

## 0. UVOD

### 0.1. UVODNA RAZMATRANJA

Postojeća prostorno-planska dokumentacija kojom je u dosadašnjem periodu provedeno reguliranje uređivanja prostora i izgradnje na području Općine Slivno sastoji se od Prostornog plana općine (bivše) Metković, izrađenog 1982. godine. Izrada tog Plana temeljila se na ranijim zakonskim propisima, pa sadržajni opseg Plana ne udovoljava novim propisima i ne može poslužiti za kvalitetno utvrđivanje lokacijskih dozvola. Njegovi nedostaci prisutni su i kroz vremensku distancu (protekli 17-godišnji vremenski period od donošenja) pri čemu mnoge njegove postavke (demografski i gospodarski razvitak, prostorni razvitak naselja, odnos prema zaštiti okoliša, infrastruktura i dr.) nisu do danas ostvarene i realizirane.

Također i čitav niz promjena nastalih na području Republike Hrvatske, vezanih uz društveno-političke odnose, teritorijalnu podjelu na nove jedinice lokalne samouprave i uprave, izmjenjene odnose u okviru gospodarstva (pretvorba poduzeća, privatizacija vlasništva i dr.), rezultirale su realnom potrebom da se prije izradi novog prostorno-planskog dokumenta kojim će se osigurati prostor za kvalitetan i efikasan razvitak temeljen na poštivanju prostorno-prirodnih vrijednosti i resursa na razmatranom području Općine Slivno. Naime, novim prostorno-planskim dokumentom treba omogućiti postizanje održivog razvitka na ovom povijesno i prirodno vrijednom području, što znači da prostorno-planskim ciljevima i smjernicama treba postojeće resurse iskoristiti za budući razvitak, uz maksimalno očuvanje od svih mogućih posljedica intenzivne i eventualno nekontrolirane izgradnje.

Uvažavajući potrebu i nužnost izrade novog prostorno-planskog dokumenta, kao važne podloge za budući demografski i gospodarski razvitak baziran na visokoj kvaliteti okoliša, Općina Slivno provela je potrebne pripremne i organizacijske radnje za početak njegove izrade.

## 0.2. RAZLOZI I PРАВNA OSNOVA ZA PRISTUP IZRADI PLANA

Prvi noviji prostorno-planski dokument kojim je provedena analiza stanja unutar područja - bivše Općine Metković predstavljao je elaborat Osnova korištenja i zaštite prostora. Već u okviru tog dokumenta (prvenstveno analitičkog karaktera) utvrđena je potreba izrade nove prostorno-planske dokumentacije više razine za područje nove jedinice lokalne samouprave - Općine Slivno.

Također i prilikom izrade dokumenata praćenja stanja u prostoru (u skladu sa člankom 10. i 11. i 11.a. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 30/94.) i Zakonama o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" 68/98.) u okvirima dokumentacije Izvješća o stanju u prostoru te Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru, kao prethodne dokumentacije kojom se provodi analiza postojećih dokumenata prostornog uređenja i utvrđuju dokumenti čija je izrada neophodna u slijedećem dvogodišnjem periodu, konstatirana je nužnost izrade novog Prostornog plana uređenja Općine Slivno.

Naime, dokumentima Izvješća o stanju u prostoru i Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru sagledana je realna situacija vezana uz postojeću prostorno-plansku dokumentaciju višeg nivoa (Prostorni plan bivše Općine Metković), u smislu nemogućnosti njezine primjene te je u točki 2.1.1. Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru (Izrada novih prostornih planova i dokumenata prostornog uređenja, njihov sadržaj i način donošenja) konstatirano:

*"Obzirom na zastarjelost, neaktualnost i konceptijske nedostatke što je kroz događaje u prostoru evidentirano te uvažavajući novi teritorijalni ustroj Republike Hrvatske i zakonske obveze, procjenjuje se da je Prostorni plan općine Metković potpuno zastario dokument bez čvrstih provedenih odredbi i mjera za izradu i praćenje planova nižeg reda. Svojim osnovnim postavkama o načinu korištenja obalnog prostora općine Slivno i površnim osvrtom na njeno brdsko zaleđe, već dugo je dokument koji ne nudi ispravan i suvremen prostorni razvitak, pa je stoga potrebno pristupiti u narednom dvogodišnjem razdoblju izradi Prostornog plana općine Slivno".*

Donošenjem Izvješća o stanju u prostoru i Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru od strane Općinskog vijeća Općine Slivno 20. listopada 1995. godine (objavljenog u "Neretvanskom glasniku" br. 3/1997.) stvorena je zakonska podloga za pristup Izradi Prostornog plana uređenja područja Općine Slivno.

Isto tako, temeljem članka 24. Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94.) i članka 20. Statuta Općine Slivno (Neretvanski glasnik br. 2/1994.) Općinsko vijeće Općine Slivno donijelo je na 3. sjednici održanoj 25. srpnja 1997. godine Odluku o izradi Prostornog plana uređenja Općine Slivno.

Temeljem navedenih dokumenata koji predstavljaju pravnu osnovu za pristup izradi Plana zaključen je Ugovor o njegovoj izradi između Općine Slivno, kao Naručitelja i Urbanističkog instituta Hrvatske, d.d. iz Zagreba, kao Izvršitelja izrade predmetne dokumentacije.

### 0.3. GRANICA PROSTORNOG OBUHVATA I VREMENSKE DIMENZIJE PLANIRANJA

Prostorni obuhvat plana postavljen je po rubnim granicama nove jedinice lokalne samouprave - Općine Slivno. Predmetno područje određeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine" br. 10/97.) kojim su u članku 24. u okvirima XIX. Dubrovačko-neretvanske županije određeni gradovi i općine, uključivo naselja u njihovom sastavu. Tako je područje Općine Slivno utvrđeno kao prostor jedinice lokalne samouprave na nivou općine sa naseljima Blace, Duboka, Klek, Komarna, Lovorje, Mihalj, Otok-Duba, Podgradina, Raba, Slivno-Ravno, Trn, Tuševac i Vlaka (lijeva obala Male Neretve).

Taj Planom razmatrani prostor obuhvaća područje orijentacionih dimenzija - prosječne širine u smjeru sjeveroistok - jugozapad od oko 8,0 km, te prosječne dužine u smjeru sjeverozapad - jugoistok od 14,0 km. Ukupna obuhvaćena površina iznosi 55,33 km<sup>2</sup> (5.533 ha), a iskazana je u publikaciji Državne geodetske uprave, izrađene po Zavodu za fotogrametriju d.d. Zagreb u travnju 1997. godine. (Publikacija: Površine županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj).

Utvrđivanje teritorijalnih granica općine Slivno na prostoru kopna i mora provedeno je prema pokazateljima Državne geodetske uprave elaborirane na magnetnom mediju (CD) pod nazivom "Evidencija prostornih jedinica Republike Hrvatske" (izrađivač: Zavod za fotogrametriju, d.d. Zagreb), rujan 2000.god.

Kako bi se mogli procijeniti i definirati određeni parametri vezani uz dimenzioniranje i uređivanje prostora, nužno je da prostorni plan ima i svoju vremensku dimenziju, ciljnu godinu za koju se provode određene prognoze. Radi toga i Prostorni plan uređenja područja Općine Slivno ima svoju vremensku dimenziju u okviru koje se analiziraju prostorne potrebe i programira predvidivi razvitak. Obzirom da prostorno-planski dokument nivoa Prostornog plana uređenja ima dugoročni karakter, to je vremenski period sagledavanja, predviđanja i dimenzioniranja prostorno-razvojnih procesa određen sa okvirno 15-20 godina. To znači da će se u okviru ovog Plana svi procesi sagledavati u vremenu od 1998. (statistička godina 1991.) do 2015. godine. U tim odnosima 2015. godina predstavlja ciljnu godinu na koju će se provesti određene projekcije (demografska, gospodarska i dr.) i osigurati potrebni prostori (građevinsko područje i dr.) za realizaciju programiranih procesa i planiranog razvitka.

#### 0.4. TIJEK IZRADE PLANA

Formalni početak izrade Plana započeo je u listopadu 1997. godine potpisom ugovora između Općine Slivno i Urbanističkog instituta Hrvatske, d.d. iz Zagreba. Temeljem potpisanog ugovora započela je pripremna faza radova koja je obuhvatila prikupljanje i analizu postojeće prostorno-planske dokumentacije uz ocjenu zatečenog stanja u prostoru počam od njegove izgrađenosti, funkcionalne organizacije do utvrđivanja posebnih vrijednosti i ograničenja.

Paralelno sa realizacijom pripremne faze Plana provedena je i dopuna potrebnih kartografskih podloga odnosno njihovo usaglašavanje sa postojećim stanjem izgrađenosti prostora. Naime, ranije kartografske podloge u mjerilu 1:5.000, odnosno mjerilu 1:2880, nisu prikazivale stvarno stanje izgrađenosti prostora te ih je bilo nužno usaglasiti sa stvarnim stanjem u prostoru, što je provedeno kroz detaljan obilazak terena i analizu izgrađenosti građevinskog područja pojedinog naselja.

Nakon provedene dopune potrebnih kartografskih podloga i detaljnog obilaska terena, realiziran je niz sastanaka na nivou jedinice lokalne samouprave, a sa ciljem upoznavanja lokalnih subjekata - učesnika u izradi Plana sa pojedinim fazama rješenja Prostornog plana. Temeljem sugestija i prijedloga sa navedenih sastanaka izrađen je konačni Prijedlog Prostornog plana.

Tijekom završne faze izrade Plana, a nakon donošenja novih zakonskih propisa, provedeno je prilagođavanje izrađenih planskih rješenja uvjetima koji proizlaze iz Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza i obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN broj 106/98.). Naime, općina Slivno je odlučila (unatoč tome što to nije bila obvezna, jer je javna rasprava o Planu započela prije stupanja na snagu navedenog Pravilnika) da prostorno planski dokument izradi na način da bude sadržajno (tekstualno i grafički) sukladan novoj generaciji prostornih planova općina i gradova.

Ukupni tijek provedene procedure izrade Plana, realiziranih rasprava i razmatranja Konceptije i Prijedloga Plana može se prikazati sa slijedećim redoslijedom:

- 15.5.1998. godine - Rasprava Općinskog poglavarstva o prijedlogu Osnovne konceptije:
- 28.7.1998. godine - Rasprava Općinskog poglavarstva o prijedlogu Prostornog plana uređenja Općine Slivno, uključivo i građevinska područja (donošenje Odluke o početku javnog uvida)

- 28.7. - 24.09.1998. godine - Provođenje javnog uvida vezano uz Prijedlog Prostornog plana, pri čemu se je javni uvid proveo u okviru svih naselja sa područja Općine (28.7. - 14.08.1998. u prostorijama Općinske vijećnice u Podgradini za mjesne odbore Podgradina i Vlaka, 25.08. do 31.08.1998. godine u prostorijama Doma kulture Općine Slivno u naselju Duboka za naselja Klek, Duboka i Komarna, 01.09. do 10.09.1998. godine u prostorijama turističkog ureda TZO "Slivno" u Blacama za naselja: Blace, Trn, Tuševac, Mihalj, Lučina, Lovorje, Pižinovac, Raba, Kremena i Duba). Javni uvid na prijedlog Plana zaključen je s danom 24.09.1998. godine.
- 08.02.1999. - Razmatranje Prostornog plana uređenja Općine Slivno od strane Poglavarstva Općine Slivno, nakon provedenog javnog uvida, sa odgovorima izrađivača Plana na primjedbe postavljene tijekom javnog uvida.

Temeljem provedene javne rasprave i stavova Poglavarstva Općine Slivno izrađen je konačni prijedlog elaborata Prostornog plana uređenja Općine Slivno radi provedbe završne procedure njegovog donošenja.

Na Konačni prijedlog PPUO Slivno prikupljene su potrebne suglasnosti kako bi isti mogao biti donesen na slijedećim razinama:

- Županijska skupština, 8. sjednica dana 18. ožujka 2000. godine (Klasa: 350-01/00-01/09, urbroj: 2/17/1-04-02-31) koja je donijela Odluku o donošenju Izmjena i dopuna Prostornog plana (bivše) općine Metković za područje općine Slivno;
- Općinsko vijeće Općine Slivno donijelo je 18. travnja 2002. godine Odluku o donošenju Prostornog plana uređenja Općine Slivno (Klasa: 350-01/02-01/01, ur.broj: 2148/05-01-02-6) uz objavu u Službenom glasilu "Neretvanski glasnik" br. 1/2002.

## 1.0. POLAZIŠTA

### 1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA OPĆINE U ODNOSU NA PROSTOR I SUSTAVE ŽUPANIJE I DRŽAVE

Novim teritorijalnim ustrojstvom Republike Hrvatske formirana je općina Slivno (kao dio bivše općine Metković) u okvirima XIX. Dubrovačko-neretvanske županije. Po svom prostornom položaju u okviru Županije Općina Slivno zauzima dio njezinog pograničnog područja, budući da svojom jugoistočnom granicom graniči sa prostorom nove države - Republike Bosne i Hercegovine.

Prostorna, zemljopisna lokacija područja Općine realativno je udaljena od općinskog središta - grada Dubrovnika, te se nalazi više pod utjecajem okolnih razvijenijih prostora - gradova Ploče, Metković i Opuzen. Naime, nova općina Slivno vuče svoje korijene iz bivše općine Metković, pa je na određen način funkcionalno vezana za prostor novoformiranog Grada Opuzena, koji također predstavlja novu jedinicu lokalne samouprave nastalu iz bivše općine Metković. Na taj način je svojim položajem u okviru Županije nova općina prostorno i funkcionalno vezana za veća središta koja se nalaze u njezinoj neposrednoj blizini (Ploče, Metković, Opuzen), dok udaljenost županijskog središta - Grada Dubrovnika značajno smanjuje njegov funkcionalni utjecaj na općinski prostor.

U odnosu na ukupnu strukturu Županije koja se sastoji od ukupno 22 jedinice lokalne samouprave (5 gradova i 17 općina, sa ukupno 220 naselja) Općina Slivno spada po površini u jedinice lokalne samouprave srednje veličine. Unutar tog područja smješteno je samo 6 % ukupnog broja naselja sa 1,4% ukupnog stanovništva Županije, što znači da je prosječna veličina naselja znatno ispod prosjeka Županije.

Poseban značaj i posebnosti ovog područja mogle bi se iskazati prvenstveno u prometnom položaju Općine Slivno koja se nalazi na značajnom prometnom pravcu (postojeća državna cesta D-8), ali i na važnim novim - budućim magistralnim prometnim pravcima državnog značaja (jadranska autocesta i jadranska željeznica). Isto tako, posebnosti i značaj područja općine proizlaze iz određenih prirodnih resursa lociranih na njezinom prostoru, pa se može radi toga konstatirati da je obzirom na nivo postojeće i predviđene zaštite prirodnog prostora (prijedlog Parka prirode "Neretva") čitavo područje općine Slivno, uključivo pripadajući akvatorij Malog mora i Malostonskog zaljeva, od posebnog značaja za Županiju i državu.

Naprijed navedeni položaj općine neposredno uz graničnu liniju prema Bosni i Hercegovini daje njezinom prostoru određeni značaj, posebno na kontaktnom području gdje je već utvrđen stalni međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije, kojim se provodi i regulira komunikacija između dvije države. Obzirom na takav pogranični položaj sigurno je da određeni dijelovi općine neposredno uz graničnu liniju imaju posebnu važnost.

Preostale karakteristike Općine Slivno vezano uz naselja, izgrađenost prostora i stanovništvo nemaju poseban značaj budući se radi o naseljima veličine ispod prosjeka Županije, koja u okviru svojih funkcija nisu uspjela razviti određenu društvenu ili gospodarsku infrastrukturu čime bi predstavljala poseban interes Županije ili države.

Zaključno se može konstatirati da Općina Slivno predstavlja relativno maleno i slabije naseljeno područje sa nižim stupnjem izgrađenosti prostora, te izuzetno velikim prirodnim potencijalima izraženim kroz značajne prirodne vrijednosti pojedinih dijelova područja, ali i kroz očuvanost okoliša te se može govoriti o ekološki vrijednom prostoru u okviru Županije. Sigurno je da postojeća i buduća prometna infrastruktura svrstava ovo područje u značajnije prostore Županije dok joj njezin pogranični položaj daje određene nove funkcije i sadržaje od interesa za Državu.

Imajući u vidu ukupnost povijesnog i zemljopisnog razvoja tog prostora, jedinstvo prirodno-geografskih činitelja i funkcionalnu internu i eksternu povezanost naselja, cijeli donjoneeretvanski kraj uspkos suvremenoj teritorijalno-političkoj podjeli tog prostora na tri grada (Metković, Ploče i Opuzen) i 4 općine (Kula Norinska, Zažablje, Pojezerje i Slivno) treba promatrati kao jedinstvenu geografsku (prostornu) gospodarsku i infrastrukturnu cjelinu unutar Dubrovačko-neretvanske županije . Kod toga se prilikom planerskog razmatranja uređenja samo jednog dijela tog šireg prostora (Općina Slivno) isto područje promatra sa svim svojim interakcijama i prema okolnom području.

## 1.2 OSNOVNI PODACI O STANJU U PROSTORU

### 1.2.1. Geografsko-prostorna obilježja

Prostor oko donjeg toka rijeke Neretve u literaturi se naziva: neretvanska delta, donjoneretvanska delta, donja Neretva, donjoneretvanski kraj, neretvanska krajina, Donje Poneretavlje, dolina Neretve i samo *Neretva*. Prije suvremenih melioracija upotrebljavao se i naziv donjoneretvanska blatija. Veliki broj istoznačnica za taj prostor upućuje na zaključak da se radi o specifičnoj fizionomskoj i funkcionalnoj mikroregiji u sklopu južnoga Hrvatskog primorja. Jedinstvenost toga prostora prije melioracijskih zahvata očitovala se u močvarnim prostranstvima i obilju ptičjih i ribljih vrsta koje su u njima imale svoje stanište. Hidromelioracijskim zahvatima početkom šezdesetih godina 20. stoljeća, boljom prometnom povezanošću, razvojem poljodjelstva, lučkih funkcija, industrije i turizma postupno se promjenila slika prostora uz obale Neretve. Imajući u vidu povijesno-geografski razvoj toga prostora, jedinstvo prirodno-geografskih činitelja i funkcionalnu povezanost naselja, cijeli donjoneretvanski kraj usprkos suvremenoj teritorijalno-političkoj podjeli na tri grada (Metković, Ploče i Opuzen) i četiri općine (Slivno, Kula Norinska, Zažablje i Pojezerje) treba promatrati kao jedinstvenu geografsku (prostornu), gospodarsku i planersku cjelinu.

Donjoneretvanski kraj zauzima sjeverozapadni dio najjužnije hrvatske županije, Dubrovačko-neretvanske. Općina Slivno se smjestila na jugu donjoneretvanskog kraja graničeći na sjeveru s prostorom grada Opuzena (11,5 km), na istoku s općinom Zažablje (8,5 km), dok na krajnjem jugoistoku formira dio državne granice prema Bosni i Hercegovini (2,5 km). Ukupna dužina granica na kopnu iznosi 22,5 km.<sup>1</sup> Slivno je primorska općina s obalnom crtom dugom 23,64 km, što znači da je obala približno jednake dužine kao granična crta prema susjednim teritorijalno-političkim jedinicama.<sup>2</sup> Površinom pripada u red manjih općina zauzimajući 55,33 km<sup>2</sup>, što čini samo 3% kopnenog prostora Dubrovačko-neretvanske županije. Od neretvanskih općina i gradova od nje su površinom manji grad Metković (51,38 km<sup>2</sup>), grad Opuzen (22,70 km<sup>2</sup>) i općina Pojezerje (32,96 km<sup>2</sup>). Površinom su veći grad Ploče (132,83 km<sup>2</sup>), općina Kula Norinska (61,15 km<sup>2</sup>) i općina Zažablje (60,34 km<sup>2</sup>).

Najvažnija prometnica koja prolazi općinom Slivno je jadranska magistrala (državna cesta D8) puštena u promet sredinom šezdesetih godina. Jadranska se magistrala od mosta na Maloj Neretvi postupno diže prema krškom prostoru uz čiji se rub pruža prema Slivnu Ravnom. Kod naselja Rabe izlazi prema moru spuštajući se samoj obali kod naselja Duboke. Potom prometnica prati obalu kod Kleka sve do uvale Moračne nakon koje napušta prostor općine Slivno.

<sup>1</sup> Podaci su dobiveni mjerenjem na topografskoj karti mjerila 1:25 000.

<sup>2</sup> Podaci su dobiveni mjerenjem na topografskoj karti mjerila 1:25 000.

Donjoneretvanski kraj je važno prometno križište. Kod Opuzena se spajaju transversalni (bosansko-neretvanski) i longitudinalni (jadranski) cestovni prometni pravci. Ploče su ishodište željezničkog prometnog pravca prema Metkoviću, Mostaru i Sarajevu, odnosno kontaktna točka kopnenog i pomorskog (lučkog) prometa zahvaljujući razvoju najmlađe hrvatske luke (nakon Drugoga svjetskog rata). Lučke funkcije ima i Metković. Lučko-trgovačka tradicija donjoneretvanskog kraja seže od antičkog razdoblja. Tada je lučke funkcije imala stara Naron, u srednjem vijeku Drijeva (Gabela), u početku 18. stoljeća preuzima ih Metković, a u polovici 20. stoljeća Ploče koje danas s Metkovićem tvore neretvanski lučki kompleks. Prometna dostupnost i povezanost bit će od presudne važnosti za gospodarski razvoj i u budućnosti. Preko ili pored prostora općine Slivno prolazit će suvremene cestovne i željezničke komunikacije. Zbog relativne udaljenosti zračnih luka u Splitu, Dubrovniku i Mostaru javila se potreba izgradnje manjih uzletišta poput onog u Pločama ili pored Opuzena. U svakom slučaju u Neretvi nisu potrebne dvije zračne luke već jedna koja ne bi bila na prostoru općine Slivno.

Općina Slivno je **mala općina** (površina 55,33 km<sup>2</sup>, oko 1800 stanovnika, gustoća naseljenosti oko 30 st./km<sup>2</sup>, 13 naselja, prosječna veličina naselja oko 138,5 stanovnika) na jugu Donjoneretvanskog kraja i u sjeverozapadnom dijelu najjužnije Dubrovačko-neretvanske županije. Kako je 1991. godine oko 150 ili 8% svih njezinih stanovnika boravilo i radilo u inozemstvu proizlazi da je **u ovom području stalno živjelo u zemlji oko 1.650 stanovnika u oko 500 domaćinstava.**

Ovaj prostor je od posebnog interesa za državu zbog njegovog izrazitog geostrateškog, geopolitičkog i prometno-geografskog položaja i značenja te njegovih vrijednosti proizlašlih iz geografskih obilježja. Pri tome predmetno područje predstavlja:

- **novu teritorijalno ustrojenu jedinicu lokalne samouprave**, gdje njezini stanovnici mogu neposredno izražavati i ostvarivati svoje interese u razvitku i uređenju svoga kraja,
- **granično područje Republike Hrvatske prema Republici Bosni i Hercegovini**, s važnim graničnim cestovnim prijelazom na Jadranskoj turističkoj cesti Klek - Neum,
- **dio hrvatskog obalnog područja mora** (ima 23,64 km razvedene obale) i to na ulazu u posebno zaštićeni rezervat u moru Malostonski zaljev i u blizini potencijalno zaštićenog parka prirode Delte Neretve, područjem uvrštenim u popis tzv. Ramsarske konvencije s ornitološkim rezervatom, značajnim područjem i u europskim razmjerima,

- 
- **spojno područje** Republike Hrvatske i Republike Bosne i Hercegovine, odnosno nalazi se između dva odvojena dijela Dubrovačko - neretvanske županije i Republike Hrvatske,
  - relativno dobro povezano područje sa susjednim krajevima, odnosno **važno tranzitno prometno područje** u neposrednoj blizini križišta cestovnih pravaca i prometnica prema Dubrovniku, poluotoku Pelješcu i južnim dalmatinskim otocima (Korčuli, Lastovu, Mljetu, Elafitskim otocima) prema drugim dijelovima Hrvatske (Metkoviću, Opuzenu, Pločama i dalje prema Splitu i Dalmatinskoj zagori) te prema Bosni i Hercegovini (Neumu, odnosno Mostaru i Sarajevu),
  - prostor, koji se nalazi **u neposrednoj blizini važnih prometnih sadržaja**, morske luke i željezničkog ishodišta Ploče, kao i riječne luke i željezničkih postrojenja Metković, a u budućnosti važnog cestovnog čvorišta i spoja Jadranske i Neretvanske autoceste, kao i nove zračne luke u Donjoneretvanskom kraju na području Ploča,
  - **prostor smješten** gotovo na polovici puta između gradova Splita i Dubrovnika, županijskih i regionalnih središta, udaljen 10-20 km od grada Metkovića, središta neretvanskog dijela ove županije i 13-25 km od grada i luke Ploča te 7-20 km od Neuma, susjednog hercegovačkog općinskog i turističkog središta, a samo 1 - 10 km od Opuzena, gradskog, razvojnog i važnijeg lokalnog središta u ovom dijelu Donjoneretvanskog kraja, kao dio njegovog gravitacijskog i utjecajnog područja,

### 1.2.2. Reljef

Reljef je jedan od primarnih činitelja prirodne osnove relevantan za gospodarski razvoj. Raznolikost reljefnih oblika pridonosi raznolikosti gospodarenja prostorom. Donjoneretvanski kraj reljefno je raznolik prostor s brojnim slikovitim krajolicima, čemu pridonosi atraktivna priroda koju karakterizira kontakt rijeke i mora, nizine i krša, jezera i močvare. Općina Slivno ima prostorni udio u sve tri specifične fizionomske cjeline karakteristične za donjoneretvanski kraj. To su:

- a) deltanska holocenska ravan
- b) krški vapnenački okvir
- c) obalna maritimno-litoralna zona

Općini Slivno pripada nizinski dio delte Neretve uz lijevu obalu Male Neretve između mosta (na Prokopici) preko kojeg prolazi Jadranska magistrala i naselja Mihalj. To je agrarno najvažniji dio općine koji karakterizira novokultivirani kazetni krajolik. Neretvanska delta se doima poput plodne oaze unutar uglavnom krškoga primorskog pojasa. Njezina impresivna panorama promatrana s krškog okvira predstavlja izuzetnu atraktivnost kultiviranog krajolika posebne ljepote.

Krški vapnenački okvir južno od Male Neretve pripada općini Slivno pa se i naziva Slivno (slivanjska brda). Prostor je vegetacijski degradiran. Tvore ga krški reljefni oblici kao što su kamenice, škrape, vrtače, uvale i jame. Najviša slivanjska kota je Daska s nadmorskom visinom 563 m.

Morska obala općine Slivno, kao i cijela hrvatska obala, geološki je mlada jer je nastala izdizanjem morske razine otapanjem pleistocenih ledenjaka. Transgresijom mora potopljen je cijeli donji tok Neretve, pri čemu su nastali brojni zaljevi, poluotoci i nekoliko manjih otoka. To je utjecalo na povećanje razvedenosti i slikovitosti obale. Općini pripada 23,64 km obale između ušća Male Neretve i uvale Moračne. Obalna maritimno-litoralna zona proteže se u smjeru sjeverozapad - jugoistok i izgrađuju je vapnenci. Najveći dio obale općine Slivno nije turistički iskorišten usprkos slikovitim uvalama (Duba, Soline) sa šljunčanim plažama.

### 1.2.3. Klima

Poljodjelstvo i turizam trebale bi postati vodeće gospodarske djelatnosti za općinu Slivno, pri čemu je klima zasigurno najvažniji činitelj prirodne osnove značajan za njihov razvoj. Na prostoru općine ne postoji meteorološka postaja, pa se za kratko razmatranje klimatskih obilježja mogu koristiti podaci meteoroloških postaja u Opuzenu i Pločama.<sup>3</sup>

Specifičan geografski smještaj donjonegetvanskog kraja između ogranaka dinarskog sustava i degradiranih krških brda, otvorenost prema Jadranskom moru, ali i dolinski prodor u dinarsku planinsku barijeru, uvelike utječu na klimu toga prostora. Termički utjecaj mora odražava se na vrijednosti temperatura pa ublažujuće djeluje na zimske i ljetne temperature. Poznato je da se more sporije zagrijava, ali i sporije hladi, za razliku od kopna koje se brže zagrijava i brže hladi. Zato se more uz donjonegetvanski kraj u jesen polagano hladi (sporije od kopna) i oslobađa toplinu, a obrnuto je stanje u proljeće, kad ohlađeno more otežava zagrijavanje zraka nad kopnom. Sve se to odražava na temperature zraka koje su u proljeće prosječno niže za 2 °C od jeseni. Prosječne temperature zraka proljetnih mjeseci (ožujak, travanj, svibanj) iznose 14 °C, a jesenskih (rujan, listopad, studeni) 16 °C, kolika je i srednja godišnja temperatura zraka u donjonegetvanskom kraju. Zimske prosječne temperature (prosinac, siječanj, veljača) iznose povoljnih 8 °C, a ljetne (lipanj, srpanj, kolovoz) za turizam idealna 24 °C.

Za turizam i poljodjelstvo važna je i osunčanost (insolacija). Prema podacima meteorološke postaje u Pločama srednja godišnja osunčanost donjonegetvanskog kraja iznosi 2 700 sati ili prosječno 7 sati dnevno. Ljeto je najsunčanije s 37% insolacije, podjednaka je osunčanost u proljeće (25%) i u jesen (22%), dok je zimi najmanje sunca (16%).

Jedan od važnih klimatskih elemenata je i vjetar. Tri su dominantna vjetra u donjonegetvanskom kraju: jugo, bura i maestral. Jugom se smatraju vjetrovi smjera SE i S, burom vjetrovi smjera N, NE i E, a maestralom vjetrovi smjera NW, W i SW. Najzastupljeniji vjetar je jugo (44%), a najjači bura (2,6 bofora). Tijekom ljeta najveću važnost imaju maestral (46%) i jugo (34%), dok se zimi smjenjuju jugo (51%) i bura (44%).

Za poljoprivrednu proizvodnju osobito značenje imaju padaline. Primarni zadatak u analizi padalina je poznavanje njihove količine i rasporeda. Donjonegetvanski kraj pripada u one hrvatske prostore koji tijekom godine prime u prosjeku više od 1 000 mm padalina, uglavnom u obliku kiše. Snijeg je rijetkost, a ako i padne, zadržava

<sup>3</sup> Detaljan prikaz klime donjonegetvanskog kraja nalazi se u knjizi dr. Zorana Curića "Donjonegetvanski kraj", Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 1994., str. 41-68.

se vrlo kratko. Prosječna godišnja količina padalina u Pločama iznosi 1 133 mm, a u Opuzenu 1297 mm.<sup>4</sup> Najviše padalina padne u jesen (33%) i zimi (30%). U proljeće padne nešto manje od četvrtine godišnjeg prosjeka, a ljeti padne najmanje padalina (14%). To je pogodno za turizam, ali nije dobro za poljoprivredu jer su moguća sušna razdoblja, pa je potrebno natapanje.

Na osnovi kratkog iznošenja klimatskih elemenata možemo definirati klimu donjonegetivskog kraja. Prema Köppenovoj klasifikaciji klima radi se o *Csa* tipu, što znači da taj prostor ima sredozemnu klimu sa suhim vrućim ljetom i pravilnom izmjenom godišnjih doba. Takva klima pogodna je za život i sve ljudske aktivnosti, pa se u literaturi još naziva *klimom maslina*. S turističkog gledišta neretvansko podneblje sa suhim vrućim ljetima i blagim kišovitim zimama jamči ugodan boravak u tom kraju.

Tablica 1. PRIKAZ KRETANJA TEMPERATURE ZRAKA

*Mjesečni i godišnji temperaturni srednjaci (°C) u Pločama i Opuzenu (1970-1990)*

Mjesec/ /Meteorološka postaja	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Godišnji srednjak
Ploče (a)	6,9	8,1	10,6	13,8	18,5	22,2	25,0	24,4	20,8	15,9	11,3	7,8	15,4
Opuzen (b)	6,9	8,1	10,7	14,1	18,4	22,2	24,8	24,2	20,7	16,2	10,9	7,8	15,4
Razlika (a-b)	0	0	- 0,1.....	- 0,3	0,1	0	0,2	0,2	0,1	- 0,3	0,4	0	0

*Srednje temperature zraka (°C) u Pločama i Opuzenu po godišnjim dobima (1970-1990)*

Godišnje doba/ /Meteorološka postaja	Proljeće	Ljeto	Jesen	Zima
Ploče (a)	14,3	23,9	16,0	7,6
Opuzen (b)	14,4	23,7	15,9	7,6
Razlika (a-b)	- 0,1	0,2	0,1	0

<sup>4</sup> Podaci se odnose na vremensko razdoblje (1970-1990).

#### 1.2.4. Inženjersko-geološke i seizmičke osobitosti

Prostor općine Slivno i neposredni okolno područje u pogledu inženjersko-geoloških uvjeta vrlo je složeno. Uvjetno se mogu analizirati u tri geološke cjeline:

- delta Neretve
- sjeverozapadno vapnenačko područje
- južni i istočni vapnenački prostor

Delta Neretve je izgrađena od aluvijalnih nanosa. To su fluvijalni pleistocensko-holocenski sedimenti sastavljeni od dosta poroznih pjeskovitih i glinastih šljunaka, najčešće prekriveni prašinastim glinama čiju podlogu tvore fluviglacialne naslage. Visoka razina podzemnih voda uvjetuje da su na velikim površinama još uvijek zastupljene močvare i povremeno plavljeni tereni. Deltu Neretve uz jezero Morić ispunjavaju dakle pješčano-glinaste naslage u različitim formacijama (pjeskovita glina s mjestimično tankim slojem potonulog treseta, a uz more na površini prevladavaju pjeskovite ilovače, mulj i srednjezrni pijesak; uglavnom sitnozrni pijesak, u gornjim slojevima često prašinasto muljevit, s mjestimičnim proslojcima pjeskovite ilovače i srednjezrnog pijeska, pretežno na lijevoj obali Neretve, srednja debljina sloja 5-6 m; pjeskoviti mulj i prašinasto-muljevite gline, pretežno plastične i nisko plastične konzistencije. Značajna karakteristika aluvijalne ravnice je raznolikost sastava tla, što je važno saznanje za korištenje i određivanje poljoprivredne kulture, posebno trajnih nasada. Raznolikost i neujednačenost tla prati i neujednačenost mikroklimatskih elemenata, pojava slane i slično, što također može doprinjeti boljem ili lošijem uspjehu u poljoprivrednoj proizvodnji.

Tereni u delti Neretve su uglavnom nestabilni, nepovoljnih građevinskih karakteristika s visokom razinom podzemnih voda. Nosivost terena manja je od 0,5 kp/m<sup>2</sup> što zahtijeva poseban obzir pri fundiranju građevinskih objekata.

Sjeverozapadni vapnenački prostor izgrađen je uglavnom od jurskih i krednih vapnenaca s razvijenim krškim formama u kojima prevladavaju škrapari obrasli oskudnom vegetacijom šikare i kamenjare. U mekšim, manje propusnim stijenama, krednim dolomitima i tercijarnom kršu nastala su krška polja Jezero i Jezerac. Na vapnenačkom prostoru uz škrapare nastale su ponikve i manje krške uvale čija su dna prekrivena crvenicom.

Primorski dio je izgrađen od vapnenaca jurske starosti, uglavnom uslojenih, jako ispucanih i s dobro izraženim oblicima krša (škrape, jame, ponikve). Na tom prostoru je uglavnom zastupljen garig, a na manjim površinama makija i šume alepskog bora. Od uvale Blaca do Neuma pruža se, u neposrednom zaleđu obale, slabo izražena udolina nastala u debelo uslojenim jurskim dolomitima i to raspadanjem kojih su nastale naslage dolomitske prašine koja je jako podložna

eroziji. U toj udolini smještena su agrarna naselja koja su vezana uz uzgoj mediteranskih kultura. Kod naselja Kremena nalazi se jedina uska tercijska flišna zona primorja izgrađena od nepropusnih stijena (pješčanici, lapori, gline).

Istočni dio čini također krški vapnenački prostor izgrađen uglavnom od jurskih vapnenaca s razvijenim elementima krša.

Razmatrani prostor pripada u cijelosti VIII<sup>o</sup> seizmičnosti po MCS. Delta Neretve pripada velikom seizmičkom bloku, s individualnim seizmičkim osobinama, koji obuhvaća prostor donjeg toka Neretve, kanal do poluotoka Pelješca i srednji dio poluotoka Pelješac. Razdoblje seizmičkih pokreta je duže (10 i više godina), a potresi se ističu intenzitetom, a ne učestalošću. Utvrđeno je recentno spuštanje kopna i pozitivno pomicanje obalne linije na što ukazuje i produženje toka Neretve u podmorju Neretvanskog kanala.

U proteklih 50 godina u nekoliko navrata su zabilježeni potresi srednje jakosti (VII<sup>o</sup> MCS) koji su izazvali manja rušenja i materijalne štete.

Potrebna je opreznost u odabiranju načina građenja na pojedinim, poglavito nestabilnim tlima. Flišna zona zahtijeva posebnu pažnju u gradnji, dok vapnenačko-dolomitski tereni uglavnom dobro podnose opterećenja gradnjom.

### 1.2.5. Vode i more

Analiza hidrogeografskih značajki općine Slivno ne može se pratiti izolirano ne uvažavajući geografsko jedinstvo donjoneretvanskog kraja. Od svih prirodnih činitelja voda je najviše vezana za život Neretvana, jer se tu čovjek stoljećima borio s viškom ili manjkom vode. Hidrogeografsku osnovu općine Slivno tvori tok Male Neretve, dijelom jezerski i močvarni prostor, manji izvori na kontaktu krša i aluvijalne ravnice, te more.

Mala Neretva odvaja se od glavnog toka kod Opuzena. Zatvorena je branama u Opuzenu i na ušću, zapadno od naselja Blaca, pa je njezina važnost za plovību smanjena. Koriste je jedino autohtona neretvanska plovila (lađe i trupice). Od utoka Prunjka u Malu Neretvu do njezina ušća u more pruža se administrativno-politička granica prema susjednom gradu Opuzenu.

Naplavni prostor uz desnu obalu Male Nereve gotovo u potpunosti je melioriran. Nekadašnja močvarna prostranstva i Glogačko jezero zamjenio je kazetni krajolik na kojemu je komasacijom izvršena zamjena zemljišta. To je danas poljoprivredno najvrijedniji prostor općine Slivno. Uz rub je ostalo nekoliko okruglih izvora koji plijene pozornost prolaznika i imaju prvorazrednu estetsku vrijednost. Nažalost privatne melioracije i uzurpacije zemljišta zadnjih godina upropastile su posljednje ostatke prirodnog krajolika.

U razmatranje hidrogeografskih elemenata treba uzeti u obzir i značajke mora koje od svih voda ima primarno značenje za razvitak turizma. More posjeduje ljekovita svojstva zbog raznolika kemijskog sastava. Od svih svojstava morske vode (temperatura, slanost, prozirnost, boja...) temperatura je presudna pri turističkom vrednovanju mora. Za razvoj kupališnog turizma relevantna je temperatura mora u njegovom površinskom sloju. Srednje mjesečne površinske temperature mora u Neretvanskom kanalu kolebaju od 11,6 °C u veljači do 24,1 °C u kolovozu. Ljeti je temperatura mora najviša i srednja vrijednost joj je 23,2 °C. Tijekom proljeća more je hladnije (14,3 °C) nego u jesen (19,4 °C), a zimi je temperatura najniža (12,7 °C).

Hidrogeografske značajke obuhvaćaju pregled voda i mogućnosti njihove uporabe. Vrednovanje voda posebno je važno u turističkoj valorizaciji prostora jer je turizam jedna od najkompleksnijih gospodarskih djelatnosti, a odraz je sveukupnoga gospodarskog i društvenog razvoja. Usprkos činjenici da je voda u znatnoj mjeri istoznačnica za donjoneretvanski kraj, sa stajališta suvremene vodoopskrbe, taj prostor je bio siromašan vodom. Voda je u prošlosti donosila više štete nego koristi. Prije hidromelioracijskih zahvata česte su bile poplave, nakon prvih melioracija prijetila je opasnost od zaslanjivanja voda Neretve u sušnom razdoblju kad je

---

potrebno natapanje, a cijelo vrijeme stanovništvo nije imalo kvalitetnu vodoopskrbu. Tek izgradnjom regionalnog vodovoda Prud - Metković - Blace 1989. godine (u dužini 22,8 km), koji je dio vodoopskrbnog sustava Neretva - Pelješac - Korčula, stvoreni su preduvjeti za kvalitetnu opskrbu vodom naselja općine Slivno. Današnju kvalitetnu vodoopskrbu stanovništva i turista općine Slivno jamči izdašan izvor rijeke Norin u Prudu. Obilnost tog izvora iznosi 4 000 litara u sekundi, što peterostruko nadmašuje potrebe cijelog sustava.

### 1.2.6. Vegetacija i krajobrazne karakteristike

Jednakovrijedni udio u biljnom pokrovu ovog područja, osim dijela koji se odnosi na kategorije pejzaža izrazito šumskog karaktera - sačinjavaju i široko razvedeni prostori kultiviranog - poljoprivrednog pejzaža. Trebati će stoga i fenomenu ovakova kultivirana pejzaža posvetiti dostojnu pažnju u smjeru njegove daljnje njege i pravilnog održavanja. Kako kvalitet i karakter budućih intervencija u pejzaž u najvećoj mjeri ovisi o kvaliteti i karakteru postojećeg stanja pejzažnog potencijala, to će biti potrebno osvrnuti se na aspekt biljnociološke strukture svih oblika i stanja vegetacijskog fonda, kao osnovnog pejzažnog motiva područja.

U klimazonalnom pogledu razmatrano područje spada u vegetacijsku regiju "sredozemne sveze crnikinih šuma" /ORNETO QUERCETUM ILLICIS H-ić/. U sklopu ove sveze crnikinih šuma, u ovom se području, makar i u degradacijskim oblicima javljaju: biljnociološka zajednica šume crnike /QUERCETUM ILICIS/ i djelomično oblici šume alepskog bora /PINUS HALEPENSIS/.

Elementi šume alepskog bora (*Pinus halepensis*), manifestiraju se u ovom području tek kao manje skupine - šumarci, nejednako razbacane na prostoru koji je obuhvaćen planom. Ove borove skupine uglavnom su sastavljene od mlađih primjeraka - sadene zadnjih desetljeća i to poglavito na terenima, koji su prethodno bili jače degradirani. Valja napomenuti, da je kultura alepskog bora i u sklopu svoje biljnociološke zajednice, u uvjetima njenog optimalnog razvoja - više prolaznog - privremenog karaktera, lišena ovog dominantnog utjecaja, kakav u ovoj sredozemnoj zajednici ima hrast crnika.

### 1.2.7. Funkcionalni odnosi u prostoru

Raniji položaj općine Slivno u okviru šireg regionalnog prostora kao i ostvarena teritorijalna podjela Republike Hrvatske na nove teritorijalne jedinice (županije, gradove i općine) imali su utjecaj na funkcionalne odnose u prostoru novoformirane jedinice lokalne samouprave - općine Slivno.

Naime, u okviru ranijeg regionalnog prostora (bivše općine Metković) općina Slivno predstavljala je na neki način rubno područje Opuzena te su u tom smislu i "građeni" određeni funkcionalni odnosi i ostvarivan određeni opseg razvitka društvene infrastrukture, gospodarskih aktivnosti te komunalne infrastrukture i djelatnosti.

Stvaranjem nove jedinice lokalne samouprave dolazi do teritorijalnog - društveno-političkog razdvajanja prostora općine Slivno od ranijeg područja sa kojim su je povezivale vrlo čvrste funkcionalne veze. Radi toga se danas mogu konstatirati na području općine određeni nedostaci gospodarske i društvene infrastrukture kao i oslanjanje na komunalnu infrastrukturu i komunalne djelatnosti susjednih područja. Velik značaj u ranijim funkcionalnim vezama imali su okolni centri (Ploče, Metković i Opuzen) kao središta rada prema kojima su se usmjeravale dnevne migracije stanovništva sa područja ove općine.

Današnjom uspostavom zasebne jedinice lokalne samouprave postoje određeni problemi vezano uz autonomnost funkcioniranja tog područja koje se i nadalje značajno oslanja na susjedne razvijenije jedinice lokalne samouprave (okolne gradove). Temeljem iznesenog može se konstatirati da na području općine Slivno nisu nastala značajnija središta te mreža središnjeg naselja predstavlja praktično dio ranije funkcionalne mreže naselja koja je bila ostvarena u okviru bivše općine Metković.

