

### **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, obilježavaju višegodišnji depopulacijski procesi, ali i utjecaj urbanizacije koja donosi usitnjavanje posjeda, neprimjerenu izgradnju i velike promjene krajobraza
- Gospodarstvo je najvećim dijelom vezano uz poljoprivredu i obrt, a prostorni preduvjeti uz uvažavanje ekoloških načela i primjenu suvremene tehnologije, nisu ograničavajući čimbenik za njegov razvoj
- 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.
- Zaštita nije samo u funkciji očuvanja zdravog okoliša već i u funkciji razvitka

Potreba revitalizacije ruralnog prostora usmjerava na razvoj izletničkog, tranzitnog, vjerskog 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 jedanaest (11) naselja.

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

- naseljima preko 500, a do 1.000 stanovnika (3 naselja), s obzirom na njihovu ulogu u sadašnjim i budućim demografskim i razvojnim procesima i razmještenosti u prostoru, treba omogućiti daljnji razvitak
- naselja s manje od 500 stanovnika, a pogotovo naselja s manje od 200 stanovnika pretežito 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 postojeći potencijal građevinskih područja više nego zadovoljava buduće potrebe (niski postotak izgrađenosti) pa ih je potrebno kroz ovaj plan objektivno valorizirati i racionalizirati, naročito za mala naselja koja gube stanovništvo. Pojedinačne objekte i manje grupe kuća izvan građevinskog područja moguće je samo obnavljati.

#### **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, poštujući 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, koji 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, au 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 za proizvodnju 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-ekoloških mjera (melioracije, odvodnjavanje, navodnjavanje, zaštita od poplava).

Posebnu brigu i skrb zahtijeva pogranično područje, gdje je zamjetan trend napuštanja posjeda i obrade zemljišta (staračka domaćinstva).

### **Šumska područja**

Temeljno je načelo da se postojeće šumske površine ne bi smjele smanjivati. Budući da je dobar dio iskrčen ili je izgubljen zbog izgradnje, 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 značajnija područja turističke, ugostiteljske, sportske, rekreacijske, zdravstvene namjene, te 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, te specifičnostima lokalnih uvjeta. Time se poštuje objektivna i prihvatljiva mogućnost prostora za razvoj, kojom se zadržavaju temeljna 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 zaštite 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 GRADINA</b>   |           |                         |                      |                     |             |
| <b>1.0.</b> | <b>ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA</b>   |           |                         |                      |                     |             |
| 1.1.        | Građevinska područja ukupno<br>Izgrađeni dio GP   | <b>GP</b> | <b>842,10</b><br>703,20 | <b>6,97</b><br>5,82  | <b>5,33</b><br>6,38 |             |
| 1.2.        | Izgrađene strukture izvan građevinskog područja ukupno  | <b>I</b>  | <b>55,10</b>            | <b>0,45</b>          | <b>81,40</b>        |             |
|             |   | S1        | 7,73                    | 0,06                 | 580,20              |             |
|             |   | Z         | 6,82                    | 0,06                 | 657,62              |             |
|             |   | P         | 16,80                   | 0,14                 | 266,96              |             |
|             |   | T         | 1,32                    | 0,01                 | 3397,72             |             |
|             |   | R         | 9,91                    | 0,08                 | 452,57              |             |
|             |   | G         | 12,52                   | 0,10                 | 358,23              |             |
| 1.3.        | Poljoprivredne površine ukupno<br>- osobito vrijedno obradivo tlo<br>- vrijedno obradivo tlo<br>- ostala obradiva tla | <b>P</b>  | <b>10253,6</b>          | <b>84,80</b>         |                     | <b>2,29</b> |
|             |   | P1        |                         |                      |                     |             |
|             |   | P2        | 9668,83                 | 79,97                |                     | 2,16        |
|             |   | P3        | 584,77                  | 4,83                 |                     | 0,13        |
| 1.4.        | Šumske površine ukupno<br>- gospodarske<br>- posebne namjene  | <b>Š</b>  | <b>618,42</b>           | <b>5,12</b>          |                     | <b>0,14</b> |
|             |   | Š1        | 564,50                  | 4,66                 |                     | 0,13        |
|             |   | Š3        | 53,92                   | 0,46                 |                     | 0,01        |
| 1.5.        | Ostale poljoprivredne i šumske površine ukupno  | <b>PŠ</b> | -                       | -                    |                     | -           |
| 1.6.        | Vodne površine ukupno   | <b>V</b>  | <b>320,78</b>           | <b>2,65</b>          |                     | <b>0,07</b> |
| 1.7.        | Ostale površine ukupno  |           | -                       | -                    |                     | -           |
|             | Općina <b>ukupno</b>  |           | <b>12090,00</b>         | <b>100,00</b>        |                     | <b>2,70</b> |

