres i Lošinj

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja naselja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja naselja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Cres	29.187	412,95	156,46	-256,49
Mali Lošinj*	22.417	667,04	-	-

* - planovi u izradi

Na području mikroregije Otoci Cres i Lošinj površina građevinskog područja naselja smanjena je za 256,49 ha, što se sve odnosi na područje Grada Cresa, pošto građevinsko područje naselja Grada Lošinja još nije utvrđeno, obzirom na fazu izrade plana. (Slika 11.)

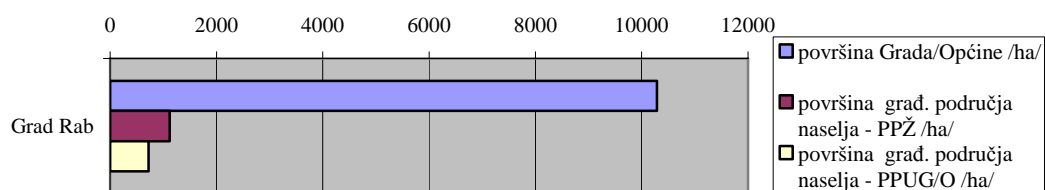
**Slika 11.**

- **Otok Rab**

Tablica 13. Usporedna analiza površina građevinskih područja naselja na otoku Rabu

1	2	3	4	5
Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina građevinskog područja naselja - PPŽ /ha/	Površina građevinskog područja naselja - PPUO/G /ha/	Razlika (4-3) /ha/
Rab	10.285	1.119,95	723,72	-396,23

Površina građevinskog područja naselja na području Grada Raba smanjena je Prostornim planom uređenja Grada Raba za 396,23, u odnosu na površinu građevinskog područja naselja utvrđenu prijašnjom prostorno - planskom dokumentacijom. (Slika 12.)

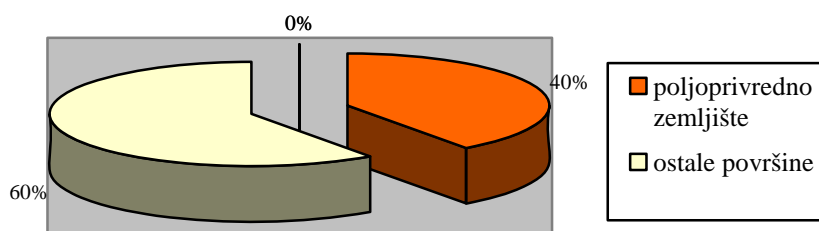
**Slika 12.**

2.1.4.2. Poljoprivredne i šumske površine

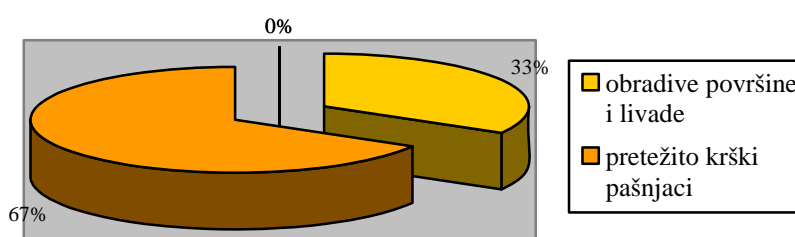
- **Poljoprivredne površine**

Najkvalitetnije se poljoprivredne površine nalaze u obalnom i otočkom dijelu Županije i to u području Vinodolske doline, Grobničkog polja, otoka Suska i Unija, Bašćanske Drage i Vrbničkog polja, a u Gorskom kotaru u Mrkopaljskom polju, kod stare Sušice, Ravne Gore, Vrbovskog, Crnog Luga, Gerova, Begova Razdolja, u dolini rijeke Kupe te u brojnim kraškim ponikvama.

Prema službenim statističkim podacima iz 2001.god⁹., 142.134ha (40% ukupne kopnene površine Županije) čini poljoprivredno zemljište. (Slika 13.) No, struktura poljoprivrednog zemljišta je nepovoljna: obradive površine i livade zauzimaju 47.339 ha (33,3% ukupnih poljoprivrednih površina, odnosno 13% kopnene površine Županije), a pretežito krški pašnjaci niske bonitetne klase pokrivaju 94.795 ha (66,7%). (Slika 14.)



Slika 13. Udio poljoprivrednog zemljišta u odnosu na ukupnu kopnenu površinu Županije



Slika 14. Struktura poljoprivrednog zemljišta

Prema kriterijima Europske unije, Primorsko - goranska županija je marginalna poljoprivredna regija s obradivom površinom od 0,15 ha/stanovniku te pretežitim učešćem tala niske bonitetne klase. Njeni su prirodni resursi nedostatni za prehranjivanje vlastitog stanovništva.

⁹ Izvor: Izvešće o stanju okoliša Primorsko-goranske županije 2002

Kako je evidentan stalan gubitak vrijednog poljoprivrednog zemljišta, Prostornim planom Primorsko - goranske županije određena je obaveza da se u prostornim planovima uređenja općina i gradova štiti poljoprivredno zemljište visokog boniteta. Tako se prostornim planovima uređenja općina i gradova (donesenim ili u izradi) najstrože štite poljoprivredna zemljišta I kategorije (IV. i djelomično V. bonitetne klase), koja predstavljaju najvrednija tla, koja se štite i namijenjuju primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji.

Zemljišta II. kategorije obuhvaćaju zemljišta V. i VI. bonitetne klase. U sklopu prostornih planova uređenja općina i gradova odgovarajućim mjerama štite se najvrednija i najdublja tla, tla povoljne prirodne dreniranosti, najmanje stjenovitosti površine kao i antropogena zemljišta II kategorije (planiranjem stambenih zona manje gustoće naseljenosti u kojima je poljoprivredno zemljište odgovarajuće uklopljeno, zaštićeno i privedeno svojoj svrsi u okviru manjih gospodarstava i okućnica). Zemljišta II. kategorije koja nisu namijenjena poljoprivrednoj proizvodnji mogu se pošumiti ili sačuvati za pašnjake.

Zemljišta III. i IV. kategorije čine tla koja su uglavnom prekrivena šumama. Ovoj kategoriji pripadaju i zemljišta na strmim padinama za koje su planirane mjere zaštite od erozije. Na zemljištima III. i IV. kategorije Prostornim planom Primorsko - goranske županije, odnosno prostornim planovima uređenja općina i gradova dopušteno je građenje bez ograničenja.

- **Šumske površine**

Šume obrastaju više od polovice kopnenog dijela Županije, tj. oko 58%)¹⁰. Prema Prostornom planu Primorsko - goranske županije razgraničenje šumskih površina obavlja se temeljem kriterija o zaštitnoj funkciji šuma i njihovoj ulozi u očuvanju biološke raznolikosti, stvaranju socijalno - zdravstvenih i rekreacijskih zona i trajne zaštite tla. Šumske površine razgraničuju se na gospodarske šume, zaštitne šume te šume posebne namjene.

Gospodarske šume služe za proizvodnju drva i drugih šumskih proizvoda, te osim gospodarske vrijednosti imaju i općekorisnu funkciju. U njima se vrše zahvati kojima se poboljšava struktura same šume, prvenstveno preko uzgojnih radova, njege, čišćenja i prorjede.

Zaštitne šume služe za očuvanje tla, vodenih tokova, izvorišta važnih za vodoopskrbu i njihovih slivova, naselja te gospodarskih i drugih objekata. Najveće površine zaštitnih šuma nalaze se u šumarijama Crikvenica, Delnice i Skrad, dakle uglavnom na strmim terenima krša. Važnu ulogu imaju i zaštitne šume oko izvorišta Riječine.

Šume posebne namjene mogu biti šume unutar zaštićenih dijelova prirode ili dijelova prirode predloženih za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode, zatim šume i dijelovi šuma registrirani kao objekti za proizvodnju šumskog sjemena, šume koje predstavljaju posebne rijetkosti, ljepote, ili su od posebnog znanstvenog ili povijesnog značenja, kao i šume namijenjene znanstvenim istraživanjima, nastavi ili drugim potrebama utvrđenim posebnim propisima.

U posljednjih 50 -ak godina naglašena je pojava ponovnog naseljavanja šumske vegetacije na travnjake i napuštene poljoprivredne površine. Zbog napuštanja poljoprivrednih djelatnosti velika područja nekadašnjih pašnjaka i drugih tipova travnjaka,

¹⁰ Izvor: *Izvješće o stanju okoliša Primorsko-goranske županije 2002.*

a u manjoj mjeri i nekadašnjih obradivih površina, postaju pusta i zahvaćena su procesima prirodne obnove šuma. To je ponegdje znatno izmjenilo sliku krajolika (npr. duž čitave obale od Liburnijske do Crikveničko - vinodolske rivijere, na mnogim mjestim u Gorskom kotaru, na Učki itd.), pa umjesto nekadašnjih pašnjaka i livada ovdje nalazimo krajolik s niskim šikarama, šumarcima ili šumama¹¹.

Za potrebe izrade Izvješća o stanju u prostoru Primorsko - goranske županije analizirane su površine poljoprivrednog zemljišta I kategorije (osobito vrijedno obradivo tlo), te površine šumskog zemljišta (gospodarskih šuma - Š1) u prostornim planovima uređenja općina i gradova. (**Tablice 14-18.**) Stanje površina prikazano je u nastavku, a iskazano je po mikroregijama za svaku jedinicu lokalne samouprave. (**Slike 15-19.**)

Kao i prilikom analize površina građevinskog područja i ovdje je potrebno napomenuti da su za analizu površina osobito vrijednog obradivog tla i površina gospodarskih šuma iz planova "nove generacije" korišteni samo dostupni podaci, obzirom da za neke od planova u izradi (za 6 općina, odnosno gradova - Mošćenička Draga, Klana, Mrkopalj, Ravna Gora, Krk i Mali Lošinj) još ne postoje iskazi prostornih pokazatelja za namjenu površina, a za općinu Matulji i Omišalj nisu usporedivi podaci. Uzimajući u obzir tu činjenicu, nemoguće je iskazati zbir navedenih površina, odnosno ukupnu površinu vrijednog obradivog tla i ukupnu površinu gospodarskih šuma za svaku od mikroregija, kao ni za Županiju u cjelosti.

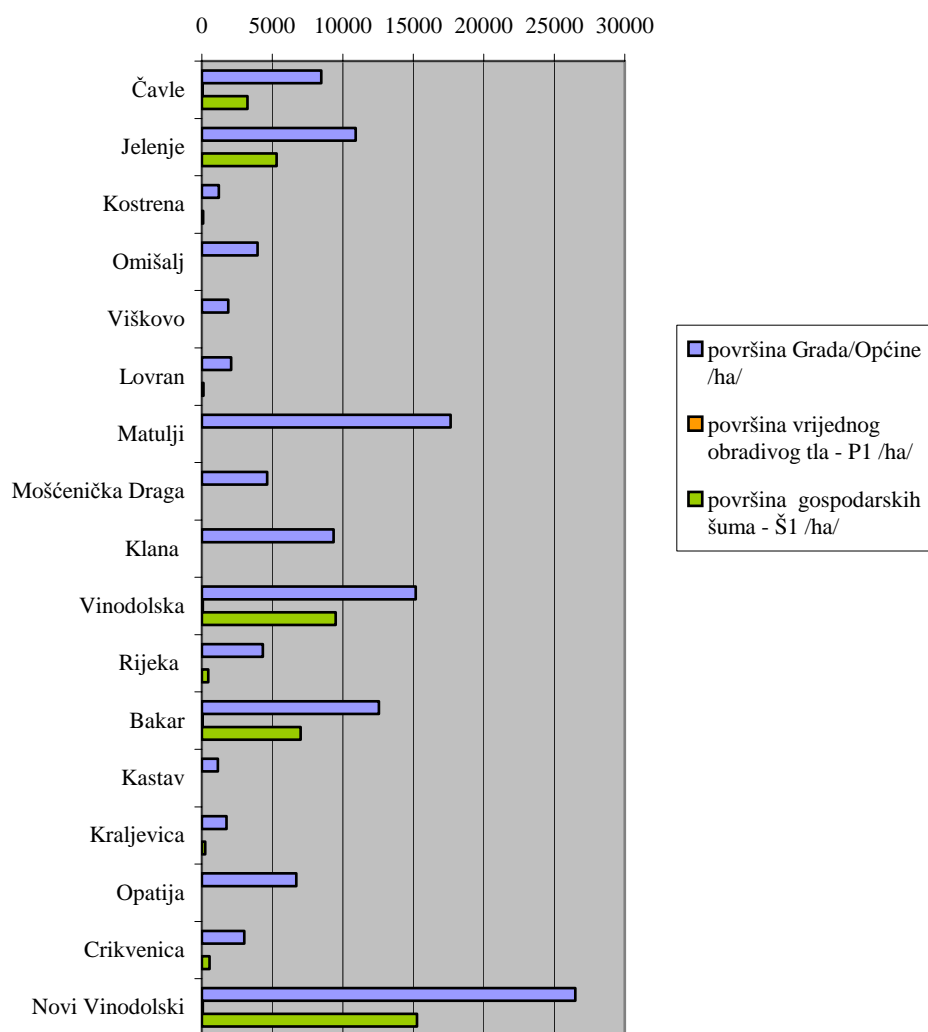
- **Priobalje**

Tablica 14. Analiza površina osobito vrijednog obradivog tla i gospodar. šuma u Priobalju