U cilju povećanja stupnja autonomnosti u funkciji nove općine kao i ostvarenja višeg urbanog i životnog standarda stanovništva na predmetnom području biti će nužno da u budućem razvitku dođe do promjene funkcionalnih odnosa kroz formiranje nove i funkcionalno kompletne mreže središnjih naselja općine, koja po broju funkcija i veličini treba odgovarati potrebama stanovništva i gospodarstva.

Radi toga je važno da se u budućem razvitku, koristeći podsticanje efekte očekivanog razvitka turizma, intenzivne poljoprivrede te proširenja spektra uslužnih djelatnosti ostvari i formiranje određenog broja središnjih naselja koja će pokrivati pojedina područja općine. Posve je jasno da za takvu promjenu od zatečene situacije do potrebnog funkcionalnog "osamostaljenja" općine treba proći određeni vremenski period, čija će dužina ovisiti upravo o uspješnosti gospodarskog razvitka, paralelnog poboljšanja demografske situacije te iz toga proizašlih

povećanih potreba za kvalitetnijim funkcionalnim odnosima i boljom društvenom infrastrukturom unutar područja općine.

### 1.2.8. Stanovništvo

#### Opće kretanje i prostorni razmještaj stanovništva

Zahvaljujući važnom geoprometnom položaju i povoljnim prirodnim činiteljima prostor današnje općine Slivno ima dugu i kontinuiranu naseljenost. Stanovništvo je bilo i ostalo bitan činitelj prostora i vremena.

Za analizu stanovništva poslužit ćemo se statističkim pokazateljima popisa stanovništva od 1857. do 1991. godine.<sup>5</sup> Na prostoru koji danas tvori općinu Slivno polovicom 19. stoljeća (1857.) živjelo je 1107 stanovnika. U vrijeme popisa 1991. broj stanovnika se povećao za samo 400 pa je iznosio 1507 žitelja.<sup>6</sup> Znači, za 135 godina stanovništvo općine Slivno povećalo se za samo 36%. U istom razdoblju stanovništvo donjoneretvanskog kraja povećalo se za 261%, Dalmacije za 154%, a Republike Hrvatske za 119%. Broj stanovnika općine Slivno povećavao se sve do 1953. godine. Tada je iznosio 2499 stanovnika, što je povećanje za 125% u odnosu na stotinjak godina ranije (1857.). Pedesetih godina 20. stoljeća prostor današnje općine Slivno bio je najgušće naseljen (46 stanovnika na km<sup>2</sup>). Polovicom prošlog stoljeća gustoća naseljenosti iznosila je 20, a u vrijeme zadnjeg popisa samo 28 stanovnika na km<sup>2</sup>. Iz podataka je vidljivo da se radi o rijetkoj naseljenosti. U vrijeme najgušće naseljenosti općine Slivno (1953. godine živjelo je 46 stanovnika na km<sup>2</sup>) u donjoneretvanskom je kraju živjelo 52 stanovnika na km<sup>2</sup>, u Dalmaciji 60, a u Hrvatskoj 70 stanovnika na km<sup>2</sup>. Razlika se znatno povećala 1991. godine kada je srednja gustoća naseljenosti donjoneretvanskog kraja iznosila 80, Dalmacije 81, a Republike Hrvatske 85 stanovnika na km<sup>2</sup>. Početkom šezdesetih godina 20. stoljeća općina Slivno postaje depopulacijski prostor, osobito njezin krški dio. Stanovništvo privučeno boljim prometnicama, intenzivnijom poljoprivredom, razvojem industrije, lučkih funkcija i turizma postupno se spušta prema nizini delte i prema obali mora.

<sup>5</sup> Podaci su svedeni da današnji teritorij općine Slivno.

<sup>6</sup> Novim teritorijalnim ustrojem krajem 1992. došlo je do nelogičnog cijepanja naselja Buk-Vlaka koje se prvi put izkazalo pod tim imenom 1991. godine. Dio naselja uz desnu obalu Male Neretve pripao je gradu Opuzenu, a uz lijevu obalu ostao je u sastavu općine Slivno. Službena je statistika stanovništvo cijelog naselja Buk-Vlaka pripojila gradu Opuzenu, iako nekoliko stotina stanovnika živi na prostoru općine Slivno. Zato se statističkom analizom ne može dobiti stvarna slika stanja u prostoru.

Tablica 2. Stanovništvo općine Slivno po naseljima (1857.-1991.)

N a s e l j a	P o p i s n e g o d i n e													
	1857	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1931	1948	1953	1961	1971	1981	1991
1. Blace	-	-	103	127	157	184	-	278	186	182	173	182	205	201
2. Vlaka														
3. Duboka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
4. Klek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	87
5. Komarna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
6. Lovorje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
7. Mihalj	-	-	196	206	226	290	-	-	326	369	375	360	242	220
8. Otok-Duba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	108
9. Podgradina	-	-	251	291	353	450	-	564	701	761	798	776	642	382
10. Raba	-	-	109	138	130	160	-	521	172	165	155	159	97	15
11. Slivno Ravno	1107	1272	436	489	577	663	2194	815	648	618	602	278	291	13
12. Trn	-	-	37	59	71	89	-	-	233	239	293	285	202	228
13. Tuštevac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91
14. Glavice	-	-	198	226	250	268	-	259	229	165	68	6	-	-
<b>U k u p n o:</b>	<b>1107</b>	<b>1272</b>	<b>1330</b>	<b>1536</b>	<b>1764</b>	<b>2104</b>	<b>2194</b>	<b>2437</b>	<b>2495</b>	<b>2499</b>	<b>2464</b>	<b>2046</b>	<b>1838</b>	<b>1507</b>

**Izvori:** 1. Korenčić, M. (1979), *Naselja i stanovništvo SR Hrvatske, Djela JAZU 54.*, Republički zavod za statistiku SRH, Zagreb.

2. *Popis stanovništva 1981. godine, dokumentacija 553.*, Republički zavod za statistiku SRH, Zagreb, 1984.

3. *Popis stanovništva 1991. godine, Stanovništvo prema narodnosti, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992.*

*Tumačenje uz tabl. 2. (redni broj tumačenja odgovara rednom broju naselja)*

1. U 1857., 1869., i 1921. podaci su sadržani s naseljem Slivnom Ravnom.

2. Naselje Buk-Vlaka iskazuje se kao samostalno naselje tek 1991. Teritorijalnim ustrojem podjeljeno

je između grada Opuzena (desna obala Male Neretve) i općine Slivno (lijeva obala Male Neretve). Podatke o stanovništvu službena je statistika pribrojila gradu Opuzenu.

3. Duboka se kao naselje iskazuje 1991. Do tada su podaci uključeni u Slivno Ravno.

4. Kao samostalno naselje iskazuje se od 1981. Do tada su podaci uključeni u Slivno Ravno.

5. Samostalno naselje od 1991. Do tada je dio naselja Slivno Ravno.

6. Samostalno naselje od 1991. Do tada je dio naselja Slivno Ravno.

7. Mihalj kao samostalno naselje iskazuje se od 1948. U prijašnjim popisima (1857., 1869., 1921. i 1931.) podaci su sadržani s naseljem Slivnom Ravnim. Podaci od 1880. do 1910. odnose se na dijelove naselja (Duba i Kremena).
8. Naselje Otok-Duba 1981. iskazuje se kao naselje Otok, a 1991. godine kao naselje Otok-Duba. U prijašnjim popisima podaci su uključeni u naselja Mihalj, Trn, odnosno Slivno Ravno.
9. U 1857., 1869. i 1921. podaci su sadržani s naseljem Slivnom Ravnim. Godine 1991. smanjeno izdvajanjem dijela područja u naselje Buk-Vlaka.
10. U 1857., 1869. i 1921. godini podaci su sadržani s naseljem Slivnom Ravnim. Godine 1991. smanjeno izdvajanjem naselja Tuštevca.
11. Godine 1991. smanjeno izdvajanjem naselja Duboke, Komarne, Lovorja i dijela naselja Buk-Vlake.
12. U 1857., 1869. i 1921. i 1931. godini podaci su sadržani s naseljem Slivnom Ravnim.
13. Tuševac je od 1948. do 1981. dio naselja Rabe. Samostalno je naselje od popisa 1991. godine.
14. U 1857., 1869. i 1921. godini podaci su sadržani s naseljem Slivnom Ravnim. Od popisa 1981. nema stanovnika.

### Prirodno kretanje stanovništva

Općina Slivno djeluje od početka 1993. godine, pa službena statistika od tada prati prirodno kretanje stanovništva na njezinom prostoru. Apsolutni brojčani pokazatelji kretanja živorođenih, umrlih i njihove razlike prikazani su u tablici 3.

Tablica 3. Prirodno kretanje stanovništva /apsolutni broj/ općine Slivno (1993.-1996.)

Godina	Živorodeni	Umrli	Razlika
1993	20	21	-1
1994	26	22	4
1995	23	23	0
1996	28	11	17
Ukupno:	97	77	20

Izvor: Statistički ljetopisi 1995, 1996 i podaci DZS.

Niz od četiri godine prekratak je za detaljnije analize. Ipak spomenimo da je samo jedne godine (1993) zabilježen negativni odnos broja živorođenih i umrlih. Prosječna stopa nataliteta u promatranom razdoblju iznosi 9,7 ‰, mortaliteta 7,7 ‰, što daje pozitivni prirodni prirast od 2 ‰.

### **Strukture stanovništva**

Strukturu populacije promatramo u uzročno-posljedičnoj svezi s dinamikom stanovništva, koju možemo analizirati s biološkog, gospodarskog, obrazovnog, nacionalnog i drugih gledišta. Pozornost ćemo posvetiti navedenim strukturama. Biološku strukturu tvori sastav stanovništva po spolu i dobi.

Struktura po spolu pokazuje brojčani odnos muškoga i ženskog stanovništva. Opća je pojava da se rađa više muške nego ženske djece, međutim u spolnoj strukturi odrasla stanovništva broj žena je uglavnom veći. Takav je slučaj i u općini Slivnu u kojoj je 1991. godine živjelo 52,3 % ženskoga i 47,7 % muškog stanovništva.

Dobna struktura odražava vitalnost i biodinamiku populacije. Zbog lakšeg razumjevanja podjelili smo stanovništvo općine Slivno u tri dobne skupine koje odražavaju mlado, zrelo i staro stanovništvo. U prvu dobnu skupinu ubrajamo stanovništvo do 19 godina života, u drugu od 20 do 59 godina, a u treću starije od 60 godina života. Detaljni prikaz po naseljima dat je u tablici 4.

Tablica 4. Stanovništvo općine Slivno prema dobnim skupinama, po naseljima 1991.

<i>N a s e l j a</i>	Ukupno	0-19 godina	%	20-59 godina	%	60 i više godina	%	Nepoznato
1. Blace	201	69	34.3	100	49.8	30	14.9	2
2. Vlaka								
3. Duboka	36	3	8.3	25	69.4	8	22.2	
4. Klek	87	17	19.5	46	52.9	24	27.6	
5. Komarna	42	9	21.4	20	47.6	13	31	
6. Lovorje	84	26	31	40	47.6	15	17.9	3
7. Mihalj	220	47	21.4	114	51.8	53	24.1	6
8. Otok-Duba	108	33	30.6	52	48.1	16	14.8	7
9. Podgradina	382	109	28.5	193	50.5	78	20.4	2
10. Raba	15	2	13.3	5	33.3	8	53.3	
11. Slivno Ravno	13	2	15.4	5	38.5	6	46.1	
12. Trn	228	54	23.7	120	52.6	52	22.8	2
13. Tuštevca	91	30	32.9	35	38.5	26	28.6	
<b>U k u p n o:</b>	<b>1507</b>	<b>401</b>	<b>26.6</b>	<b>755</b>	<b>50.1</b>	<b>329</b>	<b>21.8</b>	<b>22</b>

*Izvor: Popis stanovništva 1991., Stanovništvo prema spolu i starosti (po naseljima), dokumentacija 882, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992. str. 130-131.*

Mladim se smatra obično ono stanovništvo koje je zastupljeno s više od 35% u ukupnoj populaciji, a starenje populacije nastupa kad udio stanovništva starijeg od 60 godina prijeđe 12%. Prema podacima iz tablice vidljivo je starenje stanovništva općine Slivno u kojoj je više od petine ukupnog stanovništva (21,8%) starije od 60 godina, mladoga stanovništva je nešto više od četvrtine (26,6%), a najviše je zrelog stanovništva (50,1%).

Za ukupni gospodarski razvoj svakog prostora potrebni su školovani i sposobni kadrovi. Općina Slivno ima nepovoljnu strukturu stanovništva prema školskoj spremi. Čak 42,4% stanovništva (starog 15 i više godina) ima do 7 razreda osnovne škole, osnovnu školu završilo je 22,5% stanovništva, a srednju 25,5%. Najmanje je nepismenih (3,7%) i visokoobrazovanih osoba (4,3%). Detaljniji podaci po naseljima prikazani su u tablici 5.

Tablica 5. Stanovništvo općine Slivno (staro 15 i više godina) prema školskoj spremi i pismenosti, po naseljima 1991.

N a s e l j a	Ukupno	Bez školske spreme i nepismeni	1-7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednje obrazo- vanje	Visoko i više obrazo- vanje	Nepo- znato
1. Blace	150	3	59	39	44	5	
2. Vlaka							
3. Duboka	33		10	5	9	9	
4. Klek	75	1	33	8	28	5	
5. Komarna	35	1	15	3	12	4	
6. Lovorje	60	1	28	16	11		4
7. Mihalj	183	8	78	46	43	3	5
8. Otok-Duba	84	4	33	16	19	5	7
9. Podgradina	296	14	111	73	84	12	2
10. Raba	15	1	8	5	1		
11. Slivno Ravno	12	1	7	2	1	1	
12. Trn	186	8	86	44	41	5	2
13. Tuševac	63	2	38	10	11	2	
<b>U k u p n o:</b>	<b>1192</b>	<b>44</b>	<b>506</b>	<b>267</b>	<b>304</b>	<b>51</b>	<b>20</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>3.7</b>	<b>42.4</b>	<b>22.4</b>	<b>25.5</b>	<b>4.3</b>	<b>1.7</b>

*Izvor: Popis stanovništva 1991., Stanovništvo prema školskoj spremi, pismenosti i spolu (po naseljima), dokumentacija 884, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992. str. 162-163.*

Analizom nacionalnog sastava stanovništva uočava se homogenost hrvatskog etničkog prostora. Hrvati čine 86% stanovništva općine Slivno i većinsko su stanovništvo u svim naseljima osim Mihalja (tablica 6.). U Mihalju je 1991. godine živjelo 48,2% Srba, 41,8% Hrvata i 10% ostalog stanovništva. Udio Hrvata u svim naseljima osim Mihalja veći je od 85%.

Tablica 6. Nacionalna struktura stanovništva općine Slivno po naseljima 1991.

<i>N a s e l j a</i>	<i>Ukupno</i>	<i>Hrvati</i>	<i>%</i>	<i>Ostali</i>	<i>%</i>
1. Blace	201	200	99.5	1	0.5
2. Vlaka					
3. Duboka	36	31	86.1	5	13.9
4. Klek	87	69	79.3	18	20.7
5. Komarna	42	39	92.9	3	7.1
6. Lovorje	84	82	97.6	2	2.4
7. Mihalj	220	92	41.8	128	58.2
8. Otok-Duba	108	99	91.7	9	8.3
9. Podgradina	382	353	92.4	29	7.6
10. Raba	15	13	86.7	2	13.3
11. Slivno Ravno	13	13	100		
12. Trn	228	214	93.9	14	6.1
13. Tuštevac	91	91	100		
U k u p n o:	1507	1296	86	211	14

**Izvor:**

*Popis stanovništva 1991., Stanovništvo prema narodnosti po naseljima, dokumentacija 881, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992. str. 132.*

### 1.2.9. Stanovanje

Prostori stanovanja na području Općine Slivno smješteni su u okvirima 13 naselja te predstavljaju glavni dio izgrađenog građevinskog područja naselja. Naime, od 108,13 ha izgrađenih dijelova građevinskog područja naselja, može se procijeniti da na stanovanje otpada značajno učešće u rasponu od 75 do 80% površine. Pri tome je osnovna karakteristika stambenih područja da su ona izgrađena u mješovitom tipu, to jest sa stanovanjem povezanim sa nekim drugim aktivnostima, a prvenstveno turističkim djelatnostima.

Obzirom na tipologiju i urbane karakteristike naselja može se konstatirati da je ukupna izgradnja u 90-95% izgrađenih objekata tretirana u formi jednoobiteljskih i višeobiteljskih samostalnih objekata, to jest u tipu individualne stambene izgradnje. Preostalih 5-10% stambene izgradnje izvedeno je također kao individualna stambena izgradnja jednobiteljskih - višeobiteljskih objekata koji su međutim grupirani u tipu dvojnih ili skupnih objekata.

Sastavni dio stambenih objekata i stanovanja čine poslovno-turistički prostori i funkcije, pri čemu je učešće turističkog prostora (prvenstveno korištenog u funkciji turističke djelatnosti - kućne radinosti) prisutnije u naseljima unutar priobalnog područja. Isto tako, u priobalnom području realiziran je značajan broj objekata privremenog stanovanja, koji se uglavnom koriste kao objekti sekundarnog stanovanja (vikendice). Dio stambenog fonda u unutrašnjem području Općine, a posebno u naseljima Raba i Slivno Ravno napušten je, te se u ovom trenutku nalazi većim dijelom izvan korištenja.

Osim karakteristika stambenog fonda koji je pod utjecajem značajnog učešća (oko 60%) objekata povremenog stanovanja, dio karakteristika proizlazi iz zatečene tipologije naselja sa rasponom od mješovitog tipa (Podgradina, Vlaka, Blace, Klek i Komarna) do ruralnog tipa u naseljima Trn, Otok, Mihalj, Tuševac, Lovorje, Pižinovac, Raba, Kremena, Slivno-Ravno i Zavala.

Glavne karakteristike postojećeg stanovanja date su u tablicama 7, 8 i 9 kojima je prikazan ukupan broj stanova (sa strukturom vezano uz način korištenja), te prikazom ukupne površine i njihove opremljenosti potrebnim instalacijama.

Tablica 7 Stanovi (broj i struktura 1991.)

NASELJE		Ukupan broj stanova	Stalno stanovanje			Povremeno stanovanje		Druge nast. prostorije
			Ukupno	Nastanjeni	Nenastanjeni	Za odmor	Za rad u poljop.	
		1	2	3	4	5	6	7
1	BLACE	150	54	47	7	96	-	-
2	VLAKA (grad Opuzen)	-	-	-	-	-	-	-
3	DUBOKA	141	15	13	2	126	-	-
4	KLEK	213	38	36	2	171	-	-
5	KOMARNA	131	18	16	2	113	-	-
6	LOVORJE	39	25	25	-	14	-	-
7	MIHALJ	90	63	55	8	26	1	-
8	OTOK-DUBA	22	21	20	1	1	-	-
9	PODGRADINA	167	133	120	13	34	-	-
10	RABA	16	11	7	4	5	-	-
11	SLIVNO RAVNO	10	7	4	3	3	-	-
12	TRN	73	62	56	6	11	-	-
13	TUŠTEVAC	31	25	25	-	4	2	-
<b>Ukupno</b>		<b>1083</b>	<b>472</b>	<b>424</b>	<b>48</b>	<b>604</b>	<b>3</b>	<b>-</b>

Tablica 8. Stanovi (površina i struktura 1991.)

NASELJE		Ukupna površina stanova	Stalno stanovanje			Povremeno stanovanje		Druge nast. prostorije
			Ukupno	Nastanjeni	Nenastanjeni	Za odmor	Za rad u poljop.	
		1	2	3	4	5	6	7
1	BLACE	12.675	4.859	4.419	440	7.816	-	-
2	VLAKA (grad Opuzen)	-	-	-	-	-	-	-
3	DUBOKA	11.221	1.746	1.576	170	9.475	-	-
4	KLEK	15.947	3.696	3.606	90	11.994	-	-
5	KOMARNA	13.291	1.359	1.219	140	11.932	-	-
6	LOVORJE	2.259	1.604	1.604	-	655	-	-
7	MIHALJ	6.891	4.447	3.913	534	2.324	120	-
8	OTOK-DUBA	1.459	1.442	1.412	30	17	-	-
9	PODGRADINA	11.651	9.387	8.554	833	2.264	-	-
10	RABA	733	491	331	160	242	-	-
11	SLIVNO RAVNO	466	324	126	195	145	-	-
12	TRN	5.857	5.092	4.692	400	765	-	-
13	TUŠTEVAC	1.846	1.560	1.560	-	190	96	-
<b>Ukupno</b>		<b>84.296</b>	<b>36.007</b>	<b>33.012</b>	<b>2.992</b>	<b>47.819</b>	<b>216</b>	<b>-</b>

Tablica 9. Stanovi prema razini opremljenosti (1991.g.)

NASELJE		Ukupan broj stanova za stalno stanov.	Stanovi s instalacijama					Stanovi s pomoćnim prostorijama	
			Cent.grij. vodovod, kanaliz. el.struja	Vodovod, kanalizac. el. struja	Vodovod i el.struja	Samo el.struja	Bez instalacija	S kupaonicom	Sa zahodom
			1	2	3	4	5	6	7
1	BLACE	54	4	43	1	6	-	47	47
2	VLAKA (grad Opuzen)	-	-	-	-	-	-	-	-
3	DUBOKA	15	-	15	-	-	-	14	14
4	KLEK	38	3	34	-	-	1	34	36
5	KOMARNA	18	1	17	-	-	-	15	18
6	LOVORJE	25	-	11	3	11	-	9	11
7	MIHALJ	63	2	43	1	16	1	44	45
8	OTOK-DUBA	21	5	11	2	3	-	15	16
9	PODGRADINA	133	2	115	6	6	4	105	117
10	RABA	11	-	1	-	6	4	1	1
11	SLIVNO RAVNO	7	-	-	-	-	7	-	-
12	TRN	62	3	54	3	1	1	50	57
13	TUŠTEVAC	25	-	18	3	4	-	18	18
<b>Ukupno</b>		<b>472</b>	<b>20</b>	<b>362</b>	<b>19</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>352</b>	<b>380</b>

Analizom iskazanih pokazatelja o izgrađenim stanovima, vezano uz statističke pokazatelje iz 1991. godine, može se konstatirati da na ukupnom području Općine Slivno značajno učešće imaju stanovi korišteni za povremeno stanovanje koji u ukupnom broju stanova učestvuju čak sa 56% (stanovi sa stalnim korištenjem samo 44%). Isti odnos postignut je i u okviru izgrađene stambene površine, što govori da stanovi povremenog korištenja nisu manji, odnosno da su vikend-objekti ili objekti sekundarnog stanovanja lokalnog stanovništva izgrađeni sa površinom koja se pojavljuje i u okviru stalnog stanovanja.

Prosječna veličina stanova iznosi 77,8 m<sup>2</sup>, pri čemu se pojavljuje neznatno veća površina kod povremenog stanovanja sa 79,2 m<sup>2</sup> u odnosu na stalno stanovanje gdje prosječna veličina stana iznosi 76,3 m<sup>2</sup>.

Značajan pokazatelj predstavlja i pripadajuća stambena površina po stanovniku (obzirom na veliko učešće stanova povremenog stanovanja), koja je relativno velika i iznosi 55,9 m<sup>2</sup> po stanovniku. Međutim, ako se uzme u obzir samo stambena površina stalnog stanovanja, onda po stanovniku otpada 23,9 m<sup>2</sup>, što ujedno daje i realan standard koji je postignut u segmentu stanovanja na području Općine.

Obzirom na uključivanje ovog područja u turističke aktivnosti, kroz korištenje stambenog prostora za kućnu radinost u segmentu turizma, opremljenost stambenog prostora instalacijama je zadovoljavajuća, tako da je viši standard opremanja (vodovod, električna, kanalizacija i dijelom centralno grijanje) prisutan u 81% stambenog prostora, dok je niži i niski standard utvrđen samo na 19% stambenog fonda. Isto tako je i opremljenost stanova zasebnim sanitarnim jedinicama vrlo zadovoljavajuća i iznosi oko 80% ukupnog izgrađenog stambenog fonda.

Razvojni procesi na području Općine Slivno, koji su prvenstveno prisutni u naseljima bližim okolnim centrima, a posebno gradu Opuzenu, uključivo i turističko priobalno područje, rezultirali su novijom izgradnjom i relativno visokim stupnjem opremljenosti stanova, uz postignuti zadovoljavajući standard površine po stanovniku. Isto tako je prisutna rezerva stambenog prostora kroz određene površine u stambenom fondu povremenog stanovanja, kao i u okviru trenutačno nenastanjenim i nekorištenim stambenim prostorima na područjima unutrašnjih naselja.

### 1.2.10. Gospodarske aktivnosti i zaposlenost

Naprijed opisane geografsko-prometne i prirodne karakteristike područja Općine Slivno imali su značajan utjecaj na dosadašnji razvitak gospodarskih aktivnosti i zaposlenosti. Naime, osnovna tipologija prostora koji se može podijeliti na 3 osnovna tipa (ravničarsko i priobalno područje te prostor zaleđa), uključivo prostornu lokaciju pojedinih dijelova općine bliže susjednim razvijenim središtima (gradovi Opuzen, Metković i Ploče) utjecali su na razvoj različitih vrsta gospodarskih djelatnosti unutar područja Općine, a kao rezultat postojećih resursa lociranih na pojedinim njezinim dijelovima.

Može se konstatirati da su osnovne djelatnosti ovog područja vezane uz poljoprivredu (uključivo stočarstvo i ribarstvo), manjim dijelom za šumarstvo i turizam. Naime, poljoprivredne površine još uvijek čine najznačajniji razvojni resurs dok šumski fond obzirom na svoju više bioekološku, a manje gospodarsku funkciju ne predstavlja značajnu podlogu gospodarskih aktivnosti. Turizam kao segment gospodarstva tek dobiva na značaju, osim na pojedinim danas već turistički jače razvijenim lokalitetima. Ostale djelatnosti u širem spektru usluga (tercijarne i kvartarne), koje ukazuju na visoki stupanj razvijenosti pojedinog područja nisu ovdje zastupljene i vrlo su slabo razvijene prvenstveno radi pretežitog oslanjanja područja Općine na susjedna jače razvijena područja poglavito Grad Opuzen i Metković.

Industrijska i radno intenzivna područja nisu se do danas razvila na prostoru Općine Slivno već stanovništvo ovog područja zaposlenost u tom sektoru djelatnosti ostvaruje kroz dnevne migracije prema područjima okolnih većih gradova Ploče, Metković i Opuzen.

Detaljni pokazatelji aktivnosti stanovništva prema sektorima djelatnosti kao i poljoprivrednog stanovništva na području Općine Slivno dati su u narednim tabelama 10 i 11.

Tablica 10. AKTIVNO STANOVNIŠTVO OPĆINE SLIVNO PREMA SEKTORIMA DJELATNOSTI,  
PO NASELJIMA 1991.

<i>N a s e l j a</i>	Ukupno	I.	%	II.	%	III.	%	Nepoznato
1. Blace	73	49	67.1	8	11	16	21.9	
2. Vlaka								
3. Duboka	14	4	28.6	3	21.4	7	50	
4. Klek	25	3	12	2	8	20	80	
5. Komarna	8	3	37.5			3	37.5	2
6. Lovorje	26	18	69.2	3	11.5	5	19.2	
7. Mihalj	84	65	77.4	10	11.9	7	8.3	2
8. Otok-Duba	30	23	76.7	4	13.3	2	6.7	1
9. Podgradina	144	69	47.9	35	24.3	37	25.7	3
10. Raba	4	1	25	2	50	1	25	
11. Slivno Ravno	1	1	100					
12. Trn	97	68	70.1	6	6.2	23	23.7	
13. Tuševac	31	24	77.4	4	12.9	3	9.7	
<b>U k u p n o:</b>	<b>537</b>	<b>328</b>	<b>61.1</b>	<b>77</b>	<b>14.3</b>	<b>124</b>	<b>23.1</b>	<b>8</b>

*Izvor: Popis stanovništva 1991., Aktivno stanovništvo prema području djelatnosti (po naseljima), dokumentacija 885, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992. str. 94.*

Tablica 11. POLJOPRIVREDNO STANOVNIŠTVO OPĆINE SLIVNO PREMA AKTIVNOSTI, PO NASELJIMA 1991.

<i>Naselja</i>	Ukupno poljoprivredno stanovništvo	% poljoprivrednog stanovništva u ukupnom stanovništvu	Aktivno poljoprivredno stanovništvo	% aktivnog poljoprivrednog u ukupnom aktivnom stanovništvu	Udržavano poljoprivredno stanovništvo
1. Blace	84	44	38	46.9	46
2. Vlaka					
3. Duboka	6	17.1	3	18.8	3
4. Klek	2	2.4	1	3.7	1
5. Komarna	5	16.1	2	22.2	3
6. Lovorje	29	42	12	46.2	17
7. Mihalj	94	44.3	46	47.9	48
8. Otok-Duba	48	61.5	19	63.3	29
9. Podgradina	31	8.4	20	13.1	11
10. Raba	1	6.7	1	25	
11. Slivno Ravno					
12. Trn	120	53.1	56	53.3	64
13. Tuštevac	19	20.9	9	29	10
<b>Ukupno:</b>	<b>439</b>	<b>29.1</b>	<b>207</b>	<b>38.5</b>	<b>232</b>

Izvor: Popis stanovništva 1991., Poljoprivredno stanovništvo prema aktivnosti i spolu (po naseljima), dokumentacija 886, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1992. str. 111-112.

Pri analizi gospodarske (ekonomske) strukture stanovništva najveća se pozornost posvećuje aktivnom stanovništvu raspoređenom u sektore djelatnosti. U primarnom sektoru su slijedeće djelatnosti: poljoprivreda, ribarstvo, šumarstvo i vodoprivreda; sekundarni sektor okuplja stanovništvo zaposleno u industriji i građevinarstvu, a tercijarni je uslužni sektor (promet, veze, trgovina, turizam, obrazovanje, kultura, zdravstvena zaštita, uprava...). Na slabu gospodarsku razvijenost općine Slivno upućuje podatak da je čak 61,1% aktivnog stanovništva zaposleno u primarnom sektoru, u sekundarnom sektoru radi 14,3% aktivnog stanovništva, a uslugama se bavi 23,1%. Detaljni pokazatelji prikazani su u tablicama 10 i 11.

Izneseni pokazatelji o gospodarskim aktivnostima i zaposlenosti na području Općine Slivno rezultat su relativno tradicionalne orijentacije područja i stanovništva prema određenim vrstama djelatnosti. Posve je sigurno da će u novom razvojnem periodu doći do značajnije preorijentacije prvenstveno većom



zastupljenosti turizma kao osnovne gospodarske djelatnosti. Time će se aktivirati posve specifične prateće aktivnosti u sferi usluga i poljoprivredne proizvodnje, kao podloge jednog općeg usmjerenja prema značajnijem očuvanju ekoloških vrijednosti područja te njihovom korištenju i prezentaciji kroz turizam kao osnovnu djelatnost.



Slika 1.- Pogled na dio naselja Vlaka

### 1.2.11. Razvoj i funkcionalna povezanost naselja

Razvoj naselja općine Slivno posljedica je prirodnih i društvenih čimbenika u prostoru. Zato se ona razlikuju po smještaju, veličini i vremenu nastajanja, te fizionomiji, funkcijama i perspektivama razvoja. Tijekom zadnjih gotovo 150 godina mijenjale su se granice i broj naselja, a česte su pojave depopulacije jednih i formiranje novih naselja kao posljedica suvremenih transformacijskih procesa, osobito zadnjih četrdesetak godina. Godine 1857. i 1869. statistika je zabilježila samo jedno naselje (Slivno Ravno), a u vrijeme posljednjeg popisa stanovništva (1991.) zabilježeno je 13 naselja. Osim broja naselja mijenjala se njihova veličina. Ranije je postojalo manje naselja s većim brojem stanovnika, dok zadnji popisi bilježe više naselja s manjim brojem stanovnika. Naselje Slivno Ravno još je nakon Drugoga svjetskog rata bilo središnje naselje sa 648 stanovnika. U njemu je depopulacijski proces bio najizrazitiji pa je 1991. godine popisano samo 13 stanovnika.

Intenzivnim migracijskim kretanjima i preseljavanjem stanovništva unutar donjoneretvanskog kraja nastale su tri zone naseljenosti. Prvu zonu tvore primorska naselja, druga zona objedinjuje naselja u ravnici i na dodiru delte i krškog okvira, a treću zonu naselja na prostoru zaleđa (područje krša).

Primarno značenje za turističku valorizaciju općine Slivno imaju primorska naselja. Uz obalu od sjeverozapada prema jugoistoku smjestila su se ova naselja: Blace, Komarna, Duboka i Klek. Turizam se zadnjih godina jače razvija u Kleku, dok Blace, Komarna i Duboka nemaju izgrađene hotelske kapacitete, već samo kuće za odmor. Turističko naselje Klek smjestilo se u slikovitoj uvali uz Jadransku magistralu, desetak kilometara od Opuzena prema Dubrovniku. U toj uvali nalazi se srednjovjekovna kula preko koje su Dubrovčani trgovali solju sa zaleđem. Nakon prolaska Jadranske magistrale ribarsko naselje Klek razvilo je turističke djelatnosti. U sjeni stoljetnih maslinika izgrađen je prvotno auto-kamp kojeg je zamjenio novoizgrađeni turistički kompleks s hotelom "B" kategorije, 84 bungalova i 6 vila jednokatnica. Hotel ima 93 postelje, 52 bungalova imaju po 5 postelja, a 32 bungalova po 3 postelje. Naselje ima ukupno 531 postelju, od kojih je 390 osnovnih i 141 pomoćna. U naselju su i drugi sadržaji kao što su restorani, terase, disco-klub, trgovine, tržnica i specijalizirane prodavaonice. Za rekreaciju gostiju izgrađena su četiri teniska igrališta, bočalište, prostor za stolni tenis, mini golf, a moguće je i iznajmljivanje čamaca za rekreaciju na moru. Pozornost posjetitelja privlači Nonkovićeve kula iz 17. stoljeća, a ponad naselja su ostaci Smrdan-grada (17. stoljeće) i nekropola stećaka (14 stoljeće) na lokaciji Prović. Kulturnu ponudu Kleka obogatila je galerija "Stećak" koja djeluje od 1980.

U primorskim naseljima 1991. godine ukupno je živjelo 366 stanovnika, odnosno približno četvrtina (24,3%) stanovništva općine. Najvažnije žarište naseljenosti je nizinski dio gdje su se smjestila naselja u ravnici i na dodiru delte i krškog okvira (Podgradina, Lovorje, Tuštevaca, Mihalj, Otok-Duba, Trn, kao i dio naselja Buk-Vlaka koji je statistički pripojen gradu Opuzenu). U tim naseljima 1991. godine živjelo je 1113 stanovnika, odnosno gotovo tri četvrtine (73,8%) ukupnog broja stanovnika općine Slivno. Smještaj naselja na kontaktu prirodnih sredina pridonosi njihovoj atraktivnosti i slikovitosti krajolika.

Naselja na kršu u području zaleđa (Raba i Slivno Ravno) danas imaju najmanju populacijsku važnost. U njima je 1991. godine ukupno živjelo samo 28 stanovnika, odnosno svega 1,8% ukupnog stanovništva općine, za razliku od 1948. godine kad su brojila 820 stanovnika (32,9% stanovništva današnjeg prostora općine). Označimo li za ta naselja broj stanovnika 1948. godine indeksom 100, onda je indeks 1991. za Rabu 9, a za Slivno Ravno 2. Među najstarija naselja u donjoneretvanskom kraju ubraja se Slivno Ravno koje se sastojalo od više zaselaka na južnom dijelu krškog okvira. Gotovo svi zaseoci danas su u potpunosti napušteni pa je Slivno Ravno najilustrativniji primjer depopulacije krških naselja. Suvremeni transformacijski procesi privukli su stanovništvo u nizinu delte gdje su formirana nova naselja uz tok Male Neretve. Usprkos napuštenosti slivanjskoga brdskog prostora zbog brojnih kulturno-povijesnih spomenika on može privući posjetitelje.

**Demografska valorizacija naselja** pokazuje da je došlo do polarizacije među naseljima i da većina pokazuje negativne demografske prilike. Naime, samo četiri naselja (Vlaka, Podgradina, Lovorje i Tuštevaca), u kojima je živjelo 50% stanovništva općine, imaju pozitivne i zadovoljavajuće demografske prilike. To su naselja u području najprostranijih plodnih poljodjelskih površina, ali i najbliža glavnim prometnicama i susjednim gradskim središtima. Slijedi 7 preostalih naselja u plodnoj nizini i u obalnom području (Otok-Duba, Blace, Trn, Duboka, Klek, Komarna i Mihalj) u kojima su nezadovoljavajuće demografske prilike, ali koja imaju realne osnove da poprave demografske prilike. Još ranije su potpuno izumrla i ostala bez stanovnika i svakog života naselja Glavice i Zavala, koja su bila smještena na krškom vapnenačkom brdovitom kraju, dok naselja Slivno Ravno i Raba, koja se nalaze u istom tom krškom krajoliku, imaju veoma nepovoljne demografske prilike, pa obzirom na dosadašnje tendencije depopulacije i emigracije, te temeljito poremećena strukturalna obilježja, mali su izgledi da se u njima mogu popraviti demografske prilike. To bi se djelomično moglo postići u skromnijem opsegu samo ako bi se putem utjecaja razvijenijeg priobalnog turističkog područja mogao na prostoru krškog zaleđa ostvariti razvitak eko i etno-turizma, uključivo lovni turizam, te na taj način kroz dugoročni period uspjeti revitalizirati ova naselja i u njih vratiti život.

Društveno-gospodarska preobrazba i proces urbanizacije u ovom dijelu Donjoneeretvanskog kraja tek je u začetku i do sada je bilo isključivo pod utjecajem susjednog grada Opuzena i deagrarizacije ovog područja. Zato su **jače urbanizirana naselja** s višim stupnjem urbanizacije samo Podgradina, predgrađe Opuzena, te Slivno Ravno i Raba, deagrarizirana naselja, zbog veoma jakih procesa depopulacije i emigracije. Niži stupanj urbanizacije ostvarila su **slabije urbanizirana naselja** u obalnom pojasu Klek i Komarna, te u nizini Tuštevaca, bliži susjednom gradskom središtu i glavnim prometnicama. Svih 7 preostalih su **ruralna naselja** (Blace, Duboka, Lovorje, Mihalj, Otok-Duba, Trn i Vlaka), u kojima je živjelo 65% stanovništva općine, koja još nisu jače zahvaćena društveno-gospodarskom preobrazbom i procesima deagrarizacije, urbanizacije, industrijalizacije, tercijarizacije (uključivo i jačim razvitkom turizma) i kvartarizacije.

### 1.2.12. Građevinska područja

Građevinska područja na prostoru Općine Slivno realizirana su unutar 13 naselja koja su definirana statističkim popisom, a razmatraju se u okviru Prostornog plana.

Karakteristike naselja kao i urbana tipologija, te utjecaj prirodnog okruženja i reljefa (uključivo gospodarska obilježja) rezultiraju i određenim načinom rasprostiranja u prostoru koje je isto tako pod direktnim utjecajem veličine pojedinog naselja. Također i razvojni procesi na području Općine imaju direktni upliv na broj stanovnika i veličinu građevinskog područja.

Temeljem iznesenog može se konstatirati da se pretežito radi o manjim ruralnim naseljima u rasponu od 15 do maksimalno 382 stanovnika. Važno je napomenuti da pojedina naselja imaju karakter gotovo isključivo povremenog korištenja (Duboka sa 89% i Komarna sa 86% objekata povremenog stanovanja). Isto tako, a vezano uz način formiranja naselja i njegovog građevinskog područja, može se konstatirati da se radi pretežito o ruralnim naseljima s manjim brojem stanovnika, koja u budućnosti tendiraju prema mješovitom tipu, a smještena su prvenstveno u priobalnom dijelu Općine. Funkcionalne karakteristike naselja govore da je područje Općine u pogledu značajnijih funkcija i gospodarskih aktivnosti oslonjeno na okolno razvijenije područje, prvenstveno prostor Grada Opuzena. Iz navedenih razloga nije bilo funkcionalne potrebe da pojedina naselja dobiju značajniju veličinu (prema broju stanovnika ili po zauzimanju prostora), budući je glavno naselje Podgradina u kojemu je danas smješteno sjedište Općine Slivno još uvijek vrlo maleno, ako se kao kriterij uzme broj stanovnika (382 stanovnika).

Tipološke urbane i funkcionalne karakteristike naselja uključivo i veličinu pojedinih naselja obzirom na broj stanovnika, nije rezultiralo angažiranjem većeg izgrađenog građevinskog područja. Tako ukupno izgrađeno građevinsko područje naselja (utvrđeno 1998. godine na kartama u mj. 1:5000 i provjereno na terenu) iznosi 108,13 ha, odnosno samo 2% ukupne površine Općine Slivno. Pri tome se učešće građevinskog područja u površini teritorije pojedinog naselja kreće u rasponu od 1 do 11%.

Intenzitet korištenja građevinskog područja u ukupnom prosjeku Općine Slivno iznosi oko 16 stanovnika/ha, dok se unutar područja pojedinih naselja (ovisno o urbanoj tipologiji naselja i njegovom rasprostiranju u prostoru) gustoće naseljenosti kreću od 1 do 56 st./ha. Veće gustoće javljaju se kod starijeg tipa naselja sa koncentriranom izgradnjom, a manje na novijim područjima sa više disperziranom izgradnjom.

Posebnu specifičnost ovog kao i drugih priobalnih područja čini povremeno stanovanje. Naime, prema statističkim pokazateljima na području općine ima 604 objekta za odmor (oko 1812 korisnika uz standard 3 korisnika / objekt) dok broj

objekata stalnog stanovanja iznosi 472, pa iz navedenog proizlazi značajan utjecaj povremenog stanovanja na intenzitet korištenja prostora.

Opisani način korištenja prostora rezultira formiranjem dijela izgrađenog područja bez stalnog stanovništva te na taj način ima utjecaj na gustoću naseljenosti samo kroz određeni dio godine. Isto tako, kao sastavni dio ukupnog broja korisnika prostora naselja tijekom godine (turistička sezona) javlja se određeni broj turista u kućnoj radinosti i turističkim objektima, za koje treba također osigurati adekvatan urbani prostor.

Radi toga se prilikom analize postojećeg stanja mora uzeti u obzir i maksimalno opterećenje prostora tijekom turističke sezone, što uključuje sve korisnike prostora za koje treba osigurati adekvatan urbani prostor. U tom su slučaju gustoće naseljenosti unutar izgrađenog urbanog područja naselja znatno veće, te iznose od 32,9 do 39,3 korisnika /ha. Pri tome se standard urbanog prostora na području općine ( $m^2$ /korisniku) kreće od  $626 m^2$  za stalno stanovništvo. Uzevši u obzir i druge korisnike prostora (povremeno stanovništvo i turiste u kućnoj radinosti) dobiva se puno povoljniji standard od  $291 ((254) m^2$  / korisniku prostora, što je u okvirima standarda od  $300 m^2$  / korisniku datog u Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske.

Namjena izgrađenih dijelova građevinskih područja uglavnom je usmjerena u segment stanovanja sa tipom mješovitog stanovanja. Prateće namjene koje se javljaju uz dominantno stanovanje jesu manji poslovno-servisni sadržaji i turizam u formi turističkog smještaja u okviru kućne radinosti. Kod toga je turistički smještaj kao dopuna funkcije stanovanja znatno prisutniji na priobalnom dijelu prostora jedinice lokalne samouprave, gdje predstavlja prve početke turističkog razvitka. Prikaz izgrađenih dijelova građevinskih područja naselja kao i analiza gustoće naseljenosti i standarda prostora po postojećim korisnicima, uključivo učešće građevinskog područja u ukupnoj površini naselja prikazani su u narednim tablicama 12a i 12b.

