

### **3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

#### **3.1. Prikaz prostornih struktura Županije u odnosu na stanje i**

## razvojna opredjeljenja Županije i Države

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske definira osnovne prostorno-funkcionalne cjeline.

Virovitičko-podravska županija pripada prostorno-funkcionalnoj cjelini Istočne Hrvatske, u koje se ubrajaju još i Osječko-baranjska, Vukovarsko-srijemska, Brodsko-posavska i Požeško-slavonska županija.

Osnovne karakteristike i usmjerenja prostornog razvoja na globalnoj razini Strategijom su za područje istočne Hrvatske sažeto definirane na sljedeći način:

*Oснаživanje prostorno razvojne strukture temelji se na povoljnoj mreži naselja, osobito manjih gradova, koja omogućava uravnotežen razvoj, pretežito definiranim koridorima prometnica i glavnim poljodjelskim resursima Države. Za uravnotežen razvoj Hrvatske osobito je značajno istočno urbano područje (Osijek, Vukovar, Vinkovci, Županja, Ilok) i podunavski razvojni koridor.*

*Uređenje prostora uvjetuje dominacija riječnih tokova Dunava, Save i Drave koji određuju koridore velike državne i međunarodne infrastrukture, višenamjensko korištenje voda s kompleksnim uređenjem poljodjelskih površina, te bogatstvo šuma središnjega brdskog dijela s potrebom revitalizacije ruralnog prostora i usmjerenjem na razvoj izletničkog, zdravstveno-rekreacijskog, tranzitnog i lovnog turizma.*

*Planski elementi cjelovitih sustava i pripadnost većim cjelinama odnose se osobito na transeuropske, magistralne i regionalne prometne pravce istok-zapad, poboljšanje poprečnih veza na središnjem prostoru, porječja velikih rijeka kao područja cjelovitog uređenja i korištenja voda uz državnu granicu, podunavski prometno-gospodarski sustav, prometno i gospodarsko uključivanje središnje Slavonije u glavne razvojne sustave.*

*Razvitak ovog područja, a osobito istočnog dijela, treba promatrati kroz snažnije i neposrednije uključivanje u srednjeeuropsko gospodarsko-prometne sustave, kulturnu suradnju te unapređenje stanja okoliša.*

*Oснаživanje linije podunavskih gradova temelji se na funkcioniranju luka Osijek i Vukovar i brzom uključivanju kombiniranim prometom u glavne državne i europske tijekom razmjene roba, izgradnji višenamjenskog kanala Dunav-Sava, uređenju graničnih područja te razvoju prometno-gospodarskih funkcija gradova s rješanjem ključnih prometnih čvorišta (Osijek, Slavonski Brod, Vukovar, Vinkovci, i drugi).*

Prostorno razvojnu strukturu Županije karakterizira:

- Prostorni razmještaj gradova i važnijih naselja - nositelja razvitka, je povoljan i daje dobru osnovu za policentrični razvoj, ali u njihovoj strukturi još nedostaju gradovi srednje veličine koji bi mogli generirati vlastiti razvoj i razvoj okolnog područja.

S obzirom na globalna planska opredjeljenja bit će nužne poticajne mjere za osnaživanje mreže srednjih i malih gradova i važnijih naselja - nositelja lokalnog razvoja.

- Ruralni prostor i selo, posebno u rubnim i pograničnim područjima Županije, obilježavaju višegodišnji depopulacijski procesi, ali i utjecaj urbanizacije koja donosi usitnjavanje posjeda, neprimjerenu izgradnju i velike promjene krajobraza.

Revitalizacija naselja i gospodarstva, a osobito poljodjelstva, u tim će predjelima biti vrlo kompleksan i zahtjevan proces koji bi trebao rezultirati boljom zaštitom i očuvanjem prostora i stvaranjem pretpostavki za standard življenja primjeren vremenu. Bez poticajnih mjera i forsiranog razvoja nije realno očekivati značajnije promjene u kraćem vremenskom razdoblju.

- Gospodarstvo je najvećim dijelom vezano uz gradove i važnija naselja, a prostorni preduvjeti uz uvažavanje ekoloških načela i primjenu suvremene tehnologije, nisu ograničavajući čimbenik za njegov razvoj.
- Kapitalna infrastruktura nije na onom stupnju koji je potreban Županiji.
  - Od strateških cestovnih koridora izgradnju brzih cesta treba što prije definirati, te započeti realizaciju.
  - Županija je na jednom od glavnih željezničkih koridora, ali je razvoj željeznice u zastoju pa je nužno usvojiti koncept povezivanja ovog prostora novom brзом željezničkom prugom.
  - Elektroenergetski sustav nije u cijelosti povezan, a treba ga i nadograditi, posebno u pograničnom i rubnim dijelovima Županije.
  - Sustav odvodnje otpadnih voda nije cjelovito definiran i znatno zaostaje u odnosu na sustav vodoopskrbe.
  - Sustav zbrinjavanja otpada nije ustrojen na načelima suvremenih organizacijskih i tehnoloških dostignuća.

Zaštita vodonosnika zahtijevat će, uz već donesene administrativne mjere (odluke o zonama sanitarne zaštite) i donošenje novih, te provedbu niza operativnih mjera od izgradnje sustava kanalizacije i zbrinjavanja otpada, do ograničenja uporabe kemijskih sredstava u poljoprivredi.

- Prirodna i kulturno-povijesna baština Županije 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 Županije i nadalje zadržao osobine relativno očuvanog prirodnog i kultiviranog krajobraza.

Područje rijeke Drave i park prirode "Papuk" samo su najpoznatiji prirodni predjeli koje je potrebno naglašeno štititi.

- Zaštita nije samo u funkciji očuvanja zdravog okoliša već i u funkciji razvitka.
- Prirodna i kulturna baština Županije u kombinaciji s očuvanim prostorom predstavljaju potencijal koji bi u visokorazvijenom urbanom okruženju trebalo znatno bolje iskoristiti (kontinentalni turizam i rekreacija).

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

Prostornim planom Županije se na temelju spoznaja o prostoru i analize pretežitosti pojava, naslijeđa, korištenja, zaposjednutosti i djelatnosti u prostoru utvrđuje osnovna namjena prostora. S obzirom na karakter Plana i veličinu mjerila kartografskog dijela Plana (1:100.000), osnovna namjena površina ima usmjeravajuće-razvojni karakter globalnog značenja.

Suvremene spoznaje na završetku ovog stoljeća ukazuju na potrebu da *prirodna osnova* u najvećoj mjeri određuje *namjenu prostora*. Međutim, dostignuti stupanj našeg razvitka i veliki broj različitih potreba da se razvoj podigne na razinu standarda razvijene Europe (koja je naše prirodno i društveno okruženje), postavljaju izuzetno zahtjevan zadatak u pogledu korištenja prostora. Prostorni plan Županije s jedne strane nastoji sačuvati još uvijek relativno dobar sklad prirodnih datosti i ljudskih intervencija, a s druge strane osigurati sve što je potrebno za očekivani i željeni gospodarski i društveni razvoj.

Plan teži k pomirenju različitih interesa kompromisnim rješenjima, usklađujući razvojne potrebe i zaštitu prirodne i kulturno-povijesne osnove. 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.

Određeni dijelovi prostora s obzirom na svoje prirodne značajke sadrže u sebi predisponiranost za korištenje, odnosno predodređenost za određenu namjenu (kvalitetno tlo-poljoprivreda, brdski predjeli - šume, vodonosnik - vodoopskrba, vode - rekreacija i sl.).

Osnovnu namjenu prostora određuje i formiranost postojećih struktura (naselja, infrastruktura, gospodarstvo).

U većem dijelu područja Virovitičko-podravske županije namjena površina raspodijeljena je između mnogo korisnika i na mnogo površina, te područje Županije karakterizira *mozaičnost i mješovitost* kako namjena tako i površina.

**Nizinski** dio Županije pretežito je namijenjen za *poljoprivredne površine*. U njemu su razvijena najveća naselja i infrastrukturni objekti, a posebno ga karakterizira obilje vodotoka i podzemni vodonosni sloj pitke vode. Vodonosnik iziskuje zaštitu i poseban, vrlo zahtjevan i osjetljiv, odnos čovjeka i njegovih aktivnosti prema toj prirodnoj datosti.

**Brežuljci i prijelazne padine** tipičan su mozaik ruralnog prostora za *vinogradarsko-voćarsku namjenu i stočarstvo*. To je i prostor izgrađenih vikend objekata pogodan za izletništvo,

rekreaciju i lov. U mozaiku različitih namjena prisutno je nekoliko značajnih naselja različitih obilježja i gospodarskih značajki.

**Brdski** predjeli su najvećim dijelom namijenjeni *šumarstvu, rekreaciji i izletništvu*.

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

### **Gradovi i naselja**

Analizom su obuhvaćeni svi gradovi i naselja na području Županije (190 naselja), a prema njihovim demografskim i razvojnim karakteristikama razvrstani su u različite kategorije.

Grupa gradova i naselja iznad 1.000 stanovnika (3 grada i 11 naselja) tvori osnovnu demografsku i razvojnu mrežu Županije, a gradovi čine okosnicu te mreže. Ovi gradovi i naselja relativno su dobro raspoređeni na području Županije i za njih se predlaže rezerviranje prostora za proširenje.

Uvažavajući projekcije i planske postavke prema kojima bi u Županiji trebalo težiti uspostavi mreže gradova srednje veličine, Planom se naznačuje mogućnost formiranja gradskih urbanih zona objedinjavanjem svih kontaktnih prostora za razvoj naselja koja su se već međusobno spojila.

Grupa naselja preko 500, a do 1.000 stanovnika (30 naselje) vrlo dobro nadopunjuje mrežu osnovnih naselja Županije. S obzirom na njihovu ulogu u sadašnjim i budućim demografskim i razvojnim procesima u Županiji, te razmještenosti u prostoru, tim je naseljima potrebno omogućiti daljnji razvitak, te se i za njih (uz prethodnu provjeru) predlaže rezerviranje prostora za proširenje.

Prilikom osiguravanja prostora za razvoj i širenje ovih gradova i naselja (u prostornim planovima gradova i općina) treba uvažavati sve iznesene kriterije, smjernice i mjere u pogledu racionalnog gospodarenja prostorom i zaštite prostora.

Ostala naselja Županije (146 naselja) razvrstana su prema broju stanovnika na osnovi popisa iz 1991. godine u dvije grupe: naselja od 201 do 500 stanovnika i naselja do 200 stanovnika.

Naselja s manje od 500 stanovnika, a pogotovo naselja s manje od 200 stanovnika pretežito se nalaze u mozaiku šumskih i 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 te ograničiti namjenu (odrediti zone za izgradnju kuća za odmor i sl.).

Smatra se da postojeći rezervat građevinskih područja više nego zadovoljava buduće potrebe (niski postotak izgrađenosti) pa ga je potrebno kroz općinske i gradske planove objektivno valorizirati i racionalizirati, naročito za mala naselja koja gube stanovništvo. Pojedinačne objekte i manje grupe kuća izvan građevinskog područja moguće je samo obnavljati.

Unutar površina za razvoj gradova i naselja nalaze se površine, odnosno zone za stanovanje, za društvene, centralne i javne funkcije, zone športa i rekreacije, zone zelenila, industrijske zone, zone malog i srednjeg gospodarstva i poduzetništva, zone groblja i dr., a koje se razrađuju planovima niže razine.

### **Infrastrukturni sustavi**

Infrastrukturni sustavi, a poglavito 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.

Od novih prometnih koridora od državnog značenja kroz područje Županije prolazi brza cesta (Podravska magistrala), te brza cesta Virovitica-Bjelovar i Terezino Polje-Okučani. U Planu se načelno pozicioniraju prostorni rezervati, s ciljem zaštite prostora od eventualne izgradnje.

Za vođenje ovih koridora razmatrano je nekoliko varijanti vođenja u prostoru, uvažavajući prometne potrebe, ali i vrijednosti prostora i postojećih datosti u prostoru. Predlaže se osigurati takve koridore koji će prije svega osigurati dobru prometnu povezanost područja, ali se njihovim grupiranjem nastoji maksimalno izbjeći zauzimanje poljoprivrednih i drugih vrijednih površina, kao i suvišno dijeljenje prostora uvođenjem novih barijera.

Ostali važniji prometni pravci uglavnom će se razvijati u postojećim koridorima uz manje ispravke i nadopune, a za obilaznice gradova prostor se osigurava u ili uz rub građevinskog područja.

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

Na području vodnih stuba nije dopuštena izgradnja čvrstih zgrada do trenutka rješenja konačne namjene područja uz Dravu na državnoj i međudržavnoj razini.

U Parku prirode "Papuk", potrebna je procjena utjecaja na okoliš za izgradnju novih infrastrukturnih građevina.

### **Vodne površine i resursi**

Planom namjene određeni su vodni resursi i vodne površine koje čine rezerve podzemne pitke vode, vodotoci, akumulacije i jezera, koji se mogu koristiti na više načina (vodoopskrba, energetika, ribnjačarstvo, rekreacija, navodnjavanje i dr.).

Cijela dravska dolina vodonosnik je podzemne pitke vode, koji je posebno vrednovan u Strategiji prostornog uređenja RH kao potencijalna rezerva podzemne pitke vode druge razine, a u Županiji 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.

Korištenje i namjena površina unutar postojećih zaštitnih zona vodocrpilišta i izvorišta ograničena je i propisana posebnim pravilnicima

Ovim se Planom predlaže izrada Prostornog plana područja posebnih obilježja za rijeku Dravu (za Virovitičko-podravsku županiju) i tretiranje dijelova područja u kategoriji zaštite - zaštićeni krajolik.

### **Poljoprivredne površine**

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

Poljoprivredne površine u nizinskom dijelu zadržavaju postojeću namjenu, jer je prioritetna 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-ekološki opravdanih mjera (melioracije, odvodnjavanje, navodnjavanje, zaštita od poplava).

U brežnom i brežuljkastom dijelu Županije naznačen je mozaik poljoprivredno-šumskih površina pogodan za voćarsku i vinogradarsku proizvodnju, te za stočarstvo. Upravo ta područja Županije intenzivno su pod utjecajem čovjeka (vikend objekti) i karakterizira ih veliki broj vrlo malih parcela. Stoga je za suvislu i gospodarski opravdanu voćarsku i vinogradarsku proizvodnju potrebno okrupnjavati 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), pa je osim nastojanja za okrupnjavanjem posjeda svrhovito marginalne poljoprivredne površine namijeniti šumarstvu.

### **Šumska područja**

Temeljno je načelo da se te postojeće šumske površine ne bi smjele smanjivati.

Nizinske šume definirane su kao šume s posebnom namjenom i one se više ne smiju smanjivati. Budući da je dobar dio nizinskih šuma iskrčen ili je izgubljen zbog izgradnje, bilo bi potrebno šumske površine nizinskih šuma povećati i zaštitu (u smislu proglašavanja šuma s posebnom namjenom) proširiti.

Mozaik šumskog i poljoprivrednog zemljišta u brežuljkastim predjelima ne smije se smanjivati na štetu šuma. U tim je predjelima proizvodna vrijednost šuma zanemariva, ali su sve ostale općekorisne vrijednosti šuma od izuzetne važnosti. U slučaju nužnih intervencija u promjeni namjena potrebno je osigurati zamjenske površine.

### **Ostale namjene**

Unutar prostora Županije 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 ili zdravstvene namjene, za potrebe obrane, te za zbrinjavanje otpada.

**Osnovnom organizacijom i namjenom prostora područje Županije raspodjeljuje se na glavne prostorne i namjenske cjeline koje predstavljaju okvir za detaljnije planske i stručne razrade.**

**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 Županije.**

**Sve ostale djelatnosti koje u skladu s propisima mogu biti locirane na bilo kojem pogodnom prostoru, podliježu odredbama o općim i posebnim kriterijima za vrstu djelatnosti, kako i kriterijima skladnog uklapanja u prostornu strukturu.**

Na temelju osnovnih obilježja prostora, postojećih namjena i naslijeđene prostorne strukture izvodi se temeljna integralna planska koncepcija korištenja i zaštite prostora Županije.

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

- kartografski prikaz **1. Korištenje i namjena prostora**
- kartografski prikaz **2. Infrastrukturni sustavi**
- kartografski prikaz **3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.**



**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina (naselja i izgrađene strukture, 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 Županije	stan/ha ha/stan*
	<b>VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA</b>				
1.0.	<b>ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA</b>				
1.1.	Područja za razvoj naselja	<b>P N</b>	<b>4.593,50</b>	2,27	22,78 0,0439*
1.2.	Izgrađene strukture ukupno van građ. područja	<b>I</b> <b>T</b>	<b>220,00</b> <b>185,00</b>	0,11 0,09	475,57 0,0021* 565,54 0,0017*
1.3.	Poljoprivredne površine ukupno	<b>P</b>	<b>120.708</b>	59,69	0,87
	- vrijedno obradivo tlo	<b>P1</b>	9.765	4,83	1,1537*
	- obradivo tlo	<b>P2</b>	67.862,5	33,56	
	- ostala obradiva tla	<b>P3</b>	43.080,5	21,30	
1.4.	Šumske površine ukupno	<b>Š</b>	<b>64.149,5</b>	31,72	1,63
	- gospodarske	<b>Š1</b>	62.691,5	31,00	0,6131*
	- zaštitne	<b>Š2</b>	709,0	0,35	
	- posebne namjene	<b>Š3</b>	749,0	0,37	
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine ukupno	<b>PŠ</b>	<b>8.270,0</b>	4,09	12,65 0,0790*
1.6.	Vodne površine ukupno	<b>V</b>	<b>4.104,0</b>	2,03	25,49 0,0392*
	- vodotoci				
	- jezera i akumulacije				
1.7.	Ostale površine ukupno				
	<b>Županija/općina/grad ukupno</b>		<b>202.203</b>	<b>100,00</b>	0,5174 1,9329*

Oznake (prema kartografskom prikazu):

- PN – područja za razvoj naselja
- I - gospodarska namjena-proizvodna-pretežito industrijska
- T - ugostiteljsko-turistička namjena
- 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

### 3.3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta

#### 3.3.1. Gravitacioni odnosi i centralitet naselja

Tijekom vremena u županijskom prostoru formirani su centri - nositelji razvitka i različitih funkcija koji su se međusobno povezivali jačim ili slabijim intenzitetom, ovisno o terenskim, prometnim, teritorijalno-političkim i drugim uvjetima i mogućnostima.

Na području Županije trenutno se nalazi 190 naselja razmještenih na prostoru 16 općina/gradova. Tri naselja (Virovitica, Slatina i Orahovica) imaju status grada, a 13 naselja status općinskog središta.

Osnovni centri i nositelji razvitka Virovitičko-podravске županije su gradovi.

U sustavu središnjih naselja Županije izdvajaju se **Virovitica** kao županijsko središte i grad s najvećim stupnjem razvijenosti središnjih i gospodarskih sadržaja i **Slatina** kao drugi grad po veličini i razvijenosti.

Zbog izduženog oblika Županije i prostornog položaja Virovitice i Slatine, karakteristična je gravitacijska usmjerenost zapadnog dijela Županije prema Virovitici, a istočnog dijela prema Slatini, što pogoduje ravnomjernijem razvoju prostora Županije i izbjegavanju velike koncentracije stanovništva i djelatnosti u samo jedno izrazito naglašeno središte.

Nakon Virovitice i Slatine, u sustavu središnjih naselja slijede **Orahovica** i **Pitomača** kao područna središta smještena rubno u odnosu na županijski prostor, a karakterizira ih veliko gravitacijsko područje Orahovice i malo gravitacijsko područje Pitomače.

Prostornim planom Županije preuzima se sustav središnjih naselja utvrđen Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske – Kartografski prikaz 04: Sustav središnjih naselja (mjesta)

Navedenim kartografskim prikazom stupnjevana su razvojna središta od razine lokalnog središta do razine regionalnog središta na slijedeći način:

1. Virovitica - Regionalno središte (srednje razvojno središte),
2. Slatina - Manje regionalno središte (manje razvojno središte),
3. Orahovica - Područno središte (malo razvojno središte),
4. Pitomača - Područno središte (malo razvojno središte),
5. Suhopolje - Područno središte (malo razvojno središte),
6. Čačinci - Područno središte (malo razvojno središte),
7. Špišić Bukovica - Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
8. Gradina - Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
9. Voćin - Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
10. Nova Bukovica – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
11. Lukač – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
12. Sopje – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
13. Mikleuš – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
14. Čađavica – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
15. Crnac – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),
16. Zdenci – Lokalno središte (inicijalno razvojno središte),

Na kartografskom prikazu 42-08 prikazano je 750 postojećih i potencijalnih razvojnih žarišta-središta, prema slijedećim kriterijima uključivanja: 1. svih naselja s više od 1.000 stanovnika 2. svih općinskih središta i 3. svih naselja koja se nalaze u središtu područja s  $r=3$  km, a imaju više od 1.500 stanovnika. Stupnjevanje naselja ovdje nije izvršeno, a osim prije navedenih devet središnjih naselja označena su i sva općinska središta te naselje Milanovac.

