

## **2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA**

## 2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja

Temeljni dokumenti gospodarenja prostorom, prostornog razvoja i planiranja na razini Županije je Prostorni plan Virovitičko-podravske županije. On sadrži osnove za usklađivanje i usmjeravanje prostornog razvoja i dugoročne ciljeve tog razvoja u skladu s ukupnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvojem te utvrđuje mjere i aktivnosti za provođenje.

S gledišta korištenja prostora osnovni ciljevi i težište postavljaju se na očuvanje cjelovitosti resursa, uz uvažavanje prirodnih i strukturnih značajki, što zapravo znači racionalno korištenje prostora za gradnju, prilagođavanje proizvodnji bez onečišćenja i očuvanje krajobrazne fizionomije prostora.

Strateški ciljevi demografske politike koji se odnose i na općinu Čađavica su slijedeći:

- osigurati prirodne migracijske tokove
- postići ravnomjerni raspored stanovništva u policentričnom sustavu naselja
- poticati razvoj manjih naselja
- obnoviti ruralna naselja, gdje god je to objektivno i moguće, uključujući stvarno poboljšanje standarda i kvalitetu života
- svestrano revitalizirati demografski najugroženija i strateški značajna područja
- poticati povratak hrvatskog stanovništva iz inozemstva i ostalog stanovništva iz dijaspore u njihov zavičaj
- zaustaviti emigraciju mlađeg i visokoobrazovanog stanovništva u inozemstvo

**Cilj** je uspostaviti i osposobiti takvu mrežu naselja koja će predstavljati žarišta razvitka svakog pojedinog područja, pri čemu administrativna podjela ne mora biti kriterij odabira, ukoliko funkcionalni princip i tradicionalne navike ukazuju na drugačiji model.

Jedan od važnih ciljeva prostornog razvoja je uspostava dobro koncipirane i funkcionalno uravnotežene infrastrukturne mreže koja će osigurati policentrični i uravnoteženi razvoj u prostoru i omogućiti efikasnu povezanost, visok komunalni standard i minimalno devastiranje prostora.

**Strateški cilj** je da obnova i razvoj sela omogući prihode stanovništva za standard življenja sukladan gradskom, ali da se očuva karakter sela, prirodna i kulturna dobra, te da se unaprijedi stanovanje i kultura uopće. U tom pravcu gospodarske, kulturne i socijalne mjere moraju biti usklađene s mjerama prostornog uređenja na razini Općine, tako da se u ruralnom prostoru ostvare optimalni uvjeti za poljodjelsku i stočarsku proizvodnju, ali i druge djelatnosti u skladu s karakterom krajolika, zaštitom okoliša, kulturnim potrebama, rekreacijom i drugim općim i specifičnim potrebama.

**Zaštitu prostora** potrebno je koncipirati na cjelovito područje, jer se ona ne može ograničiti na administrativno-teritorijalnu podjelu, a često niti na funkcionalnu. Koncept zaštite prostora temelji se na načelu **održivog razvitka**, tj. procjene dopustivog i prihvatnog kapaciteta okoliša te strogu kontrolu i ograničenje onečišćenja.

U tom smislu prioritetan cilj koji je nužno posebno naglasiti odnosi se na zaštitu vodonosnika podzemne pitke vode na koju najdirektnije može utjecati lokalna sredina.

**Prepoznatljivost područja** obilježje je kojem se mora posvetiti posebna pažnja. Zadatak je svake sredine očuvanje vlastitog identiteta i njegovanje tradicije i baštine. U tom pogledu treba visoko rangirati ciljeve u očuvanju kulturno-povijesne baštine, krajobraznih vrijednosti i ljudskim radom stvorenih dostignuća.

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

### **2.1.1.1. Razvoj naselja**

U sustavu naselja Općine prevladava centrični model u kojem se razvilo centralno naselje Čađavica kojem gravitiraju sva ostala naselja. Naselje Čađavica je općinsko središte sa 787 stanovnika što je 32,87 % ukupnog stanovništva Općine.

To je lokalno središte slabije razvijenosti koje se prema Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske nalazi u kategoriji «Malo razvojno središte» s koncentracijom najvećeg broja javnih sadržaja i ostalih funkcija potrebnih općinskom središtu.

Naselje Čađavica je nositelj svekolikog razvoja svog gravitacijskog ruralnog područja.

Ostala naselja na području općine Čađavica su uglavnom ruralnog karaktera, čiji će se razvoj temeljiti na prirodnim resursima i poticanjem poljoprivredne proizvodnje, a osobito stočarstva uz gravitaciju općinskom središtu. Razvoj ribolovnog, lovnog i seoskog turizma mogao bi isto tako imati velik utjecaj na razvoj naselja.

### **2.1.1.2. Razvoj infrastrukturnih sustava**

#### ***Prometni sustav***

Razvoj prometnog sustava važan je za osiguranje dobre prometne povezanosti naselja s općinskim središtem te središtem Županije. Prostorom Općine prolazi državna cesta D-34, a za područje općine Čađavica značajno je što se Podravska brza cesta (nova državna cesta D-2) planira izgraditi u novom koridoru koji će proći južno od Općine Čađavica i time poboljšati prometnu situaciju općine.

U zračnom prometu, realnom je ocijenjena mogućnost iskorištenja postojećeg poljoprivrednog uzletišta u športsko-rekreativne svrhe.

### ***Energetski sustav***

Za razvoj energetskeg sustava važno je povezivanje planiranih 10 kV trafostanica i energetskeg putova Općine s elektroenergetskim sustavom Virovitičko-podravske županije.

Postojeći i planirani plinoopskrbni sustav općine Čađavica dio je šireg plinoopskrbnog sustava Virovitičko-podravske županije. Važno je širenje distributivne mreže sa postojećih MRS.

### ***Vodnogospodarski sustav***

#### **Korištenje voda**

Glavni cilj dugoročnog programa **vodoopskrbe** je osiguranje dovoljne količine vode za stanovništvo i gospodarstvo.

Nužno je posvetiti punu pozornost izvorištima i zaštitnim zonama radi očuvanja kvalitete vode.

#### **Uređenje režima voda**

##### a) Obrana od poplava

Ocjenjujući stupanj sigurnosti obrambenog sustava, može se općenito reći da on prema iskustvu nekoliko zadnjih desetljeća, zadovoljava. Stanje vodotoka na području općine Čađavica je zadovoljavajuće i ocjena VGI «Karašica-Vučica» je da nakon izgradnje melioracijske mreže kanala ne postoji veća ugroženost od poplava.