Oznake (prema kartografskom prikazu):

- S1 - vikend zona-zona povremenog stanovanja
- Z - zatečena izgradnja
- P - gospodarska namjena-proizvodna
- T - ugostiteljsko-turistička namjena
- R - športsko-rekreacijska namjena
- G - groblje

**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        | ha/stan                     |
|-------------|--|-------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
|             | <b>OPĆINA GRADINA</b>  |                         |  |                             |                             |
| <b>2.0.</b> | <b>ZAŠTIĆENE CJELINE</b>   |                         |  |                             |                             |
| 2.1.        | Zaštićena prirodna baština ukupno<br>- ostali zaštićeni dijelovi prirode | <b>ZK*</b>              | <b>3616</b><br>3616                          | <b>29,91</b><br>29,91       | <b>0,81</b><br>0,81         |
| 2.2.        | Zaštićena graditeljska baština ukupno<br>- arheološka područja           | <b>AL</b><br><b>AL*</b> | <b>75</b><br>47<br>28                        | <b>0,62</b><br>0,39<br>0,23 | <b>0,02</b><br>0,01<br>0,01 |
|             | <b>Općina</b> ukupno   |                         | <b>3691</b>                                  | <b>30,53</b>                | <b>0,83</b>                 |
| <b>3.0</b>  | <b>KORIŠTENJE RESURSA</b>  |                         |  |                             |                             |
| 3.1.        | Energija proizvodnja<br>potrošnja  |                         | MW<br>MWh                                    | ne iskazuje se              |                             |
| 3.3.        | Voda vodozahvat<br>potrošnja   |                         | u 1000m <sup>3</sup><br>u 1000m <sup>3</sup> |                             |                             |
| 3.4.        | Mineralne sirovine   |                         | jed. mjere za<br>sirovinu                    |                             |                             |
|             | <b>Općina</b> ukupno   |                         |  |                             |                             |

Oznake (prema kartografskom prikazu):

ZK - zaštićeni krajolik

AL – arheološki pojedinačni lokalitet - kopneni

\* - planirano

### **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.

Neke gospodarske grane su neposrednije vezane na iskorištenje prirodnih resursa.

#### *Energetika*

Prema «Studiji potencijalnosti mineralnih sirovina Virovitičko-podravske županije» (Zagreb, 1998. godine, Institut za geološka istraživanja), koja je poslužila kao izvor podataka, cijelo područje dravske jedinice ima izvjestan potencijal u pogledu ležišta nafte i plina.

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 Gradina eksploatira se pijesak. i lesna glina.

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

#### *Poljoprivreda*

Razvoj poljoprivrede na području općine Gradina 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 treba poduzeti mjere za proširenje oraničnih površina, zaustavljanje usitnjavanje posjeda i nastavak provođenja komasacije i drugih organizacijskih oblika (zakup, arondacija, otkup i dr. )

#### *Šumarstvo i lovstvo*

Radi ambijentalnih uvjeta koje stvaraju i radi bogate faune koja se u njima razvija, šume predstavljaju značajan resurs za razvitak turizma - lovnog, izletničkog, rekreacijskog i sl. Ako se uzme u obzir činjenica da je turistička djelatnost komplementarna s poljoprivrednom proizvodnjom, onda se cjelokupni potencijal još više proširuje.

Razvoj lovstva ima povoljne uvjete, jer postoje kvalitetna prirodna staništa za uzgoj visoke i niske divljači, poznata izvan naše zemlje.



