

SLUŽBENI GLASNIK

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

2001.

BROJ: 8	Koprivnica, 23. srpnja 2001.	GODINA IX.
---------	------------------------------	------------

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

39.

Na temelju članka 19. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 30/94, 68/98, 35/99 i 61/00), suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja KLASA:350-02/01-04/002, URBROJ:531-08/1-01-8 od 9. travnja 2001. godine i članka 25. Statuta Koprivničko-križevačke županije ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 3/98 i 6/01) Županijska skupština Koprivničko-križevačke županije na 2. sjednici održanoj 20. srpnja 2001. donijela je

ODLUKU **o donošenju Prostornog plana** **Koprivničko-križevačke županije**

Članak 1.

Donosi se Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije.

Članak 2.

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije sastavni je dio ove Odluke i sadrži:

Tekstualni dio:

I Obrazloženje

1. Polazišta

2. Ciljevi prostornog razvoja i uređenja

3. Plan prostornog uređenja.

II Odredbe za provođenje

Grafički dio:

Kartografski prikazi u mjerilu 1:100 000

1. Korištenje i namjena prostora
2. Infrastrukturni sustavi
3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora.

Grafički prilozi - kartogrami u mjerilu 1:250 000

1. Teritorijalno-politički ustroj
2. Administrativna sjedišta i razvrstaj državnih i županijskih cesta
3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta
4. Infrastrukturni sustavi
5. Postupanje s otpadom
6. Valorizacija krajoobraznih vrijednosti.

Članak 3.

Danom stupanja na snagu Odluke o donošenju Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije, prostorni planovi područja bivših općina Koprivnica, Đurđevac i Križevci ostaju na snazi do donošenja prostornih planova uređenja općina/gradova, osim u dijelovima koji su protivni Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije.

Stupanjem na snagu Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja općine/grada prestaje važiti dio Prostornog plana bivše općine za to područje.

Članak 4.

Tekstualni dio Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije objaviti će se u "Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije", a kartografski prikazi se čuvaju u Županijskom zavodu za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije.

Članak 5.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije".

ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

KLASA:350-02/99-01/01
URBROJ: 2137-14-01-161
Koprivnica, 20. srpnja 2001.

PREDSJEDNIK:
Zvonko Hitrec, prof., v.r.

»Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije« je službeno glasilo Koprivničko-križevačke županije i općina: Dmje, Đelekovac, Ferdinandovac, Gola, Gornja Blijeka, Hlebine, Kalinovac, Kalnik, Kloštar Podravski, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Molve, Novigrad Podravski, Novô Virje, Peteranec, Podravske Sesvete, Rasinja, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec i Virje. Uredništvo: Koprivnica, Ulica Antuna Nemčića 5. Glavni i odgovorni urednik - tajnik Županijske skupštine Koprivničko-križevačke županije Zdravko Lovreković, dipl. iur. - telefon (048) 658-251, telefaks (048) 622-584. List izlazi jedanput mjesečno i prema potrebi. Tisak: "DTS" grafičke usluge, Koprivnica, Gorička 53, tel: 048/621-775, tel/fax: 048/625-577.



REPUBLIKA HRVATSKA
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Županijski zavod za prostorno uređenje

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Koprivnica, srpanj 2001.

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Nositelj izrade: ŽUPANIJSKI ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Stručni tim Zavoda:

Ravnatelj i voditelj tima: Zlatko Filipović, dipl.ing.arh.

Izrađivački tim:

Ana List, prof.biolog.
Mladen Matica, prof.geograf.
Tihana Matota, dipl.ing.arh.
Melita Sabranović, dipl.ing.arh.
Radovan List, ing.arh.

Obrada teksta:

Silvana Petrović, upr.ref.

Tim vanjskih suradnika:

Mr.sc. Biserka Dumbović Bilušić, dipl.ing.arh.
Neven Bradić, prof.pov.umj.
Kristina Zloušić Idaković, dipl.ing.arh.
Dunja Zelić Milošević, prof.etnol.
Draženka Jalšić Ernečić, dipl.povj.umj.
Dražen Ernečić, prof.povj.
Mr.sc. Siniša Srećec, dipl.ing.agr.
Stjepan Palijan, dipl.ing.el.
Mario Maruševac, dipl.ing.el.
Ines Potroško, dipl.ing.rud.
Lidija Štimac, ing.građ.
Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.
Tomo Galić, dipl.ing.el.
Ivan Gregur, dipl.ing.el.
Josip Trbus, dipl.ing.el.
Ivan Šafran, ing.el.
Jurica Rakamarić, dipl.ing.el.
Zdravko Marić, ing.agr.
Branko Matica, dipl.ing.rud.
Ante Stanković, dipl.ing.šum.
Đurđica List, dipl.ing.šum.
Mirjana Tremški, dipl.ing.šum.
Branko Belčić, dipl.ing.šum.
Mr.sc. Željko Pinter
Ivica Gašparić, dipl.ing.prometa
Dr.sc. Radovan Krnjčev, prof.
Ilija Slobodnjak, dipl.oec.
Tihana Kraljić, dipl.oec.
Željka Kolar, dipl.ing.
Željko Križić, dipl.ing.
Mr.sc. Zdravko Mihevc
Krešimir Beno, dipl.oec.
Jelena Unger, dipl.ing.geod.
Božidar Vrabelj, dipl.oec.
Mr. Josip Žufika

Lektor:

Vesna Ščetinec, dipl.nov.

Tisak:

DTS - Koprivnica,
tiskano u 200 primjeraka

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Županija: KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE	
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije”, br.1/99.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije”, br. 8/01.
Javna rasprava (datum objave): „Glas Podravine i Prigorja”, 21. 07. 2000.godine „Vjesnik”, 21. 07. 2000.godine	Javni uvid održan od: 27. 07.2000.godine do: 25. 09. 2000.godine
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: <u>Zlatko Filipović, dipl.ing.arh.</u> (ime, prezime i potpis)
Suglasnost za plan prema članku 19. Zakona o prostornom uređenju (“Narodne novine”, br. 30/94., 68/98. i 61/00): broj suglasnosti klasa: 350-02/01-04/002, Ur. br. 531-08/1-01-8 datum: 09. 04. 2001.godine	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: KOPRIVNIČKO–KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA ŽUPANIJSKI ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE	
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: <u>Zlatko Filipović, dipl.ing.arh.</u> (ime, prezime i potpis)
Koordinator plana: Zlatko Filipović, dipl.ing.arh.	
Stručni tim u izradi plana: 1. Ana List, prof.biolog. 5. Radovan List, ing.arh. 2. Mladen Matica, prof.geograf. 6. Silvana Petrović, upr.ref 3. Tihana Matota, dipl.ing.arh. 4. Melita Sabranović, dipl.ing.arh.	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: <u>Zvonko Hitrec, prof.</u> (ime, prezime i potpis)
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava: <u>Tihana Matota, dipl.ing.arh.</u> (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela,

S A D R Ž A J:

TEKSTUALNI DIO

UVOD

I O B R A Z L O Ž E N J E

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti županijskog područja u odnosu na prostor i sustave Države	1-7
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	1-9
1.1.1.1. Površina, stanovništvo i naseljenost	1-9
a) Površina	1-9
b) Stanovništvo	1-11
c) Naseljenost	1-13
d) Osvrt na projekcije kretanja stanovništva prema dosad važećim prostornim planovima bivših općina na području Županije	1-15
e) Novije demografske promjene	1-16
1.1.1.2. Naselja	1-22
1.1.1.3. Područje uz državnu granicu	1-29
1.1.1.4. Zbirni tablični iskazi osnovnih podataka o stanju u prostoru	1-30
1.1.2. Prostorno razvojne i resursne značajke	1-31
1.1.2.1. Zemljopisna obilježja	1-31
a) Geološka obilježja	1-31
b) Obilježja reljefa	1-32
c) Hidrografska obilježja	1-34
d) Klimatska obilježja	1-36
1.1.2.2. Osnovne kategorije korištenja zemljišta	1-37
1.1.2.3. Područja pretežitih djelatnosti u odnosu na prirodne i druge resurse	1-40
a) Gospodarstvo	1-40
b) Energetika	1-41
c) Turizam	1-42
d) Poljoprivreda	1-43
e) Šumarstvo	1-44
f) Vodni resursi	1-45
g) Eksploatacija mineralnih sirovina	1-49
1.1.2.4. Komunalna infrastruktura	1-52
a) Prometni sustav	1-52
b) Vodoopskrba i odvodnja	1-58
c) Elektroopskrba	1-63
d) Plinoopskrba	1-65
e) Groblja	1-66
f) Zbrinjavanje otpada	1-69
1.1.2.5. Društvena infrastruktura	1-75
a) Obrazovanje	1-75
b) Zdravstvo i socijalna skrb	1-77
c) Uprava i administracija	1-79
d) Kultura	1-80
e) Šport i rekreacija	1-82

1.1.2.6. Zaštićena graditeljska i prirodna baština	1-83
a) Graditeljska baština	1-83
b) Prirodna baština	1-86
c) Osobite biljne i životinjske zajednice	1-93
1.1.3. Obveze iz Programa prostornog uređenja Države i ocjena postojećih prostornih planova	1-96
1.1.3.1. Obveze iz Programa prostornog uređenja Države	1-96
1.1.3.2. Ocjena postojećih prostornih planova	1-101
1.1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje	1-105
 2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA	
2.1. Ciljevi prostornog razvoja regionalnog, državnog i međunarodnog značaja	2-1
2.1.1. Razvoj gradova i značajnih infrastrukturnih sustava	2-3
2.1.1.1. Razvoj gradova	2-3
2.1.1.2. Infrastrukturni sustavi	2-4
2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora	2-8
2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša	2-10
2.2. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja	2-12
2.2.1. Demografski razvoj	2-12
2.2.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture	2-14
2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i ostale infrastrukture	2-18
2.2.3.1. Razvoj naselja	2-18
2.2.3.2. Razvoj društvene infrastrukture	2-19
2.2.3.3. Razvoj prometne i ostale infrastrukture	2-20
a) Prometni sustav	2-20
b) Vodnogospodarski sustav	2-22
c) Energetski sustav	2-25
d) Zbrinjavanje otpada	2-27
2.2.4. Zaštita krajobraznih vrijednosti	2-32
2.2.5. Zaštita prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno – povijesnih cjelina	2-35
a) Vodni resursi	2-35
b) Šume	2-35
c) Tla	2-37
d) Mineralne sirovine	2-38
e) Graditeljska baština	2-39
f) Prirodna baština	2-40
g) Bioraznolikost	2-47
h) Zrak	2-53
2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Županije	2-55
2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora	2-55
2.3.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture	2-56
 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA	
3.1. Prikaz prostornih struktura Županije u odnosu na stanje i razvojna opredjeljenja Županije i Države	3-2
3.2. Organizacija i osnovna namjena i korištenje prostora	3-3
3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina	3-7
3.3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta	3-7
3.3.1. Gravitacioni odnosi i centralitet naselja	3-7

3.3.2. Sustav središnjih naselja	3-10
3.4. Prikaz gospodarskih i društvenih djelatnosti od značaja za Županiju i Državu	3-14
3.4.1. Gospodarstvo u prostoru	3-14
3.4.2. Društvene djelatnosti	3-17
3.5. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora	3-18
a) Uvjeti za racionalno korištenje i zaštitu prostora i okoliša	3-18
b) Kriteriji za građenje izvan građevinskog područja	3-20
3.5.1. Iskaz površina za posebno vrijedna i/ili osjetljiva područja i cjeline	3-22
3.6. Razvoj infrastrukturnih sustava	3-22
3.6.1. Prometni sustav	3-22
3.6.2. Vodnogospodarski sustav	3-27
3.6.3. Energetski sustav	3-30
3.7. Postupanje s otpadom	3-32
3.8. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš	3-37

II O D R E D B E Z A P R O V O D E N J E

1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni	4-2
2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju	4-4
3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru	4-6
4. Uvjeti smještaja društvenih djelatnosti u prostoru	4-11
5. Uvjeti određivanja građevinskih područja i korištenja izgrađena i neizgrađena dijela područja	4-12
6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru	4-15
7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti	4-21
8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina	4-23
8.1. Zaštita prirodne baštine i osobito vrijednih predjela (prirodnih i kultiviranih krajobraza)	4-23
8.2. Zaštita kulturno-povijesnog nasljeda	4-26
9. Postupanje s otpadom	4-28
10. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš	4-30
11. Mjere provedbe	4-36
11.1. Obveza izrade dokumenata prostornog uređenja	4-36
11.2. Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera	4-36
11.3. Područja i lokaliteti za istraživanje i praćenje pojava i procesa u prostoru	4-37
Dokumentacija i suradnja	5-1
a) Pregled korištenih relevantnih dokumenata	5-2
b) Suradnja tijela, ustanova i subjekata	5-3

GRAFIČKI DIO

Kartografski prikazi u mjerilu 1:100 000

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

Grafički prilozi – kartogrami u mjerilu 1:250 000

Kartogram	1. Teritorijalno-politički ustroj
Kartogram	2. Administrativna sjedišta i razvrstaj državnih i županijskih cesta
Kartogram	3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta
Kartogram	4. Infrastrukturni sustavi
Kartogram	4. 1. Prometni sustav
Kartogram	4. 2. Pošta i telekomunikacije
Kartogram	4. 3. Energetski sustav
Kartogram	4. 4. Vodogospodarski sustav
Kartogram	4. 4. 1. Vodoopskrba i korištenje voda
Kartogram	4. 4. 2. Odvodnja otpadnih voda, melioracijska odvodnja, uređenje vodotoka i voda
Kartogram	5. Postupanje s otpadom
Kartogram	6. Valorizacija krajobraznih vrijednosti

U V O D

U V O D

1. ZAKONSKA OSNOVA

Na temelju članka 7. te članaka 18. i 19. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 30/94, 68/98 i 61/00), Županijski zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije pristupio je izradi **Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije** (u daljnjem tekstu: Prostorni plan Županije).

Prostorni plan Županije u cijelosti je izrađen u skladu sa temeljnim polazištima prostornog uređenja Države, koje određuju Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske. Hrvatski državni sabor donio je Strategiju prostornog uređenja Republike Hrvatske 27.06.1997., a Program prostornog uređenja Republike Hrvatske donesen je na sjednici 07. 05. 1999. godine.

Prostornim planom Županije određena su načela prostornog uređenja i utvrđeni ciljevi prostornog razvoja te organizacija, zaštita, korištenje i namjena prostora Županije. Prostorni plan Županije sadrži prostornu i gospodarsku strukturu Županije, sustav središnjih naselja regionalnog značenja, sustav razvojne regionalne infrastrukture, osnove za uređenje i zaštitu prostora, prostorna mjerila i smjernice za gospodarski razvoj, za očuvanje i unapređenje prirodnih, kulturno-povijesnih i krajobraznih vrijednosti, mjere za unapređenje i zaštitu okoliša te druge elemente od važnosti za Županiju.

Prostorni plan Županije izrađen je u skladu s Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova ("Narodne novine" broj 106/98).

Prostorni plan Županije donosi Županijska skupština po pribavljenoj suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske o njegovoj usklađenosti s odredbama Zakona o prostornom uređenju, Strategijom i Programom prostornog uređenja Države i Prostornim planovima susjednih županija, te po pribavljenom mišljenju predstavničkih tijela općina i gradova na području Županije.

2. AKTIVNOSTI NA IZRADI PROSTORNOG PLANA

U okviru aktivnosti na izradi Prostornog plana Županije, Županijski je zavod za prostorno uređenje u razdoblju od 1996 do 2000. godine sustavno prikupljao, analizirao i sistematizirao podatke relevantne za izradu dokumenata prostornog uređenja. Podaci su obrađeni i prezentirani u brojnim elaboratima i izvješćima, usvojenim na Županijskom poglavarstvu (Studije, Mišljenja) i Županijskoj skupštini (Izvješće o stanju u prostoru i Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Koprivničko-križevačke županije). Pri radu na Prostornom planu Županije korištena je sva postojeća prostorno-planska dokumentacija važeća na području Županije, sve postojeće studije, Izvješća o stanju u prostoru i Programi mjera za unapređenje stanja u prostoru jedinica lokalne samouprave, kao i druga dokumentacija čije podatke usvajamo, a izvore navodimo u posljednjem poglavlju Plana.

Od prostorno-planerskih studija čiju je izradu koordinirao Županijski zavod za prostorno uređenje, a koje su u proteklom razdoblju izrađene prije svega za potrebe izrade Prostornog plana Županije, izdvajamo:

- ❑ Izvješće o zaštiti okoliša Koprivničko-križevačke županije, Županijski Zavod za prostorno uređenje, Koprivnica, 1995.
- ❑ Studija vodoopskrbe Županije Koprivničko - Križevačke, Dippold&Gerold, Hidroprojekt 91, Zagreb, 1995.

- ❑ Studija odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda za područje Koprivničko-križevačke županije, IGH, Zavod za hidrotehniku, Zagreb, 1998.
- ❑ Studija plinifikacije Koprivničko-križevačke županije, KOD d.o.o. Koprivnica, 1998.
- ❑ Studija prometa Koprivničko-križevačke županije, CPA-Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o., Zagreb, 1998.
- ❑ Studija zaštite prirodne baštine Koprivničko-križevačke županije, URBING d.o.o. za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Zagreb, 1998.
- ❑ Sociologijska studija Koprivničko-križevačke županije, Institut za društvena istraživanja, Zagreb 1998.
- ❑ Demografska studija Koprivničko-križevačke županije, Hrvatski zemljopis-Geografski institut "Petar Matković", Zagreb, 1998.
- ❑ Program gospodarenja otpadom za područje Koprivničko-križevačke županije, IPZ Uniprojekt MCF, Zagreb, 1999.
- ❑ Studija zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Zagreb, 1999.

Od postojeće prostorno-planske dokumentacije važeće na području Koprivničko-križevačke županije, čiji su podaci korišteni pri izradi Županijskog prostornog plana, izdvajamo sljedeće:

- ❑ Prostorni planovi (bivših) općina Koprivnica, Križevci i Đurđevac te njihove izmjene i dopune,
- ❑ Osnove korištenja i zaštite prostora za područja bivših općina: Koprivnica ("Urbanistički institut Hrvatske", 1994.), Križevci ("URB ING", d.o.o., 1996.) i Đurđevac ("Zavod za urbanizam" pri Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 1995. godine).
- ❑ Generalni urbanistički planovi (i njihove izmjene i dopune) za gradove Koprivnicu, Križevce i Đurđevac.

U razdoblju pripremnih aktivnosti na izradi Prostornog plana Županije, Županijski je Zavod za prostorno uređenje koordinirao izradu prvog i samostalno izradio drugo dvogodišnje Izvješće o stanju u prostoru Koprivničko-križevačke županije sa dvogodišnjim Programima mjera za unapređenje stanja u prostoru. Navedena dokumentacija praćenja stanja u prostoru objavljena je u "Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije" broj 10/96 (za prvo dvogodišnje razdoblje) i broj 1/99 (za drugo dvogodišnje razdoblje).