Općina/Grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina osobito vrijednog obradivog tla - P1 /ha/	Površina gospodarskih šuma - Š1 /ha/
Čavle	8.460	41,52	3252,78
Jelenje*	10.917	-	5300
Kostrena	1.198	0	92,9
Omišalj	3.950	-	-
Viškovo*	1.865	0	0
Lovran*	2.085	0	112,63
Matulji	17.650	-	-
Mošćenička Draga*	4.626	-	-
Klana*	9.349	-	'
Vinodolska*	15.169	80,30	9495,94
Rijeka	4.334	0	438,47
Bakar	12.560	49,93	7.012,17
Kastav	1.140	0	13,02
Kraljevica	1.753	0	226,5
Opatija	6.688	0	0
Crikvenica	3.011	0	534,21
Novi Vinodolski*	26.508	64,03	15.254,45

¹¹ Izvor: Izvješće o stanju okoliša Primorsko-goranske županije 2002.

* - planovi u izradi



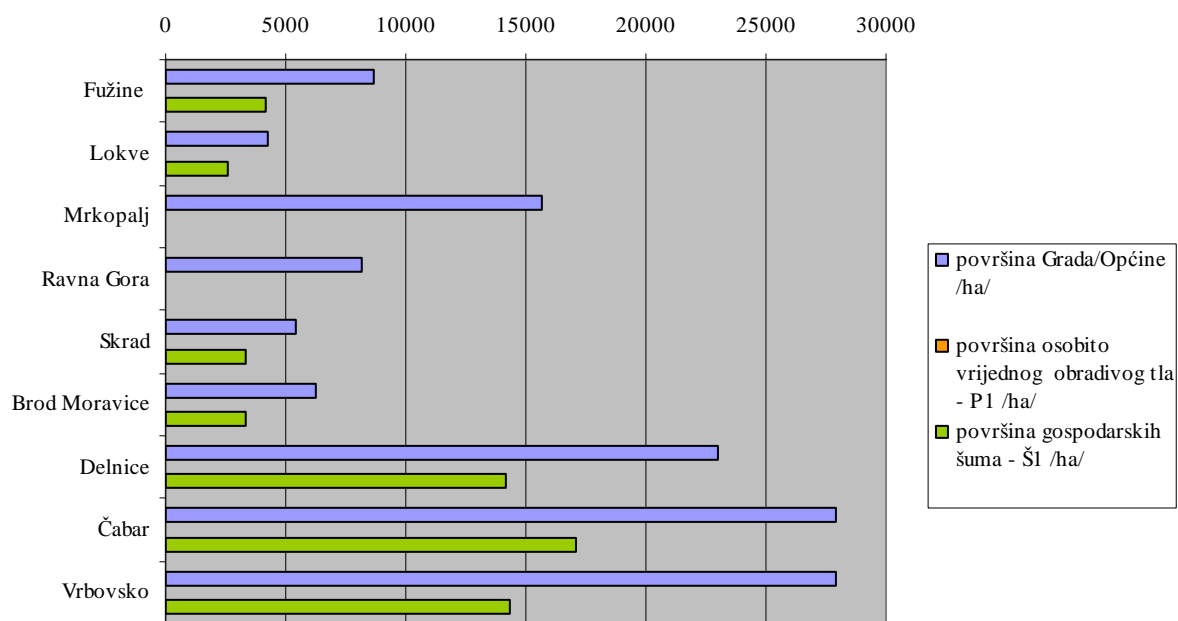
Slika 15.

- **Gorski kotar**

Tablica 15. Analiza površina osobito vrijednog obradivog tla i gospodarskih šuma u Gorskom kotaru

Općina/Grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina osobito vrijednog obradivog tla - P1 /ha/	Površina gospodarskih šuma - Š1 /ha/
Fužine*	8.633	0	4.137,87
Lokve*	4.218	0	2.549,86
Mrkopalj*	15.626	-	-
Ravna Gora*	8.205	-	-
Skrad*	5.387	0	3.315,54
Brod Moravice	6.240	0	3.334,41
Delnice	23.003	0	14.207,68
Čabar	27.935	0	17.122,00
Vrbovsko*	27.939	0	14.342,77

* - planovi u izradi



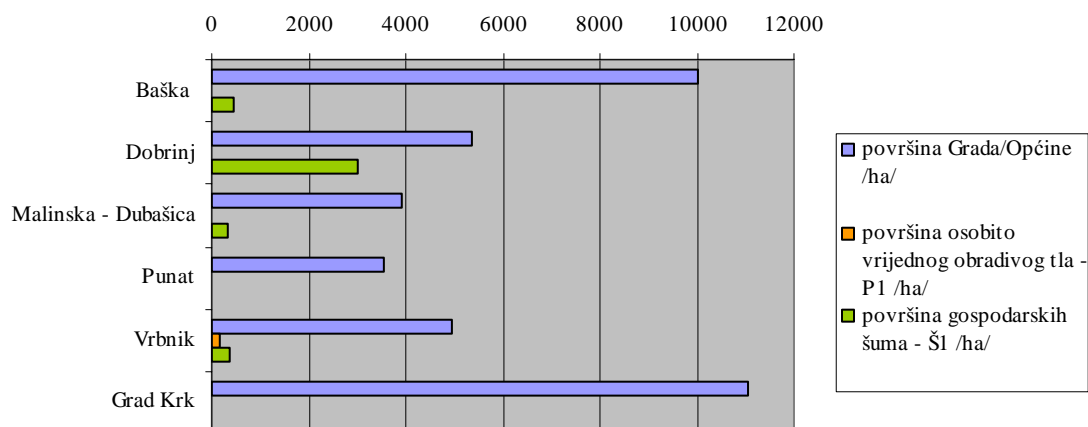
Slika 16.

- Otok Krk

Tablica 16. Analiza površina osobito vrijednog obradivog tla i gospodarskih šuma na otoku Krku

Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina osobito vrijednog obradivog tla - P1 /ha/	Površina gospodarskih šuma - Š1 /ha/
Baška*	10.020	0	439,2
Dobrinj*	5.376	0	3.004,1
Malinska - Dubašica	3.920	0	324
Punat*	3.563	0	0
Vrbnik	4.937	159,23	350,83
Krk*	11.041	-	-

* - planovi u izradi



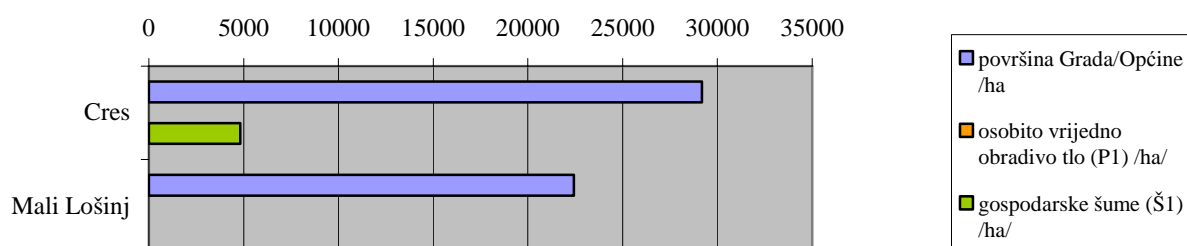
Slika 17.

- **Otoci Cres i Lošinj**

Tablica 17. Analiza površina osobito vrijednog obradivog tla i gospodarskih šuma na otocima Cres i Lošinj

Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina osobito vrijednog obradivog tla - P1 /ha/	Površina gospodarskih šuma - Š1 /ha/
Cres	29.187	0	4.825,71
Mali Lošinj*	22.417	-	-

* - planovi u izradi

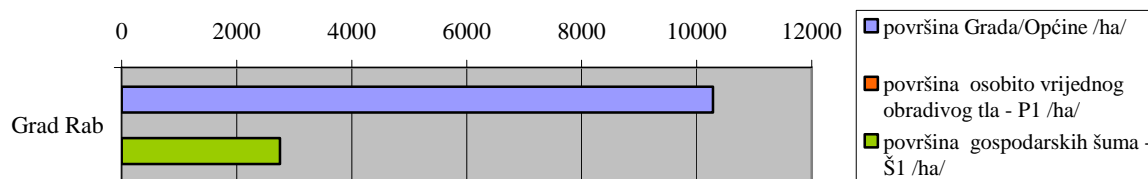


Slika 18.

- **Otok Rab**

Tablica 18. Analiza površina osobito vrijednog obradivog tla i gospodarskih šuma na otoku Rabu

Općina/grad	Površina Grada/Općine (kopnenog dijela) /ha/	Površina osobito vrijednog obradivog tla - P1 /ha/	Površina gospodarskih šuma - Š1 /ha/
Rab	10285	0	2750,00



Slika 19.

2.1.4.3. Vodne površine

Prema Prostornom planu primorsko - goranske županije vodne površine razgraničuju se prema namjenama na:

- more (promet, ribarenje i marikultura, rekreacija),
- vodotoke,
- jezera.

Dužina vodotoka na području Županije prikazana je u **Tablici 19**, a površine jezera na području Županije u **Tablici 20**.

- **More**

More zauzima 55% površine Primorsko - goranske županije, obuhvaćajući pretežni dio Kvarnerskog zaljeva, podijeljenog na Velebitski i Vinodolski kanal, Riječki zaljev, Kvarnerić i Kvarner. Pripadajuća obalna dionica seže od Brseča do Klenovice i uokviruje kvarnerske otoke: Cres, Lošinj, Unije, Susak, Krk i Rab. Osobitosti obalnog područja proizlaze iz prirodne strukture i dinamike ekosustava, ljudskih aktivnosti i njihovog uzajamnog djelovanja.

Razgraničenje mora provodi se određivanjem namjene za prometne djelatnosti, ribarenje, marikulturu, rekreaciju i ostale djelatnosti. Morske površine namijenjene za prometnu djelatnost razgraničuju se na plovne putove, lučke bazene i sidrišta. Zone ribarenja utvrđene prema prirodnim vrstama i lovištima riba obuhvaćaju područje veće od akvatorija Županije. Uzgoj riba i školjaka (marikultura) može se odvijati u pogodnim područjima. Rekreacijske zone obuhvaćaju dijelove akvatorija uz obalu koje je namijenjeno kupanju i sportovima na vodi. Na tim je dijelovima obale pojas obalnog mora namijenjenom za kupanje i rekreaciju širok minimalno 300 metara. Ostale namjene su eksploatacija podmorskih sirovina, razne podmorske aktivnosti i dr.

- **Vodotoci**

Prostornim planom Primorsko - goranske županije određena je namjena za slijedeće vodotoke:

- Kupa (vodotok I. kategorije) namijenjena je za vodu za piće, uzgoj riba te za turizam i rekreaciju,
- Čabranka (vodotok I. kategorije) namijenjena je za vodu za piće, uzgoj riba, turizam i rekreaciju,
- Kupica (vodotok I. kategorije) namijenjena je za vodu za piće, uzgoj riba, turizam i rekreaciju,
- Dobra s pritokama (vodotok I. i II. kategorije) namijenjena je za vodu za piće, uzgoj ribe, turizam i rekreaciju,
- Rječina namijenjena je za energetiku (akumulacija Valići i planirana akumulacija Kukuljani), za vodu za piće i rekreaciju.