##### b) Zaštita voda od onečišćenja

Glavni izvor onečišćenja su otpadne vode i otpadne tvari, ali se ne smiju zanemariti i drugi načini onečišćenja kao ispiranje onečišćenih površina, prometnica, zaštitnih sredstava u poljodjelstvu, gnojišta, i povremena i izvanredna onečišćenja. Izgradnja kanalizacijskih sustava ima višestruko značenje u zaštiti voda. Svi gospodarski subjekti moraju imati uspostavljene predtretmane za otpadne vode prije upuštanja u kanalizacijski sustav, kao i sustavno praćenje parametara koji određuju kvalitetu otpadne vode.

Objekti stalnog i povremenog stanovanja ukoliko nisu spojeni na kanalizacijski sustav, moraju otpadne vode ispuštati u nepropusne septičke jame, koje treba prazniti na određenim i zakonski predviđenim mjestima.

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

Racionalno korištenje prirodnih izvora odnosi se na zaštitu strateški važnih resursa:

- zaštita rezervi pitke vode
- zaustavljanje procesa smanjivanja šumskih površina
- sprječavanje (ograničavanje) pretvaranja poljoprivrednog u građevinsko zemljište

### *Zaštita rezerve pitke vode*

Na području nizine evidentirane su potencijalne rezerve podzemnih voda i njihova je zaštita od državnog značaja.

Opskrba vodom općine Čađavica rješavat će se iz podzemnih i nadzemnih izvorišta, a temeljem procjene količine voda može se zaključiti da ovo područje ima dovoljne količine rezervi pitke vode.

Prema regionalnoj hidrogeološkoj situaciji (Hidroprojekt-ING, Zagreb, studeni 1997.), može se zaključiti da cijelo područje općine Čađavica leži na vodonosnim naslagama debljine koja mjestimično iznosi i 200 metara. To su u pravilu šljunčane naslage velike propusnosti, tako da je različita kvaliteta podzemne vode. Problem kvalitete podzemne vode je višestruk: prvi i najznačajniji je kvaliteta prirodne vode glede sadržaja željeza, mangana, fosilnog amonijaka i drugih sastojaka. Drugi problem je realna onečišćenost podzemnih voda uslijed hidrogeoloških uvjeta na postojećim lokalnim zahvatima, a u svezi s tim i treći problem koji se odnosi na očuvanje kvalitete podzemne vode i mjere restrikcije u korištenju prostora.

### *Zaustavljanje smanjivanja šumskih površina*

Kvalitetne šume jednim dijelom su iskrčene, a stupanj očuvanosti autohtonih šuma je izrazito nizak. Na području zaštite šuma potrebno je djelovati sustavno, a cilj zaštite je očuvanje identiteta šumskog područja u izvornom obliku.

### *Sprečavanje-ograničavanje pretvaranja poljoprivrednog u građevinsko zemljište*

Degradacija zemljišta i poljoprivrednog potencijala najviše je izražena na rubnim dijelovima naselja. Uglavnom se radi o prenamjeni oranica u građevinsko zemljište, nakon čega slijedi parcelacija i formiranje građevinskih parcela.

Određivanjem granica građevinskog područja te mjerama iz Odredbi za provođenje ovog plana spriječit će se nekontrolirana izgradnja.

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

Prostor i okoliš dva su nerazdruživa dobra od općeg interesa. U ostvarivanju zaštite prostora opredjeljenje je da se sve nove aktivnosti u prostoru usuglašavaju s naprednim europskim ekološkim kriterijima. Kao jedan od prioriteta je uspostavljanje sustava podataka o prostoru kao podloge za objektivno izvješćivanje o stanju u prostoru i za donošenje odluka o programima njegovog uređenja.

Zaštita prostora i okoliša podrazumijeva i racionalno iskorištavanje prirodnih resursa.

## 2.2. Ciljevi prostornog razvoja općinskog značaja

### 2.2.1. Demografski razvoj

Demografski procesi odvijaju se sporo, a uvjetovani su biološkim, društveno-gospodarskim, kulturno-obrazovnim, zdravstveno-socijalnim, psihološkim, političkim, etničkim i drugim čimbenicima. Stvaranje pozitivnog okruženja za djelovanje i promjenu tih čimbenika omogućuje zaustavljanje negativnih demografskih trendova i postizanje željenih promjena i rezultata.

Uvažavajući demografsku sliku područja Općine treba:

- djelovati u cilju zaustavljanja negativnog demografskog procesa u prostorima gdje je demografska slika izrazito nepovoljna, a procesi depopulacije kritični, što se prvenstveno odnosi na pogranične prostore
- stvoriti/stvarati pretpostavke za uravnoteženiji razvoj naselja u cilju dobivanja što pozitivnije okosnice budućeg policentričnog razvitka.

**Ruralna područja i selo**, kao depopulacijska područja spadaju prema *Nacionalnom programu obnove i razvitka* u problemska područja na razini Države. Za njihovu obnovu i razvoj, uz aktivno sudjelovanje državne uprave, može najviše pridonijeti lokalna samouprava, a i cjelokupno lokalno stanovništvo. Intervencije u tom prostoru ne smiju biti agresivne i nasilne kako se ne bi poremetio uravnoteženi sustav čovjek-priroda koji je osnovna kvaliteta života na selu. Obnovu i revitalizaciju sela treba sprovesti prvenstveno kroz osiguravanje komunalne i društvene infrastrukture, primjenu suvremene tehnologije u poljodjelstvu, orijentaciju poljoprivredne proizvodnje na kvalitetu, a ne kvantitetu, uvođenje nepoljodjelskih djelatnosti u seoske obitelji/domaćinstva kao što je seoski turizam, razne kooperacije, prerada poljoprivrednih proizvoda na tradicionalan način, tradicionalni obrti i sl. Postizanje višeg standarda života na selu i očuvanje zdravog okoliša najznačajnije su mjere za zadržavanje stanovništva u ruralnim područjima i osnova za poticanje doseljavanja mlađeg stanovništva na selo.

Pogranična područja u općini Čađavica su područja uz granicu prema Republici Mađarskoj. To su također pretežito depopulacijska područja s prisutnom stalnom emigracijom stanovništva, oskudnih resursa i perifernog položaja u odnosu na glavne procese razvoja. Većina teritorija spada u ruralna područja općine. Osnovni je cilj stvoriti takve pretpostavke razvoja koje će postupno smanjivati nesrazmjer i zaostajanje u odnosu na ostala područja i stvarati potrebne pretpostavke za daljnji uravnoteženi i ravnomjerni razvoj.