3. POLITIČKO-TERITORIJALNI USTROJ ŽUPANIJE

Uspostavljanje novog političko - teritorijalnog i upravnog ustroja Republike Hrvatske proizlazi iz razmatranja odgovarajućih svojstava hrvatskog nacionalnog prostora u cjelini i pojedinih njegovih dijelova, a u skladu sa suvremenim svjetskim i europskim regionalnim povezivanjem.

Novi koncept političko-teritorijalnog, društveno-gospodarskog i prostornog ustroja i razvitka Republike Hrvatske temelji se na potrebnom razložnom korištenju i ponovnom vrednovanju prostora, prirodnih resursa, prometno-geografskog položaja i kulturnog naslijeđa te etničke strukture radi skladnijeg, umjerenijeg i ravnomjernijeg regionalnog razvitka i političkog upravljanja u prostoru Hrvatske.

Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj 1992. godine utvrđeno je da se unutar **VI. Koprivničko - križevačke županije** osnivaju 2 grada i 18 općina, dakle 20 novih temeljnih političko - teritorijalnih jedinica.

Novoutvrđene jedinice, kao relativno homogena područja, trebala su osigurati dobro djelovanje novog administrativno-upravnog i društveno-gospodarskog ustroja u ovom području. Međutim, već su se i tijekom prvih rasprava o novom teritorijalnom ustroju tražila nešto drugačija rješenja, te davale primjedbe i prijedlozi, iz kojih je uslijedilo nekoliko izmjena i dopuna navedenog zakona.

Stoga je 1997. godine donesen novi Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine" broj 10/97), a zatim i tri njegove izmjene ("Narodne novine" broj 124/97, 68/98 i 128/99).

U siječnju 1997. formirane su 3 nove općine na području Koprivničko-križevačke županije: Kalinovac, Kalnik i Novo Virje, a Đurđevac je dobio status grada. U studenom 1997. formirana je Općina Podravske Sesvete, a u studenom 1999. godine formirana je Općina Gornja Rijeka.

Temeljem navedenog Zakona iz 1997. godine i njegovih izmjena i dopuna, danas se u sastavu **Koprivničko-križevačke županije** nalazi 25 jedinica lokalne samouprave i to: 3 grada i 22 općine.
To su :

Gradovi : Koprivnica, Križevci i Đurđevac.

Općine : Drnje, Đelekovec, Ferdinandovac, Gola, Gornja Rijeka, Hlebine, Kalinovac, Kalnik, Kloštar Podravski, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Molve, Novigrad Podravski, Novo Virje, Peteranec, Podravske Sesvete, Rasinja, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec i Virje.

I. OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

1. Položaj, značaj i posebnosti županijskog područja u odnosu na prostor i sustave Države



Kartogram br. 1 : Položaj Koprivničko-križevačke županije u Europi

Koprivničko-križevačka županija smještena je u sjeverozapadnom dijelu Republike Hrvatske. Nalazi se u grupi županija Središnje Hrvatske, zajedno sa Zagrebačkom, Krapinsko-zagorskom, Varaždinskom, Međimurskom, Bjelovarsko-bilogorskom, Sisačko-moslavačkom i Karlovačkom županijom. Sa sjeveroistočne strane graniči s Republikom Mađarskom. Koprivničko-križevačka županija graniči sa sljedećim županijama: Međimurskom, Varaždinskom, Zagrebačkom, Bjelovarsko-bilogorskom i Virovitičko-podravskom.

S površinom od 1.746 km² sedamnaesta je po veličini županija u Hrvatskoj¹, dok je po broju od 129.397 stanovnika šesnaesta po veličini². Prema prirodno-geografskoj regionalizaciji Republike Hrvatske, Koprivničko-križevačka županija pripada Panonskoj megaregiji, a unutar nje zavalu sjeverozapadne Hrvatske. Prostor Koprivničko-križevačke županije izrazito je raznolik te uključuje nekoliko prostornih cjelina koje se međusobno razlikuju ne samo po prirodno-zemljopisnim već i po gospodarskim, demografskim, prometnim i ostalim karakteristikama :

¹ manju površinu imaju:

Grad Zagreb	- 1.282 km ²
Krapinsko-zagorska županija	- 1.222 km ²
Varaždinska županija	- 1.248 km ²
Međimurska županija	- 730 km ²

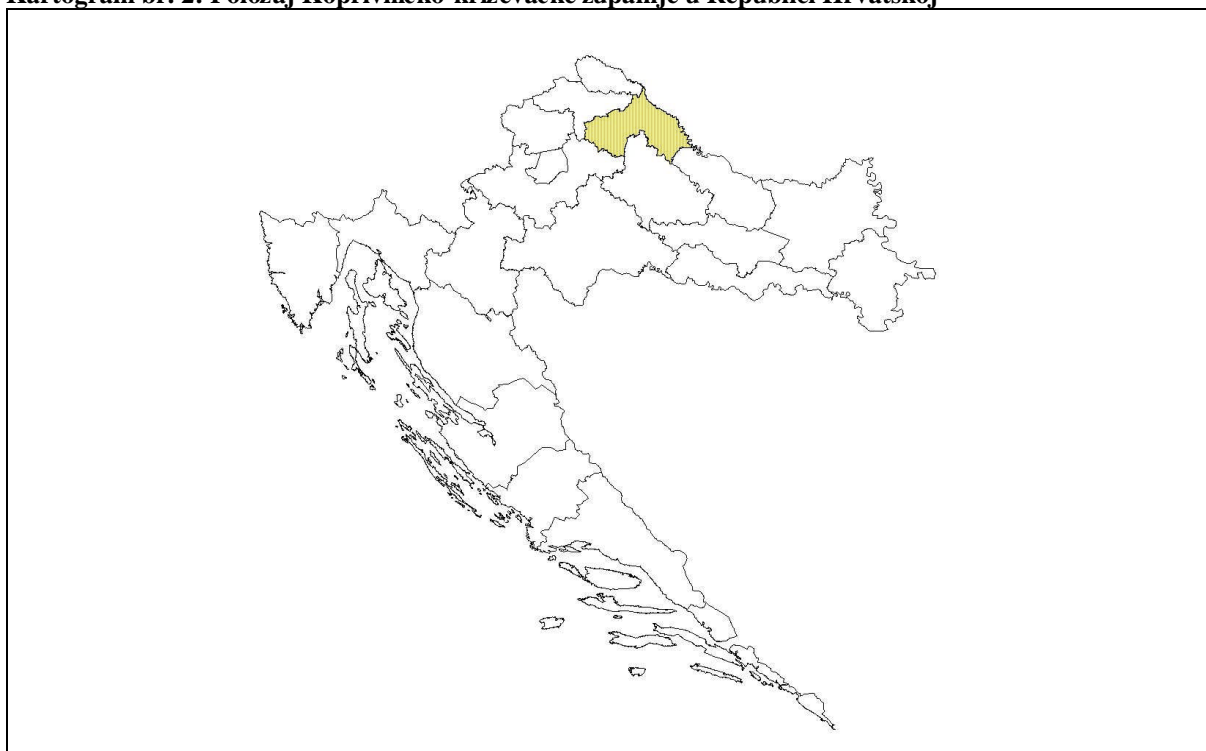
² manji broj stanovnika imaju:

Ličko-senjska županija	- 71.215 stanovnika
Virovitičko-podravska županija	- 104.625 stanovnika
Šibenska županija	- 109.171 stanovnika
Dubrovačko-neretvanska županija	- 126.329 stanovnika
Međimurska županija	- 119.866 stanovnika

Sjeveroistočni dio Županije čini **dolina rijeke Drave**. Na tom dijelu Županije prevladava poljoprivredna djelatnost sa značajnim nalazištima nafte i zemnog plina. Ovaj dio prostora naseljen je nešto većim i koncentriranim naseljima, koja djelomično, uslijed dobrih prometnih veza sa Koprivnicom, poprimaju određene elemente urbanizacije. Kao središnja naselja ovog prostora ističu se u prvom redu Koprivnica, tradicionalni centar nastao na kontaktu ravničarskog i brdskog dijela Županije, te manji Đurđevac u istočnom dijelu zaravni.

Brdski dio Županije čini prostor **Kalničkog gorja i Bilogore**, područje brežuljkastog reljefa. Čitavo pobrđe odijeljeno je dolinom Koprivničke rijeke u dva dijela. Bilogorski dio (najveća visina 307 m n.v.) smješten je na sjeverozapadnom dijelu, dok drugi dio čini područje Kalničkog gorja, s najvišim vrhom Kalnikom (642 m n.v.). U ovom prostoru prevladavaju mala ruralna naselja (izuzev grada Križevaca), s izrazito negativnim demografskim karakteristikama.

Kartogram br. 2: Položaj Koprivničko-križevačke županije u Republici Hrvatskoj



Geografsko-prometni položaj Županije obilježavaju dva pravca: sekundarni transferzalni i longitudinalni prometni pravac. Transverzalni pravac omogućuje povezivanje Republike Hrvatske (posebno Jadrana) sa srednjeeuropskim i istočnoeuropskim zemljama, a istodobno povezuje podravski bazen sa Zagrebom. Taj transverzalni prometni pravac prelazi preko niske Lepavinske previje i predstavlja ujedno prirodno-geografski povoljnu trasu koja nije dovoljno valorizirana, a ujedno predstavlja nizinsku komunikaciju između dravske i savske nizine. Sekundarnim longitudinalnim pravcem koji ide dravskom nizinom povezuje se središnja Hrvatska s istočnom Hrvatskom te zapadnoeuropske i srednjoeuropske zemlje s jugoistočnom Europom. Sekundarni longitudinalni hrvatski prometni pravac bio je jedan od ključnih prometnih koridora u Domovinskom ratu. Geoprometni položaj Županije treba biti usmjerivač budućeg prostornog i gospodarskog razvitka, jer joj omogućuje izravni kontakt sa susjednim srednjeeuropskim zemljama. Geopolitički položaj i smještaj Koprivničko-križevačke županije olakšat će joj integracije u suvremene europske gospodarske, kulturne i političke tokove.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

1.1.1.1. Površina, stanovništvo, naseljenost

a) Površina

Koprivničko-križevačka županija, s ukupnom površinom od **1.746, 4 km²**, sedamnaesta je po veličini županija u Hrvatskoj. Manju površinu imaju: Grad Zagreb, Krapinsko-zagorska županija, Varaždinska županija i Međimurska županija. Od ukupne površine Županije, poljoprivredne površine zauzimaju 58,6 % odnosno 1.025, 13 km², dok šume zauzimaju 34,0 % površine ili 594, 52 km². (Izvor: "Statistički ljetopis Republike Hrvatske 1998.", Državni zavod za statistiku, listopad 1998.)

Koprivničko-križevačka županija graniči:

- ☐ na sjeveroistoku s Republikom Mađarskom
- ☐ na sjeverozapadu s Međimurskom županijom
- ☐ na zapadu s Varaždinskom županijom
- ☐ na jugozapadu s Zagrebačkom županijom
- ☐ na jugu s Bjelovarsko-bilogorskom županijom
- ☐ na jugoistoku s Virovitičko-podravskom županijom

Područje Županije omeđeno je geografski :

- ☐ na **sjeveru i istoku** rijekom Dravom i Ždalicom,
- ☐ na **jugoistoku** rijekom Dravom i kanalom Kopanjekom te se proteže kroz ravničarski kraj između Pitomače i Kloštra Podravskog prema Bilogori,
- ☐ na jugu vrhovima Bilogore, zatim prati tok rijeke Velike, prelazi rijeku Glogovnicu i Kamešnicu te se nastavlja prema Kalničkom gorju,
- ☐ na **sjeverozapadu** vrhovima Kalničkog gorja u pravcu sjevera, gdje se granica nastavlja ravničarskim predjelom do rijeke Drave.

Tablica br. 1: Osnovni podaci o teritoriju Županije

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	km ² km	Udio površine i dužine u odnosu na Republiku Hrvatsku
Površina	1.746,4	3, 06 %
Dužina državne granice	97,1	4,78 %
Dužina županijske granice	299,5	-
Udaljenost krajnjih točaka zapad-istok (A)	74,8	-
Udaljenost krajnjih točaka sjever-jug (B)	53,5	-

U sastavu Koprivničko - križevačke županije, novim Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine" broj 10/97, 124/97, 68/98 i 128/99), nalaze se:

3 grada : Koprivnica, Križevci i Đurđevac

22 općine: Drnje, Đelekovec, Ferdinandovac, Gola, Gornja Rijeka, Hlebine, Kalinovac, Kalnik, Kloštar Podravski, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Molve, Novigrad Podravski, Novo Virje, Peteranec, Podravske Sesvete, Rasinja, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec i Virje.

Sjedište Koprivničko-križevačke županije je grad Koprivnica.

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Kartogram br. 3: Prostorni obuhvat Županije

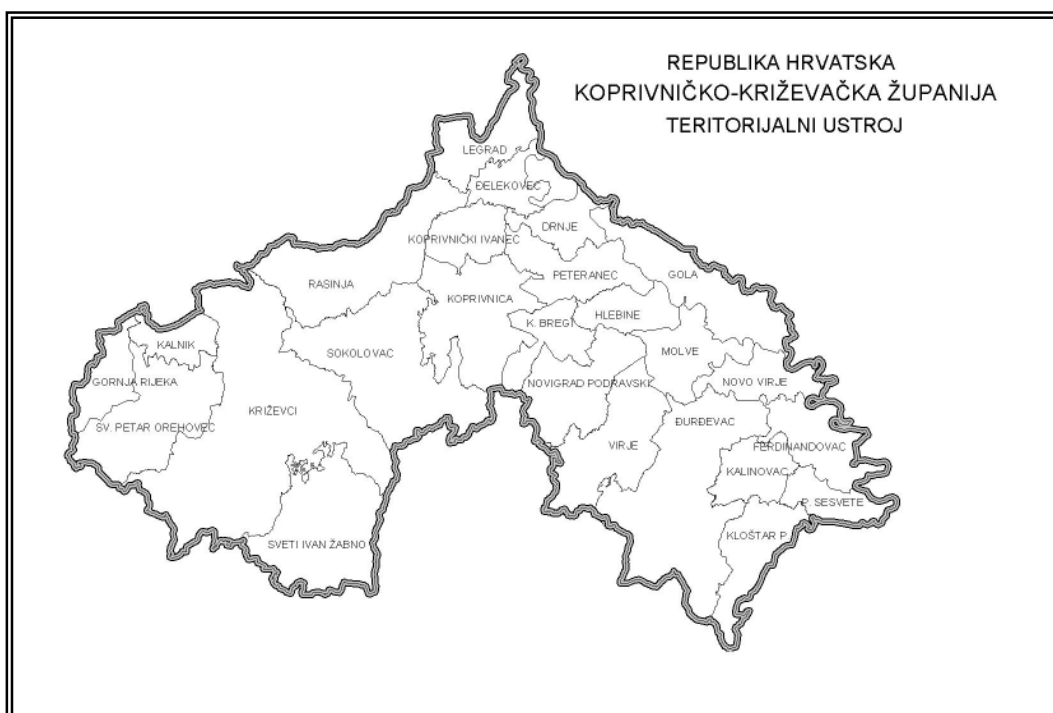


Tablica br. 2: Udio površina gradova i općina u ukupnoj površini Županije

Prostorna jedinica		Površina (km ²)	%
Grad	Općina		
1. Đurđevac		157,19	8,9
2. Koprivnica		90,94	5,2
3. Križevci		263,72	15,0
1. Drnje		29,66	1,6
2. Đelekovec		25,89	1,4
3. Ferdinandovac		49,25	2,8
4. Gola		76,33	4,3
5. Gornja Rijeka		32,72	1,8
6. Hlebine		30,94	1,7
7. Kalinovac		27,39	2,0
8. Kalnik		26,37	1,5
9. Kloštar Podravski		51,47	2,9
10. Koprivnički Bregi		34,98	2,0
11. Koprivnički Ivanec		32,96	1,8
12. Legrad		62,62	2,8
13. Molve		46,53	2,6
14. Novigrad Podravski		64,62	3,6
15. Novo Virje		35,98	2,0
16. Peteranec		51,77	2,9
17. Podravske Sesvete		29,47	1,6
18. Rasinja		105,50	6,0
19. Sokolovac		136,69	7,8
20. Sveti Ivan Žabno		106,60	6,1
21. Sveti Petar Orehovec		91,05	5,2
22. Virje		78,55	4,4
Ukupno		1.746,4	100,0

Izvor: Državna geodetska uprava 1999., listopad 1998.

Kartogram br. 4: Političko-teritorijalni ustroj Županije



b) Stanovništvo

Kretanje broja stanovnika i njihova struktura odraz su prije svega društveno-gospodarskog razvitka nekog prostora. Opće kretanje broja stanovnika posljedica je mehaničkog i prirodnog kretanja stanovništva. Prema posljednjem popisu iz 1991. godine Koprivničko-križevačka županija imala je 129.397 stanovnika, što znači da se od 1948. godine kada je popisano 138.089 stanovnika smanjio taj broj za 6,3%.

Kretanje broja stanovnika Županije u posljednjih pedeset godina možemo podijeliti u tri razdoblja:

1. Usporeni demografski rast do 1961. godine
2. Opadanje broja stanovnika u razdoblju 1961.-2001. godine

U razdoblju nakon drugog svjetskog rata još uvijek je bila jaka agrarna tradicija i struktura, što se odražavalo višim natalitetom i rastom broja stanovnika u nekim ruralnim naseljima. Procesima industrijalizacije i urbanizacije započeli su procesi depopulacije u ruralnom prostoru Županije. Opadanje ukupnog broja stanovnika počelo je nakon 1961. godine. U nekim naseljima depopulacija je započela još nakon Prvog svjetskog rata, a najveći pad broja stanovnika zabilježen je u razdoblju 1971.-1981. godine (4,5%), dok u zadnjem međupopisnom razdoblju smanjenje iznosi 2,2%.

Od 264 naselja Županije, u razdoblju 1948.-1991. godine porast je zabilježilo tek 24 naselja (9%), dok je istovremeno čak 31 naselje (11%) smanjilo broj stanovnika za više od 50 %. U posljednjem međupopisnom razdoblju (1981-1991) 28 naselja je povećalo broj stanovnika. Jedina naselja koja u navedenom razdoblju bilježe kontinuirani porast broja stanovnika su Koprivnica, Križevci, Štaglinec i Kunovec Breg. Koprivnica bilježi najveći porast i svojim gravitacijskim utjecajem djeluje na povećanje broja stanovnika okolnih naselja.