Sukladno tome kao i opredjeljenju da općinska središta trebaju generirati razvoj svojih općina, Prostornim planom Županije uključena su u sustav središnjih naselja i sva općinska središta i to u kategoriju Inicijalno razvojno središte (lokalno središte-nerazvijeno).

Milanovac nije uključen u sustav središnjih naselja jer se radi o prigradskom naselju Virovitice koje nema svoje gravitacijsko područje.

Svrstavanjem i manjih općinskih središta u kategoriju inicijalnih razvojnih žarišta nastoji se sukladno opredjeljenjima iz Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske osnovati lokalna razvojna središta kao uporišta policentrično razvijenoj mreži naselja.

Kategorija regionalnog središta (srednje razvojno) utvrđena je za županijsko središte Viroviticu zbog njenog gospodarskog značenja, brojnosti središnjih funkcija, broja stanovnika i prometnog položaja na križištu podravskog prometnog koridora i transverzalnog pravca sjever-jug.

U odnosu na izduženi prostor Županije smještena je izvan središnjeg područja što otežava vezu s istočnim dijelovima Županije.

Kategorija manje regionalno središta (manje razvojno-slabije razvijenosti) utvrđena je za grad Slatinu zbog njenog gospodarskog značenja, brojnosti središnjih funkcija, broja stanovnika i prostornog položaja na spoju prometnih koridora iz smjera Donjeg Miholjca i Našica.

Kategorija područnog središta (malo razvojno) utvrđena je za naselja Orahovicu, Pitomaču, Suhopolje i Čačince zbog njihovog gospodarskog značenja, brojnosti središnjih funkcija, prostornog položaja na podravskom prometnom koridoru i stimuliranja njihovog razvoja kojim bi utjecali i na razvoj okolnih područja.

Kategorija lokalnog središta (inicijalno razvojno) utvrđena je za naselja Crnac, Čadavica, Špišić Bukovica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Sopje, Zdenci i Voćin, zbog brojnosti središnjih i gospodarskih sadržaja, prostornog položaja i veličine. U svim naseljima potrebno je osim razvitka društvenih djelatnosti pojačano poticati razvitak gospodarstva kako bi ista mogla generirati razvitak okolnog prostora.

Naselja u kategoriji manjih lokalnih središta koja bi primarno imala funkciju opskrbe užeg okolnog prostora robom i uslugama nisu utvrđena županijskim planom, ali ih je potrebno utvrditi u općinskim planovima čija će izrada uslijediti.

Kao posljedica utvrđenog sustava središnjih naselja očekuje se pokretanje procesa usmjerenih prema:

- uravnoteženoj prostornoj raspodjeli stanovništva, radnih sadržaja i drugih funkcija na području Županije,
- uravnoteženom razvitku središnjih funkcija,
- ravnomjernijem razvitku u prostoru, smanjivanjem razlika u urbaniziranosti područja Županije,
- smanjenju intenziteta dosadašnjih negativnih demografskih kretanja koja su prisutna na područjima gotovo svih općina (12 općina imalo je u razdoblju 1981-1991. indeks porasta broja stanovnika manji od 100, a samo su gradovi Virovitica, Slatina i Orahovica te općina Zdenci imali indeks veći od 100).

Zbog navedenih očekivanja, u mreži naselja zadržana su sva naselja bez obzira na postojeće demografske probleme i tendenciju odumiranja pojedinih naselja.

Iako zadržavanje svih naselja podrazumijeva dodatna ulaganja i napore vezane uz izgradnju i održavanje infrastrukture i objekata društvenih djelatnosti, u ovom trenutku je takav stav nužan i opravdan zbog postizanja ciljeva vezanih uz demografsku obnovu i ravnomjeran razvitak cijelog područja Županije.

### 3.3.2. Sustav središnjih naselja

Sustav središnjih naselja ili sustav razvojnih žarišta, područja s većom koncentracijom stanovništva, najvažniji je dio strateškog prostornog planiranja, jer on artikulira sve prostore, podprostore i međuprostore i sve infrastrukturne i komunikacijske sustave koji povezuju mrežu gradova i naselja.

Kružni prostori oko važnijih ili većih naselja predstavljaju postojeća ili potencijalna žarišta razvitka. Kružna područja, tj. radijusi gravitacije određuju se na osnovama praktičnog iskustva i sektorskih istraživanja (npr. dnevne migracije radne snage, linije prigradskog prometa, gravitiranje okolnog stanovništva u središnja naselja zbog korištenja njihovih funkcija i sadržaja i sl.).

Broj stanovnika u razvojnom žarištu, tj. u gravitacionom području, najvažniji je kriterij za vrednovanje žarišta jer je čovjek (stručnjak, radna snaga) osnovni resurs za razvoj društva u cjelini.

Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske definirano je 8 tipova žarišta (T1 - T8). U žarišta tipa *veliki gradovi* spadaju: Zagreb (T1) i Split, Rijeka i Osijek (T2). Žarište tipa T3 (u Strategiji RH) je Varaždin. Žarišta tipa T4 (u Strategiji RH) od 10.000 - 30.000 stanovnika u Virovitičko-podravskoj županiji je Virovitica. U cilju ravnomjernijeg i policentričnog razvoja trebalo poticati žarišta 5.000 do 10.000 stanovnika (Orahovica, Slatina i Pitomača), dugoročno gledano, da prerastu u žarišta s preko 10.000 stanovnika.

**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

<b>Razvojna žarišta u Virovitičko-podravskoj županiji</b>		
<b>tip žarišta</b>	<b>broj žarišta</b>	<b>napomena:</b>
<b>Z1</b> (r=4,5km)10-30.000 st.	1	županijsko središte, regionalno središte
<b>Z1</b> (r=4,5km)10-30.000 st.	1	manje regionalno središte manje razvojno središte
<b>Z2</b> (r=3,5km)5-10.000 st.	1	područno središte malo razvojno središte
<b>Z3</b> (r=2,5km) 3-5.000 st.	2	područno središte malo razvojno središte
<b>Z4</b> (r=2,5km)1-5.000 st.	11	lokalno središte inicijalno razvojno središte

**Osnovni tipovi razvojnih žarišta**

Žarišta tipa Z1 i Z2 spadaju u prava razvojna žarišta u Županiji s više od 5.000 stanovnika i više od 2.000 zaposlenih, dok su žarišta tipa Z3 i Z4 prostori forsiranog planskog razvoja, jer se radi o novoproglašanim sjedištima teritorijalnih jedinica (gradovima i općinama) koji tek u državi Hrvatskoj dobivaju ovu funkciju i u fazi su vitalnih procesa organizacije i definiranja svojih sadržaja i funkcija.

<b>Podaci o osnovnim tipovima žarišta u Virovitičko-podravskoj županiji</b>					
<b>tip žarišta</b>	<b>centralno naselje</b>	<b>broj naselja u kružnom području</b>	<b>broj stanovnika</b>	<b>broj zaposlenih</b>	<b>broj poljoprivrednika (aktivnih)</b>
<b>Z1</b> (r=4,5km) 10-30.000 st.	Virovitica	6	16.167	6.384	653
	Slatina	5	11.416	4.067	1.096
<b>Z2</b> (r=3,5km) 5-10.000 st.	Pitomača	2	5.942	964	2.337
<b>Z3</b> (r=2,5km) 3-5.000 st.	Orahovica	3	4.314	1.449	686
	Suhopolje	4	3.140	471	1.548
<b>Z4</b> (r=2,5km) 1-5.000 stanovnika	Čačinci	3	2.617	257	972
	Gradina	5	1.058	212	1.488
	Mikleuš	2	1.072	148	310
	Nova Bukovica	2	1.070	132	638
	Špišić Bukovica	1	1.866	140	1.479
	Voćin	3	1.569	296	727
	Zdenci	3	1.122	387	519
					12.453

Izvori: - Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske,  
- Statistički ljetopis 1993.

napomena: " -" nema sistematiziranih podataka

Popis naselja u kružnom području pojedinog centralnog naselja:

Županijski zavod za prostorno uređenje

- Virovitica (r=4,5 km): Čemernica, Milanovac, Podgorje, Požari, Rezovac i Sveti Đurađ,
- Slatina (r=4,5 km): Bakić, Ivanbrijeg Kozice, Markovo, Medinci i Sladojevci,
- Pitomača (r=3,5 km): Kladare i Otrovanec,
- Orahovica (r=2,5 km): Donja Pištana, Duzluk i Nova Jošava,
- Suhopolje (r=2,5 km): Borova, Bukova, Orešac i Pčelić,

U analizi žarišta tipa Z4, koja su primarno općinska središta, trebalo bi izdvojiti najveća s preko 3.000 stanovnika, kao važnija općinska središta. Međutim, s obzirom da se navedeni podaci temelje na popisu stanovništva iz 1991. godine, ovim Planom se neće definirati podgrupe unutar tipa Z4, jer bi za finiju podjelu trebali točniji, tj. aktualniji podaci.

### **Ostala potencijalna žarišta i podžarišta razvitka**

#### **Žarišta u problemskim područjima**

Strategijom Republike Hrvatske definirana su problemska područja, tj. područja s ograničenjima u razvoju. U Virovitičko-podravskoj županiji to su pogranična područja uz hrvatsko-mađarsku granicu i ruralni prostori i sela, osobito u brežnim predjelima Županije. S obzirom da su ova područja od strateškog značaja za Republiku Hrvatsku, ali i za Virovitičko-podravsku županiju ovim Planom definiraju se u njima žarišta razvoja koja predstavljaju smjerove nužnih ulaganja i prostornog uređenja, tj. prostore forsiranog planskog razvoja na županijskoj razini.

Žarišta razvoja uz granične prijelaze ne karakterizira velik broj stanovnika, već značajan strateški položaj i interes Države, Županije i lokalne sredine za intenzivnijim razvojem gospodarstva, tj. pogranične privrede.

U **ruralnim brežnim područjima** teško je eksplicitno definirati žarišta razvitka, jer su tu naselja rastrkana i usitnjena. No u brežnim područjima centralnog dijela Županije na relativno malom području formiralo se nekoliko naselja s oko 500 stanovnika:

Zbog svoje slabije povezanosti u prošlosti ova naselja nisu uspjela prerasti u značajnija središta. S obzirom na strateški stav o revitalizaciji sela i naselja u brežnim područjima, ova naselja se na Županijskoj razini mogu predložiti kao potencijalna žarišta razvoja, tj. područja nužnih ulaganja i ubrzanog razvoja.

#### **Podžarišta**

Unutar pojedinih općina/gradova u Virovitičko-podravskoj županiji, uz žarište razvoja čije centralno naselje je sjedište teritorijalne jedinice, pojavljuju se naznake formiranja i manjih podžarišta. Uglavnom su to samostalna naselja ili manja gravitaciona područja uz značajnija ili veća naselja s oko 1.000 ili više stanovnika. Uz broj stanovnika u gravitacionom području

koji predstavlja osnovni resurs (radnu snagu) za razvoj gospodarstva, kriteriji za definiranje ovakvih podžarišta su:

- kompaktnost građevinskog područja,
- opremljenost objektima društvenog standarda (škole i slično),
- značajna kulturno-povijesna sredina,
- značajni gospodarski objekti.

*Kategoriju žarišta unutar problemskih područja i kategoriju žarišta unutar samih općina/gradova potrebno je definirati prostornim planovima općina, gdje će se uz opće kriterije za definiranje žarišta ugraditi promišljanja na lokalnoj razini.*

### **Naselja koja nisu obuhvaćena žarištima**

Žarištima razvoja tipa **Z 1-Z 4** (ukupno 14 žarišta) obuhvaćeno je 39 naselja.

Naselja koja nisu obuhvaćena žarištima možemo podijeliti u tri grupe:

- naselja s 500-1000 stanovnika (5 naselja),
- naselja s 200-500 stanovnika, (67 naselja)
- naselja s manje od 200 stanovnika. (79 naselja)

## **3.4. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti od značaja za Županiju i Državu**

### **3.4.1. Gospodarstvo u prostoru**

Polazeći od osnovne funkcije gospodarskih djelatnosti da stvaraju materijalu osnovu za rješavanje zajedničkih i individualnih potreba, u prvom slučaju kroz ispunjavanje obveza prema državi i lokalnoj upravi, a u drugom slučaju kroz zapošljavanje lokalnog stanovništva, potrebno je razvitak gospodarskih djelatnosti tako usmjeriti da one mogu tu svoju osnovnu funkciju ispuniti.

To u prvom redu podrazumijeva razvitak adekvatne gospodarske strukture i adekvatan prostorni razmještaj gospodarskih kapaciteta.

Ovakav pristup u definiranju mjera za realizaciju prostornog razmještaja gospodarskih kapaciteta na cijelo područje Županije, predstavlja u početnoj etapi troškove za Županiju i lokalnu upravu, no dugoročno gledano on predstavlja mogućnost potencijalne stabilizacije cijelog područja Županije i ostvarivanje opće društvene koristi.

Razvitak gospodarstva na određenom području uvjetovan je razvojnim mogućnostima toga područja i razvojnim ciljevima koji se žele postići. Takav je slučaj i kada je u pitanju Virovitičko-podravska županija. Pri tome se prvom redu misli na prirodni i izgrađeni potencijal koji predstavlja osnovu za daljnji razvitak.

Prirodni potencijal kao resurs gospodarskog razvitka na području Županije ne odlikuje se nekim posebnim obilježjima u odnosu na njeno okruženje. Najzastupljenija su dva prirodna resursa i to poljoprivredno zemljište u ravničarskom dijelu Županije i šumske površine koje se nalaze pretežito u njenom brdskom dijelu.

Pored ovih navedenih postoje još određeni resursi kao što su nemetalne mineralne sirovine te sirovine kvalitetne gline.

Proizvodni potencijal je relativno ravnomjerno raspoređen na području Županije: i onaj u ravničarskom i onaj u brdskom dijelu.

Izgrađeni potencijal, pod kojim se podrazumijevaju svi objekti društvenih, gospodarskih i infrastrukturnih kapaciteta, nastao je ulaganjem tijekom proteklog vremena i još se uvijek nalazi u funkciji. Navedeni kapaciteti su izgrađeni gotovo u svim oblastima gospodarskih djelatnosti, no svakako su najznačajniji u oblasti industrije.

### **Industrija**

Osnovna obilježja izgrađenog potencijala na području Županije nalaze se u činjenici da značajan dio kapaciteta svoj rad temelji na lokalnim resursima (poljoprivredi, šumarstvu, nemetalnim sirovinama). Manji dio proizvodnih kapaciteta je lokacijski nezavisan (metalna, tekstilna, obućarska i dr. industrija).

Daljnje obilježje razmještaja gospodarskog potencijala nalazi se u njegovom izrazito neravnomjernom razmještaju na području Županije. Glavni kapaciteti locirani su u bivša tri općinska centra (Virovitica, Slatina, Orahovica), dok su u ostalim naseljima pojedini kapaciteti locirani djelomično.

Unatoč tome izgrađeni gospodarski kapaciteti, uz izgrađenu krupnu i komunalnu infrastrukturu, predstavljaju značajan potencijal za daljnji gospodarski razvitak na ovom području.

Mogućnosti glede izgrađenog potencijala, poglavito ako se promatra u perspektivi, mogu biti i znatno veće od onih koje se temelje na lokalnim resursima, ukoliko se u obzir uzmu one djelatnosti koje su lokacijski nezavisne, a od kojih je dio naveden. Osnovne pretpostavke za njihovo lociranje su postojanje adekvatno uređenih lokacija kao i interes ulagača da na njima razvija svoje djelatnosti. Da bi se taj interes povezao mora biti razrađena odgovarajuća politika i mehanizmi stimuliranja ulaganja. Ukoliko to sve postoji mogućnosti gospodarskog razvitka se mogu znatno proširiti.

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



*Na području energetike*

U narednom razdoblju u Županiji se može očekivati reaktiviranje ideja o izgradnji malih hidroelektrana i elektroenergetskih postrojenja u okviru industrijskih kapaciteta (energane i drugi energetske objekti), ali za sada nije utvrđena njihova ekonomska isplativost.

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

Izrađena je: **Studija opskrbe zemnim plinom Virovitičko-podravške županije pod T.D. 4497/94. "Coning inženjering" d.d. Varaždin**

Na području Virovitičko-podravške županije postoji nekoliko izvora termalne vode. Povoljni rezultati istraživanja geotermalne vode ukazuju na mogućnost da se dio razvoja tog kraja može zasnivati na tom resursu: proizvodnja električne i toplinske energije, razvoj lječilišno-rekreativnog turizma, širenje tercijarnog sektora, a samim time i razvoj drugih gospodarskih grana.

*Na području proizvodnje i prerade nemetalnih mineralnih sirovina*

Na području Virovitičko-podravške županije eksploatira se tehnički kamen, šljunak i pijesak, opekarska glina - mineralne sirovine koje se isključivo koriste u građevinarstvu i graditeljstvu.

S obzirom na rasprostranjenost sirovinskog potencijala i zahtjeva za sve većim količinama mineralnih sirovina, potrebno je izraditi katastar rudnog blaga, nakon čega bi uslijedila valorizacija. Izrada katastra rudnog blaga trebala bi obuhvatiti slijedeće:

- a) prikupljanje i interpretacija postojećih podataka i saznanja,
- b) definiranje općih značajki mineralne sirovine,
- c) definiranje potencijalnih područja i
- d) formiranje zaključnih ocjena, a sve uz potporu informacijskog sustava.

Suvremeni svjetonazor pod sintagmom "održivi razvoj" podrazumijeva novi pristup gospodarenju mineralnim sirovinama. Treba se usmjeriti na rješavanje pitanja kako dobro gospodariti resursom, a ne samo kako spriječiti negativne posljedice gospodarenja mineralnim sirovinama.

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

Inventarizacijom bi se na osnovi dostupnih podataka prezentirale mineralne sirovine, njihov prostorni raspored, osnovna geološka svojstva, ležišta, podaci i procjene o količinama, kvaliteti i mogućnosti uporabe.

Potrebno je proučiti odnos između mineralnih sirovina i rudarskih aktivnosti prema ostalim interesima i djelatnostima. Apsolutnu prednost pred ostalim prirodnim resursima ima pitka voda.

### **Poljoprivreda**

Na osnovi poljoprivrednog zemljišta kao resursa, već se u prošlom razdoblju razvila poljoprivreda i određeni proizvodni kapaciteti. Mogućnosti su veće od postignutog, a malo se postiglo u proširenju poljoprivredne proizvodnje na nove kulture, osobito povrtlarstvo, industrijsko bilje i sl. i u njenom osuvremenjivanju i restrukturiranju poglavito glede vlasničkih odnosa. Iako je u tom smislu ravničarski dio znatno atraktivniji radi bolje kvalitete poljoprivrednog zemljišta, ne treba zanemariti razvitak poljoprivrede niti u brdskom dijelu Županije. Na tom području postoje uvjeti za razvitak, u prvom redu stočarstva, zatim voćarstva i vinogradarstva.

Razvoj poljoprivrede na području Virovitičko-podravske županije 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) daljnje unapređenje proizvodnje osnovnih ratarskih proizvoda (pšenica, kukuruz, šećerna repa i uljarice) i to povećanjem i boljim korištenjem zemljišnih površina,
- b) poduzimanje mjera za proširenje oraničnih površina, zaustavljanje usitnjavanja posjeda, okrupnjavanje poljoprivrednih površina, nastavak provođenja komasacije i drugih organizacijskih oblika (zakup, arondacija, otkup i drugo),
- c) osposobljavanje obradivih površina za ostvarivanje visokih prinosa putem hidromeliorativnih zahvata, drenaža, komasacija, odvodnjavanja i navodnjavanja,
- d) intenzifikacija proizvodnje i ostvarivanje visokih prinosa boljim korištenjem genetskih svojstava biljaka i svojstava pojedinih vrsta tla, daljim razvojem vlastitog znanstveno-istraživačkog potencijala, stvaranjem novih vrsta hibrida, korištenjem biotehnologije, genetskog inženjeringa i nove tehnike,
- e) intenzifikacija proizvodnje obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava organiziranjem robne proizvodnje od strane poljoprivrednih poduzeća i gospodarskih subjekata prehrambene industrije,
- f) proizvodnja mesa i mlijeka, izgradnjom stočarskih farmi i povezivanjem gospodarskih subjekata poljoprivrede i obiteljskih gospodarstava, stvaranjem uvjeta za razvoj konjogojstva i slatkovodnog ribarstva i
- g) razvoj reprodukcijanskog materijala za primarnu poljoprivrednu proizvodnju i razvoj osnovnog stada u stočarstvu i peradarstvu, koje osigura visoku proizvodnju.

### **Šumarstvo i lovstvo**

Šumama gospodari Javno poduzeće Hrvatske šume tako da lokalne vlasti nemaju direktan utjecaj na njihovo gospodarenje.

Međutim, one predstavljaju značajnu šumsku 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. Radi ambijentalnih uvjeta koje stvaraju i to radi bogate faune koja se u njima razvija, šume u brdskom dijelu općine, ali i područje uz Dravu, predstavljaju daleko značajniji resurs za razvitak turizma - lovnog, izletničkog, rekreacijskog i sl., koji u proteklom razdoblju nije bio adekvatno zastupljen u gospodarskoj strukturi ovog područja. Ako se uzme u obzir činjenica da je turistička djelatnost

komplementarna s poljoprivrednom proizvodnjom, onda se cjelokupni potencijal još više proširuje.

