

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

UVODNE NAPOMENE

Sadržaj elaborata GUP-a određen je Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova, prema kojemu se nakon točke 1. "Polazišta" i točke 2. "Ciljevi prostornog uređenja" izrađuje točka 3. "Plan prostornog uređenja".

Generalni urbanistički plana grada Pule izrađen je u skladu s:

- Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99),
- Prostornim planom Istarske županije (SN Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05 i 14/05-pročišćeni tekst),
- Prostornim planom uređenja Grada Pule (SN Grada Pule 12/06)
- Prostornim planom uređenja Nacionalnog parka Brijuni (NN 45/01),

Gradnja građevina i uređivanje prostora mora se odvijati u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/05 i 61/07).

Proračunsko razdoblje za izradu GUP-a je vremenski interval do 2015. godine.

3.1. Temeljna organizacija prostora grada Pule u odnosu na prostornu i gospodarsku strukturu Grada Pule

Površina Grada Pule iznosi 4.181ha, a površina koju obrađuje GUP grada Pule je 3.078ha kopnu i 1.307ha na moru. Za prostor Grada izrađen je Prostorni plan ređenja grada Pule (PPUG) ("Službene novine Grada Pule", br. 12/06). Jedan i drugi plan poklapaju u velikom dijelu svoje površine.

Granice GUP-a su sa sjevera: otoci Sv.Jerolim i Kozada, Štinjan, Veli Vrh i Šijanska šuma; s istoka: Monteserpo, Valmade, Busoler, Valdebek i s juga: Stara Plinara, Marina Veruda, Fratarski otok; sa zapada: Verudela, Lungomare, Musil.

U prostor grada smješteni su svi relevantni administrativno-politički sadržaji i funkcije, gospodarstvo (industrija, pom. gospodarstvo, turizam, trgovina, proizvodno obrtničke usluge i dr.), promet, javni sadržaji, kulturni sadržaji i sadržaji športa i rekreacije.

3.1.1. OSNOVNA PROSTORNA SHEMA

Osnovna prostorna shema postavljena ovim GUP-om proizašla je iz analize postojećeg stanja kao i iz zahtjeva i mogućnosti da se po prvi puta integralno sagleda i planira cjelovit prostor grada uključujući i bivše vojne zone.

Glavne karakteristične cjeline gradskog prostora, identificirane ovim GUP-om, su:

PUTNIČKO TURISTIČKA LUKA u sjevernom dijelu zaljeva s novim sadržajima u bivšim vojnim zonama (marina, suha marina, trajektno-putnička luka, sportska lučica, ribarska lučica i dr.) i NOVA RIVA (šetnica s novim sadržajima, uz more od Riječkog gata do Vallelunge) s naglaskom na prostoru ispred arene.

STARI GRAD (POVIJESNA JEZGRA I OKOLNI PROSTOR), kao centar administrativno političkih, javnih, kulturnih i trgovačkih sadržaja, sa svojom povijesnom baštinom, graditeljskim nasljeđem i definiranim turističkim smjerovima – itinerarima.

RIVIJERA, kao športsko - rekreacijski prostor vezan uz more i plaže, sa svojim turističkim sadržajima, koji se proteže od Verudelle, preko Lungomara do Stoje i Musila i koji na sebe veže veliki dio stanovanja novoizgrađene Pule.

Prepoznavanje navedenih karakterističnih cjelina te njihovo objedinjavanje implicira kreiranje urbanih tokova (veza), koji se smatraju važnom koncepcijskom komponentom.

3.2. Organizacija, korištenje, namjena, uređenje i zaštita površina

STANOVNIŠTVO

Unatoč kretanjima koja govore o sve izraženijim elementima demografske stacionarnosti koja je Pula zahvatila zadnjih godina, i koja je rezultirala smanjenjem broja stanovnika u 2001. u odnosu na 1991., znatan broj demografskih pokazatelja upućuju na ocjenu da demografske prilike u gradu za sada još ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja. Stanovništvo će i dalje predstavljati značajan razvojni resurs, pogotovo ako se u budućnosti na planu ukupnog razvoja grada budu ostvarivale ove pretpostavke:

- gospodarski razvoj grada treba osigurati dovoljno radnih mjesta za zapošljavanje domicilnog stanovništva i zaustavljanje emigracije. Specifična obilježja spolne i ekonomske strukture (žensko stanovništvo čini 51,03% ukupne populacije; stopa aktivnosti kod žena iznosi 42,6%, dok ukupna stopa aktivnosti iznosi 48,3%) zahtijevaju da se posebno dinamiziraju oni gospodarski sektori koji pružaju veće mogućnosti zapošljavanja žena;
- potrebe gospodarskog razvoja i u budućnosti će izazivati useljavanje školovanih osoba u radno aktivnoj, a time i u fertilnoj dobi. Ekstenzivan gospodarski razvoj temeljen na neuravnoteženom demografskom rastu, uz izrazito jaku imigraciju, nije cilj ovog GUP-a. Ne smije se, međutim, zanemariti činjenicu da se bez useljavanja radnosposobnog, mlađeg stanovništva, u idućim godinama neće moći zadovoljiti potrebe gospodarskog rasta niti prevladati stagnantne pojave u demografskoj slici grada;
- važan faktor unapređenje uvjeta za demografski rast činit će mogućnost školovanja, pri čemu će od presudnog značaja biti stupanj usklađenosti obrazovnih programa sa specifičnim zahtjevima tehnološkog napretka te uslijed promjena u gospodarskoj strukturi grada;
- značajna mjera za stabilizaciju demografskih prilika bit će osiguranje uvjeta za stambeno zbrinjavanje kućanstava i, općenito, unapređenje uvjeta stanovanja;
- razvojem mreže i sadržaja javnih funkcija, zaštićenim okolišem, kvalitetnim prometnim rješenjima i drugim urbanim obilježjima grad treba učiniti još privlačnijim i ugodnijim mjestom življenja, a sve sa ciljem zadržavanja sadašnjih stanovnika i privlačenja novih.

Pod utjecajem svih navedenih činbenika, odnosno pod pretpostavkom da se ostvare planirana socio-ekonomska kretanja, može se očekivati da će se broj stanovnika u gradu kretati kako slijedi:

Tablica 38. Planirano kretanje broja stanovnika

Godina	Broj Stanovnika	Stopa rasta
1991.	62 378	1,1
2001.	59 856	-0,4
2015.	70 000	0,9

Prema evidenciji Ministarstva unutarnjih poslova na dan 31. 12. 2006. u Policijskoj upravi istarskoj bile su evidentirane 67.803 osobe sa prebivalištem na području Grada Pule. Zbog metodoloških razlika¹ kod utvrđivanja broja stalnih stanovnika i broja osoba sa prebivalištem, promjene kod ovih dviju veličine ne mogu se izravno uspoređivati. To posebno vrijedi kod populacija kod kojih je migracijska komponenta dominantan faktor ukupnih demografskih kretanja, a u takve spada Pula. Stoga bi bilo pogrešno statističke pokazatelje iz popisa stanovništva na kojima počivaju demografske prognoze u ovom GUP-u supstituirati pokazateljima o broju osoba sa prebivalištem.

¹ Ovdje valja ponoviti objašnjenja metodološke prirode vezana za način definiranja broja stanovnika prilikom popisa u raznim godinama. Kao što je istaknuto u «Polazištima» ovog GUP-a, kod svih ranijih popisa broj stanovnika se utvrđivao po kriteriju prebivališta. Kod popisa u 2001., u skladu sa međunarodnom praksom Ekonomske komisije UN za Europu i Eurostata primijenjena je nova definicija ukupnog stanovništva, na način da je uz podatak o prebivalištu uziman i podatak o boravištu kraćem od godinu dana.

Neosporno je, međutim, da između ovih veličina u određenom vremenu postoji stanovita nelinearna korelacija, pa je podatak o broju osoba sa prebivalištem značajan pokazatelj pozitivnog trenda demografskih kretanja. U tom smislu on potvrđuje utemeljenost demografskih prognoza, a preko

njih i ostalih planskih veličina kao što su projekcija gospodarskog rasta, očekivana dinamika rasta stambenih potreba, porast potreba za sadržajima javnih funkcija, potrebe za novim energetske, prometnim i drugim infrastrukturnim kapacitetima i ostalo.

Očekivani demografski rast sadržavat će u sebi i znatne promjene prirodnih i socio-ekonomskih obilježja stanovništva.

Dobna i spolna struktura, te ostala prirodna obilježja stanovništva grada ukazuju na pojavu stagnantnih kretanja, no važno je da ti procesi nisu ireverzibilni, te da u pogledu pokazatelja vitalne statistike Pula u odnosu na okruženje ima povoljnije stanje. Samim tim lakše je očekivati pozitivne promjene pravaca demografskih kretanja. U tom se smislu predviđaju ove tendencije:

- usporit će se, a koncem planskog razdoblje i zaustaviti, proces starenja koji se sada manifestira kroz relativno visoki koeficijent starosti od oko 0,60. On je u odnosu na Istru znatno povoljniji budući da na razini Županije taj koeficijent iznosi 0,67;
- istodobno treba očekivati da će stopa fertiliteta, koja je zadnjih godina proteklog razdoblja pala na oko 50%, početi rasti prema vrijednostima koje garantiraju veću reproduktivnu sposobnost stanovništva (u Istri je ta stopa nepovoljnija i iznosi 47,9%);
- time će se zaustaviti tendencija opadanja prirodnog prirasta, pa će se stopa nataliteta zadržavati na dostignutoj razini od 10-12‰. Zadnjih nekoliko godina i stopa mortaliteta ima približno istu razinu, pa čak je i viša od stope nataliteta, tako da su u pojedinim godinama bilježeni vitalni indeksi manji od 100,0. Sama stopa mortaliteta sa demografskog se stajališta ocjenjuje kao prihvatljiva (mortalitet je na razini karakterističnoj za gospodarski razvijenije populacije).

Socio-ekonomska obilježja stanovništva (aktivnost, obrazovanost i dr.) daju gradu velike komparativne prednosti u odnosu na okruženje. Nema razloga da se interaktivnost između demografskih prilika i ukupnog društvenog i gospodarskog razvoja, koja je u prošlosti dokazana gotovo kao zakonitost, ne manifestira i u budućnosti, najprije u pravcu zaustavljanja nepovoljnih demografskih kretanja a kasnije u pravcu promjene smjera tih kretanja. Na tom planu ističu se ovi momenti:

- **učeće aktivnog u ukupnom stanovništvu** iznosi oko 48,0%, uz stopu iskorištenosti radnog kontingenta od oko 71,0%. U Istri aktivni stanovnici čine oko 45,5% ukupnog broja, a iskorištenost radnog kontingenta je oko 69,0%. Već i sama zatečena struktura ekonomske aktivnosti stanovništva može osigurati znatno kvalitetniji i dinamičniji privredni rast, te predstavlja značajnu rezervu za zapošljavanje. Sa očekivanim pozitivnim trendovima u prirodnom kretanju stanovnika, ta slika dodatno će se popraviti;

Planirani broj stanovnika do 2015. godine	Aktivno stanovništvo (radni kontingent)	Broj zaposlenih 2001. godine	Broj zaposlenih 2015.godine
70 000	33 600	25 500	30 427

- **koeficijent ekonomske ovisnosti** je 0,68 i on je u opadanju. Sa gospodarskog stanovišta ovaj je trend pozitivan jer govori o rastućoj ekonomskoj samostalnosti stanovništva. Ako se ima u vidu ranije navedena nepovoljna dobna struktura stanovništva (relativni pad broja mlađih stanovnika) onda ovaj pokazatelj nije povoljan. U planskom razdoblju i dalje treba očekivati smanjenje koeficijenta ekonomske ovisnosti, ali sada uslijed simultanog pozitivnog utjecaja i bioloških i ekonomskih faktora (porast mlađe populacije i veća stopa aktivnosti);
- **obrazovna struktura stanovništva** izuzetno je povoljna. Broj stanovnika sa srednjom, višom i visokom naobrazbom iznosi čak oko 61,5% populacije starije od 15 godina. Posebno povoljnom ocjenjuje se okolnost da je broj osoba sa srednjom spremom čak dvostruko veći od onih sa osnovnim obrazovanjem. Ako grad u budućnosti do kraja iskoristi mogućnosti razvoja obrazovanja i znanosti koje ima kao veće regionalno središte u sustavu naselja zemlje, onda će se obrazovna struktura stanovništva, kao važan gospodarski resurs, još poboljšati;
- **mehaničko kretanje stanovnika** statistički se nedovoljno prati, pa je teško analizirati intenzitet i pravce migracija. Indikativan je pokazatelj da je od ukupnog broja stanovnika Pule samo oko

40 % njih tu i rođeno. Migracije koje su kroz bližu prošlosti pa sve do danas davale osnovni pečat ukupnim demografskim kretanjima u gradu, imat će i dalje veliki značaj. Za razliku od ranijih razdoblja kada su one često bile izazivane socio-političkim motivima, realno je očekivati da će buduće migracije biti isključivo socio-ekonomskog karaktera (iseljavanje stanovnika grada u pravcu razvijenijih zapadnoevropskih i prekomorskih zemalja, useljavanje novog stanovništva privučenog većim oportunitetima koje pruža Pula u odnosu na njihovo ranije boravište).

U gradu je ukupno 22.384 kućanstva čija prosječna veličina iznosi 2,78 članova. Ta je veličina u opadanju budući da neproporcionalno brzo raste broj 2-članih i samačkih kućanstava. Inverzija negativnih demografskih trendova, uz povoljnije ekonomske i općedruštvene prilike u gradu i širem okruženju, trebala bi pozitivno uticati na stanje u broju i strukturi kućanstava. Uz blago povećanje prosječne veličine kućanstva njihov se broj u 2015. godini procjenjuje na oko 24.000 do 25.000.

NAMJENA PROSTORA ZA STANOVANJE

Kako ovaj GUP – u pogledu planiranog broja stanovnika ima istu projekciju kao i GUP iz 1983. sa stanovišta kapaciteta nije potrebno proširenje površina namijenjenih stanovanju u odnosu na one dosad planirane. Međutim iz urbanističko-strateških - u smislu opredjeljenja planiranja stanovanja na isključivo kvalitetnim lokacijama (vizure, osunčanost), ekonomskih razloga (već izgrađena infrastruktura), kao i zbog želje da se udovolji zahtjevima tamo gdje je to urbanistički prihvatljivo predviđaju se nove i proširenje postojećih površina namijenjenih stanovanju, ali i smanjenje nekih, procjenjenih nekvalitetnim za tu namjenu.

Jedna od osnovnih postavki utvrđena ovim GUP-om vezana za stanovanje je potreba fizičkog završavanja kroz interpoliranu izgradnju (urbano dovršenja građevina visokogradnje), oplemenjivanje i povezivanje te namjene s glavnim urbanim tokovima putem javnih i ostalih sadržaja, te urbano opremanje (urbano dovršenje opremljenosti zona).

GUP-om se predviđa u stambenim kvartovima koji su nekad predstavljali karakteristično obilježje grada (Kaštanjer, Monvidal, Gregovica, Šijana, Stoja i dr.) i koji su se kroz vrijeme isključivo stambeno izgrađivali, određivanje područja (ulica, trgova) u kojima će biti koncentrirani javni sadržaji, trgovine i sl., kako bi se formirao ambijentalno prepoznatljiv prostor, te stvorio red u sada vrlo neorganiziranim i neopremljenim stambenima susjedstvima.

GUP-om su predložene tri nove površine stambene namjene na vrlo atraktivnim područjima kao izgradnja koja će dovršiti prostore zahvaćene neorganiziranom postojećom izgradnjom. a istovremeno i iskoristiti izgrađenu infrastrukturu u cilju primjerene izgrađenosti i orbane opremljenosti zona.

U cilju primjerene izgradnje te opremljenosti zona, priprema za izgradnju novoplaniranih površina namijenjenih stanovanju podrazumjeva izradu planova užeg područja i izgrađenu infrastrukturu

VERUDA

Ovo je područje GUP-om iz 83. g. planirano kao nova površine stambene namjene za 7100 stanovnika površine 47 ha (prostor iznad zaobilaznice i ispod "južnog bulevara" prema moru). Na bazi navedenih kvantifikacija dimenzionirala se i izgradila kapitalna infrastruktura.

Detaljni planovi, koji su izrađeni na bazi GUP-a u 83., realizirani su samo djelomično, tako da je stanje u prostoru nesređeno, posebice u dijelu starog središta Verude, koji je neprikladnim adaptacijama i dogradnjama postojećih objekata primjer neuspjele urbanističko-arhitektonske zaštite ambijenta.

U realizaciji je izostala ideja GUP-a iz 1983. funkcionalnog protezanja trgovačkog centra Veruda preko starog dijela Verude, do mora - uvala Valsaline, gdje su smješteni objekti bivše vojne klaonice (današnji "Mornar") i kompleks Ferijalnog Saveza.

I ovim GUP-om se ovaj prostor ocjenjuje značajnim za šire područje grada, te je stoga preuzeta ideja stvaranja centra kojemu gravitira cca 20.000 stanovnika Verude, Vidikovca, Valkana i Stoje i kojeg treba urbano regulirati, artikulirati, sadržajno nadopuniti i spojiti primjereno, preko prometnice ("južni bulevar") sa rekreativnim površinama i plažom u uvali Valsaline s ciljem formiranja pješačkog urbanog poteza centar grada – riviera grada.

Nova – reducirana postojeća površina stambene namjene predviđena je veličine 13ha za smještaj cca 1 600 stanovnika, s planiranim višeobiteljskim tipom stambene izgradnje. Poslovni dio područja (produžetak centra Verude) smješten je na površini od cca 4,8ha i u jednom dijelu se predviđa kao izgradnja poslovno-stambenog tipa. Istočni dio područja završava športskom lučicom u Verudskom kanalu (današnji "Delfin") i vezan je na rekreativne površine kao logičan završetak stanovanja na Vidikovcu.

VALOVINE

Ovo je područje GUP-om iz 83. bilo namijenjeno turističkoj izgradnji. Isto je u međuvremenu dogradnjama i novogradnjama neprimjereno izgrađeno. Ovaj se prostor procjenjuje vrlo atraktivnim, ali istovremeno u odnosu na blizinu rekreacije i turizma (poluotok Stoja, Valovine i potencijalno prostor Musila) urbanistički vrlo osjetljivim. Prema načinu gradnje ovo područje veličine cca 10ha planirano je za rezidencijsko stanovanje.

ŠTINJAN - KARŠIOLE

Ovo područje čini neizgrađeni prostor između Velog Vrh i Štinjana. Obzirom na osnovnu koncepciju GUP-a kojom je sjeverni dio luke planiran kao sadržajno vrlo opremljen prostor, ovo područje na južnom obronku zaljeva, iznad Vallelunge predstavlja logično okruženje stambenoj izgradnji, koja gravitira tom dijelu luke (NOVA RIVA), i time zaokružuje i definira oblik grada oko pulske luke.

3.2.1. Prikaz gospodarskih djelatnosti

Gospodarski razvitak grada Pule u razdoblju do 2015 godine ovisit će o polaznim odrednicama koje se postavljaju pred sam koncept razvoja Grada. Ukoliko se razvoj Grada bude isključivo vezao za razvoj Županije ili Hrvatske (politike stečaja, štednje po svaku cijenu, restriktivnu monetarnu politiku, ekonomski liberalizam po svaku cijenu) tada se u gospodarskim kretanjima na razini Grada mogu očekivati izrazite varijacije u izmjenama faza gospodarskog rasta i pada. U tom slučaju gospodarski će razvitak Grada biti usporen, sa fazama kratkotrajnog rasta i sporim oporavkom gospodarstva. Gospodarski će razvitak Grada u ciljanom razdoblju ovisiti isključivo o tomu koliko će se sam Grad osloniti na vlastita sredstva i programe radi oživljavanja svoga gospodarstva. Gospodarska se struktura Grada neminovno mijenja i obilježena je jačanjem indikatora broja zaposlenih, prihoda, udjela u приходima Grada u djelatnosti turizma, trgovini, financijskim i drugim uslugama, prometu i vezama te društvenim djelatnostima. Intenzitet investicijskih aktivnosti u Gradu direktni je čimbenik koji će odrediti trendove gospodarskog razvoja. U ciljanom razdoblju nije realno očekivati značajne strane investicije koje bi mogle potaknu zapošljavanje i proizvodnju u Gradu te stoga ostaju samo dva alternativna izvora financiranja bez kojeg nije realno očekivati oživljavanje gospodarstva u Gradu - vlastitih sredstava Grada (proračun), poreznim i komunalnim olakšicama obrtnicima, malim i srednjim poduzetnicima, zaduživanjem Grada (obveznice, krediti), sredstava međunarodnih projekata (Europskih i drugih programa) iz kojih se mogu dobiti značajna financijska sredstva i programa. Realno je pretpostaviti da će početak biti obilježen pokušajima restrukturiranja gospodarstva, okončanja privatizacije, rješavanja problema nezaposlenosti te da stoga tada nije realno očekivati značajnije stope gospodarskog rasta. Razvoj gospodarskih djelatnosti Grada u budućnosti ovisit će o uspješnosti u privlačenju ekonomske aktivnosti iz okruženja (domaćeg ali i međunarodnog). Da bi se to i ostvarilo potrebno je osigurati brz i siguran pristup gradu sa mora, zraka i kopna. Dovođenje istarskog ipsilona, oživljavanje zračnog međunarodnog prometa i izgradnja putničkog i manjeg teretnog terminala (Molo Carbone) preduvjeti su uključivanja gospodarstva Grada u europske tijekove. Posebno je važno izdvojiti potrebu simultanog a ne kao dosad modularnog razvoja Grada, posebice gospodarskih djelatnosti. Profiliranjem turizma kao jedne od strateških gospodarskih odrednica potrebno je osigurati svu infrastrukturu potrebnu za njezin razvoj. To u prvom redu znači pretvaranje Zračne luke Pula u međunarodnu zračnu luku koja bi osigurala porast prometa međunarodnih putnika Izgradnja kvalitetnog pristupa Gradu i spajanje na postojeću zaobilaznicu doprinjela bi bržem pristupu industrijskim zonama, izbjegavanju gužvi u vrijeme turističke sezone i povećanju svih oblika prometa. Pomorska orijentacija Grada iziskuje njegovu afirmaciju kao važne turističke destinacije uz istodobno osiguranje svih oblika pomorskog transporta. Oživljavanje pomorske orijentacije Grada iziskuje izgradnju slobodne zone, terminala za cruising putovanja. Prenamjenom, modernizacijom postojeće infrastrukture i izgradnjom nove (putničkog terminala) osigurao bi se višemodularni (threemodal transportation hub) način prijevoza

koji bi u svakom trenutku osiguravao brz i siguran transport putnika morem, zrakom i kopnom (željeznicom i cestom). Grad Pula bi time postao međunarodno putničko pristanište.

Budući gospodarski razvoj Grada iziskuje i afirmaciju Grada kao privlačne i prepoznatljive turističke destinacije što on u ovom trenutku nije dovoljno. Izgradnja prepoznatljivog turističkog imagea iziskuje promoviranje Grada kao turističke destinacije kroz sustav atrakcija. U vremenu informatizacije i interneta razgledavanje i uživanje u prirodnim ljepotama i povijesnim spomenicima više nisu temeljne komparativne prednosti turističkih destinacije već komplementarne prednosti. Pula treba svoje povijesne spomenike pretvoriti u moderne atrakcije spajajući duh prošlosti i turističkog trenda danas prisutnog u svijetu. Povijesne se atrakcije trebaju pretvoriti u moderna kazališta (stare utvrde u povijesne muzeje, poprišta povijesnih bitaka, Arenu - gladijatorski spektakli). Oživljavanjem prvobitnih funkcija gradskih najvećih atrakcija Pula bi zasigurno postala jedna od prestižnih turističkih destinacija u svijetu. S obzirom na ljepotu mora koje je među najljepšima na svijetu. Revitalizacija starog dijela Grada prema istim načelima ali sa predznakom današnjeg vremena, oživljavanjem obrta i malog poduzetništva (proizvodnja proizvoda ručnog rada) u tom dijelu Grada, sanacijom fasada u duhu vremena kada su izgrađene osigurala bi dodatnu izvanpansionsku potrošnju, sprečila daljne propadanje te povijesne cjeline Grada i doprinjela novom (povijesnom) imageu Grada.

Industrija je kroz povijest činila veći dio gospodarske orijentacije Grada. Danas, gospodarska se struktura Grada neminovno mijenja pa tako i sama industrija. Održivi razvoj i zaštita okoliš postaju prioritet o kojem treba voditi računa. Kako industrija i danas u ukupnim prihodima Grada učestvuje sa oko 30% i gotovo toliko i zapošljava, nije realno očekivati da bi turizam u promatranom razdoblju mogao preuzeti funkciju industrije u razvoju Grada. Osim toga, gospodarski se rast Grada mora planirati na diverzificiranom proizvodu a ne "mono" proizvodu. Turistička orijentacija Grada ne iziskuje zanemarivanje važnosti industrije već njeno restrukturiranje prema načelima zaštite okoliša. Industrija Grada se mora polako transformirati prema visokotehnološkoj proizvodnji, proizvodnji bez zagađivanja i biti komplementarna sa turizmom. To je moguće učiniti ukoliko se pred industrijsku orijentaciju Grada postave jasni standardi i zakonska ograničenja. Razvoj Grada ne smije se temeljiti isključivo na jednoj orijentaciji. To je bio slučaj sve dosad i upravo je zbog toga gospodarstvo Grada ponekad bilo u recesiji. U vrijeme procvata brodogradnje, proizvodnje cementa, stakla gospodarstvo Grada je isto tako bilježilo rast stavljajući u drugi plan tada turizam, obrtništvo, financijske i druge usluge. Strateška greška u gospodarskoj orijentaciji Grada bilo je i zanemarivanje sfere lake industrije - proizvodnja sklopova za računala, mikroprocesori.

Uspješnost budućeg gospodarskog razvoja Grada uvelike će ovisiti o stvaranju pro-poduzetničke klime u Gradu koja zasad nije prisutna. Ograničenja sa kojima se gospodarstvo susreće i na nacionalnoj razini prisutno je i na razini Grada. Grada mora iznaći sredstava za osiguranje osnovnih uvjeta bez kojih se promjena ne može očekivati zaokret u gospodarskim trendovima Grada. Uvjeti koje je potrebno da Grad osigura su:

- stimuliranje poduzetništva,
- promptno rješavanje dozvola za građenje i drugih administrativnih ograničenja potrebnih za pokretanje gospodarskog subjekta,
- educiranje radne snage (dokvalifikacija, prekvalifikacija),
- pomoć pri prostornom smještaju gospodarskog subjekta (prema profilu djelatnosti),
- izgradnja sjedišta poslovnih partnera i korporacija,
- modernu infrastrukturu (međunarodna zračna i pomorska luka),
- formiranjem agencije za razvoj (Economic Development Commission),
- mladu i educiranu radnu snagu.

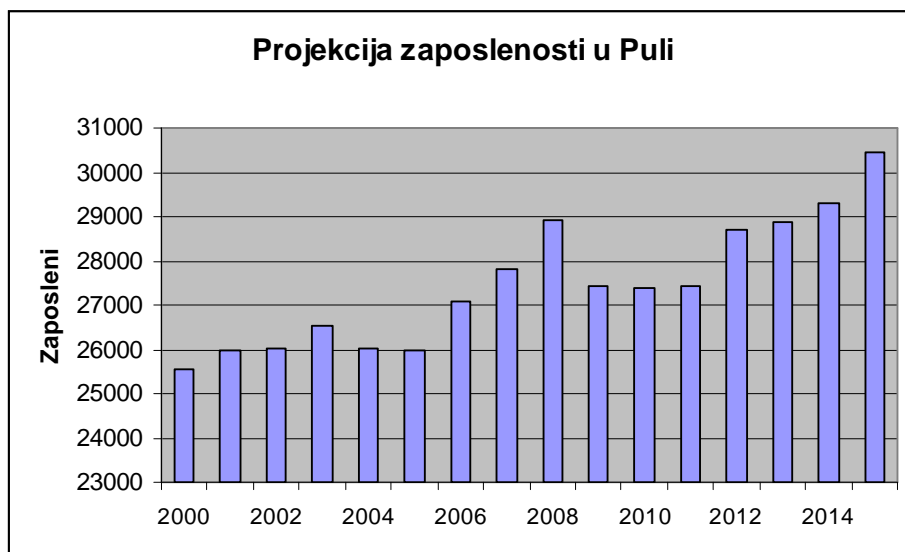
Ukoliko se osiguraju navedeni uvjeti, poželjna buduća gospodarska slika Grada izgledala bi kroz vodeće sektore kao u nastavku:

- turizam,
- high-tech industrija,
- međunarodna razmjena i promet,
- financijske i druge usluge

Potrebna financijska sredstva Grad bi trebao osigurati kroz izdavanje obveznica ili dugoročnim pozajmicama na međunarodnim tržištima kapitala ili kroz uključivanje u međunarodne programe pomoći od institucija poput USAID, McArthur Foundation, EBRD. Prikupljena financijska sredstva trebaju se iskoristiti za stvaranje pre-poduzetničkih uvjeta kroz programe poput:

- oslobođenje plaćanja poreza na automobile i nekretnine za razdoblje od 10 godina,
- kreditiranje kapitalnih investicija poduzetnika u visini 5% kapitalnih izdataka poduzetnika,
- infrastrukturni krediti za nove poduzetnike - osiguranje infrastrukturnih uvjeta za poslovanje,
- kreditno poticanje poduzetničkih aktivnosti od multiplikativnog značaja za gospodarstvo Grada - za poduzeća koja će zapošljavati više od 50 ljudi, ulagati u istraživanje i razvoj,
- financiranje programa prekvalificiranja i zapošljavanja (40% nadnica po zaposlenom),
- poticanje tehnološkog razvoja - izdavanje kreditnih garancija za ona poduzeća koja će zapošljavati više od 50 zaposlenih i koristiti suvremenu tehnologiju.

U nastavku je dana projekcija razvoja gospodarstva prema postojećem stanju privrede.



Procjenjuje se da će godišnja stopa rasta ukupne zaposlenosti u Puli do 2015. godine iznositi oko 1,17%. S obzirom na predviđenu dinamiku rasta zaposlenost bi u Gradu 2015. godine trebala iznositi 30.427 što predstavlja ukupni porast u odnosu na 2000. od 17,6%. Porast zaposlenosti doveo bi do pada nezaposlenosti sa sadašnjih 20-tak% na 11-12% (2.256 nezaposlenih). Porast zaposlenosti u promatranom razdoblju neće biti ujednačen već će fluktuirati tako da je realno očekivati da će porast u prvom razdoblju biti nešto sporiji zbog strukturnih prilagodbi kojima će gospodarstvo Grada biti izloženo. Projekcija zaposlenosti izvršena je sagledavanjem postojeće dinamike otvaranja i zatvaranja radnih mjesta, investicijskih aktivnosti (prosječno potrebnim investicijama za otvaranje novog radnog mjesta), predviđenoj populacijskog dinamici i dinamici otvaranja novih radnih mjesta. Glavni generator zapošljavanja prema predviđenim projekcijama biti će turizam, trgovina, laka industrija (tehnološki napredna koja se očekuje razviti) i proizvodno obrtništvo. Glavne gospodarske grane u Gradu koje bi trebale osigurati planirani razvoj su turizam, laka (high tech) industrija, međunarodna trgovina (izvoz), proizvodno obrtništvo. Ukoliko se ostvari planirana dinamika rasta zaposlenosti u Gradu bi se trebala povećati i dinamika rasta prihoda. Dinamika rasta prihoda procijenjena je na osnovi kretanja prihoda u Gradu Puli u zadnjih 6 godina i uz pretpostavku ostvarenja ciljeva zacrtanim ovim GUP-om.

Izvor: izračun autora.

Planirana godišnja dinamika porasta ukupnih prihoda svih sektora na razini

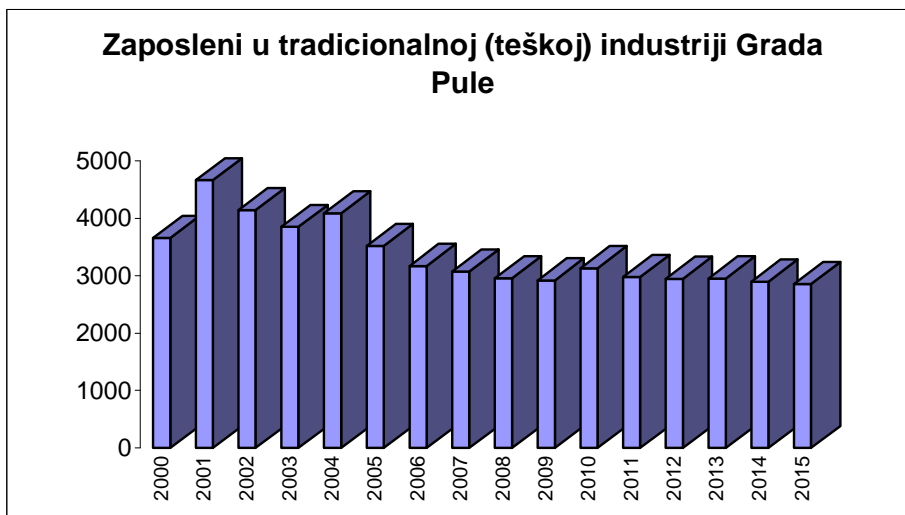
Ukupni porast prihoda Grada iznosi 3-5% godišnje što je realno ostvarivi porast s obzirom na planiranu dinamiku porasta zaposlenosti (uz uvjete da se ciljevi prostornog planiranja zacrtani u GUP-u i ostvare). Najveća planirana dinamika porasta prihoda ostvariti će se upravo kroz turizam i međunarodnu trgovinu (izvoz).

3.2.1.1. INDUSTRIJA I PROIZVODNI OBRT

Industrija je oduvijek u gospodarstvu Grada imala važnu ulogu i diktirala u velikoj mjeri njegov razvoj. Koncept održivog razvoja prisutan danas u svim porama gospodarstva neminovno mijenja proizvodnu strukturu same industrije usmjeravajući je prema proizvodnji "čistih tehnologija" uz što manje zagađivanja. Upravo takvom obliku industrije treba težiti i Pula.

Pred postojećom industrijom potrebno je postaviti rigorozne standarde koji će biti u skladu sa konceptom održivog razvitka (bez štetnih emisija) kako bi se postojeći industrijski kompleksi u okviru postojećih industrijskih zona učinili komplementarni turističkoj orijentaciji Grada. Postojeće industrijske zone u planiranom razdoblju nije potrebno proširivati već je potrebno povećati efikasnost njihova korištenja na način da se svim proizvodnim subjektima lociranim u industrijskim zonama uvjetuje "aktivno" sudjelovanje na tržištu - zapošljavanje, ostvarivanje prihoda, investiranje. Preduvjet je to sprečavanja širenja industrijskih zona za slučaj pojave novih proizvodnih grana - proizvodnja motornih čamaca, elektroničkih komponenti, strojogradnja, proizvodnja prometnih sredstava, proizvodnja električnih strojeva i aparata. Iako se očekuje opadanje intenziteta gospodarske aktivnosti u sferi industrije valja napomenuti da će udio industrije u ostvarivanju prihoda na razini Grada ostati u okvirima 25-30%. Industrija će još uvijek biti važna po gospodarstvo Grada, a i treba napomenuti da se gospodarska orijentacija Grada ne može temeljiti isključivo na turizmu i uslugama već i industriji (održivoj industriji) zbog multiplikativnih učinaka industrije, razvoj industrije potrebno je osmisliti na novi način.

Novi način iziskuje da se postojeće industrijske zone pretvore u proizvodno-prodajne prostore sa halama iza prodajnih salona (poslovnih centara) koji vizualno ali i prema štetnim emisijama neće smetati turističkoj djelatnosti. U nastavku je dana prognoza kretanja zaposlenosti u industriji.

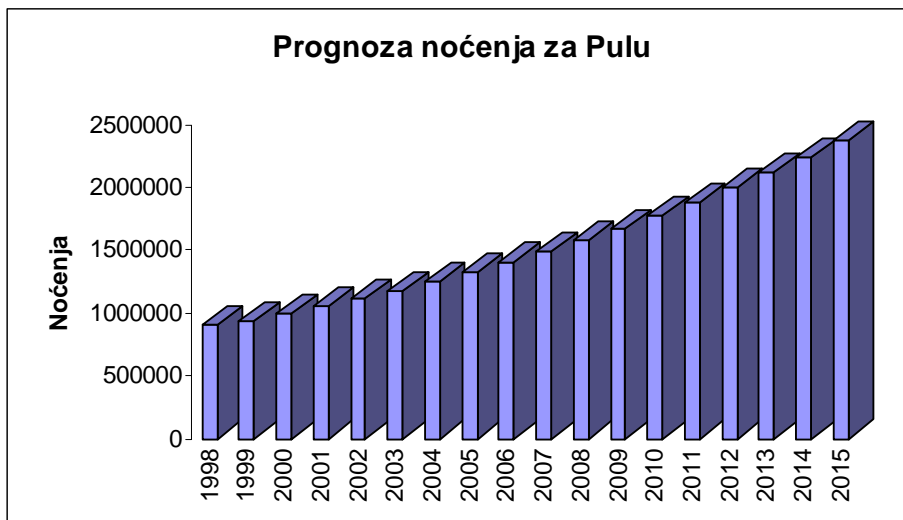


* uz pretpostavku da se teška industrija ne izabere kao propulzivna djelatnost.

Prognoza kretanja zaposlenosti u industriji izvršena je kroz postojeću dinamiku zapošljavanja/otkaza u industriji, obimu prometa u industriji te potrebnom profilu raspoložive radne snage. Procjenjuje se da će udio zaposlenosti u tradicionalnoj industriji stagnirati zbog procesa restrukturiranja same industrije orijentacijom na visoke tehnologije koje će zapošljavati manji broj radnika ali osiguravati značajne prihode. U takvim uvjetima broj zaposlenih u tradicionalnoj (teškoj) industriji za desetak godina trebao bi se kretati oko 2.800-3.500 (radnici u direktnoj proizvodnji) koji bi trebali biti zaposleni u okviru postojećih industrijskih zona. Oživljavanje postojećih industrijskih zona može se učiniti i kroz njihovu prenamjenu u skladišne prostore, one proizvodne objekte koji nisu u funkciji. Privlačenje lake industrije i visokih tehnologija iziskivat će agresivni marketinški pristup i financijske olakšice (porezne, carinske, slobodne zone - primjer Helly d.o.o.). Oblici lake industrije koji bi se trebali privući u postojeće industrijske zone a za koje Grad ima komparativne prednosti su proizvodnja komunikacijske opreme, elektronskih komponenti, plastike, medicinski instrumenti, oprema za industriju. Privlačenje lake industrije (čiste i bez zagađivanja) od važnosti je za Grad budući da takve industrije karakterizira viša gustoća zaposlenosti nego što je to u trgovini. Zbog toga, poželjno bi bilo razvijati takve oblike lake industrije koje bi zapošljavale veliki broj radnika u Gradu no kako je proces privlačenja takvih oblika industrija vrlo spor nije realno očekivati da bi u promatranom razdoblju ovaj segment gospodarstva mogao presudno utjecati na trend zapošljavanja u Gradu. U djelatnosti prerađivačke industrije (proizvodnom obrtništvu i high tech industriji) moglo bi se u planiranom razdoblju zaposliti oko 2.500 - 3.000 djelatnika uz uvjet da se postojeća prerađivačka industrija na razini grada transformira i da se izvrši prijelaz sa radno-intenzivnih na tehnološko-intenzivne proizvodne procese (posebice proizvodno obrtništvo).

3.2.1.2. TURIZAM I UGOSTITELJSTVO

Turizam za Pulu zasigurno predstavlja iznimno gospodarski propulzivan čimbenik koji može ubrzati gospodarski razvoj i zapošljavanje u znatno manje vremena i manje resursa nego što to zahtijeva restrukturiranje industrije i uvođenje visokih tehnologija. Projekcija noćenja na razini Grada Pule do 2015. kada se očekuje ostvarenje 2 375 559 (prosječna godišnja stopa rasta od 6%) noćenja polazi od dvije osnovne pretpostavke: pretvaranje Pule u turističku atrakciju i proširenje, modernizacija kapaciteta. Pula kao turistička destinacija još uvijek nema dovoljno prepoznatljivi image kao turistička atrakcija i destinacija. Pretvaranje Pule u atraktivnu turističku atrakciju iziskivati će afirmaciju turističkih atraktivnih zona U stvaranju posebno atraktivnih turističkih zona bilo bi dobro koristiti usluge profesionalnih stručnjaka iz drugih zemalja koji su u tome već oprobani i afirmirani. Prognoza turističkog prometa za promatrano razdoblje izvršena je kroz postojeću dinamiku turističkih prihoda, planiranih investicijskih aktivnosti u turizmu, dinamici zapošljavanja u turizmu, kretanjima prosječne dnevne turističke potrošnje i uz pretpostavku ostvarenja ciljeva zacrtanih u polaznim odredbama ovog GUP-a.



Koncept turističkih posebnosti (atrakcija) već je dokazan u mnogim turističkim zemljama no kod nas još uvijek nije bio primjenjivan - barem ne na isti način. Turističke atrakcije obogatiti će turističku ponudu Grada koja je u ovom trenutku nedovoljna. S obzirom na broj visokoškolskih institucija u Gradu Pula se može afirmirati i kao kongresni centar. Pretvaranje Pule u kongresni centar iziskivalo bi privlačenje (kroz porezne i druge olakšice) predstavništva ili možda i sjedišta stranih tvrtki koje često organiziraju profesionalna usavršavanja svojih djelatnika. Na taj bi se način produljila sezona a time i zaposlenost sezonskih radnika i smanjenje nezaposlenosti. Postojeće kapacitete za kongresni turizam trebalo bi modernizirati i nadopuniti novim kapacitetima. Ukupan broj novoplaniranih smještajnih kapaciteta u cijelom gradu Puli je cca 3.700.

Oživljavanje turizma iziskuje i afirmaciju Pule kao nautičkog središta kroz organizaciju međunarodnih regati, izgradnju moderne marine i revitalizaciju starogradske jezgre. Nautičkom afirmacijom Pule otvara se mogućnost jačanja pomorskog turističkog prometa (cruising, trajektni) i porasta turističke potrošnje (visoka kupovna moć turista tog profila). Osnovna pretpostavka ostvarivanja planiranog turističkog prometa je i oživljavanje zračnog prometa (modernizacija zračne luke kroz obveznice Grada i pretvaranje luke u isključivo uslužni centar - transport turista dok bi se profit usmjerio na otplaćivanje dugova iz obveznica - Gradu i modernizacija, proširenje terminala).