Najveći pad broja stanovnika bilježe ruralna naselja u brdskom i nizinskom naplavnom dijelu Podravine. Razlog smanjenja broja stanovnika je iseljavanje koje je utjecalo na opadanje nataliteta što je ubrzalo procese senilizacije i feminizacije stanovništva. Promatrajući po općinama, kretanje broja stanovnika u razdoblju 1948.-1991. godine, najveći pad bilježe sljedeće općine: Legrad (-43,9 %), Gola (-43,4 %), Hlebine (-38,3 %), Kalinovac (-35,8 %), Rasinja (-34,2 %), Ferdinandovac i Podravske Sesvete (-34,0 %). Ono što posebno zabrinjava, je činjenica da najveći pad bilježe

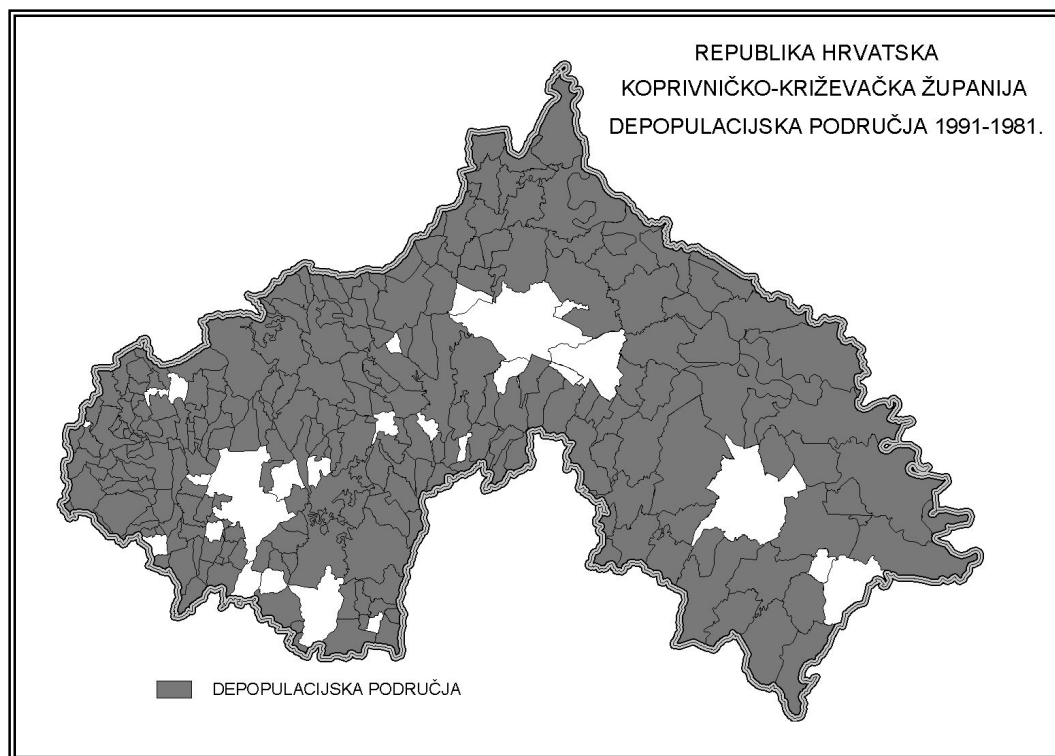
pogranične općine. Zapostavljenost ruralnog i naročito pograničnog područja u bivšem režimu rezultirala je današnjom potrebom za revitalizacijom i demografskom obnovom tih područja.

Osnovna karakteristika prirodnog kretanja stanovništva Županije je da se ono već dulje vrijeme generacijski ne obnavlja, odnosno, pokazuje obilježja tzv. generacijske depopulacije. Ono je negativno već gotovo tri desetljeća. Posljedica je to dugotrajnog iseljavanja stanovništva i "bijeke kuge". Do početka sedamdesetih godina natalitet je bio još veći od mortaliteta. Prirodni priraštaj je tada osiguravao ne samo održanje broja stanovnika, već je i pokrivaio negativnu migracijsku bilancu ovog prostora. Do sedamdesetih godina rodilo se oko 500 stanovnika više nego što ih je umrlo. Od tada pa sve do danas godišnje umire 400-650 stanovnika više nego što se rodi. To se sve negativno odražava na dobno-spolnu strukturu stanovništva. Istovremeno, stalno opada i vitalni indeks stanovništva Županije.

Promatrajući prirodno kretanje po gradovima i općinama negativna slika se ponavlja. Samo grad Koprivnica bilježi kontinuirani prirodan priraštaj stanovništva. Ostale općine i gradovi bilježe prirodan pad stanovništva. Na razini naselja uz Koprivnicu samo Križevci bilježe prirodni priraštaj, a neka naselja samo povremeno. U svezi s prirodnim kretanjem stanovništva stalno se smanjuje prosječna veličina domaćinstva i sve više prevladavaju samačka staračka domaćinstva.

Komparacija važnijih kontingenata županijskog stanovništva sa stanjem u cjelokupnoj državi, ukazuje na nepovoljnije stanje niza demografskih pokazatelja u Koprivničko-križevačkoj županiji. To se pokazuje kod mlađeg kontingenta, jer je on za punih 1 % manji od udjela te grupe u hrvatskom stanovništvu. Nepovoljna je i slika fertilne populacije (žene od 15 do 49 godina), čiji je udio u Županiji osjetno niži od onoga u državi, i to za 2,6 %, iako je taj nesrazmjer manji u potencijalno najfertilnijoj dobi - a to je kontingent žena u dobi 20-29 godina. Udjel radnog kontingenta u županijskom je stanovništvu relativno manji od državnog prosjeka, kao rezultat znatno nižeg udjela žena, a slično je stanje i kod radno aktivnog stanovništva.

Kartogram br. 5 : Depopulacijska područja (1991-1981)



Izrazito su nepovoljni pokazatelji koji se odnose na zastupljenost starijeg stanovništva Županije. Prosječna starost iznosi 38,6 godina, a to je za punu godinu i pol više od prosječne starosti, ionako

stare, hrvatske populacije. Indeks starenja (pokazuje odnos stanovništva starog 60 i više godina i onog u dobi do 19 godina) je nepovoljniji no što je u Hrvatskoj.

To znači i relativno više starijeg stanovništva u Županiji, što u gospodarskom smislu donosi i više uzdržavanog stanovništva, a time i veću opterećenost radnog kontingenta, a da i ne govorimo o nekim drugim posljedicama, kao što je niži stupanj vitalnosti, kreativnosti i poduzetnosti, jer je poznato da su u starijim populacijama te osobine slabije izražene. Radni kontingent u gradu Koprivnici obuhvaća 66 % stanovništva, a nasuprot tome u Đelekovcu obuhvaća 58 % stanovništva.

Tablica br. 3 : Prirodno kretanje stanovništva Koprivničko-križevačke županije (1961.-1997.)

Godina	Rođeni	Umrli	Prirodni pr.	Vitalni indeks
1961.	2.205	1.696	+509	130
1971.	1.709	1.916	-207	89
1981.	1.754	2.124	-370	82
1991.	1.421	1.983	-562	71
1997.	1.488	1.873	-385	79

Izvor: Demografska studija Koprivničko-križevačke županije

Dobno-spolna struktura stanovništva posljedica je općeg kretanja stanovništva. Gradska naselja bilježe najpovoljniju dobnu strukturu stanovništva. U većini naselja prisutni su procesi senilizacije i feminizacije stanovništva. Omjer muškog i ženskog stanovništva u Županiji je 1991. godine bio u korist ženskog stanovništva (51,9% ženskog naspram 48,1% muškog), tako da su na 100 žena dolazila 93 muškarca.

Podaci o promjenama obrazovnog sastava županijskog stanovništva su višestruko interesantni. U samo desetogodišnjem razdoblju znatno je poboljšana obrazovna razina cjelokupne populacije. Osjetno je smanjen broj nepismenih i onih bez školske spreme ili sa samo tri završena razreda osnovne škole (a i to su funkcionalno nepismeni ili polupismeni ljudi) pa do gotovo udvostručenja broja visoko obrazovanih kadrova. Stopa nepismenosti je nešto niža od državnog prosjeka. Nepismene su uglavnom žene (tri četvrtine nepismenih), kao i osobe starije dobi (80% nepismenih je starije od 50 godina). Osjetan je porast stanovništva sa završenom osnovnom (osmogodišnjom) školom, dok je nešto skromniji porast osoba sa završenom srednjom školom (tu su uključene sve vrste škola, od škola za učenike u privredi, stručnih škola, gimnazija i dr.), iako je gotovo svaki četvrti žitelj županije završio srednje obrazovanje. Komparacija sa stanjem u cjelokupnoj Hrvatskoj ukazuje na nižu prosječnu razinu obrazovanja u Županiji, premda su razlike i zaostajanje znatno manji u 1991. godini, nego deset godina ranije. Evidentan napredak na obrazovnom planu rezultat je širih društvenih i kulturnih napora na globalnom planu i nastojanja da se mlađe generacije bolje osposobe za profesionalnu karijeru i društveni život pa će se i spomenute promjene zasigurno pozitivno odraziti u budućem razvitku Županije.

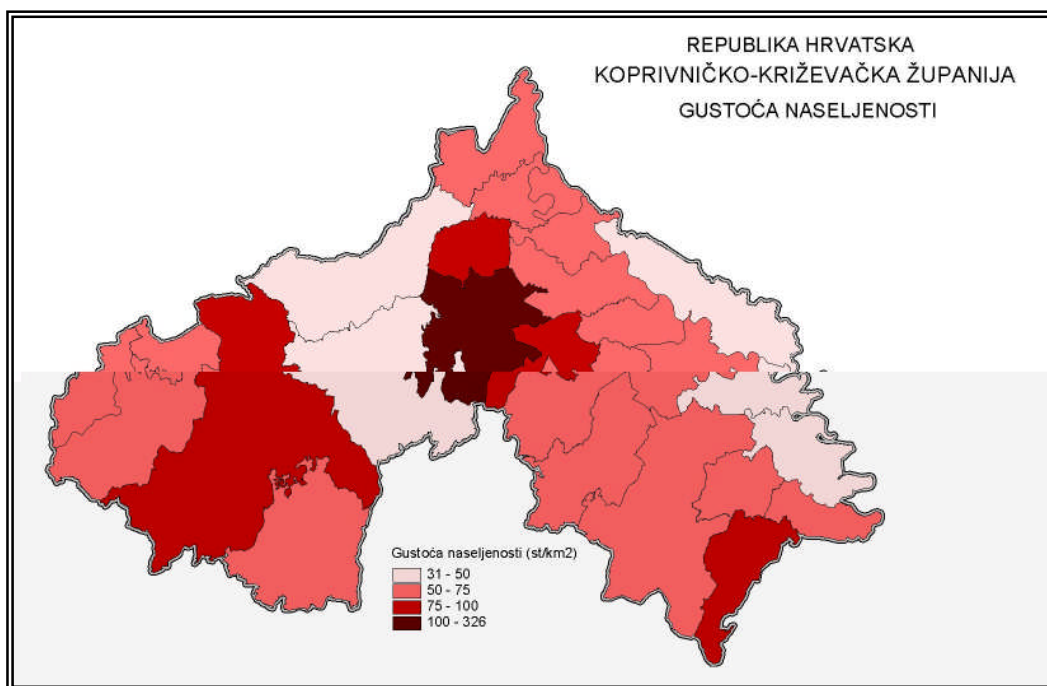
Ekonomska (profesionalna) struktura stanovništva pokazatelj je gospodarske orijentacije nekog prostora. U posljednjih pedeset godina tradicionalna agrarna struktura se prestrukturirala i oslonac gospodarstva postala je industrija, uz usporedno jačanje drugih grana gospodarstva. Udio poljoprivrednog stanovništva u ukupnoj strukturi djelatnosti u Županiji drastično je opao i taj trend se nastavlja. Godine 1961. u Županiji je živjelo 65 % poljoprivrednog stanovništva, a 1991. taj broj spao je na 30 %, što je još uvijek prevelika brojka. Istovremeno je udio stanovništva u sekundarnom sektoru povećan s 15 na 43 %, a u tercijarno-kvartarnom sektoru s 20 na 27 %.

c) Naseljenost

Koprivničko-križevačka županija je osrednje naseljen prostor Republike Hrvatske (gustoća naseljenosti 1991. godine iznosila je 74,6 stanovnika/km² prema prosječnoj državnoj od 84,6 st/km²). Gustoća naseljenosti kreće se od 31 st/km² (Općina Rasinja) do 326 st/km² (Grad Koprivnica), što znači da je na prostoru Županije veliki diskontinuitet u gustoći naseljenosti. Većom gustoćom ističe se kontaktno područje pleistocenskih ravnjaka gdje su i smještene najveća naselja te Križevci i njihova okolica. Najslabije naseljeni prostori su uz rijeku Dravu i brežuljkasto područje Županije.

Današnji raspored stanovništva u prostoru posljedica je gospodarskih i društvenih procesa u posljednjih pola stoljeća. Procesi deagrarizacije, industrijalizacije, deruralizacije i urbanizacije ubrzali su proces napuštanja ruralnih naselja i porast stanovništva gradova (Koprivnica, Križevci i Đurđevac). Gustoća naseljenosti za gradska područja iznosi 120 st/km², a za općine 55 st/km². Najgušće naseljen prostor je grad Koprivnica (326 st/km²), a grad Đurđevac je slabije naseljen od Županije (velike šumske i poljoprivredne površine). Najgušće naseljene općine su Koprivnički Ivanec (78 st/km²), Koprivnički Bregi, Kloštar Podravski, Drnje i Đelekovec. To su sve općine (osim Kloštra Podravskog) koje su pod jakim utjecajem grada Koprivnice. Najslabije naseljen prostor imaju općine Sokolovac (31 st/km²) i Rasinja (38). Posebno zabrinjava stanje u pograničnom području koje je rijetko naseljeno i depopulirano. Najniža gustoća naseljenosti je u sljedećim pograničnim općinama: 39 st/km² Ferdinandovcu, 41 st/km² u Goli, 44 st/km² u Novom Virju. Sva naselja u pograničnom području gube stanovništvo.

Kartogram br. 6 : Gustoća naseljenosti



Tablica br. 4: Udio stanovništva (u postocima) užeg i šireg područja gradova u ukupnom stanovništvu Koprivničko-križevačke županije (1948. - 1991.)

Područje	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.
Upravni gradovi	31	32	34	38	43	47
Grad Koprivnica	9	10	11	15	19	23
Uža gradska područja	14	15	17	22	28	32

Izvor: Demografska studija Koprivničko-križevačke županije, Geografski institut "Petar Matković", Zagreb, 1999.

Analizirajući promjene u prostornoj slici naseljenosti po naseljima jasno je da se taj proces odvija diferencirano. Broj stanovnika opada u većini ruralnih naselja, ali intenzitet smanjivanja nije svuda isti. U tome postoje određene zakonitosti: jače opada broj stanovnika u naseljima koja su podalje od glavnih prometnica. Neka naselja su i nestala, a takav primjer je Bukevlje uz rijeku Dravu koje danas nema više ni jednog stanovnika. Neka naselja nemaju ni 20 stanovnika što znači da će nestati. Depopulaciju doživljavaju i nekad velika i napredna mjesta smještena uz glavne cestovne i željezničke pravce. Takvi primjeri su : Virje, Novigrad Podravski, Rasinja ... To je posljedica općinskog

monocentrizma koji se razvijao do 1991. godine. Policentrični razvitak je povoljno rješenje za pravilniji raspored stanovništva i takvom razvitku treba težiti.

U zadnjih četrdesetak godina na prostoru Koprivničko-križevačke županije stvorena je potpuno nova slika prostorne naseljenosti. S jedne strane dolazi do vrlo intenzivnog demografskog praznjenja ruralnih područja, a s druge strane jačanja gradskih i industrijskih središta.

d) Osvrt na projekcije kretanja stanovništva prema dosad važećim prostornim planovima bivših općina na području Županije

Dosadašnji prostorni planovi bivših općina Đurđevac i Križevci izrađeni su krajem sedamdesetih godina, a prostorni plan bivše Općine Koprivnica izrađen je 1993. godine. U svim planovima izrađene su projekcije budućeg kretanja stanovništva.

Prognoza kretanja broja stanovnika za prostor bivše Općine Križevci iz prostornog plana Općine Križevci donesenog 1978. godine je predviđala porast broja stanovnika. Broj stanovnika u križevačkom području kontinuirano opada, plan da se za deset godina poveća broj stanovnika za 17 % je neostvariv. Prognoza za Općinu Križevci za 2000. godinu je 46 000 stanovnika, ali već 1991. godine broj stanovnika je opao na 39 248, manje nego što je bilo predviđeno za 1985. godinu. Za grad Križevce prognoza za 2000. god. je 15 000 stanovnika što će se i ostvariti. Sustav središnjih naselja planiran je s Križevcima kao općinskim i subregionalnim centrom te s 10 lokalnih središta. Od lokalnih središta samo je Sveti Ivan Žabno povećalo broj stanovnika, a ostala naselja nisu uspjela značajnije razviti uslužne i radne funkcije tako da im je broj stanovnika opao. Sveti Ivan Žabno unatoč 100 % porastu broja stanovnika u razdoblju 1971.-1991. godine neće dosegnuti brojku od 2300 stanovnika 2000. godine. Od predviđenih lokalnih centara 3 su postala središta novoformiranih općina (Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec, Kalnik i Gornja Rijeka).

Prognoza kretanja broja stanovnika bivše Općine Đurđevac prema prostornom planu iz 1978. godine predviđala je zaustavljanje depopulacijskih procesa kojima je ovaj kraj bio duboko zahvaćen. Uvjet stabilizaciji broja stanovnika bio je aktiviranje proizvođačkih i tercijarnih djelatnosti. U protivnom, predviđen je daljnji pad broja stanovnika što se i dogodilo. Nosioci gospodarskog i demografskog razvitka, trebala su osim Đurđevca biti sva veća centralna naselja đurđevačke Podravine. Osnovni razlog zašto je došlo do pada broja stanovnika je neaktiviranje gospodarskih i društvenih potencijala upravo u centralnim središtima đurđevačke Podravine. Sustav središnjih naselja bio je podijeljen na seoska (32), prijelazna (4) i centralna (6) naselja. Centralna naselja su danas sva središta istoimenih općina kao i 2 prijelazna (Kalinovac i Podravske Sesvete). Velika naselja nisu uspjela razviti funkciju rada, a takav primjer je Virje za koje je prognozirano 5000 stanovnika 2000. godine, a 1991. broj stanovnika je pao na samo 3.781.

Prostorni plan bivše Općine Koprivnica koji je izrađen 1993. godine predviđa povećanje broja stanovnika do 2015. godine za 9000 stanovnika. Povećanje broja stanovnika predviđa se u svim općinama, bez obzira na današnje negativno prirodno kretanje i nepovoljnu dobno-spolnu strukturu stanovništva. To znači da bi povećanje u svim lokalnim središtima jedino bilo moguće mehaničkim priljevom (imigracijom) stanovništva. Naselje Koprivnica sigurno će premašiti prognozirani broj stanovnika, a isto tako i neka prigradska naselja. Neki lokalni centri neće uspjeti zaustaviti pad broja stanovnika. Sustav centralnih naselja planiran je u tri kategorije: grad Koprivnica kao županijsko središte sa 30.000 stanovnika; sva nova općinska središta i ostala veća samostalna naselja (Reka, Sigetec, Starigrad i Veliki Poganac).