Uvažavajući temeljna promišljanja o mogućem demografskom razmještanju i projekciji bilo bi svrhovito:

- izraditi detaljniju demografsku analizu, a po potrebi i sociološku, za cjelokupno područje Općine kao temeljnu podlogu za koncipiranje regionalnog programa demografske obnove
- temeljem demografskih istraživanja i projekcija koja bi se provela prilikom izrade predloženih analiza i programa demografske obnove, detaljnije razraditi procese i postupke koji će dovesti do zaustavljanja prirodnog pada stanovništva u ciljanim područjima i postizanja pozitivnih procesa u prirodnom priraštaju.

## 2.2.2. Odabir prostorno-razvojne strukture

Gospodarski razvoj predstavlja dio ukupnih razvojnih procesa koji će se odvijati na prostoru Općine. Temelji se na razvoju tržišnog gospodarstva uz ubrzano napuštanje bivšeg gospodarskog sustava i politike razvoja na načelima planske privrede i društvenog vlasništva.

U osnovi to obuhvaća:

- aktiviranje znanja i kreativne sposobnosti kadrovskog potencijala Općine
- prilagođavanje unutarnje organizacije rada i poslovanja tržišno-ekonomskim kriterijima i novim propisima
- optimizaciji u gospodarskoj strukturi, što podrazumijeva poboljšanje postojeće gospodarske strukture

Taj proces trebao bi se odvijati na dva načina:

- na temelju lokalnog sirovinskog potencijala, koji bi se maksimalno stavio u funkciju gospodarskog razvitka, pri čemu posebno trebaju biti zastupljene proizvodnja hrane i turizam
- na temelju proizvodnih programa koji nisu lokacijski zavisni i u tom smislu ne zahtijevaju posebne uvjete za smještaj, a zasnivaju se na lokalnom sirovinskom potencijalu, koji bi se maksimalno stavio u funkciju.

U strukturi gospodarskih djelatnosti i jednog i drugog oblika treba stimulirati razvitak onih, koje će zadovoljiti dva osnovna kriterija: da mogu funkcionirati na načelu ekonomske opravdanosti i istovremeno da mogu zaposliti što veći broj zaposlenika.

Definiranje osnovnih pravaca razvoja u prvom redu znači da se utvrde one djelatnosti koje s obzirom na najvažnije čimbenike imaju realne mogućnosti za uspješan razvoj.

Polazeći od dostignutog stupnja razvoja, postojeće privredne strukture, prirodnih uvjeta, općih tendencija razvoja gospodarstva u svijetu i u nas, područja od naglašene važnosti za općinu Čađavica su:

- poljoprivredno-prehrambeni kompleks (stočarstvo i ratarstvo)
- šumarstvo i industrijska prerada drveta
- razvoj turizma i komplementarnih djelatnosti
- razvoj komunalne infrastrukture

Opća koncepcija regionalnog razvoja ovog područja može se definirati kao:

- modernizacija i proširenje postojećih gospodarskih kapaciteta s naglaskom na jačanju i proširenju postojećih djelatnosti, što znači da se ne počinje uvijek od početka, niti uvijek treba sve mijenjati
- potpunije i efikasnije korištenje prirodnih uvjeta za proizvodnju kao što su poljoprivreda, šumarstvo i sl.
- priprema sirovinske, proizvodne i tržišne osnove za novu proizvodnju i nove djelatnosti
- povećanje obujma proizvodnje podjelom rada, specijalizacijom i kooperacijom kod postojećih djelatnosti kao što su drvna, prehrambena industrija...
- dinamičniji i brži razvoj poljoprivredno-prehrambenog kompleksa, jačanjem poljoprivrede, industrijskim načinom proizvodnje, organiziranom proizvodnjom na obiteljskim

gospodarstvima, visokim stupnjem finalizacije u proizvodnji hrane i boljim iskorištavanjem poljoprivrednih sirovina, osiguranim plasmanom u zemlji i inozemstvu, posebice proizvodnjom zdrave hrane,

- brži i dinamičniji razvoj ugostiteljstva i kontinentalnog turizma, ribolovnog, lovnog, rekreacijskog te turizma na seoskim gospodarstvima, prometa i veza s naglaskom na jačanje integralnog transporta, razvoj obrtništva, poduzetništva i kućne radinosti

Prostorni razvitak u funkciji je gospodarskog razvitka. Potrebno je iskoristiti tradicionalne gospodarske veze i interese za razvitak vlastitih mogućnosti, ali pri tome voditi računa da se ne prihvaćaju nečiste tehnologije i rješenja koja bi mijenjala kvalitativna obilježja prostora i okoliša.

Može se očekivati da će u predstojećem razdoblju doći do **određene gospodarske specijalizacije pojedinih područja** i slijedom toga promjene u regionalnoj strukturi, što bi trebalo utjecati na skladniji i ravnomjerniji regionalni razvitak.

**Potrebno je započeti stvaranje novog identiteta turističkog sektora**, koji uz rješavanje infrastrukturnih problema, provođenje svekolike zaštite okoliša i krajolika i brižno upravljanje turističkim resursima može osigurati preduvjete za uspješan razvitak turizma.

Temeljni resurs domaćeg turizma je ekološki visoko vrijedan prostor u cjelini, od prostranih šumskih površina do ruralnih područja, ribnjaka i lovišta. Njegovu upotrebu treba visoko valorizirati s pozicije rekreacijskih funkcija i stacionarnog turizma, gdje osim prirodnih vrijednosti veliku ulogu i značaj imaju kulturno-povijesna obilježja prostora.

S te pozicije potrebno je promatrati i ulogu šuma i šumarstva, gdje više dolazi do izražaja zaštitna uloga šuma i potreba za očuvanjem postojećeg šumskog fonda pravilnim gospodarenjem, održavanjem i postupnim povećanjem pošumljenih područja.

Bolje iskorištenje potencijala u poljodjelstvu može se ostvariti kroz:

- provođenje djelotvornije zaštite i smanjenje ili onemogućavanje korištenja kvalitetnog plodnog zemljišta za nepoljodjelske svrhe
- sprječavanje daljnjeg usitnjavanja zemljišnih površina i onemogućavanje degradacije malih seoskih gospodarstava na vrijednim agrarnim prostorima i područjima
- jaču afirmaciju stočarske proizvodnje i orijentaciju prema vanjskom tržištu
- primjenu suvremenih dostignuća biotehnologije i novih proizvodnih procesa te mjerama agrarne i porezne politike selektivno stimulirati određene proizvodnje i razvitak poljodjelstva u određenim područjima, kao i proizvodnju zdrave hrane

Napredak industrije zahtijeva modernu tehnologiju, učinkovitu organizaciju, rukovođenje, osvajanje tržišta, za što je neophodno industriju privatizirati i privući inozemne investitore. Nužno je planirati strukturu industrije na onu koja koristi komparativne prednosti zemlje, položaj, prirodne resurse, ljudski potencijal, tradiciju i znanje, tržište, kapital i dr.