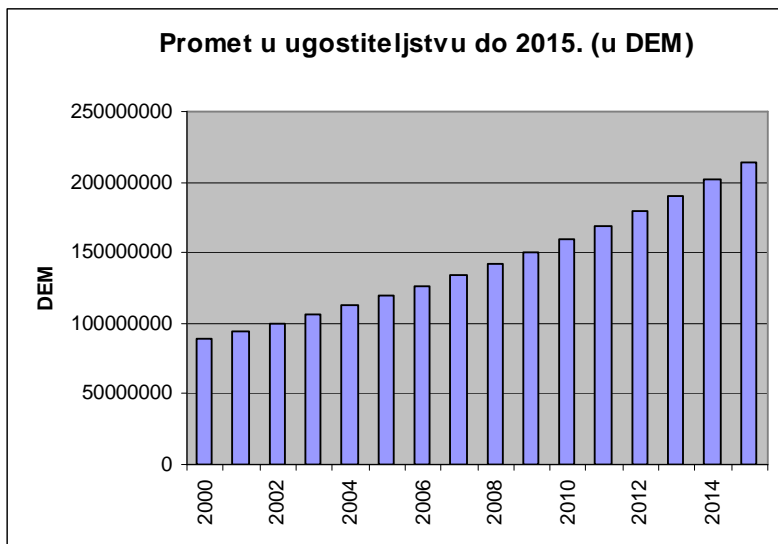
Oblici i vrste turističkog prometa koji bi se u Gradu trebali razvijati:

1. izletnički i shopping turizam,
2. pomorski turistički promet,
3. nautički turizam,
4. kongresni turizam,
5. umjetnost, kultura i zabava.

Pregled kretanja zaposlenosti u turizmu dan je u nastavku.

Procjenjuje se da bi u turizmu u planiranom razdoblju moglo biti zaposleno oko 5.176 osoba. U istom bi se razdoblju Pula trebala izgraditi u turistički centar s ukupnim smještajnim kapacitetom od oko 11.400 postelja u kvalitetnim komercijalnim smještajnim kompleksima – hotelima i apartmanskim naseljima uz oko 2.000 u domaćinstvima ("privatnom smještaju"). Postojeći turistički kapaciteti (oko 11.850 postelja) u Gradu Puli smješteni su u zonama Verudella, Stoja i Puntžela. Proširenje turističkih kapaciteta moguće je planirati u zonama Hidrobaze, Valovina, Stoja-Stara klaonica, Stara Saccorgiana, u centru grada i u ostalim zona određenim za tu namjenu ovim GUP-om. Prema strukturi gostiju najviše će biti gostiju iz Austrije, Njemačke, Italije, Slovenije, Češke. Povećanje dolazaka turista iz nešto udaljenijih zemalja iziskivati će rješavanje pitanja prometne izoliranosti Grada. U rješavanju tog problema posebnu pozornost treba posvetiti izgradnji međunarodne zračne luke u Puli. Prijevoz zrakoplovom biti će dominantni oblik odlaska na odmor do 2010. godine te će privlačnost Pule kao turističke atrakcije i turističke ponude direktno ovisiti upravo o zračnoj povezanosti.

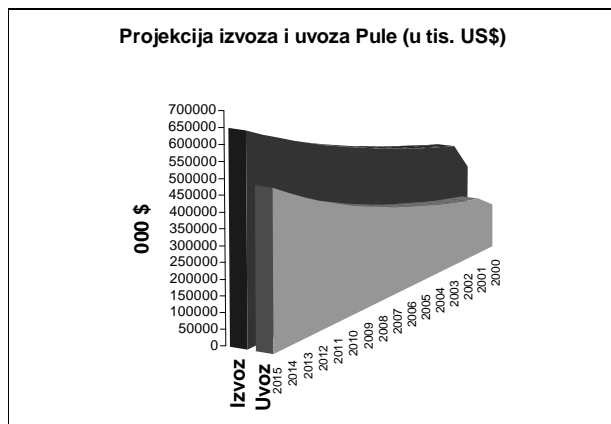
Obogaćivanje turističke ponude potrebno je izvršiti i izgradnjom modernih, opremljenih plaža sa svom pratećom logistikom u postojećoj duljini obale od oko 100km. Zelene površine daju poseban, upečatljiv turistički image gradu i stoga je potrebno i taj segment posebno naglasiti i izgraditi što dosad nije učinjeno u dovoljnoj mjeri. Rješenje problema produljenja turističke sezone mogao bi se tražiti i kroz primjenu Time-share naselja (resorts) koji imaju visoku gustoću zapošljavanja budući da se radi o proizvodu koji je dostupan turistima tijekom cijele godine. Polazeći od procjene mr.sc. D. Matoševića da je prosječna dnevna turistička potrošnja danas 30-40€ i da će proširenje turističke ponude povećati prosječnu potrošnju na 45€, izvršena je prognoza prometa u ugostiteljstvu prema vrstama usluga.



Procjenjuje se da bi godišnji prihod u ugostiteljstvu do 2015. godine mogao dostići razinu od oko 120.000.000€, ne uključujući i potrošnju domicilnog stanovništva. Do očekivanog porasta prihoda u ugostiteljstvu doći će prvenstveno zbog porasta broja noćenja ali očekuje se i povećanje potrošnje hrane, pića i napitaka. Uključivanje tradicionalnih proizvoda Grada, dakle kulinarskih i drugih specijaliteta koji bi se proizvodili u Gradu ili na području Istre, očekivani prihod bio bi realno ostvariv. On uključuje potrebu promjene tijeka sadašnje turističke potrošnje koja je većim dijelom usmjerena na potrošnju stranih proizvoda čime dolazi do odliva dijela turističkog prihoda izvan Grada dok bi popunjavanjem ugostiteljske ponude "domaćim" proizvodima obogatilo turističku ponudu ali i zadržalo veći dio turističkog prihoda (procjenjuje se da 1/3 turističkog prihoda odlazi izvan Grad za plaćanje utrošenih stranih proizvoda u ugostiteljskim objektima). Osobito bi u tom pravcu trebalo tražiti i ekološku komponentu kroz ponudu zdrava hrane kroz suradnju sa udrugama koje se time bave.

3.2.1.3. TRGOVINA, OBRT I OSOBNE USLUGE

Uključivanjem Županije i Grada u međunarodnu razmjenu i približavanje EU poboljšati će sliku vanjskotrgovinske razmjene Grada tako da se očekuje jačanje izvoza uz lagani porast uvoza. Realno je očekivati da će izvoz u planiranom razdoblju i dalje premašivati uvoz no uvozna ovisnost gospodarstva Grada će porasti do 2015. godine. Struktura izvoza promijeniti će se kroz povećanje izvoza brodova, turističkog prometa, obrtništva, proizvoda lake industrije, trgovine.



Prognoza obujma prometa, kapaciteta i zaposlenosti u trgovini i obrtu izvršena je kroz dinamiku postojećeg prometa, koeficijent pokrivača 189, kapaciteta i zaposlenosti, planiranom porastu turističke potrošnje, dinamici otvaranja/zatvaranja prodavaonica, dinamici ulaska velikih trgovinskih centara (Mercator, Bila) te kupovnoj moći građana. Procjenjuje se da će u obrtu i djelatnostima slobodnih zanimanja biti zaposleno oko 5.250 i to najviše samostalnih obrtnika, djelatnika zaposlenih kod samostalnih obrtnika, samostalnih autoprijevoznika. Očekuje se da će najveći broj obrtnika biti u djelatnosti usluga/proizvodnje, trgovine, ugostiteljstva, građevinarstva, poljoprivrede i ribarstva. Prema namjeni obrta, najveći će biti broj ugostiteljskih objekata restorani, konobe, gostionice, bistro (14%), pizzerie, caffe-bar - (50%). Broj trgovina na malo porasti će iako će njihov rast biti ograničen ulaskom na tržište velikih diskontnih dobavljača te se procjenjuje da će 2010. godine u Gradu biti 735 prodavaonica u kojima će biti zaposleno 2.250 djelatnika. Procijenjeni obujam godišnje potražnje domicilnog stanovništva i turističke potražnje iznositi će oko 250.000.000€ polazeći od predviđenog porasta broja stanovnika, broja noćenja, jačanja kupovne moći i povećanja prosječne dnevne potrošnje zbog rasta realnog dohotka i povećanja obima potreba. Više od trećine predviđene potražnje otpada na potrebe za živežnim namirnicama, voće, povrće (35%), proizvodi mješovite robe (18%), nafta i derivati (29%), uredski materijal (10%).

Prema strukturi prometa, obujam potražnje ostvariti će se u nespecijaliziranim prodavaonicama prehrambenih proizvoda, proizvoda motornih mazila i goriva, ljekarne, knjige i papirnata roba, odjevni predmeti i proizvodi ostalih nespecijaliziranih trgovina. Procijenjeni porast stanovništva od 10.000 otvoriti će nove mogućnosti i tržišta za otvaranje novih maloprodajnih trgovina čime bi se ostvario viši prihod od prodaje i viši prihodi gradskog proračuna. Razvojem novih maloprodajnih zona spriječiti će se daljnje istjecanje novca iz privrede Grada što će povećati porezne prihode proračuna Grada, investicije a time i kvalitetu života u Gradu. Proizvodnja prepoznatljivih i diferenciranih proizvoda ključ je za poboljšanje položaja trgovine u privredi Grada. Diferenciranje proizvoda u djelatnosti trgovine potrebno je planirati u dva pravca: prvi pravac koji bi trebao kroz razvoj zona lake industrije osigurati proizvodnju gotovih proizvoda visoke tehnologije (elektroničke komponente, oprema, software, bioscience) i time poboljšati trgovinski položaj Grada kroz veće prihode od izvoza zbog visokih cijena gore navedenih proizvoda; drugi pravac je afirmacija proizvodnje autohtonih proizvoda, posebice prehrambenih (zdrava, domaća hrana), pića i napitaka (vina, sokova), tekstilnih proizvoda te ostalih proizvoda široke potrošnje koji se ne bi morali uvoziti čime bi se automatski uravnotežila trgovinska bilanca Grada, spriječio bi se odlazak novca preko granice i iz proračuna Grada uštedjela financijska sredstva za pokrivanje trgovinskog deficita. Pri planiranju maloprodajnih zona trgovine potrebno je voditi računa o tomu da se one ukomponiraju u poslovne, rezidencijalne, industrijske i turističke zone kako bi se iskoristio načelo raznovrsnosti u razvoju (mixed-use development). Potrebno je maloprodajne zone trgovine osmisliti i kao turističku atrakciju. Njihova dislociranost i disperzija po čitavom Gradu onemogućava postojanje jedne stvarne trgovinske zone. Preporuka bi bila izgraditi novu trgovinsku zonu, ili redefinirati postojeću za tu namjenu. Postojeća infrastruktura je u blizini, potrebno ju je modernizirati. Postojeća trgovinska djelatnost Grada nije izvozno orijentirana a to se može učiniti isključivo kroz diferencijaciju proizvoda i korištenja izvozne orijentacije turizma - "preko turizma do izvoza".

3.2.1.4. PROMET

Položaj Pule i Istre, pristup sa mora, kopna i zraka komparativna je prednost koja se mora iskoristiti u oživljavanju gospodarstva Grada. Na žalost, zasad te prednosti nisu niti dovoljno istaknute i vrlo loše iskorištene što utječe i na gospodarska kretanja. Pula treba postati tri-modalna luka, Grad. Pretvaranje Grada u tri-modalnu luku iziskuju izgradnju putničkog terminala, međunarodne zračne luke, proširenje i dogradnju cestovne infrastrukture (što će ovisiti i o planiranom razvoju cestovne infrastrukture u Županiji).

Zračna luka Pula i zračni oblik prometa trebali bi u budućnosti biti jedan od glavnih promotora gospodarskih aktivnosti u Gradu - od onih turističkih do industrijskih. Procjenjuje se da će u Zračnoj luci Pula biti zaposleno oko 370 djelatnika i da će se u budućnosti ostvarivati putnički promet od oko 965.000 putnika. Naravno, preduvjet toga je pretvaranje u međunarodnu zračnu luku (bez vojnog dijela), modernizacija i izgradnja novih terminala, opremanje modernim uređajima za navigaciju.

Pomorski promet u Puli odvija se kroz uvoz ili izvoz (istovar, utovar, pretovar, premještaj) pretežito industrijskih proizvoda i proizvoda procesa lokalnih gospodarskih aktivnosti. Projekcija prometa

robe u pulskoj luci u uvjetima planiranih investicija u visini od 70 milijuna kuna do 2010. godine predviđa da će se u 2010. godini promet roba iznositi oko 240 000 tona dok će putnički promet iznositi 46 000 putnika vidi (K.Bilić, 1996). Oživljavanje pulske luke predviđa se kroz demilitarizaciju njene površine u obimu 1/3 koja bi se mogla kroz planirane investicije prenamijeniti za izgradnju putničkog terminala i osiguranje potrebne infrastrukture postojećoj luci čime bi Pula prestala biti luka lokalnog značaja.

Cestovni i željeznički promet, javni prijevoz putnika i robe u Gradu Puli bilježi negativna kretanja kroz smanjenje broja putnika i prometa robe ali i broja prometnih sredstava. Važnost javnog prijevoza u gradu koji je gotovo zagušen automobilima od krucijalnog je značaja u gospodarskom i ekološkom smislu. Modernizacija i rekonstrukcija postojeće cestovne mreže u gradu, signalizacije, parkirališnih mjesta (nužna je izgradnja višeetažnih parkirališnih kuća) preduvjet je gospodarskog oživljavanja grada. Izoliranost turističkih, obrtničkih i poslovnih zona kao i slaba povezanost industrijskih zona usporava dinamiku gospodarskih procesa u gradu – kretanja ljudi i roba. Oživljavanje željezničkog prometa također je od velike važnosti za grad – osobito glede turizma. Ulaganjem oko 20 milijuna kuna u modernizaciju infrastrukture i opreme, a imajući u vidu planove o jadranskoj željeznici, grad bi se mogao preko Lupoglava i Rijeke bolje povezati s Europom. Bolja povezanost osigurala bi veći putnički i robni promet gospodarskih djelatnosti u samom gradu. Rješenje cestovnog javnog prijevoza u Puli trebalo bi tražiti kroz povoljne kreditne aranžmane u Europskim programima namijenjenim razvoju Gradova ili USAID program iz kojeg se mogu dobiti i bespovratna financijska sredstva za modernizaciju cestovnog prometa i funkcioniranja javnog prometa. Svi oblici prometa u sadašnjem trenutku ne zadovoljavaju standardima modernog, urbaniziranog gradskog središta i zbog loše prometne povezanosti gospodarstvo grada trpi velike gubitke (izoliranost u prometu robe i putnika). Potrebno je osmisliti detaljan program razvoja prometa u gradu i osigurati potrebna financijska sredstva za planirano razdoblje, posebice kada se kroz programe približavanja Europskoj uniji počnje razmišljati o bescarinskom i tranzitnih tarifa oslobođenom prometu roba i putnika.

PROSTORI NAMIJENJENI ZA GOSPODARSKE DJELATNOSTI

Industrija i proizvodni obrt

Prostori koji su GUP-om bili namijenjeni za gospodarske djelatnosti, zadržavaju se i ovim GUP-om, uz određene nadopune i izmjene. Ne postoje još uvijek uvjeti a ni uvjerljive pretpostavke za drastične prostorne promjene i dislokacije industrijskih sadržaja.

Ovim se GUP-om kao novina uvodi prostorna razrada bivših vojnih zona, koje se unutar gradske luke namjenjuju pomorskom gospodarstvu i turizmu.

CENTRALNA GOSPODARSKA ZONA

Smještena je u južnom dijelu lučkog bazena, starog je datuma, naslijeđena kao i postojeći oblik grada. U njoj se nalazi Brodogradilište "Uljanik" (brodogradnja, tvornica motora i svi prateći sadržaji), Brodogradilište "Heli", Brodogradilište "Pula", Tvornica cementa, Teretna luka "Molocarbon", dr.

Lokacija u samom centru gradskog tkiva, opasana visokim zidom, stvara permanentne konfliktne situacije kako one prostorne tako i funkcionalne.

Ocjenjuje se da se danas i u vremenu projekcije GUP-a može računati na nove okolnosti koje se prvenstveno odnose na napuštanje vojnih objekata. Smanjenje kapaciteta, uvođenje novih tehnologija te spoznaja da Pula ne ovisi i ne smije više ovisiti o jednoj grani gospodarstva, moraju rezultirati okretanjem Grada samog sebi, odnosno stvoriti prostorne pretpostavke za razvijanje aktivnosti za koje ima uvjete razvoja kao što su turizam, proizvodno obrtništvo, promet, trgovinu i usluge. Posebnu pažnju grad mora posvetiti svom kulturnom potencijalu, korištenju povijesne baštine i čiste i još uvijek relativno nekontaminirana prirode. To znači, da se industrijski sadržaji, naslijeđenog oblika, centralne gospodarske zone moraju integrirati u strukturu prostornih gradskih funkcija i respektirati sve urbano-funkcionalne i ekološke propise gradskog ambijenta.

GUP-om se utvrđuje potreba organiziranja ovog prostora (prvenstveno kroz izradu planova užeg područja) posebno za kontaktna područja s novoutvrđenim urbanim tokom grada (sjever-jug) odnosno za prostore uz Forum, zgradu Pošte i Arsenalsku ulicu.

U provođenju ovog GUP-a , a u svrhu obogaćivanja pješačke veze centra grada s prostorima južnog dijela grada, u postupku zaštite graditeljske baštine treba preispitati GUP-om datu mogućnost otvaranja ogradnog zida brodogradilišta Uljanik radi stvaranja prostora za parkiranje i smještaj uslužnih sadržaja.

Prostor "Molocarbon" zadržava se kao otvorena luka za javni teretni promet, prostor Vargarole kao luka posebne namjene za potrebe MORH-a i MUP-a, a prostor između brodogradilišta "Pula" i tvornice cementa (danas koristi INA) namjenjuje se za luku posebne namjene kao sportska lučica "Fižela"

Brodogradilište "Uljanik" i "Pula" zadržani su i kategorizirani ovim GUP-om kao luke posebne namjene – brodogradilišta , uz preporuku izmještanja svih aktivnosti koje nisu direktno vezane za more.

SJEVERNA GOSPODARSKA ZONA

Ovo područje Gup-om iz 83. g. planirano je za realizaciju industrijskih djelatnosti. Isto je već tada dobro prostorno kapacitirano , tako da je ostalo djelomično i neizgrađeno.

Za daljni razvoj industrije ovim se GUP-om predlaže novi način, koji iziskuje pretvaranje postojećih područja namijenjenih industriji u proizvodno-prodajne sa halama iza prodajnih salona (poslovnih centara) koji vizualno i štetnim emisijama neće ometati razvoj ostalih djelatnosti .

Kako se tijekom vremena područje samo modificiralo shodno prethodno navedenome isto je kao činjenica i prednost prepoznato ovim GUP-om i stoga se namjenjuje za realizaciju gospodarske poslovno-proizvodne namjene.

ISTOČNA POSLOVNA ZONA

Predmetno područje čini prostor duž obilaznice, sjeverno od Medulinske ceste, koji se namjenjuje poslovnim djelatnostima kao što su poslovno-trgovački centri, prometni terminali, komunalni servisi, usluge, proizvodni obrt i sl.

Komparativna prednost ovog područja je planiranje niza poslovnih djelatnosti prometno dobro povezanih s centrom grada i širom okolicom u odnosu na određenu ekološku opterećenost .

PROIZVODNO GOSPODARSKE ZONE U UŽEM GRADSKOM PROSTORU

Tvornica stakla, Tvornica trikotaže, "Elektromlin", Mljekara i "Tekop" su pojedinačni poslovno-proizvodni gospodarski pogoni unutar gradskog ambijenta koji se prihvaćaju kao prostorna činjenica.

Svim navedenim proizvodnim pogonima GUP-om su stvorene mogućnosti za prerastanje u djelatnosti oportunističke njihovom okruženju, nekima u proizvodno – poslovnu namjenu, a nekima u mješovitu namjenu.

Pogoni "Agrokoke" i "Bojoplasta", koji se nalaze u 2. zoni vodozaštite ovim GUP-om nisu verificirani i svake daljnje aktivnosti na predmetnim lokalitetima mogu se vršiti isključivo u okviru održavanja postojećih građevina.

Zbog inkompatibilnosti s uređenjem centralne gradske sportsko rekreacijske površine na lokaciji Pragrande postojeći bravarski pogon "Mehanika" također nije verificiran ovim GUP-om.

Turizam i ugostiteljstvo

U zadanom planskom razdoblju ovim GUP-om se na području grada predviđa 11134 postelja, (bez smještaja u domaćinstvu) što u odnosu na postojeće smještajne kapacitete iziskuje rezervaciju prostora za izgradnju novih cca 3372 postelja.

GLAVNE TURISTIČKE ZONE

VERUDELA I ZLATNE STIJENE

Ova zona obuhvaća postojeću turističku izgradnju, te novoplaniranu površinu ugostiteljsko-turističke namjene na lokaciji "Stara Saccorgiana"

Postojeća turistička izgradnja na ovoj lokaciji GUP-om je utvrđena unutar postojećih kapaciteta .

U cilju podizanja standarda i povećanja kategorije (kako vanjskih tako i unutrašnjih prostora) GUP-om je utvrđena mogućnost rekonstrukcije, koja u konačnosti može rezultirati smanjenjem utvrđenih kapaciteta.

Na prostoru između Verudelle i Zlatnih stijena, u uvali "Stara Saccorgiana", GUP-om je utvrđena nova površina ugostiteljsko-turističke namjene (10ha).

Unutar iste, a temeljem osnovnih opredjeljenja da se unutar cjelokupnog područja Grada Pule ne planiraju turistička naselja graditi će se isključivo hoteli minimalno kategorizirani s četiri zvjezdice, kapaciteta utvrđenih u tablici br. 4.

STOJA I VALOVINE

Ovo područje obuhvaća novoplaniranu turističku izgradnju u uvali Valovine i u neposrednoj blizini topničke bitnice Valovine unutar kojeg se planira izgradnja hotela minimalno kategoriziranih s četiri zvjezdice sukladno kapacitetima za cjelovito područje danim u Tablici br. 39.

GUP-om iz 1983. turistička izgradnja je planirana u neposrednom okruženju stambene izgradnje na lokaciji iznad AC Stoja. Ovim GUP-om se navedeno područje namjenjuje za rezidencijsko stanovanje, a turistička namjena se dislocira na područje prethodno navedeno.

Temeljem stavova i preporuka Prijedloga Prostornog plana Istarske županije ocjenjuje se, da zbog ekoloških razloga (kao vrste ugostiteljskih građevina), postojeći kamp na lokaciji poluotoka Stoja u planiranom razdoblju nije primjeren. Stoga se, kao i zbog prihvatljivijeg režima korištenja otvorenih površina, ovdje planira gradnja druge vrste ugostiteljskih građevina i to građevina iz skupine hoteli, dok se preostalo zemljište namjenjuje zelenilu i rekreaciji.

PUNTIŽELA I "HIDROBAZA"

Ocjenjuje se da ovo područje zbog same lokacije i okolnih prostora, ima velike prednosti i mogućnosti za realizaciju vrlo atraktivnog i značajnog kompleksa u ukupnoj turističkoj ponudi grada.

Ovo područje obuhvaća postojeći kamp i turističko naselje na lokaciji Puntizela i novoplaniranu turističku namjenu na lokaciji Hidrobaza. U okviru postojeće ugostiteljsko-turističke namjene se planira preuređenje postojećih kapaciteta u kvalitetniji oblik koji će omogućiti viši standard turističke ponude izgradnjom hotela i turističkog naselja, sukladno kapacitetima utvrđenim u tablici br. 39.

"STOJA - STARA KLAONICA"

GUP-om je zadržana površina ugostiteljsko-turističke namjene iz GUP-a 83. g s time da je ista reducirana na površinu od 1,35 ha, dok se na preostalom dijelu GUP-om predviđa rekreativna namjena. Unutar predmetne lokacije planira se izgradnja manjeg hotela minimalno kategoriziranog s četiri zvjezdice sukladno kapacitetima utvrđenim u tablici br. 4.

OTOK SV. ANDRIJA

U okviru ugostiteljsko zabavnog centra na otoku Sv. Andrija može se odvijati isključivo rekonstrukcija postojećih građevina (tvrđava) i uređenje otvorenih površina namijenjenih pružanju svih usluga u ugostiteljstvu i turizmu (kockarnica, zabavni sadržaji, muzej, usluga prehrane i sl.) osim usluga smještaja. Ugostiteljske građevine koje će se graditi u okviru ove namjene moraju odgovarati uvjetima iz Pravilnika o razvrstavanju, minimalnim uvjetima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (NN 82/07) koji se odnose na skupine "restorani" i/ili "barovi".

MUSIL

U postupku izrade ovoga GUP-a se o prostoru danas već bivše vojne zone na poluotoku Musil razmišljalo kao o potencijalnoj turističkoj namjeni, odnosno dugoročnoj pretpostavci. Kako, međutim, Prostornim planom uređenja Grada Pule na ovom području nije planirana ugostiteljsko turističke namjena, a niti su u to vrijeme postojale temeljne spoznaje o mogućem i održivom opterećenju prostora, ovim se GUP-om poluotok namjenjuje zaštitnim zelenim površinama.

U uvali Valsaline se osim zadržavanja postojećih kapaciteta hostela Ferijalnog saveza mladih, u centru Valsalina u području mješovite namjene planira manja smještajna građevina hotelskog tipa namijenjena kongresnom turizmu.

Tablica 39. Planirani maksimalni turistički smještajni kapaciteti u gradu Puli 2015. godine (osim smještajnih kapaciteta u domaćinstvima odnosno "privatnom smještaju"):

	Lokacija (zona)	Kapacitet (postelja)	Površina (ha)	Gustoća (postelja/ha)	Vrsta ugostiteljskog smještaja		
					Hotel (T1)	Turističko naselje (T2)	Kamp (T3)
I. GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA PULA – Površine gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene							
1.	Štinjan – Puntizela	1.390	17,66	78,71		x	
3.	Štinjan – Puntizela – Hidrobaza	1.000	13,43	74,46	x		
4.	Stoja – Valovine (4 podzone)	ukupno 850 (max. 250 po pojedinoj podzoni)	12,38	68,66	x		
5.	Stoja – Stara klaonica	162	1,35	120,00	x		
6.	Valkane – Hotel Pula	postojeći (326)	1,82	postojeća (179,12)	x		
7.	Zlatne stijene – Horizont Pula Resort	postojeći (1.540)	11,32	postojeća (136,04)		x	
8.	Stara Saccorgiana	800	6,85	116,79	x		
9.	Verudella – Punta Verudela	postojeći (1.380)	8,45	postojeća (243,20)		x	
10.	Verudella - Palma	postojeći (219)			x		
11.	Verudella - Histria	postojeći (456)			x		
12.	Verudella – Verudela Beach Resort	postojeći (806)	17,12	postojeća (93,34)		x	
13.	Verudella - Brioni	postojeći (402)			x		
14.	Verudella - Park	postojeći (390)			x		
	UKUPNO POVRŠINE GOSPODARSKE – UGOSTITELJSKO TURISTIČKE NAMJENE (I.)	9.721	90,38	107,98	x	x	
II. GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA PULA – Pojedinačne smještajne građevine gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene u mješovitoj namjeni, unutar područja obuhvaćenog PUP-om Stari grad Pula							
15.	Punta - Scaletta	40	-	-	x		
16.	Centar grada – Omir	40	-	-	x		
17.	Centar grada – ostale zone mješovite namjene	500	-	-	x		

	UKUPNO	580	-	-	x		
III.	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA PULA – Pojedinačne smještajne građevine gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene u mješovitoj stambeno-poslovnoj, javnoj i društvenoj namjeni (M), izvan područja obuhvaćenog PUP-om Stari grad Pula						
18.	Valsaline - FSH	postojeći (140)	0,78	postojeća (179,49)	x		
19.	Verudella – Ribarska koliba	80	-	-	x		
20.	Valkane - Milan	40	-	-	x		
21.	Punta - Riviera	postojeći (163)	0,29	postojeća (562,07)	x		
22.	Elektromlin	80	-	-	x		
23.	Valsaline – kongresni centar	80	-	-	x		
24.	Smrikve - Štinjan	80	-	-	x		
25.	Smrikve - Štinjan	80	-	-	x		
26.	Tomaseova	80	-	-	x		
27.	Šijana – kongresni centar	80	-	-	x		
28.	Valkane – sport hotel	80	-	-	x		
	UKUPNO	983	-	-	x		
IV.	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA PULA – Pojedinačne smještajne građevine gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene u lukama posebne namjene - marinama						
29.	Marina Sveta Katarina	200	-	-	x		
30.	Marina Veruda	100	-	-	x		
	UKUPNO	300	-	-	x		
	UKUPNO IZVAN POVRŠINA GOSPODARSKE – UGOSTITELJSKO TURISTIČKE NAMJENE (II., III. i IV.)	1.413	-	-	x		
	UKUPNO	11.584	-	-			

Tablica 40. Smještajni kapaciteti u domaćinstvima na području grada Pule

Zona	Domaćinstva	Postojeći kapaciteti	Planirani kapaciteti
područje grada		2 000	-

Tablica 41. Postojeći i planirani kapaciteti luka nautičkog turizma u gradu Puli 2015. godine

Luka nautičkog turizma		Broj vezova u moru (max)		Broj vezova na kopnu (max)	
Lokacija	Vrsta luke	Postojeće	Planirano	Postojeće	Planirano
ACI	Marina	213	0	150	0
Veruda	Marina	600	600	150	150
Luka 2	Suha marina	0	150	0	1.000
Sveta Katarina	Marina	0	400	0	200
	Ukupno	813	1.150	300	1.350

Pod pojmom vez podrazumijeva se akvatorij koji zauzima standardno plovilo dužine 12,0m.

IZLETNIČKI – SHOPPING TURIZAM

U donosu na atraktore i kretanje turista prostor ispred Arena ovim GUP-om se procjenjuje izuzetno važnim. Isti je danas prometno vrlo konfliktan i nije uređen primjereno svojoj namjeni. S ciljem prepoznavanja vrijednosti i potencijala lokacije GUP-om se utvrđuje potreba artikuliranja ovog prostora kroz realizaciju postojećih rješenja (urbanističko – arhitektonski natječaj).

Potez, u starom gradu, od glavne tržnice, preko Flanatičke ulice, Ulicom Sergijevaca, Foruma i Kandlerove ulice do Arene, treba pretvoriti u glavni turističko-kulturni i turističko-shopping itinerar grada, uz adekvatna prometna rješenja (parking prostori) uz Tržnicu i Arenu. Koncentracija većih trgovačkih centara ovim je GUP-om predviđena unutar novoplaniranih površina gospodarske – poslovne namjene duž gradske obilaznice. Obzirom na svoju prometnu poziciju iste se procjenjuju interesantnim i u okviru dodatne turističke ponude.

POMORSKI TURISTIČKI PROMET

Pomorski turistički promet koncentriran je unutar gradske luke. GUP-om se predviđa smještaj putničke luke na rivi uz potrebu primjerenog dimenzioniranja, te sadržajnog i urbanog opremanja lokacije.

Obzirom na činjenicu da je prethodna lokacija prostorno limitirana GUP-om se kao II faza utvrđuje potreba izgradnje trajektno – putničke luke u bivšoj vojnoj zoni Vallelunga gdje postoje potrebni maritimni i prostorni uvjeti kao i adekvatna prometna povezanost.

NAUTIČKI TURIZAM

Za razvoj nautičkog turizma GUP-om su rezervirani prostori u sjevernom dijelu lučkog područja Pula i u Verudskom kanalu. GUP-om je utvrđena mogućnost izgradnje nove luke nautičkog turizma – marine na bivšoj vojnoj lokaciji "Katarina-Mulimenti". U okviru navedene lokacije kao dopuna osnovne djelatnosti može se graditi hotel minimalno kategoriziran s četiri zvjezdice maksimalnog kapaciteta utvrđenog u tablici 39. Kapaciteti vezani za osnovnu djelatnost utvrđeni su u tablici 41, a osnovni prostorni pokazatelji u tablici 42.

U Verudskom kanalu i ovim je GUP-om zadržana postojeća namjena luka nautičkog turizma – marina. Kapaciteti vezani za osnovnu djelatnost utvrđeni su u tablici 41, a osnovni prostorni pokazatelji u tablici br. 42. U zapadnom i sjevernom obalnom dijelu Verudskog kanala, u okviru površina namijenjenih sportu i zaštitnim zelenim površinama (istočno od Ulice Verudella) potrebno je osigurati koridor minimalne širine 2m u kojemu će se realizirati pješačka i biciklistička staza kojom će se međusobno povezati glavne gradske rekreacijske površine.

Tablica 42. Prikaz pomorskih luka

POMORSKE LUKE		Površina (ha)	
Lokacija	Vrsta i naziv	Kopno	More
Pulski zaljev	Luka otvorena za javni promet – teretna Molocarbon	6,18	4,29
Pulski zaljev	Luka otvorena za javni promet – putničko-trajektna Vallelunga)	16,82	9,75
Pulski zaljev	Luka otvorena za javni promet – Riva	5,97	11,23
Pulski zaljev	Luka otvorena za javni promet – Vallelunga	13,45	11,99
Pulski zaljev	Luka otvorena za javni promet – Lukobran	1,71	21,74
Pulski zaljev	Luka posebne namjene – brodogradilišna Uljanik	35,44	53,38
Pulski zaljev	Luka posebne namjene – brodogradilišna Tehnomont Pula	4,15	4,45

Pulski zaljev	Luka posebne namjene – MORH, MUP Vargarola	6,37	2,52
Pulski zaljev	Luka posebne namjene – luka nautičkog turizma marina Sveta Katarina	14,62	10,00
Pulski zaljev	Luka posebne namjene – luka nautičkog turizma suha marina Luka 2	8,90	4,00
Pulski zaljev	Luka posebne namjene - sportska Zonki	2,48	3,90
Pulski zaljev	Luka posebne namjene - ribarska Zonki	1,81	4,13
Pulski zaljev	Luka posebne namjene - sportska Fižela	1,50	0,44
Verudski kanal	Luka posebne namjene – nautičkog turizma marina Veruda	14,58	10,62
Verudski kanal	Luka posebne namjene – sportska Delfin	3,91	3,70
Verudski kanal	Luka posebne namjene – sportska Ribarska koliba	1,28	1,95
Verudski kanal	Luka posebne namjene – sportska Bunarina	3,87	4,43
Uvala Stoja	Luka posebne namjene – sportska Stoja	0,50	0,96
Štinjan	Luka posebne namjene – sportska Štinjan	1,51	1,13
UKUPNO		142,93	143,58

Za KONGRESNI TURIZAM, odnosno za izgradnju objekata tih djelatnosti, namjenjuje se prostor u centru Veruda u uvali Valsaline u mješovitoj namjeni, koji se nalazi u blizini turističkih smještajnih kapaciteta uz rekreaciju i sport.

TURIZAM VEZAN UZ UMJETNOST, KULTURU I ZABAVU

Kao dopuna turističkoj ponudi GUP-om su stvoreni preduvjeti za kreiranje prepoznatljivih turističkih pravaca koji će povezivati sve značajne objekte kulturne baštine i graditeljskog naslijeđa, kao i ostale atrakcije u prostoru.

U tu svrhu GUP-om su stvoreni preduvjeti za rekonstrukciju i prenamjenu staroaustrijjskih tvrđava u svrhu smještaja kulturnih – turističkih sadržaja kao posebnih gradskih atraktora, te identificirani urbani, pješački i biciklistički tokovi.

UGOSTITELJSKI SADRŽAJI, kao samostalni objekti ili kao dio stambeno-poslovnog objekta locirani su, u pravilu, uz glavne urbane poteze, pješačke tokove i trgove te u okviru rekreativne namjene.

GUP-om su stvoreni preduvjeti za prenamjenu austrougarskih tvrđava u svrhu smještaja ugostiteljskih sadržaja kao nadopuna turističkoj ponudi.

Trgovina, obrt i osobne usluge:

- VELETRGOVINA, veći kompleksi obrta i usluga locirani su unutar novoplaniranih površina gospodarske – poslovne namjene duž gradske obilaznice, a MALOPRODAJA, SITNI OBRT I OSOBNE USLUGE koncentrirane su, u pravilu, uz glavni urbani potez grada, koji povezuje sjeverni centar na moru (nova Riva od Arene do Vallelunge), Centar grada i Južni centar na moru u uvali Valsaline.
- RIBARSKI VEZ I BURZA RIBE planira se u dijelu prostora u uvali Vallelunga u preuređenim vojnim građevinama u produžetku NOVE GRADSKE RIVE. Alternativno, ribarska luka planira se u uvali Zonki.

3.2.2. Prikaz mreža društvenih djelatnosti

U hijerarhijskoj mreži naselja predviđenoj Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske Pula zauzima mjesto važnijeg (većeg) regionalnog središta. U toj je skupini još 13 gradova među kojima je Pula najveća po broju stanovnika. Primjereno tomu Pula ima sve javne i društvene funkcije koje karakteriziraju taj rang naselja. Sa tog stanovišta, odnosno sa stanovišta zastupljenosti institucija, stupanj razvijenosti društvenog standarda je zadovoljavajući.

Isto, međutim, ne vrijedi ako se taj stupanj mjeri veličinom kapaciteta pojedinih funkcija, razinom opremljenosti sadržaja i kvalitetom usluga koje oni pružaju, te njihovim razmještajem. Općenito se može reći da su uslijed višegodišnje gospodarske krize i ograničenih izvora za financiranje investicija i redovnog obavljanja djelatnosti gotovo sve javne funkcije u gradu nisu dovoljno razvijene. U tom pogledu Pula svakako nije izuzetak, već je takvo stanje karakteristično za ukupnu društvenu infrastrukturu u zemlji.

Za planiranje razvoja društvenih djelatnosti grada polazna osnova su ove postavke:

- grad Pula kao jedino naselje u Istri u kojem su smještene sve funkcije kategorizirane planovima višeg reda zadržat će mjesto regionalnog centra, nezavisno od toga kakav će biti političko-teritorijalni ustroj države. Kada se govori o funkcijama regionalnog značaja treba imati u vidu jednu specifičnost u razvoju Istre. U njoj je kroz duži niz godina planski poticana decentralizacija, najprije gospodarskih kapaciteta, a kasnije i kapaciteta javnih funkcija. Takvom disperzijom Istra nije dezintegrirana već, suprotno tome, ona danas spada u ona područja Hrvatske u kojima je dostignut najviši stupanj gospodarske i socijalne regionalne integracije (uz Međimurje i dio sjeverozapadne Hrvatske). Takav razvoj nastaviti će se i u budućnosti. Uz prednosti koje on donosi treba, međutim, voditi računa da takav razvoj krije i opasnost za samo regionalno središte. Decentralizacija funkcija može, naime, dovesti do poremećaja u osjetljivoj ravnoteži između gospodarskog i demografskog potencijala grada i veličine i kvalitete javnih sadržaja višeg ranga smještenih u njemu (na štetu istih). Ocjenjuje se da na sadašnjem stupnju razvijenosti, osim dijelom u bolničkoj djelatnosti, to u Istri i Puli nije još slučaj;
- zatečeni stupanj razvijenosti raznih vidova društvenih djelatnosti nije ujednačen. To je posljedica različitog odraza promjena u socio-demografskoj slici grada i gospodarskog rasta na svaku pojedinu djelatnost, razlika u načinu financiranja i izdašnosti izvora financiranja, ali i samog karaktera djelatnosti. Dok neke mogu ostvarivati gotovo linearan rast, u drugim djelatnostima u graničnim situacijama ne mogu se ostvariti čak ni najmanji kvalitativni pomaci bez vrlo velikih kapitalnih ulaganja. To dovodi do skokovitog razvoja. O ovome treba voditi računa pri koncipiranju budućeg razvoja mreže društvenih djelatnosti. Taj razvoj mora biti i u obujmu i u dinamici skladan ali će, uslijed prethodno istaknutog obilježja razvoja, u pojedinim fazama realizacije GUP-a trebati svjesno privremeno subordinirati ciljeve;
- gotovo sve društvene djelatnosti imaju suboptimalne prostorne uvjete za rad. Racionalan razvoj traži da se taj problem rješava prvenstveno prilagodbom postojećih objekata i njihovim proširenjem gdje god je to moguće. Manji dio kapaciteta morat će izgraditi, dok će se najveći efekti moći postići preseljenjem pojedinih sadržaja iz sadašnjih neadekvatnih prostora u objekte koji već jesu ili će biti u vlasništvu grada (preuzimanje bivših vojnih objekata, privođenje javnoj namjeni objekata drugih namjena). Kod planiranja budućih prostornih kapaciteta društvenih djelatnosti polazi se od potrebe namirenja sadašnjih manjkova prostora, te zadovoljenja budućih potreba, koje se ne iskazuju samo povećanjem broja potencijalnih korisnika, već i značajnim povećanjem standarda usluga;
- na planu prostornog razmještaja objekata društvenih djelatnosti, posebno onih kod kojih su radijusi gravitacije značajan čimbenik kvalitete ponude (predškolske ustanove i osnovne škole, primarna zdravstvena zaštita i dr.) zatečeno će stanje i dalje biti opterećenje i jako će kondicionirati stupanj optimalizacije mreže. Izgradnjom novih objekata i redistribucijom korisnika moguće je postići značajno poboljšanje;
- u svim djelatnostima ovog sektora potrebno je permanentno investirati u podizanje razine opremljenosti objekata i planski unapređivati kadrovsku ekipiranost. Za petnaest godina unaprijed, koliko iznosi vremenski horizont ovog GUP-a, teško je predvidjeti sva tehnološka dostignuća koja će naći primjenu u svakodnevnom poslu u društvenim djelatnostima. Standardi u opremanju sigurno će rasti brže nego do sada budući da su tehnološki transferi sve brži;

- s obzirom na prominentno mjesto koje turizam ima i koje će imati u razvoju grada, posebno prelaskom sa sezonskog na cjelogodišnje poslovanje turističkih kapaciteta, svi gradski sadržaji koje uz domicilno stanovništvo koriste i turisti moraju se dimenzionirati u skladu sa očekivanim turističkim prometom. Zahtjevima turističke potrošnje posebno su izložene djelatnosti zdravstva, kulture, fizičke kulture i sporta, pa su tu planske potrebe po toj osnovi jače;
- kod pojedinih društvenih djelatnosti dio aktivnosti po svojoj prirodi nije vezan za institucionalizirane prostore. Stoga se u tim slučajevima, naročito u kulturi, fizičkoj kulturi i sportu, mora više nego do sada osmišljavati pojedine programe koji će se odvijati na otvorenim gradskim prostorima, involvirajući što širi krug sudionika. Za takav vid integracije javnih sadržaja i programa u urbanu strukturu grada, grad treba planski pripremiti.

PREDŠKOLSKI ODGOJ I NAOBRAZBA

Sadašnju mrežu objekata predškolskog odgoja i naobrazbe (u organizaciji dvije predškolske ustanove i 16 privatnih vrtića) čine ovi kapaciteti:

Tablica 43.

Br. objekata jaslica i vrtića	Broj odgojnih skupina	Broj djece	Neto površina zatvorenog prostora	Neto površina otvorenog prostora
40	88	1.882	11.723	30.578

Uslijed nepovoljnih demografskih kretanja broj se djece u predškolskoj dobi do sada smanjivao tako da zatečeni kapaciteti ustanova predškolskog odgoja i naobrazbe mogu u kvantitativnom pogledu zadovoljiti potrebe. Prostorni razmještaj uglavnom je prilagođen koncentracijama stanovanja, pa su radijusi gravitacije u prihvatljivim granicama. Veliki je nedostatak mreže to što čak 16 jedinica/grupa nema otvorenog prostora za boravak i igru djece.

