

### **3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

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

Prostorno razvojnu strukturu Općine karakterizira:

- Prostorni razmještaj naselja - nositelja razvitka, je povoljan i daje dobru osnovu za policentrični razvoj.
- Ruralni prostor i selo, posebno u rubnim i pograničnim područjima, obilježavaju višegodišnji depopulacijski procesi, ali i utjecaj urbanizacije koja donosi usitnjavanje posjeda, neprimjerenu izgradnju i velike promjene krajobraza.
- Gospodarstvo je najvećim dijelom vezano uz veća naselja, a prostorni preduvjeti uz uvažavanje ekoloških načela i primjenu suvremene tehnologije, nisu ograničavajući čimbenik za njegov razvoj.
- Prirodna i kulturno-povijesna baština Općine je vrlo vrijedna i raznolika. S obzirom na raspoložive vrijednosti i mogućnosti nije dovoljno iskorištena, a glede potreba zaštite dijelom se ocjenjuje ugroženom.
- Zaštita prostora i okoliša mora se prožimati s razvojnim određenjima, kako bi prostor Općine i nadalje zadržao osobine relativno očuvanog prirodnog i kultiviranog krajobraza. Područje rijeke Drave je najpoznatiji prirodni predio koji je potrebno naglašeno štititi.
- Zaštita nije samo u funkciji očuvanja zdravog okoliša već i u funkciji razvitka.

Uređenje prostora uvjetuje dominacija riječnog toka Drave koji određuje koridore infrastrukture, višenamjensko korištenje voda s kompleksnim uređenjem poljodjelskih površina. Bogatstvo šuma brdskog dijela s potrebom revitalizacije ruralnog prostora usmjeruje na razvoj izletničkog, zdravstveno-rekreacijskog, tranzitnog i lovnog turizma.

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

Prostornim planom uređenja Općine se na temelju spoznaja o prostoru i analize korištenja, zaposjednutosti i djelatnosti u prostoru, utvrđuje osnovna namjena prostora.

Osnovnom namjenom prostora određuju se i osiguravaju površine za daljnji razvoj naselja, djelatnosti i infrastrukturnih sustava, usuglašavajući potrebe raznih korisnika, uz nastojanje da se očuvaju prirodna i kulturno-povijesna obilježja i što manje naruši prirodna ravnoteža.

Pojedini dijelovi prostora s obzirom na svoje prirodne značajke predodređeni su za određenu namjenu (kvalitetno tlo - poljoprivreda, vodonosnik - vodoopskrba, vode - rekreacija i sl.). Osnovnu namjenu prostora određuje i formiranost postojećih struktura (naselja, infrastruktura, gospodarstvo).

Planom se evidentiraju, štite i čuvaju osnovna obilježja i vrijednosti prostora, a pretpostavke za nesmetan i uravnotežen razvitak u prostoru osiguravaju se namjenom površina za pojedine kategorije korištenja prostora.

## **Naselja**

Na području Općine nalazi se 12 naselja.

Prema njihovim demografskim i razvojnim karakteristikama razvrstani su u slijedeće kategorije:

- Naselja s preko 1.000 stanovnika - 1 naselje - Pitomača po tipu pripada prijelaznim naseljima, a ima tendenciju prerastanja u skupinu manjih gradova.
- Naselja preko 500, a do 1.000 stanovnika - 5 naselja - Stari Gradac, Otrovanec, Velika Črešnjevica, Kladare. Vrlo dobro nadopunjuju najveće naselje općine Pitomaču. S obzirom na njihovu ulogu u sadašnjim i budućim demografskim i razvojnim procesima i razmjешtenosti u prostoru, tim je naseljima potrebno omogućiti daljnji razvitak.
- Naselja s manje od 500 stanovnika, a pogotovo naselja s manje od 200 stanovnika - 7 naselja - Dinjevac, Grabrovnica, Turnašica, Sedlarica, Starogradački Marof, Mala Črešnjevica i Križnica - pretežitо se nalaze u mozaiku poljoprivrednih površina. Već izgrađene i kultivirane površine potrebno je zadržati kao dio opće slike naselja ili predjela, ali u pravilu ne dozvoliti proširenje građevinskih područja i ograničiti namjenu (odrediti zone za izgradnju kuća za odmor i sl.).

Smatra se da potencijal građevinskih područja više nego zadovoljava buduće potrebe (niski postotak izgrađenosti), kroz ovaj plan su objektivno valorizirana i racionalizirana, naročito za mala naselja koja gube stanovništvo. Pojedinačne objekte i manje grupe kuća izvan građevinskog područja moguće je samo obnavljati.

Unutar površina za razvoj naselja nalaze se zone za stanovanje, za društvene, centralne i javne funkcije, zone športa i rekreacije, industrijske zone, zone malog i srednjeg gospodarstva i poduzetništva i dr., a razrađuju se planovima užeg područja.

## **Infrastrukturni sustavi**

Infrastrukturni sustavi, a posebno prometni, veliki su korisnici prostora. Zbog toga je potrebno posvetiti veliku pozornost vođenju prometnih koridora tako da osiguraju dobro povezivanje, ali istodobno da što manje ugrožavaju vrijednosti prostora. Predlaže se osigurati takve koridore koji će maksimalno izbjeći zauzimanje poljoprivrednih i drugih vrijednih površina, kao i suvišno dijeljenje prostora.

Ostali infrastrukturni sustavi (vodoopskrba, plinoopskrba, odvodnja, elektroopskrba, telekomunikacije) razvijati će se na temelju zasebnih konceptijskih rješenja, poštivajući plansku razradu organizacije, namjene i zaštite prostora.

## **Vodne površine i resursi**

Planom namjene određeni su vodni resursi i vodne površine koje čine rezerve podzemne pitke vode, koje se mogu koristiti i na druge načine (ribnjačarstvo, rekreacija, navodnjavanje i dr.). Cijela dravska dolina vodonosnik je podzemne pitke vode, koji je posebno vrednovan kao potencijalna rezerva pitke vode druge razine, a u Općini se smatra najvrednijim i najvažnijim prirodnim resursom.

Radi maksimalne zaštite podzemne vode sve ostale namjene potrebno je koncipirati tako da način korištenja prostora ne ugrožava ovaj vodni resurs. To pretpostavlja koncipiranje i usmjeravanje poljoprivredne proizvodnje na način primjeren zaštiti vodonosnika i tla (ograničena i kontrolirana upotreba zaštitnih sredstava), osmišljavanje stočarske i peradarske proizvodnje (rješavanje zbrinjavanja otpada i otpadnih voda na farmama), sustavno rješavanje problema zbrinjavanja komunalnog otpada i odvodnje otpadnih voda.

### **Poljoprivredne površine**

Namjena površina u poljoprivredne svrhe Planom je postavljena tako da se u osnovi definiraju dva tipa površina: poljoprivredne površine veće vrijednosti (pogodnosti) za poljoprivrednu proizvodnju i ostale poljoprivredne površine.

Prioritetna je njihova funkcija proizvodnja hrane, pri čemu treba voditi računa o ranije spomenutoj nužnosti zaštite vodonosnika. Prekategorizacija ostalih poljoprivrednih površina u viši razred moguća je nakon procjene opravdanosti i provedbe gospodarsko-ekološki opravdanih mjera (melioracije, odvodnjavanje, navodnjavanje, zaštita od poplava).

U brežuljkastom dijelu Općine je mozaik poljoprivredno-šumskih površina pogodan za voćarsku i vinogradarsku proizvodnju. Upravo ta područja intenzivno su pod utjecajem čovjeka (vikend objekti i klijeti) i karakterizira ih veliki broj malih parcela. Stoga je za gospodarski opravdanu voćarsku i vinogradarsku proizvodnju potrebno ukрупnjavati posjede, a proizvodnju za vlastite potrebe nastojati održavati bez daljnje parcelacije zemljišta. Posebnu brigu i skrb zahtjeva pogranično područje, gdje je zamjetan trend napuštanja posjeda i obrade zemljišta (staračka domaćinstva).