Tablica 12a

Tablica 12.a.  
 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO  
 POKAZATELJI INTENZITETA KORIŠTENJA PROSTORA ZA PERIOD NAJVEĆEG OPTEREĆENJA (KONCENTRACIJA KORISNIKA TIJEKOM TURISTIČKE SEZONE -  
 POSTOJEĆE STANJE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	KORISNICI PROSTORA				POVRŠINA NASELJA (HA)	IZGRADENO GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA (HA)	UČEŠĆE GRADEVINSKOG PODRUČJA U POVRŠINI NASELJA %	GUSTOĆA NASELJENOSTI U GRADEVINSKOM PODRUČJU KOR. / HA			
													STALNO- STANOV- NIŠTVO	POVREMENO- STANOV- NIŠTVO	UKUPNO STANOV- NIŠTVO	TURISTIČKI SMJEŠTAJ <sup>(b)</sup>				STALNO STANOV- NIŠTVO	STALNO I POVREMENO- STANOV- NIŠTVO	STANOV- NIŠTVO I TURISTI	
																PR							KOM
BLACE	201	288	489											296	6,28	2,1	32,01	77,87					
VLAKA (grad Opuzen)	220 <sup>(1)</sup>	22	242											444	14,02	3,2	15,69	17,26					
DUBOKA	36	378	414											130	4,66	3,6	7,73	88,84					
KLEK	87	513	600	540										235	16,36	7,0	5,32	36,67			69,68		
KOMARNA	42	339	381											239	7,75	3,2	5,42	20,59					
LOYORJE	84	42	126											253	6,12	2,4	13,73	35,73					
MIHALJ	220	78	298											291	8,34	2,9	26,38	43,02					
OTOK-(DUBA)	108	3	111											236	2,58	1,1	41,86	21,28					
PODGRADINA	382	102	484											2135	22,74	1,1	16,80	20,13					
RABA (KREMENA-BRUGE)	15	15	30											274	1,49	0,5	10,07	1,97					
SLIVNO RAVNO	13	9	22											603	11,17	1,9	1,16	63,66					
TRN	228	33	261											37	4,10	11,1	55,61	40,87					
TUŠTEVAC	91	12	103											360	2,52	0,7	36,11	32,93					
	<b>1727</b>	<b>1834<sup>(2)</sup></b>	<b>3561</b>	<b>150</b>	<b>540</b>									<b>5533</b>	<b>108,13</b>	<b>1,95</b>	<b>15,97</b>	<b>32,93</b>			<b>34,31</b>	<b>39,31</b>	

(1) Procjena broja stanovnika

(2) Broj povremenog stanovništva dobiven je primjenom tablice 7 (prikaz stanova povremenog stanovanja - za odmor), pri čemu je za proračun korištena procjena sa 3 stanovnika / objektu -stanu

(3) Prema zbirnom iskazu turističke zajednice općine Slivno, turistički kapacitet kroz pravnih osoba iznosi 540 kreveta (TN Klek), a u privatnom smještaju oko 150 kreveta.

(4) Stalno i povremeno stanovništvo te turisti u kućnoj radinosti - privatnom smještaju sa 150 kreveta

(5) Stalno i povremeno stanovništvo, turisti u kućnoj radinosti (150) i komercijalnom smještaju (540)

Tablica 12b

Tablica 12.b.  
**PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO**  
**PRIKAZ PROSTORNIH STANDARDARDA U GRADEVINSKOM PODRUČJU - POSTOJEĆE STANJE**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	UKUPNO:	M <sup>2</sup> GRADEVINSKOG PODRUČJA NA KORISNIKA PROSTORA OVISNO O STUPNJU KONCENTRACIJE						
														KORISNICI PROSTORA						STALNO I <sup>(6)</sup> POVREMENO STANOVNIŠTVO I TURISTI KOM
														IZGRAĐENO GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA	STALNO STANOVNIŠTVO	POVREMENO STANOVNIŠTVO	UKUPNO STANOVNIŠTVO	TURISTI		
1	BLACE	6,28	201	288	489									312,3	128,4					
2	VLAKA (grad Opuzen)	14,02	220 <sup>(1)</sup>	22	242									637,3	579,3					
3	DUBOKA	4,66	36	378	414									1294,4	112,6					
4	KLEK	16,36	87	513	600		540							1880,5	272,7			143,51		
5	KOMARNA	7,75	42	339	381									1845,2	203,4					
6	LOVORJE	6,12	84	42	126									728,6	485,7					
7	MIHALJ	8,34	220	78	298									379,1	279,9					
8	OTOK-(DUBA)	2,58	108	3	111									238,9	232,4					
9	PODGRADINA	22,74	382	102	484									595,3	469,8					
10	RABA (KREMENA-BRLJEG)	1,49	15	15	30									993,3	496,7					
11	SLIVNO RAVNO	11,17	13	9	22									8592,3	5077,3					
12	TRN	4,10	228	33	261									179,8	157,1					
13	TUŠTEVAC	2,52	91	12	103									276,9	244,7					
	<b>UKUPNO:</b>	<b>108,13</b>	<b>1.727</b>	<b>1.834<sup>(2)</sup></b>	<b>3.561</b>	<b>150</b>	<b>540</b>	<b>626,1</b>	<b>303,7</b>	<b>291,4</b>	<b>254,8</b>									

(1) Procjena broja stanovnika  
(2) Broj povremenog stanovništva dobiven je primjenom tablice 7 (prikaz stanova povremenog stanovanja - za odmor), pri čemu je za proračun korištena procjena sa 3 stanovnika / objektu -stanu  
(3) Prema zbirkom iskazu turističke zajednice općine Slivno, turistički kapacitet kroz pravnih osoba (KOM) iznosi 540 kreveta (TN Klek), a u privatnom smještaju (PR) oko 150 kreveta  
(4) Stalno i povremeno stanovništvo, te turisti u kućnoj radinosti (privatni smještaj 150 kreveta)  
(5) Stalno i povremeno stanovništvo, turisti u kućnoj radinosti (150) i komecijalnom smještaju (540) . . .

U okviru budućeg razvitka Općine Slivno treba očekivati intenzivnije korištenje obalnog ruba dijelom u funkciji premještanja stanovništva iz unutrašnjosti prema gospodarski atraktivnijem području obale na kojemu će se u budućnosti značajnije razvijati turističko-ugostiteljska gospodarska aktivnost. Međutim, i u slučaju većeg angažiranja priobalnog prostora unutrašnja područja zadržati će funkciju sekundarnog stanovanja, tj. stanovanja uz određena područja rada (poljoprivredne površine i sl.) pa će se i ti stambeni prostori koristiti u određenom dijelu godine. Opisani način korištenja prostora i sezonskog premještanja stanovništva sigurno će rezultirati daljnjim povećanjem građevinskog područja, kako za potrebe stanovanja vezano uz turističku djelatnost, tako i za formiranje novih gospodarskih područja na priobalnim dijelovima prostora kao podloge budućeg razvitka turizma kao jednog od glavnih nositelja gospodarskih aktivnosti na području općine Slivno.

### 1.2.13. Namjena i korištenje prostora

Temeljem svojih prostornih i prirodnih karakteristika prostor Općine Slivno predstavlja specifično područje Dubrovačko-neretvanske županije. Naime, prirodna obilježja i pogranični položaj, kao i sačuvana kvaliteta okoliša predstavljaju značajne karakteristike ove općine. Međutim, unatoč vrlo kvalitetnom prirodnom okruženju i dobroj prometnoj povezanosti ovo područje spada u rjeđe naseljene prostore unutar Županije. Naime, gustoća naseljenosti na području Općine iznosi 31 stanovnik/km<sup>2</sup> dok je županijski prosjek znatno veći i iznosi 71 stanovnik/km<sup>2</sup>.

Drugu karakteristiku područja općine u pogledu namjene i korištenja prostora predstavljaju urbana područja - naselja, realizirana prvenstveno kao mješovita i ruralna. Pri tome je veličina naselja izuzetno mala, pa i najveće naselje u Općini (središnje naselje općine) ne prelazi 500 stanovnika (naselje Podgradina = 382 stanovnika). Unutar ukupno 5 naselja (Podgradina, Trn, Mihalj, Vlaka i Blace koji čine 38% ukupnog broja naselja) koncentrirano je 72% stanovnika Općine (1251 stanovnik), pa navedena naselja predstavljaju najjače naseljena područja na prostoru općine, iako se i na tim područjima veličine naselja kreću u rasponu od 201 do 382 stanovnika.

Namjena i korištenje prostora na području općine u određenoj su zavisnosti prema kretanju broja stanovnika na području naselja, gdje se može konstatirati pad broja stanovnika u posljednjem statističkom popisnom periodu 1981.-1991. Pri tome je najveći pad broja stanovnika zabilježen na području zaleđa (prostor krša) naselje Slivno Ravno - gubitak 290 stanovnika, te središnjem naselju Podgradina - gubitak 260 stanovnika).

Veće potrebe za prostorom posebno su prisutne na obalnom području, gdje se javlja nova izgradnja sa namjenom i korištenjem kao stambeno-turistički i turistički prostor. Pri tome se u okviru obalnog pojasa pojavljuju tendencije polaganog rasta broja stanovnika uz zatečeni veći intenzitet korištenja prostora. Unutrašnje krško područje zaleđa ima tendencije potpunog pražnjenja te je odnos površine i broja stanovnika prema na pokazateljima cijele općine nepovoljan, to jest ovo područje zauzima 16% površine Općine, a koristi ga samo 2% stanovništva.

Najnaseljeniji prostor općine predstavlja danas nizinska poljoprivredna zona u kojoj je nastanjeno 1.333 stanovnika ili 77% stanovništva općine, koje koristi samo 68% prostora, što govori o povećanoj gustoći naseljenosti na tom području.

Navedene karakteristike naselja, stanovništva kao i odnose njihove veličine imaju direktnog odraza na namjenu prostora. Tako se može konstatirati da poljoprivredno i šumsko područje svih kategorija zauzima gotovo 97% područja općine, dok samo 3% predstavljaju funkcionalno izgrađeni prostori vezano uz građevinsko područje

naselja i prometnu infrastrukturu. Takovi pokazatelji ukazuju na relativno visoku očuvanost prirodnog prostora kao resursa specifičnog razvitka, temeljenog na naglašenom prirodno-ekološkom okruženju.

Izgrađenost prostora najprisutnija je u nizinskom dijelu, u kojem je realizirano 56% ukupno izgrađenog građevinskog područja. Slijedeće područje po intenzitetu izgrađenosti prostora predstavlja priobalni prostor na kojemu je locirano 32% izgrađenog građevinskog područja, dok se unutar krškog dijela prostora zaleđa realizira samo 12% građevinskog područja, što se prvenstveno odnosi na zatečena stara naselja Raba i Slivno Ravno.

Ukupni pokazatelji površine naselja, stanovnika i gustoće naseljenosti (po naseljima i karakterističnim područjima) uključivo distribuciju prostora po njegovoj namjeni i načinu korištenja, prikazani su u narednim tabelama 13, 14 i 15.

TABLICA 13

KVANTIFICIRANI POKAZATELJI:  
 ŽUPANIJA I OPĆINA SLIVNO - POVRŠINE, STANOVNICI, DOMAĆINSTVA I GUSTOĆE  
 NASELJENOSTI

PODRUČJE	POVRŠINA		STANOVNICI				STANOVI				DOMAĆINSTVA				GUSTOĆA NASELJE- NOSTI broj stanovnika / km <sup>2</sup> 1991.god.
	km <sup>2</sup>	%	POPIS 1981.		POPIS 1991.		POPIS 1981.		POPIS 1991.		POPIS 1981.		POPIS 1991.		
			broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	
ŽUPANIJA DUBROVAČKO- NERETVANSKA UKUPNO	1781,59	100	115.683	100	126.329	100	33921	100	48411	100	34620	100	39009	100	71 st/km <sup>2</sup>
OPĆINA SLIVNO UKUPNO	55,33	3,10	2038	1,76	1727	1,37	555	1,6	1154	2,4	504	1,46	530	1,35	31 st./km <sup>2</sup>
NASELJA (UKUPNO)	55,33	100%	2038	100%	1727	100%	555	100	1154	100%	504	100%	530	100%	31
1. BLACE	2,96 <sup>(2)</sup>	5,3	205	10	201	12	46	8	150	13	48	10	52	10	68
2. VLAKA	4,44 <sup>(2)</sup>	8,0	200 <sup>(1)</sup>	10	220 <sup>(1)</sup>	13	-	-	71	6	-	-	71	13	50
3. DUBOKA	1,30 <sup>(2)</sup>	2,3	-	-	36	2	-	-	141	12	-	-	13	2	28
4. KLEK	2,35 <sup>(2)</sup>	4,2	71	3	87	5	31	6	213	19	26	5	37	7	37
5. KOMARNA	2,39 <sup>(2)</sup>	4,3	-	-	42	2	-	-	131	11	-	-	18	3	18
6. LOVORJE	2,53 <sup>(2)</sup>	4,6	-	-	84	5	-	-	39	3	-	-	25	5	33
7. MIHALJ	2,91 <sup>(2)</sup>	5,3	242	12	220	13	87	16	90	8	61	12	55	10	76
8. OTOK-DUBA	2,36 <sup>(2)</sup>	4,3	88	4	108	6	21	4	22	2	20	4	24	5	46
9. PODGRADINA	21,35 <sup>(2)</sup>	38,6	642	32	382	22	183	32	167	15	198	39	140	26	18
10. RABA	2,74 <sup>(2)</sup>	5,0	97	5	15	1	65	12	16	1	30	6	7	1	5
11. SLIVNO RAVNO	6,03 <sup>(2)</sup>	10,9	291	14	13	1	77	14	10	1	75	15	6	1	2
12. TRN	0,37 <sup>(2)</sup>	0,7	202	10	228	13	45	8	73	6	46	9	56	11	616
13. TUŠTEVAC	3,60 <sup>(2)</sup>	6,5	-	-	91	5	-	-	31	3	-	-	26	5	25

<sup>(1)</sup> Procjena broja stanovnika na dijelu naselja Vlaka koji ulazi u prostorni obuhvat Općine Slivno

<sup>(2)</sup> Površina dobivena izmjerom na karti u mjerilu 1:25.000

Tablica 13.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO

KVANTIFICIRANI POKAZATELJI: ŽUPANIJA I OPĆINA SLIVNO – POVRŠINE, STANOVNICI, DOMAĆINSTVA I GUSTOĆE NASELJENOSTI

TABLICA 14

KVANTIFICIRANI POKAZATELJI. KARAKTERISTIČNA PODRUČJA OPĆINE SLIVNO - POVRŠINE, STANOVNICI I GUSTOĆE NASELJENOSTI

Tablica 14.  
PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO  
KVANTIFICIRANI POKAZATELJI: KARAKTERISTIČNA PODRUČJA OPĆINE SLIVNO – POVRŠINE, STANOVNICI I GUSTOĆE NASELJENOSTI

PODRUČJE OPĆINE	POVRŠINA		STANOVNICI				GUSTOĆA NASELJENOSTI	
	km <sup>2</sup>	udio u površini općine %	Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.	Popis 1991.
			broj	%	broj	%	st./km <sup>2</sup>	st./km <sup>2</sup>
<b>OBALNO PODRUČJE</b>	<b>9,00</b>	<b>16,4</b>	<b>276</b>	<b>14</b>	<b>366</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>43</b>
BLACE	2,96 <sup>(2)</sup>		205		201			
KOMARNA	2,39 <sup>(2)</sup>		-		42			
DUBOKA	1,30 <sup>(2)</sup>		-		36			
KLEK	2,35 <sup>(2)</sup>		71		87			
<b>NIZINSKO PODRUČJE</b>	<b>37,56</b>	<b>67,8</b>	<b>1374</b>	<b>7</b>	<b>1333</b>	<b>77</b>	<b>39</b>	<b>38</b>
PODGRADINA	21,35 <sup>(2)</sup>		642		382			
LOVORJE	2,53 <sup>(2)</sup>		-		84	-		
TUŠTEVAC	3,60 <sup>(2)</sup>		-		91	-		
MIHALJ	2,91 <sup>(2)</sup>		242		220			
OTOK-DUBA	2,36 <sup>(2)</sup>		88		108			
TRN	0,37 <sup>(2)</sup>		202		228			
VLAKA (dio)	4,44 <sup>(2)</sup>		200 <sup>(1)</sup>		220 <sup>(1)</sup>			
<b>PODRUČJE ZALEDA</b>	<b>8,77</b>	<b>15,8</b>	<b>388</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>47</b>	<b>3</b>
RABA	2,74 <sup>(2)</sup>		97		15			
SLIVNO-RAVNO	6,03 <sup>(2)</sup>		291		13			
<b>UKUPNO: OPĆINA SLIVNO</b>	<b>55,33</b>	<b>3,10</b>	<b>2038</b>	<b>100,0</b>	<b>1727</b>	<b>100,0</b>	<b>37 st./km<sup>2</sup></b>	<b>31 st./km<sup>2</sup></b>

<sup>(1)</sup> Procjena broja stanovnika na dijelu naselja Vlaka koji ulazi u prostorni obuhvat Općine Slivno  
<sup>(2)</sup> Površina dobivena izmjerom na karti u mjerilu 1:25.000

TABLICA 15.

OPĆINA SLIVNO  
KVANTIFICIRANI POKAZATELJI: POSTOJEĆA NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA

## KVANTIFICIRANI POKAZATELJI: POSTOJEĆA NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA 1999. GOD.

Red. broj	OPĆINA SLIVNO	Oznaka	Ukupno ha	% od površine općine	stan./ha	ha/stan.
<b>1.0.</b>	<b>ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA</b>					
1.1.	Građevinska područja (izgrađeni dijelovi naselja)					
	- obalno područje	GP	35,05	0,6	10,44	0,10
	- nizinsko područje	GP	60,42	1,1	22,06	0,05
	- područje zaleđa	GP	12,66	0,2	2,15	0,47
	UKUPNO:		108,13	2,0	15,92	0,06
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskog područja	I				
		E				
		H				
		K				
		T				
		R				
	UKUPNO:		-	-	-	-
1.3.	Poljoprivredne površine - obradive	P				
		P1				
		P2	486,0	8,8		
		P3	1427,0	25,8		
	UKUPNO:		1913,0	34,6	-	1,11
1.4.	Šumske površine - gospodarske	Š				
	- zaštitne	Š1	1296,79	23,4		
	- posebne namjene	Š2				
		Š3				
	UKUPNO:		1296,79	23,4	-	0,75
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine ukupno	PŠ	2139,04	38,6	-	1,24
1.6.	Vodne površine - vodotoci	V				
	- jezera		3,70	0,1		
			13,12	0,2		
	UKUPNO:		16,82	0,3	-	0,01
1.7.	Ostale površine	N				
		IS	56,30	1,0		
		G	2,57	0,1		
	UKUPNO:		58,87	1,1	-	0,03
	<b>OPĆINA SVEUKUPNO</b>		5533,00	100,00	0,31	3,20
<b>2.0.</b>	<b>ZAŠTIĆENE CJELINE</b>					
2.1.	Zaštićena prirodna baština ukupno	NP				
	- nacionalni park	PP				
	- park prirode					
	- ostali zaštićeni dijelovi prirode		3922,23			
2.2.	Zaštićena graditeljska baština					
	- arheološka područja					
	- povijesne graditeljske cjeline		3,12			
	OPĆINA ukupno		3925,35			
<b>3.0.</b>	<b>KORIŠTENJE RESURSA</b>					
3.1.	More i morska obala obalno područje km 23,64		2589,0	31,98		
	OPĆINA kopne i more ukupno		8122,0	100		

### 1.3. Prostorno razvojne i resursne značajke

Područje Općine Slivno predstavlja manju geografsku cjelinu unutar koje se razlikuju tri specifična fizionomska područja i krajolika karakteristična za Donjoneeretvanski kraj: deltanska ravan, hidromelioracijskim zahvatima i komasacijom preobražen prostor, gdje se sada nalaze suvremene poljodjelske kultivirane površine, obalni i maritimno-litoralni pojas, koji nakon prometnog otvaranja izgradnjom Jadranske turističke ceste postaje turistički interesantno područje, te krški vapnenački okvir, krško-vapnenački kraj, vegetacijski degradiran, prometno izoliran, gospodarski nerazvijen i demografski gotovo napušteno područje. Općina Slivno u pogledu potrebnih resursa budućeg razvitka raspolaže s prostranim površinama plodnog tla, pristupačnom obalom, djelotvornim mediteranskim podnebljem, s dovoljno vode, čistim morem i nekim drugim komparativnim prednostima, kao preduvjetima za optimalno gospodarsko iskorištavanje uz mogućnost i potrebu osiguranja zaštite prirode i okoliša, te kulturnog nasljeđa.

Gospodarska orijentacija općine Slivno usmjerena je u prvom redu prema razvitku suvremenog poljodjelstva na novoosvojenim plodnim površinama u nizinskoj delti Neretve, novokultiviranom kazetnom krajoliku (ističu se plantaže mandarina, drugo rano voće i povrće, ali i žitna polja). Slijedi nastavak usmjeravanja prema razvitku turizma, prvenstveno u priobalnom pojasu, koristeći njegove komparativne prednosti. Ostale funkcije su samo prateće djelatnosti, među kojima je ranije bio jače zastupljen ribolov (cipli, jegulje, žabe i drugo), a uslužne funkcije treba tek početi jače razvijati za potrebe lokalnog stanovništva i drugih posjetitelja ovog kraja.

U skladu s glavnim obilježjima prostora, vrednujući njegov položaj, prirodnogeografske uvjete, demografske prilike i dosadašnji razvitak gospodarstva te ocjenjujući mogućnosti budućeg razvitka, preporuča se da usmjeravanje društvenog, gospodarskog, demografskog i prostornog razvitka u naseljima i manjim područjima u općini Slivno bude na slijedeći način:

- Do sada su samo djelomično iskorištene komparativne prednosti i vrijednosti ovog prostora. Zato treba nastojati optimalno iskoristiti sve one prednosti koje pružaju glavni čimbenici na kojima treba temeljiti budući razvitak ove općine.
- Ne očekuju se veće promjene u usmjeravanju razvoja gospodarstva. Dakle, i dalje trebaju poljodjelstvo i turizam predstavljati nositelje gospodarskog razvitka općine Slivno, dok razvijanjem drugih djelatnosti (proizvodno-prerađivačkih i uslužnih), treba podržavati potrebe glavnih dviju djelatnosti, koristiti preostale komparativne prednosti i biti u funkciji podizanja

standarda i kvalitete življenja lokalnog stanovništva i drugih posjetitelja općine Slivno.

- U naseljima općine Slivno treba razvijati prvenstveno one društvene djelatnosti i druge središnje funkcije, koje su potrebne stanovništvu ovog područja u svakodnevnom životu, možda neke nešto više dimenzionirati zbog povremenih potreba turista i drugih posjetitelja i prolaznika kroz ovaj kraj. Sve ostale središnje funkcije i društvene djelatnosti višeg reda trebat će stanovnici ove općine koristiti najprije, kao i do sada, u gradu Opuzenu, a zatim u drugim obližnjim gradovima Metkoviću i Pločama, odnosno u županijskom središtu Dubrovniku.
- Ako se budu optimalno koristile komparativne prednosti i vrijednosti ovog prostora, uz nastavak blagog prirodnog priraštaja stanovništva i početkom vraćanja dijela iseljenog te privlačenjem novog mlađeg stanovništva, može se očekivati i prognozirati lagani porast broja stanovnika u općini Slivno, tako da bi do 2015.g. tu moglo stalno živjeti od 1.800 do najviše 2.000 stanovnika u 600-650 domaćinstava, uz prosječnu veličinu domaćinstava od oko 3 člana. Prosječna gustoća naseljenosti bi iznosila između 32 i 36 stanovnika na km<sup>2</sup>. Unutarnji razmještaj stanovništva treba biti u skladu s vrednovanjem pojedinih područja i naselja, te usmjeravan prvenstveno u dijelove prostora općine s najoptimalnijim uvjetima za stanovanje lokalnog stanovništva.
- U tom pravcu treba usmjeravati daljnji razvitak infrastrukturnih sustava (prometa, energije, opskrbe vodom, odvodnje, telekomunikacija i drugih), kako bi se što uspješnije ostvarili postavljeni ciljevi i zadovoljile potrebe.
- U deltanskoj ravni, nizinskom dijelu delte Neretve, istočno i uz lijevu obalu Male Neretve, nekada močvarnom i nezdravom kraju (malarija), a danas agrarnom najvažnijem dijelu općine, gdje se intenzivnije razvija poljodjelstvo zbog plodnog zemljišta, blagog podneblja, dovoljnih količina vode, ali i izvedene komasacije nakon prethodno obavljenih hidromelioracijskih zahvata i stalnog održavanja vodnogospodarskih sustava, istovremeno je utvrđen neracionalni pristup obradi zemlje i pogrešno primjenjen agrotehnički postupak (umjesto prirodnog stajskog upotrebljava se umjetno gnojivo ili se bez neke kontrole upotrebljavaju i razna kemijska sredstva u zaštiti bilja). To je istovremeno i turistički atraktivno područje, ali je nužna i zaštita izvorne prirode (poznata zbog obilja ptičjih i ribljih vrsta) i okoliša (ugroženi zrak, tlo, vode). U buduću treba u tom konfliktnom prostoru uskladiti interese različitih korisnika: poljodjelstva, vodnog gospodarstva, turizma, lovstva, ribolova i zaštite prirode i okoliša, ali i stanovnika zbog stanovanja. To je danas najnaseljenije područje sa 7 naselja i više od 75% stanovništva općine, ali s tendencijom preseljavanja prema

obalnom području (zbog ugroženog okoliša - zagađenog zraka, tla i vode). Tu se nalaze slijedeća naselja u ravnici i na dodiru delte i krškog okvira:

- **Podgradina**, sjedište općine (Općinsko vijeće, Općinsko poglavarstvo) najveće općinsko naselje i predgrađe Opuzena, ima pozitivne demografske prilike i dostiglo viši stupanj urbaniziranosti, najpovoljnije smješteno u odnosu na prometnu mrežu i susjedno gradsko središte, ima registrirano 10-tak tvrtki, pretežno iz trgovinske djelatnosti, a od ostalih pogon "Neretvanke", neretvanska riznica umjetnina i inih vrijednosti, utvrda Brtašnik (Fortica, Gradina), crkvice i groblje iznad naselja (koristi ga i grad Opuzen), ima sve uvjete da se dalje razvija u okviru raspoloživog prostora.

- **Vlaka**, naselje koje je od općinskog sjedišta Podgradine odvojena samo prolazom državne ceste D-8 (crkva Gospe od zdravlja - nova suvremena crkvena građevina i župni ured Slivno Ravno, "Mala Neretva II - pogon), zadovoljavajuće demografske prilike, ruralno naselje s ograničenim mogućnostima razvitka uz lijevu obalu Male Neretve.

Ostala naselja u nizinskom području koriste prednosti kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta i ovog krajolika u razvijanju poljodjelstva i drugih pratećih djelatnosti, ali zbog ugroženog okoliša postepeno su počeli (a još je veća namjera u budućnosti), sa preseljenjem i stanovanjem na slobodnim prostorima obalnog područja i bliže moru, gdje postoje optimalni uvjeti za razvoj turizma.

- **Mihalj**, naselje bliže obali i moru, gdje mu se nalazi zaselak Kremena, ima područnu osnovnu školu (4 razreda), nogometni klub i još po neku uslužnu djelatnost, moguće osnovati mjesni odbor.
- **Otok - Duba**, dvojno naselje, dijelom u nizini, a dijelom bliže obali i moru (kao rezultat započetog preseljenja stanovništva), ima turističko društvo "Duba".
- **Trn**, veće naselje u nizini, ima pogon "Dolina", te još po neku trgovačku tvrtku, kao i nogometni klub "Mladost".
- **Lovorje**, ostaci rimskih ladanjsko-gospodarskih sklopova villa rustica - još nedovoljno istraženi, zadovoljavajuće demografske prilike, trgovačka tvrtka "Liberan".
- **Tuštevac**, smješteno u središtu deltanske ravni, slabije urbanizirano naselje sa zadovoljavajućim demografskim prilikama, ima jednu registriranu trgovačku tvrtku, moguće osnovati mjesni odbor.

- **Obalno područje** se pruža od uvale Moračna na jugoistoku do ušća Male Neretve na sjeverozapadu u dužini od 20-tak km. Na svoj način slikovita obala s brojnim, već dijelom turističko-rekreacijski i demografski iskorištenim i naseljenim uvalama (Klek, Duboka, Blace), poluotočićima (Repčić), te preostaloj atraktivnoj obali, ali s teže pristupačnim, slobodnim i turistički neiskorištenim uvalama sa šljunčanim plažama (Dubica, Soline) te drugoj kamenoj obali, podobnoj za turističko-rekreacijsko vrednovanje, uključivo i stalno stanovanje stanovnika ove općine. Ovo područje je potrebno bolje infrastrukturno opremiti i povezati s ostalim dijelovima općine te ostvariti vezu prema infrastrukturnim sustavima (prvenstveno prometnim) šireg značenja. Turizam i ribarstvo uz neke prateće djelatnosti imaju poseban značaj za stanovništvo. Stalno raste broj stanovnika u 4 izgrađena samostalna naselja u kojima je 1991. godine bilo 366 ili više od 20% općine. Treba očekivati daljnje naseljavanje u ovom privlačnom prostoru i stalni rast broja stanovnika, bilo u postojećim naseljima ili u stvaranju novih naselja.
- **Blace**, starije ruralno ribarsko naselje i mala luka, na krajnjem sjeverozapadnom dijelu obalnog područja, a u buduću važnije turističko naselje u razvedenoj uvali u blizini ušća Neretve i Male Neretve, zaštićenim dijelovima prirode, za sada s nezadovoljavajućim demografskim prilikama. U njemu sjedište Turističke zajednice općine Slivno, turističkog društva Blace, područne osnovne škole (4 razreda), nogometnog kluba "Sloga", te nekoliko trgovačkih tvrtki. Treba ga urediti i opremiti za prihvat novog stanovništva, za razvitak turizma i nekih drugih potrebnih funkcija, kao moguće osnovati mjesni odbor, jer treba preuzeti ulogu pomoćnog središnjeg naselja u tom dijelu općine Slivno.
- **Klek**, samostalno naselje na krajnjem jugoistočnom dijelu ovog obalnog područja, neposredno uz Jadransku turističku cestu, jedino izgrađeno i u znatnoj mjeri opremljeno turističko naselje u ovoj općini (prvotno auto.kamp, a danas novoizgrađeni turistički kompleks. Ovo turističko naselje ima ukupno oko 540 kreveta (390 osnovnih i 150 pomoćnih). U naselju se nalaze još restorani, terase, disco-klub, trgovine, tržnica i specijalizirane prodavaonice, a za rekreaciju gostiju izgrađena su 4 teniska igrališta, boćalište, prostor za stolni tenis, mini golf, a moguće je i iznajmljivanje lađa za rekreaciju na moru. Ima Turističku zajednicu mjesta Klek, kulturnu instituciju galeriju "Stećak", sastajalište umjetnika raznih vrsta i pravaca. Posebno značenje u budućnosti daje naselju njegov granični karakter, pa iz toga postoji mogućnost razvijanja i pograničnog gospodarstva. Moguće je osnovati mjesni odbor. Treba se razvijati i kao pomoćno središnje naselje u ovom dijelu obalnog područja i općine Slivno.

- **Duboka**, naselje u istoimenoj uvali, kroz koje prolazi Jadranska turistička cesta, u cijelosti je orijentirano prema kupališnom turizmu. Ima turističko društvo Klek - Duboka - Komarna (Duboka - Jurečići), trgovačke prodavaonice, gostionicu, te nekoliko trgovačkih tvrtki. Treba očekivati daljnje njegovo razvijanje kao stambeno i turističko naselje.
- **Komarna**, naselje na južnoj primorskoj padini uz more, povezano s lokalnim cestovnim odvojkom s Jadranskom turističkom cestom. Miješano samostalno naselje sa stalnim stanovništvom i s brojnim kućama za odmor stanovništva iz hrvatskog i bosansko-hercegovačkog zaleđa. Ima dvije trgovačke tvrtke, te neke druge pomoćne sadržaje. Osim dosadašnje namjene treba računati i s razvitkom čistih turističkih i pratećih sadržaja.
- **Prostor zaleđa (krško-brdski kraj)**, koji zauzima istočni najnepristupačniji i najviši dio općine Slivno, zapravo je ishodište naseljenosti ovog prostora u Donjoneeretvanskom kraju. To je područje gdje se ekstenzivno razvijalo stočarstvo (ovca i koza) i dugo bilo podobnije i zdravije za stanovanje i život (iako je bio problem nedostatak vode), nego u nizinskoj deltanskoj blatiji, gdje je dugo vremena harala malarija, odnosno u obalnom području izloženom napadima gusara i drugih neprijatelja s mora. Tu su se razvila 4 samostalna naselja (**Slivno Ravno, Raba, Glavice i Zavala**) s većim brojem raštrkanih zaselaka, dosta izoliranih, bez prometnih veza. Suvremenim uređenjem deltanske ravni i njezinim osposobljavanjem za život te izgradnjom Jadranske turističke ceste (većinom rubnim dijelom općine), stvoreni su prvi preduvjeti života na tom prostoru. Prolaz državne ceste D-8 neznatno je tangirano i samo brdsko područje te tako "odvojio" naselje Raba od ostalog dijela krško-brdskog kraja. Međutim, to nije zaustavilo migracije stanovništva prema moru i obalnom području, pa dolazi do daljnjeg napuštanja ovog siromašnog krško-brdskog područja u zaleđu glavnih gospodarskih i razvojnih tokova. Migracije stanovništva usmjerene su prema nizini ili obali i moru, odnosno odlasku u druga područja i gradove. Posljedica toga je da su potpuno opustjela naselja Glavice i Zavala, a to isto gotovo je zadesilo i preostala dva naselja Slivno Ravno i Rabu. Bez obzira kakva će sudbina zadesiti ova naselja i njihove stanovnike, treba nastojati i ovaj kraj i njegova naselja uključiti u turističku valorizaciju prostora općine Slivno, jer pruža neke komplementarne i interesantne sadržaje. Tako u naselju Slivno Ravno, koje je bilo nekada središte cjelokupnog ovog područja i župe, u kojem se nalazi župna crkva Sv. Stjepana i bio RK župni ured (preselio u naselje Vlaka uz novu crkvu Gospe od zdravlja), zatim ima crkvicu Sv. Liberana, dok je na vrhu jedne krško-vapnenačke uzvisine bila osnovna škola i neki drugi potrebni sadržaji. Tu se još nalaze predpovijesne grobne gomile, nekropola stećaka (ploče, sarkofazi, sljemenjaci), te na samom rubu ovog povišenog kraja, a iznad naselja Klek, ostaci starog Smrdan-grada. Moguće je i lokalno lovište uključiti u turističku ponudu ovog

područja. Lokalne prometnice potrebno je osposobiti za bolji i sigurniji pristup ovom kraju.



Slika 2.- Ostaci zaštićene kulturne baštine - Smrdan grad

#### 1.4. PLANSKI POKAZATELJI I OBVEZE IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA ŠIREG PODRUČJA I OCJENA POSTOJEĆIH PROSTORNIH PLANOVA

Područje Općine Slivno bilo je razmatrano u okviru čitavog niza dokumenata prostornog uređenja kao dio teritorije bivše općine Metković. Naime, za to područje donesen je 1982. godine Prostorni plan Zajednice općine Split kao dokument vrlo visoke razine u okviru kojeg se prostor Općine Metković razmatra samo u okviru osnovnih međuregionalnih odnosa. Sam Plan je utvrdio i odredio osnovne karakteristike i prednosti pojedinih subregija te je u to vrijeme predstavljao okvirni usmjeravajući razvojni dokument. Njime su definirani ciljevi i smjernice budućeg prostornog uređenja užih područja, uz pretpostavku daljnje provedbe i razrade kroz prostorne planove niže razine za pojedine prostorne ili funkcionalne cjeline. Obzirom na prestanak teritorijalne organizacije prostora u formi zajednice općina, taj je prostorno-planski dokument izgubio praktično značenje u smislu daljnje provedbe.

Drugi značajan prostorno-planski dokument iz tog perioda (1982. godina) predstavlja Prostorni plan (bivše) općine Metković. Osim osnovnog planskog dokumenta donesene su i dopune toga Plana vezano uz granice građevinskog područja i provedbene odredbe 1989. godine. Navedenim prostorno-planskim dokumentom utvrđeni su gospodarsko-razvojni i demografski parametri na ukupnom prostoru bivše općine Metković. Isto tako, Planom su definirani odnosi u okviru sustava centralnih naselja pri čemu je sa područja nove Općine Slivno samo naselje Blace zauzimalo funkciju važnijeg lokalnog središta. Obzirom na protekli vremenski period u odnosu na donošenje osnovnog prostorno-planskog dokumenta (1982. godina) kao i nedovoljno razrađene i definirane demografsko-razvojne, prometno-komunalne i infrastrukturne sustave u okviru Plana, smatra se da je moguća primjena toga Plana u nastavnom periodu za područje Općine Slivno znatno otežana, te se postavlja uvjet njegove značajne revizije za sve nove jedinice lokalne samouprave u okvirima bivše općine Metković.

Područje priobalnog dijela Općine Metković razmatrano je također i kroz Generalni urbanistički plan uključivo Urbanistički program, izrađene 1971. godine. Ovaj prostorno-planski dokument praktično obuhvaća današnje priobalno područje Općine Slivno te može predstavljati određenu orijentaciju za izradu novih dokumenata prostornog uređenja. Međutim, kapacitiranje i zauzimanje prostora provedeno je sa izuzetno velikim brojem turističkih ležajeva uz značajno povećanje broja stanovnika što se danas čini nereálnim za period do 2015. godine. Radi toga ovaj Plan treba promatrati samo kao orijentaciju u sagledavanju maksimalnih mogućnosti kapacitiranja prostora, a nikako kao optimalno rješenje za uređivanje prostora Općine Slivno. Temeljem ovog planskog dokumenta izrađen je i niz planova detaljnije razine kao što su provedbeni planovi i urbanistički projekti.

Od detaljnijih dokumenata prostornog uređenja izrađeni su provedbeni urbanistički planovi za područje Blace (1988. godine) i Plan uređenja manjeg naselja Komarna (1991. godine). Jedan i drugi prostorno-planski dokument treba (obzirom na opću koncepciju, kapacitiranje prostora i sagledavanje budućeg proširenja naselja) novelirati temeljem današnjih spoznaja vezano uz potrebu promjene namjenskog korištenja prostora i primjene zaštite slobodnog i neizgrađenog područja.

Osim navedenih prostorno-planskih dokumenata koji su na određen način mogli sagledavati generalne ili detaljne potrebe uređenja prostora novoformirane Općine Slivno (ranije u okviru Općine Metković) postoji i određen broj prostorno-planskih dokumenata najviše razine koji su dali opće ciljeve i smjernice vezano uz uređivanje prostora, kao i utvrdili određen značaj područja Općine Slivno u okviru ukupnog državnog teritorija. Tako je 1988. godine donesen Prostorni plan Republike Hrvatske dok su 1997. godine i 1999. godine usvojeni i doneseni od Zastupničkog doma hrvatskog državnog Sabora "Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske" i "Program prostornog uređenja Hrvatske". Obzirom na značaj Programa prostornog uređenja u smislu formiranja općih ciljeva i smjernica za uređivanje prostora pojedinih manjih prostornih jedinica (prvenstveno županija, gradova i općina), želi se i u okviru analize planskih pokazatelja i obveza iz drugih dokumenata prostornog uređenja definirati osnovne parametre u okviru navedenog "Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske", a koji se odnose na:

- Potrebu povećanja kvalitete življenja i uravnoteženja razvoja svih područja države, kroz uspostavu policentričnog modela prostornog razvitka sa snažnijom afirmacijom srednjih i malih gradova;
- Osigurati racionalno korištenje i zaštitu nacionalnog dobra, prvenstveno kroz svrhovito korištenje i namjenu prostora, pri čemu se takovim korištenjem prostora treba očuvati fizička i funkcionalna kvaliteta poljoprivrednog i šumskog zemljišta, uključivo zaštita prirodnih vrijednosti i stvorenih resursa uz očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti;
- Predviđanje smanjenja koncentracije stanovništva u velikim gradovima te poticanje njegovog naseljavanja prema srednjim i malim gradovima, lokalnim središtima i slabije naseljenim područjima, pri čemu usmjeravanje procesa urbanizacije treba ići ne samo prema gradskim naseljima već treba uključiti i ruralna područja, posebno u depopulacijskim prostorima;
- U okvirima planiranja sustava - mreže naselja, što predstavlja jedan od temeljnih elemenata organizacije prostora, treba omogućiti uravnoteženu strukturu i oblik razvoja naselja i prostorni raspored stanovništva, pri čemu je posebno važno razvijanje ili osnivanje lokalnih žarišta razvitka kao uporišta za policentrični razvitak mreže gradskih središta.

- U okviru manjih naselja treba osigurati njihovu revitalizaciju, posebno kod onih za koja postoji jasno određen javni interes zbog njihove uloge u prostornoj organizaciji određenog područja, pri čemu treba poticati optimalno korištenje postojećih građevinskih područja i zaustaviti njihova daljnja neopravdana širenja.
- Obzirom da prostor općine Slivno predstavlja pogranično područje, "Programom prostornog uređenja RH" naglašavaju se glavna razvojna usmjerenja koja obuhvaćaju uređenje graničnih prelaza, razvoj pograničnog gospodarstva i malograničnog prometa. Pri tome treba podstaknuti razvoj naselja u segmentu urbanih funkcija i usluga kao dijela ukupnog gospodarstva radi ublažavanja razlika u razvijenosti graničnih i ostalih područja države.

Svi zahvati na uređivanju prostora u uskoj su vezi sa zaštitom prirodne i graditeljske baštine. Obzirom na vrijednost prirodnog prostora u okvirima Općine Slivno, isto je obuhvaćeno Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske vezano uz proglašenje novih parkova prirode, među kojima je i šire područje Donje Neretve (uključivo čitav prostor općine Slivno), koje ulazi u prioritetna područja na kojima treba uspostaviti takovu razinu zaštite.

Isto takav kvalitetan odnos treba uspostaviti i prema krajoliku, pa se u Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske definira da se u okviru prostornog planiranja treba izborom odgovarajućih namjena prvenstveno osigurati zaštitu i primjereno uređenje područja s karakterističnim uzorcima naselja (poluurbane i ruralne cjeline), područja s naglašenim kulturno-krajobraznim značenjem, područja izuzetnih - svojstvenih vizuelnih oblika s velikom raznolikošću prirodnih i kulturnih elemenata, odnosno područja većeg značenja za zaštitu prirode (morska obala, prirodni vodotoci, šume i dr.), uključivo područja prirodnih biotopa (posebna staništa, močvare i dr.). Kod toga prirodne krajolike treba očuvati u što većoj mjeri, a tamo gdje su narušene prirodne i estetske vrijednosti treba ih sanirati odgovarajućim mjerama. Pri tome planiranje lokacija velikih gospodarskih i infrastrukturnih građevina, te planiranje i projektiranje trasa infrastrukture mora proizlaziti iz krajnje pažljivog i pozitivnog odnosa prema krajobrazu.

"Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske" definirane su i osnovne smjernice za organizaciju i uređenje prostora, pri čemu prostore za izgradnju treba određivati na način da se ne smanjuju šumske i kvalitetne poljoprivredne površine uz osiguranje zaštite mora i voda. Korištenje prostora izvan građevinskog područja namijenjeno je prioritetno poljoprivredi i šumarstvu, vodnom gospodarstvu i pomorskom dobru s težnjom očuvanja što većih i kontinuiranih površina i prirodnih režima. Pri tome se formiranje novih ili proširenje postojećih građevinskih površina treba bazirati na prostornim rezervama već zauzetog prostora, mogućnostima ostvarenja optimalnih gustoća naseljenosti, pri čemu se ista ne mogu proširivati uz

državne ceste, obalnu liniju, na vrijedna poljoprivredna zemljišta, te druga zaštićena i rezervirana područja za potrebe državne i regionalne infrastrukture. Prilikom dimenzioniranja veličine građevinskih područja daje se orijentacijski standard koji iznosi 300 m<sup>2</sup> površine naselja po stanovniku.

Navedeni ciljevi i smjernice utvrđeni u okviru Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske trebaju poslužiti kao orijentacija za dimenzioniranje i organizaciju prostora nove općine Slivno uvažavajući sve postavke zaštite prostora.

Drugi razvojno.usmjeravajući dokument državne razine predstavlja Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske. Usvojenom Strategijom definirani su osnovni zahvati u okviru prometne infrastrukture državne razine vezano uz nove ciljeve i potrebe razvitka sustava cestovne i zajedničke mreže, te zračnog i pomorskog proemta. Navedenom Strategijom određeni su razvojni koridori cestovne i željezničke mreže koji se reflektiraju i na planiranje uređenja i korištenja prostora na ovom području u okvirima novog prostornog uređenja općine Slivno.

Tako se u sagledavanju razvoja cestovne infrastrukture predviđa realizacija autoceste na pravcu Zagreb-Split-Dubrovnik (kao I. skupina prioriteta u mreži), pri čemu se radi kontinuiteta prometnog toka na Dubrovačko-pelješkom pravcu definira izgradnja mosta Komarna - Pelješac. Strategijom razvitka željezničke mreže Republike Hrvatske predviđena je izgradnja obalne željeznice na potezu Split-Dubrovnik, gdje se u periodu do 2020.god. predviđa provođenje pripremnih radova za izgradnju nove pruge velike propusne moći / velikih brzina (do 250 km/h) kao krajnje rješenje u daljoj budućnosti.