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

### 2.2.3.1. Razvoj naselja

Jedan od osnovnih ciljeva razvoja naselja je njihov održivi razvoj. U tom smislu osobit značaj ima razvoj i urbanizacija općinskog središta koje treba postati nositelj razvoja na području Općine, te razvoj ostalih naselja kao ruralnih sredina.

Policentrični razvoj potrebno je poticati investicijskom politikom i decentralizacijom gospodarskih struktura, a temeljiti ga, pored prethodno osiguranih prostornih preduvjeta, na izgradnji kvalitetnog prometnog, vodoopskrbnog i energetskog sustava, u onom opsegu koji će omogućiti planirani razvitak naselja, osobito u gospodarski nedovoljno razvijenim područjima.

#### Tipovi naselja

Prostorno-planskom dokumentacijom naselja se razvrstavaju na gradska, prijelazna i seoska. Kriterij za definiranje **gradskog naselja** su četiri međuzavisne varijable: jedna je broj stanovnika (više od 2.000 ljudi), a ostale tri su socioekonomskog karaktera (% poljoprivrednog u ukupnom broju stanovnika, % radnika u mjestu stanovanja i % domaćinstava bez poljoprivrednog gospodarstva).

**Prijelazna naselja** su ona koja su doživjela određeni stupanj socioekonomske i druge preobrazbe, te postepeno poprimaju gradska obilježja, pa ih nazivamo i urbaniziranim naseljima. Kriterij za definiranje prijelaznih naselja je postotak poljodjelskog stanovništva (manje od 20%) i postotak aktivnog stanovništva koji radi izvan vlastitog posjeda (više od 50%).

Naselje Čađavica po tipu pripada prijelaznim naseljima.

**Seoska - ruralna naselja** u Općini su još uvijek zastupljena u najvećem broju i nisu doživjela značajne preobrazbe. Međutim, realno je očekivati da će se i tu dogoditi određene preobrazbe i to u dva različita pravca: neka će se urbanizirati, a u nekima će jačati agrarni karakter. Oba procesa prati adekvatna modernizacija rada i života. Ovakva kretanja poželjno je planski poticati i usmjeravati.

Naselja koja imaju sve pretpostavke za urbanizaciju je Čađavica, a u ostalim naseljima jačat će agrarni karakter.

#### Osnovni ciljevi urbanog razvoja

- Razvijati optimalni stupanj urbanizacije, primjeren društvenoj i gospodarskoj razvijenosti.
- Razvijati sustav središnjih naselja sukladan teritorijalnom ustrojstvu, a na načelima policentričnog i uravnoteženog razvitka u prostoru.
- Usmjeravati i poticati razvoj naselja Čađavica koje sa sadašnjim brojem stanovnika spada u manja naselja (veličine do 1.000 stanovnika) da unaprijedi i potpuno razvije svoje funkcije za

narednu veličinu, zadržavajući sva ključna obilježja naselja dimenzioniranog «po mjeri čovjeka».

- Obnoviti povijesna središta naselja, kao jedinih mjesta tradicijskog graditeljskog identiteta s funkcijama usluga, kulture, kvartarnih djelatnosti i stanovanja.
- Povećati udio u broju i veličini stambenih, radnih, uslužnih i rekreacijskih funkcija te njihovom opremljenošću komunalnom infrastrukturom i objektima društvenog standarda utjecati na povoljnija demografska kretanja i cjelokupni razvitak svojeg područja.
- Postupno i selektivno revitalizirati ruralna područja, s ciljem da se kroz aktivnu politiku uređenja seoskih naselja poveća stambeni i komunalni standard za onaj dio populacije koji će korištenjem prirodnih mogućnosti i svojih radnih potencijala doprinijeti razvitku i prosperitetu tih prostora.

### 2.2.3.2. Razvoj društvene infrastrukture

Na području društvenih djelatnosti može se očekivati snažniji razvoj i značajnije strukturne promjene. Procjenjuje se da će posebno važan utjecaj na ukupni razvoj imati znanstveno-istraživački rad, obrazovanje i zdravstvo, koji će sve više poprimati ulogu aktivnog sudionika u procesu privređivanja.

Imajući u vidu navedeno stanje u prostoru i već navedene ciljeve razvitka naselja, utvrđeni su slijedeći ciljevi razvitka društvene infrastrukture:

- ravnomjerniji razvoj i razmještaj sadržaja društvene infrastrukture na području cijele Općine
- povećanje udjela sadržaja društvene infrastrukture s ciljem utjecaja na povoljnija demografska kretanja i cjelokupni razvitak područja Općine
- veća pokrivenost prostora kulturnim i obrazovnim sadržajima

U **predškolskom odgoju** treba računati s povećanjem obuhvata djece, što je povezano sa osposobljavanjem novih kapaciteta bilo izgradnjom, bilo adaptacijom postojećih.

U **osnovnom obrazovanju** razvoj djelatnosti treba nastaviti i permanentno unapređivati uspostavom optimalne mreže osnovnih škola.

U djelatnosti **srednjeg obrazovanja** očekuje se da će se daljnji razvoj ovog stupnja obrazovanja temeljiti na utvrđivanju plana mreže srednjih škola ovisno o razvoju gospodarstva i industrije, premda blizina grada Slatine i Orahovice podrazumijeva dobru pokrivenost područja općine u segmentu srednješkolskog obrazovanja.

U širokom spektru **djelatnosti kulture** potrebno je u okviru brige o prostoru i zaštiti prostora naglašenije poticati skrb o zaštiti spomenika kulture i prirode te usklađivati interese i poduzimati aktivnosti radi ravnomjernijeg kulturnog razvitka.

Za razvoj **športa** kao višestruko značajne društvene aktivnosti, posebice za mlađu populaciju, bit će nužno unaprijediti i nadograditi sustav športskih centara i objekata. Naročito bi bilo potrebno izgraditi zatvorene objekte jer postoji nedostatak prostora za cjelogodišnje korištenje.

### **2.2.3.3. Razvoj prometne i ostale infrastrukture**

#### **a) Prometni sustav**

Razvoj prometnog sustava mora biti u funkciji gospodarske i demografske obnove promatranog prostora, uz maksimalno uvažavanje elemenata zaštite okoliša. Sukladno tim interesima ciljevi razvitka prometnog sustava su slijedeći:

- bolje veze s ostalim područjima Županije
- aktiviranje do sada pasivnih krajeva
- poboljšanje prometno-tehničkih elemenata prometnica
- podizanje nivoa prometne usluge
- viši standard zaštite okoliša

Pošta će i dalje ostati javno državno poduzeće nužno za društvenu zajednicu, ali s niskom profitabilnošću. Stoga ciljevi i projekcije razvoja obuhvaćaju osuvremenjivanje opreme bez većih drugih izgradnji i prostornog širenja.