### **Šumska područja**

Temeljno je načelo da se te postojeće šumske površine ne bi smjele smanjivati. Budući da je dobar dio iskrcen ili je izgubljen, bilo bi potrebno šumske površine povećati i zaštitu (u smislu proglašavanja šuma s posebnom namjenom) proširiti. U slučaju nužnih intervencija u promjeni namjena potrebno je osigurati zamjenske površine.

### **Ostale namjene**

Unutar prostora Općine definirane su ili rezervirane površine, koridori i lokacije za djelatnosti koje se obavljaju izvan naselja: za infrastrukturu, za energetske objekte, za eksploatacijska polja mineralnih sirovina, za područja turističke, ugostiteljske, sportske, rekreacijske ili zdravstvene namjene, za potrebe obrane i za zbrinjavanje otpada.

Na osnovi namjene površina utvrđuju se lokacije za određene djelatnosti i određuju prioritete. Prilikom lociranja u prostoru obvezno je voditi računa o osnovnoj namjeni prostora i sve djelatnosti i zahvate koncipirati i razvijati tako da se ne dovede u pitanje temeljna namjena, vrijednost i značenje prostora. Lokacija se određuje prema kriterijima zaštite, očuvanju i unapređenju temeljne namjene, utjecaju na razvoj naselja, zaštiti okoliša i očuvanju prirodnih i kulturnih vrijednosti, i specifičnostima lokalnih uvjeta.

PROSTORNI PLAN UREĐENJA  
OPĆINE PITOMAČA

Time se poštuje objektivna i prihvatljiva mogućnost prostora za razvoj, kojom se zadržavaju osnovna prostorna ravnoteža i osobitosti prostora Općine.

Korištenje i zaštita prostora je u planskom procesu razrađena i prikazana na četiri osnovna kartografska prikaza i to:

- kartografski prikaz **1. Korištenje i namjena površina**
- kartografski prikaz **2. Infrastrukturni sustavi**
- kartografski prikaz **3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora**
- kartografski prikaz **4. Građevinska područja naselja**

### 3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina (naselja i izgrađene strukture van naselja, poljoprivredne, šumske, vodne te površine posebne namjene i ostale površine)

Zbirna tablica 3.a

Red. broj	Naziv županije/općine/grada	Oznaka	Ukupno ha	% od površine Općine	stan/ha	ha/stan
	<b>OPĆINA PITOMAČA</b>					
1.0.	<b>ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA</b>					
1.1.	Građevinska područja ukupno Izgrađeni dio GP	GP	1 182 838	7,47% 5,30%	8,85 12,49	
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskog područja	S M F T G	7 2 9 23 6	0,04% 0,01% 0,06% 0,14% 0,04%	1495,00 5232,50 1162,78 455,00 1747,67	
1.3.	Poljoprivredne površine ukupno - vrijedno obradivo tlo - obradivo tlo - ostala obradiva tla	P P1 P2 P3	10 717 29 7 610 3 078	67,77% 0,18% 48,12% 19,46%		1,024 0,003 0,727 0,294
1.4.	Šumske površine ukupno - gospodarske - zaštitne - posebne namjene	Š Š1 Š2 Š3	3 277 3 235 42 0	20,72% 20,46% 0,27% 0%		0,313 0,309 0,004 0
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine ukupno	PŠ	0	0%		0
1.6.	Vodne površine ukupno	V	572	3,62%		0,055
1.7.	Ostale površine ukupno		19	0,12%		0,002
	<b>Općina ukupno</b>		<b>15 814</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,66</b>	<b>1,51</b>

Oznake (prema kartografskom prikazu):

- GP - građevinska područja naselja
- S - zatečena izgradnja-stambena namjena

PROSTORNI PLAN UREĐENJA  
OPĆINE PITOMAČA

- M - zatečena izgradnja-mješovita namjena
- F - zatečena izgradnja-gospodarska namjena-farme
- T - ugostiteljsko-turistička namjena
- G - groblja
- P - poljoprivredno tlo
- P1 - osobito vrijedno obradivo tlo
- P2 - vrijedno obradivo tlo
- P3 - ostala obradiva tla
- Š - šuma
- Š1 - gospodarske namjene
- Š2 - zaštitna šuma
- Š3 - šuma posebne namjene
- PŠ - ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište
- V - vodne površine

### 3.2.2. Iskaz površina za posebno vrijedna i/ili osjetljiva područja i cjeline (prirodni resursi, krajobraz, prirodne vrijednosti i kulturno-povijesne cjeline)

Zbirna tablica 3.b

Red. broj	Naziv županije/općine/grada	Oznaka	Ukupno ha	% od površine Općine	stan/ha ha/stan*
<b>OPĆINA PITOMAČA</b>					
2.0.	<b>ZAŠTIĆENE CJELINE</b>				
2.1.	Zaštićena prirodna baština ukupno - ostali zaštićeni dijelovi prirode	ZK	1283	8,11	0,12*
2.2.	Zaštićena graditeljska baština ukupno - arheološka područja - povijesne graditeljske cjeline		8 0	0,05 -	0,0008* -
	<b>Općina ukupno</b>		<b>1291</b>	<b>8,16</b>	<b>0,12*</b>
<b>KORIŠTENJE RESURSA</b>					
3.1.	More i morska obala obalnopodručje otočno		ha, km ha, km	- -	- -
3.2.	Energija proizvodnja potrošnja		MW MWh		
3.3.	Voda vodozahvat potrošnja		u 1000 m <sup>3</sup> u 1000 m <sup>3</sup>		
3.4.	Mineralne sirovine		jed.mjere za sirovinu		
	<b>Općina ukupno</b>		-	-	-

Oznake (prema kartografskom prikazu):  
ZK - zaštićeni krajolik

### 3.3. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti

Razvitak gospodarstva na određenom području, uvjetovan je razvojnim mogućnostima toga područja i razvojnim ciljevima koji se žele postići. Pri tome se misli na prirodni i izgrađeni potencijal koji predstavlja osnovu za daljnji razvitak

#### *Gospodarstvo*

Izgrađeni gospodarski kapaciteti, uz izgrađenu komunalnu infrastrukturu, predstavljaju značajan potencijal za daljnji gospodarski razvitak na ovom području.

Za neke industrijske grane koje su neposrednije vezane na iskorištenje prirodnih resursa može se projicirati slijedeće:

#### *Energetika*

Dosadašnja istraživanja nafte i zemnog plina potvrdila su pretpostavke da je na ovom području moguće očekivati i ekonomično iskorištavanje ovih energenata.

#### *Proizvodnja i prerada nemetalnih mineralnih sirovina*

Na području općine Pitomača eksploatira se šljunak i pijesak.

Mineralne sirovine treba prvenstveno inventarizirati po količinama, kvaliteti i namjeni, a zatim provesti valorizaciju resursa.

#### *Poljoprivreda*

Razvoj poljoprivrede na području općine Pitomača u cjelini ima povoljne uvjete, ali je nužno uvažavati i neka ograničenja koja su uvjetovana usitnjenošću posjeda i zaštitom vodonosnika podzemne pitke vode. Polazeći od sadašnjeg stupnja razvijenosti i organiziranosti poljoprivredne proizvodnje na ovom području može se očekivati:

- a) poduzimanje mjera za proširenje oraničnih površina, zaustavljanje usitnjavanja posjeda, nastavak provođenja komasacije i drugih organizacijskih oblika (zakup, arondacija, otkup i drugo)
- b) osposobljavanje obradivih površina za ostvarivanje visokih prinosa putem hidromeliorativnih zahvata, drenaža, odvodnjavanja i navodnjavanja  
intenziviranje proizvodnje i ostvarivanje visokih prinosa, korištenjem biotehnologije
- c) proizvodnja mesa i mlijeka, izgradnjom stočarskih farmi i povezivanjem gospodarskih subjekata poljoprivrede i obiteljskih gospodarstava te stvaranjem uvjeta za razvoj slatkovodnog ribarstva

### *Šumarstvo i lovstvo*

Šume predstavljaju značajnu osnovu za razvitak drvne industrije koja se razvila na ovom području. U tom smislu one su i u proteklom razdoblju dosta korištene, međutim potencijal koji šume pružaju znatno je veći i to zbog ambijentalnih uvjeta koje stvaraju kao i zbog bogate faune koja se u njima razvija.