Razvoj lovstva na području Virovitičko-podravske županije ima povoljne uvjete, jer postoje kvalitetna prirodna staništa za uzgoj visoke i niske divljači. Kod visoke divljači postoje dobri uvjeti za jelensku divljač, srne, divlje svinje, a od niske divljači za šumskog i poljskog zeca, fazane i drugu pernatu divljač. U budućem razvoju lovne privrede, poseban naglasak treba staviti na povećanje jelenske i srneće divljači i zaštiti onih vrsta divljači koje se zbog urbanizacije na ovom području smanjuju, a čine dobru osnovu za razvoj ove djelatnosti. Na ovom području postoji tradicionalan lovni turizam, s naglašenim prisustvom lovaca iz inozemstva, što treba iskoristiti kroz gospodarsko-financijske efekte. Razvoj lovstva treba u narednom razdoblju vezati uz razvoj kontinentalnog turizma, posebno lječilišno-rekreacijskog turizma za koji na ovom području postoje povoljni uvjeti.

### **Građevinarstvo i građevinska operativa**

Raspoloživi resursi građevnog materijala i mineralnih sirovina na području Virovitičko-podravske županije, te izgrađeni kapaciteti industrije građevnog materijala (ciglane i agregati), pa i druga industrija koja radi za građevinarstvo (drvena, metalna, keramička i dr.) omogućuju povoljan razvoj građevinarstva.

### **Obrtništvo i malo poduzetništvo**

U dosadašnjem razvoju gospodarstva Virovitičko-podravske županije, prioritet je bio na industrijalizaciji kao metodi razvoja, ali u tom procesu došlo je do diferencijacije djelatnosti u obliku manjih kapaciteta i viših faza tehnologije. Razvojem obrtništva i poduzetništva konstituirao se sistem djelatnosti koji često nosi naziv "mala privreda". U promatranju potreba razvoja ovog sustava djelatnosti treba istaći da one u ukupnoj privredi imaju veće učešće u zemljama razvijenog svijeta, odnosno njihov utjecaj je također velik i u zemljama koje su manje razvijene nego što je Republika Hrvatska. Ovo ujedno znači, da na području Virovitičko-podravske županije ima značajnog prostora za razvoj obrtništva i poduzetništva što će omogućiti brži gospodarski razvoj, veće zapošljavanje i viši oblik zadovoljenja potreba u proizvodnoj kooperaciji i potrebama stanovništva.

Slijedom toga za očekivati je (već se i iskazuju) pojačane interese za osiguranje prostora za razvoj obrtništva, malog i srednjeg poduzetništva. Poglavitom neka razvijena općinska središta pokazuju interes za formiranjem poduzetničkih zona kakve u dosadašnjoj planskoj dokumentaciji u tim naseljima nisu postojale. Ovaj interes potrebno je realno i objektivno procijeniti i programski valorizirati te odgovarajuće prostorno osmisliti u gradskim/općinskim prostornim planovima.

## Turizam i ugostiteljstvo

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

Na prijedlog Gradskog muzeja iz Virovitice, koristeći izvanredni smještaj Virovitičko-podravske županije na raskrsnici putova, oživjeli bi se neki arheološki lokaliteti. Arheološko selo ili «živjeti na prehistorijski način» moguće je smjestiti na više lokacija (Špišić Bukovica – “Bačarov jarak”, Virovitica – “Ribnjaci” – iza zadnjeg ribnjaka, šuma “Veliki Cimer” kod Jasenaša, Voćin – Macute). Selo iz vremena mlađeg kamenog doba smješteno uz šumu sa mogućnošću korištenja obližnjih vodotoka (potoci) živi preko ljeta poput kampa, a dostupno je svim uzrastima. Pod motom “povratak prirodi”, “stanovnici” sela obavljali bi koristan rad tijekom svog boravka. Poslovi podijeljeni na “muški” poput ribolova sa prehistorijskim rekvizitima te izrada keramičkih posuda, uključivo pečenje na otvorenom ili u lončarskoj peći ili “ženski”, kao što je branje i spremanje hrane za zimu (sušenjem), izrada nakita od prirodnih materijala i sl. atraktivni su i lako izvedivi.

Postojeći turističko-ugostiteljski sadržaji nisu zadovoljavajuća osnova za razvitak planski usmjerenog turizma jer se uglavnom radi o objektima koji ne zadovoljavaju niti brojem niti kategorijom, a dosadašnja turistička kretanja bila su, obzirom na nedostatak smještajnih sadržaja, usmjerena na izletnička kretanja motivirana vrlo vrijednim prirodnim ambijentom i graditeljskom baštinom, ili zadovoljavanjem potreba za lovom i ribolovom.

Gledano u prostornom smislu, postojeći turističko-ugostiteljski sadržaji locirani su na slijedećim područjima:

- gradska središta (Virovitica, Slatina i Orahovica),
- brdsko-planinski dio Županije (Bilogora i Papuk) i
- područje uz rijeku Dravu.

Gradska središta Virovitica, Slatina i Orahovica te naselja Pitomača i Voćin predstavljaju županijska turistička središta koja sama po sebi imaju turistički značaj zbog povoljnog prostornog položaja, postojećih turističko-ugostiteljskih sadržaja i vrijedne graditeljske i prirodne baštine koja se nalazi u njima ili u njihovoj blizini.

Sve navedene pogodnosti potrebno je više nego do sada iskoristiti za razvitak turizma i osobitu pažnju usmjeriti na korištenje navedenih naselja kao prihvatnih središta iz kojih će se vršiti daljnja disperzija gostiju u obližnja turistička područja u brdsko-planinskom ili prostoru uz rijeku Dravu.

Brdsko-planinsko područje Županije najzanimljivije je za razvitak turizma pa je na njemu već razvijen određeni broj lokaliteta čiji se daljnji pojačani razvitak planira i Županijskim planom. Kao lokaliteti županijskog značaja u brdsko-planinskom području utvrđeni su: područje oko Orahovačkog jezera, područje Park-šume Jankovac, šumsko područje uz potok Đedovicu i područje uz ribnjake jugozapadno od Virovitice.

Sve lokalitete karakterizira bogatstvo i raznolikost prirodno-geografskih osobina, mogućnost razvijanja različitih vidova turizma i općenito mogućnost intenzivnijeg turističkog korištenja.

Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske, predviđen je zimski rekreacijski centar na Zvečevu (Požeško-slavonska županija) koji se nalazi nekoliko kilometara južnije od

područja Đedovice. Razvitak ova dva lokaliteta treba planirati barem na međuzupanijskoj razini jer je moguće i potrebno njihovo međusobno nadopunjavanje u smislu postojećih i planiranih sadržaja i vidova turizma.

Njihov značaj prelazi županijske okvire pa osim što su zanimljivi za jedan dio sjeverne Hrvatske, mogu uz odgovarajuće sadržaje i ponudu postati zanimljivi i jednom dijelu južne Mađarske, jer na njemu nema tako visokih planina kao što je Papuk.

Posebno značajno može biti iskorištavanje područja Đedovice za razvitak zdravstvenog turizma temeljenog na kvaliteti i čistoći planinskog zraka.

Područje oko umjetnog jezera u neposrednoj blizini Orahovice već je afirmiran turistički lokalitet na kojem postoje dobri uvjeti za daljnji razvitak kupališnog i rekreacijskog turizma, a blizina vrlo vrijednih spomenika graditeljske baštine omogućava i razvitak ekskurzijskog i edukativnog turizma. Adekvatnim uređenjem i izgradnjom dodatnih sadržaja potrebno je stvoriti uvjete za daljnji razvitak lokaliteta.

Lokalitet Jankovac nalazi se unutar područja zaštićene park-šume i ima dugogodišnju planinarsku tradiciju.

Zbog izuzetnih prirodnih osobina treba ga približiti i ostalim posjetiteljima i omogućiti razvijanje različitih vidova turizma (zimski, rekreacijski, izletnički, ribolovni) uz očuvanje i zaštitu prirodnih vrijednosti područja. Osnovni preduvjeti za realizaciju navedenog su osiguranje bolje prometne povezanosti s ostalim dijelovima Županije te uređenje i izgradnja odgovarajućih sadržaja.

Područje uz ribnjake jugozapadno od Virovitice nalazi se u okruženju šumovitih obronaka Bilogore koji su bogati vodama i niskom i visokom divljači. Zbog prirodnih uvjeta, neposredne blizine Virovitice i dobre prometne povezanosti (položaj uz državnu cestu Terezino Polje-Virovitica-Kutina) ima povoljne uvjete za razvitak brojnih vidova turizma od kojih se izdvajaju lovni i ribolovni, pa je u tom smjeru planiran njegov daljnji razvitak.

Područje uz rijeku Dravu, također 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-Križnica, Novi Gradac i područje sjeverno od naselja Vaška.

Prva dva lokaliteta treba razvijati kao pretežito 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.

Lokalitet sjeverno od naselja Vaška planiran je kao pretežito izletnički, ekskurzijski i edukativni imajući u vidu brojne rukavce, bare i mrtvaje te očuvanost autohtone močvarne vegetacije. Na ovom području trenutačno ne postoje turistički sadržaji, a svojom ljepotom i vrijednostima zaslužuje da ga upozna što veći broj ljudi. Zbog trenutačno neriješene situacije vezane uz dilemu zaštite toka rijeke Drave ili eventualne izgradnje hidroenergetskih objekata na njoj (koja se mora razriješiti na državnom nivou) nije moguće utvrditi konačnu namjenu ovog područja pa to treba imati u vidu kod detaljnijeg sagledavanja mogućih sadržaja.

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

- program intenzifikacije postojeće ponude,

**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

- program razvoja vjerskog turizma,
- program razvoja zdravstvenog turizma,
- 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 privredne djelatnosti koje su u funkciji turističke ponude i razvoja ugostiteljstva.

Polazeći od osnovnih pretpostavki Strategije razvoja hrvatskog turizma prema kojoj se trebaju aktivirati svi turistički potencijali u našoj Državi, osnovna koncepcija razvoja turističke i ugostiteljske djelatnosti na ovom području ima svoje opravdanje i realnu osnovu za realizaciju u narednom razdoblju.

### 3.4.2. Društvene djelatnosti

U pogledu zastupljenosti objekata društvenih djelatnosti u pojedinim naseljima Županije, osim Virovitice koja je županijsko središte i naselje s najvećim brojem objekata, izdvajaju se Slatina, Orahovica i Pitomača u kojima se osim brojnih središnjih sadržaja nalaze i ispostave pojedinih županijskih ureda (u Orahovici i Slatini djeluju ispostave svih osam ustrojenih ureda, a u Pitomači ispostave pet ureda). Kako je jedan od ciljeva ovog Plana i ravnomjeran razmještaj središnjih funkcija, u njegovoj provedbi treba nastojati provesti njihovu disperziju. Prostornim planom Županije dani su samo osnovni pokazatelji po pojedinim kategorijama središnjih naselja (u smislu sistematizacije njihovih temeljnih središnjih funkcija) koji su temeljeni na postavljenim ciljevima razvitka naselja i društvene infrastrukture i na opredjeljenju ravnomjernijeg razvitka i policentričnog urbanog sustava, a daljnju razradu potrebno je izvršiti u prostornim planovima uređenja općina i gradova. Planiranim razvitkom središnjih funkcija nastoji se utjecati na povećanje standarda i kvalitete života stanovništva.

#### NEDOSTAJUĆI SADRŽAJI SREDIŠNJIH FUNKCIJA

SREDIŠNJI SADRŽAJI	SREDIŠNJA NASELJA															
	VIROVITICA	SLATINA	ORAHOVICA	PITOMAČA	SUHOPOLJE	ČAČINCI	ŠPIŠIĆ BUKOVICA	GRADINA	VOĆIN	LUKAČ	SOPIJE	ČADAVICA	CRNAC	NOVA BUKOVICA	MIKLEUŠ	ZDENCI
Viša škola	+															
Srednja škola				+												
Osnovna škola										+	+		+			
Knjižnica				+												
Društveni dom					+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
Dom zdravlja				+												
Ljekarna						+	+		+	+	+		+	+	+	+
Vet. ambulanta							+		+	+	+		+	+	+	+
Polj. ljekarna							+		+	+	+	+	+	+	+	+
Banka							+		+	+	+		+	+	+	+
Mala šport. dvorana							+	+	+	+	+		+	+	+	+

Ovisno o stupnju centraliteta središnjih naselja (njihovoj kategoriji), utvrđena je minimalna zastupljenost temeljnih središnjih sadržaja u svakoj od planiranih kategorija i prikazana u slijedećoj tablici:

**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

**PLANIRANE SREDIŠNJE FUNKCIJE NASELJA**

Demografski i pokazatelji i temeljne skupine središnjih funkcija	KATEGORIJE SREDIŠNJIH NASELJA						
	Srednje razvojno središte (regionalno središte) VIROVITICA	Manje razvojno središte (manje regionalno središte slabije razvijenosti) SLATINA	Malo razvojno središte (područno središte jače razvijenosti) PITOMAČA ORAHOVICA	Malo razvojno središte (pod. Sred. slabije razvijenosti) SUHOPOLJE ČAČINCI	Inicijalno razvojno središte (lokalno sred. slabije razvijenosti) Š.BUKOVICA GRADINA VOČIN	Inicijalno razvojno središte (lok.sred. – nerazvijeno) 7 OPĆINSKIH SREDIŠTA	(manje lokalno središte)*
1. Broj stanovnika utjecajnog i gravitacijskog područja	> 100.000						
2. Broj stanovnika središnjeg naselja	> 20.000	10.000 – 15.000	4.000 – 6.000	2.000 – 3.000	1.000 – 2.000	500 – 1.500	
3. Orijentacijski radijus utjecaja središnjeg naselja u km	do 60	do 30	do 20	do 15	do 10	do 8	
4. Uprava, sudstvo	- Ispostave županijskih ureda - Općinski sud - Županijski sud	- Ispostave županijskih ureda - Općinski sud	- Ispostave županijskih ureda - Općinski sud	- Općinske službe	- Općinske službe	- Općinske službe	
5. Školstvo	- Viša škola - Veći broj srednjih škola - Učenički dom	- Srednja škola	- Srednja škola	- Osnovna škola	- Osnovna škola	- Osnovna škola	Područna škola
6. Kultura	- Kazalište - Dnevne novine - TV	- Muzej - Kinematograf	- Knjižnica - Radio postaja	- Društveni dom	- Društveni dom	- Društveni dom	
7. Zdravstvo	- Opća bolnica	- Dom zdravlja	- Dom zdravlja	- Ambulanta - Ljekarna - Vet.ambulant - Polj.ljekarna	- Ambulanta - Ljekarna - Vet.ambulant - Polj.ljekarna	- Ambulanta - Ljekarna - Vet.ambulant - Polj.ljekarna	
8. Socijalna zaštita	- Dječji vrtić - Dom umirovljenika	- Dječji vrtić	- Dječji vrtić				
9. Ostalo	- Centar pošta - Veći broj banaka	- Centar pošta (operativna jedinica) - Veći broj banaka	- Pošta - Banka	- Pošta - Banka	- Pošta - Banka	- Pošta - Banka	
10. Trgovina	- Robne kuće	- Robna kuća	- Manja robna kuća - Specijalizirane prodavaonice	- Specijalizir. Prodavaonice	- Specijalizirane prodavaonice	- Nekoliko specijalizir. prodavaonica	Prodavaonica mješovite robe
11. Sport	- Sportske dvorane	- Sportske dvorane	- Sportske dvorane	- Mala dvorana	- Mala dvorana	- Mala dvorana	

- manja lokalna središta potrebno je utvrditi prilikom izrade prostornih planova uređenja općina i gradova

U narednom razdoblju trebat će osigurati i poticati procese i mehanizme koji mogu omogućiti nesmetano funkcioniranje i razvitak pojedinih djelatnosti:

*- predškolski odgoj:*

Povećati broj obuhvaćene djece, jer je to u direktnoj funkciji poboljšanja standarda i proizvodnosti rada, 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 na području Županije (uz suglasnost nadležnog Ministarstva), definirati broj razrednih odjela i razinu pedagoškog standarda (u suradnji s jedinicama lokalne samouprave), te oživjeti i stimulirati izvanškolske aktivnosti, vodeći računa pri tome o osiguranju kvalitetnih radnih uvjeta kroz uređenje i održavanje, ali i suvremeno opremanje školskih objekata;

*- srednje i visoko obrazovanje:*

Na temelju potreba gospodarskog i društvenog razvitka utvrditi plan mreže srednjih škola i visokoškolskih ustanova na području Županije, te sukladno tome provesti reviziju programa i uređenje i opremanje školskih ustanova;

*- kultura:*

U djelatnosti kulture potrebno je računati s velikim brojem aktivnosti podjednako značajnih za različita interesna područja, ali bi u prostorno-planskoj razradi posebno značenje pripalo kulturno-povijesnoj baštini. Činjenica je da Virovitičko podavska županija posjeduje vrlo vrijednom kulturno-povijesnom baštinom koja je jedan od temelja njene prepoznatljivosti pa je nužno u cilju zaštite, očuvanja i restauracije te baštine izraditi stručni, sveobuhvatni i dugoročni program budućih aktivnosti na planu zaštite i etapno ga razraditi, jer su za tu namjenu potrebna velika sredstva;

*- zdravstvo:*

Potrebni prostorni uvjeti za funkcioniranje i razvoj zdravstva na razini Županije 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;

*- šport:*

Nadograđivati sustav športskih centara i objekata u Županiji 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.



### 3.5. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

#### a) Uvjeti za racionalno korištenje i zaštitu prostora i okoliša

Racionalno korištenje prostora ostvaruje se uravnoteženjem razvojnih komponenti s jasno definiranim opredjeljenjima zaštite i očuvanja prostora i okoliša. U tom pogledu Planom se prvenstveno ukazuje na potrebu svrhovitog gospodarenja prostorom te sprečavanja nepotrebnog i nekontroliranog zauzimanja zemljišta. Za nove namjene moraju se prvenstveno osigurati uvjeti za razvoj unutar već definiranog, a još neiskorištenog građevinskog zemljišta.

Sukladno postavljenim planskim ciljevima i smjernicama valja poduzimati mjere koje će:

- obvezno voditi računa o očuvanju, zaštiti i unapređenju kvalitete voda i vodonosnika,
- spriječiti neopravdano zauzimanje novih površina za širenje građevinskih područja,
- omogućavati 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 određenim dijelovima prostora (posebno vrijedni prostori i nekontrolirano širenje zona vikend naselja),
- uvažavati prirodne značajke: prilagoditi proizvodnju biološkim ciklusima i bez zagađivanja,
- uvažavati strukturne značajke: očuvati krajobraznu fizionomiju Županije,
- racionalno koristiti i upravljati zaštićenim i za zaštitu planiranim dijelovima prirode (utvrditi način, uvjete, ograničenja i mjere korištenja prostora),
- očuvati i postupno obnoviti i revitalizirati kulturno-povijesne cjeline i objekte.

Za učinkovitu provedbu zaštite okoliša potrebno je za područje Županije *izraditi* odgovarajuće *dokumente zaštite okoliša*. *Programom zaštite okoliša* potrebno je utvrditi ciljeve, mjere i uvjete zaštite okoliša u svrhu uspostavljanja učinkovitog sustava zaštite. Najučinkovitija provedba zaštitnih mjera je ona na razini subjekata, (zakon omogućuje izradu programa zaštite okoliša za uža područja gradova ili općina) kada je potrebno posebno zaštititi okoliš određenog područja grada ili općine, radi očuvanja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti krajolika. *Izvešće o stanju okoliša* daje pregled postojećeg stanja okoliša (tlo, voda, zrak), prirodne sredine (biljni i životinjski svijet) i prostora općenito, utvrđuje vrstu i količinu poremećaja, odnosno zagađenja, te analizira do sada provedene aktivnosti.

Detaljnije razgraničenje pojedinih namjena potrebno je zbog toga izvršiti u prostornim planovima uređenja općina i gradova.

U skladu s Uredbom o procjeni utjecaja na okoliš potrebno je provesti procjenu utjecaja na okoliš (PUO) u okviru pripreme namjeravanog zahvata u prostoru za one zahvate koji su sadržani u Popisu zahvata.

Ovim se Planom ne određuju drugi zahvati za koje se utvrđuje obveza provođenja PUO, već se definiraju područja za koja će se procjenjivati obveza provođenja PUO u postupku koji provodi tijelo državne uprave. To su slijedeća područja:

- a) zaštićeni dijelovi prirode i dijelovi prirode predviđeni za zaštitu:
- b) osobito vrijedni predjeli - prirodni krajobraz:
  - posebno osjetljive i ugrožene cjeline, prirodni predjeli ili objekti (šumska područja, vodotoci, izvori, specifični biotopi, rijetki ili stari primjerci ili skupine stabala i sl.),
  - predjeli ili objekti koji u sebi sadrže značajke identiteta dotične sredine (ruralni krajolik, ambijentalne cjeline, tradicionalna izgradnja, specifičan način obrade tla i druga obilježja),
- c) predjeli od značajne kulturno-povijesne vrijednosti:
  - naselja ili dijelovi naselja zaštićeni kao gradske, gradsko-seoske ili seoske cjeline,

Zakonom je propisano da županijsko poglavarstvo može na prijedlog tijela državne uprave nadležnog za izdavanje lokacijske dozvole odrediti provođenje PUO za zahvate koji nisu određeni spomenutom Uredbom ni Prostornim planom Županije.