Tablica 19. Dužina vodotoka na području Županije

Vodotoci			
	Naziv	Dužina (km)	% u županiji
	Kupa	59,2	35%
	Dobra	30,7	18%
	Čabranka	13,4	8%
	Ličanka	8	5%
	Delnički potok	5,4	3%
	Lokvarka	4,1	2%
	Kupica	4	2%
	Trbuhovica	2,2	1%
	Gerovčica	2,2	1%
kopneno područje		129,2	77%
	Rječina	18,3	11%
	Dubračina	7,4	4%
	Novljanska ričina	4,2	3%
priobalje		29,9	18%
	Baška ričina	8,7	5%
otoci		8,7	5%
ŽUPANIJA sveukupno:		167,8	100%

Izvor podataka: "Statistički ljetopis Županije primorsko-goranske2002."

- **Jezera**

U Prostornom planu Primorsko - goranske županije određena je namjena za:

- Fužinsko jezero (Bajer) zajedno s jezerom Lepenica za energetiku, turizam i rekreaciju,
- Lokvarsko jezero (Omladinsko) za energetiku, turizam i rekreaciju,
- Jezero Križ potok (planirano) za vodoopskrbu,
- Jezero Valići za energetiku i rekreaciju,
- Jezero Kukuljani za vodoopskrbu i energetiku
- Tribaljsko jezero za rekreaciju i tehničke potrebe,
- Jezero Njivice (otok Krk) za vodoopskrbu,
- Jezero Ponikve (otok Krk) za vodoopskrbu,
- Vransko jezero (otok Cres) za vodoopskrbu.

Tablica 20. Površine jezera na području Županije

Jezera			
	Naziv	Površina (ha)	% U županiji
	Lokvarsko	179,17	17%
	Lepenica	87,83	9%
	Bajer	31,98	3%
kopneno područje		308,98	29%
	Tribalj	46,37	5%
priobalje		46,37	5%
	Jezero	25,41	2%
	Ponikve	93,02	9%
	Vrana	567,94	55%
otoci		686,37	66%
obalno područje		732,74	71%
ŽUPANIJA ukupno:		1041,72	100%

Izvor: PPŽ Knjiga 1.

2.1.5. Infrastrukturni sustavi

2.1.5.1. Prometni sustav

Okosnicu prometnog sustava Županije čini pomorska i kopnena infrastruktura (luke, željeznička i cestovna mreža) te infrastruktura zračnog prometa, naftovoda, telekomunikacija i pošta. Sastavni dio ovih prometnih infrastruktura čine terminali putničkog i robnog prometa: luke i lučki terminali, autobusni kolodvori, cestovni robni terminali, željeznički putnički i teretni, te ranžirni kolodvori, zračne luke i naftni terminali. Primarni koridori (vezni pravci) i čvorišta državnog i međunarodnog značenja su:

- dužobalni i morsko otočni koridor koji vezuje zemlje Srednje Europe s južnom Hrvatskom i zemljama jugoistočne Europe;
- poprečni koridor sjever - jug (Podunavlje - Jadran) koji integrira dva longitudinalna koridora: Posavski i Podunavski, i vezuje ih na međunarodne pomorske pravce Jadrana i Sredozemlja;
- prometno čvorište Rijeka, koje uz čvorište Zagreb ima primarno značenje u ukupnom prometnom razvitku države,
- luka Rijeka, preko koje se ostvaruju sve vrste tuzemnog i međunarodnog lučkog prometa.

• **Morske luke**

Prema namjeni kojoj služe, luke se dijele na luke otvorene za javni promet i luke posebne namjene. Luka otvorene za javni promet je morska luka koju, pod jednakim uvjetima, može upotrebljavati svaka fizička i pravna osoba sukladno njenoj namjeni i u granicama raspoloživih kapaciteta. Luka posebne namjene je morska luka koja je u posebnoj upotrebi ili gospodarskom korištenju pravnih ili fizičkih osoba (luka nautičkog turizma, industrijska luka, brodogradilišna luka, ribarska luka i dr.) ili državnog tijela (vojna luka).

Luke otvorene za javni promet

Prema veličini i značaju za Republiku Hrvatsku, luke otvorene za javni promet dijele se na luke osobitog (međunarodnog) interesa za Republiku Hrvatsku, luke županijskog i luke lokalnog značaja.

Na području Primorsko - goranske županije Luka Rijeka je luka otvorena za javni promet osobitog (međunarodnog) interesa za Republiku Hrvatsku. Sustav Luke Rijeka prostorno je disperziran i nastajao je u dugom vremenskom razdoblju. Ukupan prostor Luke zauzima površinu od 2.043.795 m², a unutar Kvarnerskog zaljeva posluje na slijedećim lokacijama¹²:

- Rijeka - konvencionalni generalni teret, terminali za žitarice i fosfate i terminali za voće; površine bazena ukupno 307.700 m²,
- Sušak - kontejnerski terminal, konvencionalni generalni teret i drvo, površine bazena ukupno 315.806 m²,
- Bakar - terminal za rasute terete i RO - RO terminal, površine bazena ukupno 155.530 m²,

¹² Izvor: Lučka uprava Rijeka, studeni 2004.

- Raša - na području Istarske županije, terminal za stoku i drvni terminal, površine bazena ukupno 667.550 m²,
- Škrljevo - pozadinska skladišta, površine 541.000 m²,
- Omišalj - naftni terminal, površine bazena ukupno 19.911 m².

Suvremena koncepcija robnog prijevoza traži da se roba što kraće zadržava u transportnom procesu, kako bi se izbjeglo ili barem maksimalno skratilo prolazno skladištenje. U Luci Rijeka, a osobito u njezinim pojedinim dijelovima, zbog "uskih grla" u željezničkom i cestovnom prometu, odnosno prekrcajnoj mehanizaciji, nužni su veliki prostori za "akumulaciju" robe, kako u dovozu u luku i ukrcaju u brod, tako i u odvozu pri prekrcaju u vagone ili kamione.

Tablica 21. Pregled ostvarenog prometa suhih tereta u riječkoj luci od 1993. - 2003.god. (u tonama)

Godina	Ukupan promet	Generalni teret	Rasuti teret	Drvo
1993.	4.347.849	1.302.053	2.745.786	300.010
1994.	3.554.526	1.123.922	2.107.594	323.010
1995.	3.705.033	990.771	2.562.943	151.319
1996.	2.309.281	682.976	1.448.252	138.053
1997.	2.523.581	702.732	1.686.585	134.264
1998.	3.288.377	620.076	2.526.207	142.094
1999.	2.545.747	726.097	1.683.546	136.104
2000.	2.564.133	795.399	1.603.483	165.251
2001.	2.908.230	831.951	1.925.659	150.620
2002.	2.726.012	791.239	1.733.067	201.706
2003.	3.557.206	1.061.748	2.327.629	167.829

Analizirajući ukupni promet robe preko određenih bazena riječke luke vidljiv je kontinuirani pad prometa kroz posljednjih desetak godina (**Tablica 21.**), ali i naznaka pozitivne promjene (2003.god.). Također, upravo bazeni koji "okreću" najveći promet - Rijeka, Sušak i Bakar, - raspolažu manjim prostorom nego Škrljevo i Luka Raša.

Stanje lučke podgradnje i nadgradnje nije zadovoljavajuće. Ukupna otpisanost objekata iznosi 70%, a po nekim strukturama i znatno više (obale i lukobrani 88%). Lučka uprava Rijeka u razdoblju od 1997. - 2004.god. ulaže znatna sredstva u saniranje i rekonstrukciju objekata nadgradnje i podgradnje. Najznačajnija ulaganja izvršena su u Senjsku obalu, Lukobrane Sušak i Rijeka, Adamićev gat, transportnu opremu u Bakru, Silos, u elektroenergetska postrojenja te opremu za privez brodova. Modernizirani su kontejnerski terminal i Terminal za rasute terete Bakar nabavkom nove opreme.

Pregled luka otvorenih za javni promet županijskog i lokalnog značaja¹³, prema lučkim upravama, dan je u **Tablici 22.**

¹³ Izvor: Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze, studeni 2004.

Tablica 22. Luke otvorene za javni promet županijskog i lokalnog značaja

Lučka uprava	Dužina operativne obale (m)	Broj vezova
1. Bakar - Kraljevica: luke lokalnog značaja: Bakar, Bakarac, Kraljevica i Črišnjeva	285	461
2. Cres županijske trajektne luke: Porozina, Merag luke lokalnog značaja: Beli, Cres, Martinšćica, Valun	350	360
3. Crikvenica luke lokalnog značaja: Crikvenica, Jadranovo i Selce	363	341
4. Krk županijska trajektna luka: Valbiska luke lokalnog značaja: Krk, Glavotok, Punat, Stara Baška, Baška, Vrbnik, Omišalj, Njivice, Voz, Šilo, Klimno i Malinska	1.005	1809
5. Mali Lošinj županijska putnička luka: Mali Lošinj luke lokalnog značaja: Baldarka, Čikat, Ilovik, Jadrišćica, Nerezine, Osor, Rovenska, Srakane Vele, Sv. Martin, Susak, Unije i Veli Lošinj	1.425	450
6. Novi Vinodolski luke lokalnog značaja: Novi Vinodolski, Klenovica i Porto Teplo	536	214
7. Opatija - Lovran - Mošćenička Draga luke lokalnog značaja: Opatija, Volosko, Ika, Lovran, Medveja i Mošćenička Draga	505	924
8. Rab županijska trajektna luka: Mišnjak luke lokalnog značaja: Rab, Pudarica, Lopar, Sveti Grgur, Goli otok - Melna i Tetina	1.203	234
UKUPNO:	5672	4793

Luke posebne namjene

Luke posebne namjene dijele se na luke od značaja za Republiku Hrvatsku i luke županijskog značaja.

Luke posebne namjene od značaja za Republiku Hrvatsku na području Županije su¹⁴:

- marina Ičići,
- marina Punat,
- marina Cres,
- marina Supetarska Draga, Rab,
- brodogradilište 3. maj, Rijeka,
- brodogradilište V. Lenac, Kostrena,
- brodogradilište Kraljevica,
- brodogradilište Punat,
- brodogradilište Cres,
- brodogradilište M. Lošinj,

¹⁴ Izvor: Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze, studeni 2004.

- industrijska luka Mlaka, Rijeka
- industrijska luka Sršćica, Kostrena,
- industrijska luka Bakar,
- kompleks Runjica, Mali Lošinj,
- cestovno - nautička benzinska stanica Blatine, Mali Lošinj.

Luke posebne namjene od značaja za županiju predstavljaju brodogradilišta, luke nautičkog turizma i sportske luke. Na području Primorsko - goranske županije nalaze se:

1. Brodogradilišta:

- Kantrida Rijeka,
- Bakarac,
- Klimno (2)
- Malinska,
- Krk,
- Nerezine,
- Rab (4),

2. Luke nautičkog turizma:

- Admiral Opatija
- A/C Poljana
- Y/C Marina
- ACI Rab
- sidrište Maračol, Unije
- sidrište Ilovik
- sidrište Crnika, Rab,

3. Sportske luke:

- Kantrida Rijeka,
- Brgudi Rijeka,
- Mrtvi kanal, Rijeka,
- Pećine, Rijeka,
- Grčevo, Rijeka,
- Stara Voda, Kostrena,
- Pesja, Omišalj,
- Sv. Fuska, Krk,
- Vela Jana, Krk,
- Dunat, Krk,
- Podurinj, Kostrena.

• **Željeznička mreža**

Područjem Primorsko - goranske županije prolaze trase ovih željezničkih pruga¹⁵:

- magistralna glavna željeznička pruga MG 1 Botovo (državna granica) - Koprivnica - Dugo Selo - Zagreb - Karlovac - Rijeka, duljine 110,93 km u Županiji,
- magistralna glavna željeznička pruga MG 4 Šapjane (državna granica) - Rijeka, duljine 30,89 km,
- željeznička pruga I. reda I 113 Škrljevo (MG 1) - Bakar, duljine 11,39 km,

¹⁵ Podaci Hrvatske željeznice, Razvoj i investicije, služba za studije, razvoj i pripremu, listopad 2004.

- željeznička pruga I. reda I 114 Sušak - Pećine (MG 1) - Rijeka Brajdica - Rijeka (MG 1), duljine 4,88 km.