Razvoj lovstva ima povoljne uvjete, jer postoje kvalitetna prirodna staništa za uzgoj visoke i niske divljači, poznata izvan naše zemlje. Na području Općine formirano je uzgajalište divljači «Zvjerinjak» na površini od 30,29 ha.

### *Obrtništvo i malo poduzetništvo*

Razvojem obrtništva i poduzetništva konstituirao se sistem djelatnosti koji često nosi naziv "mala privreda". Na području općine Pitomača ima značajnog prostora za razvoj obrtništva i poduzetništva što će omogućiti brži gospodarski razvoj i veći broj zaposlenih.

### *Turizam i ugostiteljstvo*

Razvitak turističko-ugostiteljskih sadržaja na području općine Pitomača, nije do danas pratio gospodarsku razvijenost, niti se u dovoljnoj mjeri temeljio na bogatoj prirodnoj i graditeljskoj baštini kao potencijalnoj mogućnosti za razvitak.

Gledano u prostornom smislu, područje uz rijeku Dravu pruža velike mogućnosti za razvitak turizma (lovnog, ribolovnog, rekreacijskog, izletničkog i ekološkog) zbog gotovo netaknute prirode i bogatstva biljnog i životinjskog svijeta.

Kao lokaliteti županijskog značaja, na ovom području utvrđeni su: područje Banov Brod i Križnica koje treba razvijati pretežito kao lovna i ribolovna područja pri čemu osobite pogodnosti pruža zona šume u predjelu Banov Brod, kao vrlo bogato lovno područje s kapitalnim primjercima visoke divljači, koje se nalazi u neposrednoj blizini Pitomače i rijeke Drave.

U Otrovancu intenzivno se razvija seoski turizam, s bogatom ponudom tradicionalne kuhinje, mogućnost jahanja i iznajmljivanja konjskih zaprega - ugostiteljski objekt «Klas».

Razvoj turizma potrebno je usmjeriti na realizaciju posebnih, međusobno povezanih cjelina:

- program reorganizacije i dopune postojeće ponude
- program razvoja tranzitnog turizma
- program razvoja lovnog turizma
- program razvoja turizma na seljačkim gospodarstvima
- program razvoja izletničkog turizma i eko turizma: promatranje ptica, foto lov
- program razvoja kadrovske osnove
- program razvoja ugostiteljstva

### *Obrazovanje*

#### *- predškolski odgoj:*

Povećati broj obuhvaćene djece, za to postoje svi prostorni uvjeti bilo kroz adaptaciju i prenamjenu postojećih prostora ili izgradnju novih.

#### *- osnovno obrazovanje:*

Nastaviti s optimizacijom mreže osnovnih škola (uz suglasnost nadležnog Ministarstva), definirati broj razrednih odjela i razinu pedagoškog standarda (u suradnji s jedinicama lokalne samouprave), stimulirati izvanškolske aktivnosti, vodeći računa o osiguranju kvalitetnih radnih uvjeta.

#### *- srednje obrazovanje:*

Na temelju potreba gospodarskog i društvenog razvitka utvrditi plan mreže srednjih škola.

### *Kultura*

U djelatnosti kulture potrebno je računati s velikim brojem aktivnosti podjednako značajnih za različita interesna područja (tradicija podravske glazbe). U prostorno-planskoj razradi posebno značenje pripada kulturno-povijesnoj baštini.

### *Zdravstvo*

Potrebni prostorni uvjeti za funkcioniranje i razvoj zdravstva postoje. U narednom razdoblju bit će nužno osigurati uvjete za kvalitetno uređenje i održavanje objekata u funkciji zdravstva i njihovo suvremeno opremanje, radi unapređenja kvalitete pružanja zdravstvene usluge.

### *Šport*

Nadograđivati sustav športskih centara i objekata s ciljem uključivanja što većeg broja korisnika (posebno mlađeg uzrasta) uz istovremeni jači razvitak i stimuliranje vrhunskog športa za što po brojnosti i nadarenosti ovo područje ima sve pretpostavke.

### **3.4. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora**

#### **3.4.1. Uvjeti za racionalno korištenje i zaštitu prostora i okoliša**

Štete koje su jedanput nanесene u okolišu postaju teško obnovljive, a često takve štete imaju i nepovratne učinke (bespravna gradnja na eksponiranim i osobito vrijednim dijelovima okoliša, bespravna eksploatacija sirovina, neplanska sječa šuma).

Za nove namjene prostora, moraju se prvenstveno osigurati uvjeti za razvoj unutar već definiranog, a još neiskorištenog građevinskog zemljišta.

Sukladno postavljenim planskim ciljevima i smjernicama treba poduzeti slijedeće:

- zaštititi i unaprijediti kvalitetu voda i vodonosnika
- spriječiti neopravdano zauzimanje novih površina za širenje građevinskih područja
- omogućiti širenje građevinskih područja, samo ako to zahtijevaju jasno prepoznatljivi demografski ili gospodarski razlozi
- zaustaviti neracionalno korištenje prostora (zrakasto širenje naselja duž prometnica i spajanje naselja, usitnjavanje posjeda, nekontrolirana gradnja, neprimjerena eksploatacija resursa i sl.)
- spriječiti izgradnju na osobito vrijednim i eksponiranim dijelovima krajobraza (nekontrolirano širenje zona vikend naselja)
- onemogućiti gradnju u potencijalno poplavnom području, radi zaštite ljudi i imovine
- racionalno koristiti i upravljati zaštićenim dijelovima prirode
- revitalizirati kulturno-povijesne cjeline i objekte

Posebne uvjete korištenja prostora moguće je definirati i kroz izradu prostornih planova područja posebnih obilježja.

Posebno vrijedne, ali istovremeno i zapuštene prostore moguće je, ne samo zaštititi, već izradom prostorno-planske dokumentacije unaprijediti i usmjeriti njihov razvoj (zaštita ruralnog područja, razvoj seoskog turizma).

Planiranje zaštite prostora je ključni čimbenik u preventivi zaštite okoliša. Zaštita okoliša podrazumijeva racionalno korištenje resursa i poticanje razvojnih djelatnosti za koje određeni prostor po prirodnom bogatstvu daje najpovoljnije uvjete (sportsko-rekreacijski sadržaji, turizam, škole u prirodi, eksploatacija mineralnih sirovina itd.).

#### **3.4.2. Zaštićena prirodna baština**

Prema PPŽ predviđena je izrada Prostornog plana područja posebnih obilježja toka rijeke Drave. Tim planom predviđena je zaštita rijeke Drave.

Zaštićene krajolike, Križnicu, Jelkuš, Širinski otok i močvarno stanište Vir, treba razvijati, štiti i održavati sukladno propisanim mjerama zaštite, a naglasak staviti na razvoj turizma.

### **3.4.3. Zaštićena graditeljska baština**

Stanje graditeljske baštine prati Konzervatorski odjel u Požegi, koji vodi i registar ove baštine. Revitalizaciju i održavanje zaštićenih objekata treba provoditi sukladno mjerama i uputama ovog odjela, kako se ne bi narušilo ruralno obilježje ovog područja.

Svaka nova gradnja u okviru kontakt zona, trebala bi polaziti od pretpostavke stvaranja harmonične cjeline i u pogledu dimenzioniranja volumena građevine i u izboru materijala. Neprihvatljivi su volumeni nove gradnje, koji bi onemogućili vizuru na crkve i kapele, a svojom funkcijom, položajem i materijalom završne obrade i koloritom unijeli nesklad i tako stvorili prostorni i oblikovni konflikt.

## **3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava**

### **3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav (ceste, željeznice, zračne, morske i riječne luke, javne telekomunikacije, produktovodi)**

Bez kvalitetnih prometnih veza nije realno očekivati demografski, gospodarski, turistički i svaki drugi napredak. Prijedlog planiranog prometnog sustava temelji se na Prostornom planu Virovitičko-podravske županije.