Stvarni demografski porast nije bio u skladu s očekivanjima koja su bila dokumentirana u prostornim planovima. Osnovni razlog tome je što gradovi i lokalna središta nisu osigurala radna mjesta za višak poljoprivrednog stanovništva, a istovremeno nije se razvijala društvena infrastruktura tako da je stanovništvo bilo prisiljeno emigrirati prvenstveno u Zagreb i druga veća središta u Republici Hrvatskoj. U skladu s predviđenim porastom/stagnacijom broja stanovnika u prostornim planovima građevinska područja u većini naselja su predimenzionirana.

Prema projekcijama kretanja stanovništva u prostornim planovima, Županija bi 2001. godine trebala imati oko 140 000 stanovnika. Sadašnji pokazatelji pokazuju nam da bi taj broj mogao biti oko 128 000 stanovnika.

Tablica br. 5 : Usporedba broja stanovnika prema popisima i prognoza iz PPO-a

<i>bivša općina /naselje</i>	<i>Broj stanovnika</i>		
	Popis 1971. godine	Popis 1991. godine	Prognoza za 2000./2015. godinu
b. o. Koprivnica	61.086	61.052	70.000
b. o. Križevci	43.486	39.248	46.000
b. o. Đurđevac*	47.788	40.901	48.000
Koprivnica	16.483	24.238	30.000
Križevci	8.356	11.236	15.000
Đurđevac	5.874	6.845	10.000

Izvori: Prostorni planovi bivših općina

e) Novije demografske promjene

U razdoblju od 1991. do 1995. godine ukupno se u Koprivničko-križevačku županiju uselilo 3.873 osoba, odselilo je 2.793 osoba odnosno migracijski saldo u navedenom razdoblju iznosio je + 1.080 osoba. Po broju doseljenih u tom razdoblju Koprivničko-križevačka županija je deseta, po broju odseljenih osamnaesta (samo se manje iselilo iz Istarske i Međimurske županije) te je prema migracijskom saldu ukupno peta (povoljniji saldo imaju Zagrebačka, Primorsko-goranska, Krapinsko-zagorska i Istarska županija). To proizlazi iz činjenice da ovo područje nije bilo zahvaćeno ratnim zbivanjima (sigurnost) što se odrazilo i na gospodarsku situaciju koja je povoljnija nego u drugim dijelovima Republike Hrvatske. U razdoblju 1998-1999. godine po ukupnom migracijskom saldu, Koprivničko-križevačka županija zauzima trinaesto mjesto što znači da se u odnosu na ostale dijelove Republike Hrvatske migracije donekle stabiliziraju. U razdoblju 1993-1999. godine više stanovnika iz inozemstva se doselilo (+2 860) nego što je odseljeno. Doseljeno stanovništvo većinom je iz Bosne i Hercegovine i SR Jugoslavije (Vojvodine) kao posljedica minolog rata, političkih pritisaka i teških gospodarskih prilika u spomenutim zemljama. U svim praćenim godinama doseljavano je višestruko više stanovnika iz inozemstva nego što je iselilo. Najveće doseljavanje bilo je tijekom 1997. i 1998. godine. U 1999. godini smanjen je intenzitet doseljavanja. Stanovništvo se doselilo u ruralnom i urbanom dijelu Županije. Doseljavanje stanovnika iz drugih županija je u prosjeku slabije nego iz inozemstva. Godišnje se u prosjeku doselilo oko sedam stotina stanovnika. U 1997. i 1998. godini više se stanovnika iselilo, nego što se doselilo iz drugih županija, osim 1999. godine kada je ostvarena pozitivna migracijska bilanca (+20). Koprivničko-križevačka županija prema bilanci s ostalim županijama zauzima osmo mjesto. Ukupna migracijska bilanca je pozitivna.

Prirodno kretanje stanovništva u razdoblju 1993-1999. godine relevantni je pokazatelj recentnih demografskih gibanja. U tom razdoblju prirodni pad stanovništva Županije iznosi 2 602 stanovnika (2,01 % stanovnika 1991.). Posljedica je to nepovoljne dobno-spolne strukture Županije koja je još više pogoršana. Isto tako smanjena je i prosječna veličina domaćinstva, odnosno sve je više samačkih staračkih domaćinstava. Samo grad Koprivnica bilježi prirodni priraštaj stanovništva koji iznosi 121 stanovnik. Nešto povoljnija situacija, što se tiče prirodnog kretanja stanovništva je u Križevcima te u općinama Koprivnički Bregi, Drnje, Molve i Kloštar Podravski. Najveći prirodni pad stanovništva (u odnosu na broj stanovnika) bilježe Legrad i Rasinja (prosječni godišnji pad od 1,1 %), zatim slijede Đelekovec, Ferdinandovac, Novo Virje, Sveti Petar Orehovec, Gola i Sveti Ivan Žabno. Na području grada Đurđevca sva naselja, uključujući i Đurđevac imaju prirodni pad stanovnika. U posljednje dvije godine prirodni pad stanovništva je smanjen. Posljedica je to laganog povećanja broja rođenih i smanjenja broja umrlih. Infantilni mortalitet (umrla dojenčad) iznosi 10,7 % i viši je od državnog prosjeka. U sklopu Nacionalnog programa demografske obnove, nekoliko općina osnovalo je vrtiće i jaslice, što će svakako pozitivno utjecalo na natalitet u tom prostoru.

* Podaci se odnose na cijeli teritorij bivše općine Đurđevac (općina Pitomača u Virovitičko-podravskoj županiji)

P R O S T O R N I P L A N
K O P R I V N I Č K O - K R I Ž E V A Č K E Ž U P A N I J E

Tablica br. 6: Pregled kretanja broja stanovnika po naseljima (1948-1991)

Grad/Općina naziv naselja	broj stanovnika			1991/1948 (%)	površina (km ²)	gustoća (st/km ²)
	1948.	1971.	1991.			
Koprivnica	12.864	21.104	29.706	130,9	90,94	326,7
Bakovčice	509	446	337	-33,8	7,70	43,8
Draganovec	-	333	-	-	4,89	-
Herešin	385	463	651	69,0	1,93	337,3
Jagnjedovec	465	434	352	-24,4	8,07	43,6
Koprivnica	8.663	16.150	24.238	179,7	39,39	615,3
Kunovec Breg	296	519	637	115,2	4,62	137,9
Reka	1.316	1.507	1.477	12,2	17,87	82,7
Starigrad	1.106	893	1.580	42,8	4,45	355,1
Štaglinec	124	359	434	250,0	2,02	214,8
Križevci	19.729	22.534	22.676	14,9	263,72	85,9
Apatovec	894	722	464	-48,1	12,67	36,6
Beketinec	161	108	68	-57,8	2,29	29,7
Bojnikovec	259	270	250	-3,5	2,72	91,9
Bukovje Križevačko	237	354	338	42,6	2,37	142,6
Čabrai	173	161	126	-27,2	9,66	13,0
Carevdar	703	747	556	-21,0	8,99	61,8
Cubinec	357	542	560	56,8	2,87	195,1
Dijankovec	351	303	222	-36,8	2,20	100,9
Doljanec	118	83	49	-58,5	1,82	26,9
Donja Brckovčina	121	154	159	31,4	2,06	77,2
Donja Glogovnica	-	216	171	-	1,13	151,3
Donji Dubovec	37	31	31	-16,3	2,41	12,9
Đurđić	583	363	293	-49,8	4,95	59,2
Erdovec	296	240	223	-24,7	3,65	61,1
Gornja Brckovčina	174	162	187	7,4	0,92	203,3
Gornja Glogovnica	479	208	163	-66,0	3,33	48,9
Gornji Dubovec	118	83	49	-58,5	1,82	26,9
Gračina	192	203	214	11,4	3,63	58,9
Ivanec Križevački	465	409	348	-25,2	3,90	89,2
Jarčani	169	166	128	-24,3	4,07	31,4
Karane	123	176	204	65,8	1,84	110,9
Kloštar Vojakovački	488	536	405	-17,1	12,31	32,9
Kostadinovac	60	55	26	-56,7	0,38	68,4
Križevci	4933	8.356	11.236	127,7	32,04	350,7
Kučari	92	81	56	-39,2	0,42	133,3
Kundevec	15	18	12	-20,0	0,35	34,3
Lemeš Križevački	241	244	192	-20,4	2,41	79,7
Lemeš	244	187	127	-47,0	2,17	58,5
Majurec	368	388	472	28,2	3,23	146,1
Male Sesvete	102	81	64	-37,3	3,12	20,5
Mali Potočec	202	193	173	-14,4	2,48	69,7
Mali Raven	79	59	29	-63,3	1,69	17,2
Mali Carevdar	94	71	43	-54,3	2,76	15,6
Marinovec	222	196	151	-32,0	3,14	48,1
Mičijevac	143	92	79	-44,8	3,40	23,2
Novaki Ravenski	226	217	163	-27,9	4,70	34,7
Novi Đurđić	-	202	174	-	1,51	115,2
Novi Bošnjani	265	220	116	-56,3	3,77	30,8
Osijek Vojakovački	475	394	274	-42,4	27,35	10,0
Pavlovec Ravenski	172	145	142	-17,5	2,95	48,1
Pesek	280	330	201	-28,3	1,13	177,9
Podbrđani Vojakovački	87	109	69	-20,7	1,54	44,8
Podgajec	282	262	221	-21,7	2,31	95,7
Poljana Križevačka	291	461	377	29,5	5,12	73,6
Povelić	322	243	129	-60,0	3,42	37,7
Prikraj Križevački	187	241	230	22,9	2,39	96,2
Ruševac	343	293	212	-38,2	6,87	30,8
Srednji Dubovec	205	152	127	-38,1	2,13	59,6
Stara Ves Ravenska	109	102	73	-33,1	1,41	51,8
Stari Bošnjani	200	172	123	-38,5	1,63	75,4
Sveta Helena	456	425	372	-18,5	6,28	59,2
Sveti Martin	150	126	94	-37,4	1,61	58,4
Špiranec	287	241	203	-29,3	5,44	37,3

P R O S T O R N I P L A N KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Grad/Općina naziv naselja	broj stanovnika			1991/1948 (%)	površina (km ²)	gustoća (st/km ²)
	1948.	1971.	1991.			
Većeslavac	344	277	190	-44,8	6,00	31,7
Velike Sesvete	214	174	117	-45,4	4,73	24,7
Veliki Potočec	433	439	423	-2,4	5,67	74,6
Veliki Raven	411	381	296	-27,0	6,15	48,1
Vojakovac	459	472	321	-30,1	4,73	67,8
Vujići Vojakovački	116	90	61	-47,5	2,49	24,5
Žibrinovec	197	158	134	-32,0	4,02	33,3
Đurđevac	10.519	10.161	9.430	-10,4	157,19	59,9
Budrovac	841	680	437	-48,1	18,46	23,7
Čepelovac	795	641	462	-41,9	27,44	16,8
Đurđevac	5.898	6.449	6.845	16,0	41,64	164,4
Grkine	200	181	161	-19,5	8,08	19,9
Mičetinac	417	343	274	-34,3	6,15	44,6
Severovci	356	301	204	-42,7	12,02	16,9
Sirova Katalena	826	634	405	-51,0	12,09	33,5
Suha katalena	948	724	489	-48,5	20,25	24,1
Sveta Ana	238	208	153	-35,8	11,06	13,8
Drnje	2.591	2.447	2.244	-13,4	29,66	75,6
Botovo	356	376	300	-15,8	3,31	90,6
Drnje	1.226	1.180	1.158	-5,6	18,29	63,3
Torčec	1.009	891	786	-22,2	8,06	97,5
Đelekovec	2.861	2.404	1.953	-31,8	25,89	75,4
Đelekovec	2.059	1.743	1.451	-29,6	17,17	84,5
Imbriovec	802	661	502	-37,5	8,72	57,6
Gornja Rijeka	3.442	2.919	2.330	-29,9	32,72	71,2
Barlabaševac	48	41	29	-39,6	0,39	74,4
Deklešanec	226	173	151	-33,2	4,03	37,5
Donja Rijeka	474	380	281	-40,8	6,48	43,4
Dropkovec	335	325	222	-33,8	2,10	105,7
Fajerovec	172	153	112	-34,9	0,65	172,3
Fodrovec Riječki	115	109	91	-20,9	4,06	22,4
Gornja Rijeka	581	498	450	-22,6	4,76	94,5
Kolarec	343	286	219	-36,2	2,61	83,9
Kostanjevec Riječki	431	372	317	-26,5	2,60	121,9
Lukačevac	58	66	33	-43,2	0,45	73,3
Nemčevac	132	105	46	-65,2	0,91	50,5
Pofuki	343	282	242	-29,5	2,49	97,2
Štrigovec	78	45	51	-34,7	0,64	79,7
Vukšinec Riječki	106	84	86	-18,9	0,55	156,4
Ferdinandovac	3.467	2.881	2.293	-33,9	49,25	46,5
Brodić	479	282	138	-71,2	6,37	21,6
Ferdinandovac	2.988	2.599	2.155	-27,9	42,88	50,3
Gola	5.592	4.163	3.165	-43,5	76,33	41,5
Gola	1.688	1.254	1.102	-34,8	8,53	129,2
Gotalovo	815	629	478	-41,6	9,13	52,4
Novačka	982	644	428	-56,5	17,66	24,2
Otočka	530	377	310	-41,6	8,35	37,1
Ždala	1.577	1.259	847	-46,3	32,66	25,9
Hlebine	2.602	2.234	1.606	-38,3	30,95	51,9
Gabajeva Greda	662	506	211	-68,2	13,76	15,3
Hlebine	1.940	1.728	1.395	-28,1	17,19	81,1
Kalinovac	2.884	2.506	1.852	-35,8	35,55	52,1
Batinske	497	518	193	-61,2	7,23	26,7
Kalinovac	2.252	1.988	1.659	-26,4	27,40	60,9
Molvice	135	-	-	-	0,92	-
Kalnik	2.696	2.458	1.929	-28,5	26,34	74,2
Borje	208	189	157	-24,6	3,47	45,2
Kalnik	744	645	530	-28,8	7,51	70,6
Kamešnica	371	364	275	-25,9	2,75	100,0
Obrež Kalnički	276	269	199	-27,9	1,36	146,3
Popovec Kalnički	123	120	135	9,7	1,27	106,3
Potok Kalnički	361	330	233	-35,5	4,09	56,9
Šopron	196	211	183	-6,7	2,95	62,0
Vojnovec Kalnički	417	330	217	-48,0	2,94	73,8

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Grad/Općina naziv naselja	broj stanovnika			1991/1948 (%)	površina (km ²)	gustoća (st/km ²)
	1948.	1971.	1991.			
Kloštar Podravski	4.769	4.453	3.893	-18,4	50,94	76,4
Budančevica	643	583	583	-9,4	3,78	154,3
Kloštar Podravski	1.857	1.901	1.773	-4,6	17,58	100,8
Kozarevac	1.112	961	711	-36,1	17,39	40,9
Prugovac	1.157	1.008	826	-28,7	12,19	67,8
Koprivnički Bregi	2.582	3.070	2.706	4,8	34,98	77,4
Glogovac	791	1.037	804	1,6	9,65	83,3
Jeduševac	170	179	142	-16,5	6,27	22,6
Koprivnički Bregi	1.621	1.854	1.760	8,5	19,06	92,3
Koprivnički Ivanec	3.395	3.107	2.574	-24,2	32,96	78,09
Botinovec	332	303	213	-35,9	3,68	57,9
Goričko	203	212	167	-17,8	1,23	135,8
Koprivnički Ivanec	1.641	1.542	1.369	-16,6	18,24	75,1
Kunovec	933	820	676	-27,6	5,05	133,9
Pustakovec	286	230	149	-48,0	4,76	31,3
Legrad	5.701	4.549	3.200	-43,9	62,62	51,1
Antolovec	240	211	123	-48,8	1,31	93,9
Kutnjak	732	589	416	-43,2	7,87	52,8
Legrad	2.612	2.110	1.405	-46,3	33,41	42,05
Mali Otok	284	241	181	-36,3	2,3	78,7
Selnica Podravska	648	533	374	-42,3	7,25	51,6
Veliki Otok	598	422	375	-37,3	5,99	62,6
Zablatje	587	443	326	-44,5	4,49	72,6
Molve	3.692	3.243	2.487	-32,7	46,53	53,44
Čingi-Lingi	-	-	-	-	0,57	-
Molve	2.159	2.028	1.596	-26,1	26,24	60,8
Molve Grede	460	394	315	-31,6	7,74	40,7
Repaš	1.073	821	576	-46,4	11,97	48,1
Novigrad Podravski	4.969	4.373	3.329	-33,1	64,62	51,5
Borovljani	368	353	282	-23,4	3,24	87,0
Delovi	482	391	304	-36,0	9,67	31,4
Javorovac	275	160	109	-60,4	13,43	8,1
Novigrad Podravski	3.096	2.751	2.173	-29,9	23,97	90,6
Plavščinac	311	230	157	-49,6	5,59	28,1
Srdinac	127	129	61	-52,0	5,61	10,9
Vlaislav	310	359	243	-21,7	3,11	78,1
Novo Virje	2.773	2.182	1.601	-42,3	35,98	44,5
Peteranec	4.104	3.485	2.954	-28,1	51,77	57,1
Komatnica	272	183	107	-60,7	6,63	16,1
Peteranec	2.029	1.758	1.571	-22,6	24,98	62,9
Sigetec	1.803	1.544	1.276	-29,3	20,16	63,3
Podravske Sesvete	2.965	2.510	1.957	-34,0	29,47	66,4
Rasinja	6.120	5.551	4.027	-34,2	105,50	38,17
Belanovo Selo	113	94	58	-48,7	5,18	11,2
Cvetkovec	370	336	262	-29,2	5,04	51,9
Duga Rijeka	308	272	201	-34,8	6,58	30,5
Gorica	318	242	163	-48,8	4,18	38,9
Grbaševac	135	96	47	-65,2	2,89	16,3
Ivančec	143	120	68	-52,5	2,19	31,1
Koledinec	364	301	206	-43,5	5,89	34,9
Kuzminec	641	530	365	-43,1	8,66	42,1
Ludbreški Ivanac	152	132	94	-38,2	4,14	22,7
Lukovec	107	106	55	-48,6	1,79	30,7
Mala Rijeka	119	91	36	-69,8	2,50	14,4
Mala Rasinjica	74	54	41	-44,6	3,15	13,0
Prkos	120	122	91	-24,2	2,17	41,9
Radeljevo Selo	147	171	124	-15,7	3,85	32,2
Rasinja	1.251	1.204	927	-25,9	16,07	57,7
Ribnjak	122	133	88	-27,9	2,80	31,4
Subotica Podravska	838	747	655	-21,9	7,87	83,2
Velika Rasinjica	72	60	35	-51,4	3,53	9,9
Veliki Grabičani	191	202	144	-24,7	3,44	41,8
Veliki Poganac	452	470	310	-31,5	11,51	26,9
Vojvodinec	83	68	57	-31,4	2,07	27,5