U planskom se razdoblju očekuje da će doći do postupnog zaustavljanja negativnog demografskog trenda i do njegove inverzije, te da će postupno kontingent djece u predškolskoj dobi relativno porasti sa sadašnjih 7,5 do 8,0% na preko 8,0% u ukupnom broju stanovnika. Ovaj planski element temelji se na očekivanim demografskim kretanjima koja vjerojatno neće izostati, ali je moguće da se manifestiraju tek koncem planskog razdoblja.

Stoga su za planiranje mreže jaslica i vrtića važnija očekivana i ostvariva kretanja u gospodarskom razvoju koja će dovesti do većeg zapošljavanja i do porasta prihoda kućanstava. U tim uvjetima, sadašnji obuhvat djece predškolske dobi u vrtićima i jaslicama iznosi oko 57%. To daje potrebu za poboljšanjem sadašnjih kapaciteta kroz investicijsko održavanje i opremanje te izgradnju novih objekata za 300 novih mjesta do 2015. godine.

U cilju zadovoljavanja tako bilanciranih potreba trebat će se osigurati sljedeće:

- optimalno koristiti sadašnje kapacitete i dovesti ih na viši stupanj kvalitete. Detaljnije ekonomske analize i procjene funkcionalnosti pokazat će da će u budućnosti trebati napustiti pojedine manje objekte (one u adaptiranim ili unajmljenim stanovima);
- izgraditi najmanje četiri nova vrtića većeg kapaciteta u dijelovima grada sa većom koncentracijom stanovanja i tako pokriti potrebu za oko 300 do 400 mjesta. Da bi se zadovoljio kriterij poželjnih gravitacija, lokacije tih objekata trebale bi biti u Šijani, na Vidikovcu i Velom Vrhu uz postojeće osnovne škole, na Stoji na predviđenoj lokaciji na području MO Sv. Polikarp – Sisplac, te na Gregovici.
- ostale kapacitete, do punog zadovoljenja potreba za obuhvat djece predškolskim odgojem i naobrazbom, racionalno je razvijati kao privatne vrtiće i jaslice u svim zonama stanovanja.

OSNOVNE ŠKOLE

Tablica 44. U djelatnosti osnovnog školstva sadašnje je stanje sljedeće:

Broj škola	Broj razrednih odjela	Ukupan broj učenika	Površina (m ²)
12	244	4.840	27.500

Pored navedenih škola u tablici, čiji je osnivač Grad Pula, u Puli djeluje i privatna Osnovna škola "Juraj Dobrila", na Stoji, u ulici R. Petrović.

Broj djece upisane u osnovne škole stalno se smanjuje. Od oko 6.000 učenika iz sredine 90.-tih godina broj je smanjen na ispod 5.000 učenika u školskoj godini 2006/2007. Tu dolaze do izražaja nepovoljna demografska kretanja. Dok se u vitalnijim populacijama srednje razvijenih zemalja broj djece u dobi od 7 do 14 godina kreće se od 13 do 15%, u Gradu Puli ta populacija čini danas oko 8% stanovništva. GUP-om predviđena povoljnija demografska kretanja ne mogu se kratkoročno odraziti na ovu populaciju, osim ako ne dođe do masovnijeg useljavanja obitelji s mlađom djecom. Kako bilo, takva nagla mehanička kretanja stanovništva nisu poželjna u demografskom razvoju grada, za pretpostaviti je da će proces demografske stabilizacije imati slabiji intenzitet i trajati duže. Stoga se i potrebe za novim kapacitetima u osnovnom školstvu kreću na razini ne većoj od 1.000 do 1.300 novih mjesta u 2015. godini.

U pogledu temeljnih elemenata standarda pojedinih škola (oprema, kadrovi i dr.) stanje je dosta ujednačeno i za pretpostaviti je da, bez obzira na to kakav će biti sustav financiranja i kakve će biti mogućnosti izdvajanja sredstava za redovitu djelatnost škola, u tom segmentu će se i u budućnosti postizati približno jednake razine pedagoških standarda među raznim školama. Isto ne vrijedi kada su u pitanju prostorni uvjeti u pojedinim školama. Pojedine škole već su danas prekapacitirane. Najveći prostorni problemi su u školi "Tone Peruško" u kojoj prosječno na jednog učenika dolazi oko 2,5m². U školama "Veruda" i "Kaštanjer" jedan učenik prosječno koristi oko 3,5-4,0m², dok je u ostalim školama ta veličina 5,0m² i više. Osim skućenog prostora, u pojedinim školama problem predstavljaju stare dotrajale zgrade čije održavanje iziskuje visoke troškove.

Imajući u vidu navedene ocjene o stanju i procjene budućih potreba GUP na području razvoja mreže osnovnih škola predviđa sljedeće:

- razmještaj u prostoru postojećih objekata osnovnih škola nije optimalan, ali pokriva sve dijelove grada prihvatljivim radijusima gravitacije. Stoga će kroz plansko razdoblje u funkciji ostati svi postojeći objekti osnovnih škola. To će zahtijevati intenzivna ulaganja u održavanje i modernizaciju objekata, pa se GUP-om načelno omogućava njihova rekonstrukcija (dogradnja i nadogradnja);
- zadovoljavanje novih potreba za prostorom i bolja pokrivenost područja grada mrežom školskih objekata postići će se izgradnjom nove osnovne škole na području MO Šijana (za 600 do 700 učenika) sa sportskom dvoranom i otvorenim igralištima. Također se i na lokaciji Gregovica planira izgradnja nove osnovne škole. OŠ "Centar" može zadovoljiti potrebe centra grada u sadašnjem prostoru bez proširenja. Nadalje, planira se rekonstrukcija i dogradnja OŠ "Veruda" i OŠ "Veli Vrh", izgradnja nove škole u Štinjanu (za oko 200 do 300 učenika), te rezervacija prostora za još jednu školu na lokaciji Karšiole;
- novoizgrađeni kapaciteti omogućit će drukčiji prihvat učenika, posebno u dijelovima grada gdje su, uslijed neusklađenosti kapaciteta s veličinom gravitacijskog područja, već danas škole neravnomjerno opterećene. To će se dogoditi u prvom redu na potezu Stoja-Veruda-Vidikovac-Veruda Porat i na potezu Kaštanjer-Monvidal-Sveti Martin-Stari grad. Na području od Velog Vrh do Štinja (lokacija Kršiole) predviđena je nova veća gustoća stambene izgradnje, pa će i tu, uz povećanje kapaciteta, morati doći do prostorne redistribucije.

SREDNJE ŠKOLE I UČENIČKI DOMOVI

U djelatnosti srednjeg školstva, kao i u ostalim djelatnostima odgoja i naobrazbe djece i mladih, osjeća se jaki utjecaj negativnih demografskih kretanja. Pojava je tu još izraženija budući da uslijed specijalizacije programa srednjih škola u Istri pojedine škole u Puli pohađaju i učenici iz onih dijelova Istre u kojima su procesi demografskog starenja i depopulacije još izraženiji nego u gradu. Tako je broj učenika koji je unazad par godina iznosio i preko 5.000, u zadnjoj godini pao na 3.762.

Tablica 45. Pula raspolaže sljedećim srednjoškolskim kapacitetima čiji je osnivač Istarska županija:

Broj škola	Broj učenika	Broj razrednih odjela	Netto površina (m ²)
10	3.762	165	oko 18.277

Pored navedenog u tablici u Puli djeluje i privatna Gimnazija "Juraj Dobrila", na Stoji, u ulici R. Petrović.

U Puli djeluje Učenički dom. U objektu površine 2.093m² dom raspolaže sa 110 mjesta. Na kraju školske godine 2006/2007 u Domu je bilo smješteno 107 učenika.

Obrazovni programi srednjih škola u osnovi su profilirani u skladu sa zahtjevima koje u pogledu struka i zanimanja postavlja gospodarsko i drugo okruženje. Imajući u vidu očekivani društveno-ekonomski razvoj grada bit će svakako potrebno vršiti određene prilagodbe i specijalizacije obrazovnih programa, ali će temeljna mreža škola i dalje ostati ista. Uslijed slabog priliva stanovništva iz mlađih dobnih skupina iz razdoblja negativnog prirodnog priraštaja broj stanovnika u dobi od 14 do 18 godina vrlo će malo rasti. Uz nešto veću stopu skolariteta, koju će diktirati budući opći tehnološki razvoj, to će rezultirati vrlo malim povećanjem broja učenika u srednjim školama. Taj se broj u 2015. procjenjuje na oko 4.500.

Unatoč stalnom smanjivanju broja učenika objekti većine srednjih škola su već danas prekapacitirani. Stoga je temeljni zadatak GUP-a u ovoj djelatnosti da osigura dovoljno novih prostora kojima bi se riješio deficit školskog prostora u srednjem obrazovanju. Uzimajući u obzir potrebe srednjih škola u odnosu na broj učenika uz prioritarno osiguranje uvjeta za rad srednjih škola u jednoj smjeni, osiguranje prostora postići će se sljedećim planiranim zahvatima:

- na lokaciji na Vidikovcu, uz postojeći praktikum, planira se gradnja nove građevine u kojoj bi se, u završnoj fazi, mogle smjestiti Tehnička, Industrijsko-obrtnička i Strukovna škola;
- na lokaciji na Stoji, uz postojeći Praktikum i novu školsku dvoranu, planira se gradnja nove i/ili rekonstrukcija postojeće građevine, u koju bi se mogla preseliti Škola za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu;
- Privatna Gimnazija "Juraj Dobrila" ostala bi na lokaciji na Stoji, u okviru zajedničke zone sa Školom za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu; Alternativno njezino je preseljenje GUP-om omogućeno u okviru odgovarajuće namjene;
- Nakon preseljenja Strukovne škole iz prostora Gimnazije oslobodit će se prostor koji će u potpunosti zadovoljiti buduće potrebe Gimnazije i Industrijsko-obrtničke škole;
- Škola primijenjenih umjetnosti i dizajna trebala bi ostati na postojećoj lokaciji u Radićevoj ulici;
- Talijanska srednja škola "Dante Alighieri" trebala bi ostati na postojećoj lokaciji u Santorijevoj ulici, na kojoj se planira još izgradnja školske dvorane, nakon čega će potrebe škole biti zadovoljene;
- Ekonomska škola trebala bi ostati na postojećoj lokaciji u Kovačićevoj ulici;
- Medicinska škola bi trebala ostati na postojećoj lokaciji u ulici Rižanske skupštine. GUP-om je utvrđena mogućnost dogradnje i nadogradnje, te dodatna mogućnost obavljanja dijela nastave u okviru Odjela psihijatrije sadašnje Opće bolnice;
- Tehnička škola bi trebala ostati na postojećoj lokaciji u Cvečićevoj ulici, na kojoj se planira mogućnost dogradnje i nadogradnje, čime će se zadovoljiti potrebe škole. Rješenje za duži vremenski period predstavlja preseljenje škole na lokaciju na Vidikovac;
- Strukovna škola bi se s postojeće lokacije u Zagrebačkoj, u konačnici trebala preseliti na lokaciju na Vidikovac. U I. fazi, ova bi se škola preselila u današnje prostore Škole za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu, na lokaciji u Kandlerovoj ulici;
- Glazbena škola Ivana Matetića-Ronjgova trebala bi se, u završnoj fazi, preseliti s postojeće lokacije u Ciscuttijevoj na novu lokaciju, koja bi mogla biti u okviru studijskog kampusa na današnjoj lokaciji Opće bolnice u Santorijevoj ulici ili na nekoj drugoj lokaciji koja je ovim GUP-om planirana za tu namjenu. Varijantno, GUP-om se omogućava zadržavanje osnovne i srednje Glazbene škole na današnjoj lokaciji, a privremeno bi se mogla preseliti i u zgradu Gimnazije u Mletačkoj odnosno Zagrebačkoj ulici, a nakon preseljenja Industrijsko-obrtničke i Strukovne škole;
- Učenički dom bi se, nakon iseljenja najprije OŠ "T. Peruško", trebao proširiti na cijelu građevinu na današnjoj lokaciji u Epulonovoj ulici;
- Na današnju lokaciju Škole za turizam, ugostiteljstvo i trgovinu u Kandlerovoj ulici planira se, u I. fazi, preseljenje Strukovne škole, a prije njenog konačnog lociranja na Vidikovcu;
- Načelno se svim postojećim građevinama u kojima se danas nalaze škole omogućava rekonstrukcija (dogradnja i nadogradnja).

Za svaki od navedenih kapitalnih zahvata trebat će osigurati znatna sredstva, jer niti jedan objekt planiran za budući smještaj neke od srednjih škola nije sasvim uvjetan.

VISOKO ŠKOLSTVO I ZNANOST

Planiranim razvojem sustava visokog školstva u Prostornom planu Istarske županije predviđeno je da se, uz dva fakulteta i višu učiteljsku školu iz sastava riječkog Sveučilišta, u Puli osnuje Veleučilište u čiji bi sastav ušle dvije postojeće visoke škole, te novoosnovana Visoka glazbena škola i dvije visoke škole izvan Pule. Primjereno rangu koji ima u sustavu naselja Republike Hrvatske i Istarske županije Grad Pula danas je jedino naselje u županiji koje ima djelatnost visokog školstva (osim pojedinih institucija u Poreču i Rovinju). U gradu Puli djeluje Sveučilište "Jurja Dobrile", kojega čine:

- Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković"
- Odjel za odgojne znanosti
- Odjel za humanističke znanosti
- Odjel za glazbu
- Odjel za studij na talijanskom jeziku
- Odjel za obrazovanje učitelja i odgajatelja.

Rad Sveučilišta odvija se u vrlo skućenim prostorima, i to u objektima od kojih dio ranije i nije bio namijenjen za taj vid djelatnosti, tako da svima nedostaje prostora za razvoj djelatnosti, kako u nastavi tako i u znanstveno-istraživačkom radu. Prostorne mogućnosti za realizaciju jedinstvenog sveučilišnog kampusa ostvarile su se, međutim, napuštanjem dijela postojećeg kompleksa Opće bolnice Pula. Osnovna koncepcija prostorne organizacije sveučilišta temelji se na formiranju "Studentske ulice" duž Preradovićeve i Santorijeve ulice, u kojima se već nalaze zgrade u funkciji visokog školstva, odnosno u izgradnji, uz koje su u neposrednoj blizini spomenute napuštene bolničke građevine.

Tako smješten, Studentski centar planira se u mirnom dijelu grada neposredno povezanom s centrom grada i glavnim gradskim tokovima, prometno dobro povezanom s istočnom obilaznicom kao glavnom cestovnom upadnicom u grad. U dijelu planirane zone visokog školstva koja će se nalaziti unutar današnjeg bolničkog kompleksa smjestit će se rektorat, studentski dom s restoranom kojega bi mogla opsluživati postojeća bolnička kuhinja, biblioteka, te prateći znanstveni, kulturni i servisni sveučilišni sadržaji. Da bi se osigurali primjereni uvjeti za rad sveučilišta potrebno je privesti namjeni oko 11.000m² zatvorenog prostora u postojećim napuštenim, derutnim bolničkim građevinama.

Pored Sveučilišta "Jurja Dobrile" u gradu Puli djeluju i druge visokoškolske ustanove i to:

- Poslovni odjel Veleučilišta u Rijeci,
- Visoka tehnička škola,
- Viša trenerska škola.

GUP u segmentu razvoja znanosti i visokog školstva predviđa sljedeće planirane zahvate:

- završetak izgradnje zgrade Odjela za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković";
- proširenje postojećih odjela za odgojne i humanističke znanosti, za glazbu, za studij na talijanskom jeziku i za obrazovanje učitelja i odgajatelja na cijelu sadašnju zgradu;
- prenamjena napuštenih zgrada kompleksa Opće bolnice Pula, u površini oko 11.000m²;
- prenamjena bivših vojnih građevina ili napuštenih građevina Opće bolnice Pula za potrebe Poslovnog odjela Veleučilišta u Rijeci i Visoke tehničke škole.

KULTURA

Za planiranje uvjeta za realizaciju programa kulture i za njihovu prezentaciju što širem krugu korisnika važna je konstatacija da je Pula veće regionalno središte, da je ona akademski grad i da se u njoj ostvaruje značajan turistički promet. Sve su to elementi koji potražnju za kulturnim sadržajima u Puli čine jačom nego li u naseljima nižeg ranga.

U pojedinim se vidovima kulturnih djelatnosti u budućnosti planira ostvariti ove aktivnosti:

- u scensko-glazbenoj djelatnosti središte zbivanja bit će i dalje Istarsko narodno kazalište Gradsko kazalište Pula. Većinu programa organizirat će ova kuća u svojim prostorima (uključujući i utemeljenje stalnog dramskog ansambla). Sigurno je, međutim, da će do pune afirmacije scensko-glazbenih programa u gradu doći tek ako se u još većoj mjeri nego do sada, budu realizirale i druge produkcije i budu iskoristili svi mogući prostori (dvorane, sakralni objekti, ljetne pozornice, trgovi, parkovi i dr.);
- u bibliotečno-knjižničkoj djelatnosti trebat će riješiti pitanje prostora Sveučilišne knjižnice. Iskazuju se potrebe za oko 5.000m². GUP-om se prenamjenjuje neproizvodni kapacitet "Uljanika", konkretno poslovne zgrade u Arsenalskoj ulici, za potrebe Sveučilišne knjižnice i muzejskih aktivnosti;
- razvoj muzejske djelatnosti odvijat će se u okviru novog Muzej suvremene umjetnosti Istre koji se planira u novoj zgradi, usponski prema Kaštelu, kao uspješna interpolacija novog arhitektonskog tkiva u starogradsku jezgru, realiziran temeljem natječaja. Muzej suvremene umjetnosti Istre će se formirati kao krovna kulturna i umjetnička institucija istarskih umjetnika, otvorena polivalentnosti i multikulturalnosti, međuregionalnoj i međunarodnoj suradnji. Arheološki muzej ima potrebu za proširenjem prostora, uključujući i lapidarij. Tu će potrebu biti moguće zadovoljiti u sadašnjim prostorima Sveučilišne knjižnice kada dođe do njenog preseljenja na jednu od lokacija planiranih ovim GUP-om za smještaj djelatnosti javne i društvene namjene.
- galerijska djelatnost će uz postojeće objekte, u većoj će mjeri nego do sada za svoje potrebe koristiti razne sadržaje drugih društvenih ili gospodarskih djelatnosti (klubovi, knjižnice, knjižare, ugostiteljski objekti i sl.);
- Pula će jačati svoju ulogu središta filmskih manifestacija nacionalnog i međunarodnog značaja. Atraktivnost Pule u toj sferi počivat će prvenstveno na korištenju Arene za te svrhe. Osim navedenog u dijelu razvoja filmske djelatnosti završiti će se projekt adaptacije kina Zagreb. Projektom je obuhvaćena cjelovita obnova i preuređenje kinodvorane, gledališta, projekcijske kabine i uređenje poslovnih prostorija Javne ustanove Pula Film Festival
- grad se zadnjih godina snažno profilira kao mjesto održavanja brojnih priredbi tzv. alternativne kulture (posebno onih čiji su korisnici mladi). Za takve programe trebat će u buduće osigurati bolje materijalne uvjete.

SPORT I FIZIČKA KULTURA

Grad raspolaže objektima čiji kapaciteti i kvaliteta omogućavaju odvijanje većine sportskih aktivnosti najvišeg natjecateljskog ranga. Ti kapaciteti, međutim, ne pružaju dovoljno prostora i sadržaja za bavljenje sportom većeg broja klubova na nižim razinama. Doda li se tome da u školama nema dovoljno dvorana za tjelesni odgoj, onda se dolazi do ocjene da su u gradu uvjeti za masovniji razvoj sporta i tjelesno-zdravstvene kulture više nego nepovoljni. Posebno se ističe nedostatak zatvorenog plivališta. To je razlog da sportovi na vodi u Puli imaju ili samo sezonski karakter ili se odvijaju u neadekvatnim objektima bez mogućnosti natjecanja.

U budućnosti se to stanje mora unaprijediti pa se GUP-om planira:

- U svim mjesnim odborima načelno se planira uređivanje malih polivalentnih igrališta.
- U cilju poticanja svih dobnih skupina građana na pješačenje definiraju se postojeći i novoplanirani pješački pravci i staze.
- Planiraju se biciklističke staze, te prostori za skateboarding i rolanje (u okviru sportskih i rekreativnih površina).
- U dijelu prostora kupališta Valkane planira se uređenje dječjeg edukativnog kampa radi promicanja sporta kod djece predškolskog i školskog uzrasta, kvalitetnog provođenja slobodnog vremena djece, naročito za vrijeme ljetnih praznika.
- Izgradnja zatvorenog plivačkog bazena s pratećim sadržajima na području buduće gradske sportsko rekreacijske površine u predjelu Pragrande.
- U sportskim lukama omogućuje se razvoj sportova na vodi (jedrenje, ronjenje, plivanje i sl.).
- Formiranje velikog gradskog kompleksa za sport i rekreaciju na otvorenom – lungomare. Veći dio tog obalnog rekreacijskog poteza pogodan je za kupanje, a na nekim punktovima (Bunarina, Valsaline, Stoja-sjeverna obala zaljeva, turistička područja) razvijat će se i sportske aktivnosti i drugi oblici rekreacije na moru.
- Veslački sport i dalje će biti vezan za gradsku luku.

ZDRAVSTVO

Zatečeni stupanj razvijenosti pojedinih vidova zdravstvene zaštite nije ujednačen, što se u prvom redu odnosi na prostorne uvjeta rada. Oni su nešto povoljniji u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i u javnozdravstvenoj djelatnosti. Kako su u općoj medicini ulaganja u medicinsku i drugu opremu relativno višestruko manja nego u bolnici i specijalističkim ordinacijama i stupanj opremljenosti tu je bolji. Tome su, osim manjih jediničnih troškova, pridonijele i organizacijske promjene u tom segmentu zdravstva. Privatizacija koja je tu provedena uspijeva aktivirati znatno više izvora financiranja nego što to uspijeva proračunsko-fondovski sustav koji vlada u bolničkim djelatnostima. Privatizacija dijela specijalističkih struka i u zubozdravstvenoj zaštiti polučila je iste pozitivne efekte.

Koncem proteklog razdoblja napuštena je većina starih objekata u krugu Opće bolnice a djelatnosti su preseljene u novu zgradu na toj lokaciji i u bivšu Mornaričku bolnicu. Time su stvoreni višestruko povoljniji prostorni uvjeti za rad. Djelovanje bolnice na dvije lokacije izaziva, međutim, određene probleme medicinske i logističke prirode, što u organizacijsko-financijskom pogledu umanjuje efekte preseljenja.

GUP-om se u djelatnosti zdravstva planiraju sljedeći zahvati:

- razvoj primarne zdravstvene zaštite nastaviti će se u pravcu jačanja uloge obiteljskog liječnika i to u uvjetima privatizacije struke. To bi trebalo doprinijeti kvaliteti zdravstvene usluge i omogućiti ostvarivanje zadovoljavajućih prostornih i drugih uvjeta rada. Opća medicina nema specifičnih tehnoloških, lokacijskih i arhitektonskih zahtjeva u pogledu smještaja ordinacija, tako da će njihova mreža, zavisno od koncentracije korisnika, obuhvatiti sve stambene zone u gradu. Isto će se događati i u stomatološkoj djelatnosti i u privatiziranoj specijalističkoj praksi;
- u bolničkoj i polikliničkoj djelatnosti nastupit će do kraja planskog razdoblja značajne promjene. Ostvare li se prognoze o demografskim kretanjima u gradu i u Istri i povrati li bolnica ono gravitacijsko područje koje je izgubila u bližoj prošlosti uslijed drastičnog pogoršanja uvjeta rada, kapacitet bolnice morat će se nešto povećati i narasti na oko 900 ležaja. U uvjetima neminovnog porasta zdravstvenog standarda i tehnološkog napretka u medicini taj se kapacitet neće moći racionalno organizirati na sadašnje dvije lokacije. Stoga se planira da će se do 2015. godine bolnička djelatnost koncentrirati samo na današnjoj lokaciji Opće bolnice Pula u Santorijevoj ulici. To će zahtijevati dogradnju nove zgrade i eventualno vraćanje u funkciju dijela sada napuštenih građevina koji se ne uključuju u površinu namijenjenu školstvu i visokom školstvu (uz njihovu temeljitu rekonstrukciju);
- prostor Mornaričke bolnice prenamjenjuje se za zdravstveni turizam, kao što je briga i liječenje kroničnih bolesnika i slično;
- u patronažnoj, epidemiološkoj, mikrobiološkoj, zdravstveno-ekološkoj, socijalno-medicinskoj i u drugim djelatnostima javnog zdravstva GUP starta od relativno zadovoljavajućeg stupnja razvijenosti, a očekuje se stalni dosta ujednačen rast i potreba i razine usluga. U budućnosti će se, međutim, od većine ovih djelatnosti tražiti da u sve većoj mjeri rješava probleme koji nisu dominantno ili jedino medicinske naravi. Radi provedbe programa prevencije takvih pojava i radi liječenja ugroženih osoba (bolesti ovisnosti, spolne bolesti, žrtve nasilja, socijalno ugrožene kategorije bolesnika i dr.) trebat će stalno raditi na formiranju multidisciplinarnih timova i institucija. Potrebe za stacionarnim i drugim prostorima za te vidove djelatnosti trebat će naći u građevinama kojima će raspolagati grad.

SOCIJALNA SKRB

U djelatnosti socijalne skrbi zabilježen je u zadnjem periodu veliki porast broja korisnika, posebno u sferi socijalne pomoći u novcu i u naravi. To je uzrokovano posljedicama rata i teškom gospodarskom krizom koja je zahvatila Hrvatsku. Uslijed toga je došlo do relativnog smanjenja financijskih izvora za ulaganja u razvoj djelatnosti.

Očekuje se da će se već u prvim godinama planskog razdoblja stanje postupno stabilizirati i da broj korisnika socijalne skrbi neće više rasti kao ranije, ali deficiti iz prošlosti u pogledu stanja objekata u ovoj djelatnosti zahtijevaju relativno velika i hitna ulaganja. Osim toga stalno se javljaju nove društvene pojave koje generiraju potrebe za socijalnom skrbi i odgovarajućim sadržajima kojima će društvo odgovoriti na posljedice tih pojava. Široki dijapazon socijalno uvjetovanih uzroka takvih pojava nametnut će potrebu interdisciplinarnosti u osmišljavanju i realizaciji programa socijalne zaštite.

Najznačajniji GUP-om planirani zahvati su:

- napuštanje objekata za smještaj starijih i nemoćnih osoba u Villi Idoli i u Gupčevoj ulici i stavljanje u potpunu funkciju novog objekta na lokaciji Vile Marije u šumi "Rizzi". Planira se kapacitet za oko 150 do 200 korisnika. Osim navedene lokacije, ovim su GUP-m stvorene pretpostavke za izgradnju građevina za smještaj starijih i nemoćnih osoba unutar javne i društvene namjene u Santorijevoj ulici, unutar površina opće javne i društvene namjene, te unutar površina mješovite namjene. Dom za osobe starije dobi u Krležinoj ulici zadržava sadašnji profil korisnika, a za očekivati je da će se za zbrinjavanje te skupine stanovnika pojaviti sasvim novi vid ponude u manjim smještajnim objektima organiziranim u privatnoj inicijativi;
- Dječji dom adaptirat će se i rekonstruirati na sadašnjoj lokaciji. Radit će se na organiziranju poludnevnog boravka i prihvatilišta za majke s djecom;
- Centar za odgoj djece i mladeži zadržat će sadašnji kapacitet na postojećoj lokaciji, ali će se pristupiti i organiziranju stambenih jedinica u stambenim zgradama u gradu, te na jačanje vaninstitucionalnih i preventivnih programa;

UPRAVA I JAVNE FUNKCIJE

U sadašnjem teritorijalno-političkom ustroju države Pula nije sjedište županije, ali su u njoj smještene brojne službe koje gradu daju status važnog administrativnog središta višeg ranga. Tako Pula, osim svih onih upravnih i javnih funkcija čiji radijusi gravitacije pokrivaju sam grad, ima i veći broj službi upravnog i javnog karaktera koji osim Pule opslužuju i limitrofne općine, a tu je smješten i dio upravnih i javnih sadržaja županijskog-regionalnog značaja. Takvo stanje posljedica je već opisanog procesa decentralizacije Istre u kojoj Pula kao najveći i gospodarski najjači grad nije ujedno i jedino naselje u kojemu su smještene funkcije višeg stupnja centraliteta.

Koncepcija razvoja uprave i javnih funkcija polazi od slijedećih postavki:

- Pula će, bez obzira na budući teritorijalno-politički ustroj države, zadržati mjesto administrativnog središta regije. U njoj će se razvijati svi sada zastupljeni vidovi djelatnosti za potrebe grada, manjih naselja i teritorijalnih jedinica u bližem zaleđu, kao i oni od regionalnog značaja. Ako u budućnosti i dođe do promjena u teritorijalnoj organizaciji zemlje ne bi time smjelo doći i do velikih promjena u veličini i prostornoj distribuciji sadržaja javnih funkcija i uprave. To bi se moglo dogoditi jedino kada bi se sasvim zanemarila zatečena mreža objekata i kada bi se potpuno negirala razvojna žarišta i gravitacijski pravci u sustavu naselja Istre i Hrvatske. Takav je razvoj moguć, ali je on skup i potpuno neracionalan i on gradu i regiji može biti samo nametnut;
- stupanj razvijenosti upravnih i javnih funkcija u pogledu prostornih uvjeta za rad organa i službi, raspoložive informatičke, logističke i druge opreme te ostalih uvjeta za redovnu djelatnost, ocjenjuje se kao zadovoljavajući. To ne znači da u svakoj od ovih djelatnosti nema potrebe za stalnim ulaganjima. Te će se potrebe trebati zadovoljavati sukladno mogućnostima koje će pružati gospodarski rast;
- među većim zahvatima koji se već sada pokazuju kao prioriteti jesu preseljenje vatrogasnih službi iz sada neadekvatnog prostora u centru grada na novu lokaciju u sjeveroistočnom dijelu grada uz istočnu obilaznicu u Šijani, te proširenje gradskog groblja.
- preostale potrebe u dijelu upravnih i javnih funkcija moguće je rješavati u dijelu prenamjene građevina koje su bile u funkciji i korištenju MORH-a za realizaciju čega su ovim GUP-om stvorene planske pretpostavke

VJERSKI OBJEKTI

U planskom razdoblju ovoga GUP-a nisu planirane nove površine namijenjene izgradnji vjerskih objekata.

GUP-om se planira se uređenje danas devastiranog ulaznog platoa i stubišnog kompleksa ispred crkve Gospe od mora, te proširenje pristupa uređenjem odgovarajuće pješačke pristupne površine (trga) unutar današnjeg prostora brodogradilišta čime bi se dodatno pojačao značaj građevine, te stvorile pretpostavke za njeno povezivanje s morem.

GROBLJA

Predviđa se proširenje groblja u Puli i Štinjanu. Groblje u gradu proširit će se na oko 14,3ha, na površinu prema sjeverozapadu. Groblje u Štinjanu proširit će se na oko 0,65ha prema jugu.

TRŽNICE

Suvremeni način prodaje voća i povrća u velikoj distribuciji (super i hiper marketi) potiskuje tradicionalnu prodaju na zelenim tržnicama. Stoga se procjenjuje da sadašnji kapaciteti tržnica i njihov razmještaj u prostoru (centar grada, Veruda i Šijana) mogu zadovoljiti potrebe za tom komunalnom djelatnošću u planskom razdoblju.

GUP-om su stvorene pretpostavke za izgradnju građevina veletržnice u okviru komunalno servisne namjene uz cestu Prekomorskih brigada

3.2.3. Prikaz prometne i telekomunikacijske mreže

3.2.3.1. PROMET

Na osnovi prometne studije Grada Pule GUP-om su utvrđena opterećenja cestovne/ulične mreže u vremenskoj projekciji GUP-a. Prometna opterećenja izračunata su za slijedeće tri vrste prometa:

- tranzitni promet
- ciljno izvorni promet
- unutarnji promet

Pod tranzitnim se prometom podrazumijeva promet koji prolazi kroz područje, pod ciljno izvornim prometom promet koji počinje ili završava unutar područja, a pod unutarnjim prometom promet koji se u cijelosti odvija unutar područja.

PROGNOZA PROMETA

Projekcija prometnog opterećenja za 2015. godinu temeljena je na prometnim opterećenjima za koje su prikupljeni podaci u vremenu od 1999. do 2007. godine.

IZRAČUN DNEVNOG OPTIMALNOG OPTEREĆENJA

Prema podacima brojanja prometa vršni sat mjerodavan za dimenzioniranje iznosi 9% PLDP. U perspektivi do 2015. godine ovaj odnos će se prema iskustvima iz drugih gradova smanjiti na 8% PLDP. Taj postotak znači da bi cca 100 sati u godini satno opterećenje bilo veće od računanih 8%, što znači 1,14% svih godišnjih sati.

IZRAČUN OPTIMALNOG PLDP

$PLDP = 634 / 0,08 = 7.925$ opterećenja na voznu traku odnosno

$7.925 \times 2 = 15.850$ PLDP na cestama sa dvije vozne trake

Za ceste sa četiri vozne trake može se pojednostavljeno računati s optimalnim opterećenjem $15.850 \times 2 = 31.700$ PLDP

Na osnovi gornje analize koja je detaljno izrađena u prometnoj studiji sastavljena je slijedeća tablica opterećenja pojedinih prometnica u 2015. godini i utvrđen potreban broj prometnih traka na otvorenoj dionici pojedine prometnice koji ne obuhvaća dimenzioniranje križanja na tim prometnicama.

Dimenzioniranje križanja obavlja se temeljem podataka iz prometne studije, podataka o prometnim opterećenjima neposredno prije ishoda lokacijske dozvole za pojedine prometnice odnosno prilikom izrade prostornih planova užeg područja, kojima se utvrđuju stvarni odnosi u prostoru.

PROMETNICA	PLDP-2020 % c	POTREBAN BROJ PROMETNIH TRAKA
Vodnjanska cesta (dio)	32.610 2,05	4
Prekomorskih br.- Šijana	26.130 1,65	4
Prekomorskih br.- Šišanska	28.570 1,80	4
Prekomorskih br.- Medulinska	26.060 1,64	4

Prekomorskihbr.- Premanturska cesta?	23.030	1,45	4
Prekomorskih br.- Veruda	11.500	0,72	4
Ulica Veruda	18.830	1,18	4
Ulica Stoja	6.250	0,39	2
Katalinićeva ulica	7.410	0,47	2
Bečka ulica	7.410	0,47	2
Arsenalska ulica	10.090	0,63	2
Flaciusova ulica	17.850	1,12	2
Ulica Riva	10.520	0,66	2
Ulica Starih Statuta	12.750	0,80	2
Trščanska ulica	10.040	0,63	2
Nova cesta	12.030	0,76	2
Ulica 43. Istarske divizije	10.950	0,69	2
Rakovćeva ulica	11.320	0,71	2
Stankovićeva ulica	10.370	0,65	2
Mletačka ulica	27.490	0,87	4
Marulićeva ulica	26.050	1,64	4
Radićeva ulica	10.010	0,63	2
Tomassinijeva ulica	3.730	0,23	2
Krležina ulica	6.370	0,40	2
Ulica Vidikovac	12.580	0,79	2
Rizzijeva ulica	7.050	0,44	2
Kranjčevićava ulica	3.870	0,24	2
Mutilska ulica	8.340	0,52	2
Zagrebačka ulica	7.220	0,45	2
Koparska ulica	9.670	0,61	2
Valturska ulica	2.470	0,15	2
Ulica SV. Ivana	e.s.14.250	0,90	2
	d.s.10.640	0,67	2
Vukovarska ulica	4.240	0,27	2
Zadarska ulica	3.380	0,20	2

KONCEPCIJA PROMETNOG RJEŠENJA

Izradi GUP-a prethodila je izrada Prometne studije kojom je potvrđena prometna shema grada planirana GUP-om iz 1983., te ustanovljeno da su današnji prometni problemi posljedica nerealiziranih ili nedosljedno realiziranih prometnih rješenja predviđenih tim planom.

Kolni promet

Funkcija kolnog prometa u gradu Puli obavlja se putem cestovne / ulične mreže prometnica na njegovom području, koju čine glavne prometnice, sabirne prometnice i ostale prometnice.

Glavne mjesne ceste/ulice

Glavne mjesne ceste/ulice su prometna infrastruktura koja objedinjuje glavne prometne tokove te putem koje se odvija najveća količina prometa. U gradu Puli glavne mjesne ceste/ulice čine sve državne ceste, veći dio županijskih cesta te glavne gradske ulice sa prometnim funkcijama i kapacitetima neophodnim za zadovoljenje potreba grada Pule i postizanje nivoa prometne usluge te uvjeta sigurnosti odvijanja prometa na kraju planskog razdoblja.

Na osnovi utvrđenih opterećenja i dimenzioniranja potrebnih kapaciteta distribucija ciljno izvornog i tranzitnog prometa odvija se preko planirane prometne mreže povezane s "Istarskim Y-om" na sjeveru grada. Novoplanirana trasa "Istarskog Y-a" omogućuje tri ulaza u grad.

Prvi – zapadni ulaz-izlaz u grad Pulu planira se preko postojeće državne ceste kroz Veli Vrh (D3). Ovu glavnu gradsku prometnicu u tu svrhu je potrebno rekonstruirati, fazno upotpunjenjem prometnih funkcija a u zavisnosti od prometnog opterećenja, s postojeće 2 na 3 prometne trake (lijevi skretač) te zelenim pojasom, pješačkim hodnicima i biciklističkim stazama te stajalištima za javni gradski i prigradski prijevoz do granice Grada Pule i križanja s lokalnom cestom L50160

uključujući i to križanje. Zadržati i nadalje rezervaciju prostora za dva odvojena kolnika i četiri prometne trake.

Drugi ulaz-izlaz planira se priključkom s "Istarskog Y-a" i nove prometnice koja u grad ulazi uz prugu i istočni rub naselja Veli Vrh i spaja se s D3 i D66 i D400 preko dva križanja. Ova novoplanirana glavna gradska cesta (spoj na "Istarski Y") planirana je s 2 prometne trake u prvoj fazi i rezervacijom prostora za 4 prometne trake u drugoj fazi.

Treći ulaz-izlaz preko istarskog Y (istočni ulaz) spaja se na postojeću cestu D66 Šijana – Zračna luka Pula križanjem u dvije razine uz sam rub granica Grada Pule, na kojemu se povezuje na novoplaniranu drugu Istočnu zaobilaznicu grada (turistička cesta Pula – Medulin – Premantura).

Postojeća glavna gradska cesta koju čine dio državne ceste D3 (od križanja s Fažanskom cestom) – D66 Šijana – D401 Zračna luka Pula planira se u konačnom rješenju s 4 kolne trake.

Ovim prostornim rješenjem s 3 ulaza-izlaza u grad ravnomjerno se opterećuju svi ulazi u grad koji se preko postojeće obilaznice dalje vežu s turističkim zonama u gradu i s okolnim naseljima. Po realizaciji druge faze, koja podrazumijeva izgradnju druge obilaznice grada – takozvane turističke ceste Pula-Medulin-Premantura, glavni ulaz-izlaz u grad tijekom ljetnih mjeseci bit će preko istočnog čvora u Šijani – Ilirija.

Postojeća istočna obilaznica od križanja s D66 u Šijani do turističke zone Verudella je županijska cesta Ž5119 i Ž5132. Planirani profil ove glavne gradske prometnice su dva odvojena kolnika i 4 prometne trake od Šijane do raskrižja s ulicom Veruda, dok u ostalom dijelu ove Županijske ceste ostaju postojeće 2 prometne trake. Duž cijele dionice planira se zeleni pojas, pješački hodnici, biciklističke staze te stajališta za javni gradski i prigradski prijevoz.

Postojeća glavna gradska prometnica Trščanska ulica – državna cesta D400 – GUP-om je predviđena s profilom dvije prometne trake uz potrebu rezerviranja prostora za dva kolnika i četiri prometne trake s pješačkim hodnicima, stajalištima za javni gradski i prigradski prijevoz te prema prostornim mogućnostima zelenim pojasevima i biciklističkim stazama.

Postojeća glavna gradska prometnica koja prolazi kroz grad nastavlja se na državnu cestu D400 od rive do turističke zone Stoja i to ulicama Riva, Flaciusova, Arsenalska, Bečka, Jeretova i ulica Stoja s odvojkom prema Tomassinijevoj ulici do spoja s ulicom Veruda. Profil ove glavne prometnice su 2 prometne trake s 2 trake pješačkih hodnika, s mogućim biciklističkim stazama, stajalištima za javni gradski prijevoz te prema prostornim mogućnostima zelenim pojasevima.

S novoizgrađene glavne gradske prometnice od Riječkog gata do Partizanskog puta ovim se GUP-om predviđa spoj na novoplaniranu glavnu gradsku prometnicu iznad područja Vallelunga i Katarina do naselja Štinjan i turističkog naselja Puntizela. Profil ove glavne prometnice su 2 prometne trake s 2 trake pješačkih hodnika, s mogućim biciklističkim stazama, stajalištima za javni gradski prijevoz te mogućim zelenim pojasevima. U cilju osiguranja brzog i sigurnog ulaza-izlaza za novoplanirane zone unutar bivših vojnih zona GUP-om je predviđena nova glavna gradska prometnica koja spaja prethodno navedenu prometnicu iznad područja Vallelunga i Katarina s postojećom Ž5115 Veli Vrh – Fažana. Profil ove glavne prometnice su 2 prometne trake s 2 trake pješačkih hodnika, s mogućim biciklističkim stazama, stajalištima za javni gradski prijevoz te mogućim zelenim pojasevima.

Glavna planirana okosnica prometne veze kroz gradsko tkivo sjever-jug podrazumijeva izgradnju i rekonstrukciju glavne gradske prometnice od križanja "Punta" novom trasom do Kukuljevićeve ulice s parom jednosmjernih ulica Rakovčeva-Stankovićeve te spojem preko Cankareve na Mletačku ulicu i Trg Republike, uključujući i alternativnu trasu spoja Mletačka-Flanatička-Bartolomeo De Vitrei-Stankovićeve. Od Trga Republike Marulićeva postaje jednosmjerna u pravcu juga, a Nazorova, jednosmjerna u pravcu sjevera. Spoj na Rizzijevu ulicu planiran je preko produžetka Kranjčevićeve u pravcu ulice Marsovog polja. Okomito na Rizzijevu ulicu planira se nova dvosmjerna prometnica u smjeru juga do ulice Veruda, uključujući i varijantne pravce. Profil ove glavne gradske prometnice su dvije prometne trake s planskom rezercijom za dodatne dvije, pješačkim hodnicima, stajalištima za javni gradski prijevoz te djelomično zelenim pojasevima osim Kukuljevićeve ulice čiji profil su tri prometne trake s pješačkim hodnicima. Dijelovi ove glavne

prometnice sjever-jug može se izvoditi po dionicama i fazno. Profil ovih prometnica za prvu fazu su 2 prometne trake s pješačkim hodnicima, stajalištima za javni gradski prijevoz te djelomično zelenim pojasevima. Realizacija ove prometnice osnovni je preduvjet prometnog rasterećenja duž obale, tj. Rive, Flaciusove i Arsenalske ulice.