Ovim se Planom definiraju područja za koje je potrebno provesti obavezno postupak PUO. Tijelo državne uprave, **s obzirom na vrstu zahvata i namjenu građevine**, procjenjuje potrebu provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvate koji nisu određeni posebnim popisom Uredbe, a **planiraju se provoditi unutar dijelova prirode predviđenih za zaštitu, osobito vrijednih predjela i predjela od značajne kulturne vrijednosti**.

Posebne uvjete korištenja prostora u tim predjelima moguće je definirati i kroz izradu prostornih planova područja posebnih obilježja (park prirode Papuk i područje rijeke Drave), a također i definiranjem posebnih uvjeta korištenja prostora u općinskim i gradskim prostornim planovima.

Za područje koje će ući u obuhvat zaštite parka prirode Papuk izraditi će se spomenuti plan na temelju kojega će se u budućnosti gospodariti ovim prostorom. Zaštita, uređenje i korištenje prostora treba biti koncipirana tako da se jasno i nedvojbeno razluče:

- strogo zaštićeni predjeli,
- predjeli u kojima su dopustive aktivnosti primarno u funkciji oplemenjivanja i zaštite
- predjeli u kojima su dopustive/poželjne aktivnosti u funkciji razvoja i stvaranja materijalnih preduvjeta za još kvalitetniju zaštitu.

Plan je s obzirom na veličinu prostora potrebno koncipirati ne samo kao projekt očuvanja već i revitalizacije i razvitka područja i to kroz primjereno prometno povezivanje i infrastrukturno opremanje, turističko vrednovanje, kontrolirano i smišljeno uređenje naselja, pravilno gospodarenje šumama, vodama, mineralnim sirovinama, unapređenje poljoprivrede (veličina posjeda, okrupnjavanje, obrađivanje, prenamjena, plasiranje proizvoda) i dr.

Interes Županije je da se funkcionalna i ukupna ekološka cjelovitost i različitost područja (fizionomsko obilježje područja) očuva.

Na taj je način moguće posebno vrijedne, ali istovremeno i zapuštene prostore ne samo zaštititi, već izradom prostorno-planske dokumentacije unaprijediti i usmjeriti razvoj (zaštita ruralnog područja). Za cjeline zajedničkih obilježja (riječni prostor, brdski prostor, ruralni prostor) preporučljivo je izrađivati posebnu dokumentaciju i elaboraciju kojom se definira ekološka osobitost i posebnost predjela, ali isto tako i uvjeti, načini i mjere korištenja prostora.

Posebna ograničenja gradnje (zadovoljavanje posebnih uvjeta u odnosu na fizičko-mehaničke značajke tla) vrijede za inženjersko-geološki nestabilna područja, dok se u poplavnim područjima izgradnja zabranjuje kako ne bi dolazilo do ugrožavanja ljudi i imovine.

#### **b) Kriteriji za građenje izvan građevinskog područja**

Izvan građevinskog područja dopuštena je izgradnja sukladno čl. 42 Zakona o prostornom uređenju.

Temeljno opredjeljenje planskih postavki Prostornog plana Županije je da se *značajnije ne mijenja bilanca osnovnih kategorija korištenja prostora*, posebno ne na štetu prirodnih resursa od osobitog značenja i vrijednosti, nego da se poboljšavaju kvalitativne značajke i racionalno koristi već angažirani prostor.

Prostor za rad i stanovanje te druge funkcije za zadovoljenje potreba ljudi - prioritetno je prostor građevinskog područja, dok je prostor izvan građevinskog područja, prioritetno prostor poljodjelstva, šumarstva i vodnog gospodarstva.

Kriteriji za građenje izvan građevinskog područja određuju se prvenstveno u odnosu na temeljnu namjenu i zaštitu prostora (vodonosnik i vodne površine, šume, poljoprivredno zemljište, krajolik, zaštićeno ili posebno vrijedno područje i sl.).

Prostornim planovima uređenja općina i gradova utvrđuju se detaljni uvjeti za izgradnju pojedinih vrsta objekata izvan građevinskih područja temeljem slijedećih smjernica:

- Objekti koji se grade izvan građevinskog područja trebaju se locirati, projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumarsku proizvodnju te korištenje drugih postojećih objekata i sadržaja, kao i da ne ugrožavaju vrijednosti prirodne i graditeljske baštine i okoliša
- Izvan građevinskog područja na poljoprivrednom zemljištu I i II razreda može se planirati izgradnja samo stambenih i gospodarskih objekata u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti, objekata infrastrukture, te objekata za istraživanje i iskorištavanje energetske mineralnih sirovina.
- za objekte koji se već nalaze izvan građevinskog područja potrebno je utvrditi način postupanja s obzirom na njihovu namjenu,
- za objekte koji se grade izvan građevinskog područja, a nalaze se na kontaktu šume i nižih brežuljaka, krajobrazno istaknutih područja, u blizini vodotoka i vodenih površina, potrebno je utvrditi takve uvjete kojima će se onemogućiti neprikladna izgradnja,

- za sve vrste zgrada koje se grade izvan građevinskog područja obvezna je izrada stručne podloge za izdavanje lokacijske dozvole, osim za manje pojedinačne pomoćne zgrade (vinogradske kućice u vinogradima, spremišta voća u voćnjacima, spremišta alata, staklenike, plastenike i sl. zgrade),
- osobitu pažnju potrebno je pokloniti utvrđivanju uvjeta za izgradnju u vinogradima i voćnjacima koji su najviše napadnuti izgradnjom objekata neodgovarajuće namjene, oblika i veličine. **Etažna visina objekata u vinogradima i voćnjacima ne može biti veća od prizemlja (bez mogućnosti izvedbe potkrovlja) uz mogućnost izvedbe podruma,**
- gospodarskim zgradama u funkciji poljoprivredne djelatnosti koje se mogu graditi izvan građevinskog područja smatraju se:
  - a) zgrade namijenjene obavljanju intenzivne poljoprivredne djelatnosti (ratarske, stočarske i peradarske) s tim da je moguća samo jedna djelatnost ili njihove kombinacije
  - b) manje pojedinačne pomoćne zgrade (vinogradske kućice u vinogradima, spremišta voća u voćnjacima, spremišta alata, staklenici, plastenici i slične zgrade
- zdravstveni objekti mogu se graditi izvan granica građevinskih područja na lokacijama koje pružaju prirodne pogodnosti za njihov razvitak (termalni izvori, područje kvalitetnog zraka i sl.),
- navedenim smjernicama propisani su maksimalni ili minimalni zahvati i veličine, što znači da je u prostornim planovima općina i gradova moguće propisati i drugačije uvjete koji neće biti u suprotnosti s propisanim smjernicama.

Kapitalni prometni koridori u osnovi su definirani ovim Planom i imaju usmjeravajuće-razvojni karakter, a detaljno pozicioniranje i dimenzioniranje treba provoditi na temelju postavljenih odrednica prilikom izrade specijalističke dokumentacije i planova niže razine. Budući će kapitalni prometni koridori zauzeti značajnije nove površine i oni su u pravilu grupirani u zajedničke koridore i vođeni tako da se što manje zauzimaju područja veće vrijednosti i da se prostor Županije što manje dijeli novim barijerama.

Što se tiče izgradnje objekata ostale kapitalne infrastrukture treba konstatirati da su osnovni energetske koridori (temeljna mreža dalekovoda i mreža magistralnih plinovoda) u osnovi uspostavljeni u prostoru Županije. To znači da se za povećanje kapaciteta u pravilu ne treba tražiti nove prostore, već se oni mogu rješavati u okviru postojećih infrastrukturnih koridora. Slična je situacija s telekomunikacijskim vezama i vodoopskrbnom mrežom čiji se razvoj također usmjerava na korištenje postojećih koridora, odnosno na objedinjavanje u koridore prometne infrastrukture.

U pogledu sustava odvodnje Prostornim se planom ukazuje na potrebu izrade studije odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda naselja i objekata u županijskom prostoru, kojom bi se definirala osnovna konceptijska polazišta, načela i usmjerenja te ponudila rješenja iz kojih bi bilo razvidno kakve sustave primijeniti u pojedinim prostorima Županije.

Za rješavanje problematike zbrinjavanja otpada na području Županije treba primijeniti kriterije i dostignuća razvijenih zemalja i izbjeći daljnje odlaganje otpada bez prethodne obrade. Ukoliko se ti kriteriji primjene i dosljedno provode tada svaka od ponuđenih lokacija u ovom Prostornom planu može biti iskorištena za uspostavu suvremenog načina zbrinjavanja otpada u Županiji.

Na temelju Strategije prostornog uređenja RH ovim se Planom u Virovitičko-podravskoj županiji definira dio područja koje će činiti cjelinu budućeg parka prirode Papuk. Budući da se za to područje sukladno zakonu izrađuje prostorni plan područja posebnih obilježja, tim će se planom detaljno propisati mogućnosti i kriteriji za građenje izvan građevinskog područja. Do trenutka izrade toga plana ovim se Planom ukazuje na potrebu strože zaštite i očuvanja temeljnih vrijednosti obuhvaćenog područja i u najvećoj mogućoj mjeri uvažavanje režima zaštite prirode koje Zakon propisuje za već zaštićene predjele.

Što se tiče drugih prostora u Županiji koji već jesu ili se predlaže da budu u određenoj kategoriji zaštićenih dijelova prirode (lokaliteti označeni na Karti 3), također se predlaže uvođenje mjera strože zaštite. To podrazumijeva primjenu odredbi Zakona o zaštiti prirode i Zakona o zaštiti okoliša i procjenu potrebe provođenja procjene utjecaja na okoliš za namjeravani zahvat izvan građevinskog područja.

Ostala područja koja su ovim Planom naglašenije vrednovana (šume, vodotoci i kontaktna područja uz vodotoke), potencijalno su ugrožena kategorija prostora. Slijedom toga bilo bi svrhovito u postupku utvrđivanja lokacijske dozvole, odnosno prilikom priprema za realizaciju namjeravanog zahvata u prostoru, pojačanu pozornost usmjeriti na vrstu zahvata i cijeliti potrebu provedbe procjene utjecaja na okoliš.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti utvrđivanju uvjeta za izgradnju u vinogradarsko-voćarskim predjelima koji su pod pritiskom izgradnje vikend objekata (neodgovarajuća lokacija, namjena, oblik i veličina) kao i u relativno očuvanim ili neizgrađenim, ali potencijalno ugroženim ruralnim predjelima.

Budući da ruralno područje Županije nije detaljnije analizirano i na području cijele Županije nije jednako strukturirano (tipološki, oblikovno, ambijentalno, tradicijski, problemski i sl.), na ovoj razini planske dokumentacije nije svrhovito definirati konkretnije uvjete izgradnje i oblikovanja. Na razini gradskog/općinskog prostornog plana trebaju se na temelju osnovnih preporuka definirati ključne odrednice za oblikovanje i ambijentalno uklapanje.

**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

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

**Zbirna tablica 3.b**

Red. broj	Naziv županije/općine/grada	Oznaka	Ukupno ha	% od površine Županije	stan/ha ha/stan*
	<b>VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA</b>				
2.0	<b>ZAŠTIĆENE CJELINE</b>				
2.1	Zaštićena prirodna baština ukupno		14.866,0	7,35	7,04
	- park prirode Papuk	<b>PP</b>	14.238,6	7,04	0,14
	- ostali zaštićeni dijelovi prirode		627,4	0,31	
2.2	Zaštićena graditeljska baština-ukupno		63,4	0,03	1.650,24
	- arheološka područja	-	35,7	0,02	
	- povijesne graditeljske cjeline		27,7	0,01	
	<b>Županija/općina/grad ukupno</b>		202203,0		0,52 1,93
3.0	<b>KORIŠTENJE RESURSA</b>				
3.1	More i morska obala obalno područje	-	ha, km ha, km		
	otočno				
3.2	Energija proizvodnja		162 MW 894 GWh/god.		
	potrošnja				
3.3	Voda vodozahvat		oko 100.000 m <sup>3</sup> /24 <sup>h</sup>		ne iskazuje se
	* potrošnja		oko 28.000 m <sup>3</sup> /24 <sup>h</sup>		
	**				
3.4	Mineralne sirovine		jed. mjere za sirovinu		
	<b>Županija/općina/grad ukupno</b>				

Oznake (prema kartografskom prikazu):

PP - park prirode  
ZK - zaštićeni krajolik

\* - planirano 2015. godine

\*\* - utrošeno 1995. godine

### 3.6. Razvoj infrastrukturnih sustava

#### 3.6.1. Prometni infrastrukturni sustav

Bez kvalitetnih prometnih veza nije realno očekivati oživotvorenje demografskog, gospodarskog, turističkog i svakog drugog napretka.

Prijedlog planiranog prometnog sustava Županije temelji se prvenstveno na Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, gdje su definirane smjernice razvitka prometnog sustava, te na elaboratu "Strategija razvitka cestovne mreže Slavonije i Baranje". Potreba uravnoteženog regionalnog razvitka Hrvatske uvjetuje izgradnju prvenstveno cestovne mreže državnih i županijskih cesta, kako bi se ostvarilo što bolje unutarnje povezivanje, kao i uvjeti za priključak na europske prometne sustave.

U procesu planiranja vrednovani su i postojeći prostorni planovi sukladno novonastalim uvjetima i interesima Republike Hrvatske, kao i Virovitičko-podravске županije.

Planom su predloženi i neki novi koridori čiju opravdanost je potrebno ispitati i valorizirati u skladu s gospodarskim i strateškim ciljevima.

Na temelju strateških ciljeva razvitka u cjelokupnom prostoru Države, te s tim u svezi uloge prometnog sustava u povezivanju zemlje sa svijetom i povezivanju unutarnjeg prostora definirane su i osnovne smjernice razvitka prometnog sustava.

1. Prometni sustav nužno je razvijati u međusobnoj povezanosti, koristeći sve prednosti kombiniranog prometa. Na taj se način integralnim prometom povezuje razvitak luka i pomorskog prometa s razvitkom riječnog, željezničkog, cestovnog i zračnog prometa.  
Nezamislivo je funkcioniranje integralnog prometnog sustava bez razvitka telekomunikacija i informatizacije, odnosno suvremenog sustava veza.
2. Razvitak prometnog sustava treba promatrati cjelovito i u međusobnoj ovisnosti s funkcijama koje povezuje i opslužuje, ali istovremeno vodeći brigu o zaštiti okoliša i kvaliteti življenja.
3. Prometni sustav nužno je razvijati etapno, ali je za ispravan razvitak presudno sagledati dugoročna rješenja, te postaviti prioritete realizacije u funkciji optimalnog doprinosa poticanju gospodarskog razvitka. Postoje pojedina područja koja je zbog svojih posebnih obilježja potrebno dodatno valorizirati i o njima posebno voditi računa.
4. Uvažavajući političke promjene, društvene prilike, vrednovanje položaja i smještaja Hrvatske unutar šireg europskog prostora, kao i svekolike prilike u okruženju Hrvatske, evidentna je prioritetna potreba za uspostavom kvalitetnog prometnog koridora na pravcu Zapadna i Srednja Europa - Jadran.

5. Vodeći računa o potrebi uravnoteženog i policentričnog razvitka Hrvatske i boljeg unutarnjeg međusobnog povezivanja, potrebno je posebnu pažnju posvetiti planiranju i izgradnji sustava:

- brzih cesta,
- državnih cesta i
- županijskih cesta,

s ciljem da se stanovništvo i gospodarstvo zadrži u područjima bitnim za oživotvorenje planiranog koncepta razvitka u prostoru.

6. S posebnom pažnjom potrebno je razvijati ključnu prigradsku i gradsku prometnu mrežu, koja će biti osposobljena za kvalitetnu razinu usluge u javnom, ali i individualnom prometu na pravcima najintenzivnijeg prometa.

Ovo je posebno važno za smanjenje pritiska na središnje dijelove gradskih aglomeracija.

Planska usmjerenja za razvitak i unapređenje prometnog sustava na županijskoj razini i od interesa za Županiju:

#### **Ceste:**

Na prostoru Republike Hrvatske, pa time i Virovitičko-podravске županije, 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.

Dva najznačajnija cestovna pravca unutar Županije (u smjeru istok-zapad, državna cesta D-2 i u smjeru sjever-jug, državna cesta D-5), planiraju se izgraditi u kategoriji "brzih" cesta, a njima se u zoni grada Virovitice pridružuje i planirani koridor "brze" ceste Virovitica-Bjelovar-Zagreb.

Sve tri navedene ceste planiraju se izgraditi u novim koridorima. Planirano je da se "brze" ceste grade u dvije faze, s tim da bi se druga faza gradila kada volumen prometa naraste na 8-10000 voz/dan.

Osnovni projektni parametri kod brzih cesta su slijedeći:

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| - računska brzina               | $v = 80-100 \text{ km/h}$     |
| - maksimalni nagib nivelete     | $u = 6\%$                     |
| - širina voznih traka           | $B = 2 \times 3,50 \text{ m}$ |
| - širina razdjelnog pojasa      | $R = 2,5 (2,0) \text{ m}$     |
| - sva raskrižja su denivelirana |                               |



Navedene brze ceste osiguravaju kvalitetne prometne veze u koridorima međunarodnog i državnog značenja. Pri tome je prioritet na izgradnji nove trase "Podravske magistrale", i to kao prvo dionice Virovitica-Slatina.

Za sva tri pravca "brzih" cesta potrebno je izraditi prostorno-prometne studije, u okviru kojih je potrebno definirati trase cesta na nivou idejnog rješenja. Prostorno-prometnu studiju "Podravske magistrale", čiji je prijedlog izradio Urbanistički institut (1987. god.), potrebno je vrednovati i korigirati u skladu s novonastalim uvjetima.

Nakon izgradnje nove trase Podravske magistrale postojeća trasa D2 prelazi u kategoriju županijske ceste.

Sve trase "brzih" cesta trebaju biti planirane u skladu s ekološkim kriterijima koji obuhvaćaju utjecaj ceste na okoliš i mjere zaštite.

Osim navedenih državnih pravaca na području Županije postoje još tri državne ceste:

- D 34 (Daruvar-Slatina-D.Miholjac-Josipovac),
- D 49 (Slatina-Požega-Pleternica-Lužani),
- D 314 (D2-Orahovica).

Osim Podravske magistrale, na prostoru Županije trebalo bi urediti još dva longitudinalna pravca. Prvi pravac je uz Dravu na pravcu Crnac-Čađavica-Sopje-Orešac-Gradina-Lukač-Rogovac, gdje na dionicama Crnac-Čađavica, Orešac-Gradina i Bušetina-Rogovac nema postojećih trasa županijskih cesta. Drugi pravac je na obroncima Papuka na pravcu Orahovica-Slatinski Drenovac-Čeralije-Voćin-Pivnica-Suhopolje, te uz obronke Bilogore na pravcu Špišić Bukovica-Suha Katalena.

Navedene longitudinalne pravce treba poprečno povezati mreža cesta županijskog značenja na slijedećim pravcima: Podravska Moslavina-Zdenci-Orahovica-Kutjevo, Sopje-Slatina-Čeralije-Slatinski Drenovac-Velika, Gradina-Suhopolje-Pivnica-Hum-Voćin-Zvečeno-Kamensko i Pitomača-Velika Črešnjevica-Velika Pisanica. Dionice koje su prioritetne za uređenje i modernizaciju su Pivnica-Voćin i Čeralije-Velika čime bi se stvorile kvalitetne veze s prostorom Požeško-slavonske županije, te stvorili uvjeti za razvoj prostora na obroncima Papuka.

Osnovni zahvati koji se planiraju na sekundarnoj mreži županijskih cesta jesu rekonstrukcija i modernizacija dionica koje nisu do sada uređene.

Mreža lokalnih cesta u funkciji je pristupa građevinskim područjima naselja. 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, ukoliko je promet veći od 5000 voz/dan, treba graditi i biciklističke staze.

Sva naselja uz koridor državnih i županijskih cesta trebala bi imati najmanje 1 par autobusnih stajališta, odgovarajuće opremljenih.

Autobusne kolodvore u Virovitici, Slatini i Orahovici potrebno je urediti kako bi se podigao nivo prometne usluge.

Posebnu pozornost treba posvetiti prometu u mirovanju. Svaki grad/općina treba propisati minimalne normative za parkiranje koji se moraju poštivati prilikom svake izgradnje ili rekonstrukcije javnih, poslovnih, trgovačkih, uslužnih i proizvodnih sadržaja. Kod izgradnje višestambenih zgrada treba primjenjivati minimalni normativ 1 stan - 1 parkirališno mjesto.