Sve navedene pruge su jednokolosječne i elektrificirane. Na pruži MG 1 od granice sa Karlovačkom županijom do kolodvora Moravice sustav elektrifikacije je izmjenični monofazni 25Kv, 50Hz. Od kolodvora Moravice do kolodvora Rijeka, kao i na prugama MG 4, I 113 i I 114 sustav elektrifikacije je istosmjerni 3Kv. Vezano na dopuštena opterećenja, pruge MG 1, MG 4 i I 113 svrstane su u kategoriju D4, odnosno dopušteno opterećenje iznosi 22,5 t/osovini i 8 t/dužnom metru. Pruga I 114 svrstana je u kategoriju C 4, odnosno dopušteno opterećenje iznosi 20 t/osovini i 8 t/dužnom metru.

Postoje stanje željezničke mreže karakterizira mala prijevozna sposobnost pruge, mala dopuštena brzina na kritičnim dionicama, relativno niska pouzdanost sustava i visoki troškovi eksploatacije.

Ostvareni rad u prijevozu putnika izražen u putničkim kilometrima (PKM) u razdoblju 2001. - 2003.god. za Primorsko - goransku županiju iznosi:

- 2001.god.: 43 181 598 PKM
- 2002.god.: 35 413 130 PKM
- 2003.god.: 29 538 191 PKM.

Ostvareni rad u prijevozu robe izražen u neto tonskim kilometrima (NTKM) u razdoblju 2001. - 2003.god. za Primorsko - goransku županiju iznosi:

- 2001.god.: 266 177 544 NTKM
- 2002.god.: 220 696 128 NTKM
- 2003.god.: 269 535 732 NTKM.

• Cestovna mreža

Cestovni promet je od velikog značaja u prostoru Hrvatske zbog prostorne razvedenosti mreže i najprikladnijeg približavanja korisnicima. Cestovna mreža na području Županije ima zadovoljavajuću gustoću, ali loše tehničke elemente i često nedostatnu propusnu moć.

Državne ceste

Državna cestovna mreža na području Primorsko - goranske županije ukupne je duljine 509,5 km (bez autocesta). U tijeku je preimenovanje/prekategorizacija dijelova pojedinih državnih cesta zbog izgradnje novih dionica državnih cesta i autocesta. Duljine pojedinih dionica državnih cesta na području Županije prikazane su u **Tablici 23**.

Tablica 23. Državne ceste na području Primorsko - goranske županije

Cesta	Opis	Duljina (km)
D 3	GP Goričan (gr.R.M.)-čvor Čakovec-čvor Varaždin-čvor Breznički Hum- Zagreb-čvor Karlovac-Rijeka-čvor Kanfanar-Pula	43,56
D 8	GP Pašjak (gr.R.Slov.)-Šapjane-Rijeka-Zadar-Split-GP Klek (gr.R.BiH)-GP ZatonDoli (gr.R.BiH)-Dubrovnik-GP Karasovići (gr.SR.J.)	93,481
D 32	GP Prezid (gr.R.Slov.)-Delnice-Mrkopalj-Jezerane (D 23)	84,292
D 40	čvor Kikovica(D 3)-Čavle-Sv. Kuzam-luka Rijeka (Bakar)	17,064
D 42	Vrbovsko (D 3)-Ogulin-Plaški-Poljanak (D 1)	14,665

Cesta	Opis	Duljina (km)
D 66	Pula (D 3)-Labin-Opatija-Matulji (D 8)	29,989
D 100	Porozina (trajektna luka)-Cres-Mali Lošinj	80,293
D 101	D 100-Merag (trajektna luka)	10,918
D 102	Šmrika (D 8)-Krk-Baška	49,277
D 103	D 102-zračna luka Rijeka	1,676
D104	D 102-Valbiska (trajektna luka)	10,083
D 105	Lopar (trajektna luka)-Rab-Mišnjak (trajektna luka)	22,696
D 202	GP Rupa-(gr.R.Slov.)-Rupa (D 8)	1,904
D 203	GP Brod na Kupu (gr.R.Slov.)-Delnice (D 32)	12,981
D 304	Kastav-Rubeši-čvor Diračje-D 8	8,045
D 305	D 32-Čabar	5,071
D403	čvor Škurinje (D 3)-luka Rijeka zapad	2,448
D 404	čvor Orehovica (D 3)-luka Rijeka (Brajdica)	2,682
D 501	čvor Oštrovica (D 3)-Meja-Križišće-Šmrika (D 8)	15,476
D 523	Šmrika (D 8)-Križišće (D 501)	2,956

Prema Izvješću o stanju državne cestovne mreže u Županiji 2004.god.¹⁶ (bez autocesta) prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) iznosi 3.637 vozila/dan. Sustavom brojenja prometa nije obuhvaćena cijela državna cestovna mreža (za dio koji nije obuhvaćen napravljena je kvalitetna procjena veličine prometa). Primorsko - goranska županija specifična je po tome da znatan dio državnih cesta prolazi kroz turistička mjesta u kojima se PGDP u ljetnim mjesecima (PLDP) često i udvostruči, što dovodi do problema protočnosti prometa. Prosječni godišnji i prosječni ljetni dnevni promet u 2003.god. prikazani su u **Tablici 24**.

Tablica 24. Prosječni godišnji i prosječni ljetni dnevni promet u 2003.god.

Cesta	Dionica	Naziv brojačkog mjesta	PGDP vozila/dan	PLDP vozila/dan
D 3	016	Vrbovsko	9.157	14.868
D 8	001	Pasjak	4.326	7.988
D 8	001	Šapjane	4.867	8.904
D 8	002	Mučići	12.340	22.639
D 8	003	Pavlovac	8.288	11.142
D 8	004	Kostrena	12.067	18.070
D 8	006	Crikvenica	8.055	16.144
D 32	002	Crni Lug	496	577
D 32	003	Bukovac	737	1.003
D 40	001	Mavrinci	6.636	7.920
D 66	003	Medveja	4.859	9.174
D 66	003	Ičići	14.763	20.471
D 100	001	Predošćica	957	2.555
D 100	002	Osor (Cres)	1.878	4.258
D 102	002	Sveti Vid	8.725	18.717
D 105	001	Rab	3.889	8.048
D 202	001	Rupa	5.648	12.015
D 203	001	Delnice	5.362	8.239
D 501	001	Križišće	6.053	13.051

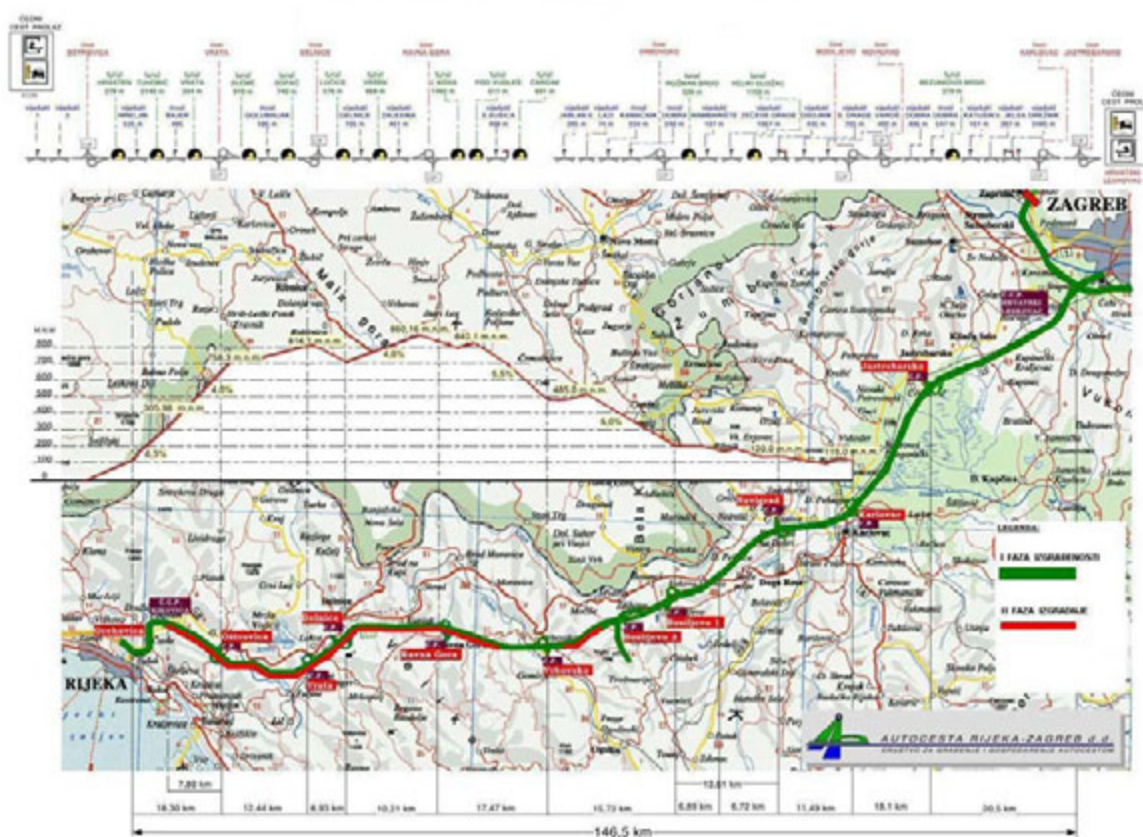
¹⁶ Podaci Hrvatske ceste d.o.o., ispostava Rijeka, studeni 2004.god.

Stanje asfaltnih kolnika 2004.god. vrednovano je na temelju pet parametara, od kojih je najznačajniji ravnost vozne površine, a ocijenjeno je u pet kategorija. Vrlo loše stanje ima 27,2% ili 126,8 km državnih cesta, loše stanje ima 23,7% ili 110,5 km cesta, prihvatljivo stanje je na 25,5% ili 118,9 km cesta, dobro je 18,9% ili 88,1 km, dok je svega 4,7% ili 21,9 km državnih cesta vrlo dobrog stanja.

Autoceste

Prostorom Primorsko - goranske županije prolaze slijedeće dionice autocesta koje se nalaze u različitoj fazi gotovosti:

- Autocesta A6 Bosiljevo - Rijeka, kao dio autoceste Rijeka - Zagreb,
- Autocesta A7 Rupa - Žuta Lokva,
- Autocesta A8 Kanfanar - Permani.



Slika 20. Autocesta Zagreb - Rijeka II faza izgradnje

Autocesta Rijeka - Zagreb dio je paneuropskog prometnog koridora V - b, kao i sastavni dio europskog pravca E - 65, koji povezuje zemlje srednje Europe s lukom Rijeka, a preko nje i sa zemljama Mediterana. Autocestom Rijeka - Zagreb povezan je pyhrinski pravac E - 57 sa Jadranskim morem. Cestovni pravac Budimpešta - Zagreb - Rijeka uvršten je u projekt transeuropske autoceste sjever - jug (TEM). Autocesta Zagreb - Rijeka ima odlučujući značaj za razvoj turizma, tranzitnog prometa i drugih gospodarskih programa (oko 70% turističkog prometa u Hrvatskoj ostvaruje se u turističkim destinacijama Istre i Sjevernog Jadrana, području koje gravitira autocesti Rijeka - Zagreb).

Do 2004.god. završena je izgradnja ukupno 146,5 km autoceste, od čega je 90,93 km (62,07%) u punom profilu autoceste, a 55,57 km (37,93%) je izgrađeno kao poluautocesta. Nakon puštanja u promet dionice Vrbovsko - Bosiljevo u u lipnju 2004.god.

predviđeno je da se krene s realizacijom projekta dogradnje punog profila autoceste na cijeloj dionici. (**Slika 20.**) Prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) na dionici Karlovac - Rijeka iznosio je:

- 1999.god. 6.759 vozila,
- 2000.god. 7.209 vozila,
- 2001.god. 7.428 vozila,
- 2002.god. 7.764 vozila,
- 2003.god. 8.701 vozila.

Autocesta A7 Rupa - Žuta Lokva dio je prometnog koridora jadransko - jonske autoceste kroz Republiku Hrvatsku, još nedefinirana u potpunosti, okvirne duljine 98 km, od čega je u promet puštena dionica Soboli - Orehovica duljine 6,9 km.