#### **Cestovni promet**

Na prostoru općine Pitomača, zadržava se dominacija cestovnog prometa u odnosu na ostale vidove prometa. Primarne aktivnosti na području cestovnog prometa trebaju biti prije svega kvalitetno održavanje postojeće mreže, uz rješavanje kritičnih dionica na kojima je smanjena propusna moć ceste ili je ugrožena sigurnost sudionika u prometu.

Najznačajniji cestovni pravac unutar Općine, državna cesta D-2, planira se izgraditi u kategoriji "brzih" cesta u novim koridorima. Planirano je da se "brza" cesta gradi u dvije faze, s tim da bi se druga faza gradila kada opseg prometa naraste na 8 000-10 000 vozila/dan. Sve ceste lokalne mreže potrebno je rekonstruirati i modernizirati.

U koridorima državnih i županijskih cesta, koji prolaze kroz naselja, potrebno je izgraditi pješačke staze, najmanje s jedne strane kolnika. Pješačke staze treba graditi u pravilu odvojene od kolnika. U koridorima navedenih cesta, poželjno je izgraditi biciklističke staze.

Sva naselja uz koridor državnih i županijskih cesta trebala bi imati najmanje jedan par autobusnih stajališta.

Autobusni kolodvor urediti kako bi se podigao nivo prometne usluge.

Posebnu pozornost treba posvetiti prometu u mirovanju (uređenje parkirališta, broj parkirališnih mjesta i sl.).

### **Željeznički promet**

Prostorom Općine, prolazi željeznička pruga, Dalj-Osijek-Slatina-Virovitica-Koprivnica-Varaždin. Osim uređenja postojećih željezničkih pravaca, planirana je rekonstrukcija ili izgradnja putničkog kolodvora, s formiranjem ranžirne skupine, odnosno lako teretnog kolodvora u naselju Pitomača.

### **Riječni promet**

Na rijeci Dravi za naselje Križnicu izveden je skelski pristan. Planira se do 2015. godine osposobiti rijeku Dravu za II klasu plovnog puta uzvodno prema Varaždinu.

### **Zračni promet**

Na području Općine postoji uzletišta "Banov Brod", koji ispunjava prostorne i prirodne preduvjete za športsku zračnu luku s travnatom uzletno-sletnom stazom i mogućnošću prihvata manjih putničkih zrakoplova.

Ukoliko se ukaže potreba i interes, moguće je izvesti uzletišta i na drugim lokacijama ukoliko ispunjavaju prostorne i prirodne preduvjete.

### **Hrvatska pošta**

Hrvatska pošta bi u potpunosti ostala i dalje javno državno poduzeće. Modernizacija pošta će se očitovati u uvođenju terminala u sve poštanske jedinice, adaptaciji i modernizaciji poštanskih objekata, modernizaciji davanja postojećih korisničkih usluga i davanju novih kao što su:

- poslovna prepiska - odnosi se na plaćeni odgovor za povratak na adresu pošiljaoca
- elektronička pošta - odnosi se na dostavu poruka vjernih originalu putem telekomunikacijskih sredstava i fizičkom obliku prijenosa do krajnjeg korisnika
- birofaks - korisnici mogu primateljima faksimilom slati telefaksne poruke (brzobjave)

### **Telekomunikacije**

Razvitak telekomunikacija će biti usmjeren na:

- povećanje kapaciteta telefonske mreže
- digitalizaciju prijenosnih sustava
- povećanje pouzdanosti i otpornosti magistralnih mreža
- dinamičniji razvitak novih usluga

### **Telefonska mreža**

Naročitu pažnju treba posvetiti povezivanju svjetlovodnih kabela u petlje, kako bi spojni putovi bili imuni od oštećenja.

Javnu telefonsku mrežu treba izgrađivati po principu: podzemno do svakog pretplatnika, dvije parice za svako domaćinstvo u većim naseljima, a minimalno tri parice na dva domaćinstva u manjim naseljima koja imaju tendenciju opadanja broja stanovnika.

Za manje privredne i upravne objekte treba dovesti dvostruko više parica od trenutne potrebe, a za objekte koji trebaju više od 30 linija pripremiti digitalni priključak svjetlovodnim kabelom ili digitalnim PC-om po kabelu, jer je cilj osigurati digitalni prijenos za pružanje različitih usluga (prijenos podataka, videotelefoniya, videokonferenciya i sl.).

Za ostale usluge, a to su: telefaks, videotelefon, videokonferenciya, koristit će i dalje telekomunikacijske mreže. Njihov razvojni put u budućnosti biti će njihova masovna i svakodnevna upotreba. U komercijalni rad puštena je digitalna mreža sa integriranim uslugama (ISDN), koja će u budućnosti pružiti svojim korisnicima spoj telekomunikaciya i informatike i veliki broj multimedijjskih usluga.

### **Mobilna mreža**

U slijedećem planskom razdoblju u mreži pod komercijalnim nazivom MOBITEL 099 predviđa se povećanje broja fiksnih baznih postaja, kako bi se osigurala bolja čujnost.

Mreža ostaje na nacionalnoj razini Republike Hrvatske. Mobilnoj mreži pod nazivom CRONET 098, planira se veći broj fiksnih baznih stanica, koje će biti smještene uz glavne prometnice, u blizini udaljenih pretplatničkih stupnjeva (UPS) ili će se postavljati zasebno sa pratećim mini-kontejnerom. HT d.d. izradit će detaljan plan postavljanja baznih postaja na temelju izrađenog plana pokrivenosti. Osim HT mreže očekuje se i razvoj privatnih mreža npr. VIPnet.

### **Podatkovne mreže**

Javna mreža za prijenos podataka-CROAPAK je mreža budućnosti koja se temelji na kvalitetnim spojnim putovima između korisnika i komutacijskog čvorišta. U tu svrhu je potrebno naročitu pažnju posvetiti kvalitetnom spojnom putu između mjesne centrale i korisnika. Taj ostvareni prijenosni put treba biti realiziran svjetlovodnim kabelom ili digitalnim uređajem po kvalitetnim kabljskim paricama.

## **3.5.2. Energetski sustav**

Osnove za razvoj elektroenergetske mreže temelje se na planovima HEP-a, koji obuhvaćaju: potrebe za električnom energijom, mogućnosti već izgrađenog sustava, energetske potencijale, međudržavne dogovore, financijske mogućnosti, i dinamiku izgradnje vezanu uz prioritete.

Razvitak zacrtan na navedenim osnovama obuhvaća slijedeću izgradnju prijenosne mreže:

- 120+110 kV dalekovodi od planirane HE "Novo Virje" do 110/35/10 kV TS Virovitica.

Planirani razvitak obuhvaća i dogradnju distribucijske mreže na svim distribucijskim naponskim razinama.

Svi zračni dalekovodi imaju svoj zaštitni koridor. Ovisno o naponskoj razini dalekovoda propisane su slijedeće širine koridora:

- 400 kV - 100 m
- 120/110 kV - 50 m postojeći, 80 m planirani
- 35 kV - 30 m

Važećim propisima definirani su uvjeti pod kojima i drugi korisnici prostora mogu koristiti prostor zaštitnog koridora dalekovoda uz suglasnost HEP-a.

Postojeća magistralna i distribucijska mreža određuju jednoznačno i izgled planirane mreže sustava za plinoopskrbu. Postojeće mjerno-redukcijske postaje smještene su tako da mogu oko sebe formirati distribucijska područja koja će pokrivati cjelokupno područje bez dodatne potrebe za izgradnjom mjerno-redukcijskih postaja i većih zahvata na magistralnoj visokotlačnoj mreži. Planirani sustav za opskrbu zemnim plinom pokrivati će potrebe široke potrošnje (domaćinstva), opće potrošnje (prateći i javni objekti) i industrije.

Prvo distribucijsko područje poklapa se s granicama općine Pitomača i obuhvaća naselja: Dinjevac, Grabrovnica, Kladare, Mala Črešnjevica, Otrovanec, Pitomača, Sedlarica, Starogradački Marof, Stari Gradac, Turnašica i Velika Črešnjevica.

Kao prioritetne smjernice za realizaciju plinoopskrbnog sustava utvrđuju se:

- Izrada Studije o utjecaju na okoliš za magistralne plinovode,
- Koridor magistralnog cjevovoda je širine 60 m (30 m lijevo i desno od osi cjevovoda).