Osim navedenih osnovnih ciljeva, smjernica i pokazatelja u prikazanoj prostorno-planskoj dokumentaciji svih razina, uočeni su određeni nedostaci unutar prostorno-planske dokumentacije izrađene u ranijem periodu. To se posebno odnosi na Prostorni plan (bivše) općine Metković koji predstavlja prostorno-planski dokument starije generacije, te kao takav ne sadrži određeni nužan planerski pristup u pogledu namjene, korištenja i zaštite prostora. Također nedostaju kvalitetni elementi provedbe i praćenja Plana pri čemu je i razvojno gospodarski, demografski te prometno-infrastrukturno-komunalni segment Plana neadekvatan za današnju novu situaciju u pogledu teritorijalnog ustrojstva i novih vlasničkih odnosa. Iz tog razloga je moguće koristiti samo dijelove analitičkih razmatranja provedenih u okviru tog Plana, kao i Generalnog urbanističkog plana primorskog pojasa (bivše) općine Metković, dok se budući ciljevi i strategija prostornog razvitka te namjena i kapacitiranje prostora, primjereni današnjim i novim potrebama stanovništva i općine, moraju sagledati i provoditi temeljem posve novog prostorno-planskog dokumenta izrađenog za područje nove jedinice lokalne samouprave Općine Slivno.

## 1.5. OCJENA STANJA, MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA RAZVOJA U ODNOSU NA DEMOGRAFSKE I GOSPODARSKE PODATKE TE PROSTORNE POKAZATELJE

### 1.5.1. Ocjena dosadašnjeg prostornog razvoja i korištenja prostora

Naprijed analizirani dosadašnji prostorni razvoj i korištenje prostora unutar nove Općine Slivno ukazuje na usmjeravanje određenih razvojnih ili stagnacijskih procesa na određena područja Općine. Tako je još uvijek evidentan značaj poljoprivrednog prostora oko kojega se koncentriraju naselja sa većinom stanovništva općine, pri čemu naselja u neposrednoj blizini grada Opuzena poprimaju karakteristike prijelaznog mješovitog urbanog tipa. Priobalno se područje počinje aktivirati kao potencijalno novi razvojni prostor sa sve većim naglaskom na turizam kao drugu najznačajniju (uz poljoprivredu) gospodarsku aktivnost. Pri tome u dosadašnjem periodu prevladava ekstenzivni tip turističke ponude koji se u budućnosti mora kvantitativno i kvalitativno mijenjati.

Analitički pokazatelji razmatrani za priobalno područje ukazuju na polagan, ali konstantan rast značaja tog prostora u okvirima demografskih i gospodarskih pokazatelja.

Najlošije stanje u demografskom i gospodarskom pogledu prisutno je na području zaleđa u naseljima Raba i Slivno Ravno te njihovim pripadajućim dijelovima naselja. Karakteristike tog područja su takove da ukazuju na izuzetno tešku demografsku, a s time i gospodarsku situaciju, odnosno evidentno je pražnjenje tog prostora koje se je u zadnjem desetgodišnjem popisnom razdoblju sa oko 400 stanovnika svelo na manje od 10% veličine iz 1971. godine. Sigurno je da će to područje i nadalje predstavljati prostor gubljenja stanovnika uz njegovo samo povremeno korištenje kao sekundarno i povremeno stanovanje za stanovništvo koje je svoje osnovno prebivalište našlo uglavnom u priobalnom dijelu prostora Općine Slivno.

Jedan od negativnih pokazatelja dosadašnjeg razvoja proizlazi iz činjenice da je ovo područje bilo značajno oslonjeno na okolna razvijenija središta (gospodarstva - rada i društvene infrastrukture). Razdvajanjem prostora nove jedinice lokalne samouprave - Općine Slivno od prostora grada Opuzena i Metkovića (područja koncentracije gospodarstva i društvene infrastrukture) na koje se je oslanjalo područje Općine Slivno, dolazi do određenog nedostatka pojedinih funkcija unutar Općine što znatno smanjuje njezinu autonomnost u pogledu podmirivanja svakodnevnih potreba stanovništva. Radi toga će biti nužno u budućem razvojnom periodu funkcionalno ojačati pojedina naselja u okviru mreže središnjih naselja Općine. Ta naselja sa dijelom funkcija koje odgovaraju njihovoj razini, veličini i

gravitacijskom prostoru trebaju osiguravati potrebne dnevne funkcije za svoje gravitacijsko područje, a središnje naselje Općine treba osigurati i višu razinu koja odgovara njegovom centralnom položaju. Ojačavanjem značaja lokalnih naselja treba pojačati autonomnost funkcije Općine i smanjiti utjecaj okolnog područja.

Opremljenost prostora prometnom i komunalnom infrastrukturom relativno je dobra, ako se uzme u obzir veličina naselja (uglavnom u rasponu od 100 do 200 stanovnika), te relativno niska gustoća naseljenosti koja se kreće u prosjeku oko 31 st./km<sup>2</sup>, što je znatno niže od prosječne gustoće naseljenosti Dubrovačko-neretvanske županije od 71 st./km<sup>2</sup>.

Može se konstatirati da je prometna povezanost naselja dobra (uzevši u obzir naprijed navedene parametre postojećeg korištenja prostora) pri čemu treba poboljšati prometnu infrastrukturu na dijelu obalnog područja (pravac Duba - Kremena - Raba) kao i na prostoru unutrašnjih naselja (Raba- Slivno-Ravno, Zavala). U okviru tih aktivnosti prioritet ima realizacija na priobalnom području budući izgradnja prometne mreže na unutrašnjem krškom području ima svoju opravdanost tek u daljoj budućnosti.

U okviru komunalne infrastrukture značajan nedostatak predstavlja odvodnja otpadnih voda sa priobalnog područja. Nužnost izgradnje tog sustava vezana je uz zaštitu morskog akvatorija, ali i iz razloga potrebe očuvanja više kvalitete priobalnog mora obzirom na njegovo korištenje uz turistička područja. Vodoopskrbni sustav zadovoljava današnje potrebe, iako su nužni određeni zahvati na njegovom poboljšanju (regionalni dio sustava) kako bi se osigurala kvalitetnija vodoopskrba tijekom turističke sezone.

### 1.5.2. Mogućnosti i ograničenja razvoja

Mogućnosti daljnjeg razvoja prvenstveno su vezane uz prirodne pogodnosti područja koje karakterizira kvalitetno poljoprivredno zemljište uz Malu Neretvu i kvalitetno prirodno područje priobalnog dijela općine na potezu od naselja Blace do naselja Klek. Treće tipološki prirodno - prostorno različito područje predstavlja kraški plato na kojemu će se razvojne mogućnosti kretati u okvirima pratećih djelatnosti uz osnovni razvojni pravac vezan uz turistički razvitak priobalnog dijela. Tako je moguće na tom kraškom dijelu predvidjeti razvitak lovnog turizma kao i drugih specifičnih oblika ekološkog turizma (specifična organizacija boravka u okruženju etnološki vrijednih naselja ili dijelova naselja - Raba, Slivno Ravno, Zavala i dr.).

Vrlo značajan utjecaj na razvojne mogućnosti mogla bi imati izgradnja novih prometnih sustava koji su na nivou državne razine planirani istočnim rubom ovog područja (koridori Jadranske autoceste i jadranske željeznice). Međutim, isto tako

radi daljnjeg razvitka ovog područja treba smanjiti ograničenja koja postoje u okviru današnje prometne mreže, a posebice na državnoj cesti D-8.

Ograničenja razvoja na predmetnom području Općine Slivno proizlaze iz postojeće demografske situacije, razvijenosti urbane strukture naselja, te prateće društvene i prometno-komunalne infrastrukture. Isto tako određena ograničenja razvoja proizaći će iz postavljenih uvjeta zaštite pojedinih dijelova ovog i neposrednog okolnog područja, vezano uz prostor Neretvanske delte i područje morskog akvatorija. Međutim, sva ograničenja koja proizlaze iz uvjeta kvalitetnije i značajnije zaštite prirode mogla bi se smatrati dobrodošlim, budući će i sagledani razvitak ovog područja biti temeljen prvenstveno na ekološkim vrijednostima prostora, što znači višoj razini očuvanja i zaštite prirodnih vrijednosti. Radi toga će buduće uređivanje i korištenje prostora biti u direktnoj relaciji prema očuvanju prirodnih vrijednosti koje će imati dominantan značaj, a uređivanje prostora treba se realizirati na način koji u potpunosti osigurava i unapređuje prirodne vrijednosti područja. Takav pristup uvjetuje izgradnju obalnog ruba u pojedinim točkama - ograničenim lokalitetima, kako bi se u što većoj dužini sačuvao prirodni izgled obale te time sačuvale i ukupne prirodne vrijednosti kao osnovica turističkog razvitka. Isto tako, i veličina turističkih kapaciteta kao i njihova struktura treba biti usklađena sa demografskom situacijom i mogućnostima osiguranja potrebnog radnog kontingenta uz minimalni priliv radno sposobnog stanovništva sa okolnih prostora izvan područja ove općine.

Drugi tip ograničenja razvoja prisutan je vezano uz kvalitetnije uređene poljoprivredne prostore kako u odnosu na vrijednost i bonitet zemljišta, tako i radi njihovih prirodnih i krajobraznih kvaliteta. Radi toga će se u tom prostoru daljnji razvoj ograničiti samo na korištenje poljoprivrednog zemljišta u svrhu poljoprivredne proizvodnje, dok će se građenje i formiranje novih zona izgradnje vezati neposredno uz postojeća naselja izvan kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta.

Zaključno se može konstatirati da općina Slivno, kao novoosnovana jedinica lokalne samouprave mora istražiti i utvrditi nove razvojne mogućnosti koje proizlaze iz ranije opisanih kvaliteta njezinog područja. Posve je jasno da će se te kvalitete odraziti i na društveno-gospodarsku preobrazbu i proces urbanizacije u ovom dijelu Donjeneretvanskog kraja koji je do sada bio isključivo pod utjecajem susjednih gradova Opuzena i Metkovića.

Dosadašnja tradicionalna gospodarska orijentacija prema poljodjelstvu proširiti će se na novoosvojene plodne površine i novim gospodarski isplativijim kulturama, pri čemu se očekuje i usmjeravanje prema razvitku turizma, prvenstveno u priobalnom pojasu. Takav razvitak rezultirati će i nastankom čitavog niza novih uslužnih funkcija koje će se razvijati za potrebe domicilnog stanovništva i drugih očekivanih posjetitelja ovog kraja.

Temeljem ovako formiranih generalnih ciljeva prostornog razvoja vezano uz postojeće resurse, demografska i gospodarska kretanja, te evidentirana ograničenja razvitka, osigurat će se u okviru prostorno-planskih rješenja optimalni prostori (po lokaciji, veličini, prometno-komunalnom opremanju) kako bi se na taj način preko prostorno-planskog dokumenta omogućila realizacija budućeg demografskog i gospodarskog razvitka.



Slika 3. - Pogled na dio naselja Slivno - Ravno

## 2.0. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

### 2.1. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA

#### 2.1.1. Razvoj naselja posebnih funkcija i infrastrukturnih sustava

Specifičnosti dosadašnjeg razvoja na prostoru novoformirane općine Slivno, koje područje je ranije razvijano u okviru bivše općine Metković, nije rezultiralo nastankom naselja sa posebnim funkcijama vezano uz gospodarsko-radne zone, područja koncentracije društvene infrastrukture i urbanih funkcija, odnosno naselja od određenog posebnog značaja za šire okolno područje. Naime, prostor općine Slivno u dosadašnjem razvitku bio je pod utjecajem susjednih gospodarski i urbano značajnije razvijenih područja, a posebice na prostor grada Opuzena. Iz tog razloga razvoj naselja zadržan je u lokalnim okvirima pri čemu se, obzirom na njihov prostorni položaj, razlikuje i pojedinačna specifična urbana struktura vezano uz poljoprivredno i turističko područje. Može se samo konstatirati da je na priobalnom području započeo razvitak naselja usmjeren prvenstveno na turizam i turističko-ugostiteljsku djelatnost, uz korištenje većeg dijela tih naselja kao područja sekundarnog stanovanja (vikend zone). To znači da će u budućnosti dio priobalnih naselja poprimiti karakter pravih turističkih područja sa određenom koncentracijom turističkih kapaciteta u zasebnim turističkim zonama (hoteli, turistička naselja, kampovi), ali će i stambena naselja akumulirati značajan dio turističkih kapaciteta u okviru privatnog smještaja - kućne radinosti. Na taj način će se u priobalnom području formirati specifična naselja sa višim urbanim standardom i povećanim zahtjevima za oblikovanje ukupne urbane strukture i pojedinačnih objekata, uključivo visoki standard uređenja otvorenog urbanog prostora.

Komunalni infrastrukturni objekti - sustavi državnog i županijskog značaja prvenstveno obuhvaćaju magistralnu prometnu infrastrukturu prisutnu na ovom području. Navedeno se odnosi na postojeću državnu cestu D-8 koja praktično prolazi središnjim dijelom općine i povezuje njezina razvojno-interesantna područja. Osim postojeće prometne infrastrukture Prostornim planom uređenja općine Slivno (u suglasju sa prostorno-planskim dokumentima državne i županijske razine, te drugim studijama i projektima) predviđa se realizacija novih prometnih koridora državnog i županijskog značaja koji obuhvaćaju planirane prometne pravce jadranske autoceste i jadranske željeznice. Navedeni novi prometni koridori tangiraju istočno rubno područje Općine i predstavljaju dio ciljeva prostornog razvoja koji po svojem značaju prelaze okvire Općine Slivno.

Drugi važan infrastrukturni sustav koji prolazi dijelom ove općine jeste regionalni vodovod. Njegova trasa se preko područja Blaca usmjerava u pravcu Pelješca, te nastavno za Korčulu. Unutar tog regionalnog sustava treba u budućnosti realizirati zahvate koji omogućavaju opskrbu većim količinama vode i sprečavaju određene poteškoće u vodoopskrbi tijekom turističke sezone. Obzirom na široko područje koje se nalazi u gravitacijskom prostoru ovog vodovoda, njegov značaj također prelazi lokalne općinske okvire i isti predstavlja objekt šireg županijskog značaja.

Pogranični položaj općine Slivno prema novoj državi - Republici Bosni i Hercegovini reflektira se na posebnu specifičnost tog dijela rubnog područja države i županije. Naime, uspostava stalnog međunarodnog graničnog cestovnog prijelaza druge kategorije između Republike Hrvatske i Republike Bosne i Hercegovine (prijelaz Klek-Neum 1) daje tom pograničnom području državni i županijski značaj prvenstveno u pogledu budućeg kompletnog uređenja i opremanja takvog međunarodnog graničnog cestovnog prijelaza, ali i kroz posebnu podršku gospodarskom razvitku.

### **2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora**

U okvirima ukupnih prirodnih resursa najveći značaj, koji prelazi lokalne okvire, obzirom na svoju vrijednost imaju kvalitetno i uređeno poljoprivredno zemljište, te atraktivni priobalni pojas. Navedeni resursi čine dio ukupnog županijskog prostora vezano uz osnove gospodarskog razvitka, te kao takav ima širi županijski, ali i lokalni općinski značaj.

Osim gospodarskog značaja određenih područja prostori uz Neretvu kao i priobalno područje općine predstavljaju posebno vrijedne prirodne prostore, te su kao takovi zaštićeni određenim odlukama. Upravo radi očuvanja i unapređenja zaštićenih područja nužno je provoditi kontrolirano i restriktivno korištenje prirodnih izvora, kako ne bi kroz neadekvatno njihovo korištenje došlo do ugrožavanja prirodnih vrijednosti koje imaju širi državni i županijski značaj.

### **2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednosti dijelova okoliša**

Osnovne kvalitete okoliša i postojeće ekološke vrijednosti prostora zastupljene su prvenstveno u očuvanom prirodnom okruženju, relativno maloj izgrađenosti prostora te postojećim zaštićenim dijelovima prirodnog okoliša. U okviru tih vrijednih dijelova okoliša posebno se ističe dolina Donjeg toka Neretve, koja sadrži najveće i najvrijednije ostatke mediteranskih močvara u Hrvatskoj, a jedna je od malobrojnih takovih močvara preostalih u Europi. Unutar takovih vrijednih dijelova okoliša ulazi ornitološko-ihtiološki rezervat na ušću Neretve utvrđen sa površinom

od oko 250 ha, pri čemu na područje općine Slivno otpada cca 100 ha. Navedeni posebni rezervat na ušću Neretve vodi se u Registru zaštićenih dijelova prirode od 1974. godine.

U cilju sveukupne zaštite područja delte Neretve, kao jedne od najvećih mediteranskih močvara u Hrvatskoj, u prijedlogu je proglašenje parka prirode, koji između ostalog obuhvaća i čitavo područje općine Slivno. Tako bi se ovaj močvarni prostor, uključivo i područje općine Slivno zaštitio, čime bi se ujedno postiglo očuvanje ekološke stabilnosti unutar tog izuzetno osjetljivog područja.

Priobalno područje općine Slivno predstavlja dio šireg zaštićenog akvatorija - Malostonskog zaljeva i Malog mora koje, obzirom na svoju zatvorenost i uzgoj školjkaša ima status posebnog rezervata u moru, tj. područja izuzetnih oceanografskih i biocenoloških obilježja. Isto kao i kod zaštite toka Neretve i ovdje je na županijskoj razini utvrđena potreba da se radi što kvalitetnije zaštite vrijednih dijelova okoliša i očuvanja ekološke stabilnosti ovog osjetljivog prostora predmetno područje u budućnosti proglasi strogim rezervatom.

Navedene prirodne vrijednosti, kao i do sada poduzete mjere zaštite, ukazuju na izvornu prirodnu i ekološku vrijednost područja, koja u svakom slučaju prelazi lokalne općinske granice i predstavlja značaj i vrijednost županijske odnosno državne razine.

## 2.2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA OPĆINSKOG ZNAČAJA

### 2.2.1. Demografski razvoj

Demografska valorizacija naselja pokazuje da je došlo do polarizacije među naseljima i da većina pokazuje negativne demografske prilike. Naime, samo četiri naselja: Podgradina, Vlaka, Lovorje i Tuševac u kojima je 1991. godine živjelo 50% stanovništva općine, imaju pozitivne i zadovoljavajuće demografske prilike. To su naselja u području najprostranijih plodnih poljodjelskih površina ali i najbliža glavnim prometnicama i susjednim gradskim središtima. Slijede preostala naselja u plodnoj nizini i u obalnom području u kojima su nezadovoljavajuće demografske prilike, ali koja imaju realne osnove da poprave uočene trendove. Još ranije su potpuno izumrla i ostala bez stanovnika i svakog života naselja Glavice i Zavala, smještena na prostoru zaleđa u krškom vapnenačkom brdovitom kraju. Ostala naselja tog područja - Slivno Ravno i Raba, koja se nalaze u istom tom krajoliku, imaju veoma nepovoljne demografske prilike. Obzirom na dosadašnje tendencije depopulacije i emigracije te temeljito poremećena strukturna obilježja, mali su izgledi da se u njima mogu popraviti demografske prilike. To bi se djelomično

moglo postići u skromnijem opsegu samo ako bi se određenim usmjeravanjem specifične vrste gospodarskih aktivnosti uspjela revitalizirati ova naselja i u njih vratiti život.

Sve relevantne karakteristike i pokazatelji dosadašnjeg demografskog razvitka dati su u točki 1.2. (Osnovni podaci o stanju u prostoru) zajedno sa priloženim tablicama.

Novi - budući demografski razvoj u njegovoj pozitivnoj komponenti realizirati će se u slučaju ostvarenja predviđenih gospodarskih aktivnosti unutar predmetnog područja. Posve je jasno da u okviru relativno male općine sa ograničenim brojem stanovnika nije moguće očekivati značajnije pomake u vremenski relativno kratkom periodu do 2015. godine. Radi toga je prilikom sagledavanja razvojnih mogućnosti i ocjene potencijalnih mogućnosti demografskog razvitka postavljena generalna prognoza da se u tom vremenskom periodu na području Općine Slivno može dosegnuti razina od ukupno 2.000 stanovnika.

Takove prognoze, unatoč brojčano relativno malenim pozitivnim pomacima, predstavljaju izuzetno značajan pozitivan pomak, budući se u predmetnom vremenskom periodu do 2015. godine predviđa prvenstveno zaustavljanje dosadašnjeg negativnog trenda gubljenja stanovnika sa područja općine i stabilizacija demografske situacije, te nakon toga u drugoj fazi demografskog razvitka postizanje pozitivnih rezultata sa povećanjem stanovništva za novih 200 do 300 stanovnika. Naime, predviđeni i očekivani gospodarski razvitak utjecat će na pozitivne promjene u nepovoljnom kretanju stanovnika i poboljšati demografsku sliku općine. Ako se budu optimalno koristile komparativne prednosti i vrijednosti ovog prostora i nastavi se s blagim prirodnim priraštajem i vraćanjem dijela iseljenog domicilnog stanovništva pa i privlačenjem novog, mlađeg stanovništva, može se očekivati i prognozirati lagani porast broja stanovnika u općini Slivno, tako da bi do 2015. godine tu moglo stalno živjeti od 1.800 do najviše 2.000 stanovnika u 600-650 domaćinstva. Prosječno domaćinstvo imalo bi 3 člana, a prosječna gustoća naseljenosti u općini iznosila bi između 32 i 36 stanovnika na km<sup>2</sup>.

Demografski razvoj neće biti ostvaren jednoliko na čitavom području, već će razvojni potencijali područja imati značajan utjecaj na demografski razvitak. U demografskom razvojnom pogledu možemo razlikovati četiri osnovna područja koja će se posve različito "ponašati" u okvirima predmetnog razvojnog perioda:

- Prvo razvojno područje predstavlja prostor u neposrednom kontaktu sa razvijenijim okolnim područje - gradom Opuzenom, pa se radi toga može očekivati da će se pozitivni demografski pomaci realizirati na prostorima naselja Podgradina i Vlaka;

- Drugo područje na kojemu će se ostvariti pozitivan demografski razvoj u budućnosti čini priobalni razvojni prostor općine. Pretpostavlja se da će u budućnosti doći do još značajnijeg preseljenja i koncentracije stanovništva na priobalnom području, posebno vezano uz mogući i ostvarivi turistički razvitak. Radi toga se realno očekuje da će priobalni prostor biti nositelj budućeg demografskog razvitka.
- Preostalo poljoprivredno područje (nizinska zona bez naselja Vlaka i Podgradina) predstavljati će prostor minimalnog gubljenja stanovnika sa njihovim usmjeravanjem prema obalnom prostoru odnosno prema rubnom području uz grad Opuzen. Na tom prostoru će se u budućem razvojnem periodu uglavnom zadržati postojeće stanovništvo sa manjim odlivom prema obali, ali će kvalitetan i gospodarski interesantan poljoprivredni prostor i dalje predstavljati resurs na kojemu će se zadržati nešto smanjeni broj postojećeg stanovništva. Taj dio stanovništva će većim dijelom realizirati određene prostore na obali kao dio sekundarnog (povremenog, godišnjeg) boravka vezano uz sekundarnu gospodarsku aktivnost u okviru turizma (kućna radinost).
- Već danas prisutni procesi pražnjenja dijela prostora općine unutar krškog područja na potezu Raba, Slivno Ravno, Zavala predstavljati će područje daljnjeg procesa depopulacije i pražnjenja stanovništva. Može se očekivati da će ovaj prostor postati samo djelomično interesantan za povremeno - sekundarno korištenje kao eventualno turističko područje u segmentu eko turizma baziranog na etnološkim karakteristikama područja (tradicijska arhitektura), kvalitetnom prirodnom okolišu te eventualnom usmjerenju prema lovstvu, gdje bi se u okviru pojedinih dijelova tih naselja mogle organizirati manje turistički interesantne lokacije. Međutim, u okviru planskog perioda razmatranog ovim Planom do 2015. godine može se očekivati proces daljnjeg pražnjenja područja te se pozitivna kretanja mogu ostvariti tek nakon značajnih gospodarskih pomaka u priobalnoj zoni, koja će imati odraza i na pozitivne pomake na području krškog zaleđa.

Opisani procesi demografskog razvoja, uvjetovani prvenstveno mogućnostima gospodarskog razvitka i gospodarske atraktivnosti pojedinog dijela prostora općine Slivno, imati će direktan upliv i na buduću razvitak naselja. Iznesena ocjena mogućnosti demografskog razvoja sa orijentacionim dimenzioniranjem - kapacitiranjem prostora pojedinih naselja data je u narednoj tabeli i predstavlja samo orijentacioni okvir mogućih kretanja stanovništva uz preduvjet značajnijeg gospodarskog razvitka priobalnog područja.

TABELA 16  
BROJ STANOVNIKA PO GODINAMA

NASELJA		BROJ STANOVNIKA PO GODINAMA															
		1857.	1869.	1880.	1890.	1900.	1910.	1921.	1931.	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2001.	2015.
1	BLACE	-	-	103	127	157	184	-	278	186	182	173	182	205	201	230	300
2	VLAKA	-	-	-	-	-	-	-	-	14	18	29	49	200 <sup>x</sup>	220 <sup>x</sup>	226	240
3	DUBOKA	-	-	28	36	43	45	-	-	28	25	22	28	-	36	49	80
4	KLEK	-	-	18	15	16	19	-	-	36	37	38	15	71	87	100	130
5	KOMARNA	-	-	16	30	30	30	-	-	37	41	40	32	-	42	53	80
6	LOVORJE	-	-	18	-	31	32	-	-	86	105	138	53	-	84	74	70
7	MIHALJ	-	-	160	172	182	182	228	-	317	343	367	360	242	220	185	170
8	OTOK (DUBA)	-	-	36	34	44	62	-	-	9	26	8	-	88	108	112	120
9	PODGRADINA	-	-	251	291	353	450	-	564	701	761	798	776	642	382	325	300
10	RABA (KREMENA-BRIJEG)	-	-	109	138	130	160	-	521	168	135	123	145	97	15	56	150
11	SLIVNO RAVNO	1107	1272	356	408	457	537	2194	815	447	392	335	101	291	13	11	10
12	TRN	-	-	37	59	71	89	-	-	233	239	293	285	202	228	235	250
13	TUŠTAVAC	-	-	-	-	-	-	-	-	4	30	32	14	-	91	94	100
14	GLAVICE	-	-	198	226	250	268	-	259	229	165	68	6	-	-	-	-
<b>UKUPNO:</b>		<b>1107</b>	<b>1272</b>	<b>1330</b>	<b>1536</b>	<b>1764</b>	<b>2104</b>	<b>2194</b>	<b>2437</b>	<b>2495</b>	<b>2499</b>	<b>2464</b>	<b>2046</b>	<b>2038</b>	<b>1727</b>	<b>1750</b>	<b>2000</b>

(<sup>x</sup>) Procjena broja stanovnika na dijelu naselja Vlaka koji ulazi u prostorni obuhvat Općine Slivno (drugi dio u Gradu Opuzenu)

### 2.2.2. Odabir prostorno-razvojne strukture

Već su ranije, prilikom analize glavnih karakteristika područja Općine Slivno utvrđene određene prostorne cjeline, koje danas imaju, a imati će i u budućnosti, značajan utjecaj na gospodarski razvitak Općine. To znači da će prostorno-razvojna struktura Općine ovisiti o naprijed navedenim karakteristikama područja, te se upravo temeljiti na resursima tih osnovnih prostornih jedinica, koje se sastoje od:

- sjeverno rubno područje uz Malu Neretvu (naselja Podgradina i Vlaka) koja će se u razvojnom pogledu značajno oslanjati na susjedna razvojna područja, prvenstveno grada Opuzena (uključivo Metković i Ploče), pri čemu će razvoj ovog područja uključivati i poljoprivrednu proizvodnju na poljoprivrednim površinama visoke kvalitete u neposrednoj blizini.
- područje oslonjeno prvenstveno na poljoprivredne prostore te obuhvaća naselja na jugozapadnom i jugoistočnom rubu polja (Trn, Otok, Mihalj, Lučina, Tuševac, Lovorje, Pižinovac), u okviru kojih će se daljnji razvoj bazirati prvenstveno na poljoprivrednoj proizvodnji. Pri tome se unutar poljoprivrednog područja predviđa oslanjanje dijelom na današnju strukturu poljoprivredne proizvodnje, ali i značajne promjene prema uvođenju ekološke proizvodnje visoko kvalitetnih poljoprivrednih proizvoda. Ovo područje treba na određeni način kroz poljoprivrednu proizvodnju "servisirati" i snabdijevati priobalno turističko područje.
- priobalno razvojno područje obuhvaća prostor obale od naselja Blace do naselja Klek i uvale Moračna, uključujući postojeća i nova područja izgradnje. Obalni razvojni pravac predstavlja u budućnosti najznačajnije razvojno područje općine Slivno. Unutar tog prostora razvojna struktura sastojat će se od turističkih i stambeno-turističkih naselja.
- unutrašnje područje zaleđa obuhvaća krašku zonu sa naseljima Raba, Slivno Ravno i Zavala, na kojemu se predviđa postepeno pražnjenje prostora. U tom pogledu ovaj prostor nije dio ukupnih razvojnih područja općine već će u jednom budućem periodu, nakon ostvarenja razvojnih ciljeva na tri naprijed navedena razvojna područja općine, predstavljati mogućnost za razvitak specifičnih oblika turizma.

Naprijed opisana prostorno-razvojna struktura općine proizlazi iz njezinog geografskog i prometnog položaja te razvojnih resursa lociranih na pojedinim dijelovima općine. Tako će na prostorno-razvojnu strukturu značajno djelovati okolna veća središta koja predstavljaju područja koncentracije gospodarskih aktivnosti i urbanih funkcija te će dio stanovništva Općine Slivno gravitirati prema tim područjima kako u ostvarenju radnih aktivnosti, tako i u pogledu korištenja

najznačajnijih urbanih funkcija. Značajan razvitak prometne infrastrukture sigurno će aktivirati određene dijelove općine u smislu jednostavnijeg i bržeg pristupa posjetitelja što se prvenstveno odnosi na razvitak turizma, pa će nova turistička područja u priobalnom razvojnom prostoru biti puno atraktivnija i dostupnija posjetiteljima sa veće udaljenosti. Isto tako, i vrijedno poljoprivredno zemljište koje je kroz meliorativne zahvate otvorilo nove mogućnosti kvalitetne poljoprivredne proizvodnje predstavlja uz turizam i priobalno područje jedan od najvažnijih razvojnih resursa koji je utjecao na naprijed prikazano određivanje prostorno-razvojne strukture općine.

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

Razvoj naselja na području općine Slivno bit će pod znatnim utjecajem gospodarskog usmjerenja pojedinog područja kao i blizine okolnih većih središta (rada i urbanih funkcija). Pri tome će se tipologija pojedinog naselja usmjeravati ovisno o dominantnom gospodarskom usmjerenju, odnosno njihovoj funkciji u okviru Općine kao dijela mreže središnjih naselja. To znači da će određena naselja predstavljati područja koncentracije urbanih funkcija, koje trebaju osigurati određeniju automnost u pogledu funkcija Općine Slivno. Takovu koncentraciju prvenstveno treba ostvariti u okviru naselja koje će predstavljati općinsko središte. Dio naselja koji već danas ima razvijeniju urbanu strukturu u svom će budućem razvoju preuzeti i dio urbanih funkcija radi zadovoljenja osnovnih potreba gravitacijskog prostora. U okvirima formiranja sustava središnjih naselja glavnu ulogu imati će područje Vlaka - Podgradina (kao sjedište općine) te naselja Blace i Klek kao razvijenija urbana područja, dok će neka naselja na području jače koncentracije nove izgradnje (prvenstveno na obalnom rubu vezano uz razvitak turizma) obavljati funkciju manjeg - pomoćnog lokalnog (podsticajnog razvojnog) središta. U budućem razvitku na području općine neće doći do značajnije promjene u veličini naselja, te će se ona zadržati u rangu malih naselja veličine do 500 stanovnika. Značajniji razvoj naselja predviđen je u priobalnom dijelu oslanjanjem na buduću gospodarski razvitak vezano uz turističku djelatnost, dok će se razvoj naselja uz Malu Neretvu realizirati pod utjecajem većih okolnih središta. Ta naselja, uključivo priobalna naselja, imati će viši stupanj urbanog uređenja te će već ulaziti u tipove mješovitih naselja, dok se preostala naselja u poljoprivrednom i krškom području nalaze u tipologiji ruralnih - seoskih naselja. Na ovim područjima naselja će dijelom zadržati svoju veličinu (poljoprivredni prostor), a dijelom (na prostoru zaleđa) i nadalje gubiti stanovništvo sa tendencijom potpunog pražnjenja naselja.

Društvena infrastruktura proizlazi iz sustava naselja koji će se razviti na području Općine. Pri tome će se najviši stupanj razvoja društvene infrastrukture ostvariti u okviru općinskog sjedišta (naselja Podgradina - Vlaka), gdje treba ostvariti značajan broj novih funkcija, a razvijati će se u razini manjeg lokalnog središta.

Nužno je da se radi određene autonomnosti funkcije općine unutar tog područja koncentrira dio značajnijih funkcija iz segmenta uprave, odgoja i obrazovanja, kulture, zdravstva i socijalne skrbi, športa i rekreacije te financijskih usluga. Obzirom na disperznost naselja na prostoru Općine, dio navedenih funkcija, a vezano upravu, odgoj, obrazovanje, te šport i rekreaciju nužno treba naći svoje mjesto i u danas već razvijenijim područjima naselja kao što su Blace i Klek. Na taj način su distribucijom središnjih funkcija pokrivena gravitacijski sva područja, pri čemu će unutrašnja naselja gravitirati prema jednom od navedenih središta.

Jedan od vrlo značajnih ciljeva prostornog razvoja općinskog značaja predstavlja prometna i komunalna infrastruktura. Ona će pozitivno djelovati na urbani, gospodarski i demografski razvoj područja općine, a po svom značaju dio te infrastrukture ima županijsku i državnu važnost. Najznačajniji razvoj prometne infrastrukture predviđen je uz istočni rub općine na kojemu se razvijaju novi koridori jadranske autoceste i željeznice. Osim tog najznačajnijeg dijela prometne infrastrukture unutar područja prolazi cestovna prometnica višeg ranga - državna cesta D-8 sa koje se osigurava pristup unutrašnjim dijelovima prostora općine. Obzirom na atraktivnost krškog područja sa ruralnim naseljima Slivno Ravno i Zavala (koja su danas slabo pristupačna) planira se nova prometnica koja bi osigurala pristup i tim dijelovima područja Općine.

Razvoj komunalne infrastrukture prvenstveno treba obuhvatiti mrežu odvodnje otpadnih voda sa postojećih i novih razvojnih područja u priobalnim dijelovima prostora općine. Naime, zaštita priobalnog područja koja je uspostavljena već ranije, nužno treba rezultirati kvalitetnim zbrinjavanjem otpadnih voda predmetnog područja. Radi toga se odvodnja otpadnih voda realizira u dva sustava: južni i sjeverni, koji se preko postojeće komunalne infrastrukture (jugoistočni dio) ili nove infrastrukture (cjevovodi, uređaj i dr. - sjeverozapadni dio) povezuju na morski akvatorij kao konačni recipijent. Infrastruktura vodoopskrbe djelomično zadovoljava postojeće potrebe u vansezonskom opterećenju. Budući razvitak priobalnog područja tražiti će dopunu postojećih cjevovoda i rezervoara, uključivo i poboljšanje pojedinih dionica regionalnog cjevovoda, kako bi se na područjima priobalnih naselja u budućnosti tijekom perioda vršnog opterećenja (turistička sezona) osigurala konstantna i kvalitetna vodoopskrba.

Postojeći energetska sustav zadovoljava potrebe korisnika prostora, te se u ovom trenutku ne predviđa njegovo proširenje osim djelomičnih zahvata na 10 kV mreži. Izgradnju novih turističkih kapaciteta pratiti će izgradnja odgovarajućih transformatorskih stanica kao mjesta za napajanje novoizgrađenih područja potrebnom električnom energijom.

Mreža telekomunikacija u ovom trenutku zadovoljava potrebe najrazvijenijih dijelova područja Općine, a posebno priobalnog dijela. Pri tome je ukupna telekomunikacijska mreža oslonjena na UPS Opuzen i AXE Ploče. Budućim razvitkom priobalnog turističkog područja, a i sukladno potrebama povišenja telekomunikacijskog standarda i boljeg povezivanja unutar područja Općine predviđa se izgradnja novih ATC (tip UPS) i na područjima drugih naselja (Tuštevac i Raba) koji će se zajedno sa postojećim UPS-ovima povezati putem novih podzemnih svjetlovodnih i TK kabela.

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

Krajobrazne i prirodne vrijednosti i posebnosti uključivo kvalitete kulturno-povijesne baštine predstavljaju značajan dio razvojnih resursa Općine Slivno. Naime, budući razvitak ovog područja osnivati će se prvenstveno na visokoj kvaliteti i atraktivnosti prirodnog prostora koji u ekološkom smislu treba zadržati najvišu razinu. U tom pogledu raspoloživi resursi na području općine Slivno imaju ne samo lokalni značaj, nego i širi županijski, državni i europski. Postojeća zaštićenost prostora temeljem njegovih krajobraznih, prirodnih i drugih vrijednosti povećati će se u budućnosti kroz određivanje novih zaštićenih područja i strožih režima zaštite, kako bi se postojeće vrijednosti u potpunosti očuvale i unaprijedile. U tom smislu se kroz ciljeve prostornog razvoja predviđaju slijedeći režimi zaštite za određena područja krajobraznih i prirodnih vrijednosti, odnosno prostor od značaja za graditeljsku baštinu:

- Zaštita prirodnih i krajobraznih vrijednosti odnosi se na Park prirode Donjeg toka Neretve, strogi rezervat na području Malog mora i Malostonskog zaljeva, posebni ornitološko-ihtiološki rezervat na ušću Neretve, te zaštićeni krajolik vezano uz prirodne i povijesno-kulturne vrijednosti prostora (područje Smrdan-grada)
- Prostori od značaja za zaštitu graditeljske baštine, vezano uz arheološke lokalitete i nekropole, povijesno-ruralne sklopove građevina i dijelova naselja, fortifikacijske građevine, civilne građevine uključivo sakralne građevine na području općine i obilježja antifašističkog pokreta otpora.
- Posebne vrijednosti prirodnog okoliša koje obuhvaćaju očuvanje krajobraznih kvaliteta (uključivo kultivirani krajobraz poljoprivrednog prostora) uz očuvanje morskih i riječnih voda, obalnog područja i podmorja, uključivo značajne panoramske točke unutar prostora Općine.

Obzirom na iznesene ciljeve zaštite sveukupnih prostornih vrijednosti evidentno je da u budućnosti treba još više pozornosti posvetiti sveobuhvatnoj zaštiti donjoneretvanskog kraja, odnosno zaštiti voda Neretve i mora, očuvanju neretvanskih krajolika uz održanje postojeće visoke kvalitete zraka i tla. Prirodne i krajobrazne vrijednosti u kombinaciji s bogatom i vrijednom kulturno-povijesnom baštinom trebale bi postati osnova razvoja na području općine Slivno, ali i šire na ukupnom prostoru donjeg toka rijeke Neretve.

Iako je evidentno da će budući intenzivniji razvoj poljoprivrede, turizma i prometa predstavljati faktor potencijalnog ugrožavanja krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti nužno je planskim mjerama u najvećoj mogućoj mjeri uskladiti sve ove aktivnosti u prostoru i temeljiti ih na načelima održivog razvitka i nužnosti očuvanja svih naprijed navedenih prirodnih potencijala i vrijednosti. Radi toga jedan od posebno značajnih zadataka prostornog plana uređenja općine predstavlja osiguranje potrebnih preduvjeta za kvalitetan gospodarski, društveni i kulturni razvitak uz očuvanje, unapređenje i zaštitu krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti uključivo spomeničku baštinu, kao dio povijesnog i kulturnog identiteta ovog prostora.

## 2.3. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA NASELJA NA PODRUČJU OPĆINE

### 2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

Naprijed utvrđene ukupne vrijednosti prostora uvjetuju njegovo kontrolirano i nadzirano korištenje, koje odgovara potrebama sagledivog razvitka općine u periodu do 2015. godine. Pri tome će se prostori koji predstavljaju razvojni resurs područja koristiti na način koji osigurava očuvanje i zaštitu njegovih vrijednosti uključivo ukupnu obnovljivost pojedinog resursa. Radi toga se daljnja izgradnja veže uz postojeća naselja sa razvojem prostorno i funkcionalno cjelovitih jedinica, unutar kojih je moguće ostvariti kvalitetan urbani standard, potrebne funkcije gospodarskog razvitka te sadržaje društvene i komunalne infrastrukture. Drugi tipovi izgradnje vezani uz gospodarski razvitak (turističke i radne zone) ili uređivanje prostora za potrebe sadržaja rekreacije, komunalnih objekata i infrastrukture (prometni koridori, uređaj za pročišćavanje, vodovodni rezervoari, deponije, kamenolomi i groblja) razvijaju se izvan građevinskog područja naselja kao zasebna gospodarska (radna ili turistička) odnosno komunalna zona. Ukupno dimenzioniranje novih prostora za daljnje uređivanje i korištenje provedeno je na načelu zaštite osnovnih resursa što se prvenstveno odnosi na poljoprivredno zemljište i obalni pojas, uključivo i druge prirodne vrijednosti (krajobraz i sl.). Na taj način se kroz racionalno "trošenje" prostora i njegovo očuvanje za daljnje postplansko korištenje, uz usmjeravanje novih zona izgradnje izvan prirodno kvalitetnih područja, postiže ukupna zaštita prostora općine Slivno. Pri tome Prostorni plan uređenja Općine Slivno predstavlja osnovnu prostorno-plansku dokumentaciju za usmjeravanje prostornog razvitka Općine usaglašavanjem namjenskog korištenja prostora i očuvanja prirodnih resursa provođenjem uvjeta održivog razvitka. Planom se također uspostavlja funkcionalni ustroj prostora koji ima za cilj grupiranje sukladnih sadržaja i namjena na način da se osigura racionalno uređenje prostora.

Osnovni principi i ciljevi racionalnog korištenja i zaštite prostora temelje se na ostvarenju slijedećih glavnih postavki:

- građevinska područja naselja treba oblikovati, uskladiti i dimenzionirati prema realnim demografskim potencijalima uvažavajući mogućnosti njihovog opremanja nužnom prometnom i komunalnom infrastrukturom, uključivo objekte društvenog standarda, kako bi naselja ostvarila odgovarajući urbani standard.
- vrijedno poljoprivredno zemljište na ravničarskom dijelu Općine treba sačuvati od bilo kakove izgradnje, izuzev gradnje u funkciji daljnje revitalizacije i

unapređenje poljoprivredne proizvodnje. Unutar tog prostora moguća su samo manja proširenja postojećih naselja vezano uz budući demografski potencijal.

- Postojeće šumsko zemljište bez obzira na njegovu namjenu i kvalitetu šumske vegetacije treba dalje oplemenjivati i ozelenjavati te isključiti iz glavnih prostora uređenja i izgradnje naselja ili drugih namjena na području općine. Značaj šumskog zemljišta posebno je velik u okviru priobalnog pojasa gdje treba činiti dopunu prirodnog okruženja turističkih područja.

Uzevši u obzir naprijed iznesene kriterije racionalnog korištenja i zaštite prostora mogu se dati okvirni (generalni) parametri daljnjeg razvitka pojedinih naselja, utvrditi potreba njihovog širenja kao i definirati karakter buduće izgradnje po pojedinim prostorno-tipološkim cjelinama:

- Nizinsko područje, koje obuhvaća naselja Vlaka i Podgradina kao glavna razvojna područja ovog dijela prostora te naselja Trn, Otok, Mihalj, Tuštevac i Lovorje kao naselja sa manjim povećanjem građevinskog područja naselja, obzirom na znatno smanjena demografska kretanja unutar tog područja.
- Obalni pojas predstavlja područje na kojemu se pod daljnjim utjecajem razvoja turizma i bolje prometne pristupačnosti tog dijela općine (izgradnjom nove jadranske autoceste, drugih cesta lokalnog značaja i željeznice) očekuje i predviđa značajnija izgradnja novih područja namjenjenih turističkom razvitku različitih vrsta turističkog smještaja, prilagođenih turističkoj potražnji i karakteristikama pojedine lokacije. Međutim, unatoč povećanom intenzitetu izgradnje unutar obalnog područja, izgradnju treba koncentrirati uz pojedine lokacije, a međuprostore zadržati u njihovom prirodnom izgledu. Pri tome će se i unutar samih turističkih područja kroz realizaciju odgovarajućeg standarda (intenzitet izgrađenosti i korištenja prostora) osigurati mogućnost daljnjeg oplemenjivanja prostora kroz realizaciju kultiviranog krajobraza. Planska zaštita tog vrijednog prostora ostvarit će se kroz izradu detaljnih prostorno-planskih dokumenata sa pratećim studijama procjene utjecaja na okoliš, studija podobnosti i dr.
- Krško područje zaleđa predstavlja prostor demografskog praznjenja sa značajnom emigracijom stanovništva, pa su potrebe za novim razvojnim prostorima naselja znatno smanjene ili gotovo svedene u okvire zatečenih izgrađenih područja. Obzirom na neznatne potrebe za daljnjim prostorima proširenja naselja, biti će moguće unutar tog područja ostvariti visoki nivo ukupne zaštite prostora.