Na prostoru Županije planirana su i tri granična cestovna prijelaza prema susjednoj Mađarskoj: međunarodni granični prijelaz I kategorije Terezino Polje-Barcs i stalni granični prijelaz za pogranični promet Sopje-Rerfalu i Budanica-Novo Selo (NR Mađarska).

### **Željeznice**

Težištem prostora Županije, u okviru složenog podravskog prometnog koridora, položena je najznačajnija županijska željeznička veza, željeznička pruga Dalj-Osijek-Slatina-Virovitica-Koprivnica-Varaždin. Na navedeni pravac je u rasputnici Pčelić povezan transverzalni željeznički pravac Pčelić-Daruvar-Pakrac-Banova Jaruga, koji spaja posavski i podravski prometni koridor.

Pruga Dalj-Varaždin planira se osposobiti za osovinski pritisak od 225 kN i brzine od 100-120 km/h. U konačnom rješenju planira se elektrifikacija pruge.

Na pruzi Pčelić-Banova Jaruga koja je u kategoriji ostalih pruga II reda, planirano je održavanje postojeće tehničke razine i povećanje osovinskog pritiska na 200 Kn.

Uređenje pruge mora pratiti i uređenje kolodvora, za navedene brzine do 120 km/h, kao i prijem vlakova od 120 osovina. Uz to je kolodvore potrebno opremiti svjetlosno-sigurnosnim uređajima. Planira se rekonstrukcija i dogradnja najznačajnijih kolodvora u Županiji:

- kolodvor Virovitica, gdje je planirana rekonstrukcija ili izgradnja putničkog kolodvora, s formiranjem ranžirne skupine, odnosno lokoteretnog kolodvora i
- kolodvor Slatina.
- kolodvor Pitomača

Osim uređenja postojećih željezničkih pravaca Planom je predloženo i ispitivanje mogućnosti uspostavljanja novog željezničkog pravca:

- u koridoru nekadašnje pruge Virovitica-Barcs koja danas egzistira samo do Tvornice šećera u Virovitici, predloženo je da se ispita mogućnost izgradnje željezničkog kolosijeka koji bi prvenstveno povezo pristanište na rijeci Dravi, a njegov nastavak prema Barču ovisi prvenstveno o interesima dviju susjednih država.

### **Riječni promet**

Budući da još uvijek nije izrađena vodoprivredna osnova, nije poznato ni 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. Na osnovi tih planova predviđa se uređenje toka rijeke Drave nizvodno od ušća Mure izgradnjom četiri vodne stepenice. Od toga je na području Virovitičko-podravске županije planirana jedna, HE Barcs (rkm 156). Izgradnjom planiranih HE i u sklopu njih brodskih prevodnica (115 m x 12,0 m x 3,5 m), moguće je rijeku Dravu na području Županije osposobiti za plovni put IV. klase sa slijedećim parametrima: širina plovnog puta 75 m, dubina 2,5 m, min. polumjer zavoja 500 m (iznimno 250 m).

Visina donjeg ruba mostova iznad najvišeg ploidbenog vodostaja treba biti  $H=5,25$  m, a širina otvora mostova za plovidbu  $B= 50,0$  m. Na plovnom putu te klase moguća je plovidba sastava od dvije potisnice (70 x 9,5 x 2,5 m, nosivosti 1.350 t) i potiskivača (20 x 9 x 1,5 m).

Na području Virovitičko-podravске županije planirana su dva pristaništa: Terezino Polje i Kapinci.

Uređenje rijeke Drave i njeno osposobljavanje za plovni put IV klase ovisit će prvenstveno o interesu i dogovoru Republike Hrvatske i Republike Mađarske. Realno je planirati da će se do 2015. godine rijeka Drava na prostoru Virovitičko-podravске županije osposobiti za III klasu plovnog puta do Barča, a za II klasu plovnog puta uzvodno prema Varaždinu.

### **Zračni promet**

Na području Županije postoji 12 poljoprivrednih letjelišta. Raspadom velikih poljoprivrednih kombinata dalje korištenje letjelišta ovisit će o novom ustroju poljoprivrednih gospodarstava i njihovoj potrebi da koristi zrakoplovstvo u obradi zemljišta.

U planiranom rješenju zadržane su lokacije postojećih poljoprivrednih uzletišta, prvenstveno iz razloga što je prostor oko lokacija organiziran i korišten u skladu s ograničenjima koje zahtijevaju uzletišta tog tipa, te kao takav može biti osnova za uređenje zrakoplovnog uzletišta višeg ranga.

To se prvenstveno odnosi na zonu županijskog središta – grada Virovitice, gdje postoje dva uzletišta “Korija” i “Lukač” te prostor između Korije i Virovitice (sa lijeve strane iz pravca Virovitice), kao i uzletišta “Banov Brod” (općina Pitomača). Potrebno je prostor između Korije i Virovitice koji ispunjava prostorne i prirodne preduvjete osobito za sportsku zračnu luku s travnatom uzletno-sletnom stazom i mogućnošću prihvata manjih putničkih zrakoplova (do 5.700 kg), dok je lokacija Banov Brod planirana za izgradnju sportskog aerodroma.

Ukoliko postojeća uzletišta nemaju mogućnosti rekonstrukcije, potrebno je u okviru Prostornog plana uređenja grada Virovitice ili općine Lukač definirati prostor koji ima potrebne uvjete, kako bi se mogao sačuvati od neplanske izgradnje.

### **Integralni transport**

Područje grada Virovitice, gdje se spajaju tri cestovna pravca budućih "brzih" cesta, gdje prolazi trasa željezničke pruge Dalj-Varaždin, te postoji mogućnost da se izgradi željeznička pruga za Barcs ili samo do pristaništa Terezino Polje na rijeci Dravi, pruža mogućnosti razvoja integralnog transporta. Glede toga u Virovitici je planiran značajniji robno-transportni centar koji bi bio opremljen tehnologijom za uključivanje u sustav integralnog transporta. Osim toga planirani su i manji robno-transportni centri u Slatini i Orahovici.

### **Telekomunikacije:**

Na razvoj poštanske i telekomunikacijske mreže utječe nekoliko važnih čimbenika, a to su:

- direktna i indirektna korist sveobuhvatnog razvitka Republike Hrvatske,
- društveni i gospodarski razvitak i
- rentabilnost ulaganja.

Stav HT-a da uđe u ravnomjerni intenzivirani razvoj telekomunikacija na području cjelokupne Republike Hrvatske izgradnjom novih kapaciteta, te poboljšanju davanja starih i uvođenja novih usluga, dao je ogromne pozitivne rezultate i veliki impuls daljnjem razvitku gospodarstva Republike Hrvatske.

#### **a) Središte pošta Virovitica**

HP bi u potpunosti ostala i dalje javno državno poduzeće o kojem bi se država u potpunosti brinula. Stoga ne treba očekivati otvaranje novih velikih pošta već modernizaciju postojećih, a u manjim naseljima otvaranje novih pošta u iznajmljenom prostoru s iznajmljenom uslugom. Modernizacija pošta očitovati će se u dostizanju zacrtanih planova razvitka od jedne pošte na 3.840 stanovnika i 46 km<sup>2</sup>, uvođenje terminala u sve poštanske jedinice, adaptaciji i modernizaciji poštanskih objekata, modernizaciji davanja postojećih korisničkih usluga te 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 i
- birofaks - korisnici mogu primateljima faksimilom slati telefaksne poruke (brzobjave).

#### **b) Telekomunikacijski centar Virovitica**

Telekomunikacijski centar Virovitica, kao i svi telekomunikacijski centri u Republici Hrvatskoj doživjeti će promjenu svoga djelokruga rada ovisno o stupnju privatizacije Hrvatskih Telekomunikacija. Privatizacija dijela telekomunikacija je počela brzo i ovisno o stupnju privatizacije razvijati će se u slijedećem razdoblju i same telekomunikacije u Županiji. Razvitak će biti usmjeren na: povećanje kapaciteta telefonske mreže, digitalizaciju prijenosnih sustava, povećanje pouzdanosti i otpornosti magistralnih mreža, te dinamičniji razvitak novih usluga. Plan daje osnovne smjernice sveobuhvatnog razvitka telekomunikacija u Županiji, što je prikazano u kartografskom prikazu br. 6 - Sustav naselja i prometni sustav.

#### **c) Telefonska mreža**

- Komutacija

Uz maksimalno moguće korištenje postojećeg stanja, te njegovo prilagođavanje suvremenim potrebama planira se slijedeće:

1. praćenje svjetske tehnike i tehnologije i dogradnja postojećih kapaciteta komutacija
2. osiguranje svim naseljima kvalitetan telefonski priključak

Ovisno o broju stanovnika u naseljima i njegovom predvidivom rastu, potrebama gospodarstva i zacrtanom planu HT-a do 2005. godine, broj instaliranih priključaka na sto stanovnika treba u Županiji iznositi 42 GTP (glavni telefonski priključak), a broj uključenih se treba približiti 35 GTP.

- Spojni putovi

Naročitu pažnju treba posvetiti povezivanju svjetlovodnih kabela u petlje kako na razini Županije, tako i sa susjednim županijama: Požeško-slavonskom (OK Slatina-Našice, OK Orahovica-Kutjevo-Požega), Koprivničko-križevačkom (OK Đurđevac-Koprivnica), Bjelovarsko-bilogorskom (OK Suhopolje-Pčelić-Daruvar), kako bi spojni putovi bili imuni od oštećenja. U slučaju ispada bilo kojeg od svjetlovodnih pravaca promet bi se upućivao drugim pravcem tako da stanke u odvijanju prometa ne bi bilo.

S vremenom će se spojni putovi uvezati u sinkronu mrežu Republike Hrvatske, što će značiti da će se upravljanje prometom obavljati snažnim računalima kako ne bi dolazilo do zagušenja ili ispada telekomunikacijske mreže.

-Javna telefonska mreža

Javnu telefonsku mrežu treba izgrađivati po principu: podzemno do svakog pretplatnika, dvije parice za svako domaćinstvo u većim naseljima i gradu Virovitici, 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 trenutačne 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, videotelefonijska, videokonferencija i sl.)

Za ostale usluge, a to su: telefaks, videotelefon, videokonferencija, 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 telekomunikacija i informatike i veliki broj multimedijjskih usluga.

U slijedećem razdoblju najveći zahvati očekuju se u Virovitici i Slatini gdje je mjesna mreža gledano u tehnološkom smislu i najlošija (nedovoljan kapacitet, kabeli s papirnatom izolacijom, veći gospodarsveni objekti s lošijim povezivanjem na točku komutacije).

-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. Proširenje se očekuje za 30% u cijeloj Republici Hrvatskoj, pa tako i na području županije. 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 izdvojenih pretplatničkih stupnjeva (UPS) ili će se postavljati zasebno sa pratećim mini-kontejnerom. Bazna postaja je visine cca 30 m a domet odašiljača je 7,5 km. 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 kablskim paricama brzine prijenosa 2 Mbita/s.

### 3.6.2. Vodnogospodarski sustav

Virovitičko-podravska županija pripada dvama vodnim područjima, vodnom području slivova Drave i Dunava i vodnom području sliva Save. Unutar ovih vodnih područja u Županiji se izdvajaju četiri slivna područja: "Bistra", "Županijski kanal", "Ilova-Pakra" i "Karašica-Vučica". Granice slivnih područja prikazane su na kartografskom prikazu br. 7 - Sustav vodnog gospodarstva

#### VELIČINE SLIVNIH PODRUČJA

Redni broj	Slivno područje	Površina na području Županije (ha)
1.	Bistra	15.800*
2.	Županijski kanal	79.097*
3.	Ilova-Pakra	3.890**
4.	Karašica-Vučica	107.800**
	<b>Ukupno:</b>	<b>206.587</b>

Izvor podataka: \* "Hrvatske vode" Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Drave i Dunava, Osijek  
\*\* Planimetriranjem na karti 1:100.000

Problematika vodnog gospodarstva proteže se kroz slijedeće vidove:

- zaštita od štetnog djelovanja voda i uređenje vodotoka (obrana od poplava i leda, zaštita od erozija i bujica, melioracijska odvodnja, uređenje vodotoka i drugih voda),
- korištenje voda (vodoopskrba, navodnjavanje, energetska korištenje vodnih snaga, uzgoj riba, plovidba, šport, kupanje, rekreacija i druge slične namjene),
- zaštita voda od zagađivanja.

#### 3.6.2.1. Vodoopskrba

Opskrba vodom ima prioritetno značenje u integralnom prilazu gospodarstvenim aktivnostima koje se koriste vodom, a u dugoročnom programu vodoopskrbe na razini Republike Hrvatske za razdoblje 1996. - 2000. godine planirane su dvije varijante razvoja vodoopskrbe u Hrvatskoj:

1. varijanta razvoja ima cilj dostizanje 90% opskrbljenosti stanovništva javnim vodoopskrbnim sustavima i podmirenje potreba gospodarstva;
2. optimalna i realna varijanta za razvoj vodoopskrbe kojoj je cilj dostizanje 81% opskrbljenosti vodom.

Stanje 1991.g.	Varijante programa razvoja Potrebe u m <sup>3</sup> /s	
m <sup>3</sup> /s	varijanta I. 90%	varijanta II. 81%
22,70	48,35	38,72

Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske.

Opskrba vodom rješavat će se iz podzemnih i nadzemnih izvorišta, a temeljem procjene sveukupnih količina voda može se zaključiti da područje Republike Hrvatske ima dovoljne količine potencijalnih izvora pitke vode.

Upravo zbog zaštite izvorišta u prvi plan strateških promišljanja dolaze pitanja načina korištenja prostora, gospodarenja prostorom i izgradnje u prostoru.

Kroz Strategiju prostornog uređenja Republike Hrvatske posebno je izdvojen interes Države u zaštiti rezervi podzemne vode u dravskoj nizini Virovitičko-podravске županije.

Postojeće stanje opskrbljenosti stanovništva i ostalih korisnika vode na području Virovitičko-podravске županije ne zadovoljava. Iz javnih vodoopskrbnih sustava opskrbljeno je oko 53.000 stanovnika ili oko 51%, što je znatno ispod prosjeka opskrbljenosti Republike Hrvatske koja iznosi 68,4%.

Od većih vodoopskrbnih sustava egzistira:

- vodoopskrbni sustav Virovitica,
- vodoopskrbni sustav Slatina,
- vodoopskrbni sustav Orahovica.

Manji sustavi su:

- vodoopskrbni sustav Špišić Bukovica,
- vodoopskrbni sustav Mikleuš,
- vodoopskrbni sustav Voćin,
- lokalni vodoopskrbni sustavi.

Stanovnici ostalih naselja Županije vodom se opskrbljuju iz kopanih, rjeđe bušenih zdenaca kojima je zahvaćen prvi vodonosni horizont čija je voda podložna onečišćenju s površine. Obzirom na neriješenu odvodnju otpadnih i sanitarnih voda te upotrebu umjetnih preparata u poljoprivrednoj proizvodnji mogućnosti obolijevanja od bolesti uzrokovanih nekvalitetnom vodom je velika.

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske utvrdila je kao cilj razvojnog programa vodoopskrbe opskrbu svakog stanovnika Hrvatske u doglednoj budućnosti dovoljnim količinama kvalitetne pitke vode. Osim toga vodoopskrbni sustavi bi morali podmiriti i sve gospodarske potrebe koje proizlaze iz sadašnjih djelatnosti i iz planova razvoja.

Vodoopskrba korisnika vode Virovitičko-podravске županije planirana je u nekoliko faza do formiranja regionalnog vodovoda, što je konačni cilj razvoja.

Potencijalna izvorišta voda, na temelju dosadašnjih hidrogeoloških istraživanja i analiza su:

- Izvorište Medinci kod Slatine, gdje se zalihe voda kreću oko 400 l/s. Ovo vodonosno područje planirano je kao rezervat podzemnih vodnih zaliha za istočni dio Županije. Kako voda nema zakonom propisanu potrebnu kvalitetu mora se pročišćavati.
- Buduće izvorište sjeverozapadno od Korije s procjenama rezervi vode do maks. 150-180 l/s.
- Ostala izvorišta na području Županije (Špišić Bukovica, Mikleuš, Voćin, Orahovica, Pitomača).



Glavni magistralno-transportno-opskrbeni cjevovod regionalnog vodovoda biti će položen od Pitomače na zapadu do Feričanaca na istoku u duljini od oko 80 km. Njemu sličan je i magistralni cjevovod Slatina-Čađavica-D. Miholjac.

U okviru razvitka vodoopskrbe planirano je slijedeće:

Za Grad Viroviticu:

- a) izgradnja i revitalizacija zdenaca na crpilištu Bikana,
- b) izgradnja novog regionalnog crpilišta "Korija",
- c) izgradnja magistralnih cjevovoda: Virovitica-Špišić Bukovica-Pitomača-Kladare

Za Grad Slatinu:

- a) proširenje kapaciteta crpilišta,
- b) izgradnja magistralnih cjevovoda kao dijela regionalnog, vodoopskrbnog sustava Slavonska Podravina,
- c) izgradnja magistralnog cjevovoda crpilište Medinci-Sladojevci, Medinci-Podravska Moslavina, Slatina-Orahovica,
- d) rekonstrukcija magistralne ceste Osijek-Slatina u cilju zaštite crpilišta Medinci.

Za naselje Voćin:

- a) rekonstrukcija distribucijskog sustava.

Za Grad Orahovicu:

- izgradnja novog crpilišta Fatovi,
- izgradnja magistralnog cjevovoda na pravcu Zdenci-Čačinci kao dijela regionalnog vodoopskrbnog sustava Slavonska Podravina te Zdenci-Feričanci.

Za Pitomaču:

- vodoistražni radovi, projekt i izgradnja vodocrpilišta i vodoopskrbnog sustava magistralnih i sekundarnih cjevovoda za cijelu općinu.

Naselja Županije uključivat će se na regionalni vodoopskrbni sustav prema tehničkim mogućnostima, a do tada, ukoliko postoje uvjeti mogu razvijati vlastite vodoopskrbne sustave no tako da se mogu bez značajnijih zahvata priključiti na regionalni vodovod.

Sa ciljem racionalnog gospodarenja vodnim blagom i njegove zaštite važno je istražnim radovima otkriti sve vodne resurse i formirati zone sanitarne zaštite.

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

Budući da je osiguranje zdrave pitke vode **za vodoopskrbu** pitanje opstanka, u narednom je razdoblju potrebno usmjeriti aktivnosti u tri osnovna pravca:

- Razvijati sustav vodoopskrbe s ciljem da što prije sva naselja Županije dobiju vodovodnu mrežu i mogućnost priključivanja domaćinstava na suvremeni vodoopskrbni sustav.
- Voditi stalnu brigu o kvaliteti vode i djelovati u smjeru zaštite i poboljšanja njene kvalitete.
- Istraživati, osiguravati i štiti ležišta i izvorišta kvalitetne pitke vode za koja se procijeni da su potrebna i eksploatacijski isplativa za vodoopskrbu.

Radi toga je na razini Županije izrađena koncepcija vodoopskrbe, odnosno Vodoopskrbni plan Županije, a bilo bi svrhovito izraditi i usvojiti program njegove etapne provedbe.

Nužno je provoditi sustavna istraživanja i praćenje količina i kvalitete vode, te zaštitu onih prostora za koje se istraživanjima utvrdi opravdanost zahvata, jer se procjenjuje da dovoljne količine zdrave pitke vode više nije moguće osigurati bez značajnih ulaganja i zahvata na zaštiti vodonosnika i uključivanja novih ležišta i izvorišta u sustav.

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

Posebno je važno izučiti objektivne mogućnosti **eksploatacije šljunka** iz korita Drave, jer postojeći i predstojeći značajni graditeljski zahvati zahtijevaju velike količine ovog mineralnog resursa. Tim se zahvatom mijenja eko-sustav Drave.

U slijedećem razdoblju trebati će se analizirati mogućnosti navodnjavanja, ribnjačarstva, rekreacije i turizma i postupno ih iskorištavati u onoj mjeri koju dozvoljavaju načela i principi održivog razvoja.

Mogućnosti korištenja ostalih voda na području Virovitičko-podravske županije u različite rekreativno-turističke ili gospodarske namjene, nisu do sada pobliže vrednovane niti izučavane, pa bi u narednom razdoblju bilo svrhovito prići tom izučavanju i uspostaviti svojevrsan katalog mogućnosti, dopustivosti ili poželjnosti korištenja interesantnih voda naše Županije. Prisutne su pojave uređenja manjih jezerskih površina za lokalnu rekreaciju i športski ribolov (Orahovica, Voćin), što bi valjalo poticati i sveobuhvatnije osmisliti i na drugim površinama.

Posebnu pozornost zaslužuje korištenje **termalnih voda** u zdravstvene, turističko-rekreativne, pa i gospodarske svrhe.

U tu svrhu neophodno je nastaviti istraživanja za detaljnije definiranje vodonosnika geotermalne vode dodatnim geofizičkim mjerenjima, detaljnijom namjenskom interpolacijom satelitskih i aviosnimaka, te geokemijskim istraživanjima vode bušotina, koje nisu kompletirane.