Ulica Veruda je ovim GUP-om kategorizirana kao glavna gradska ulica koja se nastavlja na gradsku obilaznicu i predstavlja osnovu prometne infrastrukture južnog dijela grada Pule. Profil ove glavne prometnice su 2 kolnika s četiri prometne trake, pješačkim hodnicima, mogućim biciklističkim stazama, stajalištima za javni gradski prijevoz te zelenim pojasevima.

Glavni prometni pravci odnosno glavne gradske ulice u smjeru istok-zapad su postojeće i to:

- postojeća Štinjanska cesta - Ž5176
- Fažanska cesta do spoja s novom prometnicom putem koridora u istraživanju koji se mora potvrditi planom užeg područja ili u postupku izdavanja odobrenja za građenje.
- ulica 43. Istarske divizije cijelom dužinom,
- Koparska ulica cijelom dužinom,
- Zagrebačka ulica-Santoriova-Šišanska,
- par jednosmjernih ulica Smaregljeva-Anticova-Dobrilina
- Mutilska ulica-Medulinska cesta,
- Premanturska cesta-Marsovog polja-Kranjčevićeva-Besenghijeva-Mornarički trg-Sv. Polikarpa-Revelanteova i ulica Fižela.

Profil ovih prometnica planiran je s 2 prometne trake i pješačkim hodnicima, stajalištima za javni gradski prijevoz te djelomično zelenim pojasevima i biciklističkim stazama u zavisnosti od prostornih mogućnosti.

Za tri glavna ulaza u grad preko "istarskog Y-a" potrebno je rezervirati prostor za izgradnju raskrižja u dva nivoa, koja će se realizirati ovisno o prometnom opterećenju. Sva ostala raskrižja unutar grada na glavnim mjesnim prometnicama definirat će se zavisno o prometnom opterećenju prema smjerovima. Križanja u nivou će se izvesti kao "rotonde" – kružni tok tamo gdje je to prostorno moguće (kružna raskrižja imaju i do 30% veću propusnu moć od semaforiziranih raskrižja).

Pri izradi projektnih rješenja za glavne gradske prometnice, odnosno projekata potrebnih za izdavanje odobrenja za građenje odnosno pri izradi i donošenju prostornih planova užeg područja mjerodavna veličina i struktura prometa na kraju planskog razdoblja utvrđuje se prometnim studijama.

Za gradnju novoplaniranih glavnih mjesnih ulica ovim GUP-om utvrđuje se elementi kako slijedi:

- širina koridora za gradnju iznosi 60m,
- širina prometnog traka iznosi najmanje 3,5m,
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,6m,
- ukoliko se izvodi, najmanja dozvoljena širina biciklističke staze iznosi 1,6m čija širina se povećava za 0,75m u zoni križanja
- ukoliko se izvode , središnje i rubne zelene razdjelne površine izvode se u širini prema stvarnim mogućnostima i uvjetima u prostoru,
- poprečni nagib iznosi od 2,5% do 5%,
- uzdužni nagib određuje se u skladu s Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 59/96).

Za rekonstrukciju postojećih glavnih mjesnih ulica ovim GUP-om utvrđuje se elementi kako slijedi:

- širina koridora za rekonstrukciju iznosi 60m,
- širina prometnog traka iznosi najmanje 3,0m, osim u slučaju kada se prometnicom odvija javni gradski autobusni prijevoz kada najmanja dozvoljena širina prometnog traka iznosi 3,25m,
- ukoliko se izvodi, najmanja dozvoljena širina biciklističke staze iznosi 1,6m, a povećava se za 0,75m u zoni križanja gdje nema rubne zelene površine.
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,6m ukoliko prostorni uvjeti prometnice to omogućavaju,
- ukoliko se izvode , središnje i rubne zelene razdjelne površine izvode se u širini prema stvarnim mogućnostima i uvjetima u prostoru
- poprečni nagib iznosi od 2,5% do 5%,

- do donošenja posebnog propisa Grada Pule uzdužni nagib određuje se u skladu s Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 59/96).

Ostali uvjeti kojima glavne gradske prometnice u obuhvatu GUP-a i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa do donošenja posebnog propisa grada Pule utvrđivat će se u skladu s pravilima struke, a prilikom izrade i donošenja urbanističkih planova uređenja i/ili detaljnih planova uređenja, odnosno izdavanja odobrenja za građenje.

Sabirne ulice

Sabirne ulice su prometna infrastruktura koja objedinjuje promet ostalih prometnica i povezana je s glavnim prometnim tokovima te putem koje se odvija značajna količina prometa. U gradu Puli u sabirne ulice spada dio Županijskih cesta, sve lokalne ceste te sabirne gradske ulice s prometnim funkcijama i kapacitetima neophodnim za zadovoljenje potreba Grada Pule i postizanje odgovarajućeg nivoa prometne usluge te uvjeta sigurnosti odvijanja prometa na kraju planskog razdoblja.

U smjeru sjever-jug sabirne ulice su slijedeće ulice:

- spoj ulica od 43. Istarske divizije preko Japodske, Kraške do ulice Marsovog polja,
- dio ulice Puntičela L50162,
- Galižanska cesta,
- ulica Ljudevita Posavskog,
- Radićeva-Krležina,
- Voltičeva,
- Valdebečki put-Kavrerski put-Ž5178.

U smjeru zapad - istok sabirnice su slijedeće ulice :

- Valturska-Šandaljska,
- Schalierova dio do Štigličeve, Štigličeva dio do Stankovićeve ulice,
- ulica Sv. Ivana-Dubrovačke bratovštine-Poljana Sv. Martina-Stankovićeve-Rimske centurijacije do Japodske,
- Zadarska ulica do križanja sa Stankovićevom ulicom,
- ulica Castropola,
- Budicinova ulica – ulica Velog Jože do ulice Ljudevita Posavskog,
- Rizzijeva ulica.

Profil ovih prometnica planiran je s 2 prometne trake i pješačkim hodnicima, prema potrebi stajalištima za javni gradski prijevoz te djelomično zelenim pojasevima i biciklističkim stazama u zavisnosti od prostornih mogućnosti.

Sva raskrižja unutar obuhvata GUP-a na sabirnim mjesnim prometnicama definirat će se zavisno o prometnom opterećenju prema smjerovima. Križanja u nivou će se izvesti kao "rotonde" – kružni tok tamo gdje je to prostorno moguće (kružna raskrižja imaju i do 30% veću propusnu moć od semaforiziranih raskrižja).

Mjerodavno veličina i struktura prometa pri izradi projektnih rješenja sabirnih gradskih prometnica odnosno projekata potrebnih za lokacijsku dozvolu odnosno urbanističke planove uređenja i detaljne urbanističke planove na kraju planskog razdoblja utvrđuje se na temelju raspoloživih podataka o brojanju prometa i prognoza utvrđenih u postojećoj prometnoj studiji bez posebnih istraživanja.

Pri izradi projektnih rješenja za sabirne gradske prometnice, odnosno projekata potrebnih za lokacijsku dozvolu odnosno pri izradi i donošenju urbanističkih planova uređenja i detaljnih planova uređenja mjerodavna veličina i struktura prometa na kraju planskog razdoblja utvrđuje se na temelju raspoloživih podataka o brojanju prometa i prognoza utvrđenih u postojećoj prometnoj studiji bez posebnih istraživanja.

Za gradnju novih sabirnih gradskih prometnica ovim GUP-om utvrđuje se elementi kako slijedi:

- širina koridora za gradnju iznosi 40m,

- širina prometnog traka iznosi najmanje 3,25m,
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,6m,
- širina rubne zelene površine visokog zelenila iznosi najmanje 3,0m a niskog zelenila 1,5m,
- poprečni nagib iznosi od 2,5% do 5%,
- uzdužni nagib određuje se u skladu s Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 59/96).

Za rekonstrukciju postojećih sabirnih gradskih prometnica ovim GUP-om utvrđuje se elementi kako slijedi:

- širina koridora za rekonstrukciju iznosi 40m,
- širina prometnog traka iznosi najmanje 3,0m,
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,6m ukoliko prostorni uvjeti prometnice to omogućavaju,
- ukoliko se izvodi, najmanja dozvoljena širina biciklističke staze iznosi 1,6m, čija širina se povećava za 0,50m u zoni križanja gdje nema rubne zelene površine.
- ukoliko se izvode, središnje i rubne zelene razdjelne površine izvode se u širini prema stvarnim mogućnostima i uvjetima u prostoru
- poprečni nagib iznosi 2,5% do 5%,
- do donošenja posebnog propisa Grada Pule uzdužni nagib određuje se u skladu sa Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 59/96).

Ostali uvjeti kojima sabirne gradske prometnice u obuhvatu GUP-a i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa do donošenja posebnog propisa grada Pule utvrđivat će se u skladu s pravilima struke, a prilikom izrade i donošenja urbanističkih planova uređenja i/ili detaljnih planova uređenja, odnosno izdavanja lokacijskih dozvola

Ostale ulice

Ostale ulice je prometna infrastruktura po kojoj se odvija najmanja količina prometa, a čine je sve ostale ulice povezane s glavnim i sabirnim prometnicama. Profili ostalih ulica u pravilu se planiraju s dvije prometne trake i obostranim pješačkim hodnicima odnosno dozvoljene su i druge kombinacije s jednostranim pješačkim hodnikom, rubnim zelenilom, biciklističkim stazama i sl., sve zavisno od raspoloživog prostora.

Mjerodavno veličina i strukturu prometa pri izradi projektnih rješenja ostalih gradskih prometnica odnosno projekata potrebnih za dozvolu za građenje. odnosno prostorne planove užeg područja na kraju planskog razdoblja utvrđuje se na temelju prognoza utvrđenih u postojećoj prometnoj studiji bez posebnih istraživanja.

Pri izradi projektnih rješenja za ostale gradske prometnice, odnosno projekata potrebnih za dozvolu za građenje. odnosno prostorne planove užeg područja mjerodavna veličina i struktura prometa na kraju planskog razdoblja utvrđuje se na temelju prognoza utvrđenih u postojećoj prometnoj studiji bez posebnih istraživanja.

Za gradnju novih ostalih ulica ovim GUP-om utvrđuju se elementi kako slijedi:

- širina prometnog traka iznosi 3,0m, a za jednosmjerne jednotračne ulice kao i kolno-pješačke prilaze iznosi najmanje 4,5m,
- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,6m,
- ukoliko se izvodi, najmanja dozvoljena širina biciklističke staze iznosi 1,6m a povećava se za 0,50m gdje nema rubne zelene površine
- ukoliko se izvode, središnje i rubne zelene razdjelne površine izvode se u širini prema stvarnim mogućnostima i uvjetima u prostoru
- poprečni nagib iznosi od 2,5% do 5%,
- uzdužni nagib određuje se u skladu sa Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 59/96).

Za rekonstrukciju postojećih ostalih ulica ovim GUP-om utvrđuju se elementi kako slijedi:

- širina prometnog traka iznosi najmanje 2,75 m a za jednosmjerne jednotračne ulice kao i kolno – pješačkog prilaza iznosi najmanje 4,5 m,

- najmanja dozvoljena širina pješačkog nogostupa iznosi 1,6 m,
- ukoliko se izvodi, najmanja dozvoljena širina biciklističke staze iznosi 1,6m a povećava se za 0,50m gdje nema rubne zelene površine,
- ukoliko se izvode , središnje i rubne zelene razdjelne površine izvode se u širini prema stvarnim mogućnostima i uvjetima u prostoru
- poprečni nagib iznosi od 2,5% do 5%,
- do donošenja posebnog propisa Grada Pule uzdužni nagib određuje se u skladu sa Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 59/96).

Ostali uvjeti kojima ostale ulice u obuhvatu GUP-a i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa do donošenja posebnog propisa grada Pule utvrđivat će se u skladu s pravilima struke. Pri tome obvezno uzimati u obzir modele i standarde planiranja smirenog prometa u stambenoj, poslovnoj, zdravstvenoj i drugoj sličnoj namjeni u kojoj se generira i završava promet, a prilikom izrade i donošenja planova užeg područja, odnosno izdavanja odobrenja za građenje.

Regulacijski pravci bilo kojeg namjeravanog zahvata u prostoru prema prometnici moraju biti određeni na način da se prethodno utvrdi te uzme u obzir građevna čestica odnosno prostorni položaj postojeće ili planirane prometnice prema tlocrtnim elementima prometnice te elementima uzdužnog i poprečnog profila.

Plan izgradnje odnosno rekonstrukcije mreže prometnica koji zadovoljava prometne potrebe u planskom periodu do 2015. godine obuhvaća objekte kako slijedi:

Glavne mjesne ceste/ulice

- rekonstrukcija dijelova državnih cesta D3, D66 od naselja Veli Vrh do spoja s "istarskim Y-om" na Stanciji Peličeti,
- izgradnja nove spojne ceste od naselja Veli Vrh do križanja s "istarskim Y-om" (srednji ulaz),
- izgradnja još dvije trake na cesti Prekomorskih brigada,
- izgradnja nove ceste koja povezuje ulice Marsovog polja i Kranjčevićevu te rekonstrukcija Besenghijeve ulice,
- izgradnja nove ceste u produžetku Kukuljevićeve ulice do raskrižja "Punta",
- izgradnja odnosno rekonstrukcija spoja od Mletačke ulice do Stankovićeve ulice, čime će se poboljšati veza para jednosmjernih ulica Rakovčeva i Stankovićeve ulica,
- Giardine zatvoriti za motorni promet,
- Nazorovu ulica spojiti na Trg Republike te tako realizirati par jednosmjernih cesta Marulićeva-Nazorova između Kranjčevićeve ulice i Trga Republike,
- dovršiti izgradnju (rekonstrukciju) ulice Veruda prema Stoji,
- izgradnja spoja Fažanske ceste do nove prometnice u Šijani,
- rekonstrukcija Trščanske ulice u okviru rekonstrukcije Trga na mostu i čvora na Mlinu.

Sabirne ulice

- izgradnja neizgrađenih dionica spoja od ulice 43. Istarske divizije preko Japodske, Kraške do ulice Marsovog polja.

Realizacija navedenih zahvata osigurat će prometnu mrežu koja u potpunosti udovoljava svim prometnim potrebama.

Zakoni i ostali propisi koje je potrebno uvažavati pri planiranju, projektiranju, izvođenju i održavanju prometnica:

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07),
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 105/04,142/06),
- Zakon o javnim cestama (NN 180/04, 138/06),
- Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljiti s gledišta sigurnosti prometa (NN 110/01),
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 151/05 i 61/07),

- Pravilnik o autobusnim stajalištima (NN 48/97),
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 73/98),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94).

Mirujući promet

PODRUČJE OBRADJE

U analizu mirujućeg prometa su uključene slijedeće zone koje su identične s zonama gradskih četvrti:

Zona 1:	001	Grad
Zona 2:	002	Arena
Zona 3:	003	Croazia
Zona 4:	004	Sv. Martin
Zona 5:	005	Portarata
Zona 6:	006	Montezaro
Zona 7:	008	Kolodvor

Iz analize je isključena gradska četvrt 007 Arsenal jer se ovim GUP-om parkiranje zaposlenika brodogradilišta "Uljanik" ne promatra u okvirima ostalih gradskih parkirališni potreba, već se utvrđuje potreba rješavanja istog unutar prostora brodogradilišta.

PARKIRNE POTREBE PO NORMATIVIMA

U nastavku teksta dati su normativi za parkiranje po pojedinim djelatnostima. Pošto normativi za parkiranje nisu regulirani zakonskim propisima Republike Hrvatske, preuzeti su normativi po Njemačkim propisima prilagođeni situaciji u Puli u odnosu na stupanj motorizacije i aktualnu upotrebu automobila. Ovi normativi se primjenjuju ukoliko se posebnim propisom Grada Pule kojim su utvrđeni normativi za parkiranje po djelatnostima ne utvrdi drugačije.

Stanovanje

1 parking mjesto na 2,5 stanovnika

Poslovna djelatnost - trgovine

Računa se da su radna mjesta u cijelom području vezana na sekundarnu, tercijarnu i kvartalnu djelatnost. Za tu kategoriju se uzima normativ 1 parking mjesto na 40m² bruto radne površine, a normativ za posjetioce koji se u prosjeku zadržavaju 1,5 sata u posjeti je 1 parking mjesto na 100m² bruto radne površine.

Ugostiteljstvo

Za ugostiteljstvo se primjenjuju isti normativi kao za trgovinu i poslovnu djelatnost.

PARKIRNE POTREBE PO ZONAMA PO NORMATIVIMA

Na osnovi normativa i podataka o postojećem stanju bruto površine poslovnih i trgovačkih objekata, bruto površini ugostiteljskih sadržaja i broju stanovnika po pojedinim zonama, određuju se slijedeće potrebe za parking mjestima:

G.č.	Zona	Btto. pov. pos. djel m2	btto. pov.ugost. m2	ukupn. pov. m2	Broj radn. P.m.	Broj posj.	Broj stanov	Broj P.m. za stanov.
001	1	34.075	1.520	35.595	890	356	3.180	1.272
002	2	4.400	640	5.040	126	50	2.110	844
003	3	100	170	270	7	3	1.281	512
004	4	8.400	900	9.300	232	93	1.152	460
005	5	23.100	1.190	24.290	607	243	754	302
006	6	40.675	1.120	41.795	1.045	418	3.856	1.542
008	7	5.200	40	5.240	131	52	1.242	496
UKUP		115.950	5.580	1.215	3.038	1.215	13.575	5.428

KORIŠTENJE PARKIRANJA

Korištenje parkiranja je definirano u funkciji djelatnosti odnosno potreba. Određuje se na osnovi terenskih ispitivanja i iskustava iz pojedinih gradova sličnih karakteristika kao što je Pula.

Parkiranja vezana na stanovanje

- polazi se od pretpostavki da 50% parkirnih mjesta koja koriste stanovnici tijekom noći preko dana mogu koristiti za potrebe radnih mjesta, a 50% parking mjesta ostaje i preko dana na raspolaganju stanovnika.

Parkiranja vezana na radna mjesta

- parkirna mjesta namijenjena radnicima tercijarne i kvartalne djelatnosti u području analiziranja stoje na raspolaganju cijelo radno vrijeme.

Parkiranja vezana na posjetioce

- u toku radnog vremena 1 parking mjesto koristi se 6 puta odnosno korisnik se mijenja približno na svakih 1,5 sati.

IZRADA MODELA - KALIBRACIJA

Na osnovi navedenih pretpostavki korištenja u radno vrijeme dobivene su slijedeće potrebe parkirnih mjesta po zonama:

g.č.	zona	stanov.	radna mj.	posjetioci	ukupno
001	1	636	890	60	1.586
002	2	422	126	8	556
003	3	256	7	1	264
004	4	230	232	16	478
005	5	151	607	40	798
006	6	771	1.045	70	1.886
008	7	248	131	9	388
Ukupno		2714	3.038	204	5.956

Gornja tablica predstavlja model parkiranja baziran na uobičajenim potrebama i pretpostavljenom korištenju. Model se kalibrira na stvarno stanje brojanja parkiranih vozila na analiziranom području.

Tablica kalibracije

g.č.	zona	parkirna potreba po modelu	stvarno parkiranje
001	1	1.586	1.257
002	2	556	1.027
003	3	264	268
004	4	478	512
005	5	798	394
006	6	1.886	2.040
008	7	388	320
UKUPNO		5.956	5.818

RAZLIKA : 2,37 %

Kalibracija potvrđuje usklađenost uobičajenih i pretpostavljenih potreba sa stvarnim stanjem na terenu.

PARKIRNE MOGUĆNOSTI

Parkirne mogućnosti su dobivene direktnim brojanjem odnosno registracijom parkiranih vozila po pojedinim zonama. Parkiranje vozila je po zonama označeno kao dozvoljeno i nedozvoljeno. U izračun parkirnih mogućnosti uključene su lokacije s dozvoljenim parkiranjem, dok se one nedozvoljenog analiziraju u okviru kategorije novih potreba.

U slijedećoj tablici prikazano je stanje današnjeg parkiranja po zonama za područje obuhvata.

Prikaz načina parkiranja vozila po zonama

g.č.	zona	dozvoljno parkiranje	nedozvoljeno parkiranje	ukupno
001	1	751	506	1.257
002	2	701	326	1.027
003	3	230	38	268
004	4	343	169	512
005	5	244	150	394
006	6	1.223	817	2.040
008	7	231	89	320
Ukupno		3.723	2.095	5.818

Iz tablice je vidljivo da grad Pula u današnjoj situaciji raspolaže s ukupno 3.723 parkirnih mjesta.

U slijedećoj tablici prikazane su parkirne potrebe po zonama po modelu, parkirne mogućnosti i razlika između potreba i mogućnosti.

g.č.	zona	parkirne potrebe	parkirne mogućnosti	razlika
001	1	1.586	751	- 835
002	2	556	701	+ 145
003	3	264	230	- 34
004	4	478	343	- 135
005	5	798	244	- 554
006	6	1.886	1.223	- 663
008	7	388	231	- 157
Ukupno		5.956	3.723	- 2.233

Iz tablice je vidljiv manjak od 2.233 parkirna mjesta.

U daljnjem postupku iz analiziranog područja se izdvajaju vozila radnika brodogradilišta Uljanik.

Pretpostavlja se da je moguće izdvojiti iz zone 1 i 6 po 500 parkiranih vozila, čime bi se dobio odnos između potreba i mogućnosti.

g.č.	zona	parkirne potrebe	parkirne mogućnosti	razlika
001	1	1.086	751	- 335
002	2	556	701	+ 145
003	3	264	230	- 34
004	4	478	343	- 135
005	5	798	244	- 554
006	6	1.386	1.223	- 163

008	7	388	231	- 157
.....				
Ukupno		4.956	3.723	- 1.233
.....				

Po svim provedenim analizama za područje grada Pule utvrđuje se manjak od 1.233 parkirnih mjesta.

Program mjera za uravnoteženje potreba i mogućnosti za parkiranje u planskom periodu do 2015. godine, za gradske zone obuhvaćene ovim GUP-om, utvrđuje se kako slijedi:

Predlažu se slijedeće mjere za dobivanje ravnoteže između potreba i mogućnosti na području od g.č. 001 do g.č. 008.

- U zoni g.č. 001 Grad iskazuje se manjak od 335 parking mjesta. 145 parking mjesta moguće je pokriti s viškom mogućnosti u zoni g.č. 002 Arena, tako da ostaje potreba za još 335 - 145 = 190 parking mjesta.
- Na toj pretpostavci gradnja nove parkirne kuće u zoni g.č. 001 Grad nije hitno potrebna.
- U zoni g.č. 002 Arena ima po analizi višak parkirnih mogućnosti i to 145 parkirnih mjesta. Taj višak bi mogao poslužiti za pokriće potreba zone g.č. 001 Grad kao što je opisano u gornjoj alineji. Varijantno je moguće u zoni g.č. 002 Arena dodatno angažirati parkirne mogućnosti ispod Arene i u cijeloj zoni g.č. 002 Arena barem za 30% i više raspoloživih mogućnosti uvesti naplaćivanje te time još povećati potencijal mogućnosti za zonu g.č. 001 Grad.
- Zona g.č. 003 Croazia ima manjak parkirnih mogućnosti i to 34 parking mjesta. Toj zoni možemo priključiti manjak parkirnih mogućnosti zone g.č. 004 Sv. Martin u iznosu 135 parkirnih mjesta i tu potrebu pokriti s garažnom kućom u zoni g.č. 004 Sv. Martin, ukupnog kapaciteta 200 parkirnih mjesta.
- Zone g.č. 005 Portarata i g.č. 006 Montezaro mogu se rješavati zajedno.
- U zoni g.č. 005 Portarata nedostaje 554 parking mjesta.
- U zoni g.č. 006 Montezaro nedostaje 163 parking mjesta.
- Ukupno 554 + 163 = 717 parking mjesta.
- U zoni g.č. 017 Pragrande postoji mogućnost izgradnje veće parking kuće pa se planira da se na predviđenoj lokaciji u zoni g.č. 017 Pragrande izgradi parkirna kuća s kapacitetom od oko 1000 parking mjesta. S ovakvim kapacitetom bile bi pokrivenne potrebe zone g.č. 005 Portarata, zone g.č. 006 Montezaro i još potrebe zone g.č. 017 Pragrande, odnosno još dodatne potrebe grada u tom području koji je atraktivan za ciljno izvorni promet kao i za lokalni promet.
- U zoni g.č. 001 Grad potrebno je uvesti naplaćivanje parkiranja te po mogućnosti smanjiti parkirna mjesta za radna mjesta. Za 90 parkirnih mjesta dio parkirnih potreba može se preusmjeriti u zonu g.č. 002 Arena.
- Za zone g.č. 003 Croazia i g.č. 004 Sv. Martin predvidjeti parkirnu kuću u zoni g.č. 004 Sv. Martin za 200 vozila.
- Za zone g.č. 005 Portarata, g.č. 006 Montezaro i g.č. 017 Pragrande predvidjeti parkirnu kuću za 1.000 parking mjesta u zoni g.č. 017 Pragrande.
- U zoni g.č. 008 Kolodvor osigurati novih 157 parking mjesta na obali.

Plan izgradnje odnosno uređenja parkirališta i parking garaža koji zadovoljava prometne potrebe u planskom periodu do 2015. godine obuhvaća objekte kako slijedi:

- Parkirališta koja danas zauzimaju prostor u zonama g.č. 001 Grad i g.č. 006 Montezaro s oko 1.000 parking mjesta potrebno je preusmjeriti u zonu "Uljanika" izgradnjom parkirnih kuća:
 - na prostoru postojećeg parkirališta uljanika u Arsenalskoj ulici ispred poslovne zgrade "Uljanika", kapaciteta oko 600 parking mjesta,
- Izgraditi višetažno parkiralište u Dobrichevoj ulici s kapacitetom 200 parkirnih mjesta (na lokaciji postojećeg parkirališta u ulici Sergia Dobrića).
- Izgraditi parkirnu kuću u zoni g.č. 017 Pragrande s kapacitetom 1.000 parking mjesta (postojeće parkiralište kod "Croatie").
- Dovršiti izgradnju parkirne kuće u zoni g.č. 001 Grad u Candlerovoj ulici kapaciteta 600 parkirališnih mjesta.
- Izgraditi parkirališnu kuću (jedna podzemna etaža) ispod igrališta gimnazije kapaciteta oko 250 parkirališnih mjesta.

- U zoni g.č. 008 Kolodvor potrebno je izgraditi uz obalnu prometnicu novih 150 do 160 parking mjesta. Lokaciju parkirališta definirati u postupku izdavanja odobrenja za građenje, odnosno planom užeg područja.
- Izgradnja otvorenog parkirališta u jednom nivou u ulici Marsovog polja u zoni sporta i rekreacije. Kapacitet parkirališta i položaj će se odrediti odobrenjem za građenje, odnosno planom užeg područja.

Broj parkirališnih mjesta za putničke automobile po određenim djelatnostima utvrđivat će se za građevne čestice u skladu s normativima iz tablice prilikom izrade planova užeg područja odnosno izdavanja odobrenja za građenje namjeravanog zahvata u prostoru:

NAMJENA - DJELATNOST	BROJ PARKIRNIH MJESTA
za stan do 60m ² netto površine	1,5
za stan od 61m ² do 120m ² netto površine	2
za stan veći od 120m ² netto površine	3
za uredsku djelatnost, na 30m ² netto površine	1
za trgovinsku djelatnost, na 30m ² netto površine	1
za industrijsku i komunalno servisnu djelatnost, na 3 zaposlena	1
za zanatsku djelatnost, na 3 zaposlena	1
za uslužnu djelatnost, na 15m ² netto površine	1
za kulturne djelatnosti, na 7 sjedećih mjesta	1
za bolnice, na 5 kreveta	1
za ambulante, poliklinike, domove zdravlja, socijalne ustanove, na 15 m ² netto površine	1
za vjersku djelatnost, na 7 sjedećih mjesta u vjerskoj građevini	1
za školsku djelatnost, na 1 učionicu	1
za djelatnost visokog obrazovanja, na 15 studenta i zaposlenih	1
za predškolsku djelatnost, na 1 grupu djece u predškolskoj ustanovi	4
za sportske dvorane, stadione, sport. terene, igrališta, na 10 sjedećih mjesta odnosno korisnika	1
za rekreacijsku djelatnost, na 500m ² uređene brutto površine za rekreaciju	1
za hotele, na 1 smještajnu jedinicu	1
za ugostiteljske objekte iz skupine "restoran" i "barovi", na 4 sjedeća ili stajaća mjesta	1
za motele, pansionere, na 1 smještajnu jedinicu	1

Turistički promet

U području centra je nužno organizirati parkiranje pored Arene (Karolina) s kapacitetom oko 300 parking mjesta. Priredbe u Areni traže približno 1.000 parking mjesta kod popunjene Arene. Za vrijeme priredbi moguće je koristiti 300 parking mjesta ispod Arene, daljnjih 200 u zoni g.č. 002 Arena ostalih 500 parking mjesta moguće je naći u zonama g.č. 001 Grad, izgradnjom parkirne kuće u Candlerovoj ulici kapaciteta oko 600 parking mjesta.

U strogom centru grada parkira se oko 3.000 osobnih automobila dok u širem centru grada oko 6.000 parkiranih osobnih automobila.

Za turistički promet koji dolazi u Pulu iz pravca Medulina I Premanture i to ulicama Marsovog polja i Mutilskom potrebno je izgraditi parkirnu kuću na prostoru postojećeg parkirališta kod Croatie, kapaciteta oko 1.000 parking mjesta.

Teretni (kamionski) promet

BUDUĆA REGULACIJA KAMIONSKOG PROMETA

Usmjeravanje kamionskog prometa treba izvršiti respektirajući rezultate brojanja prometa, iz kojih je vidljivo znatno opterećenje ulice Riva kamionskim prometom koji dolazi u Pulu iz pravca sjevera a kojega treba usmjeriti na istočnu obilaznicu.

Osim predložene trase kretanja kamionskog prometa potrebno je izgraditi i kamionski terminal. GUP-om je predložena lokacija u jednoj od podzona industrijsko - zanatskih djelatnosti (bivši kamenolomi nakon njihove sanacije).

Svrha izgradnje terminala je da se što bliže ulasku u grad teškim kamionima, koji dovoze robu za snabdijevanje grada, osigura prostor na kojemu će se moći roba pretovariti u manje kamione i dalje distribuirati po gradu. U prostoru terminala osim skladištenja i pretovara robe potrebno je i omogućiti čuvano i regulirano parkiranje za kamione, predvidjeti i servisno mehaničarske radionice i prateći ugostiteljski sadržaji te informatički centar koji bi trebao biti povezan s korisnicima terminala.

Benzinske postaje

Kao prateća funkcija uz glavne gradske i sabirne prometnice smještene su postojeće i planirane benzinske postaje s pratećim sadržajima. Osim lokacija postojećih i planiranih benzinskih postaja prikazanih u grafičkom dijelu GUP-a – listovi br. 1. "Korištenje i namjena prostora" i 3.1. "Promet", u postupku izrade i donošenja Detaljnog plana uređenja "Sportska lučica Fižela" moguće je planirati benzinsku postaju za opskrbu plovila, a Urbanističkog plana uređenja "Istočna poslovna zona" benzinsku postaju uz zapadnu stranu Ceste Prekomorskih brigada, od Valturske ulice na sjeveru do Mutilske ulice na jugu.

Pješački promet

PJEŠAČKI PRAVCI

Povijesna jezgra i širi centar grada Pule, s brojnim pješačkim pravcima, predstavljaju zonu intenzivnog pješačkog prometa Zbijena izgradnja s karakterističnim uskim ulicama i trgovima, u kojima su koncentrirani atraktivni ugostiteljski, trgovački, kulturni i slični sadržaji, privlači ljude, zbog čega je posebno izražena živost pješačkog prometa. Glavni pravci kretanja pješaka u povijesnoj jezgri u načelu vode do građevina javnog značaja, gdje se okupljaju veće skupine ljudi.

Za donošenje odluke o tome gdje ostvariti pješačku zonu ne odlučuje toliko apsolutni broj pješaka preko nekog presjeka, već više međusobna povezanost pojedinih aktivnosti odnosno ciljeva s površinama koje su namijenjene isključivo pješacima. Klasični oblik nogostup-kolovoz-nogostup mora se nadopuniti opremom koja odgovara pješaku, a to je: zelenilo, klupe, rasvjeta i slično.

Glavna mreža pješačkih komunikacija, prikazana u grafičkom dijelu GUP-a, slijedi osnovnu prostornu koncepciju s razmještajem najvažnijih gradskih sadržaja (javne funkcije, rekreacija, spomeničke zanimljivosti i sl.), pored koje se ovim GUP-om utvrđuju rekreativne pješačke staze koje postoje i obilježene su u prostoru, a koje se mogu i nadopunjavati i proširivati.

GUP-om se utvrđuje obveza unapređenja pješačkog prometa i to uređenjem i podizanjem kvalitete postojećih i planiranih pješačkih komunikacija, te gradnjom mreže novih pješačkih komunikacija radi što neposrednijeg međusobnog povezivanja prostora gradskog središta s ostalim važnim gravitacijskim središtima pješačkog prometa.

KLASIFIKACIJA PJEŠAČKIH PROSTORA I PJEŠAČKIH KOMUNIKACIJA U PULI

Podjela gradskih prometnica temeljena je prvenstveno na povezivanju funkcionalnih urbanih cjelina različite razine odnosno karaktera. Prema sličnoj logici mogu se dijeliti gradska pješačka područja odnosno pješačke komunikacije, ali se treba imati u vidu da je pješački promet samo komponenta cjelokupnog gradskog prometa.

Čista pješačka ulica ili trg - je ulica ili trg na kojima je dozvoljen samo pješački promet. Dostava robe do lokala kao i domicilni promet (stanovnici) moguć je samo u vremenskim intervalima izuzetno slabog pješačkog protoka.

Čista pješačka zona - je mreža na gornji način definiranih pješačkih ulica i trgova.

Centralna pješačka zona - je pješačka zona u centru grada ili u izrazito samostalnom naselju grada. Ovaj prostor može se djelomično koristiti i za prometne površine "alternativnog prometa".

Regulirana pješačka područja - su trgovi, ulice odnosno njihova mreža, gdje je dozvoljen domicilni promet i dostava robe do lokala koji se nalaze u promatranom ili susjednom području.

Pješačke komunikacije (spojnice) - imaju svrhu povezivanja ishodišta i cilja pješačke etape putovanja (stan – sredstva javnog prometa ili osobno vozilo, stan – trgovina, stan – škola, dva pješačka područja i sl.).

Prostori namijenjeni za glavne pješačke zone, trgove i ulice su:

- trg ispred arene i dio rive,
- Giardini,
- Forum,
- Narodni trg (tržnica),

- trg uz Mornaričku crkvu,
- centar Veruda do Valsalina.

PJEŠAČKI HODNICI I STAZE

Pješački hodnici i staze su uređene površine namijenjene hodanju pješaka. Pješački hodnici se grade uz prometnice, a pješačke staze kao samostalni objekti u prostoru. Pješački hodnici i pješačke staze ne smiju se voditi uz ceste na kojima je dozvoljena brzina veća od 70km/h, ili ih se mora odvojiti od kolnika zaštitnim zelenim pojasom, sigurnosnom ogradom i sl. Širina pješačkog hodnika i pješačke staze je najmanje 1,60m. Na širinu pješačkog hodnika i pješačke staze utječe vrsta prometnice uz koju se postavljaju, zadovoljavajuća propusnost pješaka, ostali elementi i sadržaji pješačkog hodnika i staze (ograde, klupe, postaje javnog gradskog prijevoza, razna urbana oprema, kiosci, terase, rasvjeta, zelenilo i dr.). Pješački hodnici moraju biti uzdignuti iznad kolnika i od njega odvojeni rubnjacima, a odvodnja se rješava poprečnim padom od 1,5 – 2,0%. Glavni pješački pravci, koje čine pješački hodnici i staze, prikazani su u grafičkom dijelu GUP-a – list br. 3.1. "Promet". Ostali pješački pravci manjeg značenja koje čine ostali pješački hodnici i staze utvrdit će se planovima užeg područja, odnosno izdavanjem odobrenja za građenje.

Biciklistički promet

UVOD

Neuvažavanje biciklističkog prometa, iako je Pula grad s dugogodišnjom tradicijom biciklizma, ostavio je traga u gotovo svim prostornoplanskim dokumentima grada. Uvođenje biciklističkog prometa u prometni sustav grada zahtjeva sustavni pristup. Povećanje broja biciklista i pozitivnog odnosa prema biciklu u zadnje vrijeme ocjenjuje se povoljnim trenutkom za postupno uvođenje biciklističkih prometnica u prometni sustav grada.

PLANIRANI BICIKLISTIČKI PROMET

U svrhu promocije bicikla kao prijevoznog sredstva potrebno je:

- U svim budućim prostornim planovima užeg područja i projektima planirati i biciklističke staze, na biciklističkim pravcima prikazanim u grafičkom dijelu GUP-a – list br. 3.1. "Promet". Ostali biciklistički pravci manjeg značenja utvrdit će se planovima užeg područja, odnosno izdavanjem odobrenja za građenje.
- Posebnim odlukama treba postaviti obvezu osiguranja prostora (garaža) za bicikle u stambenim zgradama s većim brojem stanova (višekatnice).
- Organizirati osnovne punktove za ostavljanje bicikla u gradu sa službom čuvanja, a na ostala mjesta postaviti nosače – rešetke s mogućnošću vezivanja.
- Povezati bližu okolicu grada i prigradskih naselja biciklističkim pravcima (prvenstveno Premanture i Medulina).
- Animacijom stanovništva i turista stvarati pozitivan odnos prema biciklu kao prijevoznom sredstvu.

Osnovni cilj uvođenja biciklističkog prometa je masovnija upotreba bicikla u budućnosti te smanjenje korištenja osobnih vozila u kretanju gradom.

DEFINIRANJE BICIKLISTIČKIH PRAVACA I MREŽE STAZA

GUP-om se predviđa mrežni koncept sustava biciklističkih prometnica kao mnogo povoljnije rješenje od linijskog koncepta. Biciklistička mreža difuzno i kapilarno dodiruje cijeli grad tj. utvrđene punktove i zone koji su generatori biciklističkog prometa. Na taj se način zadovoljavaju potrebe za najrazličitijim kombinacijama biciklističkih kretanja pokrivajući mrežom cijeli grad i preplićući se s ostalim gradskim komponentama. Neprekidnost mreže garancija je afirmacije biciklističke strukture kao pravi i odgovarajući način gradskog prijevoza. Potrebno je naglasiti da je mrežni višenamjenski koncept moguće relativno jednostavno ostvariti zahvaljujući pješačkoj stazi uz gradsku obilaznicu koja se pretvara u mješovitu biciklističko-pješačku stazu (potez obilaznica Šijana - obilaznica ulica Veruda). Staza ne povezuje utvrđene zone ni punktove već zatvara mrežu presijecajući staze koje radijalno izlaze iz grada. To je brza, izravna veza koja vodi do rekreativnog punkta Punta Verudella i

njeno korištenje predviđa se isključivo u rekreativne svrhe. Prioritetno se utvrđuje realizacija upravo te staze iz razloga što ista zahtjeva najmanje građevinsko-prometnih preinaka, te je time i najjeftinija.

PROJEKCIJA OSNOVNIH BIKIKLISTIČKIH TOKOVA

Biciklistički koridori utvrđeni su nakon isključenja iz razmatranja onih područja grada koji su nepogodni za vožnju biciklom. Iz ovako utvrđenih koridora proizašao je mrežni koncept sustava biciklističkih staza. Koridori kroz koje je bilo potrebno uspostaviti staze uglavnom su uski. Najširim koridorom od Stoje do Punta Verudele planirane su dvije staze - jedna se planira obalom (Lungomare), a druga ulicom Veruda. Tako je dobivena jedna rekreativno turistička staza koja spaja dva potencijalna izvorišta i odredišta biciklističkog prometa posebno ljeti – Stoju i Punta Verudelu i jedna gradska staza koja se postavlja paralelno i dotiče stambena područja Stoje i Verude.

SLOBODNI PROFIL BIKIKLISTIČKE STAZE

Usvojena širina slobodnog profila za jednog biciklistu je 1,5m a visina 2,5m. Širina slobodnog profila sastoji se od prometnog profila 1,0m x 2,25m i zaštitnih širina od 0,25m sa svake strane, potrebnog pri vožnji radi psihološke sigurnosti, u koji ne smiju ulaziti nikakvi objekti – prometni znakovi, grane stabla, reklamne ploče i sl.

Glavna biciklistička staza predviđa se kroz glavne sportske i rekreativne površine: Centar – Pragrande – Zelena zona uz zaobilaznicu – Stara plinara (do "Cavae Romane") – Verudski kanal – uvala Valsaline – Lungomare – Valkane – Stoja – Valovine (perspektivno: preko Muzila do lukobrana).

Glavni biciklistički pravci prikazani su u grafičkom dijelu GUP-a – list br. 3.1. "Promet". Ostali biciklistički pravci manjeg značenja utvrdit će se planovima užeg područja, odnosno izdavanjem odobrenja za građenje.

Sve biciklističke staze mogu imati i dopunsku opremu (ograde, klupe, razna urbana oprema, kiosci, terase, rasvjeta, zelenilo i dr.). Tada se poprečni profili tih staza povećavaju za dimenzije te opreme

Javni promet

PLANIRANO STANJE JAVNOG PROMETA

Rješenje problema JGP treba tražiti u korelaciji s rješenjem parkiranja, te će se na taj način povećati broj prevezenih putnika u javnom gradskom prijevozu sa sadašnjih 5 - 10% na barem 10 - 20%.

ZAKLJUČAK

Prometno rješenje grada Pule treba pretrpjeti nužne dorade, u smislu definiranja dugoročne strategije prometnog sustava grada, u smjeru razvijanja javnog gradskog prijevoza. Na taj način će se manje koristiti automobil, a u samom gradu poboljšat će se ekološki i prometni uvjeti. Narasli prometni problemi mogu se prebroditi modernizacijom i povećanjem broja putovanja javnim gradskim prijevozom. Prometna politika na taj način rješava više problema i to:

- problem parkirališta i parkiranja,
- gradski i prigradski prijevoz,
- protočnu moć sadašnjih prometnica,
- ekološke probleme,
- pješački promet,
- biciklistički promet,
- teretni promet.

Željeznički promet

Sagledavajući šire područje Istarske županije može se konstatirati da je rješenje za budućnost u spajanju istarskih pruga s riječkim željezničkim čvorom.