Autocesta A8 Kanfanar - Permani dio je Istarskog "Y", a na području Primorsko - goranske županije izgrađena je dionica Matulji - tunel Učka. Podaci o prometu za prvih devet mjeseci 2004.god. govore o povećanju od cca 10% u odnosu na isto razdoblje 2003.god, i iznose:

- laka vozila: 1.849.590 vozila,
- teška vozila: 278.973 vozila.

Od čvorišta Permani prema Rijeci izgrađene su i dionice autoceste Jurdani - Jušići duljine 3,7 km i Jušići - Matulji duljine 1,8 km. U izgradnji je¹⁷ i dionica Permani - Jurdani, duljine 4,5 km. Dio sustava čini i riječka obilaznica Vrata Jadrana - Diračje - Rujevica - Škurinje - Orehovica.

Županijske i lokalne ceste

Na području Primorsko - goranske županije ukupno ima 610,7 km županijskih i 338,7 km lokalnih cesta, razvrstanih temeljem Odluke o razvrstavanju javnih cesta u državne, županijske i lokalne ceste.¹⁸ Od ukupno 949,4 km, bez asfaltnog zastora je 33,8 km cesta (3,56%), od čega je 12,4 km županijskih i 21,4 km lokalnih cesta.

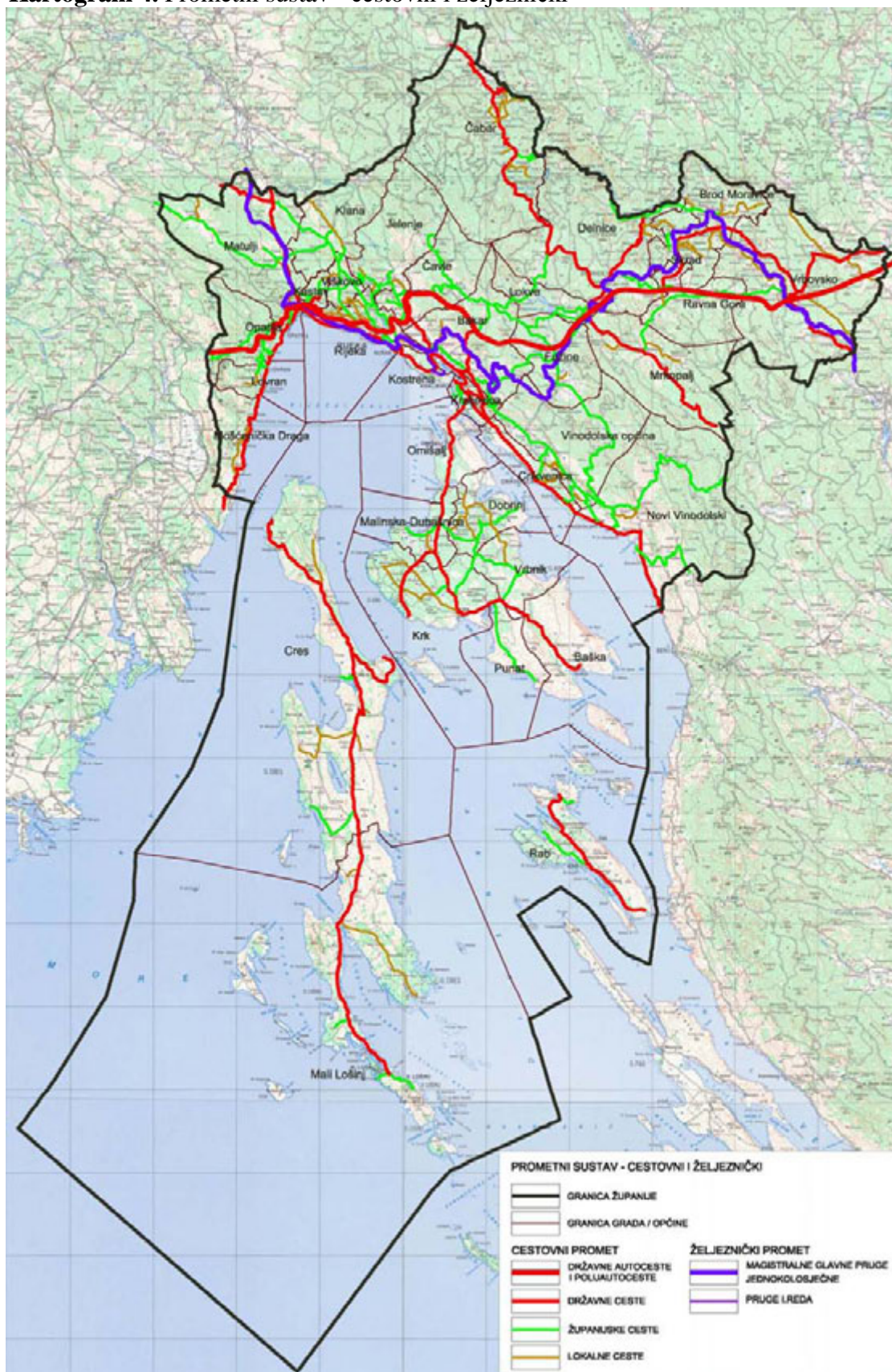
Stanje asfaltnog kolnika je nezadovoljavajuće, raspucalost na 30 - 50% površine kolnika je na 51,6% županijskih i 55,5% lokalnih cesta. Tijekom 2004.god. kroz radove redovnog održavanja obnovljeno je 24,15 km asfaltnog kolnika, dok je kroz radove izvanrednog održavanja sanirano 35,54 km kolničke konstrukcije. Izgrađeno je 3,0 km nove ceste Zamost - Hrvatsko.

Cestovni i željeznički prometni sustav u Županiji prikazan je na **Kartogramu 4.**

¹⁷ Studeni 2004.

¹⁸ Izvor: Županijska uprava za ceste Primorsko - goranske županije, studeni 2004.god.

Kartogram 4. Prometni sustav - cestovni i željeznički



d) Zračni promet¹⁹**Zračna luka Rijeka**

Najznačajniji aerodrom Primorsko - goranske županije je Zračna luka Rijeka (ZLR), izgrađena 1970.god. u blizini Omišlja. Registrirana je za javni promet, domaći i međunarodni. Jedini je aerodrom ove županije opremljen za dnevno i noćno slijetanje svih, pa i najvećih aviona s aspekta dužine i širine uzletno - sletne staze.

Uzletno - sletna staza je dužine 2.500 m, širine 45 m, a predviđena je za slijetanje i uzlijetanje konvencionalnih aviona. Prema klasifikaciji Međunarodne organizacije za civilno zrakoplovstvo (ICAO) uzletno - sletna staza Zračne luke Rijeka ima kodnu oznaku 4E - donedavno najvišu moguću. Međutim, sustav voznih staza svojom nedostatnom širinom (20 m) ne zadovoljava kriterije za prihvat najvećih aviona, a brojem, lokacijama i tipovima staza ne omogućava postizanje velikih satnih kapaciteta.

Stajanka veličine oko 33.000 m² omogućuje istovremeno parkiranje odnosno prijam i otpremu pet srednjih aviona, od čega jedan dugodoletni i četiri srednje doletna. Putnički terminal ima površinu od 2.100 m² u prizemnoj, prometnoj etaži, što bi po uobičajenim mjerilima za kapacitet putničke zgrade iznosilo oko 200 tisuća putnika godišnje, ali sadržaji i oprema u putničkom terminalu ne omogućavaju takav promet. Uz današnji promet od 14.000 putnika godišnje, može se zaključiti da Zračna luka Rijeka ima velike rezerve u kapacitetima. Promet putnika, tereta i broj operacija zrakoplova u Zračnoj luci Rijeka od 1970. - 2000.god. prikazan je u **Tablici 25**.

Tablica 25. Ostvareni promet zrakoplova, putnika i tereta u Zračnoj luci Rijeka od 1970. - 2000. god.

Godina	Slijetanja i uzlijetanja zrakoplova	Putnici	Teret (t)
1970.	1.023	38.421	31
1971.	1.981	69.170	76
1972.	2.204	61.807	92
1973.	3.082	81.986	95
1974.	2.414	89.582	131
1975.	2.627	89.566	117
1976.	2.771	67.261	120
1977.	2.401	59.543	140
1978.	2.871	101.221	380
1979.	3.449	105.034	388
1980.	3.261	103.896	348
1981.	3.130	118.218	363
1982.	2.110	90.393	418
1983.	1.632	71.642	668
1984.	1.414	56.398	525
1985.	2.132	103.960	707
1986.	2.352	114.715	658
1987.	3.977	121.134	452
1988.	2.866	116.259	433
1989.	2.184	83.794	354
1990.	2.111	83.969	339

¹⁹ Upravni odjel za pomorstvo, promet i veze Primorsko - goranske županije

Godina	Slijetanja i uzlijetanja zrakoplova	Putnici	Teret (t)
1991.	604	19.703	74
1992.	368	4.663	0
1993.	941	13.545	3
1994.	1.450	16.704	1
1995.	812	3.316	6
1996.	1.062	5.007	0
1997.	1.040	2.211	0
1998.	1.420	6.789	3
1999.	1.994	7.678	60
2000.	5.243	14.230	75

Izvor: Do 1990. Statistika Zračne luke Zagreb, od 1991. Statistika Zračne luke Rijeka

Zračno pristanište Mali Lošinj

Zračno pristanište Mali Lošinj je aerodrom registriran za javni promet, domaći i međunarodni. Ima uzletno - sletnom stazu dužine 900 m, širine 30 m. Staza je instrumentalna, za neprecizni prilaz, a dužinom zadovoljava za kratko slijetanje i uzlijetanje (STOL) aviona. Zračno pristanište je osposobljeno za dnevno letenje. Usko grlo prometne infrastrukture Zračnog pristaništa Mali Lošinj je putnički terminal koji ne zadovoljava prije svega svojim građevinskim stanjem. Ostvareni promet putnika i broja operacija u Zračnom pristaništu Mali Lošinj prikazan je u **Tablici 26**.

Tablica 26. Ostvareni promet zrakoplova i putnika u ZP Mali Lošinj u razdoblju od 1985. - 2000. god.

Godina	Slijetanja i uzlijetanja zrakoplova	Putnici
1985.	1.560	2.199
1986.	2.562	5.407
1987.	3.012	9.521
1988.	3.488	11.950
1989.	3.536	9.496
1990.	2.360	11.324
1991.	1.334	4.545
1992.	765	2.120
1993.	851	4.209
1994.	1.252	5.525
1995.	803	3.078
1996.	1.285	4.255
1997.	1.640	5.527
1998.	1.353	4.382
1999.	2.014	7.461
2000.	2.837	12.123

Izvor: Statistika Zračnog pristaništa Mali Lošinj

Zračno pristanište Unije

Zračno pristanište Unije predstavlja prostor pašnjaka uređen u travnati aerodrom za male zrakoplove. Registrirano je kao javni aerodrom za dnevni domaći promet, a osposobljeno je za dnevno letenje. Uzletno - sletna staza je dužine 850 m i širine 30 m. Aerodrom je privatni, a u 2000.god. ostvaren je promet od oko 6.000 putnika. Od tog broja bilo je oko 4.400 putnika sa subvencioniranim kartama i oko 1.600 putnika s komercijalnim kartama, na ukupno oko 1.600 ostvarenih operacija.

Zračno pristanište Grobnik

Zračno pristanište Grobnik bilo je, u vrijeme letenja elisnih aviona u javnom zračnom prometu, riječki aerodrom. Nakon toga je ostao u funkciji sportskog aerodroma. Uzletno - sletna staza je od asfaltnog kolnika dužine 1.600 m, širine 30 m. Staza je neinstrumentalna, predviđena za dnevno letenje. Na aerodromu je stacioniran aeroklub, pri kojem se odvija program sportsko - rekreacijskog letenja i školovanja.

- **Cijevni promet**

Jadranski naftovod se u prostoru Primorsko - goranske županije proteže u duljini od 74,5 km od Omišlja preko Krčkog mosta, Fužina i Ravne gore prema Sisku, odakle se grana prema Mađarskoj i Češkoj (Slovačkoj) jednim krakom, a drugim prema Bosanskom Brodu i Pančevu. U 1994. godini izgrađen je i pušten u promet naftovod od luke u Omišlju do Rafinerije Rijeka u Urinju, uspostavljen na morskom dnu. Kapacitet kontinentalnog naftovoda je 20.000.000 tona/godišnje, dok je kapacitet kraka do Rafinerije Rijeka 6.000.000 tona/godišnje.