### **3.6.2.2. Ostali oblici korištenja voda**

#### **a) Energetsko korištenje**

Drava je rijeka bogata vodom s relativno velikim padom i znatnim energetskim potencijalom. U Austriji, na slivnom području planinskog dijela vodotoka, izgrađeni su snažni hidroenergetski sustavi, a energetski potencijal gornje Drave gotovo je u cijelosti iskorišten.

Vodni potencijal rijeke Drave u Republici Hrvatskoj još uvijek nije potpuno iskorišten i to osobito na dijelu vodotoka duž Virovitičko-podravске županije.

Vodnogospodarskom osnovom za vodno područje sliva Drave i Dunava, prostornim planovima bivših općina te Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske, na području Županije predviđa se izgradnja vodne stuba i hidroelektrane Barcs. Nizvodna hidroelektrana Donji Miholjac najveći dio akumulacijskog prostora imati će na području Županije iako ona sama neće biti u okviru Županije.

Izgradnja vodnih stuba ima značajne pozitivne utjecaje u gravitacijskom području (zapošljavanje, razvoj pojedinih industrija zbog blizine raspoložive vode i energije, razvoj prometa).

Izgradnjom akumulacijskih jezera stvaraju se uvjeti za natapanje poljoprivrednih površina, opskrbe ribnjaka i industrije vodom iz gravitacijskih dovoda. Također se stvaraju povoljni uvjeti plovidbe (veće dubine, manje brzine).

Naredna tablica prikazuje osnovne podatke o hidroelektranama značajnim za Županiju.

#### **OSNOVNI POKAZATELJI PLANIRANIH HIDROELEKTRANA**

VS	Dionica korištenja Drave (rkm)	Lokacija pregradnog profila (rkm)	Dužina postrojenja (km)	Prosječna mogućnost proizvodnje (GWh/god)	Akumulacija (sliv)		
					Naziv	Površina (km <sup>2</sup> )	Korisni volumen (106m <sup>3</sup> )
Barcs	198,8-155,7	155,7	43,2	331	Barcs	53,0	20,7
Donji Miholjac	155,7- 85,2	85,2	70	382,7	D.Miholjac	64,0	20,7

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

#### **b) Navodnjavanje**

Iako su poljodjelske površine u Virovitičko-podravskoj županiji ugrožene od suvišnih voda, za stabilnu poljodjelsku proizvodnju potrebno je nadoknaditi deficit vode u ljetnim mjesecima.

Problem navodnjavanja posebno je izražen u sušnim godinama, kada su zbog deficita vode pored svih ulaganja uroda slabi.

Naime, raspored oborina po mjesecima je dobar, no odstupanja od prosječnih veličina su velika, tako da sušnom mjesecu prethode i ostali sušni. Računa se da postoji manjak oborina, u veličini od 150-300 mm godišnje. Prosječno 35% godišnjih oborina oteče i mogle bi se vodoprivredno iskoristiti, no hod protoka nije povoljan čak ni u prosječnim odnosima jer samo 43,1% oteče u vegetacijskom dijelu godine, odnosno ljeti samo 12,2%.

Za sada se u Županiji navodnjava oko 100 ha na lokaciji Pitomača-Stari Gradac što je izuzetno malo.

Izrađene studije o pogodnosti tala za navodnjavanje i planirane višenamjenske akumulacije ukazuju na mogućnost gravitacijskog dovoda vode na površine gdje je voda potrebna.

Drava je vodotok sa povoljnim vodnim režimom odnosno glacijalnom režimskom komponentom, pa i u vegetacijskom razdoblju kada većina vodotoka oskudijeva vodom, ima dovoljno vode i za potrebe navodnjavanja. Stoga bi eventualna izgradnja akumulacija na Dravi kao višenamjenskih objekata predstavljala važan element navodnjavanja.

Područja koja nije moguće navodnjavati planiranim akumulacijama gravitacijskim načinom, moguće je navodnjavati iz brdskih akumulacija ili crpljenjem vode iz rijeke Drave.

### **c) Opskrba vodom ribnjaka**

Na području Županije nalazi se dio (700 ha) ribnjaka Grudnjak čija je ukupna površina 1.020 ha i zapremina 12.000.000 m<sup>3</sup>.

Usljed lošeg održavanja ribnjaka došlo je do zamuljenja i razvoja trstike na pojedinim ribnjačarskim površinama. Ovime je smanjena površina i zapremina proizvodnih tabli.

Stoga je na velikom dijelu ribnjaka potrebno izvršiti rekonstrukcije kako bi se postigli veći efekti proizvodnje i racionalnija upotreba vode.

Od planiranih zahvata značajna je rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih ribnjaka. Nužne rekonstrukcije ribnjaka odnosile bi se na smanjenje ribnjačarskih proizvodnih površina uz intenzivniji uzgoj, koji treba omogućiti veće prinose i nadoknaditi smanjenje površina.

Kako je osnovni problem ribnjaka voda koje nema, nedostajuće količine dobit će se izgradnjom planiranih brdskih akumulacija.

Akumulacije također omogućavaju i uzgoj riba u samim akumulacijskim jezerima.

### **3.6.2.3. Uređenje režima voda i zaštita od bujica i erozija**

#### **a) Obrana od poplava**

Stanje uređenosti vodotoka i izgrađenost sustava za obranu od poplava za vodno područje sliva Drave različito je na različitim slivnim područjima, a razlika postoji i kod vodotoka. Općenita je ocjena da su stupanj reguliranosti vodotoka i izgrađenost sustava za obranu od poplava proporcionalni s veličinom vodnih tokova.

Prostor Županije Virovitičko-Podravke ugrožen je poplavnim vodama Drave i poplavnim vodama pritoka.

**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

Veličina branjenog područja je 12.356 ha, a 30.000 ha je potencijalno ugroženo odnosno poplavno područje.

**UREĐENJE VODOTOKA I SUSTAV OBRANE OD POPLAVA**

Sliv	Vodotok	Duljina (km)		Duljina nasipa (km)	Duljina regulir. korita (km)	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						
Drava	Drava*	104+000 176+500	72,50	44,09	60	-	-	66,84	149,50
Drava	Vojlovica-Voćinska Drava	0+000 18+500	18,50	18,45	18,50	18,50	-	-	150
Drava	Čadavička	0+000 20+885	20,89	-	1,89	-	-	25	
Drava	Županijski kanal	0+000 34+250	34,25	5,05	7,00	-	3,55x10 <sup>6</sup>	31,72*	
Drava	Ođenica	0+000 16+400	16,40	-	9,00	-	3,34x10 <sup>6</sup>	-	-
Drava	Lendava	0+000 15+450	15,45	-	9,00	-	0,68x10 <sup>6</sup>		

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

\*"Hrvatske vode", Zagreb, VGO za vodno područje sliva Drave i Dunava, Osijek,  
Vodnogospodarska ispostava Županijski kanal

Rješenje obrane od poplavnih voda Drave na srednjem i donjem toku vezana su uz izgradnju vodnih stuba. Planirane su ukupno na cijelom toku Drave 22 vodne stube od čega je do sada u Republici Hrvatskoj izgrađeno 3 (VS Varaždin, VS Čakovec i VS Dubrava).

Odluka o dinamici i prioritetu izgradnje višenamjenskih vodnih stuba na Dravi, prihvaćena na međudržavnoj razini (Republika Hrvatska-Republika Mađarska), utjecat će na izbor i dinamiku radova na zaštiti priobalnog dijela od poplava i na uređenje vodnih tokova.

Prema izrađenoj dokumentaciji područje Županije Virovitičko-Podravske našlo bi se u zoni planirane VS Barcs i akumulacije planirane nizvodne VS Donji Miholjac.

Nizinski dio područja od zapadne granice Županije do utoka vodotoka Ođenica u Dravu u zoni je VS Barcs, a od Terezinog polja nizvodno do istočne granice je u zoni utjecaja VS Donji Miholjac.

Izgradnja akumulacija vodnih stuba omogućuje manipulaciju vodnim masama što podrazumijeva ispuštanje vode iz akumulacija prije nailaska vodnog vala. Ovime se stvara mogućnost prihvaćanja poplavnih vodnih masa i rezanje vrha vodnog vala. Obodni nasipi akumulacije su ujedno i obrambeni nasipi od poplavnih voda.

Izgradnjom planiranih vodnih stuba nameće se problem uređenja korita i zaštita od poplava pritoka rijeke Drave. Obodni nasipi akumulacija predviđenih vodnih stuba presijecaju i pregrađuju postojeća ušća pritoka rijeke Drave što ima kao nužnu posljedicu njihovu

**VIROVITIČKO-PODRAVSKA ŽUPANIJA**  
**PROSTORNI PLAN**

dislokaciju, spajanje i formiranje novih tokova. Rješenje s VS Barcs predviđa uvođenje vodotoka Ođenica u projektirani drenažni kanal uz desnoobalni akumulacijski nasip, a izgradnjom nizvodne VS Donji Miholjac potrebno je izmještanje utoka Županijskog kanala.

Poplave od pritoka rijeke Drave na području Županije riješit će se kompleksnim zahvatima na slivu, prije svega radovima na zaštiti od štetnog djelovanja erozijskih procesa i bujica, radovima na regulaciji vodotoka i spomenutim uređenjem glavnog odvodnika - rijeke Drave.

**b) Bujice i erozija tla**

Sliv rijeke Drave u Republici Hrvatskoj zahvaćaju mješoviti procesi erozije svih kategorija. Za utvrđivanje stanja erozije i površinske rasprostranjenosti pojedinih kategorija erozije koristi se metoda potencijala erozije. Ona razvrstava erozijske procese u pet kategorija koje su istovremeno kvalitativno i kvantitativno definirane.

Izuzetno razorni procesi erozije označavaju se I kategorijom, a vrlo slaba erozija V kategorijom. Sa stanovišta vodne erozije najrasprostranjenija je V kategorija kojom su zahvaćeni ravničarski dijelovi sliva.

Brežuljkasti i brdski dio sliva zahvaćen je u prosjeku III i IV kategorijom erozije koja se javlja čak i na površinama pod šumama.

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

Na području Virovitičko-podravske županije najrasprostranjenije su vodne erozije IV i V kategorije. Slijedeća tablica pokazuje osnovne pokazatelje stanja bujica i erozijskih procesa za Županiju.

**STANJE BUJICA I EROZIJSKIH PROCESA**

Naziv sliva	Površina a sliva (km <sup>2</sup> )	Površina pod erozijom			Br. bujičnih tokova (kom)	Br. tokova na kojima je vršena intervenc. (kom)	Biološki radovi (ha)	Građevin radovi u koritu (kom)
		Po kategorijama						
		izraženo u (%)						
	III	IV	V					
VUČICA	214,2	4	26	70	8	1	-	7
KARAŠICA	632,3	11	38	51	13	9	-	15
ČAĐAVICKA RIJEKA	140,0	2	12	86	1	-	-	-
BREŽNICA	240,0	7	38	55	7	6	-	1
ČAĐAVICA	194,0	11	54	35	7	1	-	1
ŽUPANIJSKI KANAL	622,0	6	32	62	-	-	-	-
OĐENICA	122,0	1	40	59	5	3	-	3
LENDAVA	123,2	-	27	73	3	1	-	1
KOPANJEK	58,7	-	32	68	1	1	-	5
<b>UKUPNO:</b>	<b>2.346,4</b>	<b>4,7%</b>	<b>33,2%</b>	<b>62,1%</b>	<b>45</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>33</b>

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

Obradu izvršio: Zavod za prostorno planiranje

Iz tablice je vidljivo da je od ukupnih površina erozijom III kategorije zahvaćeno samo 4,7% područja, erozijom IV kategorije 33,2% područja, a erozijom V kategorije 62,1% područja.

Za zaštitu od erozijskih procesa i bujičnih voda na 22 bujična toka, od ukupno 45 koliko je prisutno, vršena je intervencija.

Na području sliva Karašica-Vučica od objekata preventivne zaštite (retencije i akumulacije), učinjeno je malo. Na susjednom slijevnom području Županijski kanal, izgrađeno je 10 retencija za zaustavljanje bujičnih voda. To su retencije: Zidine na potoku Lendava, Razbojište i Svinčina na potoku Odenica, Klica i Gvozdanska na slivu potoka Breznice, Duboki potok, Orahova rijeka, Kusac i Lisičine na slivu Čađavice i Milanovac I i II na slivu vodotoka Brana. Ukupna zapremina retencija na razini 100 god. VV iznosi  $7,6 \times 10^6$  m<sup>3</sup>.

Tijekom posljednjih poplava retencije su ispunile svoju ulogu i smanjile veliki vodni val no uočeni su i određeni nedostaci pa predstoji njihova rekonstrukcija.

Budući da se erozijskim procesima vrši proces stalnog, polaganog slabljenja proizvodne sposobnosti tala i smanjenja pedološkog sloja, a bujicama su ugrožena naselja, komunikacije i ostala infrastruktura, vrlo je značajno i nužno ove procese svesti na najmanju moguću mjeru.

Uređenje bujica i zaštita od erozije je kompleksan zadatak kojeg treba rješavati sustavno s rješavanjem ostalih zadataka vodnogospodarske djelatnosti.

Osnovne smjernice za sprječavanje i sanaciju erozija i bujica su:

- prikupljanje svih potrebitih podataka te izrada i vođenje katastra bujica i bujičnih tokova te erozijskih područja,
- dugoročno planiranje zajedničkog rješavanja zaštite od erozija sa šumarstvom, poljodjelstvom i drugim zainteresiranim,
- zajedno sa šumarstvom i poljodjelstvom utvrditi područja zabrane sječe i čišćenja šuma ugroženih područja,
- kontinuirano raditi na biološkim radovima koji podrazumijevaju:
  - a) pošumljavanje sa vrstama i grmolikim raslinstvom koje je autohtono,
  - b) resekcionu sječū šikara i zapuštenih šuma,
  - c) melioracije pašnjaka i suvarata,
  - d) podizanje retencionih voćnjaka s medonosnim drvećem i šibljem,
  - e) na poljoprivrednim površinama konturno oranje i konturnu pojasnu obradu nagnutih terena i zamjenu ratarskih kultura višegodišnjim kulturama,
  - f) nastaviti s izgradnjom retencija i akumulacija, a Županija, koliko je u mogućnosti, trebala bi poticati njihovu izgradnju, Studijom "Hidrološki režim glavnih recipijenata područja vodne zajednice "Karašica-Vučica" predviđena je izgradnja slijedećih mikroakumulacija s korisnom zapreminom: Jovanovica ( $1,12 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Lisičina ( $1,21 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Marin ( $0,67 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Sašika ( $0,47 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Duboki ( $0,40 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Lipovac ( $0,76 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Krajna ( $0,92 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Seginac ( $0,92 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Pištana ( $0,63 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Orahovica ( $0,3 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Marjanac ( $0,40 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Javorica ( $0,40 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Tominac ( $0,22 \times 10^6$  m<sup>3</sup>).

- g) Studijom odvodnje područja vodne zajednice "Virovitička podravina" predviđena je izgradnja slijedećih mikroakumulacija – retencija korisne zapremine kako slijedi: Budančica ( $0,46 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Bistrica ( $0,36 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Lukavčić ( $1,02 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Blatnica ( $1,15 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Slanac ( $0,94 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Polovica ( $0,46 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Crna Jaruga ( $0,42 \times 10^6$  m<sup>3</sup>), Rezovac ( $0,25 \times 10^6$  m<sup>3</sup>)

### **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.

Problem suvišnog vlaženja zemljišta javlja se skoro na cijelom vodnom području sliva Drave pa tako i na području Virovitičko-podravske županije.

Najveće površine I i II klase zemljišta s izraženim vrlo visokim stupnjem vlaženja nalaze se na slivu Karašica-Vučica, a relativno velik dio površina sličnog stupnja ugroženosti nalazi se na slivu Županijskog kanala.

Hidromelioriranim tлом na području Županije od strane Vodnogospodarskih ispostava smatraju se površine sjeverno od magistralne ceste Osijek-Orahovica-Slatina-Virovitica-Koprivnica. Osnovni podaci o melioracijskim površinama dani su u narednoj tablici:

**OSNOVNI PODACI O MELIORACIJSKIM POVRŠINAMA**

<b>Red. broj</b>	<b>Slivno područje</b>	<b>Ukupna površina sliva (ha)</b>	<b>Meliorirana površina (ha)</b>
1.	Karašica-Vučica	107.800	53.000
2.	Županijski kanal	79.097	40.200
3.	Bistra	15.800	9.800
	<b>Ukupno:</b>	<b>202.697</b>	<b>103.000</b>

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

Hidrotehničke melioracije obuhvaćaju izgradnju novih te dogradnju i održavanje postojećih melioracijskih sustava.

Melioracijski sustav u pravilu je dio ili podsustav većih vodnogospodarskih sustava. Pri rješavanju melioracijske problematike potrebno je sagledati sve utjecaje koji su u svom djelovanju ovisni jedan o drugom, a krajnji im je cilj povećanje ili smanjenje produktivnosti tla. Dakle, teži se sveobuhvatnom rješavanju pri čemu je osnovno uređenje glavnih odvodnih recipijenata i obrana od tuđih (brdskih i dravskih) poplavnih voda. Tek nakon provedbe spomenutih radova može se prići uređenju zemljišta odvodnim sustavima i objektima.

Značajni objekti u smislu dobrog odvođenja bit će i planirane vodne stube na Dravi.



Smišljenom manipulacijom vodnim masama akumulacionih i retencionih prostora "snizit" će se visoki vodni val, a to će posredno omogućiti lakše prihvaćanje zaobalnih voda iz kanala I reda.

Nakon provedenih radova na zaštiti od stranih voda ili istovremeno s njima potrebno je prići uređenju primarnih i glavnih recipijenata čime bi se postiglo njihovo osposobljavanje za pravovremeno i dobro provođenje voda doteklih s melioracijskih tabli na kojima treba dopuniti sustav detaljne odvodnje.

#### **d) Uređenje vodotoka za plovidbu**

Plovni put na Dravi se do sada odvijao kao lokalni produžetak Dunavskog. Najznačajniji je bio na dionici od ušća u Dunav do Osijeka. Međutim za plovidbu je značajna dionica od ušća rijeke Drave u Dunav do ušća rječice Ždalice u Dravu (rkm 0+000 do rkm 198+600), dakle i duž Virovitičko-podravške županije

Analize plovnosti su pokazale da Drava u stanju kakovo je danas, na ovoj dionici (0+000-198+600) 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. Postojeća riječna pristaništa na području Županije su: pristanište za šljunak u Kapincima (rkm 126+000) i pristanište u Terezinom polju (rkm 152+000).

Rješenje plovnog puta na Dravi vezano je uz višenamjensko rješenje, odnosno eventualnu izgradnju vodnih stuba (VS Barcs, VS Donji Miholjac, VS Osijek).

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 plovidbe u sadašnjem stanju na pojedinim dionicama prema ukazanim potrebama.

#### **3.6.2.4. Zaštita voda od zagađivanja**

Povećana potreba za materijalnim dobrima nalaže primjenu suvremene tehnologije i načina proizvodnje, a ovo pak sve veće potrebe za vodom koja se na posredan ili neposredan način zagađuje.

Sagledavajući hidrogeološku strukturu Virovitičko-podravške županije i uvažavajući ciljeve i smjernice svekolikog razvitka u ovom prostoru, a posebice one koje se odnose na korištenje voda za vodoopskrbu stanovništva i različitih djelatnosti, razvidno je da zaštita voda, posebno vodonosnika pitke vode, mora biti u samom središtu pozornosti i brige svih subjekata Županije.

U Županiji treba unaprijediti sustavno praćenje stanja voda i evidenciju zagađivača, kako bi se problematika zagađivanja vodotoka učinkovito rješavala.

Nužno je usvojiti opredjeljenje o načinu gospodarenja otpadom te izraditi dokumentaciju na temelju koje će se što prije započeti sa suvremenim rješavanjem zbrinjavanja otpada.

Stanje odvodnih sustava i izgrađenost uređaja za čišćenje na području Županije nisu zadovoljavajući.

Problemu odvodnje i pročišćavanju otpadnih voda pogotovo nizinskog dijela Županije bit će potrebno u narednom razdoblju posvetiti punu pozornost zbog guste naseljenosti, velikog broja različitih djelatnosti i razvijenog sustava vodoopskrbe

Samo gradovi Virovitica, Slatina i Orahovica imaju izgrađen odvodni sustav dok ostala naselja rješavaju sanitarne, fekalne i otpadne vode septičkim, sabirnim ili crnim jamama.

Odvodni sustav Virovitice predviđen je projektom kao mješoviti za širi centar, a kao odvojeni za rubne dijelove. Izvedeno je oko 40 km kanala različitog profila što predstavlja oko 70% ukupno predviđene dužine vodova. Na mrežu je priključeno oko 50% stanovnika. Sustav završava na uređaju za čišćenje mehaničko biološkog tipa.

Slatina ima u užem centru postavljen mješoviti sustav dok se sa šireg područja grada otpadne vode odvođe razdjelnim sustavom. Izvedeno je ukupno 28 km kanala i kolektora što je oko 70% predviđene duljine. Procjena je da je odvodnim sustavom obuhvaćeno oko 40% stanovništva, a otpadne i fekalne vode završavaju u vodotoku Javorica i Čađavica. Za uređaj za pročišćavanje je izrađena projektna dokumentacija.