Na temelju prognoziranih vrijednosti utvrđena je globalna uloga istarskih pruga. Prugom prema Puli odvija se (kao i u postojećim uvjetima) pretežno putnički promet, kojemu je prioritetni parametar brzina putovanja, dok su nagibne karakteristike pruge sekundarnog značaja zbog lakših vlakova u putničkom prometu. U teretnom prometu predviđa se prijevoz za potrebe industrije (brodogradilišta i dr.), dijelom lučki pretovar i prijevoz roba iz unutrašnjosti za potrebe turističkog gospodarstva.

Samu modernizaciju i gradnju željezničkih kapaciteta na području Istre treba prilagoditi potrebama i uskladiti s prioritetima. Prognoza teretnog prometa temelji se na današnjoj neiskorištenosti kapaciteta. Današnji promet sveden je na 15% kapaciteta. Pad prometa robe povezan je sa stagnacijom prometa pulske luke. Kako Grad Pula ne namjerava razvijati teretnu luku u smislu širenja i omogućavanja prihvata veće količine tereta, bilo bi neopravdano planirati značajnije zahvate na željezničkoj infrastrukturi na području grada. U putničkom prometu u razdoblju većem od planskog i nakon izgradnje željezničkog tunela kroz Učku moguće je očekivati značajniji porast. Budućnost lokalnog prometa željeznicom leži u povećanju učestalosti putničkih linija, te njihovom prilagođavanju lokalnim potrebama. Šinobuse bi trebalo uvesti na relaciji Pula-Galižana-Vodnjan, gdje je broj putnika u lokalnom prometu najveći.

Potrebno je planirati rekonstrukciju željezničkog kolodvora Pula prema isključivo putničkom kolodvoru, koji će biti povezan s ostalim vidovima prometa kao što su pomorski, kolni i zračni promet. Pri rekonstrukciji željezničkog kolodvora Pula potrebno je predvidjeti samo prateću infrastrukturu za putnički promet (smanjenje postojećih kolosijeka po broju i dužini), dok se sav ostali takozvani "prljavi" dio usluga sadašnjeg kolodvora (pranje vagona, servisiranje i ostalo) te teretni promet planira preseliti izvan područja Grada Pule.

ZAKLJUČAK

Planira se da se reorganizacijom željezničkog kolodvora oslobodi što više prostora na Rivi, kod Riječkog gata, a da se teretna pruga za potrebe centralne gospodarske zone u pulskom zaljevu koristi po strogo određenom režimu.

Pomorski promet

Polazeći od činjenice da luka nije sama sebi svrha, već da je to prostor na kome dolazi do spajanja kopnene i pomorske komponente prometa i na kome dolazi do zadovoljenja potreba povezivanja morskim putem bližeg i daljeg zaleđa s prekomorskim prostorima, ovdje se daju pravne definicije različitih vrsta luka sukladno Zakonu:

- Luka - morsku luku čine vodeni i vodom neposredno povezani kopneni prostor s izgrađenim i neizgrađenim obalama, lukobranima, uređajima, postrojenjima i drugim objektima namijenjenim za pristajanje, sidrenje i zaštitu brodova i brodica, ukrcaj i iskrcaj putnika i robe, uskladištenje i drugo manipuliranje robom, proizvodnju, oplemenjivanje i doradu robe te ostale gospodarske djelatnosti koje su s tim djelatnostima u međusobnoj ekonomskoj, prometnoj ili tehnološkoj vezi.
- Luka otvorena za javni promet je morska luka koju, pod jednakim uvjetima, može koristiti svaka fizička i pravna osoba sukladno njenoj namjeni i u granicama raspoloživih kapaciteta.
- Luka posebne namjene je morska luka koja služi posebnim potrebama trgovačkog društva, druge pravne ili fizičke osobe (luka nautičkog turizma - marina, industrijska luka, brodogradilište, ribarska luka i dr.) ili državnog tijela (vojna luka, luka tijela unutarnjih poslova i dr.).

Kopneni prostori i morski akvatoriji koji imaju prirodne datosti da se razvijaju kao lučki kompleksi u vidu lučkih područja, unutar kojih će se posebnim aktom o redu u luci odrediti mikrolokacije pojedinih luka i ostalih sadržaja. Pulski zaljev svrstan je u lučko područje.

Trajektne linije iz Pulske luke su:

- Pula – Venezia,
- Pula – Mali Lošinj (dalje prema Dalmaciji linija bi se mogla intergrirati u tzv. "plavu magistralu" – elementi za republičke planove razvoja).

VALORIZACIJA PROSTORA

Radi omogućavanja pristajanja brodova dužine do 130 - 140m uz južni rub gata kao i radi vezivanja hidroaviona potrebno je nasipati dio obale uz "Riječki" gat. . Obzirom na postojeće stanje dubina uz obalu, potrebno je postići minimalne dubine od 6,5m kod ekstremno niskih voda, kako bi se postiglo da i uz sjevernu obalu gata "Rijeka" pristaju brodovi s gazom do 6,0m. Njihova dužina bila bi limitirana do oko 105m zbog nasipavanja dijela uz sjeverni rub gata kod izgradnje prometnice Veli Vrh – obala Arena.

Planira se izgradnja trajektne luke na rtu Guc (između Katarine i Vallelunga). Izgradnja trajektne luke na ovom lokalitetu, pored toga što se valorizira prostor, ima znatnu prednost s aspekta komunikacije. Naime, promet motornih vozila koja se u dolasku i odlasku priključuju na mrežu gradskih prometnica moguće je organizirati puno kvalitetnije nego kada bi trajektna luka bila na gatu "Rijeka". Planira se da nova trajektna luka bude uključena u međunarodni pomorski promet, što znači da u njoj treba osigurati prostor za neophodne službe (policija, carina, kapetanija). Pri tome se obale i dubine uz obalu trebaju izgraditi tako da omoguće prihvat trajekata dužine do 120m i gaza do najmanje 6,0m s raznim alternativama: rampa na pramcu, rampa na krmi, rampa na krmenom boku desno-lijevo.

Planira se da će uz putničku obalu (gat Rijeka) pristajati brodovi do 135m dužine i gaza do 6,0m, a da će brodovi većih gabarita koristiti sidrište ili pak priveznu plutaču. Nedostatak ovakvog način prihvata brodova očituje se u činjenici neophodnosti prekrcaja putnika u manje brodove koji ih prevoze do obale.

GUP-om se, također, omogućuje izgradnja produžetka postojećeg gata "Rijeka" u smjeru istog, te nakon toga izgradnja novoga gata – raširenog koljena. Na taj se način može dobiti gat koji bi mogao prihvatiti putničke brodove dužine do 220m s gazom do 8,0m. Svakako se dobiva i unutarnja strana koljenastog gata koja služi za prihvat manjih brodova, a moguće i trajekata (isključivo privremeno – do izgradnje nove trajektne luke), ukoliko bi se izvelo nasipavanje dijela mora uz sjevernu stranu gata "Rijeka", u peti. Neophodne dubine uz postojeći gat "Rijeka", kao i u akvatoriju eventualnog koljenastog gata jesu do 8,5m kod ekstremno niskih voda. Preporučuje se izgradnja na pilotima kako bi se omogućila cirkulacija mora koja je u tom dijelu luke slabog intenziteta.

NAUTIČKI TURIZAM

Idealno mjesto za izgradnju marine sa svim sadržajima je uvala Mulimenti i otok Katarina, sa čitavom infrastrukturom bivše vojarnje. Prostor je dovoljno velik i kvalitetan da se unutar istog mogu organizirati posebno privezni kapaciteti ekskluzivnog karaktera, a isto tako i oni sadržaji koji ne moraju nužno činiti marinu, ali su itekako potrebni za njezino bolje i konkurentnije funkcioniranje: remont, opskrba gorivom, radionice za popravak, opskrba plovila i slično. Osim ove marine GUP-om je potvrđena i postojeća marina u lučkom području Veruda sa postojećim kapacitetima vezova u moru i na kopnu.

RIBARSKA LUKA

Djelatnost koja je značajna i koju Pula mora njegovati i razvijati je ribarstvo. Za ribarenje potrebni su brodovi, te analogno tome i posebne luke sa svim potrebitim sadržajima (burza ribe, opskrba, hladnjače i slično) vezane uz ovu djelatnost.

Ribarska luka planira se na lokaciji Zonki, a ribarski vez u okviru luke otvorene za javni promet Vallelunga (između trajektne luke na rtu Guc i uvale Vallelunga).

POLETNO-SLETNA STAZA ZA HIDROAVIONE

Lokacija staze i to za najnižu kategoriju - Klasa C, moguća je u vanjskom dijelu luke uz Muzil, a lociranje prihvatnih rampi planira se na gatu Rijeka.

ZAKLJUČAK

Svojim odličnim geografskim položajem akvatorij pulskog zaljeva idealan je za razvoj lučkih djelatnosti u pomorskom prometu, posebno u smislu turističko – putničkog, ali i drugog prometa. Osnovni preduvjet funkcioniranja lučkog područja Pula je sanacija pulskog lukobrana, koji je, prema tvrdnjama pomorskih stručnjaka, već duži niz godina u vrlo lošem građevnom stanju. U lučkom području Pula planira se:

- proširenje obale ispred Arene sa sanacijom gata "Rijeka" i stvaranjem novog platoa za smještaj potrebnih sadržaja za organiziranje suvremene putničko-turističke luke,
- izgradnja trajektno-putničke luke u prostoru Vallelunge,
- opremanje postojeće teretne luke u prostoru "Molocarbon".

Zračni promet

PLANIRANO STANJE

Postojeća lokacija i kapaciteti objekata zračne luke Pula (koja se nalazi na području susjedne Općine Ližnjan te stoga nije obuhvaćena ovim GUP-om) ocjenjuju se zadovoljavajućim, a postoji i mogućnost dogradnje u smjeru jugozapad – sjeveroistok, čime se mogu postići optimalni uvjeti za korištenje kako u civilne tako i u vojne svrhe.

Ubrzani razvoj letaćkih djelatnosti kao što su heliodromi ili za turističke svrhe – "zmajevi", zahtijevat će nove prostore koji ne traže velike uređene površine pa će se takvim zahtjevima moći udovoljavati i u narodnom razdoblju.

3.2.3.2. Telekomunikacije

Planske postavke definiraju izgradnju-dogradnju-rekonstrukciju telekomunikacijske mreže još neadekvatno priključenih dijelova Grad Pule i izgradnju telekomunikacijske mreže novoplaniranih područja stanovanja i gospodarstva Grada Pule, odnosno povećanje i modernizaciju postojećih kapaciteta. Planirano je dovršiti magistralnu, spojnu i korisničku telekomunikacijsku mrežu s pripadajućim mjesnim i područnim centralama.

Scenarij razvoja telekomunikacija u planiranom periodu do 2015. godine temelji se na prognozama odgovarajućih komisija Europske unije, prilagođeno našim prilikama, a dijeli se u četiri vremenska razdoblja:

1. razvoj digitalne mreže inteligentnih usluga i širokopojsnih mreža, široka primjena globalnog sustava pokretnih komunikacija (GSM), mreže osobnih komunikacijskih usluga, uvođenje kabelaške televizije, primjena svjetlovodnih kabela do korisnika i telekomunikacijskih naprava u stanovima korisnika (izvršeno);
2. uvođenje integriranih širokopojsnih komutacija, temelj izgradnje mreža bit će na sinhronom digitalnom prijenosu i na asinhronim komutacijama, digitalne TV usluge u kabelaškoj distribuciji, inteligentne usluge (IN) (izvršeno);
3. integracija inteligencije i mobilnosti, IN tehnologije povezat će pokretne i nepokretne mreže čime će biti omogućena potpuna mobilnost, prosljeđivanje poziva kroz mreže, porast primjene širokopojsnih komunikacija;
4. širokopojsne mreže postat će dostupne većini korisnika, sve usluge iz nepokretne mreže, uključujući i višekanalnu televiziju (HDTV) integrirat će se na FTTH strukturu, primjena svjetlovodnih komutacija.

TELEKOMUNIKACIJSKI SUSTAV

Sagledavajući razvoj informatičkih i telekomunikacijskih tehnologija, te njihov utjecaj na cjelokupni život i gospodarstvo, telekomunikacije i njihova primjena postaju i bit će ključni za postizanje

nacionalne učinkovitosti. Temeljem sadašnjih spoznaja, buduće telekomunikacije povezivat će korisnike s kraja na kraj odgovarajućim kapacitetima prijenosa i obrade podataka tako da preduhitre zahtjeve korisnika. U strukturi sve će više sudjelovati i bežično komuniciranje, inteligentno upravljanje mrežom, multimedijiska sučelja prilagođena korisniku. Tržište je danas, a ostatak će i u budućnosti, glavni pokretač razvoja telekomunikacija, s godišnjim porastom usluga 7-8% u slijedećih 15 godina.

Razvoj telekomunikacija Hrvatske, Istarske županije, a time i Grada Pule odvijat će se u skladu s navedenim svjetskim trendovima, u pojedinim segmentima s vremenskim odmakom od nekoliko godina, dok će se pojedini segmenti, zbog nerazvijenosti sustava na starim tehnologijama, razvijati vremenski istovremeno s komercijalnom primjenom u razvijenim svjetskim zemljama.

Da bi ovaj GUP, u segmentu telekomunikacija, odražavao realne postavke traženog i očekivanog razvoja, nužno bi bilo svakih pet godina izvršiti analizu razvoja telekomunikacija, planiranih postavki i svjetskih trendova u telekomunikacijama, te na temelju toga izvršiti reviziju planskih postavki i veličina za naredni period.

NEPOKRETNNA TELEFONSKA MREŽA

Tablica 46. Pokazatelj razvoja nepokretne telefonske mreže, za period 2005. - 2010. godina

Broj instaliranih telefonskih priključaka	50.000
Broj uključenih telefonskih priključaka (GTP)	45.000
od toga širokopolasnih priključaka	20.000
INTERNET korisnika	20.000
Iskorištenost telefonskih priključaka	90%
Gustoća telefonskih priključaka (GTP/100 stanovnika)	70
Stupanj digitalizacije	100%
Broj pristupnih – mjesnih centrala (PC)	2
Broj područnih centrala - udaljenih pretplatničkih stupnjeva (UPS)	16
Broj telefonskih govornica	140

Transmisijska mreža koja je sada realizirana kabelima s bakrenim vodičima, svjetlovodnim kabelima i radio relejnim vezama, u budućnosti će se realizirati isključivo svjetlovodnim kabelima. Radio relejne veze ostatak će eventualno samo na magistralnoj razini kao rezervni sustavi. Za postizanje redundancije transmisijskih sustava sve više će se graditi SDH prstenovi i uvoditi inteligencije i u transmisijske sustave. Najznačajniji transmisijski SDH prsten je Rijeka-Pazin-Pula-Rijeka kojim se treba osigurati redundancija telekomunikacijskog povezivanja cjelokupne telekomunikacijske mreže Istarske županije, a time i Grada Pule na nacionalnu i međunarodnu mrežu.

Korisnički vodovi realizirat će se isključivo podzemnim kabelima. Na razini korisničkih vodova sve će se više graditi svjetlovodnim kabelima. Moguća je gradnja korisničkih mreža i koaksialnim kabelima na područjima kombinirane mreže s kabelskom televizijom.

Područje grada Pule opsluživat će 2 mjesne centrale s potrebnim brojem područnih centrala – izdvojenih pretplatničkih stupnjeva (planska projekcija – 16 područnih centrala). Iste će se graditi u središtu konzuma, prateći plansku izgradnju u novim urbanističkim područjima (npr. Valdelunga, Industrijska zona Šijana, Busoler, Valdebek, Stoja-Musil), kao i povećanje potreba za telekomunikacijskim uslugama u područjima postojeće izgrađenosti (npr. Šijana, Vidikovac) i u cilju približavanja komutacijskih čvorova na udaljenost do 500m od najudaljenijeg korisnika.

Novi transmisijski sustav na magistralnoj razini realizirat će se magistralnim vodovima duž gradske obilaznice u pravcu Šijana i Veli Vrh, te uz gradsku luku u pravcu Velog Vrh, čime će uz jedini postojeći magistralni koridor duž Rakovčeve i Koparske ulice grad imati dva (tri) ulaza-izlaza, čime

će pouzdanost i sigurnost magistralnog transmisijskog sustava biti potpuna. U sklopu transmisijskog gradskog sustava na spojnoj razini realizirat će se spojni vodovi između svih mjesnih i područnih centrala (spojeni u prstene) kojim se treba osigurati redundancija telekomunikacijskog povezivanja telekomunikacijske mreže Grada Pule.

Korisnički vodovi će pratiti plansku izgradnju u novim urbanističkim područjima, kao i povećanje potreba za telekomunikacijskim uslugama u područjima postojeće izgrađenosti.

Vodovi u nepokretnoj mreži će se graditi u javnim površinama, u pravilu duž prometnica. Na glavnim pravcima kabelskih telekomunikacijskih mreža predviđa se izgradnja kabelskih kanalizacija potrebnog kapaciteta.

OSTALE NEPOKRETNE MREŽE

Postojeće mreže razvijat će se u postojećim tehnologijama samo u početnom planskom periodu, u cilju zadovoljenja zahtjeva korisnika. U konačnici sve mreže se integriraju u jedinstvenu telekomunikacijsku mrežu sa širokim spektrom usluga.

POKRETNE MREŽE

Digitalna GSM/UMTS mreža u početnom planskom periodu izgrađivat će se ubrzanom tempom, sukladno rastu broja priključaka i gradnji mreže baznih postaja. Očekuje se izgradnja baznih postaja koje će kvalitetno ("in door") pokriti 100% područja grada Pule.

TELEKOMUNIKACIJSKE USLUGE

Objedinjavanjem postojećih telekomunikacijskih mreža u jedinstvenu mrežu s integriranim uslugama, pored postojećih telekomunikacijskih usluga, razvit će se čitav niz usluga prijenosa govora, slike i podataka. Općenito, razvijat će se usluge za koje se pokaže potreba i ekonomska isplativost.

Po svojoj naravi većina elemenata telekomunikacijskih mreža prilagodljiva je prostoru i svim građevinama u prostoru, te ne zahtjeva rezervaciju prostora za njihovu izgradnju temeljem ovog GUP-a. Ovim GUP-om samo se naznačuju pravci izgradnje kabelskih prijenosnih medija i određuju logične načelne makro lokacije komutacijskih čvorova i baznih postaja pokretnih telekomunikacija. Izuzetak od ovih općih postavki je zaštita postojećih radio koridora (čiji će se broj u budućnosti smanjivati). U radio koridoru dozvoljena je gradnja građevina samo do visina koje ne ulaze u snop radio signala (1. i 2. Frenelova zona).

Osnovne postavke iz ovoga GUP-a potrebno je prenijeti u prostorne planove užih područja. Prostorni planovi užih područja trebaju evidentirati postojeće elemente telekomunikacijske mreže i osigurati njihovu zaštitu. Planiranje razvoja i realizacije telekomunikacijske mreže, u skladu s prirodom njezinog razvoja, treba biti fleksibilno. Prostorno definiranje pojedinih elemenata u prostornim planovima užih područja potrebno je samo kada je to nužno obzirom na karakter elemenata telekomunikacijske mreže ili drugih građevina (kabelska kanalizacija velikih kapaciteta, lokacije većih zgrada telekomunikacija, lokacije većih stupova pokretnih telekomunikacija, koridori radio relejnih veza i sl.).

Ovim se GUP-om određuje sigurnosni telekomunikacijski koridor za kabelaške kanalizacije:

- županijska/magistralna – 1,0m za postojeće i planirane (uz javne površine i građevine).
- lokalna/spojna/korisnička – 0,5m za postojeće i planirane (uz javne površine i građevine).

Antenski prijemnici/predajnici u prijenosnim mrežama, te radiorelejne, televizijske, radijske i ostale postaje mogu se postavljati u području obuhvaćenom GUP-om na građevine primjerene takvim zahtjevima, kao što su visoke stambeno-poslovne zgrade, dimnjaci, postojeći i novoizgrađeni antenski stupovi, pod uvjetom da veličinom i oblikom bitno ne naruše vizure naselja, te da se odgovarajućim elaboratom o utjecaju na okoliš dokaže da neće štetno utjecati na zdravlje ljudi i ostalih živih bića. Postojeći antenski prijemnici mogu se zadržati u prostoru te im se omogućiti uvjeti rekonstrukcije uz uvjet da se odgovarajućim elaboratom zaštite okoliša dokaže da neće štetno utjecati na zdravlje ljudi i ostalih živih bića. Pri tome se postojećim antenskim prijemnicima smatraju

antenski prijemnici koji postoje u prostoru, a postavljeni su na temelju i u skladu s građevnom dozvolom, ili drugim zakonom propisanim aktom.

3.2.4. Prikaz komunalne infrastrukturne mreže

3.2.4.1. ENERGETSKI SUSTAV

Zbog svojih specifičnosti energetika čini važan segment pri planiranju te joj je prilikom izrade prostornih planova nužno pridati odgovarajući značaj. Utjecaj energetike na gospodarstvo i životne navike stanovništva veoma je velik i predstavlja jedan od čimbenika koji određuju intenzitet ukupnog razvoja regija a samim tim i države.

ELEKTROENERGETIKA

Okolo 2010. godine predviđena su opterećenja u gradu Puli blizu gornje granice maksimalno prihvatljivog vršnog opterećenja, što će uvjetovati izgradnju treće trafostanice 110/20kV (pretvorba sadašnje trafostanice 35/10kV Gregovica u trafostanicu 110/20kV Gregovica). Trafostanica 110/20kV Gregovica spaja se kabelskim vodom na postojeću 110kV nadzemnu mrežu kako je prikazano u grafičkom dijelu GUP-a. Trase 110kV i 20kV kabela potrebno je precizno odrediti nakon što se prostornim planom užeg područja odnosno u postupku izdavanja odobrenja za građenje odrede građevne čestice prometnica.

U cilju rješavanja današnjih problema u opskrbi električnom energijom i planiranja buduće potrošnje, u grafičkom dijelu GUP-a određene su načelne lokacije za izgradnju dijela budućih trafostanica 10(20)/0,42kV i pripadnih srednjenaponskih kabela. Najproblematičnije zone u ovom pogledu su:

- U zonama Vidikovac, Gregovica, Valvidal i Paganor nameće se potreba za novim lokacijama za TS 10(20)/0,4kV kao i sa 20kV kabelima koji će ih povezivati s ostalom 10(20)kV kabelskom mrežom i napojnim trafostanicama.
- Porast opterećenja prisutan je u svim stambenim područjima zbog nedostatka drugog kvalitetnog energenta za grijanje i pripremu tople vode. Danas je on najizrazitiji u zonama Sv. Polikarp, Barake i Veruda, u kojima je prešao normalnu razinu potrebnih rezervi za podmirenje očekivanog porasta potrošnje te je potrebno predvidjeti lokacije za nove trafostanice 10(20)/0,4kV i trase za pripadnu kabelsku mrežu kojom se vežu s ostalom 10(20)kV kabelskom mrežom i napojnim trafostanicama.
- Opterećenje u centralnim zonama grada: Portarata, Sv. Martin, Grad i Arena nameće potrebu za novim lokacijama trafostanica 10(20)/0,4kV kao i trasama 20kV kabela koji će ih povezivati s ostalom 10(20)kV kabelskom mrežom i napojnim trafostanicama prvenstveno zbog porasta potrošnje uvjetovane prenamjenom postojećih prostora u poslovne s daleko većim potrošačkim zahtjevima.
- Tijekom godina onemogućen je pristup trafostanicama u zonama Sv. Martin, Tržnica, Forum i Kaštel te ih je nužno izmaknuti na pogodniju lokaciju u blizini sadašnje.
- Maksimalno opterećenja srednjenaponskih kabela kroz područje Grada uvjetuje polaganje novih kabelskih trasa na dionici trafostanica 110/35/10kV Šijana - trafostanica 10(20)kV Vallelunga – Željeznička stanica - Kandlerova ulica.
- Na području Štinjana potrebno je izgraditi nove trafostanice zbog preopterećenosti postojeće u centru.
- Nedovoljna je kabelska povezanost trafostanice 35/10(20)kV Gregovica s konzumnim područjem centra grada, što uvjetuje polaganje novih kabelskih trasa na potezu TS 35/10(20)kV Gregovica - TS 35/10(20)kV Centar.
- Prevelika koncentracija opterećenja u trafostanici 35/10(20)kV Centar, obzirom na planiranu preorijentaciju trafostanice 35/10(20)kV Gregovica u trafostanicu 110/20kV.

Obimna izgradnja u dijelu grada Vallelunga, gradske četvrti br: 39, 40, 41, 42, 43 iziskivat će izgradnju 20kV rasklopišta i koridore za polaganje kabela 20kV naponske razine. 20kV rasklopište će biti osnovna točka napajanja za navedenu stambenu i novu turističku zonu Štinjan. Napajanje 20kV rasklopišta Vallelunga predviđeno je dvostrukim kabelom iz trafostanice 110/35/10kV Šijana po kabelskom koridoru uz ulicu Prekomorskih brigada. Uzduž navedene trase potrebno je položiti veći broj kabela te je potrebno isplanirati široki kabelski koridor.

Prostornim planovima užeg područja odnosno u postupku izdavanja odobrenja za građenje potrebno je definirati lokacije i broj trafostanica 10(20)/0,42kV i pripadnih kabela u novoplaniranim zonama stanovanja (Valovine, Valsaline, Vallelunga i Fischerhutte), turizma (Štinjan, Muzil) i gospodarske djelatnosti (istočna zona uz zaobilaznicu). Za navedene zone u ovom GUP-u planirani su pristupni kabelski koridori za dovod kabela do spomenutih zona, rasplet kabelskih koridora po postojećim prometnicama ili pretpostavljeni shematski način zatvaranja zamkastog napajanja. Kabelske trase planiraju se po postojećim prometnicama, dok su dijelovi elektroenergetske mreže koji će se polagati u prometnice čije čestice još nisu definirane prikazane u grafičkom dijelu GUP-a shematski, kao spojnice dviju točaka. Trafostanice 10(20)/0,42kV u navedenim zonama nisu ucrtane jer su kao jedinice distribucije električne energije ovisne o čimbenicima koji se definiraju prostornim planovima užeg područja odnosno u postupku izdavanja odobrenja za građenje kao npr. raspored prometnica, veličina stambenih ili poslovnih jedinica, tip grijanja u zoni itd.

U postupku u postupku izdavanja odobrenja za građenje za izgradnju ili rekonstrukciju objekata koji se nalaze u zonama s razvijenom elektroenergetskom infrastrukturom za koje će se zahtijevati povećanje snage, a za koje ovaj GUP- nije definirano vrijeme izgradnje i vršnu snaga jer je to nemoguće prognozirati, može se uvjetovati izgradnja nove trafostanice u sklopu izgradnje objekta.

Trase kabela mikrolocirati ovisno o lokaciji trafostanice, pristupnim prometnicama i postojećoj distributivnoj mreži. U trasama kabela planiranim ovim GUP-om predviđen je veći broj kabela. Za nove zone – industrijske i stambene, poželjno bi bilo donijeti prostorni plan užeg područja, koji bi shodno planu prometnica definirao elektroenergetsku distributivnu mrežu. U GUP-u nisu posebno naznačene nove kabelske trase koje se podudaraju s postojećim trasama.

JAVNA RASVJETA

Obzirom na današnje stanje opreme prioritetni zahvat u gradu je revitalizacija postojeće opreme javne rasvjete uz izgradnju slijedećih dionica:

- izgradnja javne rasvjete na gradskoj obilaznici i njenim prilazima,
- izgradnja javne rasvjete u dijelovima grada u kojima ona ne postoji ili postoji djelomično.

PLINOOPSKRBA

Opskrba energijom je jedan od preduvjeta razvoja privrede i poboljšanja životnog standarda stanovništva, tj. energetika je snažan utjecajni faktor ekonomskog razvoja. Prednost plinovitih energenata je u mogućnosti proizvodnje iz različitih sirovinskih baza, relativno jeftin transport do mjesta upotrebe (cjevovodi), univerzalnost primjene u energetici i tehnologiji uz visok stupanj iskorištenja, te ispunjavanje ekoloških uvjeta.

Potrošači plina na području grada Pule mogu se podijeliti u tri osnovne grupe:

- domaćinstva,
- široka potrošnja,
- industrijski potrošači.

PLAN RAZVOJA

Očekivana potrošnja plina temelji se na konkurentnoj cijeni plina i stalnim odnosima – paritetima između cijena pojedinih energenata. Postojani i poznati paritet je posebno važan za potrošnju plina u sveukupnom razvoju energetike i privrede Hrvatske, kao normiranje plina kao energenata u regijama koje temelje svoj privredni razvoj na turizmu.

POTROŠNJA PLINA U DOMAĆINSTVIMA

Za procjenu buduće potrošnje plina u domaćinstvima računalo se da će prosječna potrošnja kroz slijedećih 15 godina rasti u prosjeku 3% godišnje i da će se i povećati broj plinificiranih domaćinstava na 70% u 2015. godini (prema podacima iz idejnog projekta – opskrba prirodnim plinom distributivnog plinskog sustava plinare Pula, INA Inženjering, 1993.).

Broj domaćinstava

2000. godine	2015. godine
22.634	25.000

Broj domaćinstava u području grada Pule uzet je prema podacima iz 2000. godine, uz prosječno 2,78 člana po domaćinstvu, što daje 62.924 stanovnika. Prema planiranom broj domaćinstava do 2015. godine bit će 24.000 do 25.000 domaćinstava.

Široka potrošnja

Predviđa se rast potrošnje plina ove grupe potrošača do 5% godišnje i to uglavnom na temelju očekivanog razvoja manjih pogona, obrta, te turističke i smještajno - ugostiteljske djelatnosti. GUP-om su predviđene dvije nove turističke zone na području Štinjana i Hidrobaze, s ukupnim kapacitetom od 2.390 postelja.

Industrijska potrošnja

Zadržava se postojeća rasprostranjenost na 140ha. Kao osnova za procjenu potrošnje prirodnog plina uzeto je:

- 2,5ha po djelatnosti (30)
- 250 radnika sa 100 m²/radniku
- 250 radnika po djelatnosti

Osim postojećih potrošača u industrijskoj zoni Šijana, koji sada koriste ispareni plin, očekuje se povećanje potrošnje prirodnog plina za ostale industrijske potrošače koji sada koriste gradski plin ili UNP ili tekuće gorivo.

Industrijski potrošači su:

- Uljanik
- Tvornica stakla
- Tvornica cementa (buduće)
- Mornarička bolnica (buduće)
- Brionka (bivši Elektromlin)
- Uljanik (2 pogona)
- Otpad Pula
- Brioni – Autoremont
- Luka Pula – slobodna carinska zona.

Predviđena ukupna potrošnja

Na osnovi gornje prognoze potrošnje prirodnog plina u plaskom razdoblju GUP-a, do 2015. godine potrošnja bi bila oko 60,45mil.m³ godišnje, odnosno oko 30.000m³/h, računajući i potrošnju plina prema ostalim okolnim naseljima, koji bi se napajali iz srednjetačnog lokalnog plinovoda (prema podacima iz idejnog projekta plinifikacije grada Pule prirodnim plinom iz 2004. godine, izrađenog od "INP" Zagreb.).

Opskrba prirodnim plinom područja grada Pule vršit će se iz glavne mjerno redukcijske stanice Pula, koja će biti smještena unutar budućeg terminala Pula.

Svi detaljni podaci mreže i uređaja odredit će se kroz izradu tehničke dokumentacije plinskog gradskog sustava.

OPIS PLINSKE MREŽE - KONCEPCIJA RJEŠENJA

Planirana plinifikacija Istre ubrzava i obavezuje grad Pulu i INA - Zagreb, kao suvlasnike Plinara d.o.o. Pula, na ulaganje u razvoj potrošnje plina u gradu kao i preorijentaciju na prirodni plin (energent veće energetske moći) odnosno na miješani plin (ispareni UNP + zrak), kao prethodnicu prirodnom plinu (zamjenski plin), radi sanacije postojećeg kritičnog stanja proizvodnje gradskog plina i sanacije odnosno rekonstrukcije niskotlačne instalacije. Izgradnjom mješališta na postojećoj lokaciji, u sastavu nove plinare, rasteretilo bi se maksimalno opterećenje proizvodnje gradskog plina, omogućilo povećanje potrošnje, potpuni prelazak na miješani plin i prestanak opskrbe gradskim plinom grada Pule, te konačno omogućilo opskrbu prirodnim plinom.

Magistralni plinovod

Opskrba prirodnim plinom moguća je priključkom na planirani magistralni plinovod (za međunarodni transport) od državnog značaja Casal Borsetti – Karlovac (Italija – Hrvatska), tlaka 75bara, koji prolazi na pravcu Pula – Rijeka trasom uzduž istočne obale županije.

Prostornim planom Istarske županije predviđeno je da se prihvatna stanica prirodnog plina iz podmorja premjesti na lokaciju Guran u Općini Vodnjan, a trasa prijehata prirodnog plina iz podmorja je nastavkom ukopanog plinovoda rubno uz područje hidrobaze na Puntizeli. Od prihvatne stanice odvajati će se visokotlačni plinovod s tlakom 12 bara za grad Pulu i okolna naselja.

Srednjetačni plinovod

Koncepcija rješenja srednjetačnog sustava (od mjerno redukcijske stanice MRS1 do Nove plinare te daljnji razvod za sustav opskrbe grada i planiranih udaljenih gradskih naselja) planirana je prema idejnom rješenju Plinare i prema idejnom projektu plinifikacije grada Pule.

Kako je prikazano u grafičkom dijelu GUP-a, srednjetačni plinovod vodi se trasom prometnica do većih potrošača, te do pripadajućih mjerno redukcijskih stanica, odnosno prema okolnim naseljima koja ne sežu u zonu obuhvata niskotlačne plinske mreže.

Spajanjem na trasu srednjetačnog plinovoda moguća su proširenja i transport prirodnog plina za opskrbu manjih naselja i to istočno prema Medulinu, zapadno prema Valbandonu i Fažani te sjeverno prema Galižani i Vodnjanu. Sa srednjetačnog plinovoda iz pravca zaobilaznice, predviđen je ogranak srednjetačnog plinovoda prema velikim i većim industrijskim potrošačima (brodogradilište Uljanik, tvornica cementa, tvornica stakla, brodogradilište Tehnomont, Opća bolnica Pula, bivša Mornarička bolnica).

Niskotlačna plinska mreža za opskrbu potrošača u gradu, izvest će se pod tlakom od 100 mbara, a napajat će se preko redukcijskih stanica načelno planiranih na lokacijama prikazanim u grafičkom dijelu GUP-a. Postojeću niskotlačnu plinsku mrežu potrebno je rekonstruirati, te proširiti izgradnjom nove za područja gdje ista nije izgrađena. Neophodni zahvati na postojećoj mreži su:

- zamjena starih lijevanoželjeznih cijevi s novim čeličnim cijevima,
- zamjena dotrajalih čeličnih cjevovoda (npr. stari grad),
- ugradnja protupožarnih ventila ispred objekata,
- ugradnja zaporne armature na čvorištima uličnih cjevovoda, sa svrhom odvajanja pojedinih kvartova ili logičnih cjelina.

GUP-om je prikazana i postojeća trasa uličnog cjevovoda gradskog plina koji spaja novu plinaru sa starom plinarom (plinosprema) i služi za napajanje postojećih redukcijskih stanica, preko kojih je povezana niskotlačna plinska mreža.

3.2.4.2. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

VODOOPSKRBA

OPĆENITO

Zadatak idejnog rješenja vodoopskrbe grada Pule je:

- Proračunati količinu potrebne vode za period 2015. (2030.) za područje obuhvata GUP-a i šire.
- Predložiti osiguranje potrebne količine vode iz postojećih resursa.
- Definirati trase magistralnih i gravitacijskih dovodnih cjevovoda do rezervoara Monte Šerpo i Vidikovac.
- Definirati trase glavnih gravitacijskih cjevovoda do lokacije potrošnje.
- Definirati lokacije vodosprema za dugoročne potrebe.
- Predložiti rješenja zaštite pulskih bunara u svrhu aktiviranja istih u punom kapacitetu.
- Definirati zaštitne zone magistralnih i glavnih cjevovoda.

Osnova za izradu idejnog rješenja vodoopskrbe područja obuhvaćenog GUP-om su slijedeći dokumenti:

- Dugoročni plan izgradnje vodovodnih sistema u Puli "Voda u svakom selu – u svakoj kući" izrađen 1973. godine
- Idejni projekt Vodoopskrbni sistem Istre izrađen od "Energoprojekta" 1971.
- Postojeća prostorno planska dokumentacija Grada Pule.
- Studija vodoopskrbe istočne obale općine Marčana.
- Izvedbeni projekt izgradnje vodovodne mreže Kuići-Krnica-Peruški.
- Studija vodoopskrbe zapadne obale općine Vodnjan.
- Glavni projekt Vodovod jugoistočne rivijere Medulin-Ližnjan, 1979..godine
- Idejni projekt vodoopskrbe Ližnjana.
- Idejni projekt vodoopskrbe Medulina.
- Karta postojeće vodovodne mreže grada Pule
- podaci o stanju vodoopskrbe Grada Pule od "Vodovoda" d.o.o. Pula
- Objavljena studija: Skraćeni postupak proračuna potrebe sanitarne vode za naselja i turističke punktove

NAPOMENA: U dijelu vodoopskrbe korišteni su drugačiji podaci u vezi izračuna potrebnih količina i planiranja potrebnih zahvata zbog slijedećih razloga:

GUP grada Pule poslužit će za strateško određivanje izvora vodoopskrbe kao i pravaca vodoopskrbe te nije moguće dimenzionirati za period za koji se izrađuje GUP, već za duži vremenski period - min. 30 godina. Potrebno je sagledati šire područje od područja koji obuhvaća GUP grada Pule, kako bi se izbalansirala vodoopskrba i dobilo prihvatljivo rješenje vodoopskrbe. Jednom određena strategija ima dalekosežne posljedice na vodoopskrbu šire zone za duži vremenski period.

PROJEKCIJA DUGOROČNE VODOOPSKRBE PODRUČJA GRADA PULE I ŠIRE

PROJEKCIJA POTROŠAČA ZA PERIOD 2015. (2030.) GODINA

Stanovništvo

Osnova za projekciju stanovništva je sadašnji broj stanovnika od 60.000 na području obuhvaćenom GUP-om ali i statistički podaci broja stanovnika u bivšoj Općini Pula za period od 1948. do 1991. godine.

Bivša Općina Pula

NAZIV	GODINA					
	1948	1953	1961	1971	1981	1991
STANOVNIŠTVO	46.407	51.652	62.145	69.913	77.278	85.326
DOMAĆINSTVA	13.462	16.121	20.363	23.527	26.683	30.201

Stanovništvo po naseljima

NAZIV	GODINA		INDEKS
	1981	1991	
GRAD PULA	56.153	62.924	111
MEDULIN	1.362	1.885	138
FAŽANA	1.879	2.716	145
PULA + PRIGRADSKA NASELJA	59.394	66.979	113
OSTALA NASELJA	17.884	18.347	103

Iz tablica se može zaključiti da su urbane sredine imale veći porast stanovništva od sela. Pogotovo se primjećuje veći porast u urbanim priobalnim naseljima. Grad Pula je imao godišnji porast stanovništva oko 1% godišnje. Takav se porast predviđa i za period do 2015. (2030.) godine.

Projekcija stanovništva s područja GUP-a

NASELJE	GODINA		
	2001.	2015.	2030.
PULA	60.000	70.000	80.500

Turizam

Planirani razvoj turističke privrede predviđa smještajni kapacitet od ukupno 13.134 smještajnih jedinica.

Planira se:	
- Hoteli, turistička naselja	11.584 postelja
- Domaćinstva	2.000 postelja

Industrija i ostale uslužne djelatnosti

Za određivanje ove strukture potrošnje uzima se bazni mjesec VIII/2000 u kojemu je u gradu Puli bila potrošnja 116.642m^3 .

$$Q \text{ sred/dan} = 116.642 / 30 = 3.888 \text{ m}^3$$

$$Q \text{ max/dan} = 3.888 \times 1,3 = 5.054 \text{ m}^3 = 58,5 \text{ l/sek}$$

Računa se s minimalnim godišnjim porastom od 2% godišnje.

$$Q \text{ max/dan 2015.g.} = 78,73 \text{ l/sek}$$

$$Q \text{ max/dan 2030.g.} = 105,96 \text{ l/sek}$$

Radi usporedbe, ista potrošnja iznosila je 1996. godine $Q_{\text{max/dan}} = 158 \text{ l/sek}$

Potrošnja za posebne namjene

Prevladava uvjerenje da će se ova struktura potrošnje smanjiti zbog smanjenja broja potrošača. Kao osnova za buduću potrošnju uzima se potrošnja u mjesecu IX/2000 koja iznosi:

$$Q = 54.262 \text{ m}^3$$

$$Q \text{ max/dan IX/2000} = 54.262 / 30 \times 1,3 = 2.351 \text{ m}^3 = 27,21 \text{ l/sek}$$

Ova će se potrošnja uzeti kao konstanta bez uvećavanja za dugoročne potrebe. Ova struktura potrošnje nekad je iznosila daleko više.

NORMATIVI POTROŠNJE

Normativi potrošnje usvajaju se iz studije – Dugoročni plan izgradnje vodovodnih sistema u Puli, siječanj 1973. godine.

- Hotelski smještaj	600 l/osoba/dan
- Vile, apartmani	600 l/osoba/dan
- Kampovi	120 l/osoba/dan
- Stanovništvo	350 l/osoba/dan
- Odmarališta	400 l/osoba/dan

Ova specifična potrošnja u sebi sadrži gubitke, pranje ulica i zalijevanje parkova.