Telekomunikacije kao suvremenu, tehnološki visokorazvijenu i profitabilnu djelatnost očekuje proširenje asortimana usluga te dogradnja i prostorno širenje. Od posebnog je značenja dobra uspostava **telekomunikacijskih sustava** u ruralnom prostoru zbog podizanja kvalitete života stanovništva.

Razvoj TV i radio difuzije ne postavlja posebne prostorne zahtjeve, tako da se dopuna postojeće mreže radi pokrivanja područja zasjenjenja (sa slabim signalom ili bez signala) može provoditi bez posebnih prostornih ograničenja.

#### **b) Vodnogospodarski sustav**

Vodnogospodarska djelatnost i uspostava kvalitetnog, funkcionalnog i efikasnog vodnogospodarskog sustava može se smatrati strateški najznačajnijim prioritetom u Općini, ne samo zato što direktno i indirektno utječe na opstanak i razvoj živog svijeta, već svojim karakteristikama bitno utječe na sve druge elemente korištenja prostora i gospodarenja prostorom. Glavni cilj dugoročnog razvitka vodoopskrbe je osiguranje dovoljne količine kvalitetne vode za stanovništvo i gospodarstvo. Prvenstveni je zadatak utvrđivanje svih raspoloživih vodnih resursa kako bi se mogli načiniti odgovarajući programi zaštite i racionalnog korištenja.

#### **Korištenje voda**

Osiguranje dovoljnih količina zdrave pitke vode jedan je od osnovnih uvjeta opstanka, ali i razvoja ljudskog društva. Strateški je interes Države zaštita rezervi podzemne vode.

Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području, a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravninama.

Za područje općine Čađavica bilo bi potrebno utvrditi u kojoj mjeri postoje potencijalne mogućnosti za još značajniji razvoj **ribnjačarstva**.

### **Uređenje režima voda**

Predviđa se kvalitetni i sustavno održavanje postojeće kanalske mreže radi poplava na ovom nizinskom području.

### **Zaštita voda**

Razmatrajući prethodne strateške ciljeve vodnogospodarskog sustava, nesumnjivo je da rješavanje vodoopskrbe mora biti u uskoj svezi sa zaštitom voda.

Stanje izgrađenosti sustava za odvodnju sanitarnih, otpadnih i oborinskih voda na prostoru Općine nije zadovoljavajuće. Osnovni cilj je izgradnja sustava za odvodnju koji bi završavao na pročištaču otpadnih voda.

U strateške ciljeve treba uvrstiti stalno praćenje kvalitete otpadnih voda gospodarskih subjekata, kontroliranu uporabu poljoprivrednih zaštitnih sredstava i kontrolirano pražnjenje septičkih jama iz domaćinstava i farmi koje nemaju izgrađen sistem odvodnje, određivanjem lokacije za njihovo pražnjenje.

### **c) Energetski sustav**

Ciljevi i projekcije razvoja elektroenergetske mreže vezani su uz osiguranje potrebne količine električne energije na svim razinama potrošnje te sigurnu i kontinuiranu opskrbu.

Strateški interes Općine je primjenjivati takve energente koji će biti ekonomski, ali i ekološki najprihvatljiviji za njezino ne gusto naseljeno, ali prirodnim datostima bogato i vrijedno područje. U tom pogledu **opskrba plinom** ima prioritetno značenje.

### **d) Zbrinjavanje otpada**

Osnovni cilj je realizacija programa cjelovitog sustava zbrinjavanja otpada, što efikasnije gospodarsko iskorištavanje otpada i što manje trajnog odlaganja otpada na odlagališta.

Isto tako potrebno je uvesti niz mjera koje obuhvaćaju izbjegavanje nastanka otpada. Neke od tih mjera su: smanjenje i višekratno korištenje ambalaže, jačanje uloge burze otpada, edukacije proizvođača otpada i uvođenje čistije proizvodnje.

Među prioritetne ciljeve treba uvrstiti sanaciju postojećih odlagališta i komunalni otpad zbrinjavati na odlagalištu koje ima potrebni legalitet, do ustrojavanja jedinstvenog centra za obradu i odlaganje otpada na području Županije. Jedan od glavnih ciljeva je povećati organizirano prikupljanje i odvoz otpada, tako da do 2006. godine bude 100% obuhvatnost domaćinstava ovim programom.

Zbrinjavanje opasnog otpada ustrojava se na razini Države. Do njegova krajnjeg zbrinjavanja, treba ga skladištiti na mjestu nastanka uz preventivne mjere zaštite okoliša.

Neopasni tehnološki otpad treba zbrinjavati na nivou Županije.

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

Posebnim vrijednostima Općinskog prostora smatraju se i strogu zaštitu posebno vrijednih resursa imaju:

- rezerve pitke vode
- prirodne šume – biljne i životinjske zajednice šuma
- zaštićena područja prirode
- spomenici graditeljske baštine
- nezagađena tla
- termalni izvori
- očuvan prirodni i kultivirani krajobraz

Nabrojani resursi se razlikuju prema važnosti, kvaliteti, količini i prostornom obuhvatu.

#### **Osobito vrijedni resursi**

##### **a) Vodni resursi**

Vodne resurse potrebno je prije svega promatrati sa stanovišta iskorištavanja za potrebe vodoopskrbe i osiguranja kvalitetne vode za piće, a moguće ih je iskorištavati i kao gospodarske potencijale (energetsko iskorištavanje, navodnjavanje, uzgoj riba), kao izrazite ekološke vrijednosti (bioraznolikost) i kao turistički potencijal (rekreacijske mogućnosti).

##### ***Podzemne vode***

Najveće količine podzemne vode sadržane su u kvartarnim naslagama dravske doline. Šljunkovito-pjeskoviti sedimenti tvore vodonosni sloj velike debljine, vrlo dobrih hidrauličkih značajki i mogućnosti napajanja. Kako su ti prostori istovremeno naročito privlačni i pogodni za urbanizaciju i poljoprivrednu proizvodnju, treba zaštititi podzemne vode od onečišćenja.

Zaštitu treba provesti identifikacijom onečišćivača, njihovim uklanjanjem ili provođenjem zaštitnih mjera. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti zaštitnim zonama vodocrpilišta i izvorišta, jer su ugrožena urbanizacijom, industrijalizacijom i drugim oblicima onečišćenja. Na području

općine Čađavica nema vodocrpilišta, nego je planirana vodoopskrba sa izvorišta «Medinci» u Gradu Slatina.