### *Obrtništvo i malo poduzetništvo*

Razvojem obrtništva i poduzetništva nastao je sistem djelatnosti koji često nosi naziv "mala privreda". Na području općine Gradina 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 Gradina, 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 zbog gotovo netaknute prirode i bogatstva biljnog i životinjskog svijeta.

U naselju Gradina intenzivno se razvija vjerski turizam.

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

- program reorganizacije i dopune postojeće ponude
- program razvoja vjerskog turizma
- program razvoja tranzitnog turizma
- program razvoja lovnog turizma
- program razvoja športsko ribolovnog turizma (naročito u pravcu natjecateljskog karaktera i rekreacije)
- 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, a 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), te stimulirati izvanškolske aktivnosti, vodeći računa o osiguranju kvalitetnih radnih uvjeta;

*- srednje obrazovanje:*

Za sada se ne planira otvaranje srednjoškolskih ustanova, radi blizine županijskog središta Virovitice, gdje je bogati program srednjoškolskog obrazovanja.

### *Kultura*

U djelatnosti kulture potrebno je računati s velikim brojem aktivnosti podjednako značajnih za različita interesna područja. U prostorno-planskoj razradi posebno značenje pripalo kulturno-povijesnoj baštini;

U planu je izgradnja Doma kulture u kojem bi bile smještene razne udruge, a istovremeno bi se osigurale i prostorije za smještaj Općine.

### *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 te njihovo suvremeno opremanje, radi unapređenja kvalitete pružanja zdravstvene usluge;

### *Sport*

Nadograđivati sustav sportskih centara i objekata s ciljem uključivanja što većeg broja korisnika (posebno mlađeg uzrasta) uz istovremeni jači razvitak i stimuliranje vrhunskog sporta 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 jednom nanese 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 smjericama 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 dijelovima prirode koji su zaštićeni ili predviđeni za zaštitu
- 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

Prirodne vrijednosti predložene za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode štite se odredbama ovog Plana do provedbe valorizacije navedenog područja od strane Državnog zavoda za zaštitu prirode (da li navedeno područje ima/nema svojstva zaštićenog područja), odnosno do donošenja akta o preventivnoj zaštiti ili proglašenju zaštite.

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

### 3.4.3. Zaštićena graditeljska baština

Stanje graditeljske baštine prati Ministarstvo kulture-Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Požegi. 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.

Prije svega potrebno je izvršiti detaljno rekognosciranje terena. Probna **arheološka iskopavanja** izvršiti na lokalitetima: Duljina, Ivanac i Brezovica, s naglaskom na ovom posljednjem, koji bi se najranije mogao prezentirati. Neophodno je iskopavati na brezovačkoj utvrdi ili na mjestu gdje je nađeno brončano zvono (izloženo u stalnom postavu Gradskog muzeja, Virovitica). Geotehnička mjerenja izvršiti na povišenom položaju mjesne crkve u Gradini te potom planirati istraživanja. Istovremeno istražiti povijesne dokumente iz srednjovjekovnog razdoblja za ovaj dio općine.

Posebnu pozornost obratiti naselju Brezovica i ponovno potaknuti stručnu obradu specifičnog govora te specifično ruralno graditeljstvo (etnologija).

Registrirana i evidentirana arheološka područja ucrtana su na kartama i kartogramima ovog Plana.

Ovim PPU-om utvrđuje se na temelju Zakona o zaštiti kulturnih dobara, pokretanje postupka za stavljanje pod zaštitu (preventivna zaštita ili registracija) slijedećih spomenika:

| Br.   | Naselje | Spomenik              | Status | Kat. | Vrsta    |
|-------|---------|-----------------------|--------|------|----------|
| 04/01 | Gradina | Župna crkva sv. Ilije | PR     |      | sakralni |
| 04/02 | Gradina | Župni dvor            | PR     |      | profani  |

### **3.5. Razvoj infrastrukturnih sustava**

#### **3.5.1. Prometni infrastrukturni sustav (ceste, željeznice, zračne 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 Gradina, zadržava se dominacija cestovnog prometa u odnosu na ostale vidove prometa.