PRORAČUN POTROŠNJE VODE

Stanovništvo

$$Q \text{ max/dan/2015.g.} = 70.000 \times 0,350 = 24.500 \text{ m}^3 = 283 \text{ l/sek}$$

$$Q \text{ max/dan/2030.g.} = 80.500 \times 0,350 = 28.175 \text{ m}^3 = 326 \text{ l/sek}$$

Turizam

$Q_{\max}/\text{dan}/2015/ = 10.262 \times 0,600 + 3.000 \times 0,350 + 1.200 \times 0,120 = 7.001,20 \text{ m}^3 = 81,03 \text{ l/sek}$

$Q_{\max}/\text{dan}/2030/ = 12.800 \times 0,600 + 3.000 \times 0,350 + 1.200 \times 0,120 = 8.524,00 \text{ m}^3 = 98,66 \text{ l/sek}$

UKUPNA POTROŠNJA VODE ZA PODRUČJE GUP-a U Q_{\max}/dan

NAMJENA POTROŠNJE	JEDINICA MJERE	GODINA	
		2015	2030
INDUSTRIJA I USLUGE	l/sek	78,73	105,96
POSEBNA NAMJENA	l/sek	27,21	27,21
STANOVNIŠTVO	l/sek	283	326
TURIZAM	l/sek	81,03	98,66
SVEUKUPNO	l/sek	469,97	557,83

DUGOROČNA PROJEKCIJA POTROŠNJE VODE ZA PODRUČJE VODOVODA d.o.o. PULA

PODRUČJE	JEDINICA MJERE	GODINA		
		2001	2015	2030
PULA – PODRUČJE GUP-a	l/sek	309	470	558
ISTOČNA OBALA OPĆINA MARČANA	l/sek		50	100
LIŽNJAN	l/sek		40	64
MEDULIN	l/sek		60	84
POMER	l/sek	336 l/sek	10	20
ŠIŠAN	l/sek		10	15
PREMANTURA	l/sek		60	80
BANJOLE	l/sek		27	27
VINKURAN	l/sek		10	15
PJEŠČANA UVALA	l/sek		10	20
ZAPADNA OBALA (BEZ ŠTINJANA I VELOG VRHA)	l/sek		120	212
OPĆINA SAVIČENTA, BARBAN, DIO OPĆINE VODNJAN I DIO OPĆINE MARČANA	l/sek		60	100
SVEUKUPNO	l/sek	645	927	1.295

RASPOLOŽIVE KOLIČINE VODE S POTPUNOM IZGRADNJOM VSI BUTONIGA I STO POSTOTNIM KORIŠTENJEM PULSKIH BUNARA

1. BUTONIGA 800 l/sek
2. GRADOLE 160 l/sek
3. RAKONEK 250 l/sek
4. PULSKI BUNARI 214 l/sek

- Šišan	28
- Jadreški	39
- Valdragon III	13
- Valdragon IV	12
- Valdragon V	7
- Škatari	8
- Fojbon	8
- Tivoli	34
- Karpi	11
- Peroj	6
- Campanož	22
- Lokvere	5

- Seve	10
- Rizzi	11
SVEUKUPNO	1,424/sec

Međutim, zna se da je jedan broj pulskih bunara isključen zbog djelomičnog prekoračenja MDK, pa su za sada raspoložive količine vode slijedeće:

- BUTONIGA	200 l/sec
- GRADOLE	160 l/sec
- RAKONEK	250 l/sec
- PULSKI BUNARI	100 l/sec
UKUPNO	710 l/sec

ZAKLJUČAK

Sadašnje raspoložive količine vode su jednake ili su manje od potrebnih. Vodoopskrba se obavlja krajnjim naporima. Moguće su i redukcije vode ako dođe do isključenja još nekih pulskih bunara.

Iz dugoročne projekcije može se zaključiti da nema sigurne vodoopskrbe bez pulskih bunara i to u sto postotnom korištenju. Bez pulskih bunara nemoguće je osigurati potrebnu količinu vode kako za sadašnje tako i za dugoročne potrebe. Pulske bunare hitno treba zaštititi od zagađenja. U skoroj budućnosti potrebno je izgraditi središnji uređaj za kondicioniranje pitke vode svih pulskih bunara, na kojega će se dovoditi vode iz pulskih bunara i na njemu pročišćavati. U protivnom Pula i općine koje koriste isti vodoopskrbni sustav imat će velikih problema s vodoopskrbom, pogotovo ako se zna da je u VSI Butoniga predviđeno osigurati količinu vode za vršnu potrošnju u ljetnom periodu (3-4 mjeseca). U posljednje vrijeme osjeća se manjak vode u akumulaciji Butoniga te se ukazuje potreba dohranjivanje akumulacije iz postojećih izvora oko akumulacije. Ta činjenica ukazuje na potrebu hitne zaštite pulskih bunara u cilju osiguranja sigurne vodoopskrbe Grada Pule.

Ako se sva četiri vodoopskrbna sustava (Butoniga, Gradole, Rakonek i Pulski bunari) budu mogli koristiti maksimalnim kapacitetom, Pula i šire područje imat će dovoljno vode.

VODOSPREME

Obzirom na otežavajuće okolnosti vodoopskrbe potrebno je imati vodospreme minimalno jednodnevne potrošnje.

Potrebe 2001.

Q dnev= 309 l/s	26.698 m ³
Raspoložive količine	17.000 m ³

Manjak vodospreme:	9.698 m ³

Potrebno je vodospreme Monte Serpo, Vidikovac i Monte Grosso u Štinjanu dograditi na ukupnu količinu od 9.698 m³. Koliko će se gdje dograditi odredit će se posebnom dokumentacijom. Također se ovim GUP-om planira zadržavanje i uključivanje u sustav javne vodoopskrbe postojeću lokaciju vojnog vodospremnika na brdu Sveti Danijel na koti +106 m.n.v. u Šijanskoj šumi.

Buduće potrebe vodospremnika

Za period 2015 god.

Qdnev.= 470 l/s	40.608 m ³
Sadašnje stanje	17.000 m ³

Manjak :	23.608 m ³

Za period 2030 god.

Qdnev.= 558 l/s	48.211 m ³
Sadašnje stanje	17.000 m ³

Manjak :	31.211 m ³

Potrebno je rezervirati lokacije vodospremnika i za buduće potrebe na lokalitetu Monte Šerpo, Vidikovac i Monte Grosso u Štinjanu.

VODOOPSKRBA NOVIH LOKALITETA NA PODRUČJU OBUHVAĆENOM GUP-om.

Vodoopskrba predloženih novih lokaliteta moguća je iz već izgrađene vodovodne mreže, a za neke lokalitete potrebno je izgraditi dovodne cjevovode. Izgradnja novih dovodnih cjevovoda do novih lokaliteta te rekonstrukcija postojećih magistralnih cjevovoda i ulične mreže predložene su planskim rješenjem i u grafičkom dijelu GUP-a – list br. 3.4.1. "Vodnogospodarski sustav – korištenje voda".

Iako nije u gradu Puli i obuhvatu GUP-a potrebno je naglasiti da se mora u skoroj budućnosti pristupiti izgradnji središnjeg uređaja za kondicioniranje pitke vode svih pulskih bunara.

NAPOMENA: U dijelu vodoopskrbe korišteni su drugačiji podaci u vezi izračuna potrebnih količina i planiranja potrebnih zahvata zbog slijedećih razloga:

GUP grada Pule poslužit će za strateško određivanje izvora vodoopskrbe kao i pravaca vodoopskrbe te nije moguće dimenzionirati za period za koji se izrađuje GUP, već za duži vremenski period - min. 30 godina. Potrebno je sagledati šire područje od područja koji obuhvaća GUP grada Pule, kako bi se izbalansirala vodoopskrba i dobilo prihvatljivo rješenje vodoopskrbe. Jednom određena strategija ima dalekosežne posljedice na vodoopskrbu šire zone za duži vremenski period.

SUSTAV ODVODNJE OTPADNIH VODA

ODVODNJA OTPADNIH VODA

Rješenje odvodnje otpadnih voda temelji se na prihvaćenom konceptu cjelovitog sustava odvodnje grada Pule, a odnosi se na magistralne kolektore na potezu od Velog Vrha do Stoje, te na potezu gradske zaobilaznice. Za područje grada Pule usvaja se razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda.

Postojeći sustav odvodnje otpadnih voda starogradske jezgre grada Pule potrebno je uvažavati kao mješoviti sustav do ispunjenja uvjeta za njegovu rekonstrukciju – postupni prelazak u razdjelni sustav odvodnje.

Uređaj za pročišćavanje za razdoblje najduže do 2017. godine predviđa se na poziciji postojećeg uređaja Valkane, čija se rekonstrukcija predviđa kao potpuni mehanički uređaj. GUP-om je omogućena izgradnja novog podmorskog ispusta potrebne duljine i kapaciteta.

Lokacija Dolinka i zona za gospodarenje otpadom na lokaciji Kaštijun, koja je izvan područja obuhvata GUP-a, određene su kao lokacije budućeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u istraživanju. Predmetne lokacije istraživat će se u postupku izrade Idejnog projekta sustava odvodnje otpadnih voda, te Procjene utjecaja na okoliš sustava odvodnje.

Sve crpne stanice moraju imati dvostruko napajanje električnom energijom dok se za pojedine glavne crpne stanice predviđa dizel električno napajanje u slučaju nestanka električne energije. Sve crpne stanice imaju predviđene kišne preljeve kao i daljinsko upravljanje. Ispred svih crpnih stanica predviđa se automatska rešetka, čime se sprječava eventualno začepljenje pumpi uslijed nečistoća u kanalizacijskoj mreži.

Postojeći razdjelni kanalizacijski sistem od CS Pješčana Uvala do CS Valsaline zadržava se uz uvjet da se ugradi daljinska kontrola rada crpnih stanica kao i izgradnja kvalitetnih havarijskih ispusta, naročito kod CS Valsaline.

Industrijske otpadne vode će se odvoditi gradskim javnim kanalizacijskim sustavom uz odgovarajući predtretman tehnoloških otpadnih voda do zadovoljenja standarda ispuštanja u javni gradski odvodni sustav.

ODVODNJA OBORINSKIH VODA

Oborinska odvodnja grada Pule rješavat će se tako da će se javnim sustavom odvodnje prikupljati sve oborinske vode s prometnica i dotok oborinskih voda iz slivne zone koja gravitira toj prometnici, bez direktnog odvođenja oborinskih voda sa svake građevne čestice. Iznimku predstavljaju veće građevne čestice i građevine kod kojih se pojavljuju veće količine oborinskih voda pri čemu je obaveza vlasnika izgradnja internog sustava za odvodnju oborinskih voda.

Prilikom dimenzioniranja pojedinih dionica sustava odvodnje potrebno je hidraulički proračun izraditi na bazi krivulje oborina - Mjerodavni intenzitet oborina ITP krivulja Hrvatskih voda VGO Rijeka za dvogodišnji povratni period, vodeći računa o ukupnoj slivnoj površini.

Postojeći sustav oborinske odvodnje starogradske jezgre grada Pule izgrađen je kao mješoviti sustav i u budućnosti se zadržava u svrhu oborinskih kanala, uz uvjet da se postojeći kanali (Pragrande i Šijanski) očiste ili rekonstruiraju. Oborinski kanal Pragrande, na dijelu istočno od obilaznice (Cesta Prekomorskih brigada), planira se preusmjeriti prema uvali Veruda gdje će prikupiti oborinske vode naselja Valdebek i Dolinka te obilaznice. Kanal Valkane – Verudella u budućnosti će prihvaćati oborinske vode južne gradske zone (Veruda i Vidikovac), a priobalni slivovi rješavat će se interno. Dio oborinskih voda naselja Veli Vrh i Paganor koji gravitiraju pulskoj luci ispuštaju se u uvalu Vallelunga.

U južnoj pulskoj zoni izgrađen je razdjelni sustav odvodnje. U ovoj se zoni svi oborinski kolektori trebaju u konačnosti odvoditi u more na način da se prije ispusta u more predvide separatori ulja i masti s kišnim preljevimama ispred separatora.

Etapnost izgradnje cjelovitog sustava odvodnje potrebno je definirati Idejnim projektom sustava odvodnje otpadnih voda, kao i opravdanost izgradnje retencijskih bazena umjesto havarijskih ispusta (posebno u turističkim područjima).

Idejnim projektom potrebno je sagledati stanje i karakteristike postojeće mreže i kanala utvrđivanjem svake dionice sustava i provjerom hidrauličkih parametara, te analizirati i utjecaj dijela mješovitog sustava na novi razdjelni, uređaj i recipijent. Idejnim projektom, također, potrebno je sagledati etapnost izgradnje u pogledu kapaciteta. U odnosu na odabranu lokaciju uređaja za pročišćavanje Idejnim projektom mogu se utvrditi i nove trase kolektora, koje u određenoj mjeri mogu odstupati od trasa prikazanih ovim GUP-om. Idejni projekt koristit će se kao podloga za utvrđivanje lokacijskih uvjeta za sustav odvodnje otpadnih voda grada Pule u cjelini kao i za njegove pojedinačne dijelove. Prije izrade Idejnog projekta moći će se izdavati rješenja za građenje za dio sustava na potezu od Velog Vrh do Stoje (obalni kolektor).

Koridori za planirane vodove smatraju se rezerviranim površinama i u njihovoj širini duž cijele trase nije dozvoljena nikakva izgradnja sve do utvrđivanja stvarne trase i zaštitnog pojasa donošenjem prostornog plana užeg područja odnosno izdavanjem lokacijske (građevne) dozvole. Unutar koridora, koji se smatraju zaštitnim pojaskom, načelno nije dozvoljena izgradnja građevina visokogradnje, a svi ostali zahvati u prostoru podliježu obavezi ishođenja posebnih uvjeta i suglasnosti nadležnih tijela uprave, trgovačkih društava i ustanova.

3.2.5. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i građevina

Glavna funkcija GUP-a je zaštita prostora, prirode i sredine u kojoj se živi i radi, odnosno osiguranje kvalitetnog i zdravog prostora, koji je kroz definiciju korištenja i namjene prostora rezerviran za dugoročan razvoj grada.

GUP-om je utvrđen oblik korištenja prostora u određenim dijelovima grada u odnosu na vrstu građevinskog zahvata koji se preporuča za pojedino područje grada.

Izradom prostornih planova užeg područja, za povijesne graditeljske cjeline treba osigurati zaštitu graditeljske baštine, dok se preostalo obuhvaćeno zemljište namijenjeno gradnji, u što većem obimu mora uređivati temeljem određenih prostornih planova užeg područja.

U postupku izrade ovoga GUP-a nadležno tijelo državne uprave (Konzervatorski odjel Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture Republike Hrvatske) utvrdilo je konzervatorsku podlogu sa sustavom mjera zaštite obuhvaćenih nepokretnih kulturnih dobara, što je služilo kao temeljni podatak pri izradi GUP-a. Odobrenja za građenje izdavat će se u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to za one cjeline, građevine i sklopove koji su posebno navedeni u odredbama za provođenje i označeni u grafičkom dijelu GUP-a, uz posebne uvjete građenja koji će se ishoditi od nadležnog Konzervatorskog odjela.

3.2.5.1. GRADITELJSKA BAŠTINA GRADA PULE

VALORIZACIJA I TRETMAN GRADITELJSKOG NASLIJEĐA PULE

Pod pojmom graditeljsko naslijeđe Pule smatraju se sva arhitektonska djela (nepokretna kulturna dobra) te vidljivi i nevidljivi ostaci arhitektonskih djela (arheološka nalazišta), koja su nastala ljudskim radom na području grada Pule od prahistorije do suvremenih graditeljskih ostvarenja, bez obzira da li se nalaze unutar ili izvan zaštićene povijesne jezgre grada, bez obzira u čijem su vlasništvu, bez obzira na izvornu namjenu za koju su građena, bez obzira da li čine ili ne čine dio kompaktno građenih urbanih cjelina ili su građena kao pojedine građevine u širem području grada i bez obzira da li predstavljaju vrhunska ili skromna arhitektonska djela u odnosu na razdoblje nastanka.

Graditeljsku baštinu grada Pule čine također Mornaričko i Gradsko groblje i sva ona djela parkovne arhitekture nastala u širem području unutar i izvan zaštićene povijesne jezgre u drugoj polovici XIX. i prvoj polovici XX. stoljeća, u što spadaju, osim gradskih parkova iz austrijskog razdoblja, Šijanska šuma i svi karakteristični autentični okoliši s ogradama stambenih vila i javnih građevina toga razdoblja.

Cilj je ove valorizacije i tretmana graditeljskog naslijeđa Pule kao i odredaba za provođenje:

- zaustaviti proces rušenja graditeljskog naslijeđa na širem području grada,
- omogućiti, kroz provedbu uvjetovanog procesa rada na graditeljskom naslijeđu a na temelju ovoga GUP-a, obnovu, rekonstrukciju i revitalizaciju postojećih građevina, koje su smještene izvan zaštićenog područja, te izvan područja za koje su doneseni ili unutar područja obvezne izrade prostornih planova užeg područja – do njihovog donošenja,
- osigurati prostornim planovima užeg područja provedbu propisanih postupaka u dokumentiranju, istraživanju i kontinuiranoj valorizaciji graditeljske baštine Pule,
- omogućiti osnivanje autonomnog ekonomskog organizma "Graditeljsko naslijeđe Pule" s vlastitim fondom, kao osnova gospodarenja na temelju koje se ostvaruje ekonomska spomenička reprodukcija graditeljskog naslijeđa, djelovanjem ekonomskih zakonitosti u skladu s teorijom i načelima robne tržišne proizvodnje.

Unapređenjem i učinkovitijim radom na graditeljskom naslijeđu Pule, neophodno je stvoriti uvjete za trajnu suradnju unutar stručne infrastrukture koja brine o zaštiti i očuvanju graditeljskog naslijeđa u okviru nadležnih institucija Ministarstva kulture RH, Županije i Gradske uprave: to jest između Konzervatorskog odjela u Puli, Arheološkog muzeja Istre u Puli i nadležnog odjela Grada Pule. Navedene će institucije posebice surađivati na stvaranju nove, prikupljanju stare, sustavnom organiziranju, čuvanju i arhiviranju dokumentacije graditeljskog naslijeđa Pule, kao i na znanstvenoj obradi podataka za potrebe informacijskog sustava i permanentnog proučavanja graditeljskog naslijeđa u funkciji integralnog planiranja i uređenja grada.

Kao što je rečeno u poglavlju "Polazišta" ovoga obrazloženja, valorizacija građevina nastalih u XIX. st. i prvoj polovici XX. st. je u poratnom prostornom planiranju grada, posebice prije 1983., bila neprestano uvjetovana očuvanim znamenitim rimskim i kasnoantičkim građevinama izuzetne vrijednosti. Iako je u takvom stavu zaštite došlo do određenog zaokreta GUP-om 1983., stvorenom kategorizacijom graditeljskog naslijeđa od "a" do "f" na cijelom području grada, koja je zasigurno pozitivno djelovala na zaštitu graditeljskog naslijeđa Pule novijeg doba, bilo je izvjesnih poteškoća u

tumačenju nejasnih i manjkavih odredbi za provođenje plana i određivanja vrijednosti pojedinih građevina. Pri tome je važno naglasiti da šire zone urbanih sklopova nastalih u XIX. i prvoj polovici XX. st. čine danas neodvojivi dio graditeljskog i ambijentalnog naslijeđa grada, poneki i visoke kategorije vrijednosti i važno vezno tkivo očuvanih djela nastalih u razdobljima prije XIX. stoljeća, s onima podignutim poslije toga do danas. Dobar dio građevina nastalih u tom trećem glavnom razdoblju prostornog razvitka grada (Tržnica 1903., Mornarička crkva 1898., Marine casino 1913., moderno kazalište 1880. i dr.) čine i danas važne čvrste fokalne točke urbanog tkiva. Nekoliko vojnih napuštenih građevina (utvrde, vojarne, škole, skladišta, vodospreme i dr.) koje su davno izgubile svoju prvotnu namjenu, mogle bi, dobro smišljenom prostornom politikom reuporabe, činiti važne žarišne točke, s većim ili manjim stupnjem kohezijske snage, povezivanja rastrkane gradske periferije i prigradskih naselja od Štinjana preko Velog Vrha, Vernala, Šijane, Valmada, Škatara – Šikića sve do Valdebeka, Dolinke i Vintijana. Te bi građevine, uz očuvanje i obnovu izvorne devastirane arhitektonske strukture, mogle preuzeti razne kompatibilne namjene u oblasti kulture, školstva, finog obrta, turizma i hotelskih smještaja, reprezentativne namjene u funkciji upravljanja, arhive gradske dokumentacije, rekreacije i sporta. Dosadašnje iskustvo u radu na obradi, proučavanju, unapređenju zaštite i valorizacije graditeljskog naslijeđa Pule, upućuje da je danas potrebno učiniti radikalni zaokret i korak dalje u njegovoj zaštiti i valorizaciji, te sustavno uključiti u taj pojam sva ona arhitektonska djela koja čine neodvojivi dio prostornog razvitka grada bez obzira na razdoblje nastanka. Tu, dakako, spadaju i ostvarenja moderne arhitekture prve polovice XX. stoljeća, kao i sve starije građevine u postojećim i napuštenim vojnim zonama, koje su previše dugo bile izvan bilo kakve valorizacije i zaštite. Sve to ne samo zbog smjernica raznih svjetskih deklaracija, čiji je potpisnik i naša država, ne samo zbog smjernica i obvezujućih odredbi Prostornog plana Istarske županije i Zakona o zaštiti kulturnih dobara, već i zbog doprinosa obnovi potisnute građanske svijesti, koja će moći prepoznati vrijednosti graditeljskog naslijeđa identificirajući se sve više s njime. Samo građani s dubokim osjećajem pripadnosti prostoru grada u kojem žive mogu učinkovito štiti njegove građevine, samo će obnovljena građanska svijest, u neprekinutom procesu života i rada na ovome prostoru, moći prenositi baštinjene vrijednosti graditeljstva budućim generacijama.

S prije navedenim je osnovnim ciljevima provedena valorizacija na svim građevinama u širem području grada, podignutim prije 1947. godine, bez obzira na njihovu lokaciju, jer je na području izvan tzv. Starog grada prepoznato niz građevina visoke vrijednosti. U jedinstvene kriterije integralnog pristupa valorizaciji graditeljskoga naslijeđa može se nabrojati niz vrijednosti, osobina i značajki koje ga karakteriziraju, a koje su bile prisutne već u valorizaciji građevina u području PUP-a "Stari grad Pula". One se mogu globalno sažeti u slijedećim glavnim značajkama i vrijednostima građevina: vrijednost starosti i povijesna vrijednost; umjetnička, ambijentalna i urbanistička vrijednost; vrijednost rijetkosti i vrijednost izvornosti; vrijednost reprezentativnosti i vrijednost cjelovitosti; znanstveni i odgojno-obrazovni značaj; kulturni ili kulturni značaj; privredni značaj. U odnosu na navedeno, graditeljsko i hortikulturno naslijeđe grada Pule svrstano je u dvije osnovne skupine i šest kategorija vrijednosti pa je način njihovog očuvanja i zaštite uvjetovan tim kategorijama.

SKUPINA "A", podijeljena u tri kategorije : "0", "1" i "2", odnosi se na građevine koje treba očuvati u cjelini, uz određene intervencije i promjene koje moraju biti provedene samo metodama znanstvene obrade. Pod intervencijama i promjenama metodom znanstvene obrade podrazumijevaju se one radnje kojima se usmjerava čuvanje integriteta konstruktivnih, tipoloških, oblikovnih i formalnih elemenata koji karakteriziraju arhitektonski organizam kroz:

- očuvanje svih arhitektonskih elemenata, detalja i ostataka koji predstavljaju dio povijesti razvitka građevine, povijesno arhitektonske vrijednosti,
- očuvanje i valorizaciju svih formalnih karakteristika: struktura, tipologija i funkcionalni raspored,
- obnovu izvorne urbanističke organizacije neposrednog vanjskog prostora,
- obnovu izmijenjenih relevantnih arhitektonskih detalja i dijelova arhitektonskoga organizma: tipološko-funkcionalni raspored, arhitektonska struktura pojedinih elemenata i osnovni prostor,
- skidanje neadekvatnih dodataka ili dijelova u sukobu s ambijentom, koji ne predstavljaju povijesne arhitektonske vrijednosti i nisu bitni u smislu "čitanja" izvornih faza razvitka arhitektonskoga organizma, a što je rezultat studije o prostornom razvitku,
- obnovu ili zadržavanje unutarnjih ili vanjskih slobodnih prostora građevina.

KATEGORIJA "0"

U nju spadaju građevine ili sklopovi građevina izuzetne spomeničke vrijednosti šireg državnog i međunarodnog značaja, koje se moraju apsolutno očuvati i obnoviti metodama znanstvene obrade i konzervatorskih načela, a na kojima je dozvoljeno rušenje samo neadekvatnih suvremenih dodataka građevini.

U tu je kategoriju uvršten sklop rimskih hramova s Komunalnom palačom na Forumu, sklop srednjovjekovnih građevina na Forumu k.br. 4, 5 i 6, sklop adriobizantske crkve Sv. Marije Formose s benediktinskim samostanom, sklop Zlatnih vrata sa slavolukom Sergijevaca i potezom rimskih zidina na trgu Portarata-Giardini, Herkulova i Dvojna vrata s potezom rimskih zidina u Carrarinoj ulici, sklop dvojnih crkvi Katedrala Uznesenja Marijina i Sv. Toma u Kandlerovoj ulici, sklop adriobizantske crkve Sv. Nikole u ulici Castropola, sklop Samostana i crkve Sv. Franje na istoimenom usponu, rimski mozaik "Kažnjavanje Dirke" u ulici Sergijevaca, rimski mauzolej u Carrarinoj ulici, sklop rimskog teatra s cisternom i Mletačka utvrda u arealu rimskog castruma i srednjovjekovnog kaštela na brežuljku povijesne jezgre, rimski Amfiteatar u području Trga Ozad Arene i Trga Nimfeja s prastarim uređenim izvorom vode "Carolina".

KATEGORIJA "1"

U nju spadaju građevine ili sklopovi građevina izuzetne spomeničke vrijednosti šireg regionalnog i državnog značaja, koje se moraju apsolutno očuvati i obnoviti metodama znanstvene obrade i konzervatorskih načela, a na kojima je dozvoljeno rušenje samo neadekvatnih suvremenih dodataka građevini.

U tu su kategoriju uvrštene sve građevine u Kandlerovoj ulici, ulici Sergijevaca, ulici Stovagnaga, Forumu, Trgu Stare tržnice, Maksimijanovoj ulici i Usponu Sv. Franje izgrađene prije XIX. stoljeća; sklop Gimnazije u Zagrebačkoj ulici i zdravstvene stanice i Županijskog poglavarstva u Flanatičkoj ulici; natkrivena tržnica na Narodnom trgu i Trgu 1. svibnja; crkva Majke Božje od Milosrđa na Danteovom trgu; Valerijin park, Mornarički park, Park Franje Josipa I. i Kralja Zvonimira; 27 utvrda i topničkih bitnica iz austrougarskog razdoblja, danas unutar grada i predgrađa od Štinjana do Pomerana (P. Kristo, M. Grosso, Munide, Kaštelir, Bradamante, Valmaggiore, Kaizer Franz, S. Daniele, Sv. Juraj, Monvidal, Sv. Mihovil, Turtian, Kaštiun, Casoni Vecchi, Bourguignon, Verudella, S. Giovanni, Stoja, Ovina, Musil, Fisella, Marie Louise); Marine Casino; kazalište Ciscutti 1854. i 1880.; stambena vila na uglu Arsenalske i Dobriline ulice; otok Sv. Andrije u cjelini; Mornaričko i gradsko groblje; Villa Idola i ostale austrijske vile posebice u gradskoj četvrti Verude i gradskoj četvrti Sv. Polikarpa; Zavod za javno zdravstvo; pošta; sklop građevina austrijskih skladišta hrane na Trgu I. Istarske brigade; sklop višestambenih zgrada, tzv. Ville Münz i hotel "Riviera"; višestambena uglovna zgrada na križanju Kolodvorske i ulice Starih statuta; ostaci zvjezdarnice i Park Monte Zaro s fontanom; upravna zgrada Brodogradilišta "Uljanik" u Flaciusovoj ul. i Besenghijevoj ulici (bivša Mornarička vojarna); Machine schule potom vojarna Karlo Rojc i susjedne građevine vojne ambulante; sklop građevina Suda i Zatvora; Mornarička crkva Gospa od mora; austrijske industrijske zgrade Arsenala; kamene zidine Arsenala na potezu Flavijevske i Arsenalske ulice i ulice Sv. Polikarpa;

KATEGORIJA "2"

U nju spadaju građevine ili sklopovi građevina visoke spomeničke vrijednosti šireg gradskog i regionalnog značaja, koje treba očuvati i obnoviti metodama znanstvene obrade, vraćanjem građevina ili dijelova građevina u izvorno stanje, a na kojima je dozvoljeno rušenje samo neadekvatnih suvremenih dodataka građevini.

U tu je kategoriju uvrštena većina građevina u blokovima sjeverno i južno od Amfiteatra te istočno i južno od povijesne jezgre; arhitektonska djela moderne arhitekture 30-ih godina (jaslice na Usponu Sv. Stjepana, sklop stambenih zgrada na Giardinima, tri obiteljske zgrade u Tartinijevoj ulici, fontana na Danteovom trgu, stambena zgrada u Flanatičkoj i Smareglinoj ulici, sklop banke i autobusne stanice između Istarske i Carrarine ulice); Arheološki muzej; stambene vile u usponu na Kaštel i ulici Castropola; stambene vile u Budicinijevoj i Negrijevoj ulici; crkva i samostan Sv. Antona; zgrada bivše Tiskare i Urbis-a 72; dizalica na Rivi do Riječkog gata; napuštene zgrade na hidrobazi i Štinjanu i crkva Sv. Margarete u Štinjanu; stambene vile u Osječkoj ulici, ulici R. Petrović i ulici Valkane; ostaci samostana s crkvom Sv. Marije od Verude (na otoku Veruda – Fratarskom otoku); sklop zgrada stare plinare na Verudi te vodovoda, plinare i Elektroistre u Radićevoj ulici;

sklop vojne i civilne bolnice; višestambene zgrade u gradskoj četvrti Sv. Polikarpa; stambene vile u Buonarrotijevoj, Rizzijevoj, Marianijevoj i Coppovoj ulici; osnovna škola "Šijana" u Šijani; zgrade Elektrolina i Policije u Trščanskoj ulici; crkva Sv. Marije od Milosti u Šijanskoj ulici i ostale građevine.

SKUPINA "B", podijeljena u tri kategorije: "3", "4" i "5"

Odnosi se na građevine na kojima se interes njihovog očuvanja očituje na:

- svim vanjskim elementima kao što su pročelja, trijemovi, lože, interna dvorišta, ulazi i pokrovi,
- tipološkim funkcionalnim i strukturalnim karakteristikama kao što su nosive konstrukcije, smještaj stubišta, prostorni i funkcionalni raspored.

KATEGORIJA "3"

U nju spadaju građevine ili sklopovi građevina ambijentalne vrijednosti gradskog značaja, koje se mogu sanirati i tipološki obnoviti metodama znanstvene obrade s mogućnostima vraćanja građevina ili dijelova građevina u izvorno stanje, to znači očuvanje izvornih elemenata pročelja s mogućnostima adaptacije, a na kojima je dozvoljeno rušenje neadekvatnih suvremenih dodataka građevini.

KATEGORIJA "4"

U nju spadaju građevine ili sklopovi građevina skromne ambijentalne vrijednosti gradskog značaja, na kojima je dozvoljena djelomična izmjena arhitektonske strukture i pojedinih elemenata konstrukcije, uz očuvanje izvornih elemenata pročelja.

U tu su kategoriju uvrštene građevine u blokovima uz Trinajstićevu ulicu; suvremena vojna stambena zgrada na Rivi k.br. 14; Zavod za zapošljavanje u ulici Benediktinske opatije br. 3; zgrada bivše "Croatie" u ulici Sergijevaca 12; građevine u starim jezgrama naselja Škatari, Šikići, Valmade, Komunal, Valdebek, Busoler, Ilirija i Monte Giro; stancija Žmak na Vidikovcu i stancija Grabar ponad Valsalina te druge građevine.

KATEGORIJA "5"

U nju spadaju građevine ili sklopovi građevina skromne arhitektonske vrijednosti, na kojima je dozvoljena potpuna izmjena konstrukcije i pročelja, a koje se smiju i rušiti.

U tu su kategoriju uvrštene razne neugledne barake građene početkom XX. st. u Fontičkoj ulici; restoran "Delfin"; spremište knjiga kod Sveučilišne knjižnice koje je "sjelo" na rimsko kazalište; razne stare stambene zgrade u ulici Fižela i ulici Veruda; skladište "Istre" na uglu Rakovčeve i Vukovarske ulice i druge građevine.

Zbog više od dva tisućljeća kontinuiteta u urbanističkom razvitku, zbog značajnih objekata graditeljskog naslijeđa i bezbroj arheoloških ostataka antičkih i srednjovjekovnih građevina pod posebnom su zaštitom povijesna jezgra, blokovi građevina oko Amfiteatra, sve identificirane arheološke zone kao i one koje će se otkriti u budućnosti.

Na temelju dosadašnjih istraživanja i saznanja cjelovito se područje unutar grada Pule smatra arheološki zanimljivim. U tom će se smislu prilikom utvrđivanja uvjeta gradnje, kako za pojedine zgrade tako i za podzemne komunalne instalacije, unutar zaštićenog područja propisati obvezno prethodno arheološko istraživanje ili arheološki nadzor u izvođenju. Za preostalo područje od zaštićene povijesne jezgre do granice grada, investitori i izvođači radova dužni su obavijestiti Konzervatorski odjel u Puli ukoliko otkriju ostatke građevina, predmeta ili grobova za koje se sumnja da predstavljaju arheološke tragove. U odnosu na važnost arheoloških nalaza Konzervatorski će odjel u Puli propisati arheološki nadzor ili arheološko istraživanje, koje smije obavljati samo za to ovlaštena i osposobljena ustanova odnosno tvrtka.

Pod posebnom je zaštitom također slojevita osobita ulična mreža povijesne jezgre, kao i ona nastala u XIX. stoljeću na tragovima centurijacije rimskog agera (ulična mreža u smjeru sjever-jug i istok-zapad, s otklonom prema istoku 18° i 30') i starih putnih pravaca iz povijesne jezgre prema selima i predgrađima Pule (Amfiteatarska, Flavijevska, Trščanska i Vodnjanska ulica, Fažanska cesta, Partizanski put, ulica 43. Istarske divizije i Šijanska cesta, Scalierova ulica, Valturska ulica i Šandaljska cesta, ulica Rimske centurijacije i Šišanska cesta, Zagrebačka i Santoriova ulica, Flanatička ulica, ulica Matetića Ronjgova, Mutilska i Medulinska ulica, Fontička ulica, Dalmatinova

ulica, ulica Marsovog polja i Premanturska cesta, Tomassinijeva ulica i neimenovani bijeli put ("stradun" koji spaja ulicu Valsaline s ulicom Veruda do Ville Idole).

Razne barake, gospodarske zgrade i pomoćne građevine u okviru okućnica postojećih zgrada, kao i razne pojedinačne garaže nisu predmet ove valorizacije. Također nisu predmet ove valorizacije građevine podignute u drugoj polovici XX. stoljeća, osim onih koje su interpolirane u okviru čvrsto definiranih građevnih blokova starijeg postanja.

3.2.5.2. ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI

Ovim GUP-om uređuje se područje prirodne baštine pod različitim režimom zaštite koje se rasprostire na površini od ukupno 568ha, što iznosi 18% područja obuhvaćenog GUP-om. Osnova za ovakvo razmatranje prostora predstavlja Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05), koji definira razrede značaja pojedinog dijela prirode te kategorizaciju zaštite dijelova prirode.

Zakonom o Zaštiti prirode u Gradu Puli su zaštićena slijedeća područja prirodne baštine:

Područje prirodne baštine od državnog značaja		
a)	kategorija Nacionalni park:	Brijunsko otočje
Područje prirodne baštine od županijskog značaja		
a)	kategorija Park šuma:	Šijana
		Busoler

Temeljem Prostornog plana Istarske županije i Prostornog plana uređenja grada Pule u Gradu Puli je Mornarički park zaštićen kao prirodna baština županijskog značaja u kategoriji evidentiranog spomenika parkovne arhitekture

Uspostavljanje cjelovite zaštite prirodnih vrijednosti usmjereno je prvenstveno na istraživanje i sustavno vrednovanje prostora. U tom cilju osim već zaštićenih, navedene su površine u gradu Puli za koje još nema adekvatne zaštite, a koje to svojim osobitostima zaslužuju. To se odnosi na:

- vrijedne šumske površine koje u urbanoj sredini imaju značaj u zaštiti od nepovoljnih utjecaja i svojevrsna su mikroklimatska korektura, a vizualno su prostorni atrakt u odnosu na urbani prostor;
- parkovne površine iz razdoblja Austrougarske, vrijedni primjerci parkovnog oblikovanja kojima je potrebna zaštita u cilju očuvanja vrijednosti i autentičnosti.

Područja prirodne baštine od lokalnog gradskog kulturnog i prirodnog značaja koja se utvrđuju ovim GUP-om su:

1. Šuma posebnog lokalnog gradskog značaja
 - Šuma Rizzi
 - Šuma Otok Veruda
2. Parkovi od posebnog lokalnog gradskog značaja
 - Park Kralja Zvonimira
 - Park Cara Franje Josipa
 - Park Valerija
 - Park Montezaro
 - Mornaričko groblje
 - Park ispod Katedrale
 - Huguessov park

S ciljem očuvanja i zaštite određenih zelenih cjelina na gradskom području, izrađena je analiza stanja zelenih površina, a kriterij vrednovanja definiran je na temelju bioloških i ekoloških kvaliteta. Pod biološkom kvalitetom definirane su vitalnost, visina, gustoća sklopa te prohodnost postojećeg površinskog pokrova, a pod ekološkom kvalitetom definiran je utjecaj zelenih površina na poboljšanje zdravstvenih, psihofizičkih, socioekonomskih sposobnosti stanovnika grada Pule. Na osnovi tih kriterija izdvojene su određene prostorne cjeline, koje su prema kriterijima vrednovanja imale najveće biološke i ekološke vrijednosti, te bi trebale imati maksimalni prioritet u zaštiti i budućem oblikovanju.

Zelene cjeline od posebnog lokalnog gradskog značaja koja se utvrđuju ovim GUP-om su:

- Vallelunga
- Štinjan
- Monteghiro
- Gregovica
- Vidikovac
- Veruda
- Stoja
- Lungomare
- Volarija
- Verudela

3.2.5.3. ZELENE I REKREACIJSKE POVRŠINE

Unutar gradskog područja obuhvaćenog GUP-om (3.205ha) udio planiranih zelenih i rekreacijskih površina je 48% tj. 1.560ha, od čega su površine sporta i rekreacije 381ha, javne zelene površine 365ha te zaštitne zelene površine 812ha. Za očekivani broj stanovnika od 70.000, u planskom razdoblju do 2015. godine, navedene površine planirane su prema prosječnim europskim normativima u korelaciji sa specifičnim karakteristikama prostora.

Tablica 47. Planirana površina prema vrstama

Vrsta zelene površine	Površina (ha)	Površina prema planiranom broju stanovnika (m²/st)	Udio površina u ukupnoj površini GUP-a (%)
Sport i rekreacija	381	55	12
Javne zelene površine	365	52	11
Zaštitne zelene površine	812	116	25

Sportske i rekreacijske površine

Zauzimaju prostor od 381ha. Udio u području obuhvaćenom GUP-om iznosi 12%, što u odnosu na planirani broj stanovnika čini prosječno 55m²/st. Od toga 6m²/st otpada na aktivne rekreacijske površine, a 49m²/st na neaktivne.

Nove sportske i rekreacijske površine zamišljene su tako da u kombinaciji sa zaštitnim zelenim površinama čine sustav koji predstavlja zelenu komunikaciju duž čitavog grada u smjerovima istok-zapad i sjever-jug. Planirane su na neuređenim zemljištima i devastiranim poljoprivrednim površinama, kao i na dijelu površina bivših vojnih zona.

Uz površine na Lungomare, Valsalinama i dijela površina na Vallelungi, rekreacijskih površina uz turističku namjenu, najznačajniju rekreacijsku površinu predstavlja Pragrande i Marsovo polje, u kojoj se planira stvaranje jedinstvenog prostora sportsko rekreacijske namjene s različitim atraktivnim sadržajima od parka edukativnog karaktera (botanički park, arboretum), sportskih sadržaja na zemlji i vodi, zabavnih sadržaja, te pratećih objekata. Centralno pozicioniran, taj prostor stvara kontaktnu površinu između urbanih dijelova grada i periferno smještenih šumskih površina, što u konačnici omogućuje stvaranje mreže koja povezuje zelene gradske površine u slijed parkova – trgova – sportsko rekreacijskih površina – zaštitnih zelenih površina (šumskih zona). Na takav način povezuje se prostor Pragrande prema jugu u smjeru Lungomare te slijedi liniju obale sve do poluotoka Muzil.

Uz odgovarajuću urbanu opremu, na području šumskih površina, posebice u području priobalnih šumica, mogu se trasirati šetnice, trim i biciklističke staze te realizirati i ostali sadržaji koji oplemenjuju prostor i čine ga privlačnim pješacima i rekreativcima.

Povezivanje rekreacijske površine Pragrande u smjeru sjevera prema Šijanskoj šumi planira se preko već postojeće komunikacije – istočne obilaznice, koja će uz proširenje i odgovarajuće hortikulturno rješenje omogućiti snažnu vizualnu i zvučnu barijeru te na taj način ponuditi ugodan prostor šetačima, biciklistima i drugim rekreativcima. Gradska park šuma Šijana zahtjeva

odgovarajući program uređenja i "oživljavanja". Moguće aktivnosti potrebno je planirati sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

Ovakav način organizacije prostora istaknut će osobenu dinamičnu morfologiju krajobraza grada Pule te ovisno o smjeru kretanja (brojni gradski brežuljci – razvedena morska obala – šumske površine), omogućiti građanima i posjetiocima uživanje u različitim vedutama grada.

Javne gradske zelenile površine

Zauzimaju površinu od 365ha, što čini 11% udjela u ukupnoj obuhvaćenoj površini, tj. prosječno 52m²/st, što predstavlja značajnu i dostatnu količinu javnih zelenih površina u gradu Puli.

Različiti tipovi zelenih površina u urbanoj sredini dovode do manjeg ili većeg smanjenja koncentracije štetnih tvari u atmosferi, sprječavanja prevelike insolacije u ljetnim mjesecima, smanjenja utjecaja različitih izvora buke i jakih udara vjetrova, stabilizacije i zaštite tla od pojave erozije, stvaranja povoljnijih vizualno-estetskih te sportsko-rekreacijskih uvjeta.

Uz postojeće, planirane su nove parkovne površine (unutar stanovanja na Stoji, Monvidalu i Velom Vrh), povećanje fonda ostalog javnog gradskog zelenila te unapređenje okoliša najatraktivnijeg gradskog šetališta Lungomare. Uz postojeće zelene tampone i pojaseve, novi su planirani na širem gradskom području, poglavito uz infrastrukturne objekte te pješačke tokove s posebnim naglaskom na uporabu drvoreda, kao oblikovnog elementa.

Zaštitne zelene površine

Zauzimaju površinu 812ha tj. 25% udjela u ukupno obuhvaćenoj površini. To iznosi prosječno 116m²/st, a čine ih postojeće šumske površine, površine pod makijom te GUP-om definirane potencijalne površine bivših posebnih namjena i neuređenog zemljišta. Općekorisne funkcije šuma očituju se osobito u zaštiti zemljišta, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava; utjecaju na vodni režim i hidroenergetski sustav; utjecaju na klimu; zaštiti i unapređenju okoliša; stvaranju kisika i pročišćavanju atmosfere; utjecaju na ljepotu krajolika; stvaranju uvjeta za liječenje, oporavak, odmor i rekreaciju ljudi.

Nove površine zaštitnog zelenila, planirane su na površinama neuređenog, devastiranog zemljišta, posebice onima bliže gradskom središtu te turističkim namjenama.