Unutar koridora od 60 m zabranjena je bilo kakva izgradnja bez suglasnosti vlasnika cjevovoda.

- Naftovodi i plinovodi međunarodnog i magistralnog karaktera moraju biti udaljeni od drugih objekata kod paralelnog vođenja najmanje:
  - a) 5 m od ruba cestovnog pojasa regionalnih i lokalnih cesta,
  - b) 10 m od ruba cestovnog pojasa magistralnih cesta,
  - c) 20 m od ruba cestovnog pojasa auto puta i željeznice,
  - d) 10 m od nožice nasipa regionalnog vodotoka i kanala.

Za otvaranje novih kao i pri napuštanju postojećih naftnih i plinskih polja nužna je izrada Studije o utjecaju na okoliš.

Izgradnja infrastrukture za prijenos i distribuciju energije postavlja određene zahtjeve i potrebe za prostorom. Zadovoljenje tih potreba danas treba sagledavati kroz zaštitu i sprečavanje obezvređivanja prostora neracionalnim i neusuglašenim iskorištavanjem. Nužno je dosljedno primjenjivati integralni pristup planiranju i razvoju svih infrastrukturnih sustava i nastojati objedinjavati koridore s ciljem da se očuvaju vrijednosti prostora. Potrebno je uvažiti spoznaje da često jeftinija izgradnja infrastrukturnih koridora nanosi dugoročne indirektno štete koje mogu nadmašiti troškove izgradnje.

### 3.5.3. Vodnogospodarski sustav (vodoopskrba, odvodnja, uređenje vodotoka i voda, melioracijska odvodnja)

Općina Pitomača pripada vodnom području sliva Drave i Dunava. Unutar ovog vodnog područja izdvaja se slivno područje: "Bistra" i slivno područje «Županijski kanal». Granice slivnih područja prikazane su na kartografskom prikazu ovog Plana.

Tablica 34. Veličine slivnih područja

Red. broj	Slivno područje	Površina na području Županije (ha)
1.	Bistra	15.800
2.	Županijski kanal	2.937
<b>Ukupno</b>		<b>18.737</b>

Izvor podataka: "Hrvatske vode" Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Drave i Dunava, Osijek

#### 3.5.3.1. Vodoopskrba

Budući da je razvoj vodoopskrbnih sustava dugoročan proces, predloženo je da se problem vodoopskrbe općine Pitomača počne rješavati oslanjajući se na lokalna izvorišta i na temelju tih pretpostavki izrađen projekt: «Idejno rješenje vodoopskrbe na području općine Pitomača»; Hidroprojekt-ING, Zagreb studeni 1995. godine br. 1431/95.

Kao začetak budućeg općinskog vodoopskrbnog podsustava postoji izbušen zdenac kapaciteta 25 l/s, (lokacija Lisičine), izvedbeni projekt vodoopskrbne mreže naselja Pitomača, izvedbeni građevinsko-strojarski projekt crpilišta Pitomača - 1. faza i projekt idejnog rješenja vodoopskrbe na području općine Pitomača.

Zahvaćeni vodonosnik izgrađen je od pijeska i nešto šljunka, a pojavljuje se na dubini od 58–85 m, dok mu efektivna debljina na mjestu zdenca iznosi 21 m.

U **prvoj fazi** zdenac bi se eksploatirao sa 12,5 l/s/24 h, odnosno 1.080 m<sup>3</sup>/dne, što je dovoljno za cca 3.000 stanovnika. Tih 12,5 l/s išlo bi u prvoj «A» fazi direktno u prizemnu vodospremu volumena 170 m<sup>3</sup> a onda distribucijskim crpkama kapaciteta od 5 do 23 l/s u vodoopskrbnu mrežu. U prvoj «B» fazi izgradilo bi se postrojenje za preradu vode kapaciteta 12,5 l/s, pa odmah u zdenac treba ugraditi crpku kapaciteta 12,5 l/s i visine dizanja potrebne za rad postrojenja za preradu vode. Adekvatno kapacitetima izvorišta slijedi izgradnja distribucijske vodoopskrbne mreže naselja Pitomača i magistralnog cjevovoda Stari Gradac - Kladare.

U **drugoj fazi** zdenac bi se eksploatirao s 25 l/s/24 h, odnosno 2.160 m<sup>3</sup>/dne, što je dovoljno za cca 6.000 stanovnika. Izgradila bi se druga faza postrojenja za preradu vode (+12,5 l/s), zamjenila crpka u zdencu jačom (25 l/s), izgradila vodosprema kod naselja Sedlarica (južni brdski dio Općine), volumena 1.000 m<sup>3</sup> (V=1.180-170), pojačala distribucijska crpna stanica na kapacitet od 22 - 30 l/s s visinom dizanja dostatnom za punjenje visinske (brdske) vodospreme.

Adekvatno novim kapacitetima izvorišta slijedi izgradnja distribucijske vodoopskrbne mreže naselja Kladare i Stari Gradac te spojnog cjevovoda Pitomača-Otrovanec-vodospremnik «Sedlarica» i vodoopskrbne mreže naselja Otrovanec.

U **trećoj fazi** dolazi do izgradnje cjelokupnog vodoopskrbnog sustava prema njegovim dugoročnim planovima razvitka. Izgradnja precrpne stanice za višu zonu u sklopu vodospremnika «Sedlarica», izgradnja spojnih cjevovoda do svih naselja i vodoopskrbne mreže svih ostalih naselja. U ovoj fazi razvitka vodoopskrbnog podsustava Pitomača dolazi do povezivanja na vodoopskrbni sustav Virovitice.

Prema podacima komunalnog poduzeća «Komunalno Pitomača», za slijedeće objekte postoji projektno tehnička dokumentacija i građevinska dozvola i oni će se izvoditi navedenim prioritetom:

- dovršetak I faze distribucijske crpne stanice i postrojenja za preradu vode i spojnog cjevovoda do naselja Pitomača
- izgradnja vodoopskrbne mreže u naselju Pitomača
- izgradnja magistralnog pravca Pitomača-Stari Gradac i Pitomača-Kladare
- izgradnja vodoopskrbne mreže u Starom Gradcu i Kladarama
- izgradnja vodoopskrbnog podsustava prema projektu II i III faze

Sjeverno i južno od magistralnog pravca Slatina - Virovitica - Pitomača (Kladare), spojni cjevovodi profila 150 i 200 mm, činit će prstene transportno-vodoopskrbne mreže povezujući sva naselja.

Projektirani su slijedeći važniji spojni cjevovodi:

- Pitomača - Otrovanec - Sedlarica; Ø 250 mm, povezivat će naselje Pitomača (magistralni pravac) s vodospremnikom Sedlarica u čijem je sklopu i precrpna stanica za višu vodoopskrbnu zonu.
- Pitomača - Greda - Kladare - Pitomača; Ø 150 mm, povezuje periferna naselja Pitomače.

Planiran je spojni cjevovod Pitomača - Križnica.

Projektirane su vodoopskrbne mreže slijedećih naselja: Pitomača, Otrovanec, Sedlarica, Turnašica, Velika i Mala Črešnjevica, Grabrovnica, Dinjevac, Kladare, Stari Gradac i Starogradački Marof.

U distribucijskom području Pitomača planirana je izrada slijedeće projektne dokumentacije:

- Izrada projekta transportno-opskrbnog cjevovoda crpilište - vodospremnik
- Izrada projekta vodospremnika s crpnom stanicom za višu zonu
- Projekt spojnog cjevovoda Pitomača - Križnica i vodoopskrbne mreže naselja Križnica

Vrlo je važno otkloniti visoke gubitke vode u postojećim sustavima kako bi se izbjeglo neracionalno korištenje vodnih resursa.

Rješavanje zaštite crpilišta regulirano je «Pravilnikom o zaštitnim mjerama i uvjetima za određivanje zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće».