Prostornim planom Hrvatske i Prostornim planom Županije planirana je izgradnja brze ceste koja prolazi krajnjim jučnim dijelom općine. Izgradnja ove prometnice značajno će popraviti stanje povezanosti prostora općine s ostalim dijelom Hrvatske i riješiti probleme sigurnosti prometa u naseljima.

U koridorima 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 županijskih cesta trebala bi imati najmanje 1 par autobusnih stajališta.

##### **Željeznički promet**

Prostorom općine, ne prolazi željeznička pruga.

##### **Riječni promet**

Budući da još uvijek nije poznato sveobuhvatno uređenje i korištenje voda rijeke Drave i pritoka, najveći dio do sada izrađenih studija i projekata odnosi se na energetske uporabu voda rijeke Drave.

##### **Zračni promet**

Postojeće poljoprivredno uzletišta na lokaciji kod naselja Detkovic od važnosti je za županiju i zadržava se u prostoru.

##### **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 usluga.

## **Telekomunikacije**

Razvitak telekomunikacija će biti usmjeren na:

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

Potrebno je nastaviti izgradnju spojnih vodova svjetlovodnim kablovima do svakog naselja na području općine, a sve mjesne mreže nastaviti graditi podzemno gdje god je to moguće.

Naročito 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.

## **Mobilna mreža**

Sustav pokretnih komunikacija T- mobile Hrvatska d.o.o. na području općine Gradina ima dvije planirane osnovne postaje u naselju Gradina i južno od naselja Majkovac Podravski (kartografski prikaz br.2.Infrastrukturni sustavi).

T-mobile Hrvatska d.o.o. Izgrađuje i upravlja telekomunikacijskim mrežama više sustava pokretnih komunikacija. U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija (UMTS i sustavi slijedećih generacija)

U skadu sa navedenim planovima, uz postojeće i trenutno planirane lokacije osnovnih postaja, na području obuhvata prostornog plana uređenja, potrebno je u budućnosti omogućiti izgradnju i postavljanje dodatnih osnovnih postaja-smještajem antena na antenske sustave i na krovne prihvate na postojećim objektima.

## **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 kablskim paricama.

### 3.5.2. Energetski sustav

Potrebno je nastaviti sa modernizacijom niskonaponske mreže u naseljima u kojima to još nije učinjeno, kako bi se osiguralo kvalitetno i sigurno snabdjevanje svih kućanstava električnom energijom.

Cjelokupni razvitak uz povećanje potrošnje električne energije u kućanstvima uvjetovat će i dogradnju distribucijske mreže na svim naponskim razinama. Stga se na 35 kV naponskoj razini planira poboljšati opskrba dijela naselja uz rijeku Dravu izgradnjom 35/0,4 kV trafostanica, a snagu postojećih 35/10 kV trafostanica povećavati prema nastalim potrebama.

#### Plinoopskrba

Postojeća magistralna i distribucijska mreža određuju jednoznačno i izgled planirane mreže sustava za plinoopskrbu.

Izrađen je projekt distributivnog srednjetačnog plinovoda od MRS u naselju Suhopolje do naselja Gradina (projektant: «Filipović» d.o.o. Virovitica). Plinovod je predviđen za maksimalni kapacitet od 2620 m<sup>3</sup>/h i njime se snabdjevaju sva naselja općine Gradina, osim naselja Bačevac. Ovo naselje snabdjevat će se prirodnim plinom iz napojnog plinovoda Gradina-Lukač. Plinovod će se voditi uz prometnice u koridoru cestovnog zemljišta (CONING inženjering d.d. Varaždin).

Na ovom distributivnom području ne postoje MRS-e (snabdjevanje naselja općine Gradina je iz MRS Suhopolje). Izgradnja novih će se temeljiti na Studiji opskrbe zemnim plinom Virovitičko-podravske županije.

Plinski sustav je srednjetačan.

Pri iskolčenju trase voditi računa da se trasa podzemnog plinovoda položi u pojasu između ceste i nogostupa na min. udaljenosti 1,50 m od regulacione linije i 1,0 m od vanjskog ruba cestovnog jarka, tako da se osigura nesmetan promet nogostupom i cestom i nesmetana odvodnja oborinskih voda sa javnih površina. Na dijelu trase koja prolazi izvan naseljenog područja, trasu položiti uz javno-prometne površine tako da se ista nalazi na udaljenosti 1,0 m unutar vanjskog ruba putnog pojasa. Nakon dovršenja izgradnje mreže, zemljište i prometne površine treba sanirati i dovesti u prvobitno ispravno stanje, a sve viškove materijala iz iskopa odvesti na odgovarajuću deponiju u dogovoru sa komunalnom službom Općine.