### 2.3.2. Utvrđivanje građevinskih područja naselja

Građevinska područja naselja predstavljaju direktni odraz razvojnih procesa u prostoru, budući se svaki razvitak realizira bilo kroz izgradnju stambenih ili gospodarskih struktura. Takovu sliku, koja je odraz gospodarskog stanja, pružaju i postojeća građevinska područja u okviru kojih dominiraju izgrađeni dijelovi uz nizinsko poljoprivedno područje, a tek se javlja nešto značajniji interes za korištenje priobalnog prostora kao razvojnog područja turizma. Isto je tako i učešće krškog područja vrlo maleno, obzirom na depopulacijske procese i napuštanje tog prostora zaleđa, što ujedno povlači za sobom i stagnaciju potreba za građevinskim prostorom. Analizom postojeće namjene i korištenja prostora utvrđeno je da učešće nizinskog područja u ukupnim izgrađenim dijelovima građevinskog područja naselja iznosi 56%, obalnog područja 32% i područja zaleđa 12%. Ukupno izgrađeno područje naselja iznosi 108,13 ha ili samo 2% ukupne površine općine Slivno.

U okvirima stvaranja preduvjeta za budući gospodarski razvitak građevinska područja imaju izuzetan značaj. Naime, upravo ona predstavljaju podlogu - prostor na kojemu se takav planirani i programirani razvitak treba ostvariti i oživotvoriti. Podsticanjem i ostvarivanjem gospodarskog razvitka javlja se potreba za povećanjem prostora stanovanja kao rezultata pozitivnog utjecaja gospodarskog razvitka na demografsku situaciju. Uzevši u obzir utvrđene mogućnosti daljnjeg gospodarskog razvitka područja općine Slivno u segmentu turizma, predviđene su u budućem građevinskom području različite strukture smještene u okvirima naselja, odnosno u posebnim zonama u neposrednoj blizini postojećih naselja.

Građevinska područja su u okviru ovog Plana, vezano uz potrebe budućeg razvojnog perioda, utvrđena kao prostori za razvoj i uređenje površina naselja, prostori za razvoj i uređenje područja izvan naselja, te kao izdvojena građevinska područja uglavnom već zatečenih struktura pojedinačnih ili grupiranih objekata. Tako se u okvirima naselja (površine za razvitak i uređenje naselja) osiguravaju potrebni dodatni prostori za razvitak stanovanja ali prvenstveno mješovitog tipa kao stambeno-poslovne i stambeno-turističke strukture, koje omogućavaju određeni gospodarski razvitak svakom pojedinom naselju. Potrebno je napomenuti da se unutar naselja nalaze već danas prisutni prostori povremenog stanovanja koji će se u manjoj mjeri razvijati i u budućem razvojnom periodu, što znači da će se broj stanovnika pojedinog naselja mijenjati tijekom godine uz povećanje kroz (prvenstveno) ljetni period. Posebna razvojna područja za potrebe turizma kao glavnog pokretača (uz poljoprivredu) budućeg gospodarskog razvitka osigurana su (iz funkcionalnih i organizacijskih razloga) kao zasebna područja za razvoj i uređenje prostora izvan naselja. Međutim, i ta područja locirana su u prostoru na način da se prisanjaju uz već postojeća naselja čime se u prostornoj i funkcionalnoj organizaciji općine, a posebno priobalnog područja, postiže

---

koncentracija građevinskih područja, uz postizanje većih slobodnih prirodnih područja bez izgradnje u formi kvalitetnog krajobraza.

Naprijed okvirni elementi gospodarskog razvitka doveli su do određene preraspodjele u lokaciji građevinskih područja, te smanjenja njihove ukupne površine u odnosu na trenutno važeći PPO (bivše) općine Metković. Naime, tim Planom ukupna građevinska područja na prostoru nove općine Slivno dimenzionirana su sa 321,59 ha, dok se novim PPO Slivno predviđa njihovo smanjenje za oko 5% na površinu od 304,92 ha.

Unutar ukupnog građevinskog područja prostor za razvoj i uređenje prostora naselja učestvuje sa 75% dok izgradnja izvan građevinskih područja naselja obuhvaća samo 25% ukupno predviđenog građevinskog područja.

U okvirima interne prostorne raspodjele građevinskih područja naselja na karakteristične prostorne cjeline općine može se konstatirati da dolazi do povećanja građevinskih područja na obalnom prostoru (porast sa 32 na 38%), do smanjenja u nizinskom području (sa 56 na 50%) i uz zadržavanje veličine građevinskih područja unutar prostora zaleđa (krške zone) sa 12% kao i u postojećoj situaciji, budući da se u tom području ne očekuju značajnije promjene u narednom planskom periodu.

Usporedbene analize PPO Metković i PPUO Slivno kao i detaljni prikaz građevinskih područja sa njihovom veličinom i strukturom date su u priloženim tablicama (17, 17a, 18, 18a, 18b).

TABLICA 17.

Tablica 17.  
PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO  
USPOREDBENI POKAZATELJI ZA GRADEVINSKO PODRUČJE U OKVIRU PPO METKOVIĆ I PPU SLIVNO <sup>(1)</sup>

NASELJA	PPO METKOVIĆ GRADEVINSKO PODRUČJE (HA)			PPU SLIVNO GRADEVINSKO PODRUČJE (HA)			OBALA (KM)	
	UKUPNO	OBALNE ZONE	DIO OBALNE ZONE DO 50 M.N.M. <sup>(2)</sup>	UKUPNO	OBALNE ZONE	OBALNE ZONE DO 50 M.N.M. <sup>(2)</sup>	DUŽINA	IZGRADENOST PPU SLIVNO PPO METKOVIĆ
1 BLACE	95,77	95,77	95,77	50,48	50,48	50,48		
2 VLAKA (grad Opuzen)	13,88	-	-	18,85	-	-		
3 DUBOKA	41,48	41,48	25,72	20,50 <sup>(5)</sup>	20,50	20,50		
4 KLEK	25,39	25,39	25,39	31,16	31,16	29,0		
5 KOMARNA	8,26	8,26	8,26	26,67	26,67	17,47		
6 LOVORJE	2,14 <sup>(4)</sup>	-	-	15,29	(Uključivo postojeća područja Pižinovac i Kupinovac ) površine 5,6 ha			
7 MIHALJ	4,75	-	-	29,21	-			
8 OTOK-(DUBA)	31,17	22,91	18,12	29,52	29,52			
9 PODGRADINA	12,46	-	-	27,54	-			
10 RABA (KREMENA-BRIJEG)	71,02	45,91	33,80	35,39	35,29			
11 SLIVNO RAVNO	- <sup>(3)</sup>	-	-	12,14	(Iskazana su područja postojeće izgradnje)			
12 TRN	11,56	-	-	4,10				
13 TUŠTEVAC	3,71	-	-	4,17				
<b>UKUPNO:</b>	<b>321,59</b>	<b>239,72</b>	<b>207,06</b>	<b>304,92 <sup>(6)</sup></b>	<b>193,62</b>	<b>155,66</b>	<b>23,64</b>	<b>10,50</b>
<b>UČEŠĆE</b>	<b>100%</b>	<b>74,5%</b>	<b>64,4%</b>	<b>100</b>	<b>63,5%</b>	<b>51,0%</b>	<b>100%</b>	<b>44%</b>
<b>USPOREDBA PLANOVA</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>94,8%</b>	<b>80,8%</b>	<b>75,2%</b>		

- (1) Pokazatelji površina dobiveni su mjerenjem na kartama 1:25.000, 1:2880 i 1:5000  
 (2) Nije obuhvaćeno postojeće građevinsko područje Slivno - Ravno - Zavala  
 (3) Uža obalna zona do izohipse 50 m n.m. određena je prema smjernicama iz elaborata. Utvrđivanje stanja korištenja i zaštite prostora obalnog područja u Dubrovačko-neretvanskoj regiji  
 (4) Nije obuhvaćeno postojeće građevinsko područje naselja Pižinovac i Kupinovac  
 (5) Do smanjenja građevinskog područja na prostoru Komama - Duboka dolazi radi novog cestovnog koridora

Tablica 17.a.

Tablica 17.a.  
KVANTIFICIRANI POKAZATELJI ZA 1991. (1998.) I 2015. GODINU -  
ZBIRNI POKAZATELJI O SVIM KORISNICIMA PROSTORA (STALNO I POVREMENO STANOVNIŠTVO, TURISTI U KUĆNOJ RADINOSTI I TURISTIČKIM OBJEKTIMA)

	STALNO STANOVNIŠTVO		POVREMENO STANOVNIŠTVO <sup>1</sup>		TURIZAM KUĆNA RADINOST		TURIZAM TURISTIČKI OBJEKTI		UKUPNO STANOVNICI (STALNI - POVREMENI)		SVEUKUPNO STANOVNICI I TURISTI	
	1991.	2015.	1991.	2015.	1991.	2015.	1991.	2015.	1991.	2015.	1991.	2015.
<b>NASELJA</b>												
1	201	300	288	432	800	800	-	600	489	489	489	2132
2	(220) <sup>2</sup>	240	(22) <sup>2</sup>	25	-	-	-	-	242	265	265	265
3	36	80	378	473	200	200	-	1000	414	553	553	1753
4	87	130	513	641	700	700	540	700	600	771	771	2171
5	42	80	339	509	800	800	-	-	381	589	589	1389
6	84	70	42	46	-	-	-	-	126	116	116	116
7	220	170	78	86	800	800	-	-	298	256	256	1056
8	108	120	3	180	700	700	-	-	111	300	300	1000
9	382	300	102	112	-	-	-	-	484	412	412	412
10	15	150	15	225	500	500	-	1200	30	375	375	2075
11	13	10	9	10	-	-	-	-	22	20	20	20
12	228	250	33	36	-	-	-	-	261	286	286	286
13	91	100	12	13	-	-	-	-	103	113	113	113
<b>UKUPNO:</b>	<b>1727</b>	<b>2000</b>	<b>1834</b>	<b>2788</b>	<b>150<sup>3</sup></b>	<b>4500</b>	<b>540<sup>3</sup></b>	<b>3500</b>	<b>3561</b>	<b>4788</b>	<b>4251</b>	<b>12788</b>

<sup>1</sup> Broj povremenitih stanovnika kalkuliran je sa 3 stanovnika / objekt (temeljem pokazatelja iz tablice 7)

<sup>2</sup> Procjena broja stanovnika

<sup>3</sup> Prema zbirnom iskazu turističke zajednice općine Slivno

TABLICA 18.

Tablica 18.  
**PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO**  
**POKAZATELJI INTENZITETA KORIŠTENJA PROSTORA ZA PERIOD NAJVEĆEG OPTEREĆENJA**  
**(KONCENTRACIJA KORISNIKA TIJEKOM TURISTIČKE SEZONE) - PLANSKA PROJEKCIJA 2015.G.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	UKUPNO:	KORISNICI PROSTORA			GRADE- VINSKO PODRU- ČJE NASELJA (HA)	GRADE- VINSKO PODRUČ- JE IZVAN NASELJA (HA)	UKUPNO GRADE- VINSKO PODRUČ- JE (HA)	GUSTOĆA NASELJENOSTI U GRADEVINSKOM PODRUČJU KOR./HA		
														STALNO- STANOV- NIŠTVO	POVRE- MENO STANOV- NIŠTVO	TURISTI				STALNO STANOV- NIŠTVO	STALNO I POVREMEN O STANOV- NIŠTVO	STANOV- NIŠTVO I TURISTI
300	432	732	<sup>(1)</sup> 800/ 600 <sup>(6)</sup>	432	732	29,47	21,01/ 12,02 <sup>(7)</sup>	50,48	10,2	24,8	52,0	49,9										
240	25	265	-	25	265	18,85	-	18,85	12,7	14,1	-	-										
80	473	553	200/ 1000	473	553	6,38	14,12/ 14,12	20,50	12,5	86,7	118,0	70,8										
130	641	771	700/ 700	641	771	24,19	6,97/ 6,25	31,16	5,4	31,9	60,8	112,0										
80	509	589	800/ -	509	589	26,67	-	26,67	3,0	22,1	52,1	-										
70	46	116	-	46	116	8,54	6,75/ -	15,29	8,2	13,6	-	-										
170	86	256	800/ -	86	256	28,92	0,29/ -	29,21	5,9	8,9	36,5	-										
120	180	300	700/ -	180	300	23,74	5,78/ -	29,52	5,0	12,6	42,1	-										
300	112	412	-	112	412	26,25	1,29/ -	27,54	11,4	15,7	-	-										
150	225	375	500/ 1200	225	375	15,57	19,72/ 16,87	35,29	9,6	24,1	56,2	71,1										
10	10	20	-	10	20	11,17	0,97/ -	12,14	0,89	1,8	-	-										
250	36	286	-	36	286	4,10	-	4,10	60,9	69,8	-	-										
100	13	113	-	13	113	4,17	-	4,17	24,0	27,1	-	-										
<b>2000</b>	<b>2788</b>	<b>4788</b>	<b>4500/ 3500</b>	<b>2788</b>	<b>4788</b>	<b>228,02</b>	<b>76,90/ 49,26</b>	<b>304,92</b>	<b>8,77 <sup>(1)</sup></b>	<b>21,0 <sup>(2)</sup></b>	<b>40,73 <sup>(3)</sup></b>	<b>71,1 <sup>(4)</sup></b>										

(1) Gustoća u građevinskom području naselja - uključeni : stalno stanovništvo  
 (2) Gustoća u građevinskom području naselja (uključeni: stalno i povremeno stanovništvo)  
 (3) Gustoća u ukupnom građevinskom području (uključeni: stalno i povremeno stanovništvo i turisti u kućnoj radnosti)  
 (4) Gustoća u građevinskom području izvan naselja (uključeni: turisti u turističkim objektima)  
 (5) Turisti u kućnoj radnosti  
 (6) Turisti u turističkim objektima  
 (7) Građevinsko područje izvan naselja namijenjeno za turističke zone

Tablica 18.a.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO  
PRIKAZ PROSTORNIH STANARDA U GRADEVINSKOM PODRUČJU - PLANSKA PROJEKCIJA 2015.GOD.

NASELJA	GRADE- VINSKO PODRUČ- JE NASELJA (HA)	GRADE- VINSKO PODRU- ČJE IZVAN NASELJA (ha)	KORISNICI PROSTORA				M <sup>2</sup> GRADEVINSKOG PODRUČJA NA KORISNIKA PROSTORA OVISNO O STUPNJU KONCENTRACIJE				
			STALNO STANOV- NIŠTVO	POVRE- MENO STANOV- NIŠTVO	UKUPNO	TURISTI	STALNO STANOV- NIŠTVO	STALNO I POVRE- MENO STANOV- NIŠTVO	STANOV- NIŠTVO I TURISTI	TURISTI	
1	BLACE	29,47	21,01/ 12,02 <sup>(1)</sup>	300	432	732	5.800/ 600 <sup>(6)</sup>	982,3	402,6	192,4	200,3
2	VLAKA (grad Opuzen)	18,85	-	240	25	265	-	785,4	711,3	-	-
3	DUBOKA	6,38	14,12/ 14,12	80	473	553	200/ 1000	797,5	115,4	84,7	141,2
4	KLEK	24,19	6,97/ 6,25	130	641	771	700/ 700	1860,8	313,7	164,4	89,3
5	KOMARNA	26,67	-	80	509	589	800/ -	3333,8	452,8	192,0	-
6	LOVORJE	8,54	6,75/ -	70	46	116	-	1220,0	736,2	-	-
7	MHALJ	28,92	0,29/ -	170	86	256	800/ -	1701,2	1129,7	273,9	-
8	OTOK-(DUBA)	23,74	5,78/ -	120	180	300	700/ -	1978,3	791,3	237,4	-
9	PODGRADINA	26,25	1,29/ -	300	112	412	-	875,0	637,1	-	-
10	RABA (KREMENA- BRIJEG)	15,57	19,72/ 16,87	150	225	375	500/ 1200	1038,0	415,2	177,9	140,6
11	SLIVNO RAVNO	11,17	0,97/ -	10	10	20	-	11170,0	5585,0 <sup>(6)</sup>	-	-
12	TRN	4,10	-	250	36	286	-	164,0	143,4	-	-
13	TUŠTEVAC	4,17	-	100	13	113	-	417,0	369,0	-	-
<b>UKUPNO:</b>		<b>228,02</b>	<b>76,90/ 49,26</b>	<b>2000</b>	<b>2788</b>	<b>4788</b>	<b>4500/ 3500</b>	<b>1140,1<sup>(1)</sup></b>	<b>476,2<sup>(2)</sup></b>	<b>245,5<sup>(3)</sup></b>	<b>140,7<sup>(4)</sup></b>

(1) Prostorni standard - m<sup>2</sup> / korisniku (stalno stanovišтво)

(2) Prostorni standard - m<sup>2</sup> / korisniku (stalno i povremeno stanovišтво)

(3) Prostorni standard - m<sup>2</sup> / korisniku (stalno i povremeno stanovišтво i turisti u kućnoj radinosti)

(4) Prostorni standard - m<sup>2</sup> / korisniku (uključeni: turisti u turističkim objektima)

(5) Broj turista u kućnoj radinosti

(6) Broj turista u turističkim objektima

(7) Turističke zone u okviru gradevinskog područja izvan naselja

(8) Slivno Ravno - Zavala je depopulacijsko područje u kojem je zadržano postojeće (izgrađeno) gradevinsko područje bez proširenja

Tablica 18.b.

**OPĆINA SLIVNO  
GRAĐEVINSKO PODRUČJE - POKAZATELJI O PLANIRANOJ NAMJENI I KORIŠTENJU PROSTORA UNUTAR  
GRAĐEVINSKOG PODRUČJA 2015. GOD.**

NASELJA	NAMJENA PROSTORA U GRAĐEVINSKOM PODRUČJU NASELJA – PLANIRANO HA				NAMJENA PROSTORA U GRAĐEVINSKOM PODRUČJU IZVAN NASELJA – PLANIRANO HA				SVE-UKUPNO HA	
	STAMBE-NO-PO-SLOVNA	STAMBE-NO-TURI-STIČKA	POVRE-MENO STANO-VANJE	UKUPNO	TURI-ZAM	RADNE ZONE	ŠPORT I REKREA-CIJA	GROBLJE		UKUPNO
1. BLACE	-	29,47	-	29,47	12,02	-	8,85	0,14	21,01	50,48
2. VLAKA	18,85	-	-	18,85	-	-	-	-	-	18,85
3. DUBOKA	-	6,38	-	6,38	14,12	-	-	-	14,12	20,50
4. KLEK	-	24,19	-	24,19	6,25	-	0,72	-	6,97	31,16
5. KOMARNA	-	26,67	-	26,67	-	-	-	-	-	26,67
6. LOVORJE	7,77	-	0,77	8,54	-	-	6,75	-	6,75	15,29
7. MIHALJ	28,92	-	-	28,92	-	-	-	0,29	0,29	29,21
8. OTOK-DUBA	6,22	17,52	-	23,74	-	-	5,78	-	5,78	29,52
9. PODGRADINA	13,43	-	12,82	26,25	-	0,62	-	0,67	1,29	27,54
10. RABA	6,20	9,37	-	15,57	16,87	2,35	-	0,50	19,72	35,29
11. SLIVNO RAVNO	-	-	11,17	11,17	-	-	-	0,97	0,97	12,14
12. TRN	4,10	-	-	4,10	-	-	-	-	-	4,10
13. TUŠTEVAC	4,17	-	-	4,17	-	-	-	-	-	4,17
UKUPNO	89,66	113,60	24,76	228,02	49,26	2,97	22,10	2,57	83,92	304,92
UČEŠĆE	39%	50%	10%	100%	64%	4%	29%	3%	76,90%	

Pregledom strukture građevinskog područja iskazanog u naprijed datim tablicama može se konstatirati da se veći dio povećanja realizira u okviru građevinskog područja naselja (75% ukupnog građevinskog područja) pri čemu u građevinskom području naselja dominantnu ulogu ima stambeno-turistička namjena uključivo povremeno stanovanje, što ukazuje na osiguranje novih mogućnosti razvitka gospodarstva (turizam) u okvirima samih naselja bez većeg angažmana novog okolnog prostora izvan naselja. U okvirima naselja drugo značajno učešće ima stambeno-poslovna namjena što ukazuje na transformaciju čiste stambene namjene u budućnosti prema prihvaćanju različitih poslovnih djelatnosti.

Izvan građevinskog područja naselja planirani su novi prostori za razvitak i uređenje sa 76,90 ha što predstavlja samo 25% ukupnog građevinskog područja tj. ukazuje na naprijed rečeno, da je za izgradnju prvenstveno korišten prostor naselja dok su slobodni prirodni prostori maksimalno sačuvani od nove izgradnje. U okviru ukupne strukture područja građenja izvan naselja najzastupljenija namjena jeste turizam odnosno nova turistička područja.

U sklopu ukupne usporedbe, valorizacije i ocjene građevinskog područja provedena je analiza njegove prisutnosti na obalnom području (građevinsko područje obalnih naselja i građevinsko područje obalnih naselja smješteno uz obalu do kote - izohipse 50 m.n.m.). Tom analizom obuhvaćen je važeći PPO (bivše) općine Metković i novi PPU Općine Slivno. Iskazani pokazatelji u tablici 17. ukazuju na ukupno smanjenje građevinskog područja za 5,2% pri čemu je veće smanjenje prisutno na području obalnih naselja (za 19,2%) i još veće na neposrednom obalnom prostoru do 50 m.n.m., gdje se građevinsko područje smanjuje za 24,8% u odnosu na PPO Metković.

Analiza izgrađenosti obalne linije pokazuje da je u odnosu na ukupnu dužinu obale od 23,74 km novim Planom smanjena izgradnja na obali, te zaposjedanje iznosi 8,0 km što je 76% ranije izgrađenosti utvrđene kroz PPO Metković (ukupno 10,5 km).

Iznesene analize Planom ranijeg PPO Metković i novog PPUO Slivno ukazuju na pozitivne pomake u novom Planu, kako u odnosu na smanjenje ukupnog građevinskog područja (sa 321,59 ha na 304,92 ha - smanjenje 5%), tako i na manju koncentraciju izgradnje na obalnom rubu općine Slivno.

Već je ranije, prilikom razmatranja zatečene situacije u prostoru i ocjene postojećeg građevinskog područja (točka 1.2.12), utvrđeno značajno prisustvo objekata povremenog stanovanja (prvenstveno za odmor) na području Općine Slivno. Trend izgradnje objekata povremenog stanovanja za odmor nastaviti će se smanjenim intenzitetom i u budućnosti. To znači da će u okviru ocjene iskorištenosti građevinskih područja značajnu ulogu imati i povremeno stanovništvo (prisutno prvenstveno tijekom ljetne sezone) za koje također treba osigurati adekvatan standard urbanog prostora i građevinskog područja. Uvidom u tablicu

17.a. vidljivo je značajno učešće povremenog stanovništva u ukupnom broju korisnika i to:

- Ukupno:.....12.788.....100%
- Stalno stanovništvo.....2.000.....15,6%
- Povremeno stanovništvo .....2.788.....21,8%
- Turisti u kućnoj radinosti .....4.500.....35,2%
- Turisti u turističkim objektima .....3.500.....27,4%

Isto tako, važan čimbenik u maksimalnom opterećenju prostora imaju i turisti u kućnoj radinosti koji u ukupnom broju korisnika učestvuju sa 35,2%.

Temeljem iznesene strukture svih korisnika koji se istovremeno javljaju na prostoru općine, dat je iskaz gustoće naseljenosti i ostvarenog standarda urbanog prostora - građevinskog područja po pojedinom korisniku prostora. Tako se u vremenu izvan sezone (period minimalnog opterećenja, kada sudjeluju samo stanovnici) ostvaruje prosječna gustoća naseljenosti u ukupnom građevinskom području svih naselja općine od 8,77 kor. / ha i to u rasponu od minimalno 0,89 kor./ha (područje demografskog pražnjenja - Slivno Ravno) do maksimalno 60,9 kor./ha (naselje Trn), uz prosječni prostorni standard od 1140,1 m<sup>2</sup> / korisniku odnosno od 11.170 m<sup>2</sup>/ stanovniku (postojeće izgrađeno građevinsko područje Slivno Ravno) do 143,4 m<sup>2</sup> / korisniku u naselju Trn. Posve je jasno da su postignuti pokazatelji samo za postojeće stanovništvo u okviru gustoća naseljenosti i standardu prostora nepovoljni, budući da iskazane gustoće obuhvaćaju građevinsko područje sa uključenom vikend izgradnjom, dok nisu uključeni njihovi korisnici, što daje nerealnu sliku stanja u prostoru. Takova situacija posebno je prisutna u priobalnim naseljima gdje treba osigurati prostornu rezervu za dodatne korisnike koji se javljaju tijekom dijela godine (turistička sezona), a obuhvaćaju povremeno stanovništvo i turiste. Temeljem iznesenog, iskaz pokazatelja za stvarno stanje u prostoru, koje obuhvaća ukupni broj korisnika prostora je vrlo povoljan, te iznosi:

- u naseljima za stalno i povremeno stanovništvo
  - gustoća naseljenosti 21 kor./ha (1,8 - 86,7)
  - prostorni standard 476,2 m<sup>2</sup>/kor. (5585 - 115,4)
- u naseljima za stalno i povremeno stanovništvo, uključivo turiste (4500 korisnika) u kućnoj radinosti
  - gustoća naseljenosti 40,73 kor. / ha (1,8 - 118,0)
  - prostorni standard 245,5 m<sup>2</sup>/kor. (5585 - 84,7)
- u turističkim zonama izvan naselja (sa kapacitetom 3500 kreveta) ostvareni su pokazatelji:
  - gustoća naseljenosti: 71,1 kor / ha (49,9 - 112)
  - prostorni standard: 140,7 m<sup>2</sup>/kor. (89,3 - 200,3)

Na kraju razmatranja problematike građevinskog područja općine Slivno važno je napomenuti da je razlika između PPO Metković i PPUO Slivno i veća od naprijed navedenih 5%, budući da PPO Metković u okviru prikaza namjene površina i građevinskih područja nije obuhvatio izgrađene dijelove na području naselja Slivno Ravno (do naselja Zavala) i Lovorje (zaseoci Pižinovac i Kupinovac). Uključivanjem i tih postojećih (već izgrađenih) područja u PPO Metković (a ista čine sastavni dio iskaza građevinskog područja PPUO Slivno) dolazi do još veće razlike između građevinskog područja PPUO Slivno u odnosu na PPO Metković, koja iznosi 10%, što je vidljivo iz slijedeće kalkulacije:

- PPO Metković.....	321,59 ha
- Neobuhvaćeno postojeće izgrađeno područje Slivno Ravno.....	12,14 ha
- Neobuhvaćeno postojeće izgrađeno područje Pižinovac-Kupinovac.....	5,6 ha
- UKUPNO PPO METKOVIĆ.....	339,33 ha.....100%
- UKUPNO PPO SLIVNO.....	304,92 ha.....90%

### 2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Unapređenje uređenja naselja na razmatranom prostoru Općine Slivno treba usmjeravati prema tri osnovna cilja, koji trebaju obuhvatiti rješavanje slijedeće problematike:

- postizanje kvalitetnijeg urbano-prostornog i oblikovnog uređenja naselja,
- postići ravnomjerniju distribuciju urbanih funkcija na minimalno 3 (4) naselja koja će svojim gravitacijskim područjem pokriti prostor općine
- ostvariti adekvatno uređenje središnjeg naselja -sjedišta općine u pogledu koncentracije društvene infrastrukture, te urbano-prostornog, prometno-komunalnog i oblikovnog uređenja.

Posebnu kvalitetu urbano-prostornog i oblikovnog uređenja prostora naselja treba ostvariti u turističkim područjima priobalnog dijela općine uključivo i stambeno-turistička naselja, što znači da razvitak u tim područjima (a posebno za nove zone izgradnje) treba realizirati samo temeljem urbanističkih planova uređenja i detaljnih prostorno-planskih dokumenata (uključivo studije procjene utjecaja na okoliš, studije podobnosti i dr.), koji će osigurati potrebnu kvalitetu razine uređenja naselja, uključivo i zaštitu prostora.

Jedan od značajnih ciljeva prostornog uređenja naselja na području općine predstavlja postizanje odgovarajuće minimalne razine opremljenosti prostora prometnom i komunalnom infrastrukturom. To znači da unutar područja naselja treba osigurati prometne površine sa suvremenim kolnikom (asfalt ili sl.) minimalne širine 5,5 m (sa barem jednostranim pješačkim plonikom širine 1,5 m), te omogućiti opskrbu korisnika unutar urbane strukture naselja vodom i energijom, provesti povezivanje na općinski sustav telekomunikacija, te osigurati suvremeni način odvodnje otpadnih voda, posebno u prostorima na kojima se kroz posebne zakone ili dokumente uvjetuje viša razina zaštite prirodnih resursa (mora, voda i dr.).

U okvirima priobalnog područja značajni dio komunalne infrastrukture ali i sastavni dio unapređenja uređenja naselja predstavlja uređenje obale. Poseban značaj uređenja obalnog ruba prisutan je u okviru turističkih područja kao i u područjima koja su predviđena za određene nautičke - maritimne aktivnosti (nautički turizam i dr.).

Također, sastavni dio unapređenja uređenja naselja u priobalnom turističkom području predstavljaju trgovci i pješačke šetnice uz more, uključivo prostore uređene vegetacije - parkovne površine, te sportsko-rekreacijske zone kao važan dio ukupnih sadržaja turističkog područja.

---

Unutar prostora Općine Slivno treba kroz unapređenje komunalne infrastrukture osigurati i adekvatno povezivanje na postojeću i novu prometno-komunalnu infrastrukturu, što se posebno odnosi na pravac Jadranske autoceste, sa koje treba ostvariti direktno povezivanje prema predmetnom području. Također, osim osiguranja kvalitetnih prometnih površina unutar naselja, potrebno je realizirati dobru povezanost naselja kako prema planiranim lokalnim središtima, tako i između pojedinih područja unutar i izvan Općine, čime će se omogućiti dnevne i sezonske interne migracije stanovništva sa unutrašnjih područja prema obalnom rubu i obrnuto.

Ostala magistralna komunalna infrastruktura, koju treba ostvariti u okviru prostornog razvoja naselja i gospodarskih djelatnosti na području Općine obuhvaća prvenstveno vodopskrbu i odvodnju otpadnih voda, uključivo određeno povećanje - proširenje energetske mreže (obnova dijela mreže i zamjena transformatorskih stanica) te proširenja dijela telekomunikacijskog sustava Općine izgradnjom novih ATC (UPS-ova). Na taj način će se osim na užim područjima naselja postići ravnomjeran komunalni standard i na čitavom prostoru općine, kao preduvjet za kvalitetnu ukupnu funkciju stambenih, gospodarskih i turističkih područja.

### 3.0. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. PRIKAZ PROSTORNOG RAZVOJA NA PODRUČJU OPĆINE U ODNOSU NA PROSTORNU I GOSPODARSKU STRUKTURU ŽUPANIJE

Budući prostorni razvoj na području općine i nadalje će se usmjeravati i temeljiti na osnovnim resursima područja kao što su poljoprivredno zemljište i još uvijek većim dijelom neizgrađeno priobalno područje. U tom smislu će i prostor općine Slivno značajnije učestvovati u segmentima gospodarskog razvitka Županije koji se odnose na poljoprivredne i turističke djelatnosti.

Pretpostavljeni razvojni pomaci u poljoprivredi i turizmu imati će svoj odraz i na mreži naselja pa će se kroz razmatrani razvojni period jačati naselja u priobalnom pojasu i neposrednom kontaktnom prostoru prema većim okolnim središtima (Opuzen). Međutim i unatoč takovog rasta određenog broja naselja ista će se zadržati u okvirima malih naselja sa veličinom ispod 500 stanovnika.

Iznesena ocjena očekivane veličine naselja temelji se na dosadašnjim negativnim procesima u okviru demografskog stanja na području Općine, pa će samo novi naprijed navedeni razvojni procesi u segmentu poljoprivrede i turizma zaustaviti takove negativne trendove. Time će se stvoriti preduvjeti za zaustavljanje dosadašnje depopulacije ovog kraja te postizanje polaganog porasta broja stanovnika u razvojno i gospodarski atraktivnim naseljima, što je nužno radi zadržavanja stanovništva u ovom pograničnom području države i Županije.

Opisana demografska situacija rezultirati će djelomičnim premještanjem stanovništva prema obalnom pojasu, te utjecati na veličinu naselja i koncentraciju sadržaja na pojedinom dijelu općine. Kako navedeni procesi preseljenja stanovništva i porasta pojedinih naselja neće bitno promijeniti njihovu veličinu i značaj, može se u pogledu sadržaja društvene infrastrukture konstatirati da će i u budućnosti sustav naselja i njihov značaj u odnosu na strukturu naselja u okviru Županije biti zanemariv, kako po veličini i broju stanovnika, tako i po koncentraciji društvene infrastrukture.

Naime, i u budućem periodu ovo će se područje u pogledu značajnijih sadržaja društvene infrastrukture i većih radno-gospodarskih područja oslanjati na okolna razvijenija područja gradova Ploče, Metković i Opuzen. Međutim, posve je sigurno da će značajniji razvitak turističke djelatnosti na obalnom području pratiti i intenzivniji razvitak čitavog niza uslužnih funkcija, kako za potrebe lokalnog stanovništva, tako i za potrebe turista i drugih posjetitelja ovog područja.

Razvitkom prometne infrastrukture prostor Općine Slivno dobiva značaj veznog područja između pojedinih dijelova Dubrovačko-neretvanske županije. Izgradnjom nove Jadranske autoceste, ostvarenjem spoja kopna i poluotoka Pelješca mostom uz lokaciju naselja Komarna te realizacijom brze jadranske željeznice, područje općine Slivno ulazi u prostore koji imaju veću prometnu i razvojnu važnost za Županiju i Državu. Također položaj općine Slivno u prostoru kao graničnog područja otvara nove mogućnosti razvitka koji proizlazi iz državnog i županijskog interesa za unaprijeđenjem tog pograničnog dijela.

Poseban značaj u okviru prostornog razvoja na području općine imaju mjere zaštite pojedinih prirodnih resursa kao područja značajne prirodne vrijednosti. Takovo usmjeravanje prostornog razvitka područja općine Slivno sa ciljem održavanja ekološki vrijednog prostora i očuvanje visoke razine zaštite okoliša otvara ovaj prostor prema novim mogućnostima razvitka temeljenog na visokoj kvaliteti prirodnog okoliša. U tom smislu takovi prostori i specifični razvojni procesi koji će oni podstaknuti predstavljaju značajnu dopunu gospodarskog razvitka Županije, a ujedno predstavljaju važan dio sačuvanog i zaštićenog prirodnog okoliša od značaja za područje Države i Županije.

Zaključno se može konstatirati da se pretpostavlja jači prostorni razvoj na teritoriju Općine posebno sa ciljem stimulacije turističkog razvitka na priobalnom području. To će imati odraza i na potrebu formiranja adekvatnih građevinskih područja, unutar kojih je moguće ostvariti predviđene razvojne strukture, kako na ravničarskom-nizinskom dijelu Općine, tako i u obalnom području. Međutim, svi navedeni prostorno-razvojni pomaci na području Općine Slivno neće dovesti do značajne promjene osnovnih prostornih i razvojnih karakteristika već će se samo ostvariti kvalitetniji urbani i životni standard na ovom području te time osigurati preduvjete za zadržavanje postojećeg stanovništva i neophodno privlačenje novog stanovništva.

Radi toga će se područje jedine lokalne samouprave - Općine Slivno u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu Županije i dalje zadržati u okviru manjih prostornih jedinica koje imaju značajne razvojne potencijale i mogućnosti, uključivo vrijedne prirodne resurse i dobru prometnu infrastrukturu, koji joj omogućavaju ulazak među prostorno i razvojno značajnija područja u Županiji.

### 3.2. ORGANIZACIJA PROSTORA I OSNOVNA NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA

Temeljna organizacija prostora na području Općine Slivno proizlazi iz ocijenjenih razvojnih potreba i mogućnosti, ocjene prihvatnih kapaciteta prostora uvažavajući sva ograničenja koja proizlaze iz potrebe osiguranja održivog razvitka, t.j. uspostavi osnovnog principa da se u korištenju prostora trajno osiguraju njegove vrijednosti i za potrebe budućih generacija.

Usmjeravanje osnovne namjene i korištenja prostora kao i međusobne funkcionalne organizacije pojedinih dijelova općine temelje se na ocjeni prikladnosti prostora za pretežne ili karakteristične namjene uključujući pri tome i dinamična djelovanja urbanog sustava na šira područja, kako kroz gravitacijska područja pojedinih naselja i lokaciju sadržaja društvene infrastrukture, tako kroz ukupne prometne sustave.

Nova organizacija prostora usmjerava se u budućnosti prema najznačajnijim razvojnim resursima kao što su poljoprivredno zemljište i priobalni prostor, pa će u okviru tog područja doći i do očekivanog proširenja područja naselja kao i osiguranja novih prostora za izgradnju izvan naselja. Takav razvitak kao i potrebe za prostorom temeljem novih razvojnih procesa proizaći će i dijelom iz značajnijeg otvaranja ovog područja kroz novu prometnu infrastrukturu najvišeg ranga čime će se osigurati visokostandardan pristup posjetitelja sa užeg i šireg područja na predmetni turistički prostor općine Slivno.

U budućoj organizaciji prostora i dalje će najznačajniju ulogu imati područje Podgradina - Vlaka, kao središte jedinice lokalne samouprave dok će se na priobalnom području naselja Blace i Klek formirati kao manja lokalna podsticajna središta.

Uvažavajući specifičnosti pojedinih područja (prostorno funkcionalnih cjelina: poljoprivrednog područja, priobalnog područja i područja zaleđa) utvrđena je organizacija i namjena prostora temeljena na specifičnostima i lokalnim resursima svakog pojedinog područja. Tako će se poljoprivredno područje i dalje razvijati kao prostor intenzivne poljodjelske proizvodnje, koju će pratiti rubno locirana naselja. Priobalni prostor svoj razvoj osniva na vrijednosti tog područja za turističku djelatnost, pa se u okviru namjene prostora predviđa proširenje građevinskog područja naselja i izvan naselja upravo sa ciljem osiguranja potrebnog razvojnog prostora. Unutrašnje - krško područje zaleđa namjenski se zadržava kao izvorni ruralno- prirodni prostor čija će namjena i korištenje biti usmjereni prema određenim vrstama eko i etno turizma uz korištenje izuzetno povoljnih resursa za razvoj lovnog turizma. Pri tom treba uvažavati sve restrikcije i ograničenja koja proizlaze iz postojeće već uspostavljene zaštite prirodnih vrijednosti (posebni

rezervati u moru, posebni ornitološki rezervat - unutar i u neposrednoj blizini općine Slivno), kao i budućeg proglašenja Parka prirode "Neretva".

Prilikom određivanja namjene prostora i planske realizacije novih razvojnih područja vodilo se računa o određenim postavkama utvrđenim na razini Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske vezano uz zaštitu i očuvanje obalnog pojasa koji ima izuzetno lokalno ali i šire značenje, pa su kod razmatranja priobalnog prostora uzelo u obzir slijedeće postavke:

- usmjeravanje većeg dijela nove izgradnje na prostore već realizirane u okvirima zatečenih naselja uz potrebna neophodna razvojna proširenja,
- realizacija novih zona izgradnje izvan građevinskih područja naselja provodi se samo u kontinuitetu - nastavno na postojeća područja naselja,
- zadržavanje slobodnih međuprostora između neizgrađenih dijelova obale kao zelenih i krajobraznih prostora te očuvanje obalnog ruba u prirodnom obliku,
- realizacija nove izgradnje na obalnom području moguća je samo temeljem detaljne prostorno-planske dokumentacije, uključivo studije procjene utjecaja na okoliš, studije podobnosti i dr.

### 3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina

U budućem korištenju i namjeni prostora općine Slivno razlikuju se slijedeći prostori:

1. prostori za razvoj i uređenje površina naselja
2. prostori za razvoj i uređenje površina izvan naselja

1. Razvoj i uređenje površina naselja obuhvaća cjelinu izgrađenog i neizgrađenog dijela naselja tj. prostore izgrađenih naseljskih struktura kao i površine namijenjene razvoju i širenju naselja. U okviru cjelina naselja posebno su izdvojene zone namijenjene razvoju određenih djelatnosti ili specifičnih namjena prostora (stambeno-poslovne namjene, stambeno-turističke namjene, povremeno stanovanje). Na taj način bi se prostor sačuvao od gradnje isključivo stambenih građevina i osigurao novi razvojni prostor usmjeren prema poslovnoj i turističkoj namjeni, što ujedno doprinosi unapređenju naseljskih struktura.

Kao građevinska područja definirana su i izdvojena obiteljska gospodarstva te graditeljski sklopovi (pojedinačni objekti ili grupe objekata) pretežito u području krškog zaleđa (krški plato Raba - Slivno Ravno - Zavala). Navedena naselja nisu posebno istaknuta kao građevinska područja na kojima se predviđa razvoj i uređenje površina naselja, te se zadržavaju kao izdvojena već uglavnom izgrađena područja za koja nije predviđeno značajnije proširenje i oprema naseljskim sadržajima. U tim prostorima prvenstveno se planira obnova i revitalizacija u funkciji poljoprivredne proizvodnje i turizma (eko i etno turizam, lovni turizam). Obnova ovih područja važna je za reafirmaciju tog dijela prostora općine koji je danas već zahvaćen procesima depopulacije. Nova afirmacija povijesnih i graditeljskih vrijednosti ovog područja (kao etno arhitekture i očuvanog prirodnog okoliša) predstavlja dio planiranog razvojnog procesa na području općine.

2. Razvoj i uređenje površina izvan naselja obuhvaća prvenstveno očuvanje poljoprivrednog tla u isključivoj osnovnoj namjeni, koje predstavlja temeljni resurs budućeg razvitka općine. Unutar tog prostora stimulirati će se revitalizacija i unapređenje poljoprivredne proizvodnje. U tu svrhu predviđa se i gradnja građevina izvan građevinskih područja u funkciji obnove obiteljskih gospodarstava.

Šumske površine obuhvaćaju šume prvenstveno gospodarske namjene koje obzirom na postojeću kvalitetu ne spadaju u kategoriju zaštitnih šuma ili šuma posebne namjene. Međutim, u okviru priobalnog pojasa treba kroz kvalitetno

unapređenje šumskog područja postići potrebne vrijednosti, kako bi predmetna šumska područja dosegla kategoriju zaštitnih šuma u sklopu ukupne zaštite priobalnog pojasa. Pri tome se rješenjima ovog Plana sva vrijedna šumska područja, a posebno na područjima visoke vegetacije, štite od nove izgradnje te zadržavaju kao kvalitetni krajobrazni prostor sa visokim stupnjem očuvanosti kvalitete okoliša.

U funkciji daljnjeg razvitka općine Slivno izvan postojećih naseljskih struktura, planirana su turistička područja na kojima treba ostvariti gotovo najznačajniji udio budućeg razvitka. Turistička područja locirana su u blizini zatečenih zona izgradnje, na potezima u okviru naselja Blace (izdvojena zona na zapadnom rubu), području izgradnje uvala Duba - uvala Soline (izdvojena zona u uvali Soline) te na jugoistočnom dijelu obale od Komarne do uvale Moračna (izdvojene zone Rt Međed i Moračna). Opisanim grupiranjem i koncentracijom izgradnje na pojedinim potezima obale realiziraju se duži slobodni i neizgrađeni potezi obale koji se zadržavaju u izvornom prirodnom izgledu. Sva izgradnja na obalnom pojasu, a posebno u područjima izvan naselja realizira se samo temeljem detaljnih planova uređenja i pratećih studija (Studija procjene utjecaja na okoliš, Studija podobnosti i dr.).

Kao dio razvojnih struktura u okviru namjene površina na području općine Slivno predviđaju se i određene proizvodne zone (lokalitet uz Rabu), uz uključivanje postojećih gospodarsko-proizvodnih prostora (lokalitet u Podgradini), te zadržavanje prostora eksploatacije mineralnih sirovina - kamenoloma "Glavica".