Promatrano crpilište je jedno od brojnih za koje je vodozaštitna područja moguće prilagoditi stvarnim hidrogeološkim uvjetima i crpnim količinama, s tim da se ostvari zamišljena funkcija zaštitnih zona u skladu sa stupnjem istraženosti vodonosnika. U tom slučaju zaštitne zone se razlučuju na:

- I i II zona: uže vodozaštitno područje
- III zona: šire vodozaštitno područje

**I i II zona, uže vodozaštitno područje je neposredna zaštita zahvata.** Ove zone mogu se objediniti zahvaljujući vrlo povoljnim svojstvima polupropusnog pokrivača, jer vrijeme putovanja čestica vode od površine terena do krova vodonosnika traje daleko više od propisanih 50 dana, što se općenito uzima kao dovoljno za razgradnju patogenih bakterija i virusa.

Prema tome vertikalni tok zadovoljava kriterij uže zaštitne zone. Time se pojavljuje mogućnost da se mjere zaštite koje se predviđaju u užem vodozaštitnom području ostvare unutar područja zahvata, odnosno unutar područja zahvata ostvaruje se i funkcija užeg vodozaštitnog područja.

Mjerama zaštite isključuje se mogućnost nepoželjnog fizičkog pristupa zdencima. Zaštita se ostvaruje:

1. Izradbom zatvorenog betonskog okna oko eksploatacionih zdenaca
2. Izradbom ograde oko parcele otkupljene za potrebe crpilišta
3. Ostvarenjem površinske drenaže nasipavanjem terena
4. Osiguranjem zabrane fizičkog pristupa crpilištu
5. Zbrinjavanjem otpadnih voda iz objekata na crpilištu u nizvodni recipijent
6. Zabranom upotrebe bilo kakvih sredstava za rast i zaštitu bilja i uništenje korova

**III zona, šire vodozaštitno područje** ima zadatak zaštite postojećega crpilišta.

Površina III zone omeđuje se granicom približno 30-godišnjim zadržavanjem vode koje prosječno iznosi oko 4 km udaljenosti od zdenca. Unutar ovoga vodozaštitnog područja nužne su slijedeće mjere zaštite:

1. Zabraniti formiranje pozajmišta građevinskog materijala i odstranjivanje površinskog pokrivača za druge namjene
2. Zabraniti otvoreno uskladištenje kemijskih sredstava za rast i zaštitu bilja i uništenje korova
3. Zabraniti izgradnju rezervoara i pretakališta za naftu i naftne derivate bez studije utjecaja na okolinu pri kojoj bi se posebna pozornost posvetila zaštiti podzemnih voda,
4. Zabraniti izgradnju objekata bazne industrije koji ispuštaju radioaktivne i druge za vodu štetne i opasne tvari i otpadne vode (kemijske tvornice, metaloprerađivački pogoni) ukoliko nije osigurano njihovo odstranjivanje iz vodozaštitnog područja, a za sve industrijske i prerađivačke pogone te stočarske farme tražiti vodoprivrednu dozvolu
5. Zabraniti izgradnju cjevovoda za tekućine koje su štetne i opasne za vodu, bez studije utjecaja na okoliš pri kojoj bi se posebna pozornost posvetila zaštiti podzemnih voda
6. Zabraniti površinsko i podpovršinsko odlaganje otpada bez studije utjecaja na okoliš pri kojoj bi se posebna pozornost posvetila zaštiti podzemnih voda
7. Izradba bušenih zdenaca može se dopustiti samo ukoliko je u vlasništvu javnog poduzeća zaduženog za vodoopskrbu na području općine Pitomača ili uz njihovo odobrenje i nadzor nad korištenjem

8. Izradbu istraživačkih ili eksploatacijskih bušotina za naftu i plin uvjetovati vodoprivrednom suglasnošću u kojoj bi se regulirale mjere zaštite podzemnih voda
9. U slučaju izgradnje prometnica nužno je izraditi studiju utjecaja na okoliš pri kojoj bi se posebna pozornost posvetila zaštiti podzemnih voda

Navedene vodozaštitne zone određene su u Planu i programu razvitka vodoopskrbe općine Pitomača («Hidroprojekt – ing»).

### Mjere aktivne zaštite

Radi ostvarenja učinkovite zaštite izvorišta propisuju se dodatne mjere kontrole provođenja zaštite i ispravnosti vode i izdašnosti izvorišta.

Neposredni nadzor nad propisanim mjerama zaštite i dodatnim mjerama kontrole izvorišta obavlja tvrtka «Komunalno Pitomača».

Radi pojačane zaštite i poboljšanja kvalitete vode postojećih vodocrpilišta nužno je započeti s rješavanjem odvodnje (kanalizacije) u naseljima najbližim vodocrpilištu, i na gospodarskim objektima (farme) koji su u zaštitnim zonama.

### Navodnjavanje

Za sada se u Općini navodnjava oko 100 ha na lokaciji Pitomača-Stari Gradac. Izrađene studije o pogodnosti tala za navodnjavanje i planirane višenamjenske akumulacije ukazuju na mogućnost dovoda vode na površine gdje je voda potrebna.

Drava je vodotok s povoljnim vodnim režimom odnosno glacijalnom režimskom komponentom, pa i u vegetacijskom razdoblju kada većina vodotoka oskudijeva vodom, ima dovoljno vode i za potrebe navodnjavanja.

### 3.5.3.2. Uređenje režima voda i zaštita od bujica i erozija

#### a) Obrana od poplava

Stanje vodotoka na području općine Pitomača je zadovoljavajuće i ocjena je da ne postoji ugroženost od poplava te s tog gledišta nema potreba za izgradnju retencija ni akumulacija.

Tablica 35. Uređenje vodotoka i sustav obrane od poplava

Sliv	Vodotok	Duljina (km)		Duljina nasipa (km)	Duljina regulir. korita (km)	Odteret. i obodni kanali (km)	Retencije i akumulac. dio prostora za obr. od popl. (m3)	Veličina obranjen. područja (km2)	Veličina potenc. ugrož.pod. (km2)
		od-do	ukupno						
Drava	Drava*	104+000 176+500	72,50	44,09	60	-	-	66,84	149,50
Drava Drava	Drava Lendava	0+000 18+500 0+000 15+450	18,50 15,45	18,45 -	18,50 9,00	18,50 -	- 0,68x10 <sup>6</sup>	-	150

Izvor podataka: "Hrvatske vode" Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Drave i Dunava Osijek

## b) Bujice i erozija tla

Sliv rijeke Drave zahvaćaju mješoviti procesi erozije svih kategorija. Sa stanovišta vodne erozije, na području općina Pitomača, najrasprostranjenija je V kategorija kojom su zahvaćeni ravničarski dijelovi sliva.

Posebni radovi za zaštitu od erozije nisu se izvodili već se primjenjivao klasični sustav prema kojem se zaštita od erozije provodi isključivo uređenjem bujica.

Slijedeća tablica pokazuje osnovne pokazatelje stanja bujica i erozijskih procesa za općinu Pitomača.

Tablica 36. Stanje bujica i erozijskih procesa

Naziv sliva	Površina sliva (km <sup>2</sup> )	Površina pod erozijom po kategorijama izraženo u (%)			Broj bujičnih tokova (kom)	Broj tokova na kojima je vršena intervencija (kom)	Biološki radovi (ha)	Građevni radovi u koritu (kom)
		III	IV	V				
LENDAVA	123,2	-	27	73	3	1	-	1
KOPANJEK	58,7	-	32	68	1	1	-	5
<b>Ukupno:</b>	<b>181,9</b>	-	-	-	<b>4</b>	<b>2</b>	-	<b>6</b>

Izvor podataka: Hrvatske vode, Zagreb, VGO za vodno područje sliva Drave i Dunava Osijek

Budući da se procesom erozije snižava proizvodna sposobnost tala i smanjuje pedološki sloj, a bujicama su ugrožena naselja, komunikacije i ostala infrastruktura, vrlo je značajno i nužno ove procese svesti na najmanju moguću mjeru.