3.2.6. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

Područje obuhvata GUP-a definirano je prostornim planom šireg područja. Zakonom je određeno da se za zahvate u prostoru koji se nalaze u obuhvatu generalnog urbanističkog plana izdaju odobrenja za građenje, kako bi se oni mogli realizirati, ako to nije regulirano posebnim zakonom drugačije. Načelni stav je da se realizaciji zahvata u prostoru unutar građevinskog područja ne može pristupiti prije donošenja odgovarajućeg prostornog plana užeg područja. Ova težnja za kontroliranim planskim razvitkom grada Pule, koja je ujedno bila jedan od osnovnih ciljeva izrade, materijalizirana je u GUP-u određivanjem područja za koja će se obavezno izrađivati urbanistički planovi uređenja i detaljni U grafičkom dijelu GUP-a – list br. 4.2. "Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite" prikazana su navedena razgraničenja. Točne granice obuhvata pojedinog plana određene su Prostornim planom uređenja grada Pule i ovim GUP-om.

3.2.6.1. UREĐENJE ZEMLJIŠTA

Unutar područja obuhvata GUP-a utvrđuju se područja prioritetne sanacije oštećenog prirodnog ili kultiviranog krajobraza preoblikovanjem, prenamjenom, oplemenjivanjem ili ozelenjavanja degradiranih površina.

U tom smislu uža područja prioritetne sanacije bile bi površine napuštenih eksploatacijskih polja (kamenolomi Max na Stoji, Vidrijan i Valmarin na Velom Vrh) koja bi na adekvatan način trebalo ozeleniti, odnosno privesti planiranoj namjeni utvrđenoj ovim GUP-om. Privremeno, do konačne

sanacije, napušteno eksploatacijsko polje Valmarin utvrđeno je kao odlagalište za inertni građevni otpad.

Ozeleniti područja devastiranih i neuređenih površina u gradskom tkivu kao što su pokosi, padine, skverovi.

Oblikovati zemljište uz infrastrukturne građevine, posebice uz prometnice kako postojeće tako i planirane, posebice one koje su izražene pješačke komunikacije.

3.2.6.2. ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA

Smjernice za zaštitu prirodnih vrijednosti

Ovim GUP-om uređuje se zaštita posebnih vrijednosti i obilježja, a obuhvaća zaštitu prirodnih vrijednosti. Područja pod različitim režimom zaštite prirodnih vrijednosti zauzimaju površinu od ukupno 568ha, što iznosi 18% gradskog područja obuhvaćenog GUP-om. Područja pod režimom zaštite prirodne baštine u Puli su slijedeća:

Zakonom o Zaštiti prirode u Gradu Puli su zaštićena slijedeća područja prirodne baštine:

Područje prirodne baštine od državnog značaja		
a)	kategorija Nacionalni park:	Brijunsko otočje
Područje prirodne baštine od županijskog značaja		
a)	kategorija Park šuma:	Šijana
		Busoler

Temeljem Prostornog plana Istarske županije i Prostornog plana uređenja grada Pule u Gradu Puli je Mornarički park zaštićen kao prirodna baština županijskog značaja u kategoriji evidentiranog spomenika parkovne arhitekture

U cilju cjelovite zaštite i sustavnog vrednovanja zelenih površina na području grada koje zasad nemaju adekvatnu zaštitu, a prema kriteriju veće pejzažne vrijednosti, veće biološke i ekološke vrijednosti te prostora veće estetske, stilske ili kulturno-povijesne vrijednosti, ovim se GUP-om daju smjernice za zaštitu područja od posebnog lokalnog gradskog kulturnog i prirodnog značaja i to u kategorijama:

1. Šuma posebnog lokalnog gradskog značaja
 - Šuma Rizzi
 - Šuma Otok Veruda
2. Parkovi od posebnog lokalnog gradskog značaja
 - Park Kralja Zvonimira
 - Park Cara Franje Josipa
 - Park Valerija
 - Park Montezaro
 - Mornaričko groblje
 - Park ispod Katedrale
 - Huguessov park
3. Zelene cjeline od posebnog lokalnog gradskog značaja
 - Vallelunga
 - Štinjan
 - Monteghiro
 - Gregovica
 - Vidikovac
 - Veruda
 - Stoja
 - Lungomare
 - Volarija
 - Verudela

Ostale zelene površine koje imaju malu biološku i ekološku vrijednost, a pretežito se nalaze uz industrijsku, stambenu, turističku namjenu te gradske zaobilaznice, trebale bi biti u funkciji stvaranja zaštitnih zelenih tampona i odgovarajućih sadržaja.

Za sva područja prirodne baštine te za područja od lokalnog gradskog kulturnog i prirodnog značaja utvrđena GUP-om, bilo da su ona zaštićena posebnim aktima sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 70/05) ili je pokrenut postupak preventivne zaštite, potrebno je izraditi prostorno programsku osnovu s minimalnim slijedećim sadržajem:

- utvrđivanje postojećeg stanja korištenja prostora
- utvrđivanje postojećeg stanja temeljnog fenomena
- valorizacija temeljnog fenomena obzirom na značaj (međunarodni, nacionalni, regionalni, lokalni)
- valorizacija temeljnog fenomena obzirom na planirane djelatnosti koje ga mogu ugroziti
- valorizacija temeljnog fenomena obzirom na moguće gospodarsko ili negospodarsko korištenje
- prijedlog mjera zaštite temeljnog fenomena

Do izrade navedenih stručnih podloga GUP-om se propisuje načelna zabrana gradnje u područjima prirodne baštine i područjima od lokalnog gradskog kulturnog i prirodnog značaja, utvrđenim GUP-om.

Navedeni zaštićeni dijelovi prirode od javnog su interesa, te se shodno tome treba pridržavati odredbi Zakona o zaštiti prirode (NN 70/05), kao i ostalih odgovarajućih propisa.

O posebnim režimima korištenja prostora (stanovanje, gospodarsko korištenje, promet i sl.) javna ustanova koja upravlja područjima prirodne baštine donosi odluke o unutarnjem redu usklađene sa prostornim planovima, za svaki zaštićeni dio prostora.

Urbane zelene površine

Urbanim zelenim površinama smatraju se sve postojeće i planirane zelene površine grada Pule, planirane ovim GUP-om, uključivo zaštićene prirodne vrijednosti osim nacionalnog parka "Brijuni". U cilju podizanja nivoa kvalitete postojećih urbanih zelenih površina grada Pula daju se slijedeće smjernice:

- osigurati redovitu njegu postojećeg zelenila (okopavanje, zalijevanje, orezivanje, zaštita),
- sanirati povrijeđena debela i krošnje,
- primjenjivati postojeće propise o zaštiti biljnog materijala (odluka o komunalnom redu i sl.),
- evidentirati i grafički prikazati postojeći biljni materijal unutar gradske zone,
- provoditi redovitu kontrolu dendro-materijala s ciljem sprječavanja bolesti, štetnika i oštećenja te što brže sanacije u slučaju pojave istih.

Pri podizanju novih urbanih zelenih površina treba voditi računa o ispunjenju slijedećih uvjeta:

- pravilnom odabiru staništa za određenu vrstu,
- osiguranjem dovoljno prostora za razvoj korijenovog sustava i krošnje,
- odabirom odgovarajuće vrste za dane eko – pedološke uvjete, uz korištenje samo kvalitetnog sadnog materijala,
- adekvatnoj pripremi staništa (osigurati zrak i vodu te supstrat),
- kvalitetnoj sadnji,
- zaštititi sadnica od eventualnih mehaničkih povreda,
- onemogućavanju parkiranja motornih vozila u neposrednoj blizini posađene sadnice.

Izraditi srednjoročni program obnove postojećih parkovnih površina, odnosno izgradnje novih. Obogatiti zelenilom slobodne prostore, prostore uz fortifikacijske objekte, prilaze gradu, slabije uređene površine.

Izraditi srednjoročni plan obnove postojećih i izgradnje novih drvoreda i šetališta. Podizanje drvoreda trebalo bi započeti u nastavku već postojećih, čime bi postigli dosljednost zelenih pravaca.

Posebnim aktima predvidjeti veći stupanj brige o zelenilu u središtu grada.

Smjernice za vodonosno područje

Ovim GUP-om je obuhvaćeno slivno područje južne Istre, jedno od četiri slivna područja jedinstvenog vodonosnog područja utvrđenog Prostornim planom Istarske županije te je potrebno da se na isti primjenjuje obveza iz jedinstvenog vodoopskrbnog plana Istarske županije koji mora biti izveden i usvojen prije izgradnje bilo kakvih novih vodozahvata za javne vodoopskrbne sustave ili za tehnološke potrebe gospodarskih subjekata. Za područje slivnog područja južne Istre to zahtjeva:

- reambulaciju vodozaštitnih zona na temelju istražnih radova i verifikacije od strane nadležnih institucija,
- razradu detaljnih planova gospodarenja vodama kojom se mora utvrditi dugoročna bilanca voda za razdoblje od najmanje 20 godina.

Zaštita pulskih bunara u svrhu potpunog i dugoročnog korištenja

U svrhu zaštite pulskih bunara i izvorišta potrebno je učiniti slijedeće:

- sačiniti katastar onečišćenja pulskih bunara i izvorišta;
- sukladno odredbama odluke o vodozaštitnim područjima sačiniti programe sanacije za ugrožena područja;
- izgraditi centralni uređaj za kondicioniranje pitke vode iz svih pulskih bunara, jer je to jedina garancija da voda iz pulskih bunara bude kontinuirano sanitarno ispravna. U ovom slučaju moguće je pulske bunare koristiti u punom kapacitetu. Na našem području nema kvalitetnije sirove vode od vode pulskih bunara;
- gdje je to moguće primijeniti reuporabu vode (danas se vodovodna voda koristi samo jednom) niže razine kakvoće u industriji, za komunalne potrebe a posebno za potrebe protupožarne zaštite;
- u izgradnji stambenih objekata poticati izgradnju cisterni za sakupljanje oborinskih voda te njihovo korištenje za sanitarne i ine potrebe;
- poticati proizvodne programe koji zahtijevaju manje količine vode za proizvodnju, ne upotrebljavaju štetne i opasne tvari u proizvodnim procesima i one kod kojih je predviđena reuporaba ili cirkuliranje vode, odnosno poticati kod privrednih subjekata ishođenje certifikata ISO 14.000.

Zaštitne zone magistralnih i glavnih cjevovoda

Unutar lokacija važnijih vodoopskrbnih građevina i koridora (koji se smatraju zaštitnim pojasom) nije dozvoljena izgradnja građevina visokogradnje, a svi ostali zahvati u prostoru podliježu obvezi ishođenja posebnih uvjeta i suglasnosti nadležnih tijela uprave, poduzeća i ustanova. Koridori za planirane vodove smatraju se rezerviranim površinama i u njihovoj širini duž cijele trase nije dozvoljena nikakva izgradnja sve do utvrđivanja stvarne trase i zaštitnog pojasa donošenjem prostornog plana užeg područja odnosno izdavanjem odobrenja za građenje ukoliko odredbama ovog GUP-a nije određeno drugačije. Unutar koridora moguća je parcelacija građevinskog zemljišta ukoliko se posebnim odgovarajućim propisom Grada Pule ne odredi drugačije.

Temeljem postojeće Odluke o vodozaštiti utvrđene su tri vodozaštitne zone:

- I. zona - u nadležnosti tvrtke koja je ishodila koncesiju za zahvat voda za potrebe vodoopskbe – Vodovod Pula
- II. zona - utvrđuje se kao područje posebne osjetljivosti vodonosnika te se unutar iste zabranjuje bilo kakvo širenje naselja ili izgrađenih gospodarskih struktura, a za izgradnju infrastrukturnih objekata van naselja uvjetuje se obveza pribavljanja posebnih uvjeta iz oblasti vodoprivrede
- III. zona- utvrđuje se kao područje srednje osjetljivosti vodonosnika, te se uvjetuju posebne mjere zaštite

Kakvoća priobalnog mora

Ovim se GUP-om utvrđuje područje priobalnog mora za koje je obavezno poduzimanje mjera zaštite i sanacije u cilju dostizanja kakvoće mora I. i II. vrste. Tako je more I. vrste svo postojeće priobalno more na udaljenosti od 1.000 m od postojećih naselja ili izgrađenih gospodarskih struktura u priobalju.

More je na području GUP-a uglavnom II. vrste, osim akvatorija pulske luke za koji se moraju stvoriti infrastrukturni uvjeti za zadovoljenje kakvoće mora III. vrste do 2010. godine. Osim toga za područje Pula-Veruda moraju se do 2010. godine stvoriti uvjeti da morska voda unutar luke zadovolji standarde propisane za more II. vrste.

3.2.6.3. PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

Obveza provedbe procjene utjecaja na okoliš (izrada studije o utjecaju na okoliš) i pribavljanja odobrenja nadležnog tijela o prihvatljivosti utjecaja na okoliš za određene zahvate, propisana je Pravilnikom o procjeni utjecaja na okoliš (NN 59/00, 136/04 i 85/06) i Prostornim planom Istarske županije (SN Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05 i 14/05-pročišćeni tekst).

Ukoliko se procjena utjecaja na okoliš provodi za zahvate u prostoru koji obuhvaćaju morski akvatorij, potrebno je kod izrade studije o utjecaju na okoliš izraditi maritimni elaborat koji u svom dijelu mora odrediti:

- plovne puteve i pomorsku signalizaciju,
- utjecaj maritimnih elemenata (vjetra, mora i morskih struja) na planirane zahvate, te smještaj plovila unutar zaštićenog akvatorija s osvrtom na sprječavanje zagađenja odnosno samopročišćavanje akvatorija,
- interne propise (pravilnik) korisnika lučkog prostora / pomorskog dobra.

Komasacija se kao mjera ne planira, a ukoliko se ona primijeni (što ovaj GUP- ne onemogućava) mora se provesti u skladu s važećim propisima. Za očekivati je, pak, da će posvuda po području obuhvata doći do preparcelacije. Ona će se provoditi temeljem rješenja iz detaljnih planova uređenja.

Kriteriji definiranja buke i mjere zaštite od njenog utjecaja na ljude definirani su važećim propisima, na koje se upućuje odredbama za provođenje.

3.2.7. Način i uvjeti gradnje

“Mi imamo mogućnost da formiramo naše novo urbano tkivo kao figurativan krajolik: vidljiv, koherentan, jasan. To traži novi odnos građanina prema svom gradu, ali i konfiguriranje njegovog ambijenta formama koje privlače njegovu pažnju, koje se mijenjaju s vremenom, te predstavljaju simbole života grada u kojem živimo.”

K. Lynch: “Slika grada”

Na tragu ovakvih razmišljanja krenulo se u analizu “slike grada” Pule, da bi se prepoznale moguće zone intervencije kako bi se postigla figurativnost urbanističke forme, odnosno njena jasnoća - forma koja je u dijalogu s promatračem. Budući je stvaranje te slike recipročan proces između promatrača i promatranog, tu je sliku moguće učvrstiti na tri načina: transformacijom samog ambijenta, informiranošću građana, te afirmacijom različitih simbola. Informiranost građana odnosi se na sve vidove informiranja građana ovog grada (publikacije, instalacije, projekcije i dr.). Transformacija ambijenta, odnosi se na elemente koji zajedno tvore “sliku grada”, mnogi od kojih su simboli ovog grada (Amfiteatar, povijesna jezgra, utvrde, Uljanik...). Svaki od tih elemenata moguće je formirati, odnosno transformirati tako da postane dio “slike grada”, a ti su elementi definirani u koncepciji ovog GUP-a (urbani tokovi grada, putničko turistička luka, stari grad, rivijera, podcentri...).

Budući “slika grada” egzistira u nama kao grupa sačinjena od više “slika” koje se međusobno nadopunjuju, definirale su se zone karakteristične urbane morfologije i tipologije, te također i morfološki tipovi, njih devet, koji tvore pojedinu zonu. Tako je područje obuhvata GUP-a podijeljeno na 103 zone za koje su utvrđeni uvjeti gradnje u odredbama za provođenje ovoga GUP-a. Na taj se način osigurava koherentnost grada, njegova jasnoća, u odnosu na raspršenost forme koja prevladava danas. Svaka od tih zona predstavlja dio cjelokupne “slike grada”. Važan je kontinuitet forme unutar pojedine zone, da bi se održala jasnoća “slike”. Taj se kontinuitet osigurava upravo uvjetima gradnje koji su dovoljno fleksibilni da bi se unutar pojedine slike formirale i druge “podslike”.

Analizom silhuete grada uočene su lokacije (zone 54) gdje bi se trebali formirati gradski orijentir-referencije. To su sve vrste slobodnostojećih građevina, montažnih građevina ili instalacija, kao i uređenje postojećih građevina iluminacijom ili drugim metodama (uređenje okoliša, oblaganje i sl.) kojima se utječe na formiranje "slike grada" radi isticanja gradske osobitosti, prepoznatljivosti i lakše orijentacije u prostoru. Neke od tih zona su: utvrda Sv. Jurja, Kaštel, utvrda Monvidal, utvrda Sv. Mihovila, utvrda Cassoni Vecchi, crkva Sv. Pavla, Utvrda Monsival Bourguignon, Monte Zaro, povijesna jezgra.

Važnost formiranja "slike grada" nije samo u njoj ulozi "mape" za dirigiranje kretanja ovim gradom, nego i njoj ulozi socijalizacije građana ovog grada. Ona postaje generalnom referentnom shemom grada. Nudi mogućnost da se građani identificiraju s gradom i razviju bolju komunikaciju s njim. Postaje generator događaja i mogućnosti grada.

NAČIN I UVJETI GRADNJE

U skladu s Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04) uvjeti, način gradnje i smještaj građevina svih namjena određuju se tekstualnim dijelom GUP-a i odredbama za provođenje, te detaljnije i u grafičkom dijelu GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Načelno, građevine će se na području obuhvata GUP-a graditi, rekonstruirati, održavati i rušiti temeljem dvaju režima:

- neposredno, temeljem planskih postavki ovog GUP-a
- posredno, temeljem planskih postavki prostornih planova užih područja, čija se izrada uvjetuje ovim GUP-om

Stoga se i elementi načina i uvjeta gradnje određeni ovim GUP-om promatraju s dva različita aspekta:

- kada se način i uvjeti gradnje za određene zone utvrđuju ovim GUP-om, te se temeljem njih izdaje odobrenje za građenje
- kada se način i uvjeti gradnje za posebno određene zone utvrđuju temeljem prostornog plana užeg područja, te u tom slučaju elementi načina i uvjeta gradnje iz ovog GUP-a predstavljaju okvir za izradu prostornih planova užih područja.

Cjelokupno područje obuhvata GUP-a – prostor grada Pule – svrsishodno se raščlanjuje na površine različitih namjena, te na zone u kojima će se, prema različitim postupcima i temeljem različitih utjecaja, utvrđivati elementi načina i uvjeta gradnje. Pri tome postupci mogu biti određeni uvjetovanom izradom prostornog plana užeg područja, ili karakterom namjeravanog zahvata u prostoru (rekonstrukcija, interpolacija, zahvat za kojega nije potrebno ishoditi lokacijsku ili građevnu dozvolu ili sl.). Utjecaje, pak, predstavljaju posebni uvjeti građenja (zaštita okoliša, prirode, kulturnih dobara i sanitarno-zdravstvena, te infrastruktura, standardi i sl.), uvjeti priključivanja na prometnu i infrastrukturnu mrežu, te način i uvjeti gradnje građevina.

Tipovi urbane morfologije i tipologije građevina svih namjena, definirani su ovim GUP-om bez obzira na njihovu namjenu

Infrastrukturne građevine gradit će se ne samo u površina namijenjenih infrastrukturnim sustavima, već u načelu i u svim ostalim namjenama, građevine i uređaji za sigurnost plovidbe duž cjelokupnog obalnog pojasa, dok će se kiosci postavljati u prostoru prema odgovarajućem posebnom propisu Grada Pule, uvažavajući posebne propise za tu vrstu građevine. Također treba naglasiti da će se kod gradnje građevina svih namjena moći izvesti i najmanje jedna podzemna (podrumska) etaža, pod uvjetom da za to postoje realne tehničko tehnološke mogućnosti u prostoru.

Planiranje odgovarajućeg prostora za promet u mirovanju (parkirališne površine) dimenzioniraju se sukladno planskim veličinama i prometnom rješenju. Osnovno načelo je planiranje prometa u mirovanju u okvirima građevne čestice osnovne namjene. Pored navedenog, unutar površina i lokacija određenih ovim GUP-om namijenjenih izgradnji, detaljnijom razradom rješavaju se javne parkirališne površine.

Stanovanje S

Prema načinu korištenja, površine stambene namjene se dijele na: stanovanje i rezidencijalno stanovanje.

Unutar površina stanovanja, uz prostorije namijenjene stanovanju (osnovna namjena), u građevinama postoji mogućnost gradnje prostorija gospodarske te javne i društvene namjene tako da bruto razvijena površina prostorija sekundarne namjene ne prelazi 30% ukupne bruto razvijene površine izgrađene građevine. U smislu etapnosti realizacije planskih postavki, građevinama određene urbane morfologije (s najviše dvije nadzemne etaže) propisana bruto razvijena površina prostorija sekundarne namjene može biti i do 49% ukupne bruto razvijene površine izgrađene građevine.

Prostorije sekundarne namjene se mogu graditi samo pod uvjetom da svojim radnim aktivnostima na bilo koji način ne utječu negativno na uvjete života neovisno o vrsti negativnog utjecaja.

Djelatnosti koje se ne smiju obavljati u okviru sekundarne namjene) definirane su odredbama za provođenje ovog GUP-a.

Rezidencijalno stanovanje namijenjeno je gradnji isključivo stambenih građevina u koje se svrstavaju građevine namijenjene stanovanju prema posebnim propisima, ali u kojima nema mogućnosti gradnje prostorija druge namjene osim stambene

Način gradnje

Način gradnje u stambenoj namjeni je, zajedno sa ostalim namjenama, definiran jedinstvenom urbanom morfologijom i tipologijom, detaljno prikazanom u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovoga GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Uvjeti gradnje

U okviru površina namijenjenih stanovanju mogu se graditi slobodnostojeće građevine, vezane građevine, te vezane blokovske građevine, što je detaljno određeno u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovoga GUP-a, gdje su definirani minimalni i maksimalni uvjeti gradnje za pojedinu zonu.

Mješovita stambeno-poslovno-javna i društvena namjena M

Površine mješovite stambeno-poslovno-javne i društvene namjene rezervirane su za gradnju građevina ovih namjena: stambene, gospodarske poslovne, gospodarska ugostiteljsko turistička namjena, te javne i društvene na samostalnim građevnim česticama. U mješovitoj namjeni je moguća gradnja građevina čija je namjena kombinirana od navedenih pojedinačnih namjena, kao i građevine koje u potpunosti imaju zastupljenu samo jednu od dozvoljenih namjena.

Unutar mješovite stambeno-poslovno-javne i društvene namjene mogu se obavljati djelatnosti dozvoljene za stanovanje, za trgovačko-uslužnu namjenu (K1), hotele (T1), za opću javnu i društvenu namjenu (D), te za sport (R1).

Način gradnje

Prema načinu gradnje mješovita namjena raščlanjuje se na zone različite urbane morfologije i tipologije, što je detaljno prikazano u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovoga GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Uvjeti gradnje

U mješovitoj namjeni se mogu graditi slobodnostojeće građevine, vezane građevine, te vezane blokovske građevine, što je detaljno prikazano u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovoga GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje", gdje su definirani minimalni i maksimalni uvjeti gradnje za pojedinu zonu.

Javna i društvena namjena D

Površine javne i društvene namjene se koriste za gradnju isključivo javnih i društvenih građevina. Iznimno, a sukladno odredbama ovog GUP-a koje se odnose na djelatnosti koje se mogu obavljati u javnoj i društvenoj namjeni, moguće je unutar građevina osnovne namjene graditi prostorije gospodarsko poslovne trgovačke namjene i prostorije gospodarsko poslovne uslužne namjene čiji zbir ukupnih maksimalnih bruto razvijenih površina ne smije premašivati 10% ukupne bruto razvijene površine cjelokupne građevine.

Unutar površina javne i društvene namjene ne može se odvijati gradnja građevina stambene namjene, ali se dozvoljava gradnja prostorija stambene namjene unutar građevina osnovne namjene isključivo za potrebe smještaja obitelji zaposlenog domara, čuvara, kućepazitelja i slično.

Ukupna bruto razvijena površina prostorija stambene namjene ne može biti veća od 10% ukupne bruto razvijene površine cjelokupne građevine, ali ne veća od 80m².

Način i uvjeti gradnje građevina javne i društvene namjene (upravne, socijalne, zdravstvene, predškolske, školske, srednjoškolske, visokoškolske, kulturne, vjerske) utvrđivat će se temeljem odredbi ovog GUP-a, te iz posebnih propisa odgovarajućih za pojedini zahvat u prostoru. Način i uvjeti gradnje određuju se prema zoni u kojoj će se građevina graditi određenoj u grafičkom dijelu ovog GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Gospodarska proizvodna namjena I2

Gospodarsku proizvodnu namjenu čini industrijsko-zanatska namjena (I2).

- Zone gospodarske proizvodne namjene određene su na području industrijske zone Šijana (kamenolomi) te u naselju Ilirija.

Građevinom gospodarske namjene – industrijske i zanatske djelatnosti smatra se gospodarska građevina osnovne namjene u kojoj se neće moći graditi prostorije stambene namjene. Djelatnosti koje se ne smiju obavljati u okviru proizvodne gospodarske namjene definirane su u odredbama za provođenje ovog GUP-a.

Način i uvjeti gradnje građevina gospodarske namjene – industrijske i zanatske djelatnosti utvrđivat će se temeljem odredbi ovog GUP-a, te iz posebnih propisa odgovarajućih za pojedini zahvat u prostoru. Način i uvjeti gradnje određuju se prema zoni u kojoj se zahvat u prostoru nalazi, unutar cjelokupnog područja obuhvata GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Gospodarska poslovna namjena

Gospodarska - poslovna namjena dijeli se na: opću poslovnu namjenu (K), trgovačko-uslužnu namjenu (K1), komunalno servisnu namjenu (K3) i namjenu javnog prometa (K4)

Unutar površina opće poslovne namjene (K) može se uređivati prostor implementacijom trgovačko-uslužne, komunalno-servisne te namjene javnog prometa sukladno čemu se mogu graditi građevine i izvoditi drugi odgovarajući zahvati u prostoru, omogućeni u tim namjenama

Unutar površina trgovačko-uslužne namjene (K1) može se odvijati gradnja građevina koje sadrže jednu uslužnu ili trgovačku djelatnost ili kombinaciju više uslužnih i/ili trgovačkih djelatnosti.

Unutar površina komunalno servisne namjene (K3) može se odvijati gradnja građevina koje su namijenjene isključivo osnovnoj djelatnosti distribucije, te upravljanja i unapređivanja distribucije svim energentima i vodom, zajedno sa svim komplementarnim djelatnostima uključujući rad sa strankama (potrošačima).

Unutar komunalno servisne namjene (K3) na lokaciji Zlatne stijene moguće je realizirati zahvate vezane uz upravnu djelatnost i prateće servisno uslužne sadržaje, u funkciji ugostiteljsko turističke namjene u neposrednom kontaktu.

Unutar površina namijenjenih javnom prometu (K4) može se odvijati gradnja građevina koje su namijenjene odvijanju djelatnosti vezanih uz javni promet, odnosno, kompatibilnih pratećih uslužnih, trgovačkih i ugostiteljskih djelatnosti uz uvjet da ukupna bruto razvijena površina potonjih ne prelazi 30% ukupne bruto površine građevine.

Način i uvjeti gradnje utvrđivat će se temeljem odredbi ovog GUP-a, te iz posebnih propisa odgovarajućih za pojedini zahvat u prostoru. Način i uvjeti gradnje određuju se prema zoni u kojoj se zahvat u prostoru nalazi, unutar cjelokupnog područja obuhvata GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Gospodarska ugostiteljsko turistička namjena

Prema vrsti smještajnih građevina koje će se graditi u okviru ove namjene gospodarsko ugostiteljsko turistička namjena dijeli se na površine namijenjene za:

- hotele (T1)
- turističke naselja (T2)
- ugostiteljsko zabavni centar (T4)

• hoteli T1

Unutar površina namijenjenih za hotele (T1) može se odvijati gradnja ugostiteljskih građevina, hotela i hotelskih dependansi, odnosno građevina koje obavezno pružaju usluge smještaja gostiju i prehrane (minimalno dva obroka). a same smještajne jedinice, kojih mora biti minimalno deset po hotelu, nikako ne smiju imati mogućnost pripreme hrane.

Osim usluge smještaja i prehrane unutar ovih građevina je moguće graditi prostorije pratećih trgovačkih i uslužnih djelatnosti.

Ugostiteljske smještajne građevine koje će se graditi unutar ovih površina moraju odgovarati uvjetima iz članaka 5., 6. i 7. Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07 i 58/08).

Način i uvjeti gradnje utvrđivat će se temeljem odredbi ovog GUP-a, te iz posebnih propisa odgovarajućih za pojedini zahvat u prostoru, pri čemu će na površinu građevne čestice i na ostale uvjete gradnje utjecati smještajni kapacitet hotela. Kapacitet hotela određuje se zavisno o lokaciji na kojoj se gradi, tako da se na lokaciji Hidrobaze u načelu planira gradnja niza manjih obiteljskih hotela najniže kategorije 4 zvjezdica i kapaciteta oko 50 postelja, uz koje će se moći graditi i oni većeg kapaciteta. Na lokaciji Stoja-Valovine moći će se graditi hoteli kapaciteta do 250 postelja, a na potezu Saccorgiana – Verudela rekonstruirati smještajne i prateće građevine u okviru postojećih smještajnih kapaciteta, osim lokacije Stara Saccorgiana gdje se planiraju hotelski kapaciteti do ukupno 800 postelja. Na lokaciji Stoja – Stara klaonica moći će se graditi hotel najniže kategorije 4 zvjezdica sa maksimalno 162 postelje.

Sve novoplanirane smještajne građevine unutar ove podnamjene moraju biti kategorizirane s minimalno četiri zvjezdice.

• turistička naselja T2

Unutar površina namijenjenih za turističkih naselja (T2) može se odvijati gradnja/uređenje ugostiteljskih smještajnih građevina/površina koje mogu sadržavati jednu i/ili više djelatnosti (smještaj gostiju, trgovina, usluge, kultura, sport i rekreacija i dr.), ali koje moraju činiti prostorno funkcionalnu i sadržajnu cjelinu.

Dodatno se uvjetuje da turističkim naseljem u cjelini upravlja ugostitelj koji posluje turističkim naseljem, bez obzira na to što unutar turističkog naselja u samostalnim poslovnim građevinama, prostorijama i prostorima mogu poslovati i druge pravne i/ili fizičke osobe, koje obavljaju različite djelatnosti.

Ugostiteljske smještajne građevine koje će se graditi unutar ovih površina moraju odgovarati uvjetima za vrstu "turističko naselje" iz Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07 i 58/08).

Način i uvjeti gradnje određuju se prema zoni u kojoj će se građevina graditi, što je definirano u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovog GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

U postojećim građevinama mogu se obavljati isključivo postojeće djelatnosti, koje se rekonstrukcijom ne smiju promijeniti, a naročito ne u stambenu namjenu. Rekonstrukcijom se, pak, mogu povećavati površine građevina zbog tehnoloških zahtjeva, te zbog uvažavanja posebnih propisa odgovarajućih za pojedini zahvat u prostoru sukladno odredbama i ostalim odlukama ovog GUP-a. Na površinu građevne čestice i na ostale uvjete gradnje utjecat će kapacitet smještajnih građevina i pratećih sadržaja.

- **ugostiteljsko zabavni centar T4**

U okviru ugostiteljsko zabavnog centra (T4) na otoku Sv. Andrija može se odvijati isključivo rekonstrukcija postojećih građevina (tvrđava) i uređenje otvorenih površina namijenjenih pružanju svih usluga u ugostiteljstvu i turizmu osim usluga smještaja (kockarnica, zabavni sadržaji, muzej, usluga prehrane i sl.). Na otoku Sv. Andrija može se urediti dio obale kao pristan za privremeni prihvata plovila u smislu prolaznog veza, kojima će korisnici usluga pristupiti otoku.

Gospodarska – poslovno-proizvodna namjena

Površine gospodarske - poslovno-proizvodne namjene planirane su za gradnju građevina poslovne ili proizvodne namjene i uređenje prostora i površina koje ne smiju narušavati zatečene vrijednosti okoliša ni pogoršavati uvjete života i rada u susjednim zonama i lokacijama. Unutar površina ove namjene moguća je gradnja građevina čija je namjena kombinirana od navedenih pojedinačnih namjena.

Unutar gospodarske -poslovno-proizvodne namjene ne može se odvijati gradnja građevina niti prostorija stambene namjene.

Luke posebne namjene

Luke posebne namjene se dijele na:

- luke nautičkog turizma – marine, suhe marine (LN)
- luke ministarstva obrane / ministarstva unutarnjih poslova (LV/LU)
- ribarske luke (LR)
- brodogradilišne luke (LB)
- sportske luke (LS)

Luke nautičkog turizma – marina, suha marina LN

U lukama nautičkog turizma mogu se graditi građevine:

- Gospodarske namjene koje se, prema Pravilniku o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma (NN 142/99, 47/00, 121/00, 45/01, 108/01 i 106/04), svrstavaju u marine.

U ovim lukama uvjeti gradnje utvrđivat će se prema tehnološkim zahtjevima pojedinog zahvata u prostoru, pri čemu će se površina građevne čestice utvrđivati prema broju planiranih vozova. Uz osnovne (tehnološke) građevine kao zasebne građevine mogu se graditi ugostiteljske – uslužne i smještajne građevine, prema kapacitetima utvrđenim ovim GUP-om, te sportska igrališta, bazeni i slični zahvati, sve prema uvjetima zone u kojoj će se građevina graditi, definiranim odredbama za provođenje i u grafičkom dijelu ovoga GUP-a.

- Gospodarske ugostiteljsko turističke namjene – hoteli (isključivo u marinama Sv. Katarina i Veruda)

U skladu s odredbama Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli (NN 88/07 i 58/08) i Pravilnika o razvrstavanju, minimalnim uvjetima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (NN 57/95, 110/96, 24/97, 61/98, 137/98, 19/99, 39/99, 52/99, 43/00, 52/00 i 57/00) pod ovim građevinama smatraju se ugostiteljsko turističke građevine smještajnog tipa skupine "hoteli". Građevine koje će se graditi u lukama nautičkog turizma ne mogu biti stambene, niti imati prostorije stambene namjene, a niti se mogu koristiti za stalno ili povremeno stanovanje odnosno odmor i rekreaciju (apartmanske građevine za tržište, kuće za odmor). Građevine koje će se graditi u ovim lukama nautičkog turizma ne smiju imati mogućnost pripreme hrane u smještajnim jedinicama, osim postojećih građevina koje se mogu rekonstruirati u skladu s odredbama ovoga GUP-a. Pod ovim građevinama također se smatraju građevine ugostiteljsko turističke namjene iz skupine "restorani", "barovi" i slične građevine koje ne pružaju usluge smještaja.

Luka posebne namjene / luka MUP/MORH (LV/ LU)

GUP-om je na lokaciji Fižela planirana morska luka posebne namjene – Ministarstva obrane / Ministarstva unutarnjih poslova. U okviru iste namjene mogu se graditi građevine koje u svojoj cjelokupnoj površini moraju biti namijenjene osnovnoj djelatnosti. Područje ove namjene se u cjelini gledano, može uređivati rekonstrukcijom postojećih građevina (tehničko tehnološki zahtjevi i sl.) i gradnjom novih. Pri tome nove građevine svojim gabaritima smiju premašiti gabarite postojećih isključivo ukoliko je to omogućeno ukupnim prostornim rješenjem iz ovoga GUP-a te ukoliko se to omogući prostornim planom užeg područja. U svim građevinama mogu se obavljati isključivo osnovne djelatnosti, koje se rekonstrukcijom ne smiju promijeniti u neku drugu poslovnu namjenu, a naročito ne u stambenu namjenu.

Uvjeti gradnje u ovoj namjeni utvrđivat će se prema tehničko tehnološkim zahtjevima kako cjeline tako i pojedinog zahvata u prostoru, te prema zoni u kojoj se zahvat u prostoru nalazi, unutar cjelokupnog područja obuhvata GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Luka posebne namjene / brodogradilišna luka LB

GUP-om su utvrđene morske luke posebne namjene – brodogradilišta utvrđene za Uljanik i Tehnomont Pula. U njima se mogu graditi građevine koje u svojoj cjelokupnoj površini moraju biti namijenjene osnovnoj djelatnosti. Područja ove namjene, u cjelini gledano, se mogu uređivati rekonstrukcijom postojećih građevina (tehničko tehnološki zahtjevi i sl.) i gradnjom novih. Pri tome nove građevine svojim gabaritima smiju premašiti gabarite postojećih isključivo ukoliko je to omogućeno ukupnim prostornim rješenjem iz ovoga GUP-a te ukoliko se to omogući prostornim planom užeg područja. U svim građevinama mogu se obavljati isključivo osnovne djelatnosti, koje se rekonstrukcijom ne smiju promijeniti u neku drugu poslovnu namjenu, a naročito ne u stambenu namjenu.

Uvjeti gradnje ovoj namjeni utvrđivat će se prema tehničko tehnološkim zahtjevima kako cjeline tako i pojedinog zahvata u prostoru, te prema zoni u kojoj se zahvat u prostoru nalazi, unutar cjelokupnog područja obuhvata GUP-a– list broj 4.3. "Način gradnje".

Luka posebne namjene / ribarska luka LR

Morska luka posebne namjene planirana je na lokaciji Zonki, a ribarski vez u okviru luke otvorene za javni promet Vallelunga. U okviru iste namjene se mogu graditi građevine koje će u svojoj cjelokupnoj površini biti u funkciji ribarske luke:

- građevine prometne namjene u funkciji ribarske luke
- građevine gospodarske namjene – poslovne – trgovačke (u funkciji trgovine ribom)

Ovim građevinama se uvjeti gradnje utvrđuju temeljem odredbi ovog GUP-a, uvažavajući odredbe posebnih propisa i tehničko tehnološke zahtjeve odgovarajuće za pojedini zahvat u prostoru te prema zoni u kojoj se zahvat u prostoru nalazi, unutar cjelokupnog područja obuhvata GUP-a– list broj 4.3. "Način gradnje".

Luka posebne namjene / sportska luka LS

Sportske luke ovim se GUP-om planiraju unutar lučkog područja Pula (Zonki, Fižela), lučkog područja Veruda u Verudskom kanalu (Delfin, Ribarska koliba, Bunarina), u Štinjanu (Štinjan) i u uvali Stoja (Stoja).

U okviru površina namijenjenih sportskim lukama mogu se graditi građevine:

- prometne namjene u funkciji smještaja plovila i opreme
- gospodarske namjene – poslovne – pretežito uslužne i trgovačke vezane uz potrebe korisnika luke

Način i uvjeti gradnje određuju se prema zoni u kojoj će se građevina graditi, što je definirano u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovog GUP-a, te prema zoni u kojoj se zahvat u prostoru nalazi, unutar cjelokupnog područja obuhvata GUP-a– list broj 4.3. "Način gradnje".

Prometna namjena - luka otvorena za javni promet

Luke otvorene za javni promet GUP-om se dijele na putničke luke JP, teretne luke JT i opće luke otvorene za javni promet (J). Morske luke otvorene za javni promet planiraju se u Valledungi i Rivi (putničke) te Molocarbon (teretna). Posebnu ulogu infrastrukturne građevine ima luka otvorena za javni promet Lukobran.

U okviru površina namijenjenih morskim lukama otvorenim za javni promet mogu se graditi građevine koje u većem dijelu svoje površine moraju biti u funkciji prometne namjene:

U Valledungi

- građevine prometne namjene kojima se uvjeti gradnje utvrđuju temeljem odredbi ovog GUP-a, uvažavajući odredbe posebnih propisa odgovarajućih za pojedini zahvat u prostoru i tehničko tehnološke zahtjeve.

Na Rivi

- postojeće i planirane građevine prometne i gospodarske-poslovne namjene. Ostali uvjeti i način gradnje određuju se u skladu s ukupnim odredbama ovog GUP-a.

Na lokaciji Molocarbon

- građevine prometne i poslovne namjene u funkciji teretne luke – postojeće građevine koje se mogu rekonstruirati radi uvjeta rada i poslovanja (tehničko tehnološki zahtjevi i sl.), kao i novoplanirane građevine.

Lukobran

- isključivo infrastrukturna građevina

Način i uvjeti gradnje u lukama otvorenim za javni promet određuju se prema zoni u kojoj će se građevina graditi, što je definirano u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovog GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Sportsko rekreacijska namjena

Sportsko rekreacijska namjena se dijele na: sport (R1), rekreaciju (R2), i kupališta (R3).

sport R1

Unutar površina namijenjenih sportu se mogu graditi sve vrste sportskih i rekreacijskih građevina visokogradnje, te uređivati sportska i rekreacijska igrališta, uz koje se mogu graditi i građevine i prostorije pratećih djelatnosti.

Uvjeti gradnje u cijelosti će se utvrđivati prema vrsti građevine i specifičnim tehnološkim zahtjevima pojedinog zahvata u prostoru, pri čemu se uz osnovne građevine u istim zonama kao zasebne građevine mogu graditi građevine određene gospodarske namjene, kao i slični zahvati.

Način i uvjeti gradnje određuju se prema zoni u kojoj će se građevina graditi, što je definirano u odredbama za provođenje, te grafičkom dijelu ovog GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

rekreacija R2

Unutar površina namijenjenih rekreaciji se mogu graditi i uređivati otvorena sportska i rekreacijska igrališta bez tribina, naprave i konstrukcije za vodene atrakcije, trim staze, biciklističke staze, vježbališta i slično. U okviru površina ove namjene moguće je postavljanje manjih prenosivih objekata i naprava (kiosci) sukladno odgovarajućem aktu Grada Pule, osim u svim rekreacijskim površinama koje se planiraju u neposrednom dodiru s linijom obale. U okviru površina namijenjenih rekreaciji koje se planiraju u neposrednom dodiru s linijom obale mora se omogućiti realizacija javnog prolaza najmanje širine 3m.

kupališta R3

Kupališta se planiraju na Stoji i Valkanama. Prema namjeni se u okviru kupališta mogu graditi građevine:

- građevine rekreativne namjene u funkciji kupališta
- građevine gospodarske namjene – poslovne – pretežito uslužne

U okviru kupališne namjene na Stoji moguća je isključivo održavanje postojećih građevina. Na lokaciji kupališta Valkane planira se mogućnost organiziranja kampa isključivo edukativnog karaktera, bez komercijalnih smještajnih kapaciteta, u kojemu se mogu odvijati određene školske i/ili izvanškolske aktivnosti (škola u prirodi, sport, izviđači i sl.).

Javne zelene površine

Javne zelene površine se mogu uređivati kao parkovi, igrališta, uređene zatravljene površine, drvoredi i sl., ostale krajobrazno uređene površine, park šume te šume i zelene cjeline od posebnog lokalnog značaja (neke od navedenih cjelina GUP-om su utvrđene kao javne, a neke kao zaštitne zelene površine). U okviru namjene javne zelene površine ne može se odvijati gradnja građevina visokogradnje.