Terminal u Omišlju je moderno opremljen s pretovarnim i lučkim postrojenjima i može primiti brodove svih generacija i one najveće nosivosti na 3 veza. Kapacitet spremnika iznosi 800.000 tona nafte i 11.500 tona derivata nafte. Pregled ostvarenog prometa tankerske luke Omišalj od 1994. - 2003.god. (u tonama) prikazan je u **Tablici 27**.

Tablica 27. Ostvareni promet tankerske luke Omišalj od 1994. - 2003.god.

Godina	Tona
1994.	1.334.900
1995.	3.085.087
1996.	4.670.544
1997.	5.357.810
1998.	5.597.800
1999.	5.236.925
2000.	4.285.360
2001.	4.993.235
2002.	5.244.180
2003.	6.259.000

2.1.5.2.Sustav veza

- **Telekomunikacijski sustav**

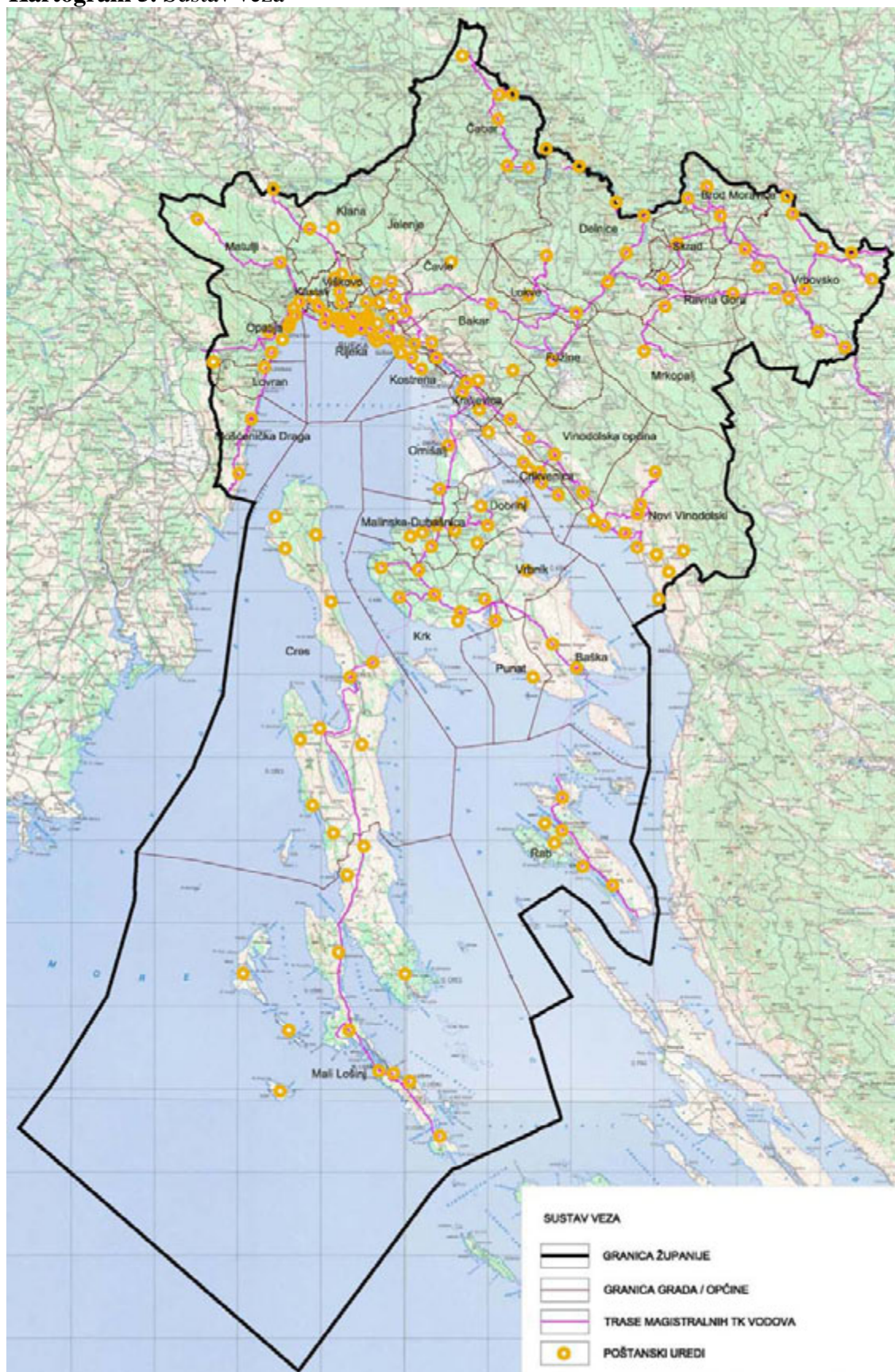
Telekomunikacije su oduvijek predstavljale temelj modernog društva i čine njegovu bitnu razvojnu komponentu. Na prostoru Primorsko - goranske županije pružanje telekomunikacijskih usluga potpuno je digitalizirano.

Na području Županije ukupno je ugrađeno 6 centrala i 176 udaljenih pretplatničkih stupnjeva, odnosno 182 komutacije, koje omogućuju povezivanje korisnika i pružanje telekomunikacijskih usluga u fiksnoj mreži. Kacitet ugrađenih komutacija iznosi 156.290 priključaka, a trenutno je iskoristivo 132.000 priključaka za pružanje osnovne govorne usluge. Komutacije imaju mogućnost ukopčanja 14.389 ISDN priključka, a uslugu koristi 11.645 korisnika.

Stupanj razvijenosti još uvijek se prikazuje kao broj ukopčanih telefona na sto stanovnika, što za Primorsku-goransku županiju iznosi 48 priključaka. Unutar Županije postoje dvije jednako rangirane nacionalne centrale (tranzitne), a sve ostale pristupne centrale spojene su petljasto na obje tranzitne centrale. Komutacije su petljasto povezane optičkim sustavom prijenosa na višu prometnu ravninu, osim pojedinih (4) koje su povezane radio vezama i to na prostoru Grada Novog Vinodolskog. Ukupno je na području Primorsko-goranske županije izgrađeno 798,5 km trase svjetlovodnih kabela.

Pristupna mreža izgrađena je uglavnom kabelima novijih tehnologija. Ugrađeno je cca 2.880 km pretplatničkih kabela pristupne mreže. Ukupno je razrađeno 320.600 pretplatničkih parica. Sustav veza prikazan je na **Kartogramu 5**.

Kartogram 5. Sustav veza



- **Pošta**

Poštansko središte Rijeka u sastavu je Područne uprave Istarsko - Ličke - Primorske. Prema podacima iz studenog 2004.godine, na području Primorsko - goranske županije djeluje ukupno 110 poštanskih ureda, od kojih je 106 poštanskih ureda s dostavnim područjem, 3 sezonska poštanska ureda (Medveja, Osor, Supetarska Draga) i 1 posebni dio poštanskog ureda - izdvojeni šalter u Rijeci.

2.1.5.3. Energetski sustav

- **Elektroopskrba**

U Primorsko - goranskoj županiji potroši se 1/3 ukupne količine energije u Republici Hrvatskoj²⁰. Od ukupno proizvedene energije na području Županije u 2001.god., 66% se "izvezlo" u druge dijelove Hrvatske, 12,77% je potrošeno u samoj Županiji, a 21,23% energije je izgubljeno u energetskim transformacijama i kao rezultat nedovoljne efikasnosti sustava. Samo 3% proizvedene energije dobiveno je iz vlastitih, obnovljivih izvora, a ostatak čine uglavnom fosilna goriva. Pregled potrošnje električne energije na području Primorsko - goranske županije dan je u **Tablici 28**, pregled vršnih snaga postojećih trafostanica u **Tablici 29**, a prikaz elektroenergetskog sustava Županije na **Kartogramu 6**.

Tablica 28. Pregled potrošnje električne energije (GWh)

Naziv trafostanice	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.
TS Lovran	58,5	62,2	66,4	67,9	64,1
TS Matulji	82,7	79,1	92,3	89,1	100,9
TS Pehlin	321,4	322,1	350,3	344,8	333,2
TS Rijeka	247,7	225,9	269,6	268,1	263,5
TS Krk	93,2	96,4	101,4	106,6	112,2
TS Lošinj	47,7	52,2	50,8	51,5	54,9
TS Rab	34,1	35,9	38,6	40,4	42,3
TS Krasica	106,1	113,8	100,2	97,8	159,1
TS Vinodol	78,7	67,7	76,1	76,1	76,1
TS Crikvenica	69,2	86,4	93,4	95,2	100,3
TS Delnice	68,7	74,4	70,3	73,9	77,9
Ukupno Elektroprimorje	1.208,0	1.216,0	1.309,4	1.311,4	1.384,5
TS Dina	95,1	114,3	130,7	120,3	102,2
EVP Moravice	3,0	3,1	3,6	3,6	3,5
Ukupno direktni potrošači	98,0	117,4	134,3	123,9	105,7
Ukupna potrošnja PGŽ	1.306,1	1.333,4	1.443,7	1.435,3	1.490,2

²⁰ Izvor: Izvešće o stanju okoliša Primorsko – goranske županije, stanje 2001. god.

Tablica 29. Pregled vršnih snaga (MW)

Naziv trafostanice	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.
TS Lovran	15,7	23,7	14,9	13,2	13,0
TS Matulji	22,4	22,4	23,0	21,6	23,0
TS Pehlin	73,5	75,9	73,9	75,8	73,7
TS Rijeka	75,6	63,2	69,6	76,8	77,4
TS Krk	25,0	27,6	28,8	31,2	32,0
TS Lošinj	13,2	14,7	13,7	14,0	15,3
TS Rab	11,1	11,7	12,5	13,5	13,9
TS Krasica	32,4	31,9	31,5	32,5	43,5
TS Vinodol	14,3	18,4	17,3	16,7	18,8
TS Crikvenica	18,1	23,7	24,5	24,3	26,5
TS Delnice	22,0	20,8	17,7	19,6	20,0
Ukupno Elektroprimorje	238,1	229,3	257,0	250,0	261,8
TS Dina	18,0	18,3	18,0	17,7	14,3
EVP Moravice	3,2	4,1	3,7	3,9	4,5
Ukupno direktni potrošači	21,1	20,4	21,3	20,4	17,9

Županija ima znatne neiskorištene potencijale u obnovljivim izvorima energije i veliku ovisnost (97%) o uvoznim (neobnovljivim) izvorima energije. Energetski sektor radi sa tehnologijama starijih generacija i na nižim kapacitetima od optimalnih.

Na području Primorsko-goranske županije danas djeluju slijedeća postrojenja za energetske transformacije: hidroelektrane (HE Rijeka, HE Vinodol), termoelektrana (TE Rijeka), industrijske toplane (rafinerija nafte Urinj, rafinerija nafte Mlaka, DIOKI d.d. lokacija Omišalj - DINA, Finvest Čabar), industrijske kotlovnice, javne kotlovnice (Energ) i gradska plinara (Energ).

Udio tekućih goriva za energetske transformacije daleko je viši u odnosu na ostale energente i u stalnom je porastu, dok se udio vodenih snaga mijenja ovisno o hidrološkim uvjetima u pojedinim godinama. Također, udio ugljena i ogrijevnog drveta znatno je manji od ostalih energenata.

Proizvodni objekti²¹

Pogon HE Rijeka visokotlačno je derivacijsko postrojenje koje koristi vode vodotoka Rječine. Strojarnica HE Rijeka smještena je uz korito Rječine blizu morske obale, dok je zahvat vode smješten nekoliko kilometara uzvodnije u koritu Rječine na koti 229,5 m n.v. Zahvat vode za hidroelektranu ostvaren je izgradnjom akumulacije Valići zapremine 470.000 m³. Osnovne tehničke karakteristike postrojenja su slijedeće:

- srednji godišnji protok: 10,7 m³/sek,
- instalirani protok: 21 m³/sek,
- instalirana snaga: 36,8 MW,
- srednja godišnja proizvodnja: 97,9 GWh,
- ugrađena snaga generatora: 2x23 MWA.