Područja većih sportsko-rekreacijskih zona planom se također predviđaju izvan užeg prostora naselja, čime se omogućava njihov kvalitetan i nesmetani razvitak i osigurava mogućnost većeg strukturiranja različitih sadržaja. Takve zone predviđene su prvenstveno u sklopu obalnog turističkog pojasa, ali i u dijelu unutrašnje zone vezano uz aktivnosti lovstva (streljana).

U namjeni mora i morske obale utvrđene su luke s pripadajućim akvatorijem u skladu s njihovim rangom i namjenom, koje prvenstveno zadovoljavaju lokalne potrebe sa usmjerenjem prema morskim lukama posebne namjene (nautički turizam i ostale luke).

Navedeno planiranje namjene priobalnog prostora za potrebe formiranja novih luka i lučica uvjetuje i uređenje obala, pa se u okviru ovog Plana na tim lokalitetima predviđa mogućnost intervencija na obali koje su uglavnom locirane u sklopu izgrađenih ili planiranih naseljskih struktura (stambene ili turističke namjene). Sve intervencije uređenja i građenja na obali treba sagledavati kroz detaljne prostorno - planske dokumente (DPU). Ostala obala štiti se od bilo kakve izgradnje u cilju očuvanja autohtonih vrijednosti krajobraza.

U okviru ukupne strukture površina predviđenih za razvoj i uređenje prostora izvan naselja nalaze se:

- Turističke zone
  - (T1) Hotel, (T2) Turističko naselje, (T3) Kamp
- Proizvodne zone (gospodarska namjena), pretežito zanatskog karaktera (I2)
- Površine za iskorištavanje mineralnih sirovina - kamena / eksploatacijsko polje, namjenska kategorija, ostalo (E3),
- Športsko-rekreacijska namjena (širi spektar sadržaja športsko rekreacijske namjene koji uključuju: igrališta rukometa, košarke, odbojke, badmintona, tenisa i sl.), uključivo streljanu i druge sadržaje "male" rekreacije (R).
- Poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene u kategoriji:
  - vrijedno obradivo tlo (P2)
  - ostala obradiva tla (P3)
- Šuma isključivo osnovne namjene
  - gospodarske šume (Š1)
  - zaštitne šume (Š2)
- Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ)
- Površine infrastrukturnih sustava (sa linijskim i površinskim oznakama - koridorima infrastrukturnih građevina državnog i županijskog značaja - autocesta, državne ceste, lokalne ceste i jadranska željeznica).
- Groblja izvan naselja.

Učešće naprijed navedenih prostora predviđenih za razvoj i uređenje površina naselja uključivo razvoj i uređenje površina izvan naselja u ukupnoj strukturi korištenja i namjene površina općine Slivno prikazano je u narednoj tablici:

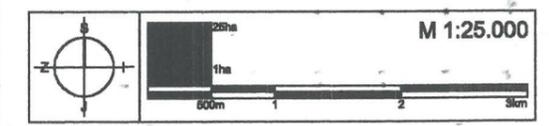
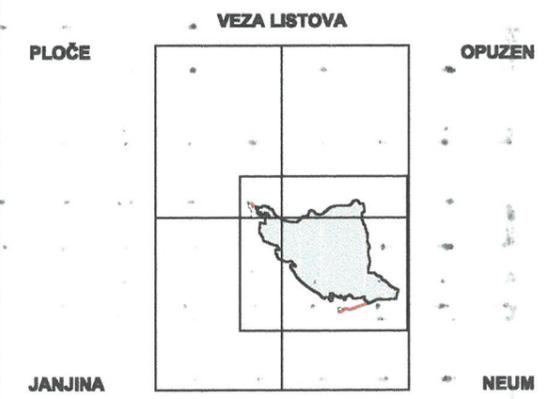


# 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

- TUMAČ:**
- DRŽAVNA GRANICA
  - GRANICA OPĆINE SLIVNO
  - GRANICA NASELJA
  - GRANICA OBUHVATA PROSTORNOG PLANA
  - SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA  
OPĆINSKO SREDIŠTE - (MANJE LOKALNO POTICAJNO RAZVOJNO SREDIŠTE)
  - MANJE LOKALNO (POTICAJNO RAZVOJNO) SREDIŠTE
  - OSTALA NASELJA
  - RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA  
IZGRADENI I NEIZGRADENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA  
1. pretežito stambeno-poslovne namjene  
2. pretežito stambeno-turističke namjene  
3. pretežito povremeno stanovanje
  - RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA
  - TURISTIČKE ZONE  
T1. hotel  
T2. turističko naselje  
T3. kamp
  - PROIZVODNE ZONE  
(PRETEŽITO ZANATSKJE NAMJENE)
  - POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA  
(EKSPLOATACIJSKO POLJE)
  - SPORTSKO-REKREACIJSKE ZONE IZVAN NASELJA
  - VRJEDNO OBRADIVO TLO
  - OSTALA OBRADIVA TLA
  - ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
  - ZAŠTITNA ŠUMA
  - OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
  - GROBLJA IZVAN NASELJA
  - PROMET
  - CESTOVNI PROMET
  - TRASA POVEZIVANJA KOPNA I POLUOTOKA  
PELJEŠCA (CESTA-MOST) U ISTRAŽIVANJU
  - ŽELJEZIČKI PROMET



# OPĆINA SLIVNO PROSTORNI PLAN UREĐENJA



Općina / Grad Slivno		Općina / Grad Dubrovnik	
PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO			
1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA			
<p>Pravna osnivačka lista je izdala plan URBANISTIČKO PROMETNOG PODRUČJA u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju, Zakonom o izgradnji objekata, Zakonom o zaštiti okoliša i Zakonom o zaštiti kulturne baštine.</p>			
<p>Slivno: 1.28.000</p> <p>Općina: 1.28.001</p> <p>Općina: 1.28.002</p> <p>Općina: 1.28.003</p> <p>Općina: 1.28.004</p> <p>Općina: 1.28.005</p>	<p>Slivno: 1.28.006</p> <p>Slivno: 1.28.007</p> <p>Slivno: 1.28.008</p> <p>Slivno: 1.28.009</p> <p>Slivno: 1.28.010</p> <p>Slivno: 1.28.011</p> <p>Slivno: 1.28.012</p> <p>Slivno: 1.28.013</p> <p>Slivno: 1.28.014</p> <p>Slivno: 1.28.015</p> <p>Slivno: 1.28.016</p> <p>Slivno: 1.28.017</p> <p>Slivno: 1.28.018</p> <p>Slivno: 1.28.019</p> <p>Slivno: 1.28.020</p> <p>Slivno: 1.28.021</p> <p>Slivno: 1.28.022</p> <p>Slivno: 1.28.023</p> <p>Slivno: 1.28.024</p> <p>Slivno: 1.28.025</p> <p>Slivno: 1.28.026</p> <p>Slivno: 1.28.027</p> <p>Slivno: 1.28.028</p> <p>Slivno: 1.28.029</p> <p>Slivno: 1.28.030</p> <p>Slivno: 1.28.031</p> <p>Slivno: 1.28.032</p> <p>Slivno: 1.28.033</p> <p>Slivno: 1.28.034</p> <p>Slivno: 1.28.035</p> <p>Slivno: 1.28.036</p> <p>Slivno: 1.28.037</p> <p>Slivno: 1.28.038</p> <p>Slivno: 1.28.039</p> <p>Slivno: 1.28.040</p> <p>Slivno: 1.28.041</p> <p>Slivno: 1.28.042</p> <p>Slivno: 1.28.043</p> <p>Slivno: 1.28.044</p> <p>Slivno: 1.28.045</p> <p>Slivno: 1.28.046</p> <p>Slivno: 1.28.047</p> <p>Slivno: 1.28.048</p> <p>Slivno: 1.28.049</p> <p>Slivno: 1.28.050</p>	<p>Slivno: 1.28.051</p> <p>Slivno: 1.28.052</p> <p>Slivno: 1.28.053</p> <p>Slivno: 1.28.054</p> <p>Slivno: 1.28.055</p> <p>Slivno: 1.28.056</p> <p>Slivno: 1.28.057</p> <p>Slivno: 1.28.058</p> <p>Slivno: 1.28.059</p> <p>Slivno: 1.28.060</p> <p>Slivno: 1.28.061</p> <p>Slivno: 1.28.062</p> <p>Slivno: 1.28.063</p> <p>Slivno: 1.28.064</p> <p>Slivno: 1.28.065</p> <p>Slivno: 1.28.066</p> <p>Slivno: 1.28.067</p> <p>Slivno: 1.28.068</p> <p>Slivno: 1.28.069</p> <p>Slivno: 1.28.070</p> <p>Slivno: 1.28.071</p> <p>Slivno: 1.28.072</p> <p>Slivno: 1.28.073</p> <p>Slivno: 1.28.074</p> <p>Slivno: 1.28.075</p> <p>Slivno: 1.28.076</p> <p>Slivno: 1.28.077</p> <p>Slivno: 1.28.078</p> <p>Slivno: 1.28.079</p> <p>Slivno: 1.28.080</p> <p>Slivno: 1.28.081</p> <p>Slivno: 1.28.082</p> <p>Slivno: 1.28.083</p> <p>Slivno: 1.28.084</p> <p>Slivno: 1.28.085</p> <p>Slivno: 1.28.086</p> <p>Slivno: 1.28.087</p> <p>Slivno: 1.28.088</p> <p>Slivno: 1.28.089</p> <p>Slivno: 1.28.090</p> <p>Slivno: 1.28.091</p> <p>Slivno: 1.28.092</p> <p>Slivno: 1.28.093</p> <p>Slivno: 1.28.094</p> <p>Slivno: 1.28.095</p> <p>Slivno: 1.28.096</p> <p>Slivno: 1.28.097</p> <p>Slivno: 1.28.098</p> <p>Slivno: 1.28.099</p> <p>Slivno: 1.28.100</p>	<p>Slivno: 1.28.101</p> <p>Slivno: 1.28.102</p> <p>Slivno: 1.28.103</p> <p>Slivno: 1.28.104</p> <p>Slivno: 1.28.105</p> <p>Slivno: 1.28.106</p> <p>Slivno: 1.28.107</p> <p>Slivno: 1.28.108</p> <p>Slivno: 1.28.109</p> <p>Slivno: 1.28.110</p> <p>Slivno: 1.28.111</p> <p>Slivno: 1.28.112</p> <p>Slivno: 1.28.113</p> <p>Slivno: 1.28.114</p> <p>Slivno: 1.28.115</p> <p>Slivno: 1.28.116</p> <p>Slivno: 1.28.117</p> <p>Slivno: 1.28.118</p> <p>Slivno: 1.28.119</p> <p>Slivno: 1.28.120</p> <p>Slivno: 1.28.121</p> <p>Slivno: 1.28.122</p> <p>Slivno: 1.28.123</p> <p>Slivno: 1.28.124</p> <p>Slivno: 1.28.125</p> <p>Slivno: 1.28.126</p> <p>Slivno: 1.28.127</p> <p>Slivno: 1.28.128</p> <p>Slivno: 1.28.129</p> <p>Slivno: 1.28.130</p> <p>Slivno: 1.28.131</p> <p>Slivno: 1.28.132</p> <p>Slivno: 1.28.133</p> <p>Slivno: 1.28.134</p> <p>Slivno: 1.28.135</p> <p>Slivno: 1.28.136</p> <p>Slivno: 1.28.137</p> <p>Slivno: 1.28.138</p> <p>Slivno: 1.28.139</p> <p>Slivno: 1.28.140</p> <p>Slivno: 1.28.141</p> <p>Slivno: 1.28.142</p> <p>Slivno: 1.28.143</p> <p>Slivno: 1.28.144</p> <p>Slivno: 1.28.145</p> <p>Slivno: 1.28.146</p> <p>Slivno: 1.28.147</p> <p>Slivno: 1.28.148</p> <p>Slivno: 1.28.149</p> <p>Slivno: 1.28.150</p>

TABLICA 19.

## PLANIRANA NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA 2015. GODINE.

Tablica 19.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO  
KVANTIFICIRANI POKAZATELJI: PLANIRANA NAMJENA I KORIŠTENJE PROSTORA 2015.GOD.

Red. broj	OPĆINA SLIVNO	Oznaka	Ukupno ha	% od površine općine	stan./ha	ha/stan.
<b>1.0.</b>	<b>ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA</b>					
1.1.	Građevinska područja (izgrađeni dijelovi naselja)					
	- obalno područje	<b>GP</b>	86,71	1,57	6,80	0,15
	- nizinsko područje	<b>GP</b>	114,57	2,07	10,91	0,09
	- prostor zaleđa	<b>GP</b>	26,74	0,48	5,98	0,17
	<b>UKUPNO:</b>		228,02	4,12	8,77	0,11
1.2.	Izgradnja izvan građevinskog područja naselja	<b>I</b>	2,97	0,05		
		<b>E</b>	-			
		<b>H</b>	(4,50)		područje akvatorija	
		<b>T</b>	49,26	0,89		
		<b>R</b>	22,10	0,40		
	<b>UKUPNO:</b>		74,33	1,34	-	0,04
1.3.	Poljoprivredne površine - obradive	<b>P</b>				
		<b>P1</b>				
		<b>P2</b>	486,0	8,78		
		<b>P3</b>	1356,0	24,51		
	<b>UKUPNO:</b>		1842,0	33,29		0,92
1.4.	Šumske površine	<b>Š</b>				
	- gospodarske	<b>Š1</b>	1051,38	19,00		
	- zaštitne	<b>Š2</b>	180,62	3,27		
	- posebne namjene	<b>Š3</b>				
	<b>UKUPNO:</b>		1232,0	22,27		0,62
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine <b>ukupno</b>	<b>PŠ</b>	1925,96	34,81		0,96
1.6.	Vodne površine	<b>V</b>				
	- vodotoci		3,70	0,06		
	- jezera		13,12	0,24		
	<b>UKUPNO:</b>		16,82	0,30		0,01
1.7.	Ostale površine	<b>N</b>				
		<b>IS</b>	211,3	3,82		
		<b>G</b>	2,57	0,05		
	<b>UKUPNO:</b>		213,87	3,87		0,11
	<b>OPĆINA: UKUPNO KOPNO</b>		5533,00	100	0,36	2,77
<b>2.0.</b>	<b>ZAŠTIĆENE CJELINE</b>					
2.1.	Zaštićena prirodna baština <b>ukupno</b>	<b>NP</b>				
	- nacionalni park	<b>PP</b>	5533,0	100,0		
	- park prirode "Neretva"		(150)	(2,70)		
	- ostali zaštićeni dijelovi prirode (*)					
2.2.	Zaštićena graditeljska baština					
	- arheološka područja		3,12	0,06		
	- povijesne graditeljske cjeline					
	<b>OPĆINA</b> <b>ukupno</b>		5533,0	100		
<b>3.0.</b>	<b>KORIŠTENJE RESURSA</b>					
3.1.	More i morska obala <b>obalno područje</b> km 23,64		2589,0	31,88		
	<b>OPĆINA</b> <b>ukupno</b> kopno i more km 23,64		8122,0	100		

(\*) Unutar parka prirode (otok Osinj - posebni rezervat: ornitološki / ihtiološki)

Analizom iskazanih prostornih pokazatelja za namjenu i korištenje prostora vezano uz plansku 2015. godinu može se konstatirati:

- da je učešće građevinskog područja naselja u ukupnom prostoru Općine zastupljeno sa 228,02 ha odnosno obuhvaća samo 4,12% površine općine Slivno,
- da je izgradnja izvan građevinskog područja tj. prostora predviđenih za razvoj i uređenje površine izvan naselja, u segmentu predviđenom za građenje angažira dodatnih 71,36 ha, odnosno 1,34% površine općine,
- da su prirodni resursi koji obuhvaćaju namjenske poljoprivredne i šumske površine, kao i ostale poljoprivredne i šumske površine, koje većim dijelom predstavljaju prirodni okvir i krajobraznu kvalitetu prostora, zauzimaju površinu od 4992,94 ha ili 90,24% površine općine.
- naprijed navedenim prirodnim prostorima na kojima nije predviđena izgradnja (osim u izuzetnim slučajevima kod izgradnje izvan građevinskog područja), treba pridodati vodene površine pa se naprijed navedeni ukupno neizgrađeni prirodni prostor povećava na 5009,76 ha ili 90,54% površine općine.
- unutar područja općine određenu površinu zauzimaju postojeći i novi infrastrukturni sustavi koji u okviru ostalih površina zajedno sa prostorima groblja zauzimaju 218,32 ha ili 3,95% površine općine Slivno.

Pregledom naprijed navedenih pokazatelja može se konstatirati da je ukupno učešće čitavog građevinskog područja uključivo i prostore predviđene za izgradnju infrastrukturnih sustava gotovo zanemarivo i kreće se ispod 10% površine općine Slivno (9,46%), dok preostali prirodni prostori u gotovo potpuno neizmjenjenom izgledu sa visokim stupnjem zadržavanja karakteristika izvornog prirodnog krajobraza učestvuju sa preko 90% područja općine Slivno. Ovi pokazatelji ujedno govore da je prostorno plansko rješenje vodilo posebno računa o očuvanju prirodnih vrijednosti područja općine sa ciljem njihove zaštite, kao jednog od najznačajnijih resursa budućeg razvitka i kvalitetnijeg života stanovnika ove općine.

### 3.3. PRIKAZ GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

Razvoj gospodarskih i društvenih djelatnosti predstavlja međuovisni proces, budući se kroz ostvareni razvitak gospodarskih djelatnosti u segmentu intenzivne poljoprivrede i turizma očekuje napredak u poboljšanju demografske strukture i povećanju broja stanovnika. Time se javljaju potrebe za jači razvitak društvenih djelatnosti, kako radi naprijed navedenih povećanih gospodarskih aktivnosti i broja stanovnika, tako i radi nužnosti povišenja razine usluga u segmentu društvene infrastrukture.

Ovim prostorno-planskim dokumentom u okviru organizacije i namjene površina utvrđen je okvir poželjnih gospodarskih djelatnosti koje se mogu odvijati u nekoj zoni obuhvata Plana. Radi toga je nužno da se u okviru Plana i prikaza gospodarskih djelatnosti utvrde područja isključive, prevladavajuće ili mješovite namjene obzirom na resurse, karakteristike prostora i zatečenu izgrađenost. Pri tome se isključiva namjena određuje prvenstveno za područja gospodarskog razvitka (radne i gospodarske zone, ugostiteljsko-turističku namjenu i športsko-rekreacijsku namjenu), koje se uglavnom lociraju izvan naselja.

Prevladavajuća namjena prisutna je u okviru razvoja i uređenja površina naselja, gdje se predviđa realizacija pojedinih prostora ovisno o pretežitosti namjene pa se prostori kategoriziraju kao područja stambeno-poslovne namjene, stambeno-turističke namjene i povremenog stanovanja. U okviru takove kategorizacije namjenske strukture prostora prevladavajuća namjena (poslovna ili turistička namjena) utvrđena je temeljem karakteristika pojedinog naselja.

Mješovita namjena predstavlja najfleksibilniji oblik, uglavnom danas već prisutnih namjenskih struktura unutar postojećih naselja. Ona omogućava dopunu postojeće namjenske strukture i njezino usaglašavanje sa razvojnim potrebama pojedinog naselja. Radi toga se u okvirima svih izgrađenih dijelova građevinskog područja namjenski tretman prostora predviđa u formi mješovite namjene.

#### 3.3.1. Gospodarske djelatnosti

Razvitak gospodarskih djelatnosti predviđen ovim Planom bazira se na dosadašnjoj tradiciji takovih djelatnosti (prvenstveno u segmentu poljoprivredne proizvodnje, ali i turizma), uvažavajući raspoložive resurse, nove značajno poboljšane prometne uvjete i kvalitetnu prometnu pristupačnost područja općine, te njezin pogranični položaj.

U okviru planiranog prostornog uređenja općine Slivno gospodarske djelatnosti tretiraju se kao zone isključive namjene, a prvenstveno su locirane na područjima

predviđenim za razvoj i uređenje površina izvan naselja, te uključuju slijedeći spektar mogućih sadržaja i aktivnosti:

- proizvodne zone, pretežito zanatskog tipa,
- vrijedne poljoprivredne površine za razvoj intenzivne poljoprivrede,
- prostori za razvitak ugostiteljstva i turizma,
- prostori za razvitak marikulture.

Osim gospodarskih djelatnosti koje se razvijaju kao manje i prostorno ograničene zone isključive namjene u okvirima postojećih naselja (prostori razvoja i uređenja površina naselja), predviđene su gospodarske djelatnosti i u zajednici sa stambenom namjenom prostora. Tako se u okviru izgrađenih dijelova naselja, unutar mješovite namjene prostora, predviđa razvitak ugostiteljstva, turizma, financijskih, poslovnih i drugih zanatskih usluga i servisa, trgovine, usluga u segmentu prometa i građevinarstva.

U područjima razvoja i uređenja površina naselja koji predstavljaju danas neizgrađeni dio građevinskog područja naselja, gospodarske djelatnosti predstavljaju prevladavajuću namjenu uz namjenu stanovanja, pa se na tim novim prostorima razvitka pojedinih naselja osiguravaju prostori za osnivanje širokog spektra sadržaja poslovne i turističke namjene.

Gospodarske djelatnosti općine Slivno smještene su u više gospodarskih zona isključive namjene koje obuhvaćaju slijedeće lokalitete:

- proizvodne zone, pretežito zanatske namjene uz naselje Raba i u okviru naselja Podgradina sa ukupnom površinom 2,97 ha,
- ugostiteljsko-turističke zone (tipa T1-hotel, T2-turističko naselje, T3-kamp) smještene su na području Blace, Uvale Solina, Uvale Popova i Uvale Moračna, te osiguravaju ukupni kapacitet od oko 3.500 korisnika u osnovnim turističkim kapacitetima za čiju izgradnju je osigurano 49,26 ha.

Gospodarske djelatnosti locirane su također i dijelom u okviru područja sa prevladavajućom i mješovitom namjenom. Navedene djelatnosti prisutne su, kao što je već rečeno, u okviru planiranih, neizgrađenih i izgrađenih dijelova građevinskog područja naselja. Unutar tih prostora predviđen je daljnji razvitak poslovnih djelatnosti i turizma, koji u okviru pojedinog naselja učestvuju sa slijedećim površinama i kapacitetima:

- Stambeno-poslovna namjena uz naselja Vlaka, Lovorje, Mihalj, Otok-Duba, Raba, Trn, Tuševac sa površinom 76,23 ha.
- Stambeno turistička namjena u naseljima Blace, Duboka, Klek, Komarna, Otok Duba, Raba sa površinom 113,60 ha i očekivanim kapacitetom od 4.500 korisnika turističkog smještaja u kućnoj radinosti.

Mogućnost gospodarskih aktivnosti baziranih i na razivtku lokacija za marikulturu prisutno je u okviru akvatorija općine Slivno i kao rezultat očuvane i zaštićene kvalitete mora. Takove buduće aktivnosti moguće su ipak samo u vrlo ograničenom opsegu radi uvjeta koji proizlaze iz režima unutar posebnog rezervata u moru ("u posebnom rezervatu nisu dopuštene radnje koje bi mogle narušiti svojstva zbog kojih je proglašen rezervatom", a među ostalim se navode "razni oblici gospodarskog i ostalog korištenja" - Zakon o zaštiti prirode, članak 8.)

Radi toga se Planom predlažu tri potencijalne lokacije za daljnje istraživanje, a odnose se na prostore vanjske obale otoka Osinj, uvale Vinogradna, te potez obale između uvale Soline i naselja Komarna. Unutar navedene tri lokacije dozvoljavaju se u akvatoriju pojedinačne površine za uzgoj veličine 150 x 300 m odnosno razvoj marikulture u akvatoriju općine Slivno može angažirati površinu od ukupno 4,5 ha.

Lokacije uzgoja marikulture nisu dozvoljene u dubljim uvalma, uz zone stanovanja i turizma od kojih trebaju biti udaljene minimalno 1 km (bolje 3 km), dok udaljenost do obale treba biti min. 500 m.

Dio gospodarskog razvitka i novih gospodarskih djelatnosti vezan je i uz budući puno viši prometni značaj područja, pa se u okviru prometnih usluga (objekti uz autocestu i željeznicu) kao i u sklopu uređenja priobalnog područja (luke općeg karaktera, luke nautičkog turizma i dr.) očekuje razvitak posve specifičnih gospodarskih djelatnosti vezan uz široki spektar usluga. Također i pogranični položaj općine kao i formiranje stalnog međunarodnog graničnog cestovnog i željezničkog prijelaza uključivo i granični pomorski prijelaz (postojeći i budući), rezultirati će odgovarajućom gospodarskom aktivnosti u okviru tih zona graničnog prijelaza.

U budućem razvitku gospodarskih djelatnosti, doći će do promjene postojeće strukture aktivnog stanovništva prikazane u tablici br. 10. Naime, temeljem budućeg značajnijeg razvitka turizma, doći će do smanjenja zaposlenosti u okviru poljoprivredne i industrijske proizvodnje sa većim naglaskom na tercijarne djelatnosti vezano uz turizam i ugostiteljstvo, trgovinu te različiti spektar zanatskih i drugih usluga. Očekuje se da će u budućem razvojnom periodu doći do smanjenja aktivno angažiranog stanovništva u okviru primarnog sektora (poljoprivreda, ribarstvo, šumarstvo i vodoprivreda), kao i sekundarnog sektora koji obuhvaća stanovništvo zaposleno u industriji i građevinarstvu. Današnje aktivno stanovništvo koje djeluje u tim sektorima sa učešćem od 75,4% u okviru ukupnog aktivnog stanovništva smanjiti će se u budućem razvojnom periodu na oko 60-65% aktivnog stanovništva. U narednom razvojnom periodu značajniju ulogu preuzeti će tercijarno-kvartarni sektor (promet, veze, trgovina, turizam, obrazovanje, kultura, zdravstvena zaštita, uprava i dr.) koji bi trebao angažirati barem 40-45% aktivnog stanovništva općine Slivno.

### 3.3.2. Društvene djelatnosti

Razvojem gospodarskih djelatnosti i izgradnjom novih gospodarskih struktura doći će do značajnijih potreba i za razvitkom određene društvene infrastrukture, posebno u naseljima koja u okviru mreže središnjih naselja i razvojnih središta općine trebaju biti nositelji višeg urbanog standarda i predstavljati mjesta koja imaju visoku razinu atraktivnosti za daljnju demografsku obnovu (priliv stanovništva). U tom cilju društvene i uslužne djelatnosti trebaju pomoći postizanju značajnijeg autonomnog funkcionalnog djelovanja općine i pojedinih naselja sa njihovim gravitacijskim područjima, kako bi se oslanjanje na okolna razvijenija područja (Ploče, Metković, Opuzen i županijsko središte Dubrovnik) svelo samo na najneophodnije sadržaje društvenih djelatnosti i društvene infrastrukture, koji ne predstavljaju svakodnevnu potrebu stanovništva. Ujedno, viša koncentracija sadržaja društvenih djelatnosti rezultira podizanjem obrazovne i kulturne razine stanovništva, osigurava zdravstvenu zaštitu i kulturu, te u ukupnosti osigurava povećanje životnog standarda cjelokupnog stanovništva. U cilju racionalne i funkcionalne organizacije prostora općine Slivno, a iz razloga pravilne distribucije sadržaja društvene infrastrukture u okviru mreže središnjih naselja predviđena je orijentaciona dugoročno-razvojna prognoza potrebnih i poželjnih funkcija u okviru određenog naselja.

#### A. Naselje u funkciji središta općine - treba osigurati slijedeće poželjne sadržaje u okviru društvene infrastrukture:

1. UPRAVA (općinsko vijeće, općinsko poglavarstvo, načelnik, uprav. odjel općine (ispostav. županijski ured), matični ured, općinska služba motrenja i obavješćivanja, policijska postaja, općinske postrojbe i stožer civilne zaštite, općinska udruga dobrov. vatrogasaca, ispostava porezne uprave,
2. PRAVOSUĐE (općinski sud s gruntovnicom, prekršajni sud, opć. državni odvjetnik, odvjetnik, javni bilježnik
3. UDRUGE GRAĐANA, POLITIČKE STRANKE I DRUGE ORGANIZACIJE (udruženje obrtnika, opć. turist. zajednica, općinska razina raznih udruga, klubova, liga, sekcija i dr. udruga građana, općinska razina političkih stranaka, općinska razina organ. crvenog križa, HAK - autoklub, autoškola.
4. VJERSKE ZAJEDNICE (RK župa, župni ured i crkva, samostan, ostale vjerske zajednice,
5. PREDŠKOLSKE USTANOVE, dječji vrtić, dječje jaslice,

6. OBRAZOVANJE, matična osnovna škola, osnovna umjet. škola - glazba, ples, strukovna škola ili odj. sred. škole)

7. KULTURA, UMJET. I TEHNIČKA KULTURA (javne ustanove u kulturi kojima su osnivači ili vlasnici općine), dom kulture, općinska knjižnica i čitaonica, amatersko kazalište, amater. radio post., limena glazba, KUD, otvoreno ili pučko učilište, samostalni umjetnici, ogranci Matice hrvatske

8. ŠPORT, REKREACIJA, ZABAVA I ODMOR zajednice športskih udruga, športska društva i klubovi, žup, i opć. šport. natjec. i priredbe, otvoreni športski objekti, športska igrališta za nogomet i po koji mali šport s gledalištem, zatvoreni športski objekti: školska dvorana

9. ZDRAVSTVO primarna zdravstvena zaštita, zdravstena stanica (opća medicina, zaštita zuba, patronaža, ljekarna ili depo lijekova,

10. SOCIJALNA SKRB (objekti socijalne skrbi)

11. FINANCIJSKE I DRUGE SLIČNE USLUŽNE DJELATNOSTI (ispostava poslovne banke ili mjenjačnica, zastup. osig. zavoda, poslov. tur. agen.)

12. PROMETNE USLUGE (autobusna stanica, poštanski ured)

13. TRGOVINA I UGOSTITELJSTVO (trgovina na veliko i malo, exp. - imp.), specijal. trgovine, hotel, pansion, gostionica-snack

14. OBRT I DRUGE USLUGE (više obrt. radionica, i uslužnih radnji).

**B. Naselja u funkciji manjeg lokalnog (podsticajnog) središta koja u ukupnoj mreži naselja predstavljaju pomoćno središnje naselje:**

1. UPRAVA (mjesni odbor, vijeće mj. odbora, mj. zbor. građ., udruge dobrov. vatrog., lučka ispostava, kišomjerna meteorološka postaja

2. UDRUGE GRAĐANA, POLITIČKE STRANKE, I DRUGE ORGANIZACIJE: turističko društvo, pojedinačne udruge građana - ispostava, političke stranke - osnovne jedinice

3. VJERSKE ZAJEDNICE, Rimokatolička župa - kapel. - ured i crkva,

4. PROSVJETA, ŠKOLSTVO, OBRAZOVANJE, područni razred. odjeli osnovne škole

- 
5. KULTURA, UMJET. I TEHNIČKA KULTURA - polivalentna dvorana za kulturne i druge potrebe, čitaonica, KUD
  6. ŠPORT, REKREACIJA, ZABAVA I ODMOR - pojedini športski klubovi, natjecanja, jedno ili više otvorenih športskih igrališta, školska dvorana
  7. ZDRAVSTVO - povremen. primarna zdravstvena zaštita, zdravstvena ambulanta bez stalne liječničke službe - patronaž. medicinska sestra,
  8. FINANCIJSKE I DRUGE SLIČNE USLUŽNE DJELATNOSTI - mjenjačnica,
  9. PROMETNE USLUGE (luke-pristanište - priobalni dio, autobusna stanica, pomoćni poštanski ured, autom. telefonska centrala).
  10. TRGOVINA I UGOSTITELJSTVO - gostionica, pansion
  11. OBRT I DRUGE USLUGE - obrtn. radionice i usluge

Navedeni sadržaji društvene infrastrukture predstavljaju postizanje maksimalne razine u pogledu servisiranja ukupnih potreba stanovništva sa znatno smanjenim oslanjanjem na okolna središta. Posve je jasno da ovakova visoka razina usluge predstavlja poželjan cilj koji će biti moguće ostvariti samo zajedno sa kvalitetnim gospodarskim i demografskim razvitkom.

### 3.4. UVJETI KORIŠTENJA I UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA

Prostorni plan uređenja općine Slivno određuje uvjete korištenja i zaštite prostora kroz primjenu slijedećih režima:

Zaštićeni dijelovi prirode su utvrđeni ili su u postupku donošanja:

- park prirode "Neretva" (na čitavom području općine Slivno),
- posebni rezervat u moru (Malo More i Malostonski zaljev),
- posebni rezervat na kopnu i moru (ornitološko-ihtiološki na ušću Neretve), za otok Osinj (kao dio šire zone zaštite).

Graditeljsku baštinu čine:

- arheološki lokaliteti (u istraživanju ),
- nekropole (stečci),
- povijesno-ruralni sklopovi građevina i dijelovi naselja (Podgradina),
- fortifikacijske građevine (Brštanik, Smrdan-grad),
- civilne građevine (Nonkovića kula s okolnim sklopom kuća),
- sakralne građevine na području općine, te
- obilježja antifašističkog pokreta otpora, kao i drugi spomenici.

Površine s posebnim ograničenjima su:

- vrijedan prirodni krajobraz,
- kultivirani agrarni krajobraz deltanske ravni,
- značajne panoramske točke i
- oblikovno vrijedni pojedini dijelovi seoske cjeline.
- more i riječne vode II. kategorije, sa zaštićenim podmorjem i zaštićenim obalnim područjem mora,
- obalno područje mora, kao vrijedan prirodni krajobraz, u dubinu 500 m od obale.

Uređenje zemljišta izvan područja naselja postiže se pošumljavanjem ili ozelenjavanjem i oblikovanjem zemljišta uz infrastrukturu. Unapređenje zaštite prostora planira se saniranjem područja ugroženog okoliša i eksploatacijskog polja kamenoloma. Planske mjere zaštite predviđaju se i kroz obuhvat obvezne izrade Urbanističkog plana uređenja i Detaljnog plana uređenja, za izgradnju unutar obalnog područja mora.

### 3.4.1. Iskaz površina za posebno vrijedna i osjetljiva područja i prostorne cjeline

Zaštićena područja i spomenici na području općine Slivno su:

#### *Prirodna baština*

- Posebni rezervat: ORNITOLOŠKO-IHTIOLOŠKI REZERVAT na ušću Neretve. Posebni rezervat je područje u kojem je posebno izražen jedan ili više neizmijenjenih sastojaka prirode, a osobitog je znanstvenog značenja i namjene.

Delta Neretve i to jugoistočni dio delte rijeke Neretve poznato je mrijestilište brojnih ribljih vrsta te prostor značajan za seobu, zimovanje i gniježđenje velikog broja ptica.

Ukupna površina posebnog rezervata iznosi cca 260 ha (54,41 ha kopna i 206,56 ha morskog akvatorija) od čega na području općine Slivno cca 150 ha (otok Osinj, otok Gubavac, hrid Gubavac i pripadajući morski akvatorij).

Delta Neretve ubrajala se među najznačajnija područja za seobu ptica Europe. Danas je taj značaj u velikoj mjeri izgubila. Širenje grada Ploča, preintenzivan lov, melioracija u području Opuzen-Ušće, znatno su utjecali na ovo vrijedno prirodno područje. Međutim, seobeni put ptica preko delte Neretve ostat će dok bude močvarne ornitofaune i ptica uopće. Na prostoru donjeg toka Neretve do sada je ukupno zabilježeno 310 vrsta ptica. Ovaj prostor važan je i kao odmaralište ptica tijekom selidbe prema Africi kao i područje zimovanja pernate populacije iz sjevernoistočne i srednje Europe.

Radi velike biološke produkcije ušće Neretve predstavlja bogato riblje hranilište. Do sada je na širem području Neretve zabilježeno više od sto (100) vrsta riba. Po raznolikosti vrsta i broju slatkovodnih endema istočnojadranskog slivnog područja, ovo je jedno od najznačajnijih područja u Europi.

Ornitološko-ihtiološki rezervat na ušću Neretve vodi se u Registru zaštićenih dijelova prirode od 1974. godine. U tom prostoru moguće su samo one djelatnosti, koje sukladno Zakonu o zaštiti prirode, ne umanjuju prirodnost tog prostora.



- Park prirode "Neretva": (prijedlog Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja)

Dolina donjeg toka rijeke Neretve najveća je mediteranska močvara u Hrvatskoj i jedna od posljednjih riječnih delta u mediteranskom području. Ovaj močvarni prostor obrubljen je brdovito-krškim područjem. Do danas je zaštićeno pet područja u ukupnoj površini od 1.620 ha. Cijeli prostor, uključivo i šire utjecajno područje, predviđen je za zaštitu u kategoriji Parka prirode. (Strategija i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske iz godine 97 /98 i Prijedlog Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja). Obzirom da je radi zaštite tih prirodnih vrijednosti potrebno obuhvatiti i širi prostor, to je područjem parka prirode obuhvaćen i čitav teritorij općine Slivno sa površinom zaštite od 5533 ha (samo na dijelu općine Slivno bez drugih okolnih općina / gradova).

Kao jedna od posljednjih većih mediteranskih močvara, a prvenstveno radi svoga ornitološkog značaja, donji tok rijeke Neretve uvršten je u popis tzv. *Ramsarske konvencije* kao i projekt *Important Bird Areas* - Ornitološki značajna područja u Europi, koju provodi Međunarodno vijeće za zaštitu ptica (*Bird Life International*).

Donja Neretva je izrazito konfliktno područje različitih korisnika prostora: poljodjelstvo, vodno gospodarstvo, turizam, lovstvo i zaštita prirode. Potrebno je usklađivanje ovih različitih interesa također i kroz izradu dokumenta prostornog uređenja za područje općine Slivno.

- Posebni rezervat u moru: MALO MORE I MALOSTONSKI ZALJEV

Do sada je područje Malostonskog zaljeva i Malog Mora, sukladno Zakonu o zaštiti prirode imalo status *Posebnog rezervata u moru*, kao područje izuzetnih oceanografskih biocenoloških obilježja. Županija Dubrovačko-neretvanska je 1998. godine cijelo područje proglasila strogim rezervatom u moru. Prostornim planom Županije Dubrovačko-neretvanske predlaže se zadržavanje kategorije posebnog rezervata u moru. Obzirom na prijedloge iz tog plana novim PPUO Slivno je kontaktni priobalni prostor dubine 500 tretiran kao vrijedno obalno područje mora (vrijedni prirodni krajobraz).

Odluka o proglašenju posebnog rezervata u moru donesena je 30. ožujka 1983. od strane općine Dubrovnik i objavljena u Sl. glasniku općine Dubrovnik 4/1983.

Površina posebnog rezervata u moru na području općine Slivno obuhvaća pripadajući akvatorij do spojne linije - vrha rta Rat na poluotoku Pelješcu i vrta Rta Rivina kod uvale Duba sa ukupnom površinom akvatorija od oko 670 ha.

Pripadajuće obalno područje mora (u širini 500 m) kao vrijedan prirodni krajobraz u kontaktu sa posebnim rezervatom u moru sa primjenom posebnih planskih režima za izgradnju (planska dokumentacija i prateće studije) ima površinu od oko 419 ha, odnosno ukupno 895 ha.

#### Zaštićeni spomenici kulture

Na području općine Slivno, spomenici kulture donjoneeretvanskog kraja, upisani u Središnji registar kulturne baštine (nepokretno kulturno dobro) su:

- Lokalitet: Podgradina  
Naziv : Tvrđava BRŠTANIK (14. stoljeće)  
Datum upisa: 13. ožujak 1964. godine  
Red. br. Registra: (161)
- Lokalitet: otok Osinj  
Naziv: Crkva Sv. Ivana Krstitelja (14./15. stoljeće)  
Datum upisa: 10. travnja 1969. godine  
Red. br. Registra: (376)
- Lokalitet: Klek  
Naziv: Tvrđava s okolnim kućama (Nonkovića kula - 17. stoljeće)  
Datum upisa: 08. travnja 1969. godine  
Red. br. Registra: (377)
- Lokalitet: Slivno Ravno (Prović)  
Naziv: Nekropola stećaka na lokalitetu Prović (14. stoljeće)  
Datum upisa: 04. travnja 1969. godine  
Red. br. Registra: (378)
- Lokalitet: Slivno Ravno  
Naziv: Ruševine Smrdan-grada (17. stoljeće)  
Datum upisa: 17. travnja 1969.  
Red. br. Registra: (415)
- Lokalitet: Slivno Ravno (groblje)  
Naziv: spomenik palim borcima i žrtvama fašističkog terora (1941-1945)

Datum upisa: 04. prosinca 1975. godine  
Red. br. Registra: (846)

Usprkos znanstveno utemeljenoj činjenici da donjoneeretvanski kraj ima dugu naseobenu tradiciju, ni jedan lokalitet prehistorijskog razdoblja nije sustavno iskapan. Zato su prehistorijski spomenici slabo poznati i još niti jedan takav lokalitet nije registriran kao zaštićeni spomenik na području općine Slivno.

U kulturna nasljeđa unosimo i sve sakralne građevine koje se nalaze na području općine Slivno, kao što su:

- crkva sv. Roka na groblju u naselju Podgradina,
- crkva Gospe od zdravlja u naselju Vlaka,
- crkva sv. Ivana Kristitelja u naselju Blace,
- crkva sv. Vlaha u naselju Kremena,
- crkva sv. Spiridona na groblju u naselju Kremena,
- crkva sv. Ante na groblju u naselju Raba,
- crkva sv. Liberana na brdu zvanom Jastrebova glava,
- crkva sv. Stjepana (matična crkva) u naselju Slivno Ravno,
- crkva sv. Roka i Vele Gospe na Smrdan gradu,
- kapelica Gospin kip na Staji,
- kapelica Gospin kip na raskrižju u naselje Raba.

Uređenje prostora zaštićenih spomenika kulture i spomenika prirode utvrđeni su Prostornim planom i provodit će se u skladu s odredbama za provođenje odnosno prema posebnim propisima.

Prostorni plan određuje zaštitu, očuvanje i unapređenje prirodne i kulturne baštine, njihovog okoliša i tradicionalnih vrijednosti. Na tim postavkama utvrđuje se namjena prostora, ustroj građevinskih područja, režimi korištenja i uvjeti uređenja prostora. Zaštićene površine prirodne baštine i zaštićene građevine kulturne baštine općine Slivno zaslužuju učinkovitiju zaštitu i skrb, ali i aktivnije uključivanje u turističku ponudu donjoneeretvanskog kraja.

Prikaz kvantificiranih pokazatelja - iskaz površina za posebno vrijedna i osjetljiva područja i prostorne cjeline daje se u narednoj tabeli:

Tabela 20.

A.	ZAŠTIĆENE CJELINE	Oznaka	Površina	%
1.	Zaštićena prirodna baština ukupno - nacionalni park - park prirode "Neretva" (prijedlog)  - (ostali zaštićeni dijelovi prirode)*  - (kopno) - (more)	NP	-	-
		PP	5533,0	100
			(150) (670)	(2,70)
2.	Zaštićena graditeljska baština  - arheološka područja  - (povijesne graditeljske cjeline)*			
			(3,12)	(0,06)
	<b>UKUPNO</b>		<b>5533,0</b>	<b>100</b>
	<b>OPĆINA</b> sveukupno		<b>5533,0</b>	<b>100</b>
B.	<b>KORIŠTENJE RESURSA</b>			
1.	More i morska obala-obalno područje Općina Slivno 23,64 km		2589,0	0,27
	More i morska obala  ŽUPANIJA DUBROVAČKO- NERETVANSKA  UKUPNO 1024,63 km		935.165,0	100

\* ostali zaštićeni dijelovi prirode kao i povijesne graditeljske cjeline nalaze se unutar prostora Parka prirode "Neretva".

### 3.5. RAZVOJ INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

#### 3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav

##### 3.5.1.1. *Cestovni promet*

Na prostoru općine Slivno je samo djelomično formiran kvalitetan i cjelovit prometni sustav cestovne mreže. Danas postoji samo jedna državna cesta D8 (Split-Dubrovnik) koja prolazi od cestovnog mosta na Maloj Neretvi središnjim prostorom, pa preko Rabe do naselja Duboka, te nastavno uz morsku obalu do graničnog prijelaza Klek-Neum.

Na prostoru općine Slivno nema razvrstanih županijskih cesta, a od lokalnih razvrstanih cesta postoje samo dvije i to: lokalna cesta L 69011 (most Mala Neretva/D8 - Podgradina-Opuzen) te lokalna cesta L 69010 (D8 - naselje Blace).