P R O S T O R N I P L A N
K O P R I V N I Č K O - K R I Ž E V A Č K E Ž U P A N I J E

Grad/Općina naziv naselja	broj stanovnika			1991/1948 (%)	površina (km²)	gustoća (st/km²)
	1948.	1971.	1991.			
Sokolovac	6.214	5.751	4.366	-29,8	136,69	31,9
Brđani Sokolovački	139	119	74	-46,8	2,57	28,8
Domaji	211	235	223	5,6	8,36	26,7
Donja Velika	251	204	124	-50,6	3,41	36,4
Donjara	59	60	32	-45,8	0,44	72,7
Donji Maslarac	164	136	102	-37,9	2,13	47,9
Gornja Velika	224	186	130	-42,0	5,19	25,0
Gornji Maslarac	115	79	63	-45,3	1,48	42,6
Grđak	145	153	116	-20,0	8,71	13,3
Hudovljani	253	220	171	-32,5	3,43	49,8
Jankovac	150	110	71	-52,7	2,14	33,2
Kamenica	194	118	43	-77,9	4,17	10,3
Ladislav Sokolovački	240	188	167	-30,5	3,38	49,4
Lepavina	112	78	274	144,6	3,19	85,9
Mala Branjska	66	92	63	-4,6	1,76	35,8
Mala Mučna	280	182	120	-57,2	1,91	62,8
Mali Poganac	171	169	159	-7,1	4,60	34,6
Mali Botinovac	52	30	29	-44,3	0,74	39,2
Mali Grabičani	191	404	209	9,4	2,22	94,1
Miličani	234	244	173	-26,1	2,18	79,3
Paunovac	82	84	41	-50,0	4,43	9,2
Peščenik	292	208	123	-67,9	5,26	23,4
Prnjavor Lepavinski	118	93	83	-29,7	3,26	25,5
Rijeka Koprivnička	276	243	111	-59,8	11,98	9,26
Rovištanci	188	160	109	-42,1	1,49	73,1
Sokolovac	589	601	547	-7,2	6,57	83,2
Srijem	336	342	258	-23,3	5,76	44,8
Široko Selo	107	97	47	-56,1	3,63	12,9
Trnovac Sokolovački	167	150	120	-28,2	3,77	31,7
Velika Mučna	484	479	367	-24,2	18,56	19,8
Velika Branjska	105	71	46	-56,2	3,34	13,8
Veliki Botinovac	160	144	107	-33,2	5,24	20,4
Vrhovac Sokolovački	59	72	64	8,4	1,39	46,0
Sveti Ivan Žabno	8.492	7.624	6.000	-29,4	106,6	55,34
Brdo Cirkvensko	270	201	128	-52,6	2,53	50,6
Brezovljani	507	474	363	-28,5	9,17	39,6
Cepidlak	393	322	222	-43,6	6,48	34,3
Cirkvena	1.025	809	626	-39,0	9,62	65,1
Hrsovo	350	320	242	-30,9	4,75	50,9
Kendelovec	249	215	192	-22,9	1,45	132,4
Kuštani	141	156	129	-8,6	0,87	148,3
Ladinec	260	206	168	-35,4	2,01	83,6
Markovac Križevački	174	168	161	-7,5	1,49	108,1
Novi Glog	200	197	146	-27,0	3,85	37,9
Predavec Križevački	127	123	123	-3,2	1,01	121,8
Raščani	316	258	155	-51,0	4,86	31,9
Sveti Ivan Žabno	1.251	1.371	1.286	2,7	16,18	79,5
Sveti Petar Čvrstec	1.678	1.382	956	-43,1	21,94	43,6
Škrinjari	232	219	236	1,7	1,81	130,4
Trema	1.319	1.203	867	-34,3	18,58	46,7
Sveti Petar Orehovec	7.976	6.159	5.684	-29,9	91,05	62,3
Bočkovec	434	401	357	-17,8	3,11	114,8
Bogačevo	118	112	94	-20,4	1,96	47,9
Bogačevo Riječko	231	166	123	-46,8	1,09	112,8
Brdo Orehovečko	76	62	52	-31,6	1,16	44,8
Brezje Miholečko	250	216	187	-25,2	1,39	134,5
Brežani	46	52	37	-19,6	0,94	39,4
Črnčevac	212	223	159	-25,0	3,18	50,0
Dedina	354	319	249	-29,7	3,16	78,8
Donji Fodrovec	299	267	206	-31,2	2,23	92,4
Ferežani	228	223	157	-31,2	1,22	128,7
Finčevac	145	138	114	-21,4	1,61	70,8
Gorica Miholečka	102	95	54	-47,1	2,59	20,8
Gornji Fodrovec	248	249	205	-17,4	1,23	166,7

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Grad/Općina naziv naselja	broj stanovnika			1991/1948 (%)	površina (km ²)	gustoća (st/km ²)
	1948.	1971.	1991.			
Gregurovec	424	354	258	-39,2	3,66	70,5
Guščerovec	263	278	209	-20,6	3,63	57,6
Hižanovec	284	225	140	-50,8	1,47	95,2
Hrgovec	55	44	34	-38,2	1,45	23,4
Kapla Ravenska	200	134	101	-49,5	10,11	9,9
Kusijevec	140	108	88	-37,2	1,93	45,6
Međa	263	255	216	-17,9	3,73	57,9
Miholec	620	538	467	-24,7	8,23	56,7
Mikovec	99	90	78	-21,3	0,47	165,9
Mokrice Miholečke	316	282	189	-40,2	1,41	134,0
Orehovec	159	144	116	-27,1	0,94	123,4
Piškovec	75	78	55	-26,7	3,02	18,2
Podvinje Miholečko	121	105	76	-37,2	0,69	110,1
Rovci	106	82	22	-79,3	1,10	20,0
Sela Ravenska	156	130	98	-37,2	1,43	68,5
Selanec	261	235	222	-15,0	1,25	177,6
Selnica Miholečka	151	118	100	-33,8	1,72	58,1
Sveti Petar Orehovec	396	398	307	-22,5	3,13	98,0
Šalamunovec	72	71	64	-11,2	1,35	47,4
Vinarec	309	268	217	-29,8	3,49	62,2
Voljavec Riječki	45	39	35	-22,3	0,23	152,2
Vukovec	184	162	149	-19,1	0,84	177,4
Zaistovec	490	423	326	-33,5	9,18	35,5
Zamladinec	143	140	123	-14,0	1,72	71,5
Virje	7.349	6.543	5.435	-26,1	78,55	69,2
Donje Zdjelice	196	162	112	-62,9	3,38	33,1
Hampovica	620	495	339	-45,4	11,16	30,4
Miholjanec	759	614	437	-42,5	13,14	33,2
Rakitnica	250	216	158	-36,8	4,07	38,8
Šemovci	971	790	608	-37,4	8,34	72,9
Virje	4.553	4.266	3.781	-17,0	38,46	98,3
ŽUPANIJA UKUPNO	140.204	138.287	129.397	-7,9	1.746,4	74,0

Izvori: Popis stanovništva 1991; Dokumentacija 881, RZSRH, Zagreb, 1992.

Korenčić, M. (1979); Naselja i stanovništvo SR Hrvatske 1857-1971, Djela JAZU, Knjiga 54, Zagreb

Broj sklopljenih brakova u Koprivničko-križevačkoj županiji je pokazatelj potencijalnog broja rođenih u narednom razdoblju, jer se u Županiji 90 % djece rodi u bračnoj zajednici. Broj sklopljenih brakova u razdoblju 1993-1998. godine kretao se između 670 i 700, a 1997. godine zabilježen je puno manji broj (622). U gradovima je u zadnje dvije godine sklopljeno čak 52 % svih brakova, a prije se taj postotak kretao oko 42 %, što je ipak značajniji porast. U cijelom promatranom razdoblju na cjelokupnom području općina konstantno opada broj sklopljenih brakova. To nam govori da se u gradskim područjima koncentrira većina mladog stanovništva i da će ona u budućnosti biti nosioci demografskog napretka, a da će ruralni prostor biti sve više prepušten procesima senilizacije stanovništva ukoliko se ne poduzmu odgovarajuće mjere.

Domovinski rat utjecao je na kretanje i strukturu stanovništva Županije, jer je ovaj prostor pružio utočište brojnim izbjeglicama i prognanicima od kojih su neki odlučili živjeti ovdje. Koliki je broj doseljenika nije poznato i tek će se znati nakon popisa stanovništva 2001. godine. Najviše imigranata je iz Vojvodine i Bosne i Hercegovine. Većina se doselila u gradove, Općinu Novigrad Podravski i u ostalo ruralno područje Županije. Točnih podataka o iseljavanju stanovništva s prostora Županije nema. Iseljavanje je smanjeno, ali treba spriječiti odlazak visokoobrazovanog stanovništva koje bi trebalo biti nositelj općeg razvitka Županije. Za razliku od prošlog sustava kad je većina visokoobrazovanog mladog stanovništva ostajala raditi i živjeti u mjestu studiranja, a to je većinom bio Zagreb, danas je situacija nešto drukčija. Koprivnica je postala atraktivno radno središte i većina školovanih ljudi se tu zapošljava, a otvaranjem visoke škole mladi ljudi mogu studirati u svojoj Županiji. Dosta ljudi se zaposlilo u Zagrebu (pogotovo s križevačkog područja) ali oni su ili dnevni ili tjedni migranti. Dakle, njihovo prebivalište je i dalje u Koprivničko-križevačkoj županiji. Novim upravno-teritorijalnim ustrojem, odnosno osnivanjem novih općina, stvaraju se uvjeti za kvalitetniju infrastrukturu, što znači i kvalitetniji način života (čemu današnji moderni čovjek i teži), a to će

utjecati na ostanak stanovništva u svojem kraju i trebalo bi privući stanovnike velikih prenapučenih gradova (prvenstveno Zagreba).

Tablica br. 7: Prirodno kretanje stanovništva Koprivničko-križevačke županije (1993.-1998.)

<i>godina</i>	<i>broj rođenih</i>	<i>broj umrlih</i>	<i>prirodni priraštaj</i>	<i>vitalni indeks</i>
1993.	1.417	2.021	-604	70,1
1994.	1.385	1.984	-599	69,8
1995.	1.347	1.974	-627	68,2
1996.	1.501	1.888	-387	79,5
1997.	1.488	1.873	-385	79,4
Σ	7.138	9.740	-2.602	73.2

Izvor: Priopćenja DZS RH, Zagreb: Prirodno kretanje stanovništva (1994.-1998.)

1.1.1.2. Naselja

Povijesni razvitak naselja

Već u srednjem vijeku pojedini dijelovi lonjsko-ilovske zavale i bilogorske Podravine bili su dobro naseljeni. Uglavnom su to bili viši predjeli, a otvorena nizina, ugrožena poplavama, imala je malo stanovnika. Najstarija su naselja na Kalniku, koja bilježe kontinuiranu naseljenost još od srednjeg vijeka. Samo u dijelu kalničkog Prigorja i koprivničkoj Podravini sačuvalo se uglavnom staro stanovništvo. Prostor đurđevačke Podravine, Bilogore i dio kalničkog Prigorja imao je prekid u naseljenosti zbog turskih prodora u 16. stoljeću. Osnivanjem Vojne Granice i stabilizacijom ovog prostora, vojne vlasti u 17. stoljeću formiraju mrežu naselja. Najveća naselja osnivaju se u đurđevačkoj Podravini. Najmlađa naselja nastaju u 19. stoljeću na aluvijalnoj ravni uz rijeku Dravu na prostoru između Komarnice i Podravske Sesveta. To su nekadašnji konaci koji raspadom kućnih zadruga krajem 19. stoljeća postaju stalne nastambe i poprimaju izgled raštrkanih naselja. U posljednjih dvadesetak godina neplanskom izgradnjom nastaju vikend područja koja imaju rekreativnu funkciju (na Kalniku, Bilogori i uz rijeku Dravu).

KOPRIVNICA

U Koprivnici se susreću dva glavna prometna smjera: longitudinalni, koji ide nizinom Drave od zapada prema istoku te drugi transferzalni prema Zagrebu i sjevernom Jadranu na jug i Mađarskoj na sjever. Transferzalni prometni pravac se nalazi na najpovoljnijem prijelazu iz Panonske nizine, odnosno Podravine prema gornjoj Posavini. Tim smjerom povezuje se cijeli unutrašnji prostor Koprivničko-križevačke županije, a s druge strane ostvaruje se povezanost sa Zagrebom kao središnjom hrvatskom točkom. Tako povoljan prometno-geografski položaj daje gradu velike mogućnosti u daljem razvoju..

Koprivnica je smještena na pleistocenskom ravnjaku uz potok Koprivnička rijeka s tendencijom širenja na okolno humovito područje. Povlastice slobodnog kraljevskog grada, Koprivnica je dobila 1356. godine. Zbog povoljnog položaja bila je uvijek trgovačko, obrtničko i upravno središte. Obrtničke i trgovačke bratovštine javljaju se već u 14. stoljeću. Koprivnica je jako uporište protiv prodiranja Turaka i u razdoblju 1731-1765. godine središte Varaždinskog Generalata, što znači da je tada svjetovni život grada bio u potpunosti podređen vojnim ciljevima. Imala je osmerokutnu tvrđavu s četiri bastiona. Godine 1768. tvrđava je napuštena, a 1863. godine počeli su se rušiti gradski bedemi, bastioni i revelini. Razgradnja je potrajala do 1892. godine. Tijekom tog vremena grad je počeo ekonomski, kulturno i umjetnički oživljavati, a nosioci tih promjena bili su obrtnici i trgovci.

U 19. stoljeću javljaju se prve manufakture i začeci industrije. Koprivnica 1858. godine među prvim gradovima osniva mlin na parni pogon. Prije drugog svjetskog rata Koprivnica je imala veliku kemijsku industriju (sumporna kiselina i superfosfat) i tvornicu ulja. Osnivanje kemijske tvornice "Danica" 1907. godine označava ustvari prijelaz iz agrarnog u industrijsko društvo za koprivničko gospodarstvo. Tvornica je ukinuta 1937. godine. Značajnu ulogu odigrale su i manje manufakturne pilane, a začetku industrije doprinijelo je ugljenarstvo na Kalniku i Bilogori, koje je intenzivno djelovalo od šezdesetih godina 19. stoljeća pa sve do 1971. godine.

Nakon drugog svjetskog rata počela se stvarati današnja industrija Koprivnice. Usporedno s radnim funkcijama u gradu su se razvile i uslužne funkcije. Grad je postao privlačan za stanovništvo te bilježi kontinuirani porast broja stanovnika. Utjecaj grada na procese deagrarizacije i industrijalizacije ovog dijela Županije bio je veliki. Prehrambena industrija postala je vodeća industrijska grana i zapošljavala je gotovo 60% industrijskih radnika. Za Koprivnicu je karakterističan i veliki broj dnevnih migranata (41 % radne snage). Svojom prehrambenom, farmaceutskom, drvnom i obućarskom industrijom Koprivnica je danas jedan od vodećih industrijskih centara u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske. Koprivnica je najveće naselje u Županiji s više od 25.000 stanovnika, s najrazvijenijom infrastrukturom, najvećim proizvodnim kapacitetima i najrazvijenijim društvenim i kulturnim standardom. Ona je prometno čvorište te političko-administrativni centar Županije.

Negativna strana razvitka u razdoblju 1945-1991. godine bio je općinski monocentrizam koji je imala Koprivnica u odnosu na ostali prostor bivše općine. To je imalo kao posljedicu depopulaciju cijelog tog prostora, osim grada i njegove uže okolice. Sredinom pedesetih godina Koprivnica je središte istoimenog kotara i općine, a postupnim ukidanjem malih općina postala je središte općine koja je obuhvaćala cijelu koprivničku Podravinu. Novim političko-teritorijalnim ustrojem iz 1992. godine rasformirana je tadašnja općina i Koprivnica je dobila status grada i sjedišta Koprivničko-križevačke županije. Osim Koprivnice u grad su pripala sljedeća prigradska naselja: Bakovčice, Herešin, Jagnjedovec, Kunovec Breg, Reka i Starigrad. Broj naselja povećan je 1997. godine kada je naselje Štaglinec (Općina Koprivnički Bregi) priključeno gradu Koprivnici, a 1998. godine naselje Draganovec postalo je samostalno naselje u sklopu Grada Koprivnice.

KRIŽEVCI

Križevci se nalaze u podnožju Lepavinskog prijevoja, preko kojeg je najpovoljniji prijelaz iz Panonske nizine u gornju Posavinu, na južnom ishodištu kalničkog Prigorja. Grad koristi plodove agrarno relativno bogate okolice i prednosti povoljnog prometnog položaja uz dolinu Glogovnice, koja otvara komunikaciju prema Vrbovcu, odnosno na sjever i sjeverozapad prema dolini Koprivničke rijeke (Koprivnici) i Glibokoga (Rasinji). Grad je smješten na plejstocenskoj gredi između dva potoka (Vrtlina i Koruške). U novije vrijeme grad se proširio u dolinu Glogovnice, u dolinu Vrtlina i na susjedni Kosov breg.

Križevci su jedan od najstarijih gradova sjeverozapadne Hrvatske. Castrum se spominje 1180. godine, a 1252. godine postali su slobodni kraljevski grad. Od 12. do 19. stoljeća bili su središte istoimene Županije. Tu je često zasjedao Slavonski sabor, a od 1801. godine je i sjedište grkokatoličkog episkopa. Događaj iz 1397. godine po kojem je grad poznat je Križevački krvavi sabor, na kojem je Žigmund likvidirao svoje protivnike. Grad se dijelio na Donji grad (obrtničko središte), južno od tvrđave i na Gornji, sjevernije od nje. Tvrđava je srušena 1852. godine.

Dobar prometni položaj uvjetovao je trgovačko-obrtnički razvoj srednjovjekovnog križevačkog suburbija. Provalama Turaka u ove krajeve dolazi do velikih promjena u prostoru. Od 1553. godine Križevci postaju važno vojno središte i središte istoimene graničarske pukovnije (pripadnike te postrojbe zvali su Križoki). Istovremeno je to doba gospodarskog nazadovanja grada i njegove okolice. Križevci su gotovo izgubili političko značenje. Istovremeno su počele razmirice između Gornjeg i Donjeg grada, koje traju sve do ujedinjenja grada sredinom 18. stoljeća. Izgradnjom Bjelovara 1757. godine iz Križevaca se odselila komanda regimente. Ukidanjem vojne uprave 1779. godine, Križevci postaju središte Županije. Za grad je značajna izgradnja željezničke pruge 1871. godine koja je spajala Ugarsku s Rijekom. Osnivanjem Gospodarsko-šumarskog učilišta 1860. godine Križevci postaju sveučilišni grad, obrt oživljava, dok se industrija javlja početkom 20. stoljeća.

U razdoblju od 1910. godine pa sve do drugog svjetskog rata Križevci su bilježili konstantno opadanje broja stanovnika. Tek od 1948. godine počeo se povećavati broj stanovnika grada. Posljedica je to industrijalizacije i deagrarizacije kojom je bio zahvaćen križevački kraj. Najveći porast broja stanovnika grad bilježi u razdoblju 1961-1971. godine od čak 25%. nakon toga rast se usporava. U Križevcima se razvila građevinska, prehrambena, metalna i drvna industrija. Usprkos nešto sporijem rastu, Križevci su postali snažno subregionalno središte. Najznačajnije funkcije su: industrija, obrazovanje, kultura, trgovina, obrt i slično. Novim teritorijalnim ustrojem iz 1992. godine Križevci

imaju status grada. U područje Grada osim Križevaca spada još 59 naselja.