Pojam šume odnosi se na područja obrasla vrijednom šumskom sastojinom, a sukladno propisima, unutar građevinskog područja određena im je namjena kao zelena površina, odnosno kao javna zelena površina. U okviru namjene javne zelene površine mogu se na samostalnim česticama graditi i uređivati javne prometne površine i javna dječja igrališta. U ovim se namjenama mogu postavljati manje montažno demontažne prenosive parkovne građevine i urbana oprema. Područja park šuma Šijana i Busoler – namijenjena su prvenstveno odmoru i rekreaciji. Područjima upravlja nadležna javna ustanova, temeljem Zakona o zaštiti prirode koja utvrđuje i mjere zaštite. U njima će se uzgajati šuma, te uređivati pješačke i biciklističke staze s odmorištima, kao i interventni putevi, građevine i mreže infrastrukture, u skladu s važećim propisima o šumama i uvjetima iz ovog GUP-a i prostornog plana šireg područja.

U okviru namjene javne zelene površine (JZ) mogu se upražnjavati rekreativne aktivnosti, ali ne i u smislu bavljenja rekreacijom kao poslovnom djelatnošću. Unutar ove namjene ne mogu se obavljati nikakve poslovne djelatnosti.

Zaštitne zelene površine Z

Zaštitne zelene površine se odnose na površine koje predstavljaju zaštitni tampon između područja različitih namjena, zelene cjeline od posebnog lokalnog značaja (neke od navedenih cjelina definirane su kao javne zelene, a neke kao zaštitne zelene površine te područja rezervacije prostora).

U zaštitnim zelenim površinama mogu se na samostalnim česticama graditi i uređivati javne prometne površine i javna dječja igrališta. U ovim se namjenama mogu postavljati manje montažno demontažne prenosive parkovne građevine i urbana oprema. U zaštitnim zelenim površinama ne može se odvijati gradnja građevina visokogradnje. U okviru površine namjene zaštitne zelene površine (istočno od Ulice Verudella) i području sporta u zapadnom i sjevernom obalnom dijelu Verudskog kanala (južno od Ceste Prekomorskih brigada) potrebno je osigurati koridor minimalne širine 2m, u kojemu će se realizirati pješačka i biciklistička staza kojom će se međusobno povezati glavna gradska rekreacijska područja.

Na otoku Veruda planira se mogućnost zadržavanja izletničkog kampa isključivo bez komercijalnih smještajnih kapaciteta, za potrebe kojeg se GUP-om omogućava izgradnja nužnih sanitarnih čvorova.

Površine infrastrukturnih sustava IS

Infrastrukturni sustavi planiraju se na čitavom području obuhvata GUP-a. U okviru ove namjene mogu se graditi građevine:

- Infrastrukturne namjene, čiji se uvjeti gradnje utvrđuju prema vrsti građevine i specifičnim tehnološkim zahtjevima pojedinog zahvata u prostoru.

Groblje

Groblja se planiraju u Puli i Štinjanu na lokalitetima postojećih groblja. Ovim se GUP-om planira bitno proširenje groblja u Puli.

Način i uvjeti gradnje i rekonstrukcije određuju se prema specifičnim tehnološkim zahtjevima, uvažavajući odredbe posebnih propisa koje se odnose na groblja, kao i prema zoni u kojoj će se građevina graditi, što je definirano u odredbama za provođenje i grafičkom dijelu ovog GUP-a – list broj 4.3. "Način gradnje".

Plažni objekt

Lokacije plažnih objekata planirane su za izgradnju manjih građevina namijenjenih prvenstveno podizanju standarda plaža na kojima su isti planirani. U okviru istih građevina, u kojima se prvenstveno grade sanitarni čvorovi, mogu se obavljati i određene ugostiteljske i uslužne djelatnosti.

Prometna namjena - autobusni kolodvor AK

U površini namjene autobusni kolodvor (AK) može se odvijati gradnja građevina koje su namijenjene odvijanju djelatnosti vezanih uz cestovni promet, odnosno, kompatibilnih pratećih uslužnih i trgovačkih djelatnosti uz uvjet da ukupna bruto razvijena površina potonjih ne prelazi 30% ukupne bruto površine građevine.

Površine ove namjene se u cjelini gledano, mogu uređivati rekonstrukcijom postojećih građevina (tehničko tehnološki zahtjevi i sl.) i gradnjom novih. Pri tome nove građevine svojim gabaritima smiju premašiti gabarite postojećih isključivo ukoliko je to omogućeno ukupnim prostornim rješenjem iz ovoga GUP-a te ukoliko se to omogući prostornim planom užeg područja.

Prometna namjena - željeznički kolodvor ZK

U površini namjene željeznički kolodvor (ŽK) može se odvijati gradnja građevina koje su namijenjene odvijanju djelatnosti vezanih uz željeznički promet, odnosno, kompatibilnih pratećih uslužnih i trgovačkih djelatnosti uz uvjet da ukupna bruto razvijena površina potonjih ne prelazi 30% ukupne bruto površine građevine.

Ove se zone, u cjelini gledano, mogu uređivati rekonstrukcijom postojećih građevina (tehničko tehnološki zahtjevi i sl.) i gradnjom novih. Pri tome nove građevine svojim gabaritima smiju premašiti gabarite postojećih isključivo ukoliko je to omogućeno ukupnim prostornim rješenjem iz ovoga GUP-a te ukoliko se to omogući prostornim planom užeg područja. Načelno se samo postojeće djelatnosti mogu obavljati u svim građevinama, koje se mogu rekonstruirati sukladno ukupnim planskim rješenjima i odredbama za provođenje ovoga GUP-a.

Prometna namjena - javno parkiralište i garaža G

U okviru površina namijenjenih javnom parkiralištu, garažama može se odvijati gradnja građevina koje su namijenjene odvijanju djelatnosti vezanih uz cestovni promet.

U okviru površina namijenjenih parkiralištima (P) može se odvijati gradnja građevina niskogradnje namijenjenih parkiralištu.

U okviru površina namijenjenih garažama (G) može se odvijati gradnja građevina koje su namijenjene odvijanju djelatnosti vezanih uz cestovni promet, odnosno, kompatibilnih pratećih uslužnih i trgovačkih djelatnosti uz uvjet da ukupna bruto razvijena površina potonjih ne prelazi 30% ukupne bruto površine građevine.

Benzinske postaje

Na lokacijama planiranim za gradnju benzinskih postaja može se u okviru građevine osnovne namjene (benzinska postaja) organizirati i kompatibilna prateća uslužna i trgovačka djelatnosti uz uvjet da ukupna bruto razvijena površina potonjih ne prelazi 30% ukupne bruto površine građevine. U okviru građevine mogu se obavljati određene trgovačke i ugostiteljske djelatnosti.

Pješačke površine

U okviru pješačkih površina može se odvijati gradnja građevina niskogradnje namijenjenih pješačkom prometu.

REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆIH GRAĐEVINA

Postojeće građevine koje se nalaze u zonama drugih, njima neodgovarajućih načina gradnje, kao i njima neodgovarajućih uvjeta gradnje mogu se sukladno odredbama ovog GUP-a kojima je regulirana rekonstrukcija postojećih građevina rekonstruirati.

Postojeće građevine koje se nalaze u odgovarajućim namjenama i na području za koje je, prema odredbama prostornog plana šireg područja i ovog GUP-a, obavezno donošenje prostornog plana užeg područja, a isti nije donesen mogu se temeljem odredbi ovog GUP-a rekonstruirati unutar postojećih gabarita.

Postojeće građevine koje se nalaze u njima neodgovarajućim namjenama, do usklađenja s planiranom namjenom uz uvjete gradnje koji će se utvrđivati temeljem odredbi ovog GUP-a i prostornog plana užeg područja (ukoliko se uvjetuje), te ostalih odgovarajućih propisa Grada Pule, mogu se sukladno odredbama ovog GUP-a kojima je regulirana rekonstrukcija postojećih građevina održavati.

Postojećom se građevinom, prema ovom GUP-u, smatra građevina koja postoji u prostoru, izgrađena na temelju i u skladu s građevnom dozvolom, ili je legalizirana po osnovi drugih zakonskih propisa.

Najveći dozvoljeni gabariti rekonstruiranih građevina, kao i ostalih elemenata uvjeta gradnje dani su ukupnim planskim rješenjima i odredbama za provođenje ovoga GUP-a.

Načelno, rekonstruirati se neće moći one građevine čija namjena ne odgovara namjeni prostora utvrđenoj ovim GUP-om (iste će se moći samo održavati), građevine koje se nalaze unutar postojećih ili planiranih koridora prometnica i infrastrukture, kao i onih koje su prostornim planovima užeg područja predviđene za rušenje. Uvjeti gradnje za rekonstrukciju postojećih građevina koje se nalaze unutar postojećih ili planiranih koridora prometnica i infrastrukture mogu se utvrditi kao za novu gradnju, prema uvjetima za zonu unutar koje se građevina nalazi propisanim ovim GUP-om, ukoliko se ta mogućnost utvrdi u postupku izdavanja posebnih uvjeta, odnosno nakon provedenog postupka utvrđivanja građevne čestice prometnice. Građevine koje su prostornim planovima užeg područja predviđene za rušenje mogu se rekonstruirati ukoliko je to omogućeno tim prostornim planovima, a građevine koje se nalaze na postojećim ili planiranim trasama prometnica i infrastrukture mogu se adaptirati i održavati sukladno posebnom propisu.

3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina

Tablica 48. Prikaz namjena površina i kvantifikacije

REDNI BROJ	OZNAKA	OPIS NAMJENE	POVRŠINA (ha)	%
Namjena površina na kopnu 3.205ha				
1.		STAMBENA NAMJENA	921,80	26,76
	S	stanovanje	914,44	
	RS	rezidencijalno stanovanje	7,36	

2.	M	MJEŠOVITA NAMJENA	125,04	3,90
		stambeno – poslovno, javna i društvena		
3.		JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA	95,03	2,97
	D	opća javna i društvena namjena	32,93	
	D1	upravna	9,11	
	D2	socijalna	0,93	
	D3	zdravstvena	5,96	
	D4	predškolska	4,79	
	D5	osnovnoškolska	7,16	
	D6	visoko učilište	0,81	
	D7	kultura	22,51	
	D8	vjerska	3,92	
	D9	srednjoškolska	6,91	
4.		GOSPODARSKA NAMJENA	307,17	9,58
5.	I2	INDUSTRIJSKO ZANATSKA	43,85	1,37
6.	K	POSLOVNA	67,70	2,11
7.	T	UGOSTITELJSKO TURISTIČKA	93,59	2,92
	T2	Štinjan – Puntizela	20,87	
	T1	Štinjan – Puntizela – Hidrobaza	13,43	
	T1	Stoja – Valovine (4 lokacije)	12,38	
	T1	Stoja – Stara klaonica	1,35	
	T1	Valkane – Hotel Pula	1,82	
	T2	Zlatne stijene – Horizont Pula Resort	11,32	
	T1	Stara Saccorgiana	6,85	
	T1,T2	Verudella	25,57	
8.	I,K	POSLOVNO - PROIZVODNA	102,03	3,18
9.		LUKE POSEBNE NAMJENE	96,73	3,02
	LN	Marina Sveta Katarina	11,31	
	LN	Suha marina Luka 2	8,90	
	LN	Marina Veruda	14,58	
	LS	Sportske luke	14,15	
	LB	Brodogradilišta	39,61	
	LR	Ribarska luka Zonki	1,81	
	LU,LV	luka minist. unutarnjih poslova, vojna luka	6,37	
10.		LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET	44,13	1,38
	JP	Putnička luka - unutarnja - izletničko turistička, međunarodna i ostalo – Riva	5,97	
	JT	teretna luka - Molocarbon	6,18	
	J, JP	luke otvorene za javni promet – Vallelunga, Lukobran	31,98	
11.		SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA	413,15	12,83
	R1, R2	sport, rekreacija	396,66	12,38
	R3	kupališta	16,49	0,51
12.	JZ,Z1	JAVNE ZELENE POVRŠINE	229,34	7,16
13.	Z	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	915,85	28,58
14.	IS	INFRASTRUKTURNI SUSTAVI	10,36	0,32
15.		GROBLJE	15,10	0,47
16.	ZK	ŽELJEZNIČKI KOLODVOR	5,43	0,17
17.	AK	AUTOBUSNI KOLODVOR	0,87	0,03
18.	P,G	JAVNO PARKIRALIŠTE, GARAŽA	8,66	0,27
19.		PJEŠAČKE POVRŠINE	3,44	0,11
20.		PROMETNICE i OSTALO	12,90	0,40
Namjena površina na kopnu – ukupno			3.205,00	100%
Namjena površina na moru 1.307ha				
21.		LUKE POSEBNE NAMJENE	106,45	8,14
		Marina Sveta Katarina	10,00	

		Suha marina Luka 2	4,00	
		Marina Veruda	10,62	
		Sportske luke	17,26	
		Brodogradilište "Uljanik"	53,38	
		Brodogradilište "Pula"	4,46	
		Ribarska luka Zonki	4,16	
		MUP / MORH	2,57	
22.		LUKE OTVORENE ZA JAVNI PROMET	37,31	2,85
		Luke otvorene za javni promet putnika	33,04	
		Teretna luka	4,27	
23.		OSTALO	1.163,24	89,01
		More, promet, rekreacija		
Namjena površina na moru – ukupno			1.307,00	100%
Površina cjelokupnog obuhvata GUP-a – ukupno			4.512,00	

Obvezni prostorni pokazatelji

G_{ust} – Odnos broja stanovnika i zbroja površina stambene namjene

$$G_{ust} = 70.000 / 921,80 = 75,94 \text{ st/ha}$$

G_{bst} – Odnos broja stanovnika i zbroja površina stambene i mješovite namjene

$$G_{bst} = 70.000 / 1.046,84 = 66,87 \text{ st/ha}$$

G_{nst} – Odnos broja stanovnika i površine obuhvata GUP-a

$$G_{nst} = 70.000 / 3.205 = 21,84 \text{ st/ha}$$

3.4. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje okoliša u naslijeđenom, odnosno prvotnom, ili pak neznatno promijenjenom stanju, predstavlja mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš. GUP-om se određuju kriteriji zaštite okoliša koji obuhvaća zaštitu tla, zraka, vode, mora te zaštitu od buke, svjetlosnog zagađenja i posebnu zaštitu.

Kod sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš mogu se definirati dva osnovna cilja, a to su:

- unaprijediti postojeće stanje u prostoru,
- senzibilizirati i educirati javnost.

Osnovne mjere zaštite okoliša od onečišćenja su:

- donijeti i provoditi odluke koje se odnose na sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš;
- utvrditi postojeće stanje „crnih točaka“ te provesti mjere zaštite okoliša;
- financirati programe nevladinih udruga u području osvježavanja i edukacije javnosti o problematici stanja okoliša i njegove zaštite.

3.4.1. ZAŠTITA TLA

Pedosfera, kao poveznica litosfere, hidrosfere i atmosfere, neophodna je sastavnica u prirodnom kruženju vode i tvari i predstavlja integralni dio prirodnog potencijala nekoga kraja. To je životna osnova i životni prostor za biljke, životinje i ljude. Slijedom navedenog, tlo je izloženo antropogenim pritiscima pa kao takvo zahtijeva potrebnu zaštitu radi održanja svih njegovih mnogobrojnih i važnih funkcija.

Republika Hrvatska nema sustavno praćenje promjena stanja kakvoće tala, pa samim time nisu detaljno identificirani pritisci i posljedice. Stoga je o toj problematici moguće govoriti vrlo parcijalno (na osnovi pojedinih postojećih mjerenja stanja na izdvojenim lokalitetima) ili na relativno uopćeni

način. Sagledavajući navedeno, zasigurno su onečišćenja tla na području obuhvaćenom GUP-om daleko manja nego u većini „naprednih“ europskih zemalja u kojima je urbanizacija puno intenzivnija, a poljoprivreda puno razvijenija, i to već tijekom dužeg proteklog razdoblja, kao i zemalja istočne Europe, u kojima su u prošlosti velike površine tla u nekim regijama puno jače zagađivana „prljavom“ industrijom.

Osnovne negativne promjene tala su:

1. degradacija tla uslijed intenzivne poljoprivredne djelatnosti (gradski i prigradski vrtovi) manifestira se smanjenjem humusnog dijela, zbijanjem tla i smanjenom mogućnošću procjeđivanja voda;
2. oštećenja štetnim tvarima uslijed korištenja sintetičkih pesticida, fungicida, herbicida i mineralnih gnojiva, taloženjem štetnih tvari iz onečišćenog zraka, kiselih kiša, utjecaja zračnog prometa, nepročišćenih otpadnih voda, procjednih voda "legalnog" odlagališta Kaštijun i brojnih ilegalnih odlagališta, nepročišćenih oborinskih voda s prometnica, akcidentnih situacija i sl.;
3. erozija - proces koji je prisutan u Istarskoj županiji, ali ga na području obuhvaćenom GUP-om gotovi i nema, osim na područjima napuštenih kamenoloma koji nisu poduzeli mjere sanacije;
4. trajni gubitak zemljišta - nastaje uslijed prenamjene površina (urbanizacija) ili uslijed ilegalne gradnje, gradnje infrastrukturnih sustava, eksploatacije mineralnih sirovina i sl.

Od navedenih negativnih promjena tala na području obuhvaćenom GUP-om najizraženiji je gubitak tala uslijed urbanizacije, onečišćenje od otpadnih voda (crne jame i njihovo ilegalno pražnjenje u tlo) te onečišćenje od procjednih voda i otpada ilegalnih smetlišta. Na području obuhvaćenom GUP-om ima napuštenih kamenoloma i onih koja su danas u eksploataciji pa ista, osim što krajobrazno narušavaju kvalitetu prostora, predstavljaju prostore gdje se nepovratno izgubilo tlo iz pokrivke. Uslijed visoke urbanizacije koju prati i intenzivniji promet za očekivati je da postoji onečišćenje tala teškim metalima. Osim toga onečišćenja teškim metalima je moguće očekivati i na područjima koja su se nekada koristila ili danas koriste za industrijske pogone (lokacija bivšeg Yitonga, Uljanik TESU i sl.).

Primarni ciljevi na najopćenitijoj razini su umanjiti neželjene posljedice vezane uz navedene i opisane pritiske kako slijedi:

- spriječiti erozivne procese;
- uspostaviti sustav praćenja stanja i pritiska na tlo na području obuhvaćenom GUP-om;
- uspostaviti racionalno gospodarenje prostorom
- spriječiti i smanjiti onečišćenja zagađenim, onečišćenim tekućinama i otpadom.

Navedene ciljeve moguće je ostvariti slijedećim mjerama:

- M1 - izraditi detaljnu kartu lokaliteta na kojima se pojavljuju erozivni procesi;
- M2 - korisnicima prostora (kamenolomi – napušteni i u eksploataciji) administrativnim mjerama definirati obvezu provedbe sanacije (biotehničke mjere);
- M3 - uspostaviti mjerne postaje za trajno praćenje kvalitete tala te integrirati podatke u budući informacijski sustav na nivou Istarske županije;
- M4 - pri uređenju prostora racionalno koristiti postojeće poljoprivredne - povrtlarske površine;
- M5 - provoditi okolišno zbrinjavanje oborinskih voda s prometnica i drugih onečišćenih površina (taložnik, separator ulja i masti);
- M6 - provesti čišćenje „ilegalnih“ smetlišta i uvesti mjere za sprječavanje njihovog ponovnog nastajanja (postavljanje kontejnera, uvođenje češćeg nadzora, edukacija i sl.);
- M7 - poticati smanjivanje emisija posebno iz energetskih postrojenja (kotlovnice).

3.4.2. ZAŠTITA ZRAKA

Sukladno pozitivnim zakonskim propisima u područjima I. kategorije treba poduzimati mjere sprječavanja onečišćenja zraka, kako zbog izgradnje i razvoja područja ne bi došlo do prekoračenja graničnih vrijednosti (GV).

U zaštićenim i rekreacijskim područjima GV ne smiju biti prekoračene niti za jednu onečišćujuću tvar.

U područjima II. kategorije, gdje su prekoračene GV za jednu ili više onečišćujućih tvari, a nisu prekoračene tolerantne vrijednosti (TV), provode se mjere smanjivanja onečišćenja zraka kako bi

se postigle GV. Plan mjera za smanjivanje onečišćenosti zraka kao i potrebna financijska sredstva za izradu plana osigurava Grad Pula, a onečišćivač je dužan provesti i financirati mjere za smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak. U područjima I i II kategorije kakvoće zraka novi zahvat u okoliš ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćenja ne smije ugroziti postojeću kategoriju.

U području III. kategorije kakvoće zraka Gradsko vijeće Grada Pule donosi odluku o izradi sanacijskog programa za stacionarni izvor i rok u kojemu se mora izraditi.

Primarni ciljevi politike zaštite zraka, definirani u Strategiji i Planu djelovanja na nacionalnoj razini, za promatrano područje su slijedeći:

- Održati I. kategoriju zraka;
- Izgradnjom novih objekta u zoni I. kategorije zraka ne smije se narušiti postojeća kategorija;
- Ograničavanje emisije i propisivanje tehničkih standarda u skladu s stanjem tehnike (BAT), a načela maksimalne zaštite za vrlo otrovne i kancerogene tvari, a sukladno posebnim propisima Republike Hrvatske;
- Na području II. odnosno III. kategorije kakvoće zraka može se dopustiti dodatno opterećenje iz novog izvora samo uz istovremeno donošenje i primjenu mjera za smanjivanje onečišćavanja zraka iz postojećih izvora;
- Zbog povećane koncentracije ozona u priobalju nadograditi AP Fižela predmetnim pokazateljem.

Navedene ciljeve postići provedbom slijedećih mjera:

- M1 - Izraditi zakonom propisane dokumente zaštite i poboljšanja kakvoće zraka;
- M2 - Uvažavajući zabrinutost građana dopuniti postojeća mjerenja na lokalnoj mreži te unaprijediti sustav informiranja građana;
- M3 - formirati i stalno ažurirati registar onečišćivača i katastar emisija u zrak;
- M4 - intenzivirati deseminaciju informacija o kakvoći zraka;
- M5 - održavati i povećavati parkovne površine – zaštita od prašine i buke posebno kod lokacija s intenzivnim prometom;
- M6 - poticati uvođenje čistijih tehnologija (BAT) kod glavnih onečišćivača;
- M7 - intenzivirati plinifikaciju – kampanja zamjene tradicionalnih ložišta efikasnijim i modernijim tehnologijama te odlukom subvencionirati korištenje plina kao energenta;
- M8 - poboljšati javni promet te postupno uvoditi korištenje plina u vozilima javnog prijevoza.
- M9 – Stimulirati financiranje programa zaštite zraka u predškolskim institucijama, osnovnim i srednjim školama kao i financirati programe u području osvježavanja i edukacije NVU .

3.4.3. ZAŠTITA VODA

Zaštitu voda provoditi sukladno Zakonu o vodama i podzakonskim aktima donesenim na temelju njega. To znači:

- Preispitati postojeće zone sanitarne zaštite bunara i njihovu ulogu u vodoopskrbi pulskeg područja u sklopu postupka donošenja Programa zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji, obveza koja proizlazi na temelju Odluke o zonama zaštite izvorišta vode za piće na području Istarske županije (SN Istarske županije 12/05) i predstojećeg Vodoopskrbnog plana Istarske županije;
- Planski definirati vodoopskrbu u području obuhvaćenom GUP-om za duži vremenski period, uzimajući u obzir sve segmente razvoja grada - stanovništvo, turizam, industrija, usluge, kroz potrebe po pitkoj, sanitarnoj i tehnološkoj vodi;
- Razmotriti sve raspoložive resurse i to po ekološkim i ekonomskim pokazateljima;
- Utvrditi bilancu voda za dugoročni vremenski period od najmanje 20 godina te uskladiti potrebe s raspoloživim resursima.

Osnovni ciljevi zaštite voda su:

- Zaustaviti trend pogoršavanja kakvoće podzemnih voda;
- Osigurati trajno upravljanje vodama na načelima održivog razvoja i jedinstva vodnog režima;
- Stvoriti uvjete za zaštitu ekosustava pojedinih vrsta.

Navedene ciljeve ostvariti primjenom slijedećih mjera:

U sferi komunalne djelatnosti

- programirati razvitak sustava javne odvodnje na način da se sve otpadne vode tehnoloških pogona prethodno pročiste na nivo standardnih sanitarno potrošnih otpadnih voda prije priključenja na sustav javne odvodnje a sukladno posebnim propisima i vodopravnim aktima i Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN br. 40/99),
- izdvojeni ugostiteljski kompleksi ili pojedinačne građevine, kao i stambene građevine i proizvodni pogoni moraju, ako nisu obuhvaćeni sustavom javne odvodnje izgraditi vlastiti uređaj za pročišćavanje otpadnih voda kojim će se vode pročistiti na min. kakvoću koja se dozvoljava za upuštanje u recipijent II. kategorije, sukladno odredbi Odluke o pročišćavanju otpadnih voda koja vrijedi za područje Grada Pule,
- daljnje proširenje vodoopskrbe javnim vodovodima nije moguće ukoliko se u postupku izdavanja odobrenja za građenje za pojedinu dionicu istovremeno ne utvrđuje zbrinjavanje vode koja se planira dopremiti,
- paralelno s izgradnjom sustava za pročišćavanje otpadnih voda utvrditi mogućnost primjene obnovljivih voda (pročišćenih urbanih i/ili industrijskih efluenata) kao dodatnog izvorišta niže razine kakvoće u hortikulturnom uređenju grada, sportsko rekreacijskim zonama uključivo i za protupožarne rezerve, u industriji i za komunalne potrebe, te putem akata Grada Pule stimulirati ova ulaganja,
- stimulirati za sve novogradnje, sukladno propisima, izgradnju spremnika (cisterni) za sakupljanje oborinskih voda, koje bi se zatim posebnim cijevovodom koristile za sanitarne, tehnološke i ine potrebe,
- u II. i III. Vodozaštitnoj zoni pulskih bunara sva divlja odlagališta, pogotovo odlagališta otpada moraju biti uklonjena.

U sferi gospodarstva

Industrija

- korisnici vodnih resursa obvezni su primijeniti odgovarajući tretman otpadnih voda s ciljem dovođenja njihovih fizičko-kemijskih karakteristika u vrijednosti koje su podnošljive za okoliš,
- količine masti, maziva, mineralnih ulja, PAH-ova, PCB-a i ostalih opasnih tvari po okoliš, a koji se koriste u tehnološkim procesima i/ili predstavljaju otpadne tvari i/ili nusproizvod, moraju se strogo evidentirati te voditi očevidnik njihovog zbrinjavanja na način kako je to propisano Uredbom o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom.

Energetika

- do 2010. postupno i planski izvršiti rekonstrukciju svih energetske sustava, tj. kotlovnica, rezervoara energenata te cjevovoda na način da mogu koristiti zemni plin u trenutku plinifikacije Istarske županije,
- poreznim i drugim stimulativnim mjerama poticati proces plinifikacije,
- do konačnog prelaska na upotrebu zemnog plina svi energetske sustavi koji koriste tekuće lake, srednje i teške derivate nafte, kako u proizvodnim djelatnostima, tako i u domaćinstvima, moraju bezuvjetno do 2010. ishoditi certifikat o tehničkoj ispravnosti takvih sustava,

Poljoprivreda - povrtlarstvo

- stimulativnim mjerama pomoći transformaciji uporabe mineralnog gnojiva organskim gnojivom,
- zabraniti korištenje podzemnih voda u poljodjelske svrhe bez prethodno ishođene vodopravne dozvole i koncesije sukladno Zakonu o vodama, kojom će se točno i nedvosmisleno definirati način i količine korištenja istih.

U sferi prometa

- kod svih postojećih i eventualnih planiranih zahvata u prostoru u II. zoni sanitarne zaštite vodocrpilišta otpadne vode moraju se odvesti iz zone sukladno posebnom propisu,

- stimulirati javni prijevoz koji je glede sagorijevanja fosilnih energenata najštedljiviji, kako bi ispušni plinovi imali što manji utjecaj na okoliš. Koristiti prijevozna sredstva koja su novijeg datuma i ona koja imaju ugrađen katalizator.

U sferi edukacije i obrazovanja

- stimulirati edukativne programe zaštite vodnih resursa u institucijama predškolskog odgoja kao i osnovnim i srednjim školama
- financirati programe NVU u području osvješćivanja i edukacije o zaštiti i unapređenju vodnih resursa.

3.4.4. ZAŠTITA OD BUKE

Buka je vrsta degradacije okoliša i životne sredine čiji utjecaj nije tako jasno vidljiv i mjerljiv kao utjecaj nekih drugih vidova onečišćenja, ali je očito da utječe na radnu sposobnost čovjeka, ponašanje životinja i sl. U Republici Hrvatskoj je zaštita od buke regulirana Zakonom o zaštiti od buke (NN 20/03). Osnovni ciljevi zaštite od buke zasnivaju se na navedenom zakonu i ciljevima iz Strategije i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš (NN 46/02) kako slijedi:

- uvažavati buku kao vid onečišćenja i degradacije kvalitete okoliša;
- izraditi dokumentaciju značajnu za problematiku buke;
- unaprijediti fazu provedbe mjera zaštite.

Navedene ciljeve ostvariti primjenom slijedećih mjera:

M1 – izraditi kartu emisija buke;

M2 – identificirati karte za konfliktne zone;

M3 – izraditi akcijske planove smanjenja razina buke u granice dopuštenih;

M4 - problematiku buke od prometa rješavati zaobilaznicom, ograničenjem brzina u naseljima, regulacijom kamionskog prometa, izgradnjom zaštitnih zidova i sadnjom zaštitnih nasada;

M5 – problematiku buke iz pogona u stambenim i/ili mješovitim namjenama rješavati od primjene zaštitnih mjera, do zabrane rada odnosno do dislokacije istih.

M6 – Financirati programe NVU u području osvješćivanja i edukacije o problemu zaštite od buke.

3.4.5. ZAŠTITA OD IONIZIRAJUĆEG I NEIONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

Ionizirajuće i neionizirajuće zračenje predstavlja degradaciju okoliša i životne sredine čiji utjecaj nije jasno vidljiv kao neki drugi vidovi onečišćenja ali je značajan za zdravlje stanovništva. U Republici Hrvatskoj je zaštita od ionizirajućeg zračenja regulirana Zakonom o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja (NN 64/06) i podzakonskim aktima koji se uglavnom odnose na djelatnosti koje u svom radu koriste izvore ionizirajućeg zračenja.

Zaštita od neionizirajućeg zračenja regulirana je Zakonom o zaštiti od neionizirajućih zračenja (NN br. 105/99) te slijedećim provedbenim aktima:

- Pravilnikom o najvišim dopuštenim snagama zračenja radijskih postaja u gradovima i naseljima gradskog obilježja (NN 111/01 i 7/02);
- Pravilnikom o ograničenjima jakosti elektromagnetskih polja za radijsku opremu i telekomunikacijsku terminalnu opremu (NN 183/04).

Obzirom da ne postoji spoznaja o postojećem stanju definirana su tri osnovna cilja za plansko razdoblje do 2015. godine:

- izraditi katastar izvora neionizirajućeg zračenja;
- na temelju prostorne obrade katastra izvora onečišćenja definirati program praćenja visine zračenja s točno definiranim lokacijama, frekvencijom i sl.
- imenovati multidisciplinarni tim koji će valorizirati prvo mjernje i izraditi program mjera za unapređenje zaštite od neionizirajućeg zračenja s točno definiranim subjektima, rokovima i potrebnim financijskim sredstvima za njihovo provođenje.

3.4.6. ZAŠTITA OD SVJETLOSNOG ZAGAĐENJA

Pod terminom svjetlosnog zagađenja podrazumijeva se svaka nepotrebna emisija svjetlosti, odnosno emisija u prostor izvan zone koju je potrebno osvijetliti. Svjetlosno zagađenje nije

eksplicitno prepoznato važećim zakonskim propisima u Republici Hrvatskoj, što ne znači da se radi o manje značajnom problemu. Za početak su definirana dva osnovna cilja:

- unaprijediti postojeće stanje u prostoru,
- senzibilizirati i educirati javnost.

Od mjera zaštite okoliša u vezi s problemom onečišćenja svjetlom potrebno je izdvojiti:

M1 – donijeti i doslovno provoditi odluku o zabrani postavljanja neekološke rasvjete;

M2 – Utvrditi postojeće stanje „crnih točaka“ te provesti zamjenu neekoloških rasvjetnih tijela ekološkim;

M3 – Financirati programe NVU u području osvještavanja i edukacije o problemu svjetlosnog onečišćenja.

3.4.7. ZAŠTITA MORA

Djelovi zatvorenog mora, kao što je to pulski zaljev, s relativno slabom izmjenom vodene mase, predstavlja osjetljivo područje pa je svaka daljnja aktivnost u tom prostoru ograničena i za istu je potrebna sveobuhvatna studija koja mora definirati prihvatni kapacitet bez degradacije kakvoće mora propisane ovim GUP-om. Da bi se provela zaštita potrebno je poduzeti slijedeće mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja s kopna:

- izgraditi sustav javne odvodnje s adekvatnim stupnjem pročišćavanja prije upuštanja otpadnih voda u recipijent, uz adekvatnu obradu otpadnog mulja;
- izraditi analizu stanja i po potrebi provesti rekonstrukciju s posebnim mjerama osiguranja ili uklanjanje skladišta tekućih goriva i mineralnih ulja na cijelom području Grada Pule;
- u proizvodnim pogonima stimulirati uvođenje tehnologija s manjim potrebama po vodi, kao i pročišćavanje iste na kakvoću za ponovnu uporabu,

Obzirom da se GUP-om omogućava daljnji razvoj pomorskog prometa unutar i izvan pulskog akvatorija (marine, sportske luke) treba provoditi slijedeće mjere zaštite radi sprječavanja onečišćenja uzrokovanog pomorskim prometom i lučkim djelatnostima:

- osigurati opremu za sprječavanje širenja i uklanjanje onečišćenja (brodovi – čistači, plivajuće zaštitne brane, skimeri, crpke, spremnici, specijalizirana vozila, disperzanti) unutar vlastitog pogona ili putem specijaliziranih poduzeća;
- u marinama i drugim lukama posebne namjene instalirati uređaje za prihvat i obradu sanitarnih voda s brodice, kontejnere za odlaganje komunalnog otpada, istrošenog ulja, ostatka goriva i zauljenih voda;
- odrediti način servisiranja brodova na moru i kopnu.

Obzirom da se, sukladno prostornom planu šireg područja, za akvatorij pulskog zaljeva (lučkog područja Pula) moraju stvoriti uvjeti kod kojih će morska voda unutar tog akvatorija zadovoljiti uvjete za III. razred kvalitete (do 2010. godine) nameće se imperativ izrade programa zaštite koji se prvenstveno mora sastojati od kvalitetne dispozicije otpadnih voda uz prethodno pročišćavanje i uspostave kvalitetnog zbrinjavanje otpadnih krutih, tekućih i plinovitih tvari sukladno zakonskim propisima, jer to predstavlja uzrok najveće degradacije kakvoće mora.

Da bi se kvalitetno sagledali pritisci na morski okoliš unutar lučkog područja Pula potrebno je izraditi stratešku procjenu utjecaja na okoliš za cijeli akvatorij lučkog područja Pula kojom će se, na temelju postojećeg stanja, definirati prihvatni kapacitet za planirane zahvate kao i kompatibilnost istih unutar relativno plitkog i zatvorenog akvatorija.

Državnim planom nije izvršena kategorizacija mora, ali se već prostornim planom šireg područja i ovim GUP-om definira II. razred kvalitete za cjelokupno obalno more Grada Pule izvan akvatorija lučkog područja Pula, što znači da svi efluenti koji se upuštaju u recipijent moraju zadovoljavati kakvoću koja se dozvoljava za upuštanje u recipijent II. razreda kvalitete, sukladno uvjetima propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 40/99).

GUP-om se određuje obveza održavanja kvalitete voda za obalno more:

- lučko područje Pula III. razred kvalitete
- preostali akvatorij II. razred kvalitete

3.4.8. ZAŠTITA OD POŽARA, ELEMENTARNIH NEPOGODA I RATNIH OPASNOSTI

Zaštita od požara temelji se na zakonima, propisima i normama koje uređuju tu problematiku, a provodi se u skladu s Procjenama ugroženosti od požara, Planovima zaštite od požara i kategorijama ugroženosti od požara građevina, građevinskih dijelova i otvorenih prostora, odgovarajućim ustrojem motriteljsko-dojavne službe te profesionalnim i dobrovoljnim vatrogastvom.

Tehnološki procesi u kojima se koriste ili proizvode zapaljive tekućine i plinovi ili eksplozivne tvari, mogu se obavljati samo u građevinama ili njenim dijelovima koji su izgrađeni sukladno važećim propisima koji uređuju tu problematiku. Za potrebe gašenja požara u hidrantskoj mreži treba, ovisno o broju korisnika, osigurati potrebnu količinu vode i odgovarajućeg tlaka. Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža, ukoliko ne postoji, predvidjeti vanjsku hidrantsku mrežu sukladno propisima. Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini ili otvorenom prostoru, treba planirati odgovarajuće vatrogasne pristupe, prilaze i površine za operativni rad vatrogasnih vozila.

Tijekom gradnje građevina potrebno je primjenjivati zakone, pravilnike i ostale propise koji osiguravaju:

- racionalnu vatrootpornost građevine,
- brzo napuštanje ugrožene građevine, dijela građevine ili otvorenog prostora,
- sigurnost susjednih građevina u odnosu na zapaljenu, srušenu ili na drugi način ugroženu građevinu,
- pristupačnost građevini ili području za potrebe vatrogasne intervencije ili pomoći.

Izgradnja skloništa i drugih zahvata za zaštitu stanovništva, materijalnih i drugih dobara od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti predviđa se u skladu sa zonama ugroženosti Grada Pule, koje moraju biti određene u skladu s odredbama više propisa i to: Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86), Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91), Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (SL 55/83) te Pravilnika o održavanju skloništa i drugih zaštitnih objekata u miru (NN 45/84). Zaštita stanovništva od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti provodit će se gradnjom odnosno uređivanjem zahvata za zaštitu, čija će se obveza utvrditi temeljem odredaba Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o unutarnjim poslovima (NN 76/94 i 161/98) preuzetim temeljem Zakona o policiji (NN 129/00), a vrsta, otpornost i kapacitet odrediti temeljem posebnog odgovarajućeg propisa Grada Pule.

3.4.9. GOSPODARENJE OTPADOM

Na području obuhvata GUP-a potrebno je uspostaviti cjeloviti sustav gospodarenja otpadom (CSGO) koji će biti dio sustava organiziranog na širem području, odnosno na području Istarske županije. Sukladno načelu održivog razvoja sustav temelji na metodologiji IVO što predstavlja osnovu za uspostavu sustava na području Istre.

Za područje GUP-a potrebno je kontinuiranom edukacijom najprije smanjiti količine otpada te uspostaviti odvojeno prikupljanje opasnog i korisnih dijelova otpada iz komunalnog otpada na samom mjestu nastanka. Uspostava takvog sustava podliježe faznosti i može se prilagođavati na temelju raspoloživih financijskih sredstava, ali je potrebno zacrtati kontinuirano unapređivanje. Prva faza, ili odvojeno prikupljanje papira, je započela i istu je potrebno unaprijediti. U drugoj i trećoj fazi potrebno je organizirati odvojeno prikupljanje ostalog ambalažnog otpada na način da se organiziraju eko otoci gdje bi se pored spremnika za papir postavio jedan spremnik za svu ostalu ambalažu (staklo, plastika i metal). Paralelno s postavljanjem eko otoka, u skladu s Planom gospodarenja otpadom na području Republike Hrvatske, potrebno je definirati lokacije i izgraditi reciklažna dvorišta na način da se omogući građanima da na jednostavan način mogu odložiti glomazan otpad, EEE otpad, ostali neopasan korisan otpad kao i opasan otpad (preporuka je da se lokacije RD postave u radijusu od 2 do 4km odnosno jedno RD po naselju). Prema smjernicama i direktivama EU, u sklopu treće faze je potrebno organizirati i obradu organskog otpada jer se isti, bez primjerene obrade, neće moći odlagati na sanitarna odlagališta.

Danas na području obuhvata GUP-a postoje lokacije u industrijskoj zoni, u kojima se obavlja djelatnost skupljanja i privremenog skladištenja korisnih dijelova otpada. Navedene lokacije nalaze se u zoni sanitarne zaštite pulskih bunara i izvora pa je sukladno važećoj odluci potrebno izraditi stručne podloge, odnosno procijeniti utjecaj na okoliš u svrhu izrade plana i programa mjera zaštite izvorišta.

Za odlaganje građevinskog otpada utvrđena je lokaciji na dijelu kamenoloma Valmarin koji se planira zatvoriti i sanirati.

Grad Pula se, putem dokumenata prostornog uređenja i drugih dokumenata, opredijelio za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom (CSGO), kako bi se osiguralo:

- smanjenje potencijala otpada na mjestu nastanka,
- iskorištavanje vrijednih tvari i energije,
- obrađivanje samo onog otpada koji preostaje nakon svih mjera izbjegavanja i recikliranja,
- odlaganje minimalnih količina ostatnog otpada.

Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom za grad Pulu podrazumijeva:

- edukaciju stanovništva, trgovačkih društava, institucija i drugih,
- donošenje akata u svrhu izbjegavanja i smanjenja nastanka otpada,
- donošenje akata u svrhu iskorištavanja vrijednih osobina otpada,
- odvojeno skupljanje otpada,
- mjere sanacije otpadom onečišćenog tla i neuređenih odlagališta,
- uspostavu sustava skupljanja baterija i starih lijekova po načelu "donošenja na određenu lokaciju),
- uspostavu sustava kompostiranja zelenog reza te biorazgradivog otpada skupljenog u ugostiteljskim objektima, javnim zelenim površinama i na tržnici,
- zbrinjavanje građevinskog otpada i otpada od rušenja, na dijelu lokacije kamenoloma Valmarin, sukladno projektu sanacije i prenamjene navedenog kamenoloma,
- sanaciju postojećeg odlagališta otpada,
- zbrinjavanje ostatnog komunalnog otpada na centralnoj zoni za gospodarenje otpadom Kaštijun,
- praćenje postupanja s otpadom.

Navedene smjernice su sukladne Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Planu gospodarenja otpadom na području Istarske županije.

3.4.10. EKSPLOATACIJSKA POLJA KAMENOLOMA

Postojeći kamenolomi koji danas predstavljaju krajobraznu degradaciju prostora, a za koje su prema važećoj prostorno planskoj dokumentaciji ishođena odobrenja za eksploataciju, odnosno na kojima se eksploatacija odvija sukladno posebnim propisima, mogu nastaviti s eksploatacijom, ali isključivo u svrhu sanacije devastiranog područja, koja se mora u cijelosti okončati do 2010. godine. Sanaciju kamenoloma provesti, u skladu s važećim propisima iz oblasti rudarstva i zaštite okoliša, privođenjem namjeni planiranoj ovim GUP-om. Nakon 2010. godine GUP-om se ne omogućava nastavak bilo kojeg oblika eksploatacije mineralne sirovine u postojećim kamenolomima koji su do donošenja GUP-a bili u funkciji, niti otvaranje novih nalazišta mineralne sirovine.