Osim navedenog, sve ostale prometnice su lokalne nerazvrstane ceste, koje povezuju naselja ili dijelove naselja na krško-vapnenačkom okviru (područje Slivno Ravno). Ostale lokalne ceste su značajne za pojedine dijelove naselja (uglavnom napuštena od stanovništva), a služe i kao važni komunalni, protupožarni i prilazni šumski putevi.

Novoplanirani prometni sustav cesta značajno mijenja i unaprijeđuje postojeću situaciju te bolje povezuje prostor unutar općine kao i područje općine sa drugim prostorima Županije i šire. Nova trasa planirane priobalne ceste - lokalnog značaja sa trasom: veza D8 (most na Neretvi)-Ušće-nasip Modrić-Blace-Duba-Kremena-Raba-D8), u dužini od cca 7,5 km na području općine Slivno, potaknut će i osigurati gospodarski razvoj priobalnog područja općine. Također i povezivanje naselja Trn-Duba preko prijevoja Orlić/Ljubić ostvaruje se novom cestovnom trasom lokalnog značaja u dužini od cca 3 km. Ovim Planom predviđena je i modernizacija prometne mreže na području Slivno Ravno - Zavala na razini lokalne ceste, sa povezivanjem na glavni prometni sustav - državnu cestu D8. Na taj način će se u budućem razvojnom periodu omogućiti dobar prometni pristup i sa obalnog (turističkog) područja, te time podstaknuti revitalizacija tog demografski potpuno ispražnjenog područja i stvoriti podloga za potencijalni razvitak ruralno-ekološkog, lovnog i etnološkog turizma.

Novoplanirana trasa Jadranske autoceste položena je istočnim rubnim dijelom općine Slivno u ukupnoj dužini od cca 10 km na području općine. Prometni sustav

općine Slivno priključen je na planiranu Jadransku autocestu preko postojećeg i novog čvorišta na području Grada Opuzena.

Postojeća državna cesta D8 na prostoru općine Slivno u dužini od cca 16 km, ostaje u zatečenom koridoru uz usmjeravanje jednog njezinog odvojka (na prostoru uvale Popova - između naselja Komarna i Duboka) prema poluotoku Pelješcu sa premoštenjem Malostonskog kanala novim mostom orientacione dužine oko 2800 m. Ovim se Planom trasa odvojka sa državne ceste D8 i novog mosta utvrđuje načelno, samo kao podloga za daljnje istraživanje i studije, koje će definirati točan položaj ovog značajnog prometnog objekta utvrđenog i Strategijom prometnog razvitka Republike Hrvatske.

### **3.5.1.2.    *Željeznički promet***

Istočnim obodnim prostorom općine Slivno položena je trasa buduće planirane Jadranske željezničke pruge u ukupnoj dužini od cca 9 km.

Stanovništvo i ukupno gospodarstvo općine Slivno priključit će se na novu prometnu infrastrukturu - željezničku prugu preko planirane željezničke postaje u gradu Opuzenu. Obzirom na prijelaz grančne linije na tom prometnom pravcu realizira se i stalni granični međunarodni željeznički prijelaz (lokalitet Krstac).

Konačna trasa planirane Jadranske željezničke pruge ovisit će o daljnjim istražnim radovima i posebnih studijama (prostorno-prometne studije i studije utjecaja na okoliš), pa Planom definirana trasa predstavlja samo koridor za daljnje istraživanje.

### **3.5.1.3.    *Zračni promet***

Na području općine Slivno, danas nema zračnih luka. Povezivanje s lukama zračnog prometa te uključivanje u zračni promet ostvarit će se preko najbližih zračnih luka u Pločama (1A kategorije) i Dubrovniku (4E kategorije).

Obzirom na značaj planiranog područja i očekivane potrebe svih korisnika prostora (stanovnici i turisti) Planom se predviđa realizacija heliodroma. Planirana lokacija heliodroma (uzletišta) utvrđena je neposredno uz naselje Blace (alternativno) i uz naselje Duboka (u blizini novog mosta za povezivanje kopna i poluotoka Pelješca), prvenstveno za potrebe razvoja turističke privrede. Pristup jednoj i drugoj lokaciji (kolni) ostvaruje se preko produžene lokalne prometne mreže.

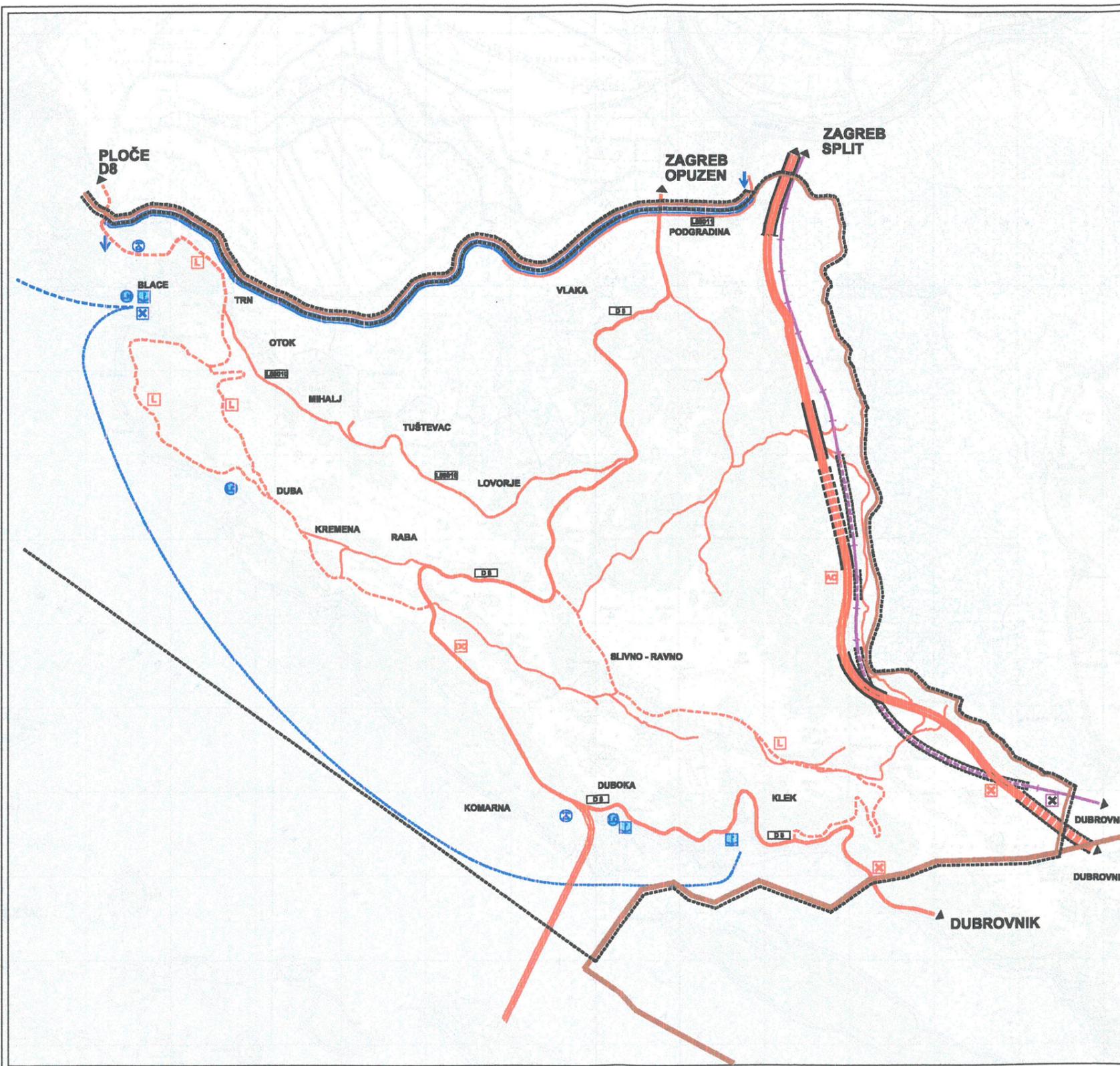


# OPĆINA SLIVNO

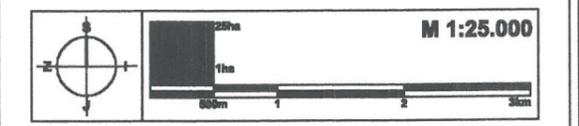
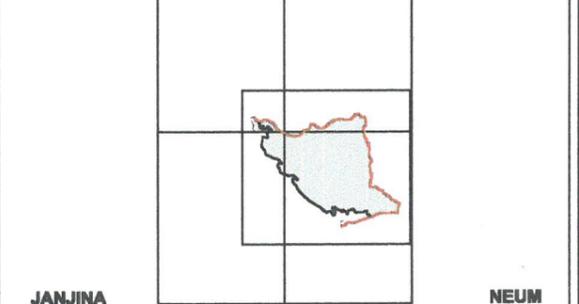
## PROSTORNI PLAN UREĐENJA

### 2.1. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - PROMET

- TUMAČ:**
- GRANICE
  - DRŽAVNA GRANICA
  - GRANICA OPĆINE SLIVNO
  - GRANICA OBUHVATA PLANA
  - CESTOVNI PROMET**
  - PLANIRANA AUTOCESTA **AC**
  - OSTALE DRŽAVNE CESTE (D8) **D8**
  - LOKALNA CESTA **L**
  - OSTALE CESTE KOJE NISU JAVNE
  - MOST
  - TUNEL
  - TRASA POVEZIVANJA KOPNA I POLJOTOKA PELJEŠCA (CESTA - MOST) U ISTRAŽIVANJU
  - GRANIČNI CESTOVNI PRJELAZ - STALNI MEĐUNARODNI - I.kategorije
  - ŽELJEZNIČKI PROMET**
  - PLANIRANA ŽELJEZNIČKA PRUGA I. reda
  - TUNEL
  - GRANIČNI ŽELJEZNIČKI PRJELAZ - STALNI MEĐUNARODNI - I.kategorije
  - POMORSKI PROMET**
  - MORSKA LUKA ZA JAVNI PROMET - LOKALNI ZNAČAJ
  - MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE - ŽUPANIJSKI ZNAČAJ ( naučni turizam-LN, ostalo-LO )
  - PLOVNI PUT - MEĐUNARODNI
  - PLOVNI PUT - UNUTARNJI
  - GRANIČNI MORSKI PRJELAZ
  - RJEČNI PROMET**
  - SIDRIŠTE
  - PLOVNI KANAL - PLOVNI PUT
  - ZRAČNI PROMET
  - HELIDROM



PLOČE OPUZEN



Općina / Grad Zagreb XIX. DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA		Općina / Grad OPĆINA SLIVNO	
Naslov prostornog plana na PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE SLIVNO			
Naslov tehničkog projekta: 2.1. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - PROMET		Naslov prostornog plana: S.P.	
Izradio: <b>URBANSKI INSTITUT HRVATSKE d.d.</b> Ploče, Pločanska 10, 51000 Ploče, t. 051 231 111, f. 051 231 112			
Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204
Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204
Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204
Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204	Općina izdavačica: 19204

Daljnje istraživanje navedenih lokacija treba provesti u okvirima detaljnije prostorno-planske dokumentacije (DPU), kada će se utvrditi svi potrebni (detaljni) parametri zaštite okoliša na predmetnim lokacijama.

Za interventni zračni promet koristit će se i druge pogodne lokacije uzletišta.

#### **3.5.1.4. Pomorski promet**

U obalnom području općine Slivno utvrđene su tri (3) morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja, u akvatoriju naselja Blace, Duboka i Klek. Navedene luke ograničenih su mogućnosti za prihvatanje značajnijeg pomorskog prometa.

U obalnom području općine Slivno Prostornim planom planirana je luka nautičkog turizma u kategoriji marine druge kategorije - srednjeg standarda (kapaciteta do 200 vozova) unutar akvatorija naselja Blace, dok se luka u Uvali Duba tretira kao luka posebne namjene (nautički turizam - kategorije sidrište i privezište te športska i ribarska luka. Također i luka Duboka otvorena za javni promet ima i funkciju luke posebne namjene (nautički turizam - kategorije sidrište i privezište uključivo funkciju sportske i ribarske luke).

Za potrebe priveza plovila stanovništva općine Slivno, osim navedenih luka planirane su luke od ostalog značaja, u uvali Duba i uvali Duboka.

U akvatoriju općine Slivno planirani su međunarodni i unutarnji plovni putevi. Realizacija graničnog pomorskog prijelaza (stalni) planirana je u luci Blace, kao završnoj točki međunarodnog plovnog puta.

#### **3.5.1.5. Riječni promet**

Rijeka Mala Neretva od naselja Podgradina do ušća koristi se kao unutarnji plovni put za potrebe stanovništva, sa planiranim sidrištima uz naselje Podgradina/Vlaka te na ušću Male Neretve.

### 3.5.1.6. Javne telekomunikacije

#### Program razvoja

U doba suvremene civilizacije sa naglaskom na informatičkom društvu, u kojem će interakcija čovjeka i društva odnosno čovjeka i stroja sve više poprimati konverzijska obilježja s dvostrukim tokom informacija, suvremene telekomunikacije stvaraju uvjete za sveobuhvatnu dislokaciju funkcija i brzi prijenos sve većeg broja podataka, koje treba sistematizirati, selektirati i distribuirati kao realne u vremenu, funkcionalne u primjeni i dinamične u promjeni i dopuni.

Takvi zahtjevi suvremenog društva uvjetuju potpunu digitalizaciju telekomunikacijskih sustava, sa širokopojasnim prijenosom svih govornih i negovornih komunikacija, uključivo i prijenos pokretne slike.

Proces digitalizacije telekomunikacijskih sustava sa širokopojasnim prijenosom govornih i negovornih komunikacija završiti će s pretplatničkim TK mrežama krajnjih korisnika, što je i osnovna svrha digitalizacije.

Proces digitalizacije komutacijskih i prijenosnih sustava na svim prometnim razinama između komutacijskih čvorišta ubrzano se završava, uvođenjem u promet digitalnih centrala i njihovih udaljenih digitalnih pretplatničkih UPS stupnjeva, kao i uvođenjem širokopojasnog prijenosa govornih i negovornih komunikacija, primjenom digitalnih PCM sustava s velikim brzinama prijenosa po optičkim kabelima.

Međutim, proces digitalizacije pretplatničkih TK mreža, primjenom optičkih kabela do krajnjih korisnika, po kojima će se digitalne linije sa širokopojasnim prijenosom svih govornih i negovornih komunikacija zatvarati kod pretplatnika u digitalnim telefonskim aparatima i krajnim terminalima podataka, još je u početnim fazama realizacije.

Procjenjuje se da će proces značajnije primjene optičkih digitalnih sustava u pretplatničkim TK mrežama potrajati još nekoliko godina do njihove masovne primjene.

Razumljivo je da se kroz razdoblje razvoja optičkih digitalnih sustava ne može obustaviti gradnja pretplatničkih TK mreža s kabelima za analogni prijenos govornih komunikacija i uskopojasni prijenos negovornih komunikacija, ali se zato

tehnologija njene gradnje mora prilagoditi očekivanim promjenama i to tako da se pretplatničke TK mreže u buduće grade s kabelima za analogni prijenos, uvučenima u TK kanalizacije, u kojima će se kasnije moći brzo i jeftino zamijeniti s optičkim kabelima i to bez ponovnog prekopavanja površina, kao najskuplje investicije.

U prijelaznom razdoblju ostvariti će se uvjeti za digitalni prijenos govornih signala i podataka u pretplatničkim TK mrežama sa TK kabelima za analogni prijenos i to uvođenjem u eksploataciju digitalnih uređaja za širokopojasni prijenos do 6 i više Mbit/s, čijom primjenom postaje deplasirana usporedna izgradnja i podzemnih mreža za kabelsku televiziju.

Zaključci skupa stručnih djelatnika HPT-direkcije telekomunikacija, od listopada mjeseca 1993. godine, potakli su uvođenje regulative u praktičnoj primjeni najsuremenijih tehničkih rješenja, na osnovi kojih su izrađene Smjernice za izgradnju TK mreža, koje vrijede do donošenja novih Uputa o izgradnji TK mreža i Tehničkih uvjeta za primjenu novih materijala i opreme u pretplatničkim TK mrežama.

Odluka HPT-a da se od 1995. godine na dalje više ne grade zračne pretplatničke TK mreže u urbanim naseljima, već samo podzemne TK mreže s TK5950 kabelima u TK kanalizacijama, zapravo prati opći trend razvoja suvremenih europskih i svjetskih telekomunikacija.

Novi Zakon o telekomunikacijama i nove Smjernice za izgradnju TK mreža obavezuju planere i projektante da u buduće u svim tehničkim rješenjima uvjetuju izgradnju pretplatničkih TK mreža s TK5950 kabelima u TK kanalizacijama i zato su i u ovom idejnom rješenju primjenjeni svi relevantni propisi i preporuke iz datih Smjernica.

U skladu sa Zakonom o izgradnji, Zakonom o prostornom uređenju, Zakonom o telekomunikacija, Smjernicama za izgradnju TK mreža i drugim važećim zakonima, propisima, standardima i uputama, izvršene su sve potrebne tehničke predradnje koje predhode izgradnji idejnih rješenja, kao:

- prikupljanje podataka i snimanje stanja TK kanalizacija i TK mreža,
- analiza i ocjena stanja telekomunikacija na širem prostoru oko zone interesa,
- koncipiranje modela arhitekture i konfiguracije mreže telekomunikacija na širem prostoru, koji gravitira u zoni interesa,
- optimizacija potreba telekomunikacija na širem prostoru i unutar zone interesa,
- način priključka zone na javnu mrežu telekomunikacija,
- inventarizacija objekata unutar zone interesa,

- trasiranje distribucijskih i razdjelnih TK kanalizacija,
- izbor sustava izgradnje pretplatničke TK mreže unutar zone interesa i
- sporazumno utvrđivanje zajedničkih uvjeta izgradnje svih infrastrukturnih podzemnih instalacija u zoni interesa, s definiranjem zajedničkih infrastrukturnih koridora i položaja TK instalacija kod paralelnog vođenja i križanja s drugim infrastrukturnim instalacijama.

### Izbor sustava izgradnje

U podzemnim pretplatničkim TK mrežama, koje se grade sa TK5950 kabelima, vrši se analogni prijenos govornih komunikacija, asihroni prijenos podataka s binarnim protocima od 50 do 9600 bit/s i sinhroni prijenos podataka s binarnim protocima od 48 Kbit/s.

U pretplatničkim TK mrežama s podzemnim TK5950 kabelima mogu se uvoditi i nove službe s binarnim protocima jednakim ili manjim od 64 Kbit/s, a moći će se ostvariti i digitalni prijenos govornih podataka s binarnim protocima od 64 Kbit/s.

U prijelaznoj fazi pretvaranja analognih pretplatničkih TK mreža u uskopojasne digitalne TK mreže sa integriranim službama (NISDN), koristiti će se pretplatnički podzemni TK5950 kabeli, uz primjenu osnovne strukture PCM kanala 2B+D.

U završnoj fazi formiranja širokopojasne digitalne TK mreže sa integriranim službama (BISDN) do svih pretplatničkih TK priključaka u objektima funkcionalnih sadržaja, u kolektivnim stambenim objektima i u individualnim stambenim objektima, postojeći pretplatnički podzemni TK5950 kabeli zamijenit će se sa optičkim pretplatničkim kabelima i taj neizbježan proces u budućnosti ostvarivati će se postupno, ali zato mnogo jednostavnije, brže i jeftinije u postojećim pretplatničkim TK mrežama, u kojima su postojeći TK5950 kabeli provučeni kroz cijevi TK kanalizacije do svih objekata, jer će se u takvim mrežama zamjena TK5950 kabela s optičkim vršiti bez fizičke intervencije u prostoru odnosno bez ponovnog prekopavanja površina.

Zbog navedenih razloga, imperativni je zadatak planera i projektanta da nude tehnička rješenja u pretplatničkim TK mrežama s podzemnim TK5950 kabelima u TK kanalizacijama do svih pretplatničkih objekata, uz uvjet da se distribucijske i razdjelne TK kanalizacije s PEHD cijevima i montažnim AB oknima grade kvalitetno i jeftino, kao trajni infrastrukturni objekti u urbanim naseljima.

U gradnji pretplatničkih TK mreža s TK5950 kabelima u TK kanalizacijama, treba da se koristi najsuremenija oprema, koju čine funkcionalni, ekonomični trajni i otporni elementi, kao što su:

- montažna AB okna, montažni završni AB razvodnici, montažni AB međurazvodnici i fleksibilne polietilenske PEHD cijevi promjera  $\varnothing 32$ ,  $\varnothing 40$ ,  $\varnothing 50$  i  $\varnothing 75$ .
- specijalne toploskupljajuće spojnice za izradu kablinskih nastavaka, sa utisnim konektorima,
- unutarnji izvodni ormarići, mrežni kablinski razdjelnici, vanjski razvodni ormarići,
- vanjski izvodni stupići na završnim AB razvodnicima, vanjska razvodna kućišta u AB međurazvodnicima i vanjske uvedne kutije i
- univerzalne priključne reglete (utisne), s pokretnim ranžirnim nosačima u razdjelnim, izvodnim, razvodnim i uvodnim ormarićima i kutijama, kao i izvodnim i razvodnim kućištima.

Za izbor sustava izgradnje pretplatničkih TK mreža u urbanim naseljima, od tranzitnih centrala ili njihovih udaljenih pretplatničkih UPS stupnjeva do pojedinih pretplatničkih objekata, relevantno je da pretplatničke TK mreže budu dio koherentne cjeline ISDN (digitalne mreže sa integriranim službama) i to u I fazi razvoja kao uskopoljasne digitalne NISDN mreže i u II fazi razvoja kao širokopoljasne BISDN mreže.

Uvođenjem digitalnih sustava komutacija u telefonskim centralama i digitalnog prijenosa podataka između digitalnih centrala i njihovih pretplatničkih stupnjeva, već se formira digitalna mreža telekomunikacija (IDN), a sa digitalnim pretplatničkim vodovima u optičkim kabelima IDN će se postupno pretvarati u širokopoljasnu digitalnu BISDN mrežu sa integriranim službama, bez predhodne I faze pretvaranja IDN mreže u NISDN mrežu i to najprije u postojećim pretplatničkim TK mrežama, s postojećim TK5950 kabelima u TK kanalizacijama.

Proces pretvaranja postojeće niskofrekventne pretplatničke TK mreže, s TK5950 kabelima za analogni prijenos govornih komunikacija i za prijenos podataka s binarnim protocima malih brzina, u širokopoljasnu pretplatničku digitalnu TK mrežu s integriranim službama, započeti će se u široj primjeni prema prognozama kroz desetak godina i to postupnom zamjenom niskofrekventnih TK5950 kabela sa pretplatničkim optičkim kabelima.

U izgradnji podzemnih distribucijskih i razdjelnih pretplatničkih TK mreža u urbanim naseljima, s TK5950 kabelima u TK kanalizacijama do svih pretplatničkih

objekata, usvojena je suvremena tehnologija brze, ekonomične i jednostavne gradnje, koja rezultira uštedama u vremenu i prostoru i osigurava stroge kriterije za kvalitetu prijenosa, čime se opravdava neznatno skuplja gradnja u odnosu na klasičnu TK mrežu, sa distribucijskim TK5950 kabelima izravno položenima u zemlju i zračnim razvodnim TK33 kabelima, zavješanima po uporištima na zemlji i na krovovima i to u funkciji primjene kroz kraće vremensko razdoblje.

Zato je u fazi formiranja širokopojasne digitalne mreže sa integriranim službama svaka daljnja izgradnja klasičnih TK mreža za analogni prijenos iracionalna i tehnički, eksploataciono i ekonomski neopravdana.

## Arhitektura i konfiguracija mreže telekomunikacija

Mrežu telekomunikacija na području obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Slivno čine:

- digitalni sustavi komutacija,
- spojni optički kabeli,
- digitalni sustavi prijenosa i
- pretplatničke TK mreže.

Digitalni sustavi komutacija sastoje se iz AXE 10 centrale Opuzen i UPS-ova (RSS-ova) Blace i Repić (postojeći) uz planiranu dogradnju sustava sa UPS-om (RSS-ova) Raba i Tuštavac koji se nalaze unutar područja jedinice lokalne samouprave.

Spojnim optičkim kabelima i digitalnim sustavima prijenosa povezani su svi UPS-ovi (RSS-ovi) na pripadnu matičnu centralu AXE 10 u Opuzenu koja se nalazi izvan obuhvata ovog Plana.

Pretplatničke distribucijske i razvodne TK mreže grade se između pojedinih pretplatničkih objekata i pripadnih UPS-ova (RSS-ova) i to s podzemnim distribucijskim NF kabelima od UPS-ova (RSS-ova) do kabelskih izvoda i nastavno s podzemnim ili zračnim NF kabelima od kabelskih izvoda do pojedinih pretplatničkih objekata.

Tijekom perioda obnove izvedeni su značajni radovi na dogradnji i poboljšanju telekomunikacijskog sustava, te isti sa visokim standardom u potpunosti zadovoljava potrebe korisnika na području jedinice lokalne samouprave. Unutar ukupnog sustava telekomunikacija trebati će tijekom izrade detaljnijih prostorno-planskih rješenja osigurati i predvidjeti potrebne telekomunikacijske veze - ogranske sa postojećeg sustava prema novim turističkim i stambenim područjima.

Planirani sustav komutacija i spojni sustavi veza na području obuhvata Prostornog plana, prikazani su na grafičkom prilogu Plana u mjerilu 1:25000. Prikaz postojećeg i planiranog sustava telekomunikacijskih veza na području Općine Slivno dat je u okviru priložene tablice.

Tablica 21.

TABELARNI PRIKAZ POSTOJEĆEG I PLANIRANOG STANJA TELEKOMUNIKACIJSKOG SUSTAVA

Naziv mjesta	Mjesna tk mreža		Spojni tk put	
	Postojeća	Planirana	Postojeći	Planirani
BLACE	podzemna i zračna, RSS 512	podzemna	RR na PLOČE	svjetlovod - OPUZEN
TRN	podzemna i zračna, dio m.m. BLACE	podzemna dio m.m. BLACE	-	-
OTOK	zračna dio m.m. BLACE	podzemna dio m.m. BLACE	-	-
MIHALJ	zračna, dio m.m. BLACE	podzemna dio m.m. TUŠTAVAC	-	-
TUŠTAVAC	zračna, dio m.m. BLACE	podzemna RSS	-	svjetlovod BLACE - OPUZEN
LOVORJE	zračna, dio m.m. BLACE	podzemna, dio m.m. TUŠTAVAC	-	-
PIŽINOVAC	zračna, dio m.m. BLACE	podzemna dio m.m. TUŠTAVAC	-	-
DUBA	nema tk mreže	podzemna, dio m.m. RABA	-	-
KREMENA	nema tk mreže	podzemna, dio m.m. RABA	-	-
RABA	nema tk mreže	podzemna RSS 512	-	svjetlovod BLACE - OPUZEN
SLIVNO RAVNO	nema tk mreže	podzemna, dio m.m. RABA	-	-
KOMARNA	podzemna, dio m.m. REPIĆ	proširenje postojeće m.m.	-	-
DUBOKA	podzemna, dio m.m. REPIĆ	proširenje postojeće m.m.	-	-
REPIĆ	podzemna, RSS 512	proširenje postojeće m.m.	RR na ULJENJE	svjetlovod BLACE - OPUZEN
KLEK	podzemna dio m.m. REPIĆ	proširenje postojeće m.m.	-	-

Dubrovačko-neretvanska županijska mreža vezana je u državni i međunarodni telekomunikacijski promet (preko međunarodne centrale u Splitu), svjetlovodnom magistralnom vezom "Jadranko", podmorskim svjetlovodnim kablom "Adria 1", položenim podmorjem Jadrana, i radio relejnom vezom.

Opisani razvitak telekomunikacija temelji se na dogradnji postojećeg sustava i uvođenja nove digitalne komutacije sa različitim prijenosnim sustavima i novim UPS-ovima (RSS-ovima). Kompletirani telekomunikacijski sustav općine Slivno povezat će se preko mjesne ATC Opuzen na tranzitnu ATC u Pločama. Područje je povezano na državni i međunarodni TK sustav radio relejnom vezom preko relejne stanice "Uljenje" i svjetlovodom "Jadranko".

Kapaciteti priključaka su mnogostruko povećani, pa će u vremenu koje dolazi trebati daljnju realizaciju usmjeriti na izgradnju mjesnih mreža odnosno lokalnih razvoda po naseljima i građevinskim područjima.

Poštanski promet se obavlja preko poštanskog centra Dubrovnik i jedinica poštanske mreže raspoređenih po pojedinim naseljima. Mreža poštanskog prometa na području općine Slivno sastoji se od poštanskih jedinica: Blace i Klek.

Poštanska jedinica Blace obuhvaća dostavu pošte u slijedeća naselja: Blace, Trn, Otok, Mihalj, Lučina, Tuštovac, Lovorje i Pižinovac.

Poštanska jedinica Klek obuhvaća dostavu pošte u slijedeća naselja: Klek, Radalj, Repić, Duboka, Kremena, Komarna, Duba, Raba, Slivno Ravno i Zavala.

Naselja Podgradina i Vlaka vezani su na poštu grada Opuzena.

Ova poštanska mreža zadovoljava sadašnje potrebe ovog područja. Prema potrebi ustrojiti će se novi istureni poštanski uredi.

### 3.5.2. ENERGETSKI SUSTAV

#### 3.5.2.1. *Elektroopskrba*

Opskrba i prijenos električne energije na području općine Slivno

Unutar prostora općine Slivno ne prolazi trasa niti jednog 35, 110, 220 i 400 kV dalekovoda, niti se u budućnosti planira izgradnja dalekovoda tih naponskih razina preko ovog područja.

Osnovni izvor napajanja ovog područja je TS Opuzen 35/10 kV (koja se nalazi izvan područja općine Slivno), s dva transformatora 35/10 kV, snage 2x4 MVA.

Postojeća 10 kV mreža izvedena je radijalno i to od TS Opuzen 35/10 kV do naselja Lovorje odakle se dalje račva na dvije grane i to prema krajnjim naseljima Klek i Blace. Na području općine Slivno postoji 15 transformatorskih stanica 10/0.4 kV koje su povezane 10 kV vodovima. Ukupna instalirana snaga u svim 10/0.4 kV transformatorskim stanicama je 2770 kVA pa je prosječna instalirana snaga po 10/0.4 kV TS oko 185 kVA/stanici. Iz toga se može zaključiti da na tom području nema značajnijih industrijskih postrojenja. Mreža napona 10 kV, duljine 21.1 km gotovo je u potpunosti zračna.

Postojeći i planirani kapaciteti za proizvodnju električne energije

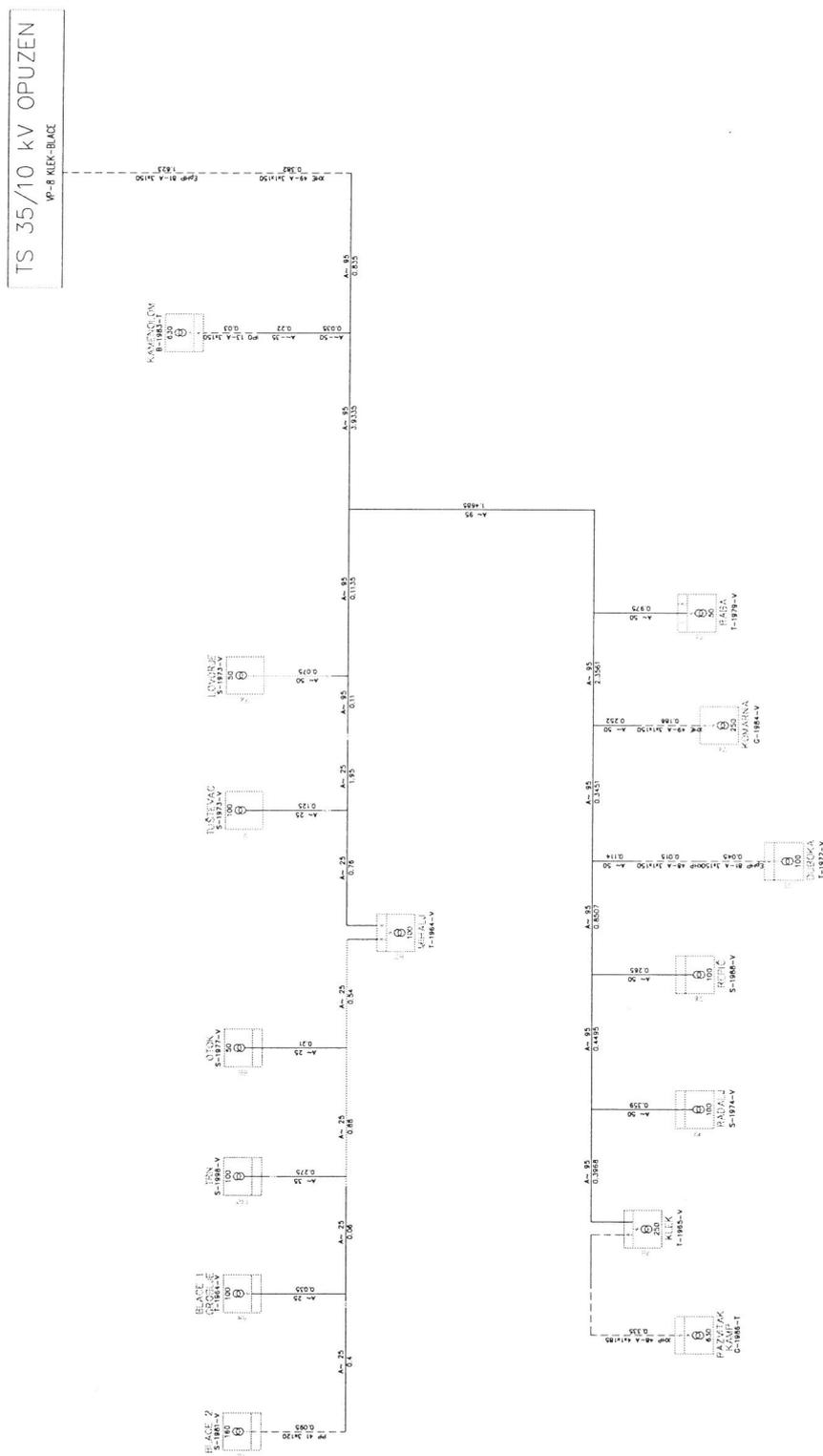
Na području općine Slivno ne postoje, a niti se planira izgradnja značajnijih kapaciteta za proizvodnju električne energije.

Elektrificiranost i potrošnja električne energije

Podaci o potrošnji električne energije na području općine Slivno nisu bili dostupni, ali se s obzirom na karakter potrošača može zaključiti da je potrošnja prilično niska te da je specifična potrošnja električne energije ispod prosjeka prosječne potrošnje u Hrvatskoj koja je u 1998. godini iznosila 2872 kWh/stanovniku.

Od ukupne potrošnje električne energije na ovom području procjenjuje se da je u industriji potrošeno 15 %, a u domaćinstvima 85 % (tu su uračunati i poslovni prostori koji nisu značajniji potrošači električne energije kao i potrošnja u poljoprivredi).

Slika 1. Jednopolna shema napajanja područja općine Slivno Ravno



Slika 1. Jednopolna shema napajanja područja općine Slivno Ravno

## Prognoza budućih potreba električne energije

### Stanovništvo

Na području općine Slivno do 2015. godine planira se povećanje broja stanovnika sa 1724 na 2000 u skladu s proširenjima građevinskih područja naselja. Povećanje broja domaćinstava na oko 650 proizlazi iz pretpostavke zadržavanja prosječnog broja članova domaćinstva za cijelu bivšu općinu koji iznosi oko 3 stanovnika po domaćinstvu.

Buduća potrošnja domaćinstava računala se prema standardnoj metodologiji prihvaćenoj u Hrvatskoj elektroprivredi, prema preporukama Energetskog Instituta "Hrvoje Požar". Za svako naselje se pretpostavilo da 10% domaćinstava pripada višoj grupi potrošača, 40% srednjoj grupi potrošača, a 50% nižoj grupi potrošača. S obzirom da na području općine Slivno ne postoji izraženo gradsko naselje potrošači su razvrstavani u seoske grupe (SA i SB) već prema pretpostavljenom rastu pojedinog naselja te gospodarskih djelatnosti čiji je mogući razvitak ocijenjen za svako pojedino naselje.

### Predviđanje potrošnje električne energije u budućnosti po naseljima

Prognoza budućih elektroenergetskih potreba na razmatranom području provodi se do 2015. godine i to po kategorijama potrošača:

- domaćinstva
- javna namjena
- industrija i mala privreda
- javna rasvjeta

Razmatrana je potrošnja električne energije u sljedećim naseljima:

Blace, Vlaka (dio izvan grada Opuzena), Duboka, Klek, Komarna, Lovorje, Mihalj, Otok-Duba, Podgradina, Raba, Slivno Ravno, Trn i Tuštevaca.

Podaci o potrošnji električne energije vezano uz odgovarajuću strukturu potrošača sa iskazanom vršnom snagom prikazani su u narednoj tabeli:

Tabela 22.  
PRORAČUN UKUPNE VRŠNE SNAGE PO NASELJIMA

NASELJA	POTROŠAČI / VRŠNA SNAGA										
	DOMA- ČINSTVA	JAVNA NAMJENA	MALA PRIVREDA	JAVNA RASVJETA	UKUPNO	GUBICU MREŽI 8%	UKUPNA SNAGA	KOEF. ISTODOB. 8%	UKUPNA SNAGA TRANSF. KVA		
1	104,92	460,00	50,00	15,0	629,92	50,39	680,31	544,25	572,89		
2	54,86	10,0	10,0	5,0	79,86	6,39	86,25	69,00	72,63		
3	36,65	400,00	5,00	10,00	451,65	36,13	487,78	390,22	410,76		
4	49,81	750,0	10,0	15,0	824,81	65,98	890,79	712,63	750,14		
5	21,81	100,0	5,00	5,0	131,18	10,49	141,67	113,34	119,31		
6	21,81	10,0	10,0	5,0	46,81	3,74	50,55	40,44	42,57		
7	47,02	15,0	15,0	10,0	87,02	6,96	93,98	75,18	79,14		
8	49,81	100,0	10,0	10,0	169,81	13,58	138,39	146,71	154,43		
9	104,92	15,0	150,0	15,0	284,92	22,79	307,71	246,17	259,13		
10	36,65	420,00	400,00	20,00	876,65	70,13	946,78	757,42	797,28		
11	9,53	10,0	5,0	5,0	29,53	2,36	31,89	25,51	26,85		
12	54,45	10,0	10,0	10,0	84,45	6,76	91,21	72,97	76,81		
13	27,84	10,0	5,0	5,0	47,84	3,83	51,67	41,34	43,52		
<b>OPĆINA SLIVNO</b>	<b>619,45</b>	<b>1560,00</b>	<b>675,00</b>	<b>115,00</b>	<b>2969,45</b>	<b>237,56</b>	<b>3207,01</b>	<b>2565,61</b>	<b>2700,64</b>		

Temeljem provedenih detaljnih analiza energetske potrebe može se za svako pojedino naselje utvrditi:

Naselje **Blace** napaja se iz dvije TS 10/0.4 kV i to: TS Blace 1 - Groblje (100 kVA) i TS Blace 2 (160 kVA). Ukupna instalirana snaga u naselju iznosi 260 kVA. Za zadovoljavanje potreba za električnom energijom u budućnosti će biti potrebna zamjena transformatora u postojećoj TS Blace 2 (nova snaga transformatora od 400 kVA, potrebna je zbog izgradnje marine) i izgradnja još jedne TS Blace 3, snage 400 kVA, neposredno uz turističko-apartmansko naselje.

Područje naselja **Vlaka** napaja se iz grada Opuzena. S obzirom na predviđeni razvoj naselja kao i njegovu relativnu udaljenost od Opuzena bit će potrebno izgraditi novu TS Vlaka ( $S_n = 100$  kVA), za zadovoljavanje potreba za električnom energijom u budućnosti.

Područje naselja **Duboka** napaja se iz TS 10/0.4 kV Duboka ( $S_n = 100$  kVA). Prema predviđenom turističkom razvoju naselja, za zadovoljenje potreba za električnom energijom u budućnosti, bit će potrebna izgradnja nove TS 10/0.4 kV snage 400 kVA neposredno uz planirani hotel u Popovoj uvali.

Naselje **Klek** napaja se iz četiri TS 10/0.4 kV: TS Klek ( $S_n = 250$  kVA), TS Radalj ( $S_n = 100$  kVA), TS Repić ( $S_n = 100$  kVA) i TS Razvitak Kamp ( $S_n = 630$  kVA). Ukupna instalirana snaga na širem području naselja iznosi 1080 kVA. No s obzirom na predviđeni razvoj naselja, a da bi se osiguralo kvalitetno napajanje potrošača, u budućnosti će biti potrebno izgraditi novu TS 10/0.4 kV, snage 400 kVA, uz planirani kamp u Uvali Moračna jer je isti dosta udaljen od samog naselja Klek.

Područje naselja **Komarna** napaja se iz TS 10/0.4 kV Komarna ( $S_n = 250$  kVA). Obzirom na planirani razvoj naselja u budućnosti, postojeća će TS zadovoljiti potrebe za električnom energijom. Eventualno, ako razvoj bude dinamičniji od predviđenog, bit će potrebno ugraditi jači transformator u postojećoj TS.

Područje naselja **Lovorje** napaja se iz TS 10/0.4 kV Lovorje ( $S_n = 50$  kVA). Za budući razvoj naselja i uslijed povećanja konzuma vjerojatno neće biti potrebna izgradnja novih TS, ali je za pretpostaviti da će biti nužno zamijeniti transformator u postojećoj TS.

Područje naselja **Mihalj** napaja se iz TS 10/0.4 kV Mihalj ( $S_n = 100$  kVA). Veličina predviđenog razvoja naselja u budućnosti neće uvjetovati izgradnju novih TS, jer je postojeća TS zadovoljavajućeg kapaciteta, ali se ne može isključiti zamjena transformatora u postojećoj TS.

Područje naselja **Otok - Duba** napaja se iz TS 10/0.4 kV Otok ( $S_n = 50$  kVA). S obzirom na predviđeni razvoj područja postojeća TS neće zadovoljavati potrebe za električnom energijom u budućnosti, pa je potrebna izgradnja još jedne TS 10/0.4 kV Duba ( $S_n = 250$  kVA), a vjerojatno će biti potrebna i zamjena transformatora u TS Otok jačim, snage 100 kVA.

Naselje **Podgradina** napaja se iz grada Opuzena, a kamenolom se napaja iz TS 10/0.4 kV Kamenolom ( $S_n = 630$  kVA). Predviđeni razvoj naselja uvjetuje izgradnju nove TS Podgradina ( $S_n = 400$  kVA) za zadovoljenje potreba za električnom energijom u budućnosti.

Područje naselja **Raba** napaja se iz TS 10/0.4 kV Raba ( $S_n = 50$  kVA). S obzirom na predviđeni razvoj naselja u budućnosti će biti potrebna izgradnja nove TS 10/0.4 kV Raba 2 ( $S_n = 630$  kVA) uz planirano turističko - apartmansko naselje kao i zamjena transformatora u postojećoj TS Raba jačim ( $S_n = 400$  kVA).

Budući se na području naselja **Slivno - Ravno**, ne očekuje značajniji razvitak za zadovoljenje potreba za električnom energijom u budućnosti neće biti potrebna izgradnja dodatnih TS 10/0.4 kV

Naselje **Trn** napaja se iz TS 10/0.4 kV Trn ( $S_n = 100$  kVA). S obzirom na predviđeni razvoj naselja postojeća TS će zadovoljiti potrebe za električnom energijom i u budućnosti.

Područje naselja **Tuštovac** napaja se iz TS 10/0.4 kV Tuštovac ( $S_n = 100$  kVA). U okviru budućeg razvoja naselja postojeća TS će zadovoljavati potrebe potrošača za električnom energijom i u narednom periodu.

## PREDVIĐENI RAZVOJ MREŽE

Predviđeni porast potrošnje za općinu Slivno - Ravno, kao i analize postojećeg stanja ukazuju na problem pouzdanosti i sigurnosti napajanja razmatranog područja. Cjelokupno područje se napaja radialno iz TS 35/10 kV Opuzen i u slučaju kvara u VP 8 u toj TS ili kvara na pripadnom 10 kV vodu cjelokupno područje ostaje bez napajanja.

Kako zbog relativno male potrošnje na tom području nije ekonomski opravdana izgradnja nove TS 35/10 kV, problem pouzdanosti napajanja trebao bi se pokušati riješiti uzamčavanjem postojeće 10 kV mreže i njenim povezivanjem na još jedan izvor napajanja.