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 autoputa 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 puta jeftinija izgradnja infrastrukturnih koridora nanosi dugoročne indirektno štete koje mogu nadmašiti troškove izgradnje.

Plinovod je projektiran tako da nema nekontroliranog ispuštanja plina ili kondenzata u okolinu u normalnom radu. Ispuštanje plina vrši se kontrolirano u atmosferu ispusnim cijevima visine min. 2,0 m iznad površine tla, ali to zagađenje nije otrovno i ne šteti biljnom i životinjskom svijetu. Kod izbora mjesta za kontrolirano ispuštanje plina uzeti su u obzir položaj prometnica i naselja, smjer uobičajenog strujanja vjetra i nagib terena, da bi se opasnost od zagađenja plinovitim ugljikovodicima svelo na minimum.

Radi sprječavanja štetnih posljedica, potrebno je provoditi i tzv. «biološku zaštitu», hidrosjetvom sa ciljem ozelenjavanja, odnosno mehaničkog učvršćivanja tla pomoću korijenskog sustava biljaka.

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

Općina Gradina pripada vodnom području sliva Drave i Dunava i nalazi se u potpunosti unutar slivnog područja «Županijski kanal» Virovitica.

Tablica 47. Veličine slivnih područja

| Redni broj | Slivno područje  | Duljina na području općine (km) |
|------------|------------------|---------------------------------|
| 1.         | Drava            | 18,90                           |
| 2.         | Županijski kanal | 14,30                           |
|            | <b>Ukupno:</b>   | <b>33,20</b>                    |

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

#### 3.5.3.1. Vodoopskrba

Proširenjem vodoopskrbnog sustava tj. izgradnja glavnog vodoopskrbnog prstena Virovitica-Suhopolje-Gradina-Lukač-Virovitica i spojnog prstena Veliko Polje-Rušani i Gačište-Lipovac, postojeće vodocrpilište u krugu Poljoprivrede Gradina je stavljeno u fazu mirovanja i konzervirano je kao i zdenac u ulici bana Jelačića i sva se vodoopskrba obavlja sa vodocrpilišta «Bikana» u Virovitici.



## Navodnjavanje

Na području Općine postoji sustav navodnjavanja koji godinama nije u funkciji te bi ga trebalo obnoviti i staviti u funkciju.

Prema Vodnogospodarskom planu navodnjavanja za područje Virovitičko-podravske županije, a obzirom na pogodnosti tala za navodnjavanje ukazuju se mogućnost dovoda vode na površine gdje je voda potrebna, što je prikazano na kartografsko prikazu ovog Plana. To se osobito odnosi na veće blokove dreniranih tala kod naselja Žlebina i Detkovic.

Drava je vodotok s povoljnim vodnim režimom, odnosno glacijalnom režimskom komponentom, pa i u vegetacijskom razdoblju kada većina vodotoka oskudjeva 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

Ocjenjujući stupanj sigurnosti obrambenog sustava, može se općenito reći da je on, prema iskustvu nekoliko zadnjih desetljeća, zadovoljavajući. Uzduž cijelog područja općine Gradina nalazi se Dravski obrambeni nasip Terezino Polje – Vrbovka (od nkm 3+700 do nkm 23+200), te sekundarni nasipi Veliko Polje – Pješčani Zatonj (od nkm 1+940 do nkm 3+140) kao i još dva sekundarna nasipa Lanka – Leševo ukupne dužine 1.550 metara. Na taj način je cijelo područje općine Gradina zaštićeno od velikih voda rijeke Drave. Problem su i dalje kanali III i IV reda koji su zpušteni i dolazi do plavljenja poljoprivrednih površina, odnosno do sporog povlačenja viška vode s poljoprivrednih parcela.