Osnovne smjernice za sprječavanje i sanaciju erozija i bujica su:

- izrada i vođenje katastra bujica i bujičnih tokova i erozijskih područja
- dugoročno planiranje zajedničkog rješavanja zaštite od erozija sa šumarstvom i poljodjelstvom
- zajedno sa šumarskom i poljodjelskom djelatnošću utvrditi područja zabrane sječe i čišćenja šuma u ugroženim područjima
- kontinuirano raditi na biološkim aktivnostima koje uključuju melioraciju, pošumljavanje, obradu nagnutih terena i zamjenu ratarskih kultura sa višegodišnjim kulturama

## c) Odvodnja hidromelioracijskih površina

Osnovna svrha odvodnjavanja je povećanje poljoprivredne proizvodnje na postojećim i novim poljoprivrednim površinama. Za zaštitu od suvišnih voda izgrađeni su sustavi za odvodnjavanje koji obuhvaćaju kanalsku mrežu, cijevnu drenažu, crpne stanice i objekte na kanalima.

Na području općine Pitomača izgrađen je sustav odvodnje «Veliko Polje» (površina cca 240 ha) i «Stari Gradac» (površina cca 175 ha). O održavanju sustava brinu vlasnici odnosno korisnici zemljišta ili lokalna samouprava.

Tablica 37. Podaci o melioracijskim površinama

Red. broj	Slivno područje	Ukupna površina sliva (ha)	Meliorirana površina (ha)
1.	Županijski kanal	79.097	40.200
2.	Bistra	15.800	9.800
<b>Ukupno:</b>		<b>94.897</b>	<b>50.000</b>

Izvor podataka: "Hrvatske vode", Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje slivova Drave i Dunava Osijek

Hidrotehničke melioracije obuhvaćaju izgradnju novih i dogradnju i održavanje postojećih melioracijskih sustava. Tek nakon provedbe spomenutih radova može se prići uređenju zemljišta odvodnim sustavima i objektima.

#### d) Uređenje vodotoka za plovidbu

Plovni put na Dravi se do sada odvijao kao lokalni produžetak Dunavskog. Analize plovnosti su pokazale da Drava u stanju kakovom je danas, ne može biti svrstana niti u jednu klasu plovnog puta prema klasifikaciji europskog ekonomskog komiteta (ECE), ali plovidba je moguća i realizira se u skromnom opsegu.

Analizama je utvrđena ekonomska opravdanost uređenja i izgradnje plovnog puta, a lokalni promet Dravom trebao bi dobiti značajno mjesto u privredi Republike Hrvatske i Mađarske.

Radovi na realizaciji plovnog puta su:

- otklanjanje ratnih šteta i objekata u koritu
- donošenje odluke o statusu rijeke Drave na međudržavnom nivou
- izgradnja sustava vodnih stuba
- regulacijski radovi za saniranje negativnih deformacija na plovnom putu i poboljšanje uvjeta ploidbe u sadašnjem stanju na pojedinim dionicama prema ukazanim potrebama

#### 3.5.3.4. Zaštita voda od onečišćenja

Zaštita voda, a posebno zaštita vodonosnika, mora biti u samom središtu pozornosti i brige svih subjekata Općine.

Treba uspostaviti sustavno praćenje stanja voda i evidenciju onečišćivača, kako bi se problemi onečišćavanja vodotoka učinkovito rješavali. Istovremeno, u svrhu zaštite, treba raditi na programu razvoja sustava odvodnje, sanaciji divljih odlagališta otpada i racionalnoj primjeni poljoprivrednih zaštitnih sredstava.

Dosadašnji način dispozicije otpadnih voda iz većine naselja rješavao se preko septičkih jama, jer sustavom odvodnje obuhvaćen je mali broj objekata Taj sustav završava na uređaju za pročišćavanje, koji ima samo mehanički dio. Na ovaj mehanički dio uređaja, u kasnijoj fazi izgradnje, planira se nadograđivanje novih jedinica za biološko i kemijsko čišćenje, kako bi se postigli potpuni tretmani otpadnih voda.

Budući je izgradnja uređaja kao i njegova eksploatacija ekonomski prihvatljiva za veliki broj korisnika, predlaže se, gdje god je moguće, izgradnja i povezivanje odvodnih sustava koji će završavati na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda.

Sva «divlja» odlagališta treba sanirati, jer predstavljaju glavne izvore onečišćenja podzemnih voda, budući da se na njih odlažu sve vrste otpada (infektivni, opasni, otpad životinjskog porijekla i sl.) i urediti odlagališta koja će imati zakonski propisane mjere zaštite.

Poljoprivrednu proizvodnju na vodonosniku potrebno je usmjeriti na proizvodnju zdrave hrane, uz upotrebu takvih poljoprivrednih zaštitnih sredstava koja neće ugrožavati kvalitetu podzemne vode i vodotoke.

Za stočarske farme koje su veliki lokalni onečišćivači, planira se izgradnja zasebnog uređaja za čišćenje s upuštanjem pročišćene vode u najbliži recipijent.

### **3.6. Postupanje s otpadom**

Smanjenje količine otpada i njegovo organizirano i kontrolirano zbrinjavanje, osnovne su pretpostavke za uspješno rješavanje problematike zbrinjavanja otpada.

Problem zbrinjavanja otpada treba rješavati sistemski i u etapama. U početnoj fazi treba izvršiti sanaciju postojećih divljih odlagališta u predviđenom zakonskom roku i omogućiti, u prijelaznom razdoblju, da svaka Općina ima samo jedno odlagalište. U drugoj fazi uvesti organizirano prikupljanje otpada na području cijele Općine, uz obaveznu selekciju otpada te otpad odlagati na jednoj lokaciji u Općini, koja će zadovoljavati zakonski određene uvjete. U zadnjoj fazi, prema Prostornom planu Županije, otpad treba odlagati na jedinstvenoj lokaciji za cijelu Županiju.

Opasni otpad mora se skladištiti na mjestu njegova nastanka, do osnivanja prikupljališta opasnog otpada koje je Prostornim planom Županije predviđeno i na području općine Pitomače. Konačno zbrinjavanje rješavati će se na nivou države.

Za sve vrste otpada obavezno je voditi potrebnu dokumentaciju predviđenu Zakonom o otpadu.

### 3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Da bi se moglo kontinuirano i kvalitetno pratiti stanje okoliša i poduzimati pravovremene mjere za sprečavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš na općinskom nivou nužno je:

1. Izraditi potrebne dokumente u svrhu zaštite i unapređenja okoliša (**Program zaštite okoliša**)
2. Uspostaviti učinkoviti sustav ostvarivanja zaštite (ustopostava katastra emisija u okoliš, njegova provedba, nadzor stanja okoliša)
3. Utvrditi izvore financiranja zaštite okoliša

U procesu izrade Prostornog plana uređenja općine Pitomača procijenjeno je da posebnu brigu i pozornost zahtijevaju područja vodonosnika i vodotoka, šuma i kvalitetnog tla.

#### Vode

Rezerva podzemne pitke vode od strateškog je interesa, zato je nužno osigurati maksimalnu zaštitu vodonosnika. Treba poduzeti slijedeće mjere:

- poljoprivrednu proizvodnju treba provoditi uz kontroliranu i ograničenu primjenu poljoprivrednih zaštitnih sredstava radi smanjenja prevelike količine nitrata u pitkoj vodi, što je ujedno jedan od preduvjeta za orijentaciju na proizvodnju zdrave hrane
- započeti rješavanje pitanje odvodnje naselja
- hitno riješiti odvodnju i zbrinjavanje otpadnih voda gospodarskih subjekata, a posebice farmi na području vodonosnika (identifikacija onečišćivača, njihovo uklanjanje ili provođenje zaštitnih mjera)
- gospodarski subjekti priključeni na sustav javne odvodnje obavezno moraju, primjereno tehnološkim procesima proizvodnje, vršiti predtretmane otpadnih voda,
- sanirati postojeća divlja odlagališta otpada i spriječiti nastajanje novih te što prije usvojiti opredjeljenje o sustavnom zbrinjavanju otpada

Za zaštitu *vodotoka* potrebno je uspostaviti odnosno unaprijediti sustav praćenja kvalitete voda i uvesti nadzor nad onečišćivačima. Zaštita se mora provoditi na svim rijekama i potocima.

Postojeće stanje na vodotocima I kategorije mora se zadržati.