U tom slučaju preporuka je da se potrošači i dalje napajaju radijalno, a da spoj na drugi izvor napajanja služi kao pričuva. To je preporuka zbog iznosa struja kratkog spoja koje su u slučaju dvostranog napajanja, tj. pri uzamčenom radu, veće, nego u slučaju radijalnog napajanja, pa bi trebalo istražiti da li je primarna oprema u postrojenjima projektirana za takove veće struje. Osim toga za ispravnu ocjenu preporučenog načina pogona, trebalo bi napraviti i proračune tokova snaga kako bi se odredile točke u 10 kV mreži u kojima bi se trebalo napraviti razdvajanje sustava. Na taj bi se način odredilo koja će se naselja napajati iz jednog izvora, a koja iz drugog izvora uz zadovoljavajuće naponske prilike i smanjenje gubitka u sustavu.

Povezivanje postojeće 10 kV mreže na drugi izvor napajanja može se riješiti na nekoliko načina, a koji će od njih biti prihvaćen za realizaciju u budućnosti ovisi o više okolnosti (financijskih, političkih, tehničkih itd.).

- Prvo rješenje: Spoj naselja Kuti i Klek 10 kV kabelom. Za predloženo rješenje postoji izrađena projektna dokumentacija, a novi izvor bila bi TS 35/10 kV Metković koja bi 10 kV kabelom preko Bađula i naselja Kuti bila spojena na naselje Klek u općini Slivno. Glavni nedostatak ovog rješenja su relativno dugačke dionice postojećeg 10 kV dalekovoda koje bi trebalo rekonstruirati kao i dužina dionice koju bi trebalo izgraditi na potezu između naselja Kuti i Klek.
- Drugo rješenje: Petlja se može ostvariti povezivanjem naselja Blace otcjepom od 10 kV dalekovoda Opuzen - Ploče. Nedostatak je relativno dugačka dionica koju bi trebalo napraviti između naselja Blace i dalekovoda.
- Treće rješenje: Ova opcija je i ekonomski i tehnički najprihvatljivije rješenje, svodi se na povezivanje 10 kV vodom naselja Klek i grada Neuma u kojem postoji TS 110/10 kV. Kako se radi o udaljenosti o oko 5 km to bi bilo financijski najjeftinije rješenje, u tom slučaju bili bi i najmanji gubici u 10 kV sustavu pa bi i naponski uvjeti u sustavu bili najbolji. Veliki nedostatak ovog rješenja je to što se na taj način povezuju distribucijski elektroenergetski sustavi u Hrvatskoj (Klek) i Bosni i Hercegovini (Neum), no kako bi ta druga veza služila samo kao pričuva ovakovo rješenje ne bi trebalo odmah odbaciti. Eventualno, ako postoje zajednički interesi uslijed izgradnje nekih drugih infrastrukturnih objekata (autoputa, itd.) ovo rješenje bi se moglo uzeti u razmatranje.

Prema predloženim proračunima, uz uvjet da bude realizirana izgradnja većine kapitalnih planiranih objekata (kampovi, hotel, apartmanska naselja i dr.) ukupna vršna snaga 2015. godine na području bivše općine Slivno iznosit će oko 2.7 MVA.

Pri tome će na potrošnju u domaćinstvima otpadati oko 21%, oko 52% će otpadati na javnu namjenu, oko 23% na malu privredu, a oko 4% na javnu rasvjetu (tablica

23). Uočljivo je da će se težište potrošnje prebaciti s potrošnje u kućanstvima na potrošnju u uslužnim djelatnostima (turizam).

Tablica 23: Udio pojedinih segmenata u ukupnoj potrošnji

POTROŠAČI	VRŠNA SNAGA (kW)
domaćinstva	619.45
javna namjena	1560.00
mala privreda	675.00
javna rasvjeta	115.00
UKUPNO	2969.45
gubici u mreži 8 %	237.56
UKUPNA SNAGA	3207.01
uz koeficijent istodobnosti 0.8	2565.61
Uz faktor snage 0.95 ukupna snaga transformacije (kVA)	2700.64

Ovim generalnim rješenjem nije planirana izgradnja značajnijih 10 kV vodova u postojećoj mreži, osim izgradnje zbog zatvaranja elektroenergetskih petlji (osiguranje dvostrukog napajanja potrošača). Osim toga, bit će potrebna rekonstrukcija postojećeg elektroenergetskog sustava na 10 kV razini, zbog planiranog povećanja konzuma, a zbog predviđenih zamjena transformatora u pojedinim TS 10/0.4 kV u njima će se napraviti rekonstrukcija i zamjena opreme koja ne odgovara planiranoj novoj većoj snazi transformatora.

Eventualno bi se moglo razmisliti i o zatvaranju petlji u postojećoj 10 kV mreži npr. od planirane TS 10/0.4 kV Duba do postojeće TS Blace10/0.4 kV (Blace 2), ali se s takvim uzamčavanjem postojeće mreže ne dobivaju neke značajnije prednosti jer bi se i dalje cijela mreža napajala iz samo jednog izvora.

### 3.5.2.2. Plinoopskrba

Strategijom i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (1998/99. godina), područjem općine Slivno planiran je plinski sustav 50/70 BAR kao sastavni dio državnog sustava (Split-Dubrovnik) čija će se trasa tek utvrditi temeljem daljnjih planersko-istražnih radova. Obzirom na još uvijek nepoznati vremenski period realizacije magistralnog plinovoda, te nepostojanje potrebnih studija, plansko rješenje plinoopskrbe ovog područja bit će predmet nekog budućeg Plana.

### 3.5.2.3. *Alternativni izvori energije*

Klimatske karakteristike područja općine Slivno omogućavaju da se osim konvencionalnih izvora energije koriste i obnovljivi - alternativni izvori. Time se postiže racionalnije korištenje drugih resursa, a ujedno osigurava autonomna opskrba energijom stanovništva i gospodarstava iz "lokalnih" izvora.

Naprijed iskazani klimatski pokazatelji ukazuju na velik period osunčanja tijekom godine, koji iznosi 2700 sati. Temeljem iznesenog može se konstatirati da taj resurs (sunčeva toplina) treba u budućnosti značajnije koristiti za zagrijavanje objekata i potrošne vode kako u stambenim, tako i turističkim odnosno javnim objektima. Primjena sunčevih kolektora moguća je u okviru stambene i druge izgradnje bilo postavljanjem na krovnim plohama, bilo formiranjem većih površina kolektora (iznad parkirališta, terasa ili "energetskih polja" na slobodnim površinama).

Drugi potencijalni alternativni (obnovljivi) energetski izvor predstavlja vjetar. Mogućnost korištenja vjetra za pokretanje vjetroelektrana analizirana je već i u okvirima nacionalnog energetskog programa ENWIND. Tako je kao jedna od potencijalnih lokacija za izgradnju vjetroelektrana utvrđeno područje Osoje neposredno uz prostor Slivno-Ravno. Obzirom na karakteristike ukupnog teritorija općine Slivno zaštićenog kao Park prirode, uključivo i veće prisustvo ptica na obližnjim ornitološkim rezervatima (a uzevši u obzir i vrijednosti etno-arhitekture u blizini potencijalne lokacije), nameće se potreba vrlo detaljnog istraživanja svih čimbenika ko ji trebaju ukazati na opravdanost takove izgradnje.

### 3.5.3. VODOGOSPODARSKI SUSTAV

#### 3.5.3.1. *Vodoopskrba*

Postojeće stanje vodoopskrbe na području Općine Slivno kao i izgrađena vodoopskrbna mreža pokriva potrebe gotovo čitavog područja općine. Naime, vodoopskrbnim sustavom općine te izgrađenom mrežom i vodospremama pokriven je u potpunosti priobalni prostor od naselja Blace do Kleka, unutrašnje poljoprivredno područje Trn, Otok, Mihalj, Tuševac, Lovorje i Pižnovac, kao i područje uz Malu Neretvu sa naseljima Podgradina i Vlaka. Unutar čitavog općinskog prostora, samo krško područje zaleđa na prostorima Slivno Ravno-Zavala sa malim brojem stanovnika i prisutnom izrazitom depopulacijom prostora (bez značajnijih potrošača u segmentu gospodarstva), nije uključen u vodoopskrbni sustav.

Interni sustav vodoopskrbe općine priključen je na regionalni sustav Neretva - Pelješac - Korčula - Lastovo (NPKL) iz kojega je, prema količinama ugovorenim u fazama realizacije tog regionalnog vodovoda, na današnju općinu Slivno raspoređeno 57 litara/sec. od ukupno predviđenog za područje bivše općine Metković (178 l/sec).

Čitav regionalni sustav priključen je na izvorište kod naselja Prud, sa ukupnim predviđenim crpljenjem količine od 382 l/sec. koja je raspoređena između tadašnjih općina Korčule (103 l/sec.), općine Dubrovnik (101 l/sec.) i općine Metković (178 l/sec.). Ovakvim zahvatom na izvorištu rijeke Norin kod naselja Prud iskorišten je samo mali dio kapaciteta izvorišta, budući se njegova izdašnost kreće u rasponu od minimalnog 2770 l/sec. do maksimalnog kapaciteta koji se procjenjuje do 17,5 m<sup>3</sup>/sec. Kao što je već naprijed rečeno, cijeli sustav građen je za ukupne, tada ocijenjene, potrebe za vodom (1979. godine) sa kapacitetom Q = 382 l/sec.

Prema razvojnim planovima regionalnog vodovoda planira se proširenje njegovog kapaciteta prvenstveno radi povećanih potreba otoka Korčule, Mljeta i Lastova, pa se budući kapacitet planira sa 593 litre/sec., od čega bi se na Neretvansko područje usmjeravalo 178 litara/sec., za otok Korčulu 173 litre/sec., otok Mljet 40 litara /sec i u budućnosti otok Lastovo (koji za sada nije priključen) 32 litre/sec. Budući je prva faza regionalnog vodovoda NPKL građena za manji kapacitet, potrebno će biti povećati kapacitete cjevovoda, uređaja i objekata. Pri tome će trebati radi zaštite kvalitete vode sprovesti potrebnu visoku razinu sanitarne zaštite izvorišta Prud.

Kao što je naprijed definirano za područje općine Slivno osigurana je količina vode od 57 litara/sec. Budući razvitak općine usmjeren je prvenstveno na priobalno područje, gdje je planirana izgradnja novih 3500 kreveta u komercijalnom turističkom smještaju i 4500 ležaja u komplementarnom smještaju (kućna radinost). Osim iznesenih podataka gospodarskog razvitka vezano uz turizam, Planom se predviđa povećanje stanovništva u okviru pojedinih naselja, sa ukupno 2000 stanovnika na području Općine Slivno, ciljne godine Plana - 2015. godine.

Regionalni vodovod prolazi područjem Općine Slivno preko prostora Blaca, te se između Blaca i Dube (uvala Vinogradina) podmorskim cjevovodom usmjerava prema Pelješcu i drugim potrošačima. Regionalni vodovod izveden je sa čeličnim cijevima Ø 600 mm, a dio podmorskog cjevovoda sa 4 Ø 150 mm PHD. Na mjestu odvajanja podmorskog cjevovoda izvedeno je crpno postrojenje, dok u dosadašnjem periodu nije izvedena prekidna komora sa pratećim postrojenjem, što stvara određene probleme u napajanju priobalnog dijela Općine Slivno. U svom prolasku preko područja Općine Slivno na regionalni vodovod priključena je vodosprema volumena 500 m<sup>3</sup> na području Trna iz koje se snabdijeva područje Blace, Trn, Pižnovac lokalnim cjevovodom Ø 110 PHD do naselja Tuševac i dalje sa Ø 5/4" PHD prema naselju Lovorje i Pižnovac. Interna mreža sastoji se od glavnog transportnog priobalnog cjevovoda Ø 250 i Ø 200 ACC (tip C) sa izgradnjom vodosprema na području Kremene volumena 500 m<sup>3</sup> za područje Duba, Kremena i Soline, te vodospreme Raba sa volumenom 100 m<sup>3</sup>. Glavni transportni cjevovod u postojećem stanju izgrađenosti dolazi do Kleka te završava na istočnom rubu izgradnje uz jadransku magistralu. Njegovu trasu prate vodospreme na području Komarne volumena 500 m<sup>3</sup> koja pokriva potrošnju na području Komarna-Klek. Treći segment interne vodoopkrbne mreže za naselja Podgradina i Vlake izgrađen je paralelno sa Malom Neretvom, a vezan je na vodospremu u Podgradini iz koje se cijevima profila Ø 125 i Ø 100 ACC opskrbljuje vodom područje navedena dva naselja.

Naprijed navedeni očekivani razvitak gospodarstva na priobalnom području (turizam), kao i manje povećanje broja stanovnika uvjetuju da se u okviru ove opće ocjene vodoopkrbnog sustava provjere raspoložive količine vode kao i utvrde eventualno potrebni generalni zahvati na mreži, uređajima i objektima radi njezinog prilagođavanja budućoj potrošnji.

Ocjena potrošnje za planirani kapacitet pojedinog naselja (stanovništvo, turisti u komercijalnom smještaju i turisti u kućnoj radinosti) provedeno je temeljem slijedećih specifičnih vrijednosti za maksimalni dan koje iznose:

– stalno stanovništvo	280 l/dan
– turisti u hotelima (uključivo turistička naselja i kampovi) srednja kategorija	400 l/dan
– turisti u kućnoj radinosti	250 l/dan

Ocjena dnevne potrošnje vode na po naseljima data je u narednoj tabeli:

Tabela 24.

KVANTIFICIRANI POKAZATELJI: VODOOPSKRBA - KOLIČINA DNEVNE POTROŠNJE VODE PO NASELJIMA (2015. GODINE)

NASELJA		SPECIFIČNA DNEVNA POTROŠNJA				L/SEC
		STANOVNICI MAX L/DAN	TURISTI MAX L/DAN	KUĆNA RADINOST MAX L/DAN	UKUPNO L/DAN	
1	BLACE	84.000	240.000	200.000	524.000	8,09
2	VLAKA	67.200	-	-	67.200	1,04
3	DUBOKA	22.400	400.000	50.000	472.400	7,29
4	KLEK	36.000	280.000	175.000	491.000	7,58
5	KOMARNA	22.400		200.000	222.400	3,43
6	LOVORJE	19.600		-	19.600	0,30
7	MIHALJ	47.600		200.000	247.600	3,82
8	OTOK-DUBA	33.600		175.000	208.600	3,22
9	PODGRADINA	84.000			84.000	1,30
10	RABA	42.000	480.000	125.000	647.000	9,98
11	SLIVNO RAVNO	2.800			2.800	0,04
12	TRN	70.000			70.000	1,08
13	TUŠTEVAC	28.000			28.000	0,43
<b>UKUPNO</b>		<b>560.000</b>	<b>1.400.000</b>	<b>1.125.000</b>	<b>3,085.000</b>	<b>47,61</b>

Pregledom tabelarnog iskaza potreba vode po naseljima odnosno ukupno za područje općine Slivno može se konstatirati da uz 18-satno crpljenje treba osigurati 47,61 l/sec. U slučaju 24-satnog crpljenja količina vode iznosi 35,71 l/sec, što se uklapa u danas raspoložive količine vode od 37 litara/sec, koje se već danas iz regionalnog vodovoda usmjeravaju prema području Općine Slivno. Posvje je jasno da se ovakva potreba za vodom javlja samo tijekom špice turističke sezone, tj. u periodu od oko 60 do najviše 90 dana godišnje, dok će u preostalim mjesecima zadovoljavati i manje količine vode.

Obzirom na izgradnju novih turističkih kapaciteta na obali, kao i proširenja zone izgradnje na prostoru jugoistočno od Kleka biti će neophodno transportni cjevovod produžuti do uvale Moračna u kojoj se planira nova turistička izgradnja. Također, radi podmirenja špica potrošnje tijekom turističke sezone kao i osiguranja protupožarne rezerve u okviru svih naselja i područja turističke izgradnje biti će potrebno izgraditi dodatne rezervoarske prostore koji će pokrivati prvenstveno turistička područja (zona Duba-Soline, zona Popova uvala, zona Klek-Moračna), sa volumenom pojedinog rezervoara 250 do 300 m<sup>3</sup>, te njihovom lokacijom neposredno uz mjesta potrošnje (kraj turističkih zona), uvažavajući potrebne visinske uvjete. Osim iznesenog potrebno je u svim područjima nove turističke izgradnje realizirati distribucijsku-razvodnu mrežu sa minimalnim profilom Ø 100 (110) - 160 mm.

Detaljnija razrada mreže vodoopskrbe sa točnim lokacijama i profilima cjevovoda, te pratećih uređaja i objekata (crpne stanice i rezervoari) predmet su urbanističkih planova uređenja i detaljnih planova uređenja pojedinih područja, uključivo kompletnu projektну dokumentaciju za pojedine nove dijelove mreže vodoopskrbe.

### 3.5.3.2. *Odvodnja otpadnih voda*

U okvirima postojeće izgrađenosti infrastrukturnih sustava na području Općine Slivno nije realiziran sustav odvodnje, kao dio ukupnog vodnogospodarskog sustava. Naime, u dosadašnjem razvitku stambenih i turističkih područja, kao dijelova pojedinih naselja, njihovu izgradnju nije pratila realizacija mreže odvodnje otpadnih i oborinskih voda. U tom pogledu područje Općine Slivno ne predstavlja nikakvu posebnost, budući je još uvijek velik dio obalnih područja u okviru ove Županije i Republike Hrvatske bez adekvatno riješene infrastrukture za prihvrat otpadnih i oborinskih voda. Takova situacija proizlazi i iz okolnosti da u vremenu realizacije stambene i gospodarske izgradnje nije bilo sredstava niti dovoljno čvrstih zakonskih obveza za izgradnju takove (relativno skupe) infrastrukture.

Problematika infrastrukturnog sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda nije samo vezana uz postojeću izgradnju i planirani razvitak novih stambeno-poslovnih, turističkih i stambeno-turističkih područja već predstavlja nužnost radi zaštite okoliša, u ovom slučaju morskog akvatorija. Specifičnost obalnog mora na prostoru obalnog ruba općine Slivno izražena je kroz zatvorenost akvatorija koji čini sastavni dio sa zaljevom Neum - Klek i Malostonskim kanalom - morem. Radi posebnih prirodnih obilježja tog šireg područja akvatorija uspostavljen je njegov zaštitni tretman u razini posebnog rezervata u moru. Takav zaštitni tretman priobalnog mora ima svoj direktan odraz na obvezu planiranja sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda, koje predstavljaju dio latentnih opasnosti za zagađenje akvatorija, ukoliko se pravilnim prihvaćanjem i evakuacijom tih voda ne osigura adekvatna zaštita.

Početak rješavanja tog problema započet je izgradnjom regionalnog kanalizacijskog sustava Neum - Pelješac - Mljetski kanal čime su otpadne vode sa područja Neuma evakuirane na otvoreno more. Budući se prostor Općine Slivno nadovezuje na područje Neuma, postoje realne mogućnosti evakuacije otpadnih voda putem tog sustava.

Temeljem iznesenog, prve koncepcije rješenja infrastrukturnog sustava za odvodnju otpadnih i oborinskih voda sa područja općine temelje se na izgradnji priobalnog transportnog kolektora i potrebnog broja prepumpnih stanica, kako bi se otpadne i oborinske vode usmjerile prema kolektoru na području Neuma. Obzirom na veliku dužinu priobalnog glavnog transportnog kolektora razmotrena je i prihvaćena druga koncepcija kojom bi se potez obale Komarna- Klek usmjerio prema regionalnom kolektoru na području Neuma, dok bi se za sjeverozapadni dio obale od Kremene do Blaca izgradio drugi transportni kolektor (gravitacioni - tlačni) sa potrebnim prepumpnim stanicama i uređajem za mehaničko i biološko

pročišćivanje otpadnih voda na području između naselja Dračeva Luka i Uvala Duba (lokalitet uvale Vodice). Takva koncepcija je znatno realnija jer se radi o smanjenim dužinama glavnog kolektora koje se dadu lakše financijski i građevinski realizirati.

Obzirom na položaj pojedinih naselja unutar općine Slivno u odnosu na opisani priobalni kolektor predviđaju se zasebna rješenja. Tako se za naselja uz malu Neretvu, koja se nalaze u gravitacijskom području grada Opuzena (Podgradina, Vlaka) rješenje odvodnje otpadnih voda predviđa putem sabirnih i tranzitnih kolektora te njihovim uključivanjem u glavni kolektor grada Opuzena sa potrebnim tretmanom (mehaničko i biološko pročišćivanje) u okviru planiranih uređaja grada Opuzena.

Unutrašnja naselja (Trn, Otok, Mihalj, Tuštavac, Lovorje Raba i Slivno Ravno) rješavati će problem odvodnje otpadnih voda kao i u dosadašnjem periodu kroz korištenje individualnih i kolektivnih nepropusnih septičkih jama odgovarajuće konstrukcije, koje će se prazniti preko specijalnih vozila komunalnih organizacija koje brinu o kanalizacijskom sustavu.

Glavna potreba kvalitetnog zbrinjavanja otpadnih voda javlja se u priobalnom području, tj. uz lokalitete naselja Blace, Duba, Kremena, Soline, Komarna, Duboka, Klek i Moračna, na kojim dijelovima se predviđaju ili već postoje strukture stambenih i turističkih objekata. Naime, unatoč već izgrađenim turističkim kapacitetima (posebno na području Kleka) otpadne se vode sa tog područja bez posebnog tretmana upuštaju u podzemlje ili u more. Obzirom da se na tom području i u budućnosti predviđa značajnija turistička izgradnja i povećani broj korisnika u okviru komplementarnog turističkog smještaja vezanog uz stanovanje (kućna radinost i sl.), nužno je pristupiti kvalitetnijem zbrinjavanju otpadnih voda i što bržoj realizaciji regionalnih - glavnih transportnih cjevovoda prema naprijed opisanom rješenju. To znači da se daljnja stambena izgradnja (stambenih, stambeno-poslovnih i stambeno-turističkih objekata) može provoditi u okvirima postojećih naselja i već započetih zona na način da se problem odvodnje otpadnih voda rješava putem individualnih uređaja za prihvatanje otpadnih voda (nepropusne septičke jame) čije se pražnjenje provodi specijalnim vozilima. Nove turističke zone na priobalnom području (planirana područja) odnose se na:

- Turističko-apartmansko naselje - nautički turizam Blace - zona Uplav, kapaciteta 600 korisnika
- Turističku zonu - hotel, Duboka - zona Popova Uvala, kapaciteta 1000 korisnika
- Turističku zonu - kamp, područje Klek - zona Uvala Moračna, kapaciteta 700 korisnika

- Turističko-apartmansko naselje, područje Raba - Uvala Soline, kapaciteta 1200 korisnika.

Osim navedenih kapaciteta u turističkim zonama određena opterećenja sustava odvodnje predstavljaju i turisti u kućnoj radinosti čiji je broj u sezonskom periodu predviđen sa oko 4.500 korisnika, kao i povremeno stanovništvo u opsegu od oko 2.788 korisnika objekata za odmor.

Navedena opterećenja ukupnog prostora općine Slivno u pogledu broja korisnika (posebno u sezonskom periodu) nameće neophodnost izgradnje cjelovitog sustava odvodnje otpadnih voda posebno na priobalnom području gdje se i javlja najveće opterećenje otpadnim vodama i postoji najveća opasnost i ugroženost obalnog mora od eventualnog zagađenja. Radi toga je nužno izgraditi naprijed navedeni zatvoreni sustav odvodnje otpadnih voda koji bi se s jedne strane uključio u postojeći izvedeni regionalni sustav, dok bi se na drugom kraju transportni cjevovodi završili na uređaju za pročišćavanje uz Uvalu Vodice, gdje treba osigurati potpuno (mehaničko i biološko) pročišćavanje otpadnih voda i podmorski ispus dužine oko 1 km do dubine mora od minimalno 25 - 30 m.

Radi visoke cijene izgradnje takovog transportnog cjevovoda i pratećih objekata (crpne stanice, uređaj i dr.) posebno na dijelu Kremena - Blace (budući se dio kolektora otpadnih voda na potezu Kremena - Klek - Neum predviđa izgraditi u neposrednom vremenskom budućem periodu - do 2005. godine), biti će nužno eventualnu izgradnju većih turističkih područja (ukoliko se dogodi prije izgradnje kanalizacijskog sustava) rješavati putem parcijalnih rješenja. Naime, pojedine lokacije moguće je u periodu do izgradnje cjelovitog sustava odvodnje realizirati sa pojedinačnim uređajima koji osiguravaju punu zaštitu akvatorija uz predmetno područje izgradnje, to jest neophodno je izvesti potpuno mehaničko i biološko čišćenje otpadnih voda te podmorskim ispustom na dovoljnoj dubini osigurati potrebnu disperziju ispuštenih i pročišćenih otpadnih voda u moru. Ovakovo privremeno rješavanje problematike otpadnih voda priobalnog područja općine Slivno moguće je samo u periodu od najduže 5 godina po donošenju ovog Plana, nakon čega se očekuje da će biti stvoreni preduvjeti za priključak svih zona izgradnje na javnu mrežu odvodnje otpadnih voda sa pratećim uređajima za njihovo pročišćavanje.

Cjelovito rješenje sustava odvodnje treba sagledati u okviru posebne studije, koja će obuhvatiti i utvrđivanje mogućeg negativnog utjecaja takvog sustava i uređaja za pročišćavanje na okoliš i morski akvatorij, pri čemu stupanj pročišćavanja otpadnih voda i duljina podmorskog ispusta moraju zadovoljiti Zakonom utvrđenu razinu čistoće - kvalitete mora (Uredba o standardima kakvoće mora na morskim

plažama - NN 33/96, Uredba o klasifikaciji voda - NN 15/81 i Uredba o kategorizaciji vodotoka - NN 15/81.), te osigurati traženu razinu zaštite morskog akvatorija.

### 3.6. POSTUPANJE S OTPADOM

Cjelokupna problematika postupanja s otpadom regulirana je odgovarajućim zakonskim propisima (Zakon o otpadu) čime su ostvarene su osnovne pretpostavke za ispravno i za okoliš prihvatljivo postupanje s otpadom te za učinkovit nadzor. Smanjivanje nastanka otpada i postupanje s otpadom na ekološki prihvatljiv način moguće je ostvariti između ostaloga jasnim utvrđivanjem prava, obveza i odgovornosti pravnih i fizičkih osoba, poglavito jedinica uprave i samouprave u postupanju s otpadom. Jasno je da se nekontroliranim postupanjem s otpadom značajno utječe na kvalitetu okoliša sa stalnim ugrožavanjem prirodnih resursa. Na temelju Zakona o otpadu potrebno je na području općine Slivno postupati s otpadom na način da se ostvare slijedeći glavni ciljevi:

- izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada uz smanjivanje opasnih svojstava otpada, čiji se nastanak ne može spriječiti
- sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom
- iskorištavanje vrijednih svojstava otpada u materijalne i energetske svrhe uz njegovo obrađivanje prije odlaganja
- odlaganje otpada samo na uređena odlagališta
- saniranje površina onečišćenih otpadom

Pri tome se u postupanju s otpadom prilikom njegovog prikupljanja, odvoza i deponiranja trebaju provoditi aktivnosti na način da se izbjegne:

- opasnost za ljudsko zdravlje, biljni i životinjski svijet
- onečišćavanje okoliša: voda, mora, tla, zraka iznad propisanih graničnih vrijednosti
- nekontrolirano odlaganje i spaljivanje
- nastajanje eksplozija ili požara
- stvaranje buke i neugodnih mirisa
- pojavljivanje i razmnožavanje štetnih životinja i biljaka te razvoj patogenih organizama

Otpad kao problem urbane i industrijske civilizacije prisutan je gotovo na svim naseljenim područjima kao i onim prostorima na kojima su prisutne značajnije gospodarske djelatnosti. Evakuiranje otpada sa naseljenih područja kao i njegovo

kvalitetno zbrinjavanje na način da ne predstavlja opasnost za prirodni okoliš predstavlja relativno skup proces koji se može kvalitetno do kraja realizirati samo u okviru gušće naseljenih područja. Naime, ukupno zbrinjavanje otpada na deponijama koje zadovoljavaju sve kriterije zaštite okoliša relativno je skupo te ga uglavnom nije moguće ostvarivati na teritorijalno malenim i nedovoljno naseljenim područjima sa manjom koncentracijom stanovništva. Iz toga razloga se nastoji da se zbrinjavanje otpada rješava u blizini većih koncentracija stanovništva i gospodarstva budući je i veći dio nastajanja otpada upravo vezan za ta područja pa su i transportni putevi i troškovi njegovog zbrinjavanja značajno manji.

Temeljem iznesenih razloga postavljen je osnovni koncept zbrinjavanja otpada na području općine Slivno na način da se njegovo ukupno deponiranje u skladu sa svim uvjetima zaštite okoliša odvija u okviru okolnih razvijenih i gušće naseljenih područja.

U dosadašnjem periodu općina Slivno rješavala je pitanje sakupljanja i odvoženja cjelokupnog otpada sporazumno s gradovima Opuzen i Metković i tamnošnjim komunalnim poduzećima. Planirano je da se i u budućem periodu kruti otpad privremeno odlaže na deponij u kraškoj vrtači Dešanj udaljenoj cca 3,00 km od grada Metkovića, sve do uređenja županijske deponije na lokaciji "Lovornik" (Prijedlog Prostornog plana Dubrovačko-Neretvanske županije koji je još u fazi pripreme prijedloga Plana). Do početka korištenja nove deponije treba provoditi potrebno uređivanje postojeće lokacije što obuhvaća uređenje pristupnog puta i sve ostale radnje koje će se utvrditi na nivou lokalnih uprava i samouprava pri čemu navedeni način zbrinjavanja komunalnog otpada treba utvrditi i određenim sporazumom sa svim obvezama među potencijalnim korisnicima deponije Dešanj (Metković, Opuzen, Pojezerje, Kula Norinska, Zažablje i Slivno).

Odlaganje kućnog otpada u okviru pojedinog naselja, privremeno do njegovog sabiranja i odvoženja putem komunalnih službi na naprijed navedeni deponij, treba osigurati u svim naseljima općine Slivno. Takovo dnevno odlaganje treba omogućiti i predvidjeti putem kontejnera lociranih na pojedinim dijelovima naselja, kod čega posebnu pažnju treba posvetiti evakuaciji otpada i urednom održavanju i čišćenju javnih površina u okviru turističkih zona i prometnih površina.

Radi posebnih prirodnih kvaliteta razmatranog teritorija, potvrđenih i kroz prijedlog za proglašenje Parka prirode "Neretva" na čitavom prostoru općine Slivno, kao i planiranja budućeg razvitka temeljenog na visokoj kvaliteti prirodnog okoliša, nužno je značajnu pažnju usmjeriti na onemogućavanje nastanka divljih deponija koje su već danas prisutne na velikoj broju lokaliteta u okviru općine. Posebno treba nastojati da se onemogući nastanak takovih deponija na lokalitetima

koji su interesantni za realizaciju vidikovaca (uz Jadransku magistralu - državnu cestu D8), gdje se sa određenih pozicija otvaraju izvanredni pogledi na kultivirani krajobraz polja. Upravo osigurano i dnevno odvoženje kućnog otpada sa područja naselja kao i postavljanje kontejnera u okviru naselja sigurno će pozitivno utjecati na smanjenje broja takovih divljih deponija.

Dugoročno i trajno odlaganje kućnog i posebnog otpada sa područja općine Slivno treba riješiti kroz realizaciju jedinstvenog županijskog centra za gospodarenje otpadom za čitavo područje Županije na ekološki povoljnom lokalitetu izvan područja općine Slivno. Tako se u prijedlogu Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije definiraju pogodni prostori za predmetnu namjenu (i daljnje istraživanje) na području općine Dubrovačko primorje.

Taj sustav odlaganja i prikupljanja otpada na županijskoj razini treba težiti i biti prilagođen mogućnostima odvajanja korisnog otpada (reciklaža) uz mjesta njegovog nastajanja pa se na području općine može, kao jedna faza prikupljanja otpada, predvidjeti reciklažno dvorište.

U periodu do realizacije županijskog centra za gospodarenje otpadom, zbrinjavanje otpada realizira se na regionalnim odlagalištima. Na području općine Slivno predviđa se odlagalište koje obuhvaća gravitacijsko područje doline Neretve. Za navedeno područje utvrđena su kroz preliminarna istraživanja potencijalna odlagališta na lokacijama Dančanje (u općini Slivno) i Lovornik, pri čemu se za područje doline Neretve prednost daje lokaciji Lovornik (primjenom ove lokacije postiže se sanacija već postojeće deponije i pretvaranje u sanitarno odlagalište). Međutim, konačna odluka o izboru jedne od predloženih lokacija treba proizaći iz vrednovanja svih prostornih parametara, prvenstveno vezanih uz zaštitu okoliša. Radi toga će konačna lokacija biti rezultat daljnjeg istraživanja kroz izradu procjene utjecaja na okoliš i drugih pratećih studija (studije podobnosti) koje dokazuju i ekonomsku rentabilnost takovog zahvata u prostoru, te detaljnog plana uređenja (i konačne sanacije) kao prostornog rješenja odabrane lokacije.

Samo takovim naprijed navedenim načinom kontroliranog prikupljanja, odvoženja i zbrinjavanja otpada, na posebne sanitarno kontrolirane i nadzirane lokacije odlagališta, bez njegovog nekontroliranog odlaganja na prirodnim i krajobraznim predjelima općine, osigurati će se tražena kvaliteta okoliša kao podloga za gospodarski razvitak temeljen posebno na ekološkim vrijednostima prostora općine Slivno.

### 3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Značajna uloga Prostornog plana uređenja općine Slivno sastoji se i u sprječavanju nepovoljnih utjecaja na okoliš prvenstveno kroz neadekvatno i nekontrolirano korištenje prostora, ugrožavanje resursa i dr. Radi toga je već i u okviru Plana posvećena značajna pažnja zaštiti okoliša kako kroz direktne mjere zaštite (uvjetovanjem režima zaštite posebno vrijednih prirodnih i kulturno-povijesnih područja) tako i kroz usmjeravanje izgradnje na lokacije na kojima takova izgradnja (po svojoj namjeni, načinu izgradnje, visini, korištenju određenih resursa i dr.) neće predstavljati opasnost za okoliš.

Naime, prostor je najvredniji resurs, istovremno vrlo ograničen i osjetljiv, pa je nužno prioritarno djelovanje na njegovoj zaštiti, sanaciji i unapređenju. Već se Strategijom prostornog uređenja Hrvatske uređivanje prostora definira kao aktivnost kojom se osiguravaju preduvjeti za učinkovito korištenje, ali i zaštitu prostora kroz ostvarivanje održivog razvoja i očuvanja prostornih resursa.

Iz naprijed navedenog proizlazi da zaštita okoliša i sprječavanje nepovoljnih utjecaja na njega ne obuhvaća samo i isključivo očuvanje okoliša već se isto ostvaruje i kroz pažljivo - adekvatno korištenje, gospodarenje i upravljanje pojedinim dijelovima okoliša ili prirodnim resursima. Prema tome, sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš postiže se djelotvorno kroz izradu, praćenje i provedbu dokumenata prostornog uređenja, pri čemu se korištenje i uređivanje prostora provodi i usmjerava na način da se (prvenstveno u građevinskim područjima naselja i izvan naselja) omogućavaju takve djelatnosti koje ne ugrožavaju okoliš a prihvatljive su u suživotu sa prirodnom i povjesnom baštinom.

Posebnu ulogu i značaj za zaštitu prostora ima prostorno-planska dokumentacija niže razine (urbanistički i detaljni planovi uređenja) koji zajedno sa studijama procjene utjecaja na okoliš i studijama podobnosti trebaju utvrditi detaljne uvjete za korištenje prostora na po okoliš neškodljiv način. Obzirom na značaj priobalnog prostora u kontaktu sa posebnim rezervatom u moru, te predloženim uspostavljanjem režima zaštite prirode u razini Parka prirode na čitavom području općine Slivno, izrada naprijed navedenih planova i studija obveza je za sva nova građevinska područja u priobalnom dijelu općine.

Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš sagledavano je u okvirima ovog Plana, kako s aspekta osnovnih fenomena okoliša (zraka, voda, mora i tla), tako i kroz eventualni utjecaj ljudskih djelatnosti u prostoru iz kojih može proizaći ugroženost okoliša u okviru prirodnih resursa vezano uz poljoprivredno i šumsko zemljište, ugroženost od buke i dr.

Očuvanje prirodno-proizvodnih resursa te krajobraznih vrijednosti od nepovoljnog utjecaja na okoliš, kako je naprijed navedeno, osigurano je samom primjenom ovog Plana te korištenjem Planom utvrđenih prostora za izgradnju na Planom uvjetovan način. Osim toga, u okviru raspolaganja prostorom na kojemu nije planirana određena aktivnost građenja, uvjetuje se u budućem razvojnem periodu racionalno gospodarenje poljoprivrenim zemljištem, daljnjim unapređivanjem nižih kategorija tala, privođenjem zapuštenih površina intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji te organiziranjem stroge kontrole primjene pesticida i ostalih sredstava za zaštitu bilja. Naime, u svom generalnom opredjeljenju prema visokoj kvaliteti okoliša općina Slivno treba težiti proizvodnji prirodne hrane upravo kao rezultat takove očuvanosti okoliša.

Drugi prirodni resurs koji treba očuvati bilo kao gospodarski ili bio-ekološki faktor predstavljaju šume. Naime, gospodarenje šumama na području općine Slivno treba provoditi na temelju šumsko-gospodarskih osnova sa naglašenim programima zaštite i daljeg razvitka šuma i šumskog područja kao dijela prirodnog okruženja, posebno uz lokalitete namijenjene turističkom razvitku. Racionalno gospodarenje šumama i njihovo očuvanje kao važnog bio-ekološkog čimbenika obuhvaća osobito: uzgoj šuma, sanaciju degradiranih šuma te sustavno obnavljanje uništenih šuma. Prema Programu gospodarenja, većina šumskih površina na području općine Slivno pripada u kategoriju gospodarskih šuma, pri čemu treba imati na umu da se ovdje podrazumijevaju prvenstveno opće koristi funkcije šuma, a tek u neznatnoj mjeri drvni sortimenti. Kategorije zaštitnih šuma (u smislu čl. 6 Zakona o šumama) prisutne su samo na manjim dijelovima područja općine Slivno. Postojeće atraktivne visoke šume alepskog bora i čempresa rezultat su akcija pošumljavanja. Programom gospodarenja šumama predviđeno je daljnje pošumljavanje sadnicama bora i čempresa dinamikom od cca 10,0 ha godišnje.

Očuvanje osnovnih fenomena okoliša (zraka, voda, mora i tla) kao i sprječavanje nepovoljnih utjecaja na taj dio okoliša prilikom djelovanja čovjeka u prostoru (i neadekvatnog korištenja prostora) ostvaruje se prvenstveno primjenom planskih mjera (u okvirima namjene površina, režima i provedbenih odredbi ovog Plana), ali i primjenom zakonskih propisa kojima je točno određena dopustiva razina nepovoljnog utjecaja na pojedine temeljne vrijednosti okoliša. Tako se može konstatirati da je namjenskom organizacijom prostora u okviru koje dominantni dio predstavlja turizam, bez posebnih većih zona proizvodnih pogona (kao potencijalnih subjekata za ispuštanje nedozvoljenih emisija u zrak), postignuta kvalitetna osnova za sprječavanje nepovoljnih utjecaja na kvalitetu zraka i u okviru planskih mjera osigurana zaštita kvalitete zraka.

Zaštitu od buke kao dio ljudske djelatnosti u prostoru treba također osigurati prvenstveno primjenom planskih mjera (namjena prostora i ostali uvjeti iz provedbenih odredbi Plana) ali i uz značajnu primjenu Zakona o zaštiti od buke kojim se limitiraju dopuštene razine buke u okviru određenih okruženja.

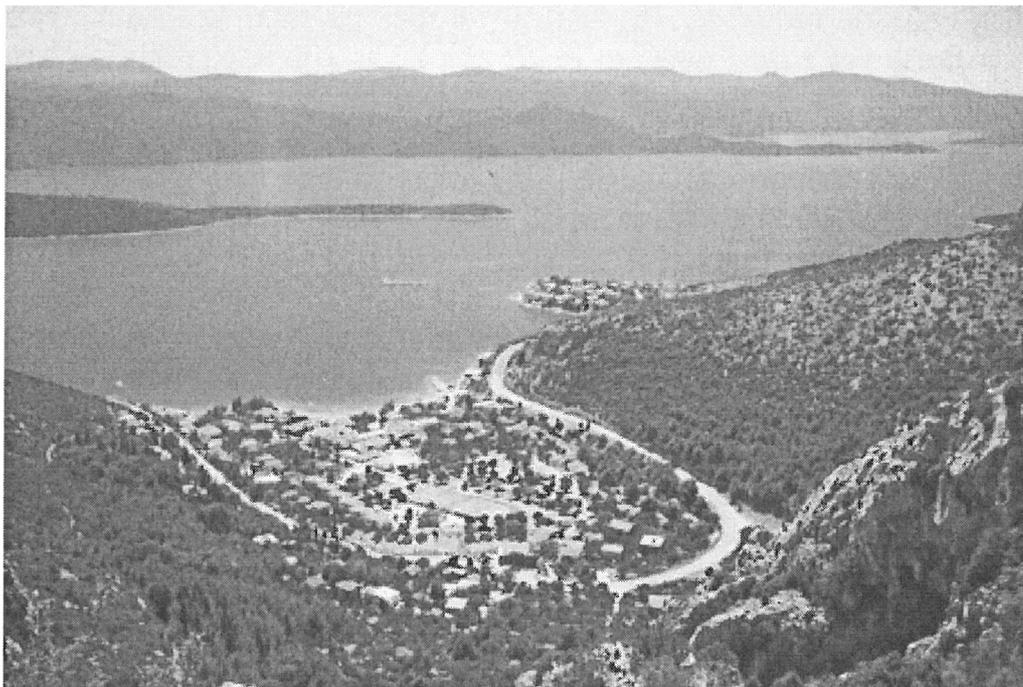
Zaštita voda i mora predstavlja značajan segment u okviru ukupnog sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš. Taj značaj proizlazi ne samo iz lokalnih razvojnih potreba i interesa već i zbog toga što je prostor akvatorija već proglašen Posebnim rezervatom u moru na prostoru Malog mora i Malostonskog zaljeva. Očuvanje tih kvaliteta kao i moguće aktivnosti na tom prostoru te načini njegovog korištenja vezano uz zaštitu priobalja i podmorja treba osigurati kroz izradu detaljne planske i prateće (studije) dokumentacije sa posebnim naglaskom na zaštiti tog područja od mogućih nepovoljnih utjecaja.

Isto tako je potrebno i nužno očuvanje kvalitete prostora odnosno sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš i u okviru područja donjeg toka Neretve, uključivo čitav teritorij općine Slivno, gdje se predviđa donošenje zaštitne kategorije u razini Parka prirode. Kao važna aktivnost sa ciljem da se osigura i spriječi eventualno budući nepovoljni utjecaj na okoliš - morski akvatorij na priobalnom području općine Slivno, planskim mjerama je predviđena izgradnja kanalizacijskih kolektora koji trebaju otpadne vode sa čitavog područja usmjeriti prema uređajima za pročišćavanje te na taj način sačuvati kvalitetu priobalnog mora.

U okviru ukupnog prirodnog okruženja a kao dio očuvanog okoliša treba provesti zaštitu biljnog i životinjskog svijeta. Obzirom na poseban značaj pojedinih dijelova općine Slivno u okviru vrijednosti flore i faune (neretvanska delta - poseban ornitološko-ihtiološki rezervat) treba na tim prostorima, a sukladno Zakonu o zaštiti prirode kojim biljni i životinjski svijet kao posebni dio prirode ima osobitu zaštitu, omogućiti da i takovi vrijedni prostori na području općine Slivno budu u potpunosti zaštićeni i očuvani u svojim izvornim vrijednostima. Zaštita na prostoru predviđenog parka prirode obuhvaća i redukciju lovnih područja na način da ista ne budu u koliziji sa osnovnom funkcijom Parka prirode vezano uz zaštitu ornitoloških rezervata u području općine i neposrednoj okolici.

Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš odnosi se i na očuvanje spomeničke kulturne baštine, vezano uz njezino neprimjereno korištenje i upravljanje te eventualno oštećenje, posebno na zaštićenim registriranim građevinama i povjesnim sklopovima, što se prvenstveno osigurava primjenom ovog Plana te

drugih zakona koji reguliraju zaštitu i čuvanje spomeničke baštine. U tom cilju treba kroz posebne projekte revitalizacije i usmjeravanja određene namjene stvoriti preduvjete za obnovu etnografskih posebnosti područja Raba Slivno Ravno Zavala, uključivo prostor Smrdan-града.



Slika 4. - Pogled na naselje Klek