Tablica 48. Uređenje vodotoka i sustav obrane od poplava

| Sliv  | Vodotok                           | Duljina (km)       |        | Duljina     | Duljina              | Oderet. i obodni kanali (km) | Retencije i akumulac. dio prostora za obr. od popl. (m <sup>3</sup> ) | Veličina obranjen. područja (km <sup>2</sup> ) | Veličina potenc. ugrož.pod. (km <sup>2</sup> ) |
|-------|-----------------------------------|--------------------|--------|-------------|----------------------|------------------------------|---|--|--|
|       |                                   | od-do              | Ukupno | nasipa (km) | regulir. korita (km) |                              |   |  |  |
| Drava | Drava*                            | 131+500<br>150+400 | 18,90  | 22,25       |                      |                              |   |  |  |
| Drava | Dravski obrambeni nasip           | 3+700<br>23+200    | 19,50  | 19,50       |                      |                              |   |  |  |
| Drava | Sekundarni nasip V.Polje–P.Zatonj | 1+940<br>3+140     | 1,20   | 1,20        |                      |                              |   |  |  |
| Drava | Sekundarni nasipi Lanka-Leševo    | 0+000<br>1+550     | 1,55   | 1,55        |                      |                              |   |  |  |
| Drava | Županijski kanal                  | 11+100<br>25+400   | 14,30  | -           | 14,30                |                              |   |  |  |

Izvor podataka: "Hrvatske vode" Zagreb, VGO za vodno područje sliva Drave i Dunava, Osijek - Vodnogospodarska ispostava Županijski kanal Virovitica

Poplave od pritoka rijeke Drave na području općine u najvećem dijelu su već riješene, prije svega radovima na zaštiti od štetnog djelovanja erozijskih procesa i bujica, radovima na regulaciji vodotoka i uređenjem glavnog odvodnika.

Temeljem iskustva i preporuka Pravilnika o tehničkim, gospodarskim i drugim uvjetima za uređenje sustava melioracijske odvodnje te osnova za tehničko i gospodarsko održavanje sustava (NN br. 4/98), predviđene širine inundacijskog pojasa su: 10,0 m od nožice Dravskog obrambenog nasipa na branjenom dijelu i 5,0 – 10,0 m na nebranjenom dijelu nasipa, za kanale I i II reda od 5,0 – 7,0 m od ruba vodonosnog korita ili vanjske nožice nasipa – branjeni dio (ovisno o izgrađenosti i lokaciji postojećih poslovnih i stambenih građevina), za kanale III od 3,0 – 5,0 m, a za kanale IV reda do 3,0 m. Spomenute širine pojasa odnose se na lijevu i desnu obalu od ruba vodonosnog korita, a unutar ovog pojasa obvezno je poštivati ograničenja iz članka 106. Zakona o vodama (NN br. 107/95).

## b) Bujice i erozija tla

Sliv rijeke Drave zahvaćaju mješoviti procesi erozije svih kategorija. Sa stajališta vodne erozije, na području općine Gradina, najrasprostranjenije su IV i V kategorija, s obzirom da se radi samo o ravničarskom dijelu sliva.

Tablica 49.

| Naziv<br>sliva   | Površina<br>sliva<br>(km <sup>2</sup> ) | Površina pod erozijom<br>Po kategorijama<br>izraženo u (%) |    |    | Br.<br>bujičnih<br>tokova<br>(kom) | Br.tokova<br>na kojima<br>je vršena<br>interv.<br>(kom) | Biološk<br>i radovi<br>(ha) | Građ.<br>radovi u<br>koritu<br>(kom) |
|------------------|---|--|----|----|------------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------------|
|                  |   | III  | IV | V  |                                    |   |                             |                                      |
| Županijski kanal | 622,0                                   | 6  | 32 | 62 | -                                  | -   | -                           | -                                    |

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, kao i erozijskih područja,
- dugoročno planiranje zajedničkog rješavanja zaštite od erozija sa šumarstvom, 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.