Orahovica ima polurazdvojeni sustav odvodnje. Izgrađeno je oko 20 km kanala i kolektora što je oko 70% predviđene dužine. Na odvodni sustav je priključeno prema procjeni oko 45% stanovnika. Otpadne i fekalne vode se ispuštaju bez čišćenja u vodotok Vučica. Za uređaj za čišćenje postoji projektna dokumentacija.

Poljoprivrednu proizvodnju na vodonosniku potrebno je usmjeriti na proizvodnju zdrave hrane uz upotrebu takvih agrotehničkih sredstava koja neće ugrožavati ležišta podzemne pitke vode i vodotoke.

Planska usmjerenja su:

- Sačuvati vode koje su još čiste (gornji tokovi, vodotoci u brdskim predjelima, a posebno podzemne vode) kao jedine rezerve za opskrbu vodom.
- Sanirati ili ukloniti zagađenja uslijed kojih dolazi do ugrožavanja ili zagađivanja vode za piće na postojećim ili planiranim izvorištima vode.
- Očuvati kvalitetu voda u propisanim kriterijima, provođenjem i održavanjem mjera zaštite, te kontrolom rada izgrađenih objekata i uređaja za pročišćavanje zagađenih voda.
- Zaustaviti trend pogoršavanja kvalitete podzemnih i površinskih voda, poboljšati je izgradnjom uređaja za prethodno pročišćavanje i izgradnjom

barem mehaničkog dijela centralnih uređaja. Kod nove investicijske izgradnje insistirati na provođenju potrebnih mjera zaštite.

- Osigurati poboljšavanje ekoloških funkcija vode i postizavanje propisane kvalitete donošenjem i postupnom realizacijom cjelovitih programa i mjera zaštite.
- Izvore ili uzroke zagađivanja treba uklanjati, sprječavati odnosno zagađivanje smanjivati na mjestu njegova nastajanja.
- Potrebno je osigurati i ostvariti pravilno postupanje s otpadom i konačnu dispoziciju otpada.
- Uspostaviti utvrđene mjere zaštite u definiranim zonama sanitarne zaštite crpilišta.
- Težiti izgradnji centralnih uređaja za zajedničko pročišćavanje gradskih (komunalnih i industrijskih) otpadnih voda.
- Inicirati izgradnju individualnih uređaja za zaštitu tamo gdje nema tehničkog ili ekonomskog opravdanja za izgradnju zajedničkog sustava odvodnje s centralnim uređajima za pročišćavanje.

**Mjere zaštite državnog, županijskog i lokalnog značenja utvrđene Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske su:**

**Na razini Države predlaže se:**

- a) Provođenje mjera zaštite na osnovu međudržavnih dogovora i međunarodno ratificiranih konvencija.
- b) Izgradnja zajedničkih uređaja za pročišćavanje zagađenih voda s dovodnim kolektorima i ispuštima u recipijent čija veličina prelazi 50.000 ES.
- c) Zbrinjavanje specifičnog, posebno štetnog i posebno opasnog otpada od značaja za Državu.
- d) Mjere sanacije i kontrola ispiranja zagađenja s prometnica i tla od državnog značaja.
- e) Provođenje planova povećanja malih protoka i sanacija izvanrednih zagađenja II stupnja.
- f) Zagađivači voda Županije locirani su na području Županije no isto tako i van nje. Prvu grupu zagađivača čini stanovništvo, industrija i poljoprivreda, a drugu zagađivači koji svoje otpadne vode transportiraju rijekom Dravom.

Osnovna mjera za osiguranje zaštite voda od zagađivanja je izgradnja zajedničkih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda naselja i industrije uz izbor odgovarajućeg recipijenta otpadnih voda.

Izgradnjom odvodnih sustava spriječit će se lokalna zagađenja površinskih i podzemnih voda, a otpadne vode dovesti na lokaciju uređaja za čišćenje.

Budući sva naselja istovremeno neće moći izgrađivati uređaje za čišćenje kao i odvodne sustave predlaže se etapno rješavanje ove problematike.

Najprije treba staviti posve u funkciju i održavati postojeće središnje uređaje za čišćenje otpadnih voda veće od 50.000 ES (takav je uređaj za čišćenje otpadnih voda grada Virovitice na kojem treba izvršiti optimalizaciju i poboljšanje rada, a na sustavu otpadnih voda treba izgraditi retencijsko-preljevni bazen).

Istovremeno trebaju se izgrađivati središnji uređaji za čišćenje zagađenih voda s dovodnim kolektorom i ispuštima u recipijent, za naselja gdje veličina uređaja iznosi od 10.000 do 50.000 ES (uređaj Slatina, kolektor i uređaj Orahovica).

Drugu grupu naselja čine lokalni centri i naselja s industrijom, odnosno naselja koja su veći zagađivači. Za njih se predlaže izrada odvodnog sustava i uređaja za čišćenje.

Sva ostala naselja, budući je njihovo kvalitativno zagađivanje malo, dolaze u grupu naselja za koja se predlaže umjesto dosadašnjeg načina dispozicije otpadnih voda putem individualnih crnih jama, izgradnja odvodnog sustava na kraju kojeg će se u prvo vrijeme izgraditi uređaj za najosnovnije čišćenje. Ovaj uređaj imao bi mehanički dio na kojem bi se odstranjivali samo krupni sastojci voda dotekli odvodnim sustavom, a zatim pročišćene vode upuštale u recipijente, uglavnom melioracijske kanale. Na ovaj mehanički dio uređaja u kasnijoj fazi izgradnje moguće je nadograđivati nove jedinice za biološko i kemijsko čišćenje čime bi ovi uređaji tvorili zaokružene cjeline u kojima je čišćenje potpuno.

Budući je izgradnja uređaja kao i njegova eksploatacija ekonomski prihvatljiva za uređaje većeg kapaciteta, predlaže se gdje god je moguće izgradnja jedinstvenog zajedničkog uređaja za više naselja.

Industrija koja je značajan zagađivač dužna je prema Zakonu pročistiti svoje otpadne vode do nivoa kada se mogu upustiti u zajednički odvodni sustav naselja bez opasnosti po sam sustav. Čišćenje predtretmanom moguće je za industriju lociranu u mjestima koja imaju ili će u skoroj budućnosti dobiti centralni uređaj za čišćenje otpadnih voda. Ostala industrijska postrojenja koja nemaju mogućnost čišćenja na zajedničkom uređaju trebaju izgraditi uređaje za potpuno čišćenje.

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

Količina kemijskih preparata upotrebljivanih u poljoprivredi ima trend povećanja, no moguće je njeno smanjivanje pravilnom upotrebom i redukcijom samo na površine koje imaju potrebu za dodatnim prihranjivanjem.

Cijelu Županiju je potrebno pokriti studijskom i ostalom dokumentacijom kojom će se definirati način odvođenja otpadnih voda, formirati grupe naselja sa zajedničkim uređajem za čišćenje te utvrditi mjesta (lokacije) uređaja za čišćenje i stupanj potrebnog čišćenja za odabrani recipijent.

**U okviru lokalnog djelovanja potrebno je provoditi slijedeće mjere zaštite:**

- a) Izgradnja uređaja za pročišćavanje do 10.000 ES i individualnih mjera zaštite.
- b) Uređenje kontroliranih deponija komunalnog otpada za potrebe općine.
- c) Sanacija izvanrednih zagađenja I stupnja.

### **3.6.2.5. Mineralne i geotermalne vode**

Mineralne i geotermalne vode predstavljaju izuzetno značajan prirodni resurs kojem treba posvetiti bitno više pažnje i istraživanja, a poglavito iznaći optimalne oblike korištenja prvenstveno u gospodarstvu, energetici, zdravstvu i turizmu.

Razmještaj ovog resursa obilježava pripadnost Panonskom području.

Korištenje ovoga resursa treba kontinuirano pratiti s obzirom na očekivani gospodarski razvitak i učinke koji se time mogu postići uvažavajući podatak da su geotermalni gradijenti hrvatskog prostora znatno viši od europskog prosjeka.

### 3.6.3. Energetski sustav

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

Razvitak zacrtan na navedenim osnovama obuhvaća slijedeću izgradnju prijenosne mreže:

- 400 kV dalekovod "Ernestinovo-Žerjavinec, a prolazit će sjevernim dijelom Županije u dužini od cca 78,3 km,
- 110 kV dalekovod TS Virovitica do planirane HE "Podravska Moslavina", orijentacijske duljine 12,7 km na području Županije,
- 120+110 kV dalekovodi od planirane HE "Novo Virje" do 110/35/10 kV TS Virovitica, orijentacijske duljine 23,8 km na području Županije,
- 2x110 kV dalekovodi od 110/35/10 kV TS Virovitica do TS Szigetvar, orijentacijske duljine 12,1 km na području Županije,
- snaga postojećih 110 kV TS povećavat će se u skladu sa stvarnim potrebama.

Planirani razvitak obuhvaća i dogradnju distribucijske mreže na svim distribucijskim naponskim razinama. Prostornim planom Županije razmatra se samo 35 kV mreža gdje se planira slijedeća izgradnja:

- 35/10 kV TS Rušani, snage 2x4 MVA,
- 35/10 kV TS Čađavica, snage 2x4 MVA,
- 35 kV ZDV 110/35/10 kV TS Virovitica - 35/10 kV TS Rušani, orijentacijske duljine 13.400 m,
- 35 kV ZDV 35/10 kV TS Suhopolje - 35/10 kV TS Rušani, orijentacijske duljine 10.600 m i
- 35 kV ZDV 110/35/10 kV TS Slatina - 35/10 kV TS Čađavica, orijentacijske duljine 10.700 m.

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.

Područja s posebnim uvjetima korištenja naročito su naglašena na mjestima prijelaza zračnih dalekovoda preko dijelova naselja (pogotovo ako su ispod dalekovoda izgrađeni objekti), prijelaza preko drugih infrastrukturnih objekata (željeznica, cesta, drugih zračnih vodova i sl.) i prijelaza preko poljoprivrednih i šumskih površina.

Postojeća magistralna i distribucijska mreža određuju jednoznačno i izgled planirane mreže sustava za plinoopskrbu cijele Županije. Postojeće mjerno-redukcijske postaje smještene su tako da mogu oko sebe formirati distribucijska područja koja će pokrivati cjelokupno područje Županije bez dodatne potrebe za izgradnjom mjerno-redukcijskih postaja i većih zahvata na magistralnoj visokotlačnoj mreži.

Planirani sustav za opskrbu zemnim plinom Županije pokrivati će potrebe široke potrošnje (domaćinstva), opće potrošnje (prateći i javni objekti) i industrije.

Postojeće stanje plinoopskrbnog sustava glede broja i razmještaja MRS-a kao ishodišta distribucijske mreže te činjenica da je izgrađena distribucijska mreža srednje-tlačna, nametnuli su srednjetačni razvod (3 bar) kao osnovni parametar na kojem je planirano povezivanje svih potrošača u Županiji upravo sustavom koji je 3-barski.

Postojeću magistralnu mrežu veledistributera nužno je uskladiti sa Strategijom i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske novim vodom od Čačinaca do Slatine.

Srednjetačni razvod prikazan na kartografskom prikazu br. 9. - Energetski sustav koncipiran je oko postojećih mjerno-redukcijskih postaja tako da se granice distribucijskih područja ne poklapaju s administrativnim granicama općina. Županijska granica je i granica distribucijskih područja, osim u slučaju naselja Gezinci i Martinci koji su dio Osječko-baranjske županije no ekonomski je opravdano vezanje na distribucijski razvod općine Čađavica.

Oko 9 postojećih MRS-a formirana su distribucijska područja, a za deseto područje planirano je aktiviranje plinovoda  $2 \times \Phi 100$  od CPS Bokšić do naselja Obradovci gdje bi se izgradila i deseta redukcijska postaja kao centar distribucijskog područja.

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.

Drugo distribucijsko područje obuhvaća sva naselja općine Špišić Bukovica i jedno s područja grada Virovitica: Bušetina, Lozan, Novi Antunovac, Okrugljača, Rogovac, Špišić Bukovica, Vukosavljevica i Korija.

Treće distribucijsko područje obuhvaća sva naselja Grada Virovitice i općinu Lukač: Čemernica, Golo Brdo, Jasenaš, Milanovac, Podgorje, Požari, Rezovac, Rezovačke Krčevine, Sveti Đurađ, Virovitica, Veliko Polje, Brezik, Budrovac Lukački, Dugo Selo Lukačko. Gornje Bazje, Kapela Dvor, Katinka, Lukač, Rit, Terezino Polje, Turanovac i Zrinj Lukački. Naselje Korija kao dio Grada Virovitice obuhvaćeno je distribucijskim razvodom "Đolta".

Četvrto distribucijsko područje obuhvaća naselja općina Suhopolje i Gradina: Borova, Bukova, Budanica, Dvorska, Gvozdanska, Gačište, Jugovo Polje, Levinovac, Mala Trapinska, Naudovac, Orešac, Suhopolje, Pčelić, Pepelana, Pivnica Slavonska, Rodin Potok, Sovjak, Trnava Cabunska, Velika Trapinska, Zvonimirevo, Žubrica, Bačevac, Brezovica, Budakovac, Detkovac, Gradina, Lug Gradinski, Lipovac, Novi Gradac, Rušani, Sokolac Podravski i Žlebina. Naselja Cabuna i Žiroslavje iz Suhopoljske općine su u distribucijskom području "Sladojevci", ali je moguća alternativa priključka na četvrto distribuciono područje.

Peto distribucijsko područje obuhvaća naselja iz općina Sopje, Suhopolje, Voćin i Grada Slatina: Bistrica, Donji Meljani, Josipovo, Gornji Miholjac, Sladojevci i Sladojevački Lug s područja Grada Slatina; naselja Kapinci, Novaki, Španat, Vaška i Višnjica s područja općine Sopje; Donje Kusonje, Gornje Kusonje, Hum, Hum Varoš, Lisičine, Mačkovac, Novo Kusonje, Voćin, Kuzma, Popovac s područja općine Voćin te naselja Cabuna i Žiroslavje iz općine Suhopolje.

Šesto distribucijsko područje obuhvaća ostatak naselja s područja Grada Slatina: Bakić, Golenić, Ivanbrijeg, Kozice, Lukavac, Markovo, Medinci, Novi Senkovac, Slatina i Gornji Miholjac kao alternativni priključak; zatim ostatak naselja s područja općine Sopje: Josipovo, Nova Šarovka, Gornje Predrijevo, Grabić, Sopje i Sopjanska Greda; kao i naselja općine Nova Bukovica: Brezik, Donja Bukovica, Gornje Viljevo, Miljevci i Nova Bukovica.

Sedmo distribucijsko područje obuhvaća naselja općine Čađavica: Čađavica, Čađavički Lug, Donje Bazije, Ilmin Dvor, Noskovačka Dubrava, Noskovci, Starin, Šaševo, Vraneševci i Zvonimirovac, te naselja Gezinci i Martinci Miholjački iz općine Moslavina Podravska u Osječko-baranjskoj županiji.

Osmo distribucijsko područje obuhvaća naselja općine Čačinci: Čačinci, Bukvik, Pušina, Vojlovica, Humljani, Krajna, Krasković, Prekoračani i Slatinski Drenovac; naselje Bukovački Antunovac iz općine Nova Bukovica; sva naselja općine Mikleuš: Balinci, Četekovac, Čojlug, Mikleuš i Borik; te naselja općine Voćin: Bokane, Čeralije, Đuričić, Gornji Meljani, Kometnik, Macute, Dobrić, Sekulinci, Smude i Rijenci.

Deveto distribucijsko područje obuhvaća sva naselja općine Crnac: Breštanovci, Crnac, Krivaja Pustara, Mali Rastovac, Milanovac, Novo Petrovo Polje, Suha Mlaka, Staro Petrovo Polje, Veliki Rastovac i Žabnjača; naselja općine Zdenci: Donje Predrijevo, Grudnjak, Kutovi, Obradovci, Slavonske Bare i Zokov Gaj; naselja općine Čačinci: Brezovljani Vojlovački, Paušinci i Rajino Polje; naselja Dobrović i Bjelkovac iz općine Nova Bukovica.

Za realizaciju distribucijskog područja Obradovci nužno je aktivirati plinovode 2xΦ 100 mm iz pravca centralne plinske stanice plinskog polja Bokšić te izgraditi dvije redukcijske postaje: u Obradovcima i Zokovu Gaju.

Deseto distribucijsko područje obuhvaća ostala naselja iz općina Zdenci i Orahovica: Bankovci, Duga Međa, Zdenci, Bijeljevina Orahovička, Crkvari, Dolci, Donja Pištana, Duzluk, Gornja Pištana, Karlovac Feričanački, Kokočak, Magadinovac, Nova Jošava, Orahovica, Stara Jošava i Šumeđe.

Kao prioritetne smjernice za realizaciju plinoopskrbnog sustava utvrđuju se:

- Dovršetak magistralnog razvoda plina na području Virovitičko-podravske županije izgradnjom dionice Čačinci-Slatina,
- 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 te 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.



### 3.7. Postupanje s otpadom

**Sve je veći broj površina u Županiji koje su onečišćene nekontroliranim ili neodgovarajućim odlaganjem različitih vrsta otpada. Smanjenje količina otpada i njegovo organizirano i kontrolirano zbrinjavanje, mora postati neodgodivi zadatak cijele Županije i svake jedinice lokalne samouprave.**

Potrebno je što prije usvojiti opredjeljenje o temeljnom principu rješavanja problematike zbrinjavanja komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada na temelju kojeg će se detaljno razraditi koncept i njegova buduća etapna realizacija, jer pojedine lokalne sredine rješavaju vlastite probleme ne uvažavajući dugoročne principe zaštite okoliša i suvremenog gospodarenja otpadom.

Temeljni pristup u postupanju s otpadom polazi od slijedećih smjernica i mjera:

- osigurati financijska sredstva u svrhu postupanja s otpadom,
- opredijeliti za način zbrinjavanja otpada.
- nadzirati i pratiti mjere postupanja s otpadom,
- što je moguće više izbjegavati nastajanje otpada,
- koristiti vrijedna svojstva otpada i sekundarne sirovine,
- sigurno odlagati otpad koji se ne može koristiti.
- sanirati neprimjerena odlagališta otpada i otpadom onečišćena tla,

**S obzirom na postojeće stanje, problematiku zbrinjavanja otpada potrebno je rješavati u dvije faze.**

**U prvoj je fazi svakako potrebno djelovati i utjecati na poboljšanje sadašnjeg stanja u smislu organiziranog prikupljanja i zbrinjavanja otpada na klasičan način.**

**Pri zbrinjavanju otpada treba težiti što je moguće manjem broju odlagališta otpada. U prvo vrijeme odlagališta bi se organizirala na nivou općina -svaka općina jedno odlagalište- no vrlo brzo broj bi trebalo smanjiti na pet odlagališta i to oko Orahovice, Pitomače, Slatine, Virovitice i Voćina.**

Ostavlja se mogućnost i za formiranje centralnog odlagališta za cijelu Županiju. Ono bi se moralo naći u težištu nastajanja otpada, pa uvažavajući sve parametre za kvalitetnu analizu prostora lokaciju centralnog Županijskog odlagališta treba tražiti na prostoru središnjeg dijela Županije.

**Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti (papir, staklo, plastika, metal, tekstil) mora se odvojeno sakupljati i skladištiti.**

**Ostali neopasni tehnološki otpad koji ima karakteristike komunalnog otpada može se odvoziti na odlagalište komunalnog otpada i odlagati prema uvjetima koje propisuju pozitivne zakonske odredbe u svezi postupanja s otpadom.**

Posebno je potrebno naglasiti da postoji **zakonska obveza saniranja postojećih odlagališta do 1. siječnja 2002. godine**. U tom smislu Općine i Gradovi dužni su krenuti u sređivanje stanja na svom području sanacijom divljih odlagališta.

Jedinice lokalne samouprave koje na svom području ne mogu riješiti pitanje zbrinjavanja komunalnog otpada mogu u suradnji sa drugim jedinicama lokalne samouprave zajednički riješiti pitanje zbrinjavanja komunalnog otpada (temeljem čl. 10. stavak 2. Zakona o otpadu).

**Druga faza podrazumijeva** iznalaženje rješenja, odnosno jasno definiranje opredjeljenja glede **trajnog zbrinjavanja otpada** u Županiji. Planirano stanje pretpostavlja, ali ne uvjetuje više načina prerade otpada. Postrojenja mogu uključivati i energetske iskoristavanje. Budući da se kod viših oblika prerade radi o velikim investicijama **potrebno je utvrditi opravdanost i isplativost svakog rješenja s obzirom na proizvedene količine otpada i cijenu koštanja**.

Ovim Prostornim planom ukazuje se na *svrhovitost, gospodarsku i ekološku opravdanost opredjeljenja koje teži uspostavi koncepta zajedničkog zbrinjavanja otpada za sve gradove i općine*. Sukladno zakonskoj regulativi taj koncept morao bi sadržavati odgovarajuće više načine obrađivanja otpada i tek nakon toga odlaganje obrađenog dijela otpada koji se ne može iskoristiti.