Problem odvodnje otpadnih voda treba rješavati uspostavom sustava odvodnje za cijelu Općinu, s mogućnošću postupne izgradnje. Studijska obrada nužna je zbog hidrogeoloških osobina vodonosnika.

### ***Tekućice***

Cijeli dravski sliv predstavlja prirodni vodni krajolik. To je visokovrijedno i istovremeno izrazito osjetljivo područje koje je svakako potrebno zaštititi i spriječiti njegovo uništavanje, nekontrolirano mijenjanje i prisvajanje. Za područje Općine, ali i za širi prostor, od prioritnog je značenja **zadržavanje prirodnog stanja**. Upravo prirodne i izvorne vrijednosti tog prostora predstavljaju osnovu za zaštitu. Budući da riječni prostor po svojoj prirodnoj opredijeljenosti predstavlja razvojni potencijal za rekreacijske i druge atraktivne sadržaje, određene površine moguće je predvidjeti za posebne režime korištenja.

Sve otpadne vode koje se upuštaju u vodotoke svakako moraju proći predtretman pročišćavanja. Na taj je način moguće očuvati izuzetno vrijedan riječni krajolik (vegetacija, životinjski svijet, posebna staništa, prirodni režimi i sl.), i na odgovarajući ga način iskorištavati (lov, ribolov, rekreacija, športske aktivnosti).

### **b) Šume**

Šume su specifično prirodno bogatstvo koje danas sve više zahtijeva posebne uvjete očuvanja, zaštite i razvoja. Gusta naseljenost, potreba za drvom i intenzivna poljoprivredna proizvodnja uzrok su smanjenja i usitnjavanja šumskih površina.

Potrebno je čuvati, spriječiti neracionalno korištenje, gospodariti prema stručnim kriterijima i principima šumarske struke i unaprijediti prostor, radi postizanja najvećih koristi koje šume pružaju svojim posrednim i neposrednim utjecajima, odnosno održavanjem ekološke ravnoteže u prostoru. Za pošumljivanje koristiti autohtone vrste i sjeme vlastitih sjemenjača, a strane vrste unositi vrlo obazrivo i na strogo određenom području.

### **c) Tla**

Kvalitetnim plodnim tlom treba gospodariti racionalno, a neobrađeno plodno zemljište potrebno je privesti svrsi i namijeniti ga za proizvodnju hrane. Ne smije se dozvoliti pretvaranje kvalitetnog plodnog zemljišta u građevinsko zemljište.

### **d) Mineralne sirovine**

Eksploatacija mineralnih sirovina, bez obzira na količinu, mora biti odobrena od nadležnog županijskog ureda. Svako eksploatacijsko polje mora imati definirane postupke sanacije nakon zatvaranja.

Zatečena eksploatacijska polja koja trenutačno nisu u eksploataciji, niti u postupku pokretanja ponovne eksploatacije moraju se sanirati.

Prije novih geoloških istraživanja i pronalaženja novih zaliha sirovina, potrebno je ispitati gospodarsku i ekološku opravdanost postojećih nalazišta. Nova eksploatacijska polja, ako je moguće, treba otvarati neposredno uz postojeća. Na taj je način moguće ograničiti vizualnu i ostalu degradaciju prostora na već obezvrijeđena uža područja.

Pri planiranju gospodarskih djelatnosti, osobito eksploatacijskih zahvata, treba osigurati racionalno korištenje neobnovljivih prirodnih dobara, te održivo korištenje obnovljivih prirodnih izvora. Otkriće svakog minerala i/ili fosila koji bi mogao predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost sukladno Zakonu o zaštiti prirode obvezno treba prijaviti Upravi za zaštitu prirode, nadležnog Ministarstva u roku od 8 dana.

#### **e) Graditeljska baština**

Spomenici kulture, kao najvredniji dio kulturne baštine s osobitim kulturno-povijesnim značenjem, sastavni su i nerazdvojivi dio okoliša.

Izgradnja i razvoj seoskih naselja u drugoj polovici 20. stoljeća provedena je neorganizirano, bez jasnog sagledavanja veze s baštinjenim prostornim i graditeljskim vrijednostima.

U razvijenijim naseljima u kojima je izražena tendencija nestajanja tradicijske arhitekture, prisutna je novija izgradnja prizemnica i katnica bez ikakvih karakterističnih obilježja pogotovo u naseljima uz magistralnu cestu.

Potrebno je nastojati da ruralne cjeline i predjeli zadrže svoj identitet i izvorna obilježja.

Programe obnove graditeljske baštine potrebno je povezati s potencijalnim investitorima uklapajući postojeći spomenički fond i u turističku ponudu Općine.

#### **f) Prirodna baština**

Prirodna baština predstavlja dio resursne osnove Općine i temelj je očuvanja njenog prostornog i kulturnog identiteta. Prirodne predjele izrazite očuvanosti i vrijednosti svakako je potrebno zaštititi, jer imaju veće značenje za očuvanje ekološke ravnoteže na širem području. Stoga je jedan od ciljeva razvoja prostornog uređenja i odgovarajuća zaštita, obnova, oplemenjivanje, uređenje, održavanje i promicanje prirodnih vrijednosti prostora.

Propisane mjere zaštite za zaštićene dijelove prirode određuju način zaštite, unapređenje i korištenje zaštićenih dijelova i treba ih strogo provoditi.

Za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode osnovana je Javna ustanova na nivou Županije, koja određuje način zaštite, unapređenje, promicanje i korištenje zaštićenih dijelova.

Na području Općine Čađavica nalazi se Skupina stabala oko škole u Noskovačkoj Dubravi koja je zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode u kategoriji spomenika parkovne arhitekture.

Na nivou Županije evidentirana prirodna vrijednost je zaštićeni krajolik uz rijeku Dravu.

Kvalitetu prirodnih i kulturnih dobara moguće je ostvariti, ne samo odgovarajućim oblicima zaštite, nego i primjerenim načinom njihovog korištenja, promicanja i gospodarenja, posebice na području turizma i rekreacije.

### **Biljni svijet**

Vegetacija je definirana pojedinim biljnim zajednicama i najbolji je zbirni pokazatelj stanja i promjena ekoloških prilika. Osim toga pojedine biljne zajednice (šume, livade, pašnjaci) imaju izrazitu gospodarsku vrijednost (iskorištavanje u šumarstvu, poljodjelstvu, stočarstvu). Tipološkom analizom vegetacije moguće je definirati ekološko-gospodarske tipove biljnih zajednica koje mogu poslužiti kao pokazatelji za namjenu prostora u gospodarske svrhe.

Za područje Općine svakako je potrebno izvršiti kartiranje biljnih svojti i staništa, a nakon evidencije različitih tipova staništa **najvrednije i najugroženije predložiti za stavljanje pod zaštitu**. U tu skupinu svakako spadaju šumske biljne zajednice i biljne zajednice voda i močvara.