Tablica 50. Podaci o melioracijskim površinama

| Red. broj | Slivno područje        | Ukupna površina sliva (ha) | Meliorirana površina (drenaža) (ha) |
|-----------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1.        | VGI «Županijski kanal» | 87.328                     | 9.722                               |

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

Hidrotehničke melioracije obuhvaćaju najvećim dijelom dogradnju i održavanje postojećih melioracijskih sustava, ali i izgradnju sustava navodnjavanja. Za precizno utvrđivanje prostornog položaja i oblika sustava za navodnjavanje, nužna su dodatna istraživanja i izrada Studije utjecaja na okoliš. Tek nakon provedbe spomenutih radova može se prići potpunom uređenju zemljišta u smislu hidrotehničkih melioracija (sustavi i objekti odvodnje i navodnjavanja).

Vodni prostor podijeljen je na vodotoke, kanale, ribnjake, akumulacije i retencije. Namjena vodnog prostora je određena i ne može se mijenjati u prostornim planovima užeg područja.

Mogući načini korištenja voda utvrđeni su Zakonom o vodama. Prostornim planom županije dozvoljava se mogućnost korištenja i u rekreacijske te slične svrhe, ako je to spojivo s osnovnim načinima korištenja. Studija utjecaja na okoliš mora potvrditi da to korištenje neće utjecati na osnovno korištenje.

Za korištenje voda u druge namjene osim utvrđenih Zakonom o vodama, obvezna je izrada UPU-a.

### d) Uređenje vodotoka za plovidbu

Plovni put na rijeci Dravi se do sada odvijao kao lokalni produžetak Dunavskog. Rješenje plovnog puta na Dravi vezano je uz višenamjensko rješenje, odnosno eventualnu izgradnju vodnih stuba.

#### 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, koje ako nisu propisno izvedene predstavljaju potencijalne onečišćivače tla i podzemnih 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 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 kvalitet 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 problema zbrinjavanja otpada.

Problem zbrinjavanja otpada treba rješavati sistemski i u etapama. U početnoj fazi treba izvršiti sanaciju postojećih divljih odlagališta u predviđenom zakonskom roku. U drugoj fazi uvesti obveznu selekciju otpada, a preostali neopasni otpad odlagati na dogovorno odlagalište općine (Đolta).

U zadnjoj fazi, prema Prostornom planu županije, otpad odlagati na jedinstvenoj lokaciji za cijelu županiju – predviđen je centar za gospodarenje otpadom, a postojeće odlagalište pretvoriti u pretovarnu stanicu ili reciklažno dvorište.

Opasni otpad skladištiti na mjestu njegova nastanka, do osnivanja prikupljališta opasnog otpada koje je predviđeno Prostornim planom županije. Konačno zbrinjavanje, rješavati će se na nivou države.

Za sve vrste otpada 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 (uspostava katastra emisija u okoliš, njegova provedba, nadzor stanja okoliša)
3. Utvrditi izvore financiranja zaštite okoliša

U procesu izrade Prostornog plana uređenja općine Gradina 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:

- radi smanjenja prevelike količine nitrata u pitkoj vodi poljoprivrednu proizvodnju treba provoditi uz kontroliranu i ograničenu primjenu poljoprivrednih zaštitnih sredstava, što je ujedno jedan od preduvjeta za orijentaciju na proizvodnju zdrave hrane
- započeti rješavanje pitanja 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, 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.

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

## **Šume**

Šumski fond na području općine Gradina potrebno je očuvati, zaštititi i unaprijediti u skladu sa principima biologije, ekologije i šumarske znanosti, a gospodarskim mjerama osigurati povećanje drvene zalihe.

Gospodarenje svim šumama, kako u državnom tako i u privatnom šumoposjednika, provodi se prema važećem Zakonu o šumama. To posebno znači da je za privatne šume potrebno izraditi programe gospodarenja šumama za šumoposjednike, te ih redovito obnavljati i revidirati.

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:

- 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 uporabe 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 očuvanje 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 – ako je potrebno), 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 ako onečišćenje zraka prelazi granične vrijednosti (GV) uspostaviti područne mreže za praćenje kakvoće zraka, donijeti program mjerenja kakvoće zraka i osigurati uvjete njegove provedbe.