²¹ Izvor: HEP - PRIJENOS d.o.o., Prijenosno područje Opatija, listopad 2004. god.

Pogon HE Vinodol obuhvaća HE Vinodol, CHE Fužine, CHE Lepenica i HE Zeleni vir. Osnovna koncepcija tehničkog rješenja hidroenergetskog sustava Vinodol temelji se na zahvaćanju voda rijeke Lokvarke u akumulacijskom jezeru Lokvarka i zahvaćanju voda rijeke Ličanke u akumulacijskom jezeru Bajer, spojnom tunelu između ta dva jezera duljine 3.456,5 m i derivacijskom dovodu od jezera Bajer do strojarnice HE Vinodol u Vinodolskoj dolini.

Akumulacijsko jezero Lokvarka ima korisnu zapreminu 35,3 mil.m³, što omogućava višegodišnje izravnavanje rijeke Lokvarke. Akumulacijsko jezero Bajer najniže je akumulacijsko jezero u hidroenergetskom sustavu Vinodol korisne zapremine 1,5 mil.m³. Ono nema dovoljnu zapreminu za godišnje izravnavanje potoka Ličanke. Osnovne tehničke karakteristike postrojenja su sljedeće:

— srednji godišnji protok	- Ličanka	1,9 m ³ /sek,
	- Lokvarka	1,38 m ³ /sek,
	- potok Križ	0,48 m ³ /sek,
	- Potkoš, Benkovac, Potok pod grobljem	0,45 m ³ /sek,
— instalirani protok:		16,7 m ³ /sek,
— instalirana snaga:		84 MW,
— ugrađena snaga generatora:		35 MWA.

Kako bi se omogućilo bolje iskorištavanje vodnih količina rijeke Ličanke koja se ulijeva u jezero Bajer, izgrađena je crpna hidroelektrana Fužine koja prebacuje višak vode Ličanke u jezero Lokvarka, čime ovo jezero djelomično regulira i vodne količine Ličanke. Srednja godišnja proizvodnja CHE Fužine iznosi 6,57 GWh.

CHE Lepenica izgrađena je sa ciljem povećanja i poboljšanja proizvodnje električne energije u hidroenergetskom sustavu HE Vinodol, a ujedno se smanjuju i poplave nizvodno od pregrade Bajer u Lič polju. Srednja godišnja proizvodnja CHE Lepenica iznosi 2,73 GWh.

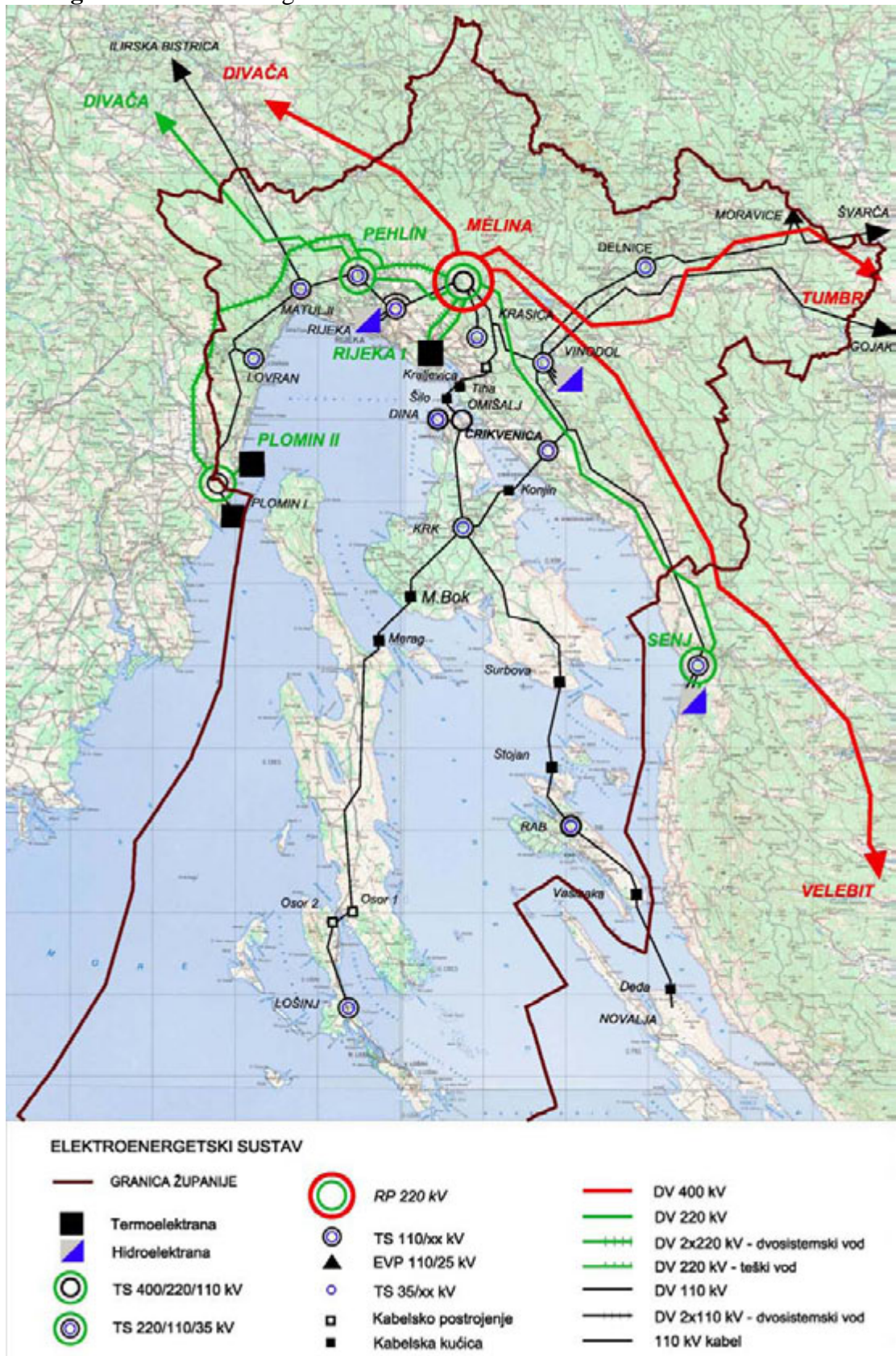
HE Zeleni Vir kraj Skrada koristi vodu sa izvora potoka Curak, čiji protok varira tijekom godine. Instalirana snaga generatora iznosi 1.020 kVA.

Proizvodnja HE Vinodol u razdoblju od 1992. - 2002.god. iznosila je:

Godina	Ukupno u godini	Mjesečni prosjek
— 1992. god.	132.206 MWh	11.017,17 MWh
— 1993. god.	123.469 MWh	10.289,08 MWh
— 1994. god.	127.111 MWh	10.592,58 MWh
— 1995. god.	181.157 MWh	15.096,42 MWh
— 1996. god.	156.080 MWh	13.006,67 MWh
— 1997. god.	130.015 MWh	10.834,58 MWh
— 1998. god.	167.309 MWh	13.942,42 MWh
— 1999. god.	126.706 MWh	10.558,83 MWh
— 2000. god.	127.180 MWh	10.598,33 MWh
— 2001. god.	182.341 MWh	15.195,08 MWh
— 2002. god.	109.783 MWh	9.148,58 MWh

TE Rijeka jedna je od sedam termoelektrana na području Republike Hrvatske, instalirane snage 320 MW. Prema podacima HEP - PROIZVODNJE d.o.o., Sektor za termoelektrane, u prvih 10 mjeseci 2004.god. proizvodnja u TE Rijeka iznosila je 634.133.000 kWh, uz utrošak od 150.923 t lož ulja.

Kartogram 6. Elektroenergetski sustav



Transformatorske stanice i rasklopna postrojenja

Na području Primorsko - goranske županije, u sklopu Prijenosnog područja Opatija, u radu su slijedeće transformatorske stanice²²:

- TS 400/220/110 kV Melina,
- TS 220/110/35 kV Pehlin,
- TS 110/35 kV Krasica,
- TS 110/20 kV Crikvenica,
- TS 110/35 kV Krk,
- TS 110 kV Omišalj,
- TS 110/20 kV Lovran,
- TS 110/35 kV Delnice,
- TS 110/20 kV Matulji,
- TS 110/20 kV Rab,
- TS 110/35 kV Lošinj,
- TS 110/25 kV Moravice.

Osim navedenih trafostanica, u pogonu su i slijedeće trafostanice u elektranama:

- TS 220/110/35 kV Senj,
- TS 110/35 kV Vinodol,
- TS 110/35 kV Rijeka.

Trafostanice u postrojenjima izvan HEP - a su:

- 110/10 kV Dina,
- 110/25 kV Moravice.

Dalekovodi 400, 220 i 110 kv

Područjem Primorsko - goranske županije prolaze slijedeći koridori nadzemnih vodova 400 kV (ukupne duljine 374,5 km), 220 kV (ukupne duljine 276,4 km) i 110 kV (ukupne duljine 479,9 km):

<u>Naziv dalekovoda</u>	<u>Ukupno (km)</u>		
Melina - Divača (400 kV)	66,5		
Melina - Velebit (400 kV)	180,4		
Melina - Tumbri (400 kV)	127,6		
Pehlin - Divača (220 kV)	53,2	Melina - Pehlin 1 (220 kV)	27,4
Senj - Melina (220 kV)	55,2	Melina - Pehlin 2 (220 kV)	17,9
Melina - Plomin (220 kV)	64,2	Rijeka - Melina 1 (220 kV)	6,0
Pehlin - Plomin (220 kV)	46,2	Rijeka - Melina 2 (220 kV)	6,2
Vinodol - Gojak (110 kV)	60,3	Melina - Pehlin (110 kV)	16,2
Lovran - Plomin (110kV)	23,5	Rijeka - Pehlin (110 kV)	16,2
Melina - Omišalj (110 kV)	18,6	Crikvenica - Krk (110 kV)	15,1
Melina - Vinodol (110 kV)	18,2	Krk - Lošinj (110 kV)	65,8
Melina - Krasica (110kV)	2,0	Omišalj - Dina (110 kV)	1,6
Melina Rijeka (110 kV)	12,5	Krk - Rab (110 kV)	47,3
Vinodol - Delnice (110 kV)	22,3	Pehlin - Matulji (110 kV)	7,3
Delnice - Moravice (110 kV)	24,5	Matulji - Il.Bistrice (110 kV)	24,4
Vinodol - Crikvenica (110 kV)	7,7	Matulji - Lovran (110 kV)	8,7
Melina - Krasica 2 (110 kV)	2,0	Rab - Novalja (110 kV)	31,3
Krk - Omišalj (110 kV)	9,1	Crikvenica - Senj (110 kV)	37,2.

²² Izvor: HEP - PRIJENOS d.o.o., Prijenosno područje Opatija, listopad 2004.god.

- **Plinoopskrba**

Studijom i idejnim projektom opskrbe plinom Županije primorsko - goranske utvrđena je struktura i vrijednost energetske potreba u kućanstvima i industriji, kao i procjena promjene energetske potrošnje u sektoru kućanstava, industrije i usluga za cijelu Županiju.

Proizvodnja i distribucija plina postoji samo u gradu Rijeci. Trenutno su u funkciji dva sustava proizvodnje i distribucije plina - sustav gradskog plina (koji se polako napušta) i sustav mješovitog plina (kao međufaza do dolaska prirodnog plina). Duljina mreže gradskog plina je 79 km, od čega će se oko 60 km zamijeniti i staviti u funkciju distribucije mješovitog plina, a ostali dio se napušta. Duljina mreže miješanog plina iznosi 85 km, a u drugoj fazi prelazi u distribuciju prirodnog plina. Postojeći broj korisnika plina je 18.429²³.

2.1.5.4. Vodnogospodarski sustav

- **Vodoopskrba**

Osnovni resurs za potrebe javne vodoopskrbe na području Primorsko - goranske županije su podzemne vode (90%). Zahvaćene količine vode zadovoljavaju u vrijeme povoljnih hidroloških prilika, dok se u ljetnim mjesecima stanje pogoršava na području Gorskog kotara i na otoku Krku. U vodoopskrbne sustave uključeno je 82 izvorišta različite minimalne izdašnosti (od 0 - 1.500 l/sek), a ukupna mogućnost zahvaćanja kreće se oko 6.800 l/sek vode, što ovisi o hidrološkim prilikama²⁴. Ova raspoloživa količina bitno je manja u vrijeme kada presuši izvor Rječine ili kada u priobalnim zahvatima dođe do ljetnog zaslanjenja (Perilo), pa je u sušnom razdoblju moguće zahvatiti samo oko 3.165 l/sek vode.²⁵

U **Tablici 30.** prikazano je postojeće stanje crpilišta i perspektivne lokacije zahvata vode po pojedinim vodoopskrbnim sustavima.