### **Životinjski svijet**

Osim zaštićenih i za zaštitu planiranih područja u suglasju s Zakonom o zaštiti prirode, potrebno je štititi sva ugrožena staništa (mikrolokaliteti), koji su važni za preživljavanje mnogih vrsta usko prilagođenih isključivo jednom tipu staništa.

Da bi se očuvala biološka raznolikost vrsta, mreža očuvanih staništa i prirodnih koridora mora biti što bolje povezana, jer izolirani "otoci" nisu lako održivi. Prilikom gradnje prometnica treba izbjegavati presijecanje ključnih staništa, osigurati prijelaze i prolaze za životinje, nastojati u najvećoj mjeri sačuvati postojeće živice, šumarke, prirodne potoke, vodna staništa i stare šume.

### **g) Bioraznolikost**

Zbog negativnog utjecaja čovjeka, mijenja se raznolikost složenih bioloških sustava. Budući da osnovne prirodne resurse, vodne i biološke, nema nadomjestaka, svaka izumrla vrsta ili izgubljen ekosustav predstavlja nepovratni i trajni gubitak za biološku raznolikost na određenom području.

Stoga je potrebno:

- što prije i na što bolji način integrirati očuvanje i održivo korištenje biološke raznolikosti u odgovarajuće planove, programe i mjere
- uspostaviti monitoring prirode, osobito za područja koja su planirana za zaštitu
- identificirati djelatnosti koje imaju nepovoljne učinke na biološku raznolikost,

- izvršiti revitalizaciju degradiranih područja i poticati oporavak ugroženih biljnih i životinjskih zajednica i vrsta
- uvesti kontrolu upotrebe poljoprivrednih zaštitnih sredstava, koja su jedna od najvećih opasnosti za okoliš
- prilikom gradnje prometnica izbjegavati presijecanje ključnih staništa i osigurati prijelaze i prolaze za faunu
- u poljoprivredi i vodoprivredi, kod melioracijskih radova, komasacija i regulacija, u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati uništavanje prirodnih sustava i nastojati sačuvati postojeće živice, šumarke, prirodne potoke i druga vodna staništa
- u šumarstvu očuvati sve preostale vitalne stare šume i stabla, skloništa šumske faune
- ne dozvoliti gradnju na prirodno vrijednim i eksponiranim mjestima, kako bi se izbjegao vizualni nesklad i prirodno okruženje

#### **h) Zrak**

Strateški je cilj da se zaštitom zraka pokuša postići najbolja moguća kakvoća zraka i spriječiti ili smanji postojeće onečišćenje.

Kao najznačajniji onečišćivači na području Općine izdvaja se promet, stočarske farme, «divlja» odlagališta otpada i kućna ložišta.

Cilj je uspostaviti sustav za praćenje kakvoće zraka - područnu mrežu, koja će sustavno pratiti onečišćenje i podatke objavljivati u službenom glasilu jedinice lokalne samouprave.

## **2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Općine**

### **2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora**

U daljnjem planiranju prostora spriječiti svako neopravdano širenje građevinskih područja naselja i stimulirati optimalno korištenje postojećih građevinskih područja što između ostalog znači da gospodarske djelatnosti prioritetno treba locirati u već formiranim zonama tih djelatnosti.

Za novu stambenu izgradnju prioritetno treba koristiti dijelove građevinskih područja naselja koja su već opremljena komunalnom infrastrukturom, provoditi je na nedovoljno ili neracionalno izgrađenim dijelovima naselja interpolacijom ili dogradnjom i nadogradnjom.

Infrastrukturne koridore treba planirati uz prethodno ispitivanje kapaciteta i funkcionalnosti postojećih, s ciljem da se oni maksimalno iskoriste i poboljšaju, a u slučaju odabira novih potrebno je izbjegavati zauzimanje površina vrijednih resursa.

### **2.3.2. Utvrđivanje građevinskih područja naselja u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, izgrađenost, iskorištenost i gustoću izgrađenosti, obilježja naselja, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina**

Smjernice za određivanje građevinskih područja naselja utvrđene su Prostornim planom Županije (PPŽ).

Nakon detaljne analize prostora, a obzirom na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja i izgrađenost utvrđeno je da se postojeće granice građevinskog područja neće proširivati, odnosno u pojedinim naseljima s manjim brojem stanovnika gdje je očito da neće doći do demografske ekspanzije građevinska područja će se smanjiti.

Tablica 31.

Redni broj	NASELJE	Broj stanovnika 1991.	Broj stanovnika 2001.	Indeks		Broj stanovnika 2011.
				apsol.	%	
1.	Čađavica	921	787	-134	-14,9	850
2.	Čađavički Lug	400	316	-84	-21,00	300
3.	Donje Bazije	263	190	-73	-6,2	180
4.	Ilmin Dvor	144	96	-48	-27,8	90
5.	Noskovačka Dubrava	78	68	-10	-12,8	60
6.	Noskovci	305	237	-68	-22,3	230
7.	Starin	111	103	-8	-7,2	100
8.	Šaševo	132	109	-23	-17,4	100
9.	Vraneševci	216	147	-69	-31,9	150
10.	Zvonimirovac	441	341	-100	-22,7	340
	<b>Ukupno:</b>	<b>3.011</b>	<b>2.394</b>	<b>-617</b>	<b>-20,5</b>	<b>2.400</b>

Izvor podataka: Ured državne uprave Virovitičko-podravске županije, Služba za gospodarstvo, Pododsjek za statistiku

Iz tablice se vidi da je broj stanovnika prema popisu iz 2001. godine, u svim naseljima u odnosu na 1991. godinu smanjen što ukazuje na problem prisutan u cijeloj Općini (Županiji, Državi).

Kretanje broja stanovnika zavisno je od njegove biodinamike i migracijskih procesa, što je opet ovisno o socijalno-ekonomskom i društvenom razvoju, tako da je vrlo teško predvidjeti reakcije demografske mase za duži vremenski period.

Obzirom na očekivanu ekspanziju i poticaje u «maloj privredi», očekuje se da će se negativni demografski trend zaustaviti te da će u slijedećem desetogodišnjem razdoblju doći do stagnacije broja stanovnika.

Tablica 32.