Kao prioritetne mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćavanja zraka utvrđuju 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 blizini objekata za stanovanje, škola, vrtića i dr. 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

## **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.

Potrebno je propisati uvjete gradnje, tako da nove građevine arhitekturom ne naruše izgled krajolika, zabraniti gradnju na vizualno vrijednim i eksponiranim lokacijama i 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 obliku (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 na nivou županije osnovana je Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima koja obavlja djelatnosti zaštite, održavanja i promicanja zaštićenih dijelova prirode.

Na području Općine potrebno je napraviti analizu prirodnih vrijednosti te na osnovu toga predložiti nova područja za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode ili odrediti područja koja će se štititi odredbama za provođenje plana kao osobito vrijedan prirodni predio.

Prirodne vrijednosti predložene za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode, štite se odredbama ovog Plana do provedbe valorizacije navedenog područja od strane Državnog zavoda za zaštitu prirode (da li navedeno područje ima/nema svojstva zaštićenog područja), odnosno do donošenja akta o preventivnoj zaštiti ili proglašenju zaštite.

U cilju očuvanja prirodne biološke raznolikosti treba očuvati postojeće šumske površine, šumske rubove, živice...koji se nalaze između obradivih površina, a osobito štititi područja prirodnih vodotoka kao ekološki vrijedna područja.

U cilju očuvanja krajobraznih vrijednosti mora se izvršiti analiza krajobraza, istaknuti posebnosti krajobraza, utvrditi problemska područja i trendove koji ugrožavaju krajobrazne vrijednosti te u skladu s tim planirati izgradnju koja neće narušiti izgled krajobraza, a osobito štititi od izgradnje panoramski vrijedne točke te vrhove uzvisina.

Za planirane zahvate u prirodi, koji sami ili sa drugim zahvatima mogu imati bitan utjecaj na ekološki značajno područje ili zaštićenu prirodnu vrijednost/prirodnu vrijednost predviđenu za zaštitu, treba ocijeniti, sukladno Zakonu o zaštiti prirode, njihovu prihvatljivost za prirodu u odnosu na ciljeve očuvanja tog ekološki značajnog područja ili zaštićene prirodne vrijednosti.

Za građenje i izvođenje radova, zahvata i radnji potrebno je zatražiti uvjete zaštite prirode i/ili dopuštenje nadležnog tijela državne uprave sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

Pri oblikovanju građevina posebice onih koji se mogu graditi izvan naselja treba koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi.

Trase infrastrukturnih objekata usmjeriti i voditi tako da se koriste zajednički koridori te da se maksimalno isključe iz zona koje su osobito vrijedne. Dalekovode i ostale infrastrukturne koridore voditi trasama kojima se izbjegavaju veći prosjeci šuma.

Pri planiranju gospodarskih djelatnosti, osobito eksploatacijskih zahvata, treba osigurati racionalno korištenje neobnovljivih prirodnih dobara te održivo korištenje obnovljivih prirodnih izvora.

Otkriće svakog minerala i/ili fosila koji bi mogao predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost, obvezno prijaviti Upravi za zaštitu prirode ovog Ministarstva u roku 8 dana.

Ekološki vrijedna područja koja se nalaze na području Općine treba sačuvati i vrdnovati u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN br. 7/06).

Na području Općine Gradina utvrđena su ugrožena i rijetka staništa (poplavne šume vrba i topola, mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume) za koje treba provoditi sljedeće mjere očuvanja:

1. Izbjegavati regulaciju vodotoka i radnje vezane za održavanje vodotoka koje dovode do promjene vodnog režima vlažnih staništa, a iste je moguće provoditi samo ako su neophodne za zaštitu ljudi, naselja i imovine
2. Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudove, brzake, slapove i dr.) povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr.)
3. Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području, a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravnica
4. U gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove. Produljiti sječivu zrelost gdje je to moguće, prilikom dovršnog sijeka ostavljati manje neposječene površine, ostavljati zrela stara i suha stabla i izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu
5. Poduzimati radnje koje imaju za cilj očuvanje bioloških vrsta značajnih za stanišni tip što podrazumijeva neunošenje stranih (alohtonih) vrsta i genetski modificiranih organizama te poticati uzgoj autohtonih svojti biljaka i životinja.

### **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. Svrshodnije 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.