Tablica 30. Vodoopskrbni sustav - postojeće stanje i perspektivne lokacije zahvata vode za piće

Vodoopskrbni sustav	Postojeće stanje crpilišta	Perspektivne lokacije zahvata vode
Opatija	Vela Učka, Mala Učka, Sredić, Rečina, Tunnel Učka (dovod iz Rijeke, dovod iz Slovenije)	Izvor Kristal, dovod iz Rijeke
Rijeka	Rječina (povremeni izvor), Zvir I, Zvir II, Martinšćica, Dobra, Dobrica, Perilo	zaleđe izvora Rječine SZ rub Grobničkog polja zaleđe Bakarskih izvora (Ponikve) Martinšćica (zamjena za postojeće bunare)

²³ Izvor: *Energo, studeni 2004. god.*

²⁴ Izvor: *Izvješće o stanju okoliša Primorsko – goranske županije, stanje 2001. god.*

²⁵ Izvor: *"Hrvatske vode", VGO Rijeka, 2002. god.*

Vodoopskrbni sustav	Postojeće stanje crpilišta	Perspektivne lokacije zahvata vode
Čabar	Mlake, Trbuhovica, Čabranka, Tropeti, Paklenski jarak, Crni Lazi, Žikovci I i II, Potok Luka, Donji Žagari, Mandli, Sokoli I i II, Požarnica, Podstene, Sv. Gora, Hrib I i II, Kamenje, Klanci	Čabranka
Delnice	Gločevac, Mrzlica, Mihićevo, Vrelo Ličanke, Šćurak, Maljenica, Kupica, Sušica, Skrad I i II, Hribiška staja, Šubetov most, Vodica, Hribac, Kicelj, Žleb, Jazbina, Korito, Njivice, Stari Laz, Frankopan, Javorova kosa, Paletina, Josipovac	regionalni vodoopskrbni sustav Gorskog kotara zahvat u planiranoj akumulaciji Križ potok (ev. u akumulaciji Lokvarka)
Vrbovsko	Ribnjak, Draškovac, Tepli potok	Ribnjak, spoj na regionalni vodoopskrbni sustav Gorskog kotara
Novi Vinodolski	Novljanska Žrnovnica, Tribalj	Novljanska Žrnovnica, jama Sušik
Krk	Jezero kod Njivica, Ponikve izvori: Ogreni, Rovoznik, Grabrovnik bunari: Draga, Baščanska, Batomalj, Rubačina dovod sa kopna (Tribalj)	zahvat podzemne vode: Ponikve, Baška, Stara Baška, Dobrinj, zahvat u akumulaciji: Ponikve (druga faza) dovod sa kopna (Rijeka)
Cres	Jezero Vrana	Jezero Vrana, podmorski cjevovod (sa Krka)
Rab	bunari: Gvačići i i II, Podmravići, Idila, Perići, izvori: Mlinica, Pidoka (dovod sa kopna)	dovod sa kopna (Hrnotine)

Izvor: Vodoopskrbni plan Primorsko goranske županije, 2001.

Stanje vodoopskrbe ne može se smatrati potpuno zadovoljavajućim, jer raspoloživa izvorišta nisu ravnomjerno raspostranjena u odnosu na područja potrošnje, a nedovoljna povezanost sustava i veliki gubici u mreži zapreka su sigurnoj i kvalitetnoj vodoopskrbi. U nekim sustavima (Delnice, Čabar, Opatija, Krk) potrebe za vodom u ljetnim mjesecima nadmašuju raspoložive zalihe, a sve veći problem postaje i osiguranje propisane kakvoće vode. Posebno je teško na područjima gdje nema izgrađenog sustava, kao što su gornja zona općine Matulji, dio općine Mošćenička Draga do Brseča, te sjeveroistočni i jugozapadni dijelovi otoka Krka.

Postotak priključenosti stanovništva Županije na vodoopskrbni sustav je prilično velik, ali varira ovisno o područjima, pa tako za Priobalje iznosi 96%, otoke 81% i Gorski kotar 77%. Godišnje se na izvorištima Primorsko - goranske županije zahvaća više od 50 milijuna m³ vode. Potrošačima se isporuči oko 33 milijuna m³, od čega gotovo polovica domaćinstvima. Dnevna potrošnja po stanovniku kreće se od 62 - 180 l/st/dan, ili prosječno u Županiji 146 l/st/dan.

Isporučene količine vode potrošačima nisu ujedno i količine vode koje su zahvaćene na izvorištu. U transportu vode od izvora do potrošača nastaju gubici vode. Smatra se da su odlični vodovodi sa gubicima manjim od 20%, vodovodi sa gubicima od 20% do 40% su dobri, a loši oni sa gubicima većim od 40%. Prema zbirnim podacima za Županiju srednji računski gubitak iznosi 37%, iako u nekim sustavima prelazi čak 60%.

- **Odvodnja**

Razvoj sustava odvodnje nije pratio razvoj sustava vodoopskrbe. Od zahvaćenih voda samo je 66% potrošača priključeno na kanalizacijske sustave, i to u Priobalju 72%, otocima 44% i Gorskom kotaru 30%, dok sve ostale vode završe u moru ili kraškom podzemlju.

U **Tablici 31.** dan je pregled izgrađenosti javnih sustava odvodnje i priključenosti stanovništva na javni vodovod i javni sustav odvodnje²⁶.

Koncepcijska rješenja javnih sustava odvodnje s položajem središnjih uređaja za pročišćavanje definirana su i usvojena na cijelom priobalnom području i većem dijelu Gorskog kotara. Do sada su u priobalju izgrađeni središnji uređaji samo s djelomičnim preliminarnim pročišćavanjem, osim Rijeke koja ima preliminarno pročišćavanje i Baške s primarnim pročišćavanjem.

Na kopnenom dijelu Županije stanje izgrađenosti uređaja je nezadovoljavajuće. Čak ni naselja - općinski centri, pa ni oni koji se nalaze u vodozaštitnom području nemaju izgrađene središnje uređaje za pročišćavanje (Čabar, Ravna Gora, Mrkopalj, Skrad, Vrbovsko). Postojeći uređaji (Delnice, Tršće) rade s vrlo lošim efektom pročišćavanja. Kod nekoliko javnih sustava odvodnje primjetna je nedovoljna usklađenost izgrađenosti kanalizacije i uređaja za pročišćavanje, čime se izravno ugrožavaju podzemne vode i more (Lovran, Kraljevica, Ravna Gora, Tršće).

Odvodnja otpadnih voda većine turističkih objekata riješena je u okviru javnih sustava odvodnje sa dispozicijom preliminarno obrađenih voda putem dugih podmorskih ispusta. Ipak, još postoji dosta izdvojenih turističkih zona gdje nisu stvoreni uvjeti za priključenje na javnu kanalizaciju (autokampovi na Cresu, Lošinju, Krku, Medveji, TN Sunčana uvala Lošinj, TN Čikat Lošinj i drugi), a oni su sanirali svoje otpadne vode izgradnjom vlastitih odvodnih sustava i uređaja za pročišćavanje.

Rješenje zbrinjavanja i obrade mulja iz taložnica tek je u začecima. Izgrađena su samo dva uređaja za prihvat ovog sadržaja (Crikvenica, Opatija), ali bez odgovarajuće obrade. Za sada je u praksi odlaganje mulja na sanitarnim odlagalištima komunalnog otpada, što je ekološki loše rješenje. Najveći industrijski pogoni imaju vlastite sustave za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, te provode kontrolu rada i efekta pročišćavanja na uređajima. Dio industrijskih i zanatskih pogona u priobalju izgradio je predtretmane s priključkom na sustav javne odvodnje, a dio je uz osuvremenjenje tehnologije preseljen u industrijsku zonu Kukuljanovo gdje je izgrađen kvalitetan odvodni sustav sa zajedničkim biološkim uređajem za pročišćavanje.

Oborinska odvodnja rješava se parcijalno kratkim ispustima po površini terena, u vodotoke i bujice, u more ili upojnim bunarima. Zbog unosa u prijemnike površinskog onečišćenja i dijela sanitarnih voda koje nisu priključene na sustav javne odvodnje pokrenuto je sustavno rješavanje oborinske odvodnje, počevši od izrade koncepcijskih rješenja oborinske odvodnje na područjima Opatije, Cresa i Malog Lošinja.

²⁶ Izvor: *Izvješće o stanju okoliša Primorsko – goranske županije, stanje 2001. god.*

Tablica 31. Izgrađenost javnih sustava odvodnje i priključenost stanovništva na javni vodovod i javni sustav odvodnje

Općina / GRAD	Postotak priključenosti na javni vodovod	Postotak priključenosti na javni sustav odvodnje	Lokacija postojećeg uređaja	Stupanj pročišćavanja	Prijemnik
Brod Moravice	93%	8%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
ČABAR	83%	4%	-	bez pročišćavanja	Čabranka
			Tršće	sekundarno	podzemlje
DELNICE	94%	34%	Delnice	sekundarno	Delnički potok
			Crni Lug	sekundarno	podzemlje
Fužine	97%	11%	Drvenjača	bez pročišćavanja	Ličanka
Lokve	99%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
Mrkopalj	93%	5%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
Ravna Gora	88%	22%	Ravna Gora	primarno	podzemlje
Skrad	64%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
VRBOVSKO	84%	2%	-	bez pročišćavanja	Dobra
			Severin na Kupi	sekundarno	Kupa
CRES	89%	80%	Kimen	primarno	more
MALI LOŠINJ	95%	50%	rt Kijac	bez pročišćavanja + podmorski ispust	more
			Veli Lošinj	preliminarno + podmorski ispust	more
			Nerezine	bez pročišćavanja	more
Baška	77%	58%	Zarok	primarno + podmorski ispust	more
Dobrinj	4%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
Malinska Dubračica	99%	24%	rt Čuf	preliminarno + podmorski ispust	more
KRK	66%	28%	Ježevac	preliminarno + podmorski ispust	more
Omišalj	100%	52%	Večja	preliminarno + podmorski ispust	more
			Miramare	bez pročišćavanja + podmorski ispust	more
Punat	94%	29%	Punat	preliminarno + podmorski ispust	more
Vrbnik	72%	0%	-	bez pročišćavanja	more
RAB	98%	33%	Petrac	bez pročišćavanja + podmorski ispust	more
			rt Stolac	primarno + podmorski ispust	more
Mošćenička Draga	51%	43%	Mošćenička Draga	primarno	more
OPATIJA	98%	65%	Punta Kolova	primarno + podmorski ispust	more
Lovran	90%	75%	-	bez pročišćavanja	more
Matulji	77%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
RIJEKA	98%	80%	Drnjevići	sekundarno	podzemlje
			Delta	preliminarno + podmorski ispust	more
KASTAV	96%	28%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
Viškovo	89%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje

Općina / GRAD	Postotak priključenosti na javni vodovod	Postotak priključenosti na javni sustav odvodnje	Lokacija postojećeg uređaja	Stupanj pročišćavanja	Prijemnik
Čavle	80%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
Jelenje	97%	0%	-	bez pročišćavanja	podzemlje
Klana	93%	36%	Klana	primarno	podzemlje
Kostrena	96%	20%	Kostrena	preliminarno + podmorski ispušt	more
BAKAR	100%	16%	Bakar	bez pročišćavanja	more
KRALJEVICA	72%	44%	-	bez pročišćavanja	more
CRIKVENICA	81%	45%	Dubračina	preliminarno + podmorski ispušt	more
			Jadranovo	sekundarno	podzemlje
			Selce	preliminarno	more
NOVI VINODOLSKI	95%	41%	Novi Vinodolski	preliminarno + podmorski ispušt	more
			Klenovica	bez pročišćavanja + podmorski ispušt	more
Vinodolska	14%	6%	Bribir	sekundarno	podzemlje