Rješavanje i poboljšavanje postojećeg stanja, kao i iznalaženje rješenja za dugoročno zbrinjavanje otpada, zahtijeva definiranje lokacije.

Ukoliko se prihvati sanitarna deponija kao način zbrinjavanja otpada treba imati na umu da postoji zakonska obveza uređenja postojećih kontroliranih deponija i daljnjeg suvremenog i kontroliranog korištenja sukladno zakonskoj regulativi.

Ukoliko se prihvate drugi oblici obrade (termička obrada) kao način zbrinjavanja otpada, za prikupljanje, skladištenje i predobrađivanje otpada bilo bi moguće iskoristiti i neka postojeća kontrolirana odlagališta otpada pod uvjetom da se ona uredi, organiziraju i održavaju sukladno propisima.

Na području Županije potrebno je uspostaviti zajednički koncept gospodarenja otpadom s odgovarajućim oblicima obrađivanja otpada. Ukoliko će se zbrinjavanje otpada rješavati na lokalnoj razini lokacije za odlagalište I kategorije (komunalni otpad) utvrđuju se prostornim planovima gradova i općina uz preporuku da više općina zajednički riješi zbrinjavanje komunalnog otpada i uspostavi zajedničko odlagalište I kategorije.

Precizne lokacije odlagališta komunalnog otpada, nisu određene u PPŽ, budući da nisu vršena preliminarna istraživanja u svrhu odabira najpovoljnijih lokacija, niti su izrađeni elaborati ili bilo koje druge stručne podloge, na osnovi kojih bi se odredile konkretne lokacije.

Za posebni i opasni otpad na području Županije nužno je formirati prikupljališta u Virovitici, Slatini, Orahovici i eventualno još jednom ili dva mjesta (Pitomača, Voćin).

Člankom 22. Zakona o otpadu (NN br. 34/95), određeno je da se postupanje s opasnim otpadom smatra djelatnošću od interesa za Republiku Hrvatsku. Vlada Republike Hrvatske osigurava provođenje mjera postupanja s opasnim otpadom utvrđenih Strategijom zaštite okoliša. Kriterij i smjernice za određivanje lokacija građevina za skladištenje, obrađivanje ili

odlaganje opasnog otpada određuje se Strategijom zaštite okoliša i Programom mjera prostornog uređenja Republike Hrvatske.

Opasni otpad mora se sakupljati, skladištiti i prevoziti odvojeno od drugih vrsta otpada i ne smije se međusobno miješati.

Na području Županije predviđeno je prema Strategiji prostornog uređenja RH pet prikupljališta opasnog otpada i jedno mjesto za njegovo skladištenje. Elaborat je definirao prostore na kojima se odlagališta mogu naći, ali pri izradi detaljnih analiza utvrditi će se precizno lokacije odlagališta i skladišta.

Zbrinjavanje opasnog i posebnog otpada ustrojiti će se na jedinstvenom i cjelovitom funkcionalnom sustavu Republike Hrvatske.

Na temelju dosadašnjih saznanja i aktivnosti koje su poduzete može se predložiti slijedeće:

- Potrebno je što prije usvojiti opredjeljenje o temeljnom principu rješavanja problematike zbrinjavanja komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada, na temelju kojeg će se detaljno razrađivati koncept i njegova buduća etapna realizacija, jer pojedine lokalne sredine rješavaju vlastite probleme ne uvažavajući dugoročne principe zaštite okoliša i suvremenog gospodarenja otpadom.
- Budući da će od trenutka donošenja opredjeljenja pa do prvih faza oživotvorenja budućeg koncepta proći izvjesno vrijeme, nužno je koristiti prijelazna rješenja, jer sadašnje stanje ne trpi daljnje odlaganje.

**Općine i gradovi moraju riješiti nezadovoljavajuće stanje na svom području. Sadašnja odlagališta su lokacije koje ne zadovoljavaju kriterije da budu sanitarna odlagališta.**

Ako prevlada opredjeljenje o zbrinjavanju komunalnog otpada u vlastitoj sredini, tada će te sredine morati osigurati sve zakonom propisane mjere, kako bi njihove lokacije mogle dobiti potreban legalitet.

Ukoliko prevlada opredjeljenje o zajedničkom, strateškom, suvremenom i sveobuhvatnom pristupu zbrinjavanja, tada se ovo rješenje s lokalnim odlagalištima može iskoristiti za svojevrsnu mrežu prikupljališta, sortirališta, odnosno skladišta pojedinih vrsta komunalnog i neopasnog tehnološkog otpada i sekundarnih sirovina.

### 3.8. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Korištenje prostora, gospodarenje prostorom, razvoj u prostoru, zaštita i očuvanje prostora, sastavnice su procesa koji se definira dokumentom prostornog uređenja.

Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš i prirodu sadržano je u svim dijelovima Plana, pa je dokument prostornog uređenja u cjelini prožet brigom o okolišu i prirodi i smanjivanjem (otklanjanjem) postojećih, odnosno sprječavanjem budućih nepovoljnih utjecaja na okoliš i prirodu.

Sve značajnije ljudske aktivnosti uglavnom se događaju na onim prostorima koji sadrže najpovoljnije pretpostavke za određene djelatnosti, a to su često i najranjiviji dijelovi prostora ili su već na takovom stupnju ugroženosti da ih je potrebno sanirati.

Da bi se moglo kontinuirano i kvalitetno pratiti stanje okoliša i poduzimati pravovremene mjere za unapređivanje stanja na županijskom nivou nužno je:

1. Inventarizirati i **ustanoviti postojeće stanje okoliša i prirodne baštine** s obzirom na klasifikaciju, kvalitetu i kvantitetu poremećaja, te analizirati do sada poduzete aktivnosti za zaštitu i unapređenje okoliša,
2. Izraditi potrebne dokumente u svrhu zaštite i unapređenja okoliša (**Program zaštite okoliša**),
3. Uspostaviti učinkoviti **sustav ostvarivanja zaštite** (katastar emisija u okoliš, organizacija, provedba, nadzor),
4. Utvrditi politiku (potpora) i gospodarske elemente zaštite (financiranje).

U procesu izrade Prostornog plana Županije procijenjeno je da u prostoru Virovitičko-podravske županije **posebnu brigu i pozornost zahtijevaju područja vodonosnika i vodotoci, šume i kvalitetno tlo.**

Sukladno tome postavljene su temeljne i globalne odrednice i usmjerenja za planiranje na nižim razinama u odnosu na razvoj naselja, kapitalnu infrastrukturu, zbrinjavanje otpada, razvoj poljoprivrede, gospodarenje šumama, odnos prema kulturno-povijesnoj baštini, krajobrazu i drugim tematskim cjelinama koje imaju svoje refleksije na vrijednost okoliša i njegovu zaštitu.

Planska usmjerenja nastoje da se na nižim razinama, odnosno sektorski i detaljno jača svaka pojedina kategorija zaštite:

## Vode

Rezervat podzemne pitke vode od strateškog je interesa za Državu i Županiju, a nalazi se u dijelu koji je pod najvećim utjecajem ljudskih aktivnosti, te najpodložniji i najizloženiji negativnim utjecajima. **Vodonosniku je nužno osigurati maksimalnu zaštitu** pa je u tom cilju potrebno poduzimati slijedeće mjere i aktivnosti:

- radi smanjenja prevelike količine nitrata u pitkoj vodi poljoprivrednu proizvodnju treba prilagoditi uvjetima zaštite i to na način da se uvede **kontrola upotrebe količine i vrsta zaštitnih sredstava**, što je ujedno jedan od preduvjeta za orijentaciju na proizvodnju zdrave hrane,
- započeti s **rješavanjem odvodnje naselja** za što bi bilo svrhovito **izraditi cjelovitu studiju odvodnje**
- hitno riješiti odvodnju i zbrinjavanje **otpadnih voda gospodarskih subjekata**, a posebice farmi na području vodonosnika (identifikacija zagađivača, njihovo uklanjanje ili provođenje zaštitnih mjera).
- gospodarski subjekti priključeni na sustav javne odvodnje obavezno moraju, primjereno tehnološkim procesima proizvodnje, **vršiti predtretmane otpadnih voda**,
- **ukloniti postojeća divlja odlagališta otpada i spriječiti nastajanje novih**, a općine i gradovi moraju u potpunosti ispuniti zakonsku obvezu uključivanja u sustav organiziranog prikupljanja, odvoza i deponiranja otpada, odnosno da svoje privremene lokacije-prikupljališta uredi i kontroliraju, te da pojačaju službe komunalnih redara,
- što prije na županijskoj razini usvojiti opredjeljenje o **sustavu zbrinjavanja komunalnog i tehnološki neopasnog otpada** (izbor načina obrade, a sukladno tome potreban broj lokacija), te započeti s realizacijom,

Za zaštitu *vodotoka* potrebno je uspostaviti odnosno unaprijediti sustav praćenja kvalitete voda kako bi se postigla propisana kvaliteta voda i prioritetno uvesti nadzor nad onečišćivačima.

Postojeće stanje na vodotocima I kategorije svakako se mora zadržati, a zaštita se mora provoditi na svim rijekama i potocima, a posebice na onima čiji se izvori i ušća nalaze na području Županije.

Ukoliko se otpadne vode upuštaju u vodotoke moraju proći predtretman pročišćavanja. Ispust otpadnih voda iz domaćinstava u potoke i kanale za odvodnju oborinskih voda zakonom je zabranjen, te se **ukazuje na potrebu identifikacije zagađivača na lokalnom nivou**. Planovima nižeg reda potrebno je potencirati izgradnju sustava odvodnje otpadnih voda, a u brežnim područjima obveznu izgradnju trodjelnih nepropusnih septičkih jama.

Značajni naglasak stavlja se na zaštitu vodnih ekosustava, tj. vodnog krajolika - šireg vegetacijskog pojasa uz rijeke i potoke, uključivši prirodni inundacijski pojas.

Sa stanovišta zaštite okoliša **potrebno je preispitati svaki namjeravani zahvat unutar inundacijskog pojasa**. Ne preporučuje se pretvaranje vlažnih livada u njive i oranice, jer se

smatra da je materijalna dobit ostvarena na njima premalena da bi opravdala izvođenje hidrotehničkih zahvata. U tom je smislu potrebno preispitati nužnost izvođenja novih regulacija i razmotriti mogućnost da se dopuste sezonska plavljenja u prirodnim inundacijama.

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

Ovim se Planom predlaže izrada prostornog plana područja posebnih obilježja rijeke Drave i dana su usmjerenja, kako za zaštitu tako i za gospodarenje prostorom uz rijeku Dravu. Buduće aktivnosti na tom području potrebno je provoditi u skladu s UNESCO-vim programom zaštite i proglašenja biosfernog rezervata dunavskog slivnog područja.

### Šume

Šumski fond na području Virovitičko-podravske županije **neprestano se smanjuje** i prioritetna je zadaća njegovo očuvanje i sprječavanje daljnjeg smanjenja.

Potrebno je provoditi zajedničku politiku gospodarenja državnim i privatnim šumama, a sukladno tome poželjno je korištenje postojećih osnova gospodarenja državnim šumama i za okolne privatne šume. Državnim šumama gospodari se po pravilima struke što bi osiguralo očuvanje i unapređenje šumskog fonda u privatnim šumama.

U gospodarskim jedinicama podravske šuma ne smije se dozvoliti širenje poljoprivrednih površina na štetu šuma u privatnom vlasništvu, jer se poljoprivredne kulture ne mogu dulje zadržati na ispranim tlima koja zahtijevaju stalnu i intenzivnu gnojidbu.

Od izuzetne je važnosti da se u najvećoj mogućoj mjeri očuvaju šumarci i živice koji se sporadično prepliću s površinama druge namjene. Budući da se radi o manjim površinama koje su pretežito u privatnom vlasništvu preporuča se propisivanje konkretnijih mjera u planovima nižeg reda, u smislu zabrane krčenja i zadržavanja istih.

Ovim se Planom ukazuje na poželjnost pošumljavanja za slijedeće površine čija bi prednosna namjena bila šumska:

- prioritetno najuže zaštitne vodocrpilišne zone (I i II),
- područja potencijalnih budućih 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

Zaštita tla od onečišćavanja mora se provoditi u funkciji zaštite poljoprivrednog zemljišta i proizvodnje zdrave hrane, te zaštite zdravlja ljudi, životinjskog i biljnog svijeta.

U tu je svrhu potrebno racionalno koristiti zaštitna sredstva u poljoprivredi, gdje se preporuča proizvodnja zdrave hrane bez upotrebe zaštitnih sredstava. Organiziranjem savjetodavne stručne pomoći moguće je uvesti nadzor nad vrstom i količinom tih sredstava.

Tlo se onečišćuje i neriješenom odvodnjom i neprimjerenim odlaganjem otpada, te u tom smislu vrijede iste mjere zaštite kao i za vodonosnik.

Zakon zabranjuje prenamjenu vrijednog obradivog zemljišta u nepoljoprivredne, a posebice u građevinske svrhe. Preporuča se zapuštene poljoprivredne površine privesti poljoprivrednoj proizvodnji.

Bilo bi svrhovito pripremati takove programe poljoprivredne proizvodnje koji bi ukazali na moguće i poželjne pravce daljnjeg poljoprivrednog razvoja u funkciji proizvodnje zdrave hrane, a kroz to i očuvanje tla od onečišćenja.

## Zrak

U smislu 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 u pojedinim područjima i izgradnja u prostoru (zaštitne udaljenosti od stambenih zona). Općine i gradovi moraju uspostaviti područne mreže za praćenje kakvoće zraka na svom području, te donijeti program mjerenja kakvoće zraka i osigurati uvjete njegove provedbe.

## Buka

Područje Županije 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 u ili uz područja gdje borave ljudi potrebno je odgovarajućom dokumentacijom utvrditi razine buke.

## Krajobraz

Na razini gradova i općina prilikom planiranja korištenja zemljišta **prirodni krajolik treba nastojati očuvati u potpunosti.**

Izvorni ruralni krajolik (spoj antropogenih struktura i prirodne okoline) treba očuvati kao nositelj vrijednosti prostora i njegovog identiteta. To je moguće učiniti propisivanjem, odnosno standardiziranjem normativa gradnje, te revitalizacijom i zaštitom izvornih ruralnih cjelina.

Nova izgradnja se mora provoditi na način da se prvenstveno popuni neizgrađeni građevinski rezervat te da se na taj način naselja zaokruže i kompaktiraju.

U brežuljkastom dijelu Županije treba nastojati zadržati izvornu sliku ruralnog krajolika na način da se pojedinačno zaštite tipične seoske cjeline i zaselci i to kroz općinske/gradske programe, a uz financijsku pomoć Države (subvencioniranje, revitalizacija i sl.). Za ostale predjele potrebno je propisati uvjete gradnje tako da nove građevine lokacijom i arhitekturom ne naruše fizionomiju 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 nastojati sektorski usuglašeno racionalizirati i objedinjavati.

Za park prirode Papuk potrebno je izraditi prostorni plan područja posebnih obilježja. Tim bi se planom detaljnije propisale uže i šire zone zaštite, režimi korištenja prostora, mjere zaštite, uvjeti izgradnje i dr.

### **Biljni i životinjski svijet**

U cilju unapređenja zaštite biljnog i životinjskog svijeta bilo bi svrhovito pokrenuti posebne programe i akcije. (Na prijedlog Gradskog muzeja iz Virovitice, mogao bi se obnoviti i urediti "Zvjerinjak", bivše lovište grofa Jankovića te povezati sa legendom o Jankovićima). Potrebno je odrediti mjere zaštite i očuvanja za biljne i životinjske vrste čija brojnost opada, staništa nestaju ili im prijete izumiranje.

### **Graditeljska baština**

Za buduće oblikovanje naselja trebalo bi unaprijediti svijest o vrijednosti postojećih prostora odnosno lokaliteta, te pažljivo i odmjereno planirati novu izgradnju (s novim i suvremenim materijalima, značajkama i idejama) tako da ista bude kvalitetno uravnotežena s već postojećom kvalitetnom izgradnjom i da čini kontinuitet u razvoju i oblikovanju naselja i šireg područja. To je moguće postići propisivanjem oblikovnih smjernica u planovima nižeg reda, izradom posebnih studija, projekata i programa, ali i učinkovitom kontrolom buduće izgradnje.

Sustav obnove i revitalizacije kulturno-povijesne baštine treba razraditi i odgovarajuće ga materijalno poduprijeti da bude učinkovit.

Temeljem navedenog, a na prijedlog Gradskog muzeja iz Virovitice, u dogovoru s Institutom za arheologiju, koji vodi iskopavanja i sa profesorima i studentima odsjeka za arheologiju na Filozofskom fakultetu, dobro bi došao obvezatan praktičan rad u **Arheološkoj školi u Pepelanama** (općina Suhopolje). To poznato zemuničko naselje najstarije, starčevačke kulture iz mlađeg kamenog doba (5.000 god. pr. Krista), tek čeka na zamjenu zemljišta i sistematsko iskopavanje. Prilika je to i za razmjenu studenata, odgajanje mladeži te prezentaciju dijela kulturno-povijesne baštine. U blizini arheološke lokacije nalazi se



zapušteni **objekt “Balažov mlin”** koji bi se za potrebe Arheološke škole mogao obnoviti u izvornom obliku.

Osim Pepelana u Virovitičko-podravskoj županiji nalazi se još nekoliko vrijednih lokaliteta koje bi valjalo oživotvoriti. U **Orešcu** (općina Suhopolje), na **lokalitetu “Dvorine”** potrebno je istražiti i konzervirati rimski Bolentio te oživiti vjerski turizam (na Bijelu Nedjelju), koji je zamro nakon II svj.rata. Rimski Bolentio se nalazi ispod današnjeg naselja, a izoravanje arheoloških predmeta te rimskih novčića, svakodnevna su pojava. Ovim važnim, ne samo rimskim već i prehistorijskim te srednjovjekovnim lokalitetom, obzirom da je rađen od čvrstih materijala, bit će moguće prolaziti.

### **Prirodna baština**

Za racionalno korištenje i upravljanje zaštićenim dijelovima prirode potrebno je osnovati javne ustanove koje bi obavljale djelatnosti zaštite, održavanja i planiranja zaštitnih dijelova prirode.

Svaka općina, grad ili lokalna sredina može odrediti predjele (mikrolokacije) potencijalne za stavljanje pod zakonsku zaštitu i način raspolaganja takvim prostorima. Stoga je u gradskim i općinskim prostornim planovima potrebno:

1. Inventarizirati područja planirana za zaštitu,
2. U svrhu zaštite prirode naglasiti i izdvojiti i druge vrijednije dijelove prirode kao što su:
  - posebno osjetljive i ugrožene cjeline, prirodni predjeli ili objekti (šumska područja, vodotoci, izvori, specifični biotopi, rijetki ili stari primjerci ili skupine stabala i sl.),
  - predjeli ili objekti koji u sebi sadrže značajke identiteta dotične sredine (ruralni krajolik, ambijentalne cjeline, tradicionalna izgradnja),
3. Utvrditi način, uvjete i mjere korištenja prostora (bilo to zaštitna, razvojna ili kombinirana namjena) na osnovi jasnih programa (ciljeva, projekcija, želja i mogućnosti) lokalne sredine, a uz puno uvažavanje ocjene struke.

**Mjere racionalnog korištenja prostora, zaštite okoliša i zaštite prirodne i graditeljske baštine postižu svoju operativnu učinkovitost dosljednom provedbom prostornih planova jedinica lokalne samouprave** (gradski i općinski prostorni planovi, generalni urbanistički planovi, urbanistički planovi uređenja, detaljni planovi uređenja). Značajna unapređenja mogu se postići malim zahvatima i pomacima, mjerama bolje organiziranosti subjekata unutar svojih područja nadležnosti i unutar lokalnih zajednica. Takve mjere, ako se sustavno provode i podupiru imaju strategijsko značenje i dugoročne učinke.

Planom se daju osnovne smjernice i mjere za cijelu Županiju s obzirom na značajke njenog područja i najvrijednije resurse, a naglašava se načelo lokalnog pristupa koje u obzir uzima posebnost i različitost okoliša i prirode dotične sredine, te specifičnost problema i uvjeta za njihovo rješavanje. Smatra se da je općinskim odnosno gradskim prostornim planovima, uz uvažavanje i poštivanje županijskih planskih načela, moguće detaljnije analizirati prostor i

okoliš, uočiti probleme i popisati onečišćivače, te samim time izreći konkretnije mjere zaštite prostora i sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš i prirodu.

Naglašava se činjenica da se zaštita prirode i okoliša ne provodi samo kroz dokumente prostornog uređenja. Prostorni su planovi dokumenti u kojima se integriraju i usuglašavaju različiti interesi. Svrsishodnije je djelovati kroz dokumente kao što su: Program zaštite okoliša, podzakonski akti i planovi kojima jedinice lokalne uprave i samouprave usmjeravaju aktivnosti vezane na zaštitu prirode i okoliša. Sa županijske razine potrebno je usuglašavanje i dogovor kako da se problemi uočavaju, prate i rješavaju (sustavno i strateški ili lokalno) da bi se izbjegla preklapanja i osigurala djelotvornost.