Redni broj	NASELJE	građevinsko područje km <sup>2</sup>	izgrađeno		neizgrađeno	
			km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%
1.	Čađavica	1,6959	0,9522	56,15	0,7437	43,85
2.	Čađavički Lug	0,5294	0,4542	85,80	0,0752	14,20
3.	Donje Bazije	0,2897	0,2606	89,96	0,0291	10,04
4.	Ilmin Dvor	0,1953	0,1437	73,58	0,0516	26,42
5.	Noskovačka Dubrava	0,1526	0,1256	82,31	0,027	17,69
6.	Noskovci	0,3548	0,3387	95,46	0,0161	4,54
7.	Starin	0,1593	0,1365	85,69	0,0228	14,31
8.	Šaševo	0,1758	0,1559	88,68	0,0199	11,32
9.	Vraneševci	0,2899	0,1116	38,50	0,1783	61,50
10.	Zvonimirovac	0,5182	0,4778	92,20	0,0404	7,80
	<b>Ukupno:</b>	<b>4,04158</b>	<b>2,83748</b>	<b>70,21</b>	<b>1,2041</b>	<b>29,79</b>

Tablica 33.

Redni broj	NASELJE	za 2001. godinu st/ km <sup>2</sup> GP naselja	za 2012. godinu st/ km <sup>2</sup> GP naselja
1.	Čađavica	464,06	501,21
2.	Čađavički Lug	596,90	566,68
3.	Donje Bazije	655,85	621,33
4.	Ilmin Dvor	491,55	460,83
5.	Noskovačka Dubrava	445,61	393,18
6.	Noskovci	667,98	648,25
7.	Starin	646,58	627,75
8.	Šaševo	620,02	568,83
9.	Vraneševci	507,07	517,42
10.	Zvonimirovac	658,05	656,12
	<b>Ukupno:</b>	592,34	593,83

U zonama gdje je prisutna disperzna gradnja, građevinska područja su formirana kao više odvojenih skupina građevina.

### 2.3.3. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Unapređenje uređenja naselja provest će se dopunjavanjem potrebnih sadržaja i njihovom kvalitetom i unapređenjem komunalne infrastrukture.

#### *Promet*

Na globalnoj razini stanje cestovne povezanosti općine Čađavica zadovoljava, ali dio cesta je potrebno rekonstruirati i urediti.

Potrebno je urediti i poljske i šumske putove.

U naseljima je potrebno izgraditi ili urediti postojeća autobusna stajališta.

#### *Vodoopskrba*

Obzirom da vodoopskrba ne pokriva sva naselja općine Čađavica, treba intenzivno raditi na proširenju vodoopskrbe na cijelom području

#### *Odvodnja*

Unapređenje odvodnje je od velike važnosti za područje Općine, budući da do sada nije adekvatno riješena. Odvodnja je jedan od najvećih problema, jer nekontroliranim ispuštanjem otpadnih voda i zbog procijednih septičkih jama u naseljima moglo doći do onečišćenja tla i vodonosnih slojeva.

Planirana su četiri sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda i to Čađavica, Zvonimirovac, Noskovci i Gornje Predrijevo, sukladno Studiji zaštite voda na području Virovitičko-podravske županije.

**Sustav Čađavica** obuhvaća naselja Čađavica, Čađavički Lug, Ilmin Dvor, Starin, Šaševo i Vraneševci. Lokacija uređaja za pročišćavanje otpadnih voda predviđa se kod Čađavice, uz Čađavicu, koja bi trebala biti i konačni prijamnik pročišćenih otpadnih voda. Za predviđeni nazivni kapacitet uređaja za pročišćavanje (2 083 ES), te uz uvjet ispuštanja u vodotok III kategorije proizlazi potreba primjene prvog (I). Međutim, kako se kod Čađavice, zbog njenog relativno malog slijevnog područja, odnosno povremeno vrlo male protoke, pogotovo u sušnom razdoblju, mogu očekivati poteškoće vezane za potreban omjer miješanja pročišćenih otpadnih voda s vodama u vodotoku, predlaže se da se kao minimum primjeni prvi (I) i drugi (II) stupanj pročišćavanja.

**Sustav Zvonimirovac** obuhvaća naselja Donje Bazije i Zvonimirovac. Lokacija uređaja za pročišćavanje otpadnih voda predviđa se kod naselja Zvonimirovac, uz Gornju Branjinsku, koja bi trebala biti i konačni prijamnik pročišćenih otpadnih voda. Za predviđeni nazivni kapacitet uređaja za pročišćavanje (710 ES), te uz uvjet ispuštanja u vodotok II kategorije proizlazi potreba primjene prvog (I) i drugog (II) stupnja pročišćavanja. Obzirom na predviđenu veličinu uređaja za pročišćavanje (< 1 000 ES) moguća je primjena tzv. prirodni bliskih postupaka pročišćavanja (biljni uređaji i sl.).

**Sustav Noskovci** obuhvaća naselja Noskovačka Dubrava i Noskovci. Lokacija uređaja za pročišćavanje otpadnih voda predviđa se na kraju naselja Noskovačka Dubrava, uz Dravu, koja bi trebala biti i konačni prijamnik pročišćenih otpadnih voda. Za predviđeni nazivni kapacitet uređaja za pročišćavanje (408 ES), te uz uvjet ispuštanja u vodotok II kategorije proizlazi potreba primjene prvog (I) i drugog (II) stupnja pročišćavanja. Obzirom na predviđenu veličinu uređaja za pročišćavanje (< 1 000 ES) moguća je primjena tzv. prirodni bliskih postupaka pročišćavanja (biljni uređaji i sl.).

Za sva naselja predlaže se primjena nepotpunog razdjelnog načina odvodnje, tj. izgradnju samo kanalizacijske mreže sanitarnih/kućanskih i eventualnih industrijskih otpadnih voda. Smatra se da za izgradnju oborinske kanalizacije u ovom trenutku nema potrebe niti opravdanja, ali bi navedenu postavku trebalo provjeriti detaljnijom dokumentacijom.

Kanalizacijske mreže samih naselja, kao i zajednički uređaj za pročišćavanje otpadnih voda treba detaljnije definirati odgovarajućom projektnom dokumentacijom (idejno rješenje i dr.).

### ***Elektroopskrba***

Distribucijska mreža obuhvaća sve distribucijske naponske razine i pokriva područje cijele Općine.

### ***Plinoopskrba***

Kroz sva naselja općine prošao je plinovod, ali je potrebno izraditi distributivni vod za svako naselje i priključke za potrošače.

### ***Telekomunikacije***

Razvijati sustav prema usvojenoj suvremenoj tehnologiji AXE centrala i UPS.

### ***Odlaganje otpada***

Problem zbrinjavanja otpada potrebno je sustavno riješiti na županijskoj razini, a do tada se nezadovoljavajuće stanje mora poboljšavati kontrolom i mjerama u lokalnoj sredini. Divlje deponije potrebno je sanirati, a oko kontroliranih odlagališta zasaditi dovoljno širok pojas grmlja i visoke vegetacije.