Značajni naglasak stavlja se na zaštitu vodnih ekosustava, tj. vodnog krajolika - šireg vegetacijskog pojasa uz rijeke i potoke, uključivši prirodni inundacijski pojas. Prema Zakonu o vodama (NN br. 107/95), za potrebe tehničkog i gospodarskog održavanja vodotoka, u izradi je prijedlog vanjskih granica uređenog i neuređenog inundacijskog pojasa za svaki pojedini vodotok. To je pojas zemljišta uz vodotok s posebnim vodnim režimom (ograničenja iz članka 106. Zakona o vodama). Kod vodotoka «Rog-Strug» i «Kopanjek» inundacijski pojas omeđen je granicama javnog vodnog dobra. Za ostale vodotoke II. reda predviđen je pojas od 6,00 m od gornjeg ruba pokosa vodotoka. Sa stanovišta zaštite okoliša **potrebno je preispitati svaki namjeravani zahvat unutar inundacijskog pojasa.**

Ne smije se dozvoliti izgradnja u potencijalno poplavnim područjima kako ne bi dolazilo do ugrožavanja ljudi i imovine

## Šume

Šumski fond na području općine Pitomača neprestano se smanjuje i prioritetno je njegovo očuvanje i sprječavanje daljnjeg smanjenja.

U gospodarskim jedinicama podravske šume ne smije se dozvoliti širenje poljoprivrednih površina na štetu šuma u privatnom vlasništvu, jer se poljoprivredne kulture ne mogu dulje zadržati na ispranim tlima (močvarno područje), koja zahtijevaju stalni i intenzivni tretman.

Ovim Planom se ukazuje na potrebu pošumljavanja slijedećih površina:

- najuže zaštitne vodocrpilišne zone (I i II)
- područja potencijalnih vodocrpilišta
- područja uz koridore brzih cesta i autoceste (zaštita od buke, prašine, vizualno oplemenjivanje)
- nekvalitetno poljoprivredno zemljište nižeg razreda
- predjeli uz vodotoke i sl.

## Tlo

U svrhu očuvanja tla od onečišćenja, potrebno je razvijati programe poljoprivredne proizvodnje koji bi ukazali na nepoželjne posljedice od prekomjerne upotrebe poljoprivrednih zaštitnih sredstava. Ti programi bi usmjeravali poljoprivrednu djelatnost prema proizvodnji zdrave hrane, a istovremeno bi ukazivali na racionalno korištenje zaštitnih sredstava u poljoprivredi. Organiziranjem savjetodavne stručne pomoći moguće je uvesti nadzor nad vrstom i količinom poljoprivrednih zaštitnih sredstava.

Tlo se onečišćuje i neriješenom odvodnjom i neprimjerenim odlaganjem otpada, tako da iste zaštitne mjere za vodonosnik vrijede i za tlo.

Zakon zabranjuje prenamjenu vrijednog obradivog zemljišta u nepoljoprivredne namjene, a posebice u građevinske svrhe.

## Zrak

Za očuvanja kvalitete zraka potrebno je izraditi zakonom propisane dokumente zaštite i poboljšanja kakvoće zraka (Program zaštite zraka, Izvješće o zaštiti zraka i Program mjerenja kakvoće zraka), kako bi se pravodobno i na utemeljen način mogao usmjeravati i kontrolirati razvoj i gradnja u pojedinim područjima (zaštitne udaljenosti od zona stanovanja). Potrebno je uspostaviti područne mreže za praćenje kakvoće zraka, donijeti program mjerenja kakvoće zraka i osigurati uvjete njegove provedbe.

Kao prioritetne mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćivanja zraka utvrđuje se:

- moguće izvore onečišćavanja zraka treba ispravno locirati u prostoru u odnosu na stambene i sl. zone uzimajući osobito u obzir smjer i intenzitet dominantnih vjetrova i udaljenost od naseljenih područja

- u postojećim neodgovarajuće smještenim industrijskim zonama treba izbjegavati sadržaje koji onečišćuju zrak, a ako to nije moguće onda poduzimati zaštitne mjere ugradnjom uređaja za pročišćavanje zraka
- oko postojećih i planiranih izvora onečišćavanja zraka potrebno je podizati odnosno planirati podizanje nasada zaštitnog zelenila
- nastaviti aktivnosti vezane uz plinifikaciju
- sanirati postojeća neuređena odlagališta otpada
- uspostaviti sustav praćenja kakvoće zraka
- intenzivirati aktivnosti vezane uz rješavanje (saniranje) negativnog utjecaja postojećih izvora onečišćavanja zraka i izvora buke i vibracija na okoliš, na prirodnu i graditeljsku baštinu

### **Buka**

Područje Općine za sada nije ozbiljnije ugroženo bukom, ali se gospodarskim razvitkom i razvitkom prometnog sustava to stanje može narušiti. Za urbana područja kao i prometne koridore uz područja gdje borave ljudi, potrebno je utvrditi razine buke i prikazati na kartogramu prema Zakonu o zaštiti od buke.

### **Krajobraz**

Prilikom planiranja korištenja zemljišta prirodni krajolik treba nastojati očuvati u potpunosti. Izvorni ruralni krajolik (spoj antropogenih struktura i prirode) treba očuvati kao nositelj vrijednosti prostora i njegovog identiteta.

U brežuljkastom dijelu treba nastojati zadržati izvornu sliku ruralnog krajolika, tako da se pojedinačno zaštite tipične seoske cjeline i zaselci. Za ostale predjele, potrebno je propisati uvjete gradnje, tako da nove građevine arhitekturom ne naruše izgled krajolika, zabraniti gradnju na vizualno vrijednim i eksponiranim lokacijama, te na kontaktu sa šumom i vodotocima. Prilikom vođenja infrastrukturnih koridora u prostoru potrebno ih je usuglašeno racionalizirati i objedinjavati.

### **Biljni i životinjski svijet**

U cilju unapređenja zaštite biljnog i životinjskog svijeta bilo bi korisno pokrenuti posebne programe i akcije. Potrebno je odrediti mjere zaštite i očuvanja za biljne i životinjske vrste čija brojnost opada, staništa nestaju ili im prijeti izumiranje.

### **Graditeljska baština**

Na zaštićenim objektima ne smiju se obavljati radovi bez konzultacija i obavijesti nadležnog konzervatorskog odjela, radi očuvanja objekata u izvornom izgledu i funkciji.

Mjere zaštite odnose se na razmještaj i organizaciju novih planiranih površina oko zaštićenih objekata kako bi se omogućila ispravna spomenička zaštita.

To je moguće postići propisivanjem oblikovnih smjernica u izradi posebnih studija, projekata i programa, ali i učinkovitom kontrolom buduće izgradnje.

Novu izgradnju treba ograničiti osobito u blizini središta naselja. Od presudnog značenja je poštivanje regulacijskog pravca. Naslijeđena dugačka parcela okomita na ulicu, kvaliteta je koju treba zadržati.

Za sakralne građevine koje su degradirane vremenom ili neredovitim održavanjem, treba načiniti posebne elaborate zaštite, sanacije i prezentacije.

### **Prirodna baština**

Za racionalno korištenje i upravljanje zaštićenim dijelovima prirode potrebno je osnovati javne ustanove koje bi obavljale djelatnosti zaštite, održavanja i promicanja zaštićenih dijelova prirode. Javnu ustanovu osniva Županijska skupština. Plan je da se osnuje jedinstvena javna ustanova, koja će obavljati funkcije za sve zaštićene dijelove prirode na području Županije. Na Županijskoj skupštini održanoj 12. ožujka 2002. godine donesen je zaključak o osnivanju takve ustanove.

### **Mjere racionalnog korištenja prostora, zaštite okoliša i zaštite prirodne i graditeljske baštine**

Ove mjere ne provode se samo kroz dokumente prostornog uređenja. Prostorni planovi (županijski i općinski) su dokumenti u kojima se integriraju i usuglašavaju različiti interesi. Svrsishodnije je djelovati kroz dokumente kao što je Program zaštite okoliša, za uža područja. Ti programi donose se kada je potrebno zaštititi okoliš određenog područja radi očuvanja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti krajolika. Program zaštite okoliša donosi Općinsko vijeće. Potrebno ga je što prije izraditi i usvojiti.