ĐURĐEVAC

Grad Đurđevac nastao je u podravskoj ravnici, usred močvare, na povišenim pjeskovitim gredama. Naselje Đurđevac prvi puta spominje se 1267. godine, 1344. spominje se kao središte župe Svetog Jurja, a utvrda se prvi puta spominje u 15. stoljeću. To je bio pretežito agrarni kraj. Njegov dalji razvoj zaustavila je turska agresija. Ovaj kraj postaje granično područje, nesigurno za stabiliziranu ratarsku naseljenost, s prevladavajućom stočarskom ekonomijom. Osnivanjem Vojne granice sredinom 16. stoljeća, Đurđevac postaje hrvatski grad pod austrijskom vojnom upravom sve do 1871. godine. Vojnokrajiška organizacija utjecala je na izgled naselja, tip agrarnog pejzaža i tradicionalnu seosku kulturu.

U 17. stoljeću Đurđevac se demografski oporavlja, a krajem 17. i u 18. stoljeću usred nedostatka prostora za ispašu stoke, započinje prodor i degradacija prostora sjeverno i sjeveroistočno od Đurđevca. Tako uslijed dugotrajne ispaše u 19. stoljeću izranja hrvatska «Sahara».

Zbog života izvan civilne Hrvatske ovdje je teško stizala industrija i manufaktura pa je poljoprivreda ostala glavno zanimanje stanovništva sve do najnovijeg doba. Početkom 20. stoljeća Đurđevac je dostigao maksimalan broj stanovnika (6 904), koji se stalno kretao oko 6-7 000. Gospodarska stagnacija i emigracija koja je započela nakon prvog svjetskog rata i trajala je sve do početka šezdesetih godina, bila je uzrokovana nedostatkom neke druge djelatnosti koja bi zamijenila prirodnu poljoprivredu. Nakon drugog svjetskog rata Đurđevac postaje društveno-političko i gospodarsko središte cijele đurđevačke Podravine. Tek sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća počinje razvoj industrije koja uzrokuje laganu demografsku ekspanziju Đurđevca, a tendencija gospodarskog rasta nastavila se do ekonomske krize krajem osamdesetih godina. Industrija koja se razvila u zadnjih nekoliko desetljeća pokazala se nedostatnom i nedovoljnom za dalji razvitak Đurđevca, koji je sa svojom okolicom uvijek bio stočarski kraj, a to je i danas. U zadnjih nekoliko godina postaje značajno središte prehrambene industrije. Osim toga, grad svoj razvitak temelji na drvnoj i građevinskoj industriji, trgovini i uslugama za cijelo područje đurđevačke Podravine. I u prošlom je sustavu Đurđevac imao važnu upravnu funkciju: bio je sjedište tadašnje Općine Đurđevac. Novim teritorijalnim ustrojem (1992. godine) Đurđevac postaje sjedište Općine Đurđevac, najveće od pet teritorijalnih jedinica na koje je podijeljena bivša Općina Đurđevac. U siječnju 1997. godine, Đurđevac (ponovo) dobiva status grada koji je imao do 1992. godine. Tijekom 1997. godine formiraju se još tri nove općine na području područja đurđevačke Podravine. Danas gradu Đurđevcu gravitiraju sva naselja iz sastava bivše općine, zbog njegove opremljenosti upravnim i drugim centralnim funkcijama te dobre opremljenosti društvenom infrastrukturom. Upravno područje grada Đurđevca obuhvaća naselje Đurđevac i osam prigradskih naselja.

Gradovi - urbanističko planiranje

Kontinuitet urbanističkog planiranja prisutan je na području Koprivničko-križevačke županije u gradovima: Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu te u naseljima Sveti Ivan Žabno i Gornja Rijeka.

Kontinuirano urbanističko planiranje u razvoju grada Koprivnice primjenjuje se od 1973. godine, kada je usvojen prvi Urbanistički plan grada Koprivnice ("Službeni glasnik Općine Koprivnica" broj 5/73). Danas važeći **GENERALNI URBANISTIČKI PLAN (GUP) GRADA KOPRIVNICE** donesen je 1989. godine i imao je tri izmjene i dopune ("Službeni glasnik Općine Koprivnica" broj 6/89, Glasnik grada Koprivnice 7/98, 4/99)). Izradio ga je Urbanistički institut SRH, u Zagrebu, 1988. godine. Trenutno je u proceduri donošenje novih izmjena i dopuna GUP-a.

Koncept prostornog razvitka grada Koprivnice predviđen GUP-om Koprivnice temeljen je na slijedećim osnovnim pretpostavkama:

- * privredno-društveni razvitak grada kao važnog upravno-administrativnog centra, kao i privrednog, kulturnog i turističkog centra s upravnim, političkim, prosvjetnim, kulturnim, zdravstvenim, trgovačkim, uslužnim i ostalim funkcijama,

- * razvoj grada na osnovi centralne uloge Koprivnice i njezine ekonomske baze, uz jak utjecaj na bliža naselja i gravitacijsku zonu.

Značajniji elementi koncepcije organizacije razvoja u prostoru su:

- * naglašavanje važnijih prometnih pravaca užeg urbanog sustava (diferencijacija mreže) i formiranje jakog obodnog kružnog sustava sa kojeg se grad veže na regiju,
- * usmjeravanje gravitacionih veza unutar urbanog sustava u žarišna područja s posebnom pažnjom na veze: rad - stanovanje - centar,
- * sustav centara i koncentracija funkcija temeljeni na jačanju gradskog centra u kompaktно organiziranu cjelinu s potezima višeg stupnja urbaniteta prema rubnim zonama,
- * polifunkcionalna koncepcija sa težnjom formiranja cjelovitih, višeznačnih sredina, uz izuzetak ekološko i tehnološki nespojivih većih radno komunalnih kompleksa.

Za područje grada Koprivnice do danas je izrađeno desetak Provedbenih urbanističkih planova (PUP-ova) kao i njihovih Izmjena i dopuna, a nekoliko je Detaljnih planova uređenja u izradi - što također dokazuje visoku prisutnost prostornog-planerskog praćenja razvoja grada Koprivnice.

GENERALNI URBANISTIČKI PLAN (GUP) GRADA KRIŽEVACA donesen je 1991. godine (izrađivač: Odsjek prostornog uređenja Sekretarijata za građevinarstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Općine Križevci). Odluka o donošenju objavljena je u "Službenom vjesniku Općine Križevci" broj 7/91. Novi plan zamijenio je prethodni Urbanistički plan Križevaca iz 1980. godine ("Službeni vjesnik", broj 5/80). GUP-om je valoriziran značaj Križevaca kao tradicionalnog regionalnog centra, sa zaštićenom povijesnom jezgrom i značajnim prirodnim osobitostima. Križevci će se razvijati kao subregionalni i općinski centar, s usmjerenjem razvoja u specijalizirane privredne djelatnosti, čime bi se trebao nadopunjavati s regionalnim centrom-Koprivnicom te manjim općinskim centrima. Prostornim rješenjima valoriziran je geoprometni položaj Križevaca u prostoru Republike Hrvatske, kao i ograničenja, prvenstveno vezana uz ekološke i spomeničke vrijednosti. U sklopu GUP-a Križevaca najveće su promjene doživjela dotadašnja prometna rješenja, s obzirom na uočene nedostatke te je u tom smislu izrađeno novo prometno rješenje povezivanja sjevernog i južnog dijela grada. U pripremi je, međutim, izrada novog Generalnog urbanističkog plana Križevaca. Za područje grada Križevaca također je izrađeno desetak Provedbenih urbanističkih planova (PUP-ova) i njihovih Izmjena i dopuna.

GENERALNI URBANISTIČKI PLAN (GUP) GRADA ĐURĐEVCA usvojen je 1983. godine ("Službene novine Općine Đurđevac" broj 12/83). Izrađivač: Projektni biro "Pakrac". Slijedilo je nekoliko Izmjena i dopuna GUP-a grada Đurđevca, o čemu su Odluke objavljene u "Službenim novinama" broj 8/84, 6/85 i 10/86. GUP je trebao osigurati i omogućiti ubrzaniji gospodarski razvitak grada, ali su za te potrebe (industrijsko-servisne zone) rezervirana prevelika područja grada, odnosno ove zone nisu bile procijenjene prema stvarnim potrebama i mogućnostima. Ukupna površina gradskog područja Đurđevca iznosila je 636 ha (povećanje za 125 ha). GUP-om planirani broj stanovnika Đurđevca u 2000. godini trebao je iznositi 10.000 stanovnika. GUP je uključio rješenje prometnog sustava planiranjem južne obilaznice, koja će tranzitni promet preusmjeriti iz najužeg centra na južni dio grada. Kao nedostatak plana svakako treba spomenuti izostanak valorizacije kulturno-spomeničke baštine Đurđevca. Za područje grada Đurđevca također je izrađeno desetak Provedbenih urbanističkih planova (PUP-ova) i njihovih Izmjena i dopuna.

Urbanističko planiranje, osim u gradovima, prisutno je i u naseljima: Sveti Ivan Žabno i Gornja Rijeka (oba naselja nalaze se na području bivše Općine Križevci). **PLAN UREĐENJA NASELJA SVETI IVAN ŽABNO** (tada: Žabno) donesen je 1984. godine ("Službeni vjesnik Općine Križevci" broj 7/84 i 10/90), a **PLAN UREĐENJA NASELJA GORNJA RIJEKA** 1987. godine ("Službeni vjesnik Općine Križevci" broj 12/87 i 10/90).

Broj i veličina naselja

Koprivničko-križevačka županija je heterogen prostor s obzirom na veličinu i oblik naselja, a oblik i veličina naselja utječe na nodalno-funkcionalnu organizaciju prostora. To je posljedica prirodno-

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

geografskih i povijesnih različitosti prostora Županije. U Koprivničko-križevačkoj županiji prevladavaju mala naselja, a u odnosu na Republiku Hrvatsku prosječna veličina naselja je manja za 215 stanovnika.

U 6 naselja s više od 2000 stanovnika 1991. godine živi 39 % stanovništva Županije (u Republici Hrvatskoj živi 59 %), dok je 1971. godine živjelo 32 % (tada je bilo 8 naselja s više od 2000 stanovnika). Od dvadeset najvećih naselja u Županiji samo Križevci su s prostora Prigorja, a sva ostala najveća naselja smještena su u podravskoj nizini, tako da se uočava manjak većih centara i potreba za stvaranjem većih naselja na tom području.

Tablica br. 8: Odnos stanovništva i naselja Koprivničko-križevačke županije i Republike Hrvatske

Popis stanovništva 1991. god.	Koprivničko-križevačka županija	Republika Hrvatska
Broj stanovnika	129 397	4.784.265
Gustoća naseljenosti	74	85
Broj naselja	264	6.694
Prosječna veličina naselja (br. st./ naselju)	490	715
Naselja od 0-1.000 st (%)	91%	91%
Broj stanovnika u naseljima do 1.000 st	53.553 (41%)	1.464.000 (30,6%)
Broj naselja iznad 2.000 st.	6	235
Broj stanovnika u naseljima iznad 2.000st.	50.428 (38,9%)	2.819.856 (59%)

Izvori: - Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske- Statistički ljetopis 1995. godine

Tablica br. 9: Podjela naselja Koprivničko-križevačke županije prema broju stanovnika 1991. godine

Veličina naselja	Broj naselja		Broj stanovnika	
	broj	%	broj	%
2000<	6	2,2	50.428	38,9
1001-2000	17	6,5	25.416	19,6
501-1000	21	8,0	14.431	11,1
401-500	15	5,7	6.667	5,1
301-400	22	8,4	7.500	5,7
201-300	45	17,2	10.574	8,1
101-200	76	29,1	11.002	8,5
<101	59	22,6	3.379	2,6
Σ	261*	100,0	129.397	100,0

Izvor: Popis stanovništva 1991. godine , Dokumentacija 881.

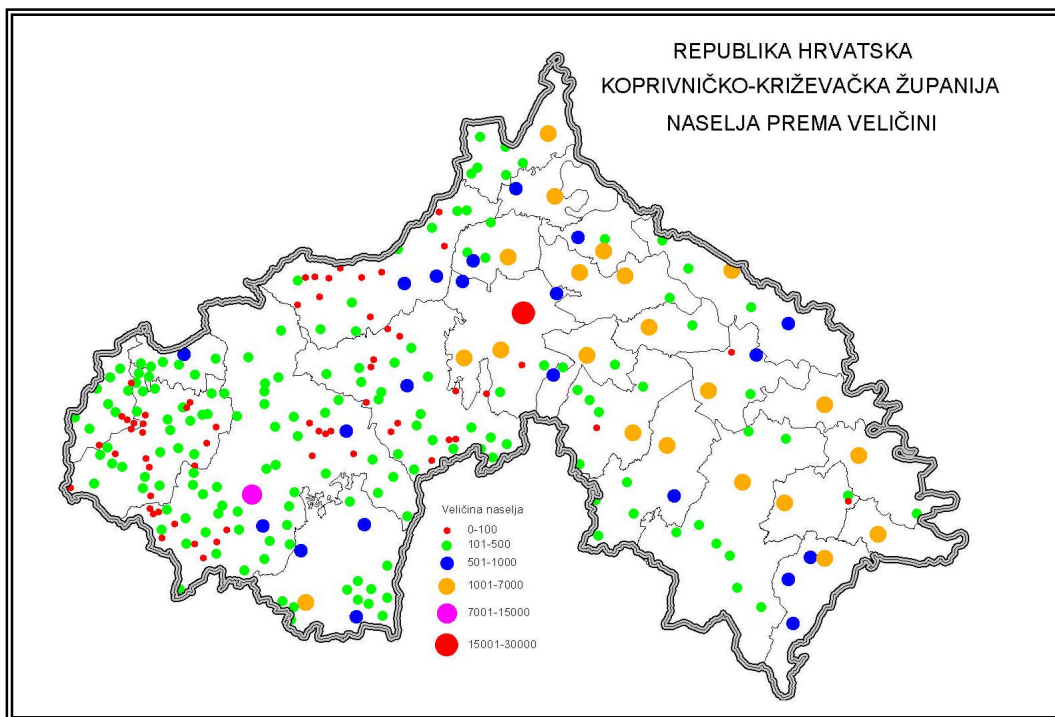
Naselja od 500 do 2000 stanovnika smještena su većinom u podravskoj nizini. Udio naselja do 1000 stanovnika odgovara državnom prosjeku (91%), a u njima živi 41 % stanovništva Županije, što je više od državnog prosjeka (30 %). Na naselja do 200 stanovnika otpada 52 % svih naselja, a u njima živi tek 11 % stanovništva.. S obzirom na prostorni raspored, mala naselja prevladavaju na brežuljkastom području Županije. Najmanja naselja (ispod 100 stanovnika) karakteristična su za Kalnik i kalničko Prigorje. Takva mala i disperzna naselja otežavajuća su okolnost u uređenju prostora. Ona je posljedica još uvijek velikog značenja tradicionalnog ratarsko-stočarskog gospodarenja i niskog stupnja urbanizacije. Manje od 50 stanovnika imaju 24 naselja i sva su smještena na kalničkom Prigorju. Samo u Općini Sveti Ivan Žabno nema tako malih naselja. Tako usitnjena naselja navode na potrebu za racionalizacijom mreže naselja. Posljedica procesa urbanizacije je povećanje broja malih naselja i smanjenje broja većih naselja. U razdoblju 1961-1991. godina broj naselja s više od 500 stanovnika se smanjio sa 65 na 44, a broj naselja s manje od 200 stanovnika povećao se s 90 na 135.

Za đurđevački dio Podravine karakteristična su raštrkana naselja koja su nastala od samostalnih poljoprivrednih imanja što bi se trebalo iskoristiti kao prednost kod poljoprivredne proizvodnje. U

* U tablici nisu uračunata naselja Čingi-Lingi (naselje s rekreativnom funkcijom bez stalnih stanovnika) te Molvice i Draganovec koji 1991. godine nisu postojali kao samostalna statistička naselja već je njihovo stanovništvo ubrojeno u naselja Batinske i Bakovčice

razdoblju od 1981. do 1991. godine nekoliko je naselja prestalo samostalno egzistirati i pripojena su susjednim većim naseljima. Tako je naselja Lepa Greda pripojena Ferdinandovcu, Medvedička Novom Virju i Gornja Šuma i Ledine Molvarske Molvama.

Kartogram br. 7: Koprivničko-križevačka županija - naselja prema broju stanovnika:



Urbanizacija, žarišta, funkcije

Naselja s pretežito gradskim obilježjima su: Koprivnica, Križevci i Đurđevac. U naselja s gradskim obilježjima spada i Virje. Procesom urbanizacije zahvaćena su i naselja u blizini gradova i nazire se osovina urbanizacije duž prometnice Koprivnica-Križevci-Zagreb. Na razini Republike Hrvatske to je još uvijek slabije izražena osovina. Preobrazba naselja duž prometnih linija uvjetovana je zapošljavanjem stanovništva u gradovima.

Udio gradskog stanovništva Županije bio je 1948. godine 14 %, 1961. god. 17 %, 1981. god. 28 %, a 1991. godine u gradovima je živjelo 33 % stanovništva Županije, što znatno zaostaje za prosjekom Republike Hrvatske (2/3 stanovništva Republike Hrvatske živi u gradovima). Koprivnica i Križevci bilježe konstantno povećanje broja stanovnika od 1948. godine do danas, dok Đurđevac značajniji porast bilježi tek od 1971. godine. Dinamika urbanizacije u Koprivničko-križevačkoj županiji u razdoblju 1981.-1991. godine je u skladu s prosjekom Republike Hrvatske (12 %). Sva ostala veća naselja bilježe kontinuirani pad broja stanovnika jer nisu uspjela razviti radne ili uslužne funkcije. Posljedica toga je polarizacijski razvitak Županije i Republike Hrvatske koji je uzrokovao demografsko praznjenje velikih prostora i propadanje većine naselja. Stupanj urbanizacije prostora Županije može se pratiti na dvije razine: na razini domaćinstava i na razini naselja. Na razini naselja prema statističkim podacima iz 1991. godine većina domaćinstava još uvijek živi od poljoprivrede (poljoprivredna i mješovita domaćinstva prema vrsti prihoda). To se očituje i u fizionomskom izgledu većine naselja (čak i gradskih).

Gradska naselja Županije su nosioci funkcije rada kojom potiču prostornu mobilnost stanovništva i uvjetuju socioekonomsku preobrazbu seoskih naselja. Značajnu funkciju rada imaju Koprivnica, Križevci i Đurđevac. Koprivnica se ističe brojem zaposlenih (17 177 zaposlenih) i ona je svojom industrijom jedino gradsko središte u Županiji koje je značajno promijenilo socioekonomsku sliku prigradskih naselja koja čine prijelazna urbanizirana područja.

Koprivnica sa svojim radnim i uslužnim funkcijama spada u regionalna središta, dok su Križevci i Đurđevac manja regionalna središta koja moraju još više razviti svoju industriju i uslužne funkcije.

Broj stanovnika po zaposlenom varira od 1,4 do 2,0. U Koprivnici je daleko više izražena funkcija rada (1,4 stanovnika na 1 zaposlenog) nego u ostala 2 gradska središta. U Đurđevcu je najveći udio dnevnih migranata. Ostala središnja naselja nemaju razvijene uslužne i radne funkcije. U njima se još uvijek preko trećine stanovništva bavi poljoprivredom, što znači da je u njima razvijena agrarna funkcija. Izgradnja društvene i komunalne infrastrukture, disperzija uslužnih djelatnosti u prostor te razvitak malog poduzetništva utječu na jačanje funkcija manjih središnjih naselja.

Pokazatelj urbanizacije je i izgradnja stanova (pod stanovima se smatraju stanovi za stanovanje, kuće za odmor i objekti za rad). U razdoblju od 1981. do 1991. godine udio stanova na području tri Grada u odnosu na cjelokupno promatrano područje povećao se 16,8 %, dok je na razini Županije taj porast znatno manji (2,6 %). Najveću dinamiku izgradnje ima Grad Koprivnica u kojoj je u navedenom razdoblju broj stanova povećan za 28,5%. Na području Grada Križevaca taj porast iznosi 9,2%, a u Đurđevcu 6,4%. Ruralni prostor bilježi neznatno povećanje broja stanova (0,4%). Općine koje su zabilježile porast broja stanova su: Drnje, Kalinovac, Kloštar Podravski, Koprivnički Bregi, Legrad, Molve, Rasinja, Sokolovac, Sveti Petar Orehovec i Virje. Neke općine unatoč znatnoj depopulaciji imaju povećan broj stanova, a razlog tome je izgradnja stambenih objekata za odmor, odnosno vikend kuća. U općinama Drnje, Legrad i Molve šire se vikend kuće uz vodene površine, a u brežuljkastom dijelu Bilogore i Kalnika također se grade kuće za odmor.

Tablica br. 10: Kretanje broja stanovnika gradova Koprivničko-križevačke županije (1948-1991)

Gradov Koprivničko-križevačke županije	Broj stanovnika				
	1948. god.	1961. god.	1971. god.	1981. god.	1991. god.
Koprivnica	8.663	11.821	16.489	20.812	24.238
Križevci	4.933	6.642	8.356	9.900	11.236
Đurđevac	5.898	5.761	5.874	6.821	6.845
Ukupno	19.494	24.224	30.719	37.533	42.319

Izvor: Demografska studija Koprivničko-križevačke županije

Tablica br. 11: Funkcija rada i funkcionalna usmjerenost (stanje 1991. godine)

grad	Koprivnica	Križevci	Đurđevac
broj stanovnika	24.238	11.236	6.845
broj zaposlenih	17.177	5.491	3.593
udio dnevnih migranata (%)	42,8	36,9	47,5
broj stanovnika na 1 zaposlenog	1,4	2,0	1,9
usmjerenost na pojedine djelatnosti	Industrija	građevinarstvo	poljoprivreda i šumarstvo

Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske

Tablica br. 12: Stanovi prema godini izgradnje

Naselje	Stanovi prema godini izgradnje (u %)						Ukupno stanova
	Do 1918.	1919-1945	1946-1970	1971-1980	1981-1985	1985-1991	
Koprivnica	11,8	5,3	33,5	29,3	12,6	10,3	100,0
Đurđevac	15,7	10,7	24,0	27,5	11,8	10,0	100,0
Reka	8,4	12,4	30,1	21,8	13,5	13,3	100,0
P. Sesvete	16,3	15,4	32,4	23,4	6,2	5,7	100,0

Izvor: Ured za statistiku Koprivničko – križevačke županij

Nekadašnja vikend naselja u neposrednoj blizini Koprivnice, na obroncima Bilogore (Starigrad, Draganovec) i Kalnika (Vinica, Crna Gora, Močile), transformirana su u privremena, a zatim u područja za stalno stanovanje. To znači da se Koprivnica širi na okolno brežuljkasto područje, ali to stvara i dodatne poteškoće. To područje urbanizirano je neplanski što danas pričinjava poteškoće. Transformacija postojeće urbane strukture vikendica u individualnu stambenu gradnju i dalje se vrši. Iz starosti stambenog fonda vidljivo je da velika ruralna naselja imaju stari stambeni fond i da se u

njima krajem osamdesetih malo gradilo, dok prigradska naselja Koprivnice bilježe veću ekspanziju u stanogradnji od samog grada.

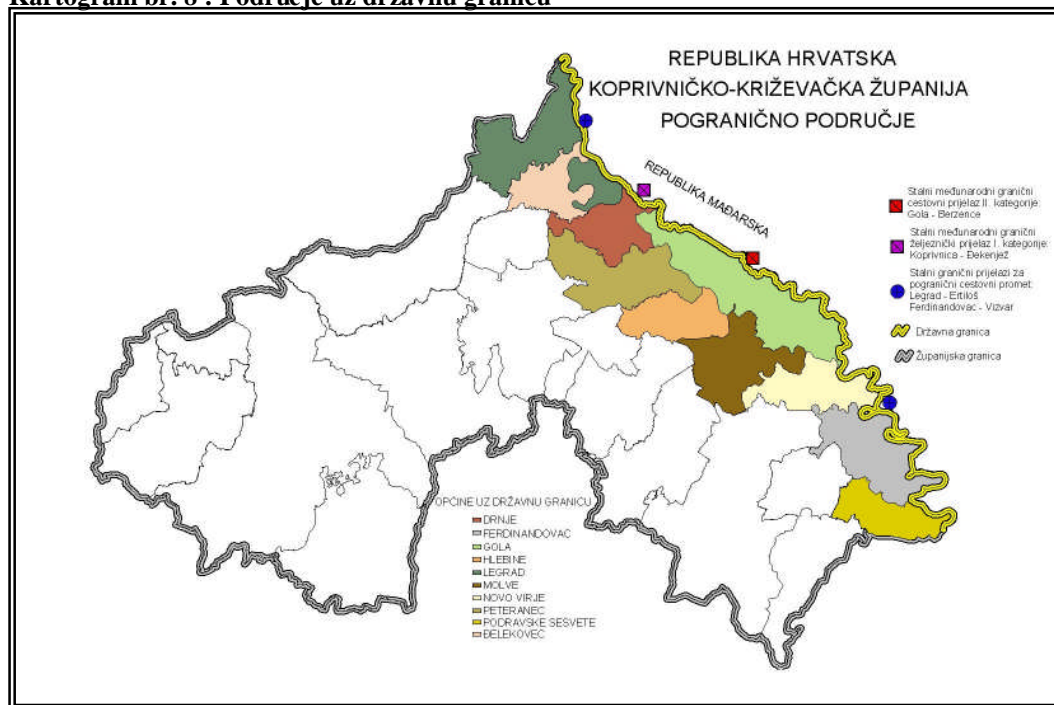
1.1.1.3. Područje uz državnu granicu

Sukladno Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, područja uz državnu granicu imaju veliko i posebno strateško značenje - u okviru međudržavnih okolnosti, međudržavnih (međususjedskih) odnosa i nove hrvatske državne politike. Stoga će posebnim propisom biti regulirano uređenje i zaštita ovog područja, jer je to područje od posebnog interesa za Državu.

Područje uz državnu granicu je "cjelokupna površina političko-teritorijalnih jedinica (općina i gradova) smještenih uz državnu granicu, čiji je dio granice i dio državne granice". U okviru političko-teritorijalne podjele Republike Hrvatske 18 županija i 46 bivših a svojim teritorijem participira u kopnenom graničnom području. Najuzi pogranični pojas može se poistovjetiti s ukupno 128 graničnih gradova i novih općina, koji zapremaju površinu od 14. 663, 92 km², na kojoj je godine 1991. živjelo 886. 988 stanovnika pa je prosječna gustoća naseljenosti graničnog područja Republike Hrvatske iznosila 60,49 stanovnika na km². Područje uz državnu granicu čini teritorij grada ili općine neposredno uz državnu granicu te ako je sjedište grada/općine udaljeno do 10 km od granice.

U Koprivničko-križevačkoj županiji područje uz državnu granicu čini deset jedinica lokalne samouprave. To su općine: Legrad, Drnje, Đelekovec, Peteranec, Hlebine, Molve, Gola, Novo Virje, Ferdinandovac i Podravske Sesvete.

Kartogram br. 8 : Područje uz državnu granicu



Na temelju Uredbe o graničnim prijelazima u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine" broj 97/96 i 7/98) na području Koprivničko-križevačke županije nalaze se sljedeći granični prijelazi između Republike Hrvatske i Republike Mađarske:

- ❑ Stalni međunarodni granični željeznički prijelaz I. kategorije: Koprivnica - Gyékényes
- ❑ Stalni međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije: Gola - Berzence,
- ❑ Stalni granični prijelazi za pogranični cestovni promet: Legrad - Ertild i Ferdinandovac - Vizvár.

Granica prema susjednoj Republici Mađarskoj većim djelom je prirodna (rijeka Drava i Ždalice) i a u istočnom djelu Županije zbog meandriranja i mijenjanja toka Drave dio hrvatskog teritorija je na lijevoj, a dio mađarskog na desnoj obali Drave.

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Pogranično područje je rijetko naseljeno (54 st/km²), s izraženom depopulacijom i bez gradskog naselja. To je izrazito poljoprivredno područje, a udio poljoprivrednog stanovništva kreće se od 25% u Općini Drnje do 61% Općini Gola. U bivšem sustavu ovo područje kao pogranično bilo je zapostavljano i nije se razvila neka značajnija industrija. Tek u zadnjih desetak godina razvija se značajnije obrt i manji proizvodni pogoni. Ovaj prostor od strateškog je značenja za Republiku Hrvatsku jer se tu nalaze najveće zalihe zemnog plina, smješteni su pogoni INE, naftni terminal, JANAF i plinovod.

Granično područje s Republikom Mađarskom treba redefinirati sukladno novoj hrvatskoj strategiji (problem izgradnje hidrocentrale, hidromelioracija, plovnost Drave). Prometna infrastruktura (ceste, željeznica, riječni promet) je neodgovarajuće kvalitete i samo njezinom modernizacijom može se očekivati brži razvitak graničnog područja, što će uvelike doprinijeti i jačanju regije kao cjeline.

Tablica br. 13: Osnovni podaci o području uz državnu granicu

Koprivničko-križevačka županija Područje uz državnu granicu			
Naziv općine	Broj stanovnika	Površina (km ²)	Gustoća naseljenosti (st/km ²)
1. Legrad	3.200	49,47	64,68
2. Đelekovec	1.953	25,88	75,46
3. Drnje	2.244	29,65	75,68
4. Gola	3.165	76,31	41,47
5. Novo Virje	1.601	35,98	44,49
6. Hlebine	1.606	30,94	51,9
7. Molve	2.487	46,53	53,44
8. Peteranec	2.954	51,76	57,07
9. Ferdinandovac	2.293	57,39	39,95
10. Podravske Sesvete	1.957	28,93	67,60
Ukupno:	23. 460	432, 84	54, 2
% u Županiji:	18, 13 %	24, 97 %	

1.1.1.4. Zbirni tablični iskazi osnovnih podataka o stanju u prostoru

Tablica br. 14:

Zbirna tablica 1

naziv županije KOPRIVNIČKO- KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA PODRUČJE ŽUPANIJE	POVRŠINA		STANOVNICI				GUSTOĆA NASELJENOSTI	
	km ²	udio u površini županije (%)	Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.	Popis 1991.
			broj	%	broj	%	broj	broj
OBALNO čl 45 Zakona o prostornom uređenju	-	-	-	-	-	-	-	-
OTOČNO čl 45 Zakona o prostornom uređenju	-	-	-	-	-	-	-	-
KONTINENTALNO GRANIČNO	438,4	25,1	26 363	19,7	23 460	18,3	60,1	53,5
OSTALO	1 307,9	74,9	106 931	80,3	105 937	81,7	81,7	80,9
ŽUPANIJA Ukupno	1 746,4	100,0	133 294	100,0	129 397	100,0	76,3	74,1

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Tablica br. 15:

Zbirna tablica 2

Naziv županije KOPRIVNIČKO- KRIŽEVAČKA	POVRŠINA		STANOVNICI				STANOVI				DOMAĆINSTVA		Gustoća naselje- nosti
			Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.		Popis 1991.		Popis 1981.	Popis 1991.	
	km²	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%	broj	broj	Broj stan/km²
Županija													
Ukupno	1.746,4	100	133.294	100	129.397	100	39.377	100	42.395	100	39.716	40.584	74,1
Gradovi													
Ukupno	511,85	29,3	58.185	43,6	61.812	47,8	17.313	43,9	20.237	47,7	17.867	19.705	120,7
1. Đurđevac	157,19	8,9	9.468	7,1	9.430	7,3	2.838	7,2	3.101	7,3	2.823	3.019	60,0
2. Koprivnica	90,94	5,2	25.945	19,4	29.706	23,0	7.795	19,7	10.023	23,6	8.269	9.756	326,7
3. Križevci	263,72	15,0	22.772	17,0	22.676	17,5	6.680	16,9	7.113	16,7	6.775	6.930	85,9
Općine													
Ukupno	1.235,0	70,6	75.689	56,7	67.585	52,2	22.064	56,0	22.158	52,2	21.964	20.879	54,7
1. Drnje	29,66	1,6	2.374	1,7	2.244	1,7	665	1,6	699	1,6	690	694	75,6
2. Đelekovec	25,89	1,4	2.175	1,6	1.953	1,5	638	1,6	629	1,4	631	611	75,4
3. Ferdinandovac	49,25	2,8	2.498	1,8	2.293	1,7	767	1,9	731	1,7	731	722	46,5
4. Gola	76,33	4,3	3.603	2,7	3.165	2,4	1.059	2,6	1.008	2,3	1.068	1.051	41,5
5. Gornja Rijeka	32,72	1,8	2.684	2,0	2.330	1,8	652	1,6	609	1,4	675	616	71,2
6. Hlebine	30,95	1,7	1.846	1,3	1.606	1,2	563	1,4	554	1,3	566	547	51,9
7. Kalinovac	35,55	2,0	2.140	1,6	1.852	1,4	626	1,5	651	1,5	623	599	52,1
8. Kalnik	26,34	1,5	2.200	1,6	1.929	1,5	518	1,3	473	1,1	505	472	74,2
9. Kloštar Podravski	50,98	2,9	4.095	3,0	3.893	3,0	1.199	3,0	1.258	2,9	1.154	1.192	76,4
10. Koprivnički Bregi	34,98	2,0	2.830	2,1	2.706	2,0	807	2,0	877	2,0	813	865	77,4
11. Koprivnički Ivanec	32,96	1,8	2.885	2,1	2.574	1,9	713	1,8	713	1,6	736	703	78,1
12. Legrad	62,62	2,8	3.746	2,8	3.200	2,4	1.165	2,9	1.191	2,8	1.155	1.101	51,1
13. Molve	46,53	2,6	2.836	2,1	2.487	1,9	705	1,7	813	1,9	734	739	53,4
14. Novigrad Podravski	64,62	3,6	3.809	2,8	3.329	2,5	1.256	3,1	1.204	2,8	1.203	1.145	51,5
15. Novo Virje	35,98	2,0	1.877	1,4	1.601	1,2	663	1,6	551	1,2	765	505	44,5
16. Peteranec	51,77	2,9	3.199	2,3	2.954	2,3	1.025	2,6	1.011	2,3	1.003	973	57,1
17. Podravske Sesvete	29,47	1,6	2.206	1,6	1.957	1,5	736	1,8	691	1,6	706	646	66,4
18. Rasinja	105,50	6,0	4.719	3,5	4.027	3,1	1.406	3,5	1.476	3,4	1.395	1.298	38,1
19. Sokolovac	136,69	7,8	5.007	3,7	4.366	3,2	1.380	3,5	1.411	3,3	1.425	1.325	31,9
20. Sveti Ivan Žabno	106,6	6,1	6.717	5,0	6.000	4,5	2.008	5,0	1.916	4,5	1.951	1.825	55,3
21. Sveti Petar Orehovec	91,05	5,2	6.394	4,7	5.684	4,3	1.600	4,0	1.684	3,9	1.578	1.502	62,4
22. Virje	78,55	4,4	5.849	4,3	5.435	4,2	1.913	4,8	2.008	4,7	1.857	1.748	69,2

1.1.2. Prostorno razvojne i resursne značajke

1.1.2.1. Zemljopisna obilježja

a) Geološka obilježja

Prostor Koprivničko-križevačke županije položen je u rubnom dijelu panonskog prostora koji čine posavski i podravski sektor. Posavskom sektoru pripada Lonjsko – ilovska zavalala (Kalnik i kalničko Prigorje), a podravskom bilogorska Podravina.

Najistaknutije obilježje zavale je horst Kalnika koji je građen uglavnom od vapnenaca kredne starosti. To je remobilizirani mlađi gorski masiv (Alpska orogeneza) čiji stijenski kompleksi su borani tijekom paleozoika (hercinska i kaledonska orogeneza). Kalnik ima smjer pružanja jugozapad-sjeveroistok.

Županijski zavod za prostorno uređenje

Taj medvednički smjer nastavlja se u mađarskom sredogorju i važan je element šire panonske građe i reljefa; u tom pravcu se pruža glavna os panonske zavale. Ostali brežuljkasti predio je sastavljen od mladotercijarnih naslaga (lapora, pijeska i glina) i rebrasto je modeliran. Ispod tih naslaga u podgorskim pojasiima izbijaju na površinu stariji pješčenjaci, lapori i vapnenci. Oko tekućica nataložene su nedovoljno propusne naplavne doline. Jugozapadni dio tog prostora županije je nizinski, pretežno izgrađen od kvartarnih naslaga.

Bilogora je horst-antiklinala koja je izdizana duž Glavnog potolinskog rasjeda. Uzdizanje je bilo najznačajnije u gornjem pliocenu, a započelo je u gornjem panonu, a traje još i danas. Naslage kvartara su uzdignute i više od 150 metara. Sjeverna je padina strmija od južne, koja postepeno prelazi u bjelovarsku zavalu. Gornji dijelovi Bilogore građeni su od miocenskih i pliocenskih slojeva, ispod kojih je osnova kristalinskih stijena koje su otkrivene bušotinama. Površina Bilogore pokrivena je lesom, čija debljina doseže i do 50 metara. Les je nastao eolskim transportom prašine. On je taložen u gornjem plejstocenu za trajanja virmskog glacijala. Na obroncima nalazimo i velike količine pijeska, a ima i šljunka. Prijelaz obronaka Bilogore u podravsku ravnicu nije toliko vidljiv zbog eolskih nanosa lesa i pijeska.

Podravska ravnica dio je otvorenog Panonskog prostora. U njemu se smjestila Podravina koja je dio tkz. dravske potoline. Dravska potolina nastala je u miocenu (prije 50 milijuna godina) rovovskim rasjedanjem i diferencijalnim kretanjem blokova. Glavna potolinska zona je prostor između Kalnika, Bilogore, Papuka i Krndije na jugu te planina Mescek, Villany u Mađarskoj. To je područje najdublje depresije u "Dravskoj potolini". Ima oblik izdužene sinklinale dinarskog pravca pružanja. Ovaj prostor predstavlja nestabilni dio šelfa miocenskog mora. Jaka sedimentacija pješčanih slojeva uvjetovana je spuštanjem dna bazena u vrijeme te sedimentacije. Pokrovni slojevi obuhvaćaju sve ostale sedimente do aluvija. Donji dio pokrovnih slojeva su pijesci, gline i šljunci, a gornji dio sastoji se od šljunka s tankim praslojcima gline. Podinski slojevi su prekambrijski i paleozojski škriljevci te mezozojski sedimenti vapnenca. Dravska potolina se početkom neogena počela spuštati. To je trajalo kroz cijeli neogen i kvartar. To je uvjetovalo uzdizanje tercijarnih slojeva i stvaranje reljefnih odnosa sličnih današnjim. Sama nizina rezultat je procesa iz pleistocena i holocena.

Za ovaj prostor značajni su rasjedi, uzduž kojih je nastalo okomito razmicanje koje je utjecalo na današnji izgled reljefa. Glavni rasjedi idu jugoistočnim rubom Kalnika i rubnim dijelom podravske nizine. Brežuljkasti dio županije čine tereni obično nestabilni i u prirodnim uvjetima i pri djelatnosti čovjeka. Postoji nekoliko značajnih zona aktivnih i potencijalnih klizišta na Kalniku. U većini slučajeva radi se o slojnim ili rotacijskim klizištima (glinovita podloga).

Promatrano područje pripada panonskom bazenu u kome se javljaju relativno intenzivna tektonska kretanja uz pojavu potresa i to je područja potresa jačine intenziteta V-VIII stupnja. Seizmotektonski aktivni pojas vezan je uz zonu Žumberačko-medvedničko-kalničkih struktura i rasjeda te rubnu zonu Dravske i Murske potoline. Unutar ovog prostora ističu se dva epicentralna područja, područje Bilogora-Nagykanizsa kao dominantno i epicentralno područje Medvednice. Potresi se grupiraju uz obronke Kalnika i Bilogore. Seizmička aktivnost Bilogore povezana je uz seizmički aktivnu zonu potresa širine 15 km koja se proteže od Kapele u Bilogori preko Koprivnice do Legrada. Najjači potres bio je jakosti $I_0 = VIII^0$ MCS, magnituda $M = 5.6$. Za Kalnik su karakteristični plitki potresi jakosti $I_0 = VII^0$ MCS. Dokaz tektonskih aktivnosti je i apatovačko mineralno vrelo.

b) Obilježja reljefa

Na prostoru Županije reljef možemo podijeliti na: nizine, brežuljci i gore.

Nizine zauzimaju najveću površinu Županije. Najveća je nizina rijeke Drave. Ona je posljedica pretežitog tonjenja Dravske potoline tijekom pleistocena i holocena i djelovanja rijeke Drave. Nizina rijeke Drave sastoji se od aluvijalne naplavne nizine, pijesaka i terasa.

Aluvijalna ravan najmlađa je, jer Drava se tek u holocenu počela urezivati u svoje današnje korito, ali mijenjanje toka nastavilo se sve do danas. Reljefna energija ne prelazi 5 m/km^2 . U napuštenim dijelovima riječnog korita zaostajale su mase pijeska i šljunka tako da je ova ravan u osnovi izgrađena od njih. Oni su pokriveni eolskim ili barskim poplavnim sedimentima. Ove naslage su akumulirane u holocenu, nakon taloženja lesoidnih glinovito-pjeskovitih siltova. Sedimenti ove ravni debeli su oko

20 metara. Za vrijeme visokih vodostaja Drave došlo je do poplavljanja, tako da je nastala muljevita podloga. Recentni barski sedimenti su nastali taloženjem glinovito-pjeskovitih siltova u močvarama koji su tamo dospjeli spiranjem, odnosno pretaložavanjem s mlađe wirmske terase. Zbog toga je mineralni sastav sedimenata ovih sličan sastavu sedimenata na mlađoj terasi. Prosječna debljina ovih sedimenata je oko 1 metar.

Oblikovane su samo dvije dobro razvijene **riječne terase** (mlađa i starija wirmska). Starija wirmska terasa izgrađena je od šljunka i pijeska. Njena visina varira od 125 - 160 m. To je prijelazno područje pokriveno debelim eolskim naslagama lesa i pijeska. Vertikalna energija reljefa ne prelazi 30 m/km². Mlađa wirmska terasa odvojena je ostrim rasjedom nekoliko metara od starije, a građena je pretežno od lesoidno glinovito-pjeskovitog silta. Njen prijelaz prema aluvijalnoj ravni nije vidljiv jer je razoren i maskiran barskim sedimentima. Ova terasa je bila povremeno preplavljivana pa su postojali jezersko-barsko-kopneni uvjeti sedimentacije. Povlačenjem voda zaostajale su močvare u kojima se taložio glinoviti materijal. Kada se voda potpuno povukla, za vrijeme hladne i suhe klime taložen je silt (les) smeđe boje. Osim lesa povremeno je napuhivan i dravski pijesak. Stvarane su dine koje su uslijed klimatskih promjena bile erodirane. Debljina lesoidnih glinovito-pjeskovitih siltova najčešće je oko 2 metra, a maksimalna je 10 metara. Možemo pretpostaviti da su ovi sedimenti taloženi na prijelazu virna u holocen.

Treći i svakako najzanimljiviji reljefni oblik ovog dijela Podravine su **Durđevački Peski**. Prostiru se kontinuirano od Molvi do Podravske Sesvete, s manjim prekidom kod Kalinovca. Pijesak nalazimo na potezu od Peteranca sve do Virovitice, ali kao morfološka znamenitost dolazi do izražaja samo na potezu Molve - Podravske Sesvete. To je riječni pijesak koji potječe od kristalinskih škriljavaca sa Alpa, odakle ga je donijela Drava. Za vrijeme oledbe Drava je nosila velike količine pijeska i taložila ga kod ušća Mure. Za sušnijih razdoblja vjetar je podizao pijesak i sedimentirao ga najviše na potezu od Molvi do Podravske Sesvete. Dio pijeska sedimentiran je i po sjevernim obroncima Bilogore, a velike količine tog pijeska vodotoci su nosili u nizinu. Pojedine segmente pijeska nalazimo po cijeloj Podravini, ali najkompaktniji dio proteže se sjeverno i istočno od Đurđevca. Pijesak leži na različitim članovima. Na obroncima Bilogore dolaze na naslage lesa, dok u Dravskoj nizini leže na pijescima i šljuncima aluvijalne ravni, a mjestimično i na barskim sedimentima. Danas su pijesci pretežno pokriveni šumom ili niskim raslinjem, a debljina im je do 20 metara. Peski su 10-15 metara viši od okolnog terena. Valovitog su oblika, a pod utjecajem glavnih vjetrova sa sjeverozapada i jugozapada dine uglavnom imaju meridijanski smjer.

Osim najveće dravske nizine postoji mnogo naplavnih ravni u Lonjsko-ilovskoj zaravni. Najveća je uz uz rijeku Glogovnicu i njene pritoke (ispod 150 m n/v). To su sve aluvijalne doline koje su u svojim donjim dijelovima zamočvarene i agrarno neatraktivne.

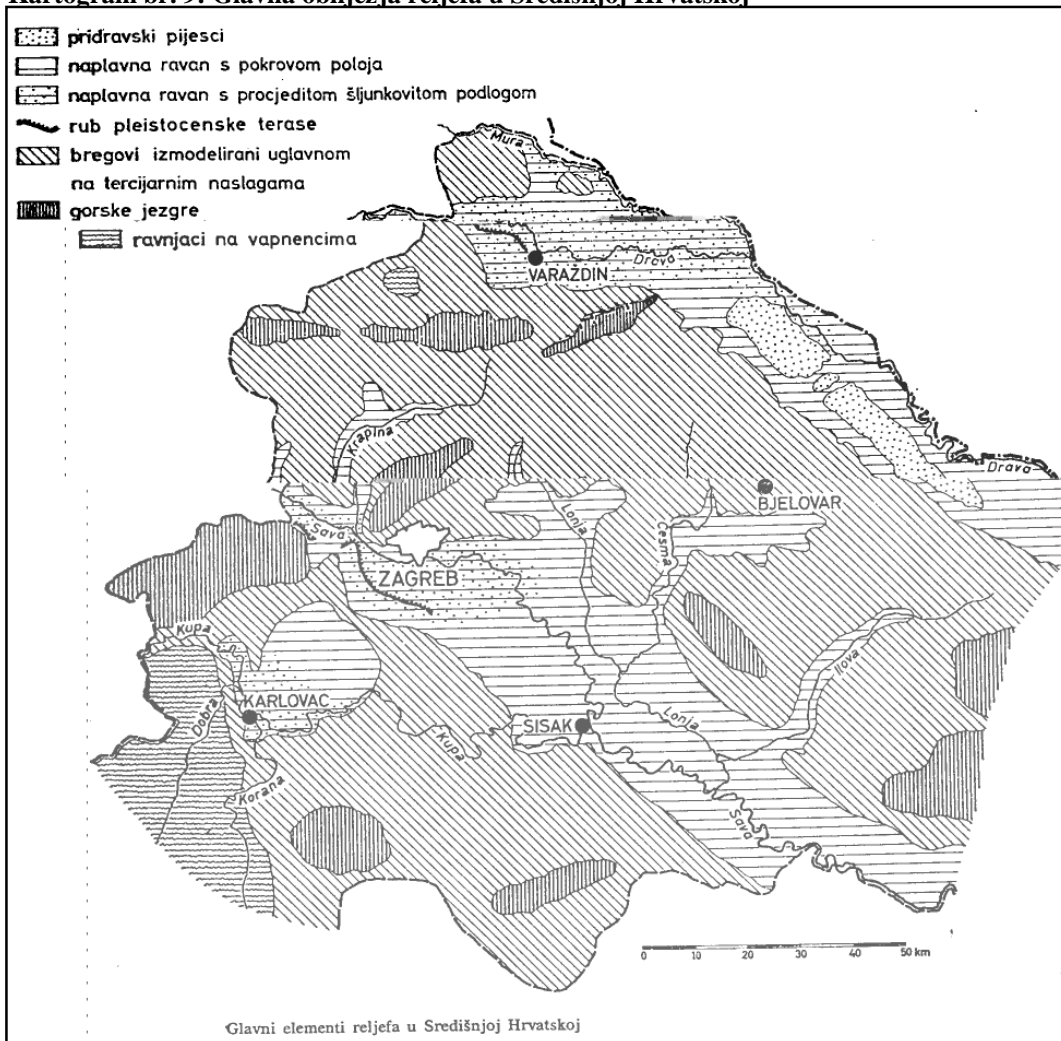
Brežuljkasto kalničko Prigorje kao što i samo ime kaže ima ekspozicijski položaj i neposredno se veže uz Kalnik. To je područje s umjereno raščlanjenim reljefom. Dominiraju nagibi od 2° do 12° koji obilježavaju ovaj prigorski prostor. Prema morfogenetskim osobinama prevladava fluvijalnodenudacijski tip reljefa. Brežuljkasto područje kalničkog Prigorja ispresijecano je brojnim vodotocima posljedica čega je rebrasti reljef. Tu su većinom manje vrijedna tla, kisela i siromašna hranjivima, a na dijelovima plejstocenih glina i teška za obradu.

Bilogora je samostalno pobrđe i odlikuje se za razliku od kalničkog prigorja većom zrelošću i dinamikom reljefa te daleko izraženijim utjecajem tektonike u razvoju. Bilogora se ističe i nešto većom nadmorskom visinom i jačom pošumljenošću (zato i naziv gora). Vrijednosti vertikalne raščlanjenosti kreću se pretežito od 30 – 100 m/km². Nagibi imaju vrijednost 5°-12°. Prema morfogenetskim osobinama prevladava denudacijsko-akumulacijski tip reljefa. Gledajući iz Podravine, njezina visina je izrazita (307 m n/v), jer se ona tu diže neposredno iz nizine do svojih najviših uspona. Brežuljkasto područje ispresijecano je brojnim dolinskim mrežama. Osim potočnih dolina dio njih su derazijske (suhe) doline nastale linearno erozijskim djelovanjem padalinske vode, spiranja, kliženja i urušavanja. Svojom brojnošću derazijske doline bitno povećavaju dinamiku reljefa.

Gorski masiv Kalnik je jedini gorski prostor na području Županije. Kalnik dominira svojom visinom (642 m n/v), a nastao je denudacijsko-tektonskim procesima. Prema morfogenetskim osobinama

prevladava fluviokrški tip reljefa. Najznačajniji proboji kalničkog grebena su oni potoka Črnca kod Vojnovca te Kamešnice kod Vratna. S obzirom na vertikalnu raščlanjenost prevladava umjereno raščlanjeni reljef. Vrijednosti vertikalne raščlanjenosti kreću se preko 100 m/km².

Kartogram br. 9: Glavna obilježja reljefa u Središnjoj Hrvatskoj



c) Hidrografska obilježja

1. Podzemne vode

Prema hidrogeološkim osobinama prostor Županije dijelimo na:

- Stijene starije od tercijara;
 - Tercijarno-kvartarni sedimentni kompleks;
 - Kvartarni vodonosni slojevi ravničarskih predjela;
-
- Stijene starije od tercijara nalazimo samo na Kalniku koji je uglavnom građen od vapnenaca kredne starosti. U tom prostoru veće podzemne akumulacije ne postoje već se javlja veći broj izvora vode od kojih je najpoznatiji Apatovac.
 - Tercijarno sedimentni kompleks podudara se s brežuljkastim područjem Prigorja i Bilogore. Na Bilogori su to stijene primarne poroznosti s vrlo čestim izmjenama vodopropusnih (pijesci, pješčenjaci, vapnenci) i slabo vodopropusnih sedimenata (gline, lapori). Treba napomenuti da su te naslage slabe izdašnosti, tako da se kapacitet izvora kreće od 0,1 do 10 l/s. Na križevačkom području može se konstatirati da su vodonosnici slabo propusni, osim na dijelu aluvijalnih vodonosnih horizonata. Koji su izgrađeni od pjeskovito šljunkovitih naslaga, na kojima je i locirano crpilište Trstenik prosječnog kapaciteta 30 l/s.

Prirodni elemenat koji je posljedica geološko-morfoloških karakteristika terena su vodeni tokovi. Osnovna karakteristika tekućica Županije i njezine okolice je da su u prošlosti često mijenjale svoje tokove, sve dok ih čovjek nije primirio. Hidrografska mreža pripada dravskom i savskom slivu.

Hydrogeological map of Central Croatia (Središnja Hrvatska) showing geological structures, sedimentary complexes, and aquiferous layers. The map includes major cities like Zagreb, Karlovac, and Sisak, and features like the Karst and Dinaric Alps. A legend explains the symbols for older rocks, sedimentary complexes, and aquiferous layers. A scale bar indicates distances up to 50 km.

Legend:

- stijene starije od tercijara
- tercijarno kvartarni sedimentni kompleks rebrasto brežuljastih predjela
- kvartarni vodonosni slojevi ravničastih predjela

Scale: 0 10 20 30 40 50 km

Hydrogeološka skica Središnje Hrvatske (prema P. Miletiću)

Županijski zavod za prostorno uređenje
1-35

Savskom slivu pripada dio tekućica s područja Kalnika i kalničkog Prigorja i to su uglavnom manji vodotoci (Glogovnica, Vrtlin, Koruška, Črnc, Kamešnica). Sve su to pritoke rijeke Česme. Svi vodotoci osim rijeke Drave imaju pluvijalni (kišni) režim, s maksimalnim protocima u proljeće (ožujak-travanj). Kvaliteta vode u svim vodotocima ugrožena je zbog ispuštanja otpadnih voda i odlaganja smeća, što predstavlja opasnost za izvore pitke vode.

3. Stajće vode

U stajće vode ubrajaju se : jezera, bare i mrtvaje. Uslijed eksploatacije pijeska i šljunka, nastao je niz antropogenih jezera neposredno uz rijeku Dravu: Jegeniš, Šoderica, Jeđut, Čingi - Lingi, Separacija, Sekuline, Novo Virje, Kingovo, Podravske Sesvete, Ferdinandovac. Najveće je Šoderica s površinom 200 ha, Jegeniš 60 ha i Čingi Lingi koji se sastoji od tri jezera ukupne površine 50 ha. Još uvijek se vrši eksploatacija na ovim jezerima tako da se povećava njihova površina. Jezera su izložena procesu eutrofikacije. Treba spomenuti akumulaciju Rasinja u brdskom dijelu sliva Gliboki potok, koja služi za zadržavanje nanosa te djelomično smanjenje velikih vodnih valova. Mrtvaje su nekadašnja korita rijeke Drave, a najveće su: Đelekovačka, Osredek, Bakovci, Lepa Greda, a bare: Čambina i Ješkovo.

d) Klimatska obilježja

Ovo je prijelazno područje umjereno semihumidne u stepskoaridnu panonsku klimatsku zonu, gdje se osim utjecaja opće cirkulacije karakteristične za ove geografske širine, osjeća jak modifikatorski utjecaj niske Panonske nizine i velikog planinskog sustava Alpa i Dinarida, koji donekle slabe utjecaj Atlantskog oceana, a osobito Sredozemnog mora. Čitave zime ovdje je prisutan hladan zrak, tako da ovdje dolazi do izražaja svježja umjereno kontinentalna klima s dosta izraženim ekstremnim vrijednostima pojedinih klimatskih elemenata.

Srednja godišnja temperatura iznosi oko 10 °C, a što se neko mjesto nalazi istočnije, ona je viša. Tako Križevci imaju prosječnu godišnju temperaturu 9,8 °C, dok Đelekovec ima 10,9 °C. Apsolutna minimalna temperatura zraka 6 mjeseci u godini se nalazi ispod 0 °C. Zbog toga su moguća duga razdoblja s mrazom. Prosječna temperatura u najhladnijem siječnju je oko -1 °C, a u najtoplijem srpnju 20 °C (Križevci 19,8 °C, Đelekovec 21,2 °C). Lipanj, srpanj i kolovoz imaju najveću temperaturu. U rujnu ona počinje opadati sve do siječnja, kada su temperature najniže. U veljači se opet temperatura počinje povećavati.

Padaline se kontinuirano javljaju kroz cijelu godinu. Često se javljaju godine s malim brojem dana sa snježnim pokrivačem i s malim količinama snijega. Prosječno godišnje padne 850-900 mm padalina. Količina padalina opada od zapada prema istoku; na Bilogori i Kalniku padne 900 mm, a u Prekodravlju 780 mm. Javljaju se dva maksimuma padalina: primarni u srpnju (100.0 mm) i sekundarni u studenome (93.0 mm). To su razdoblja najčešćih prolazaka ciklona s polazne fronte preko naših krajeva. Mjesec s najmanje padalina je veljača. Povoljna okolnost je to što najviše ljetne temperature prati i najveća količina padalina. Broj kišnih dana iznosi 127 kroz godinu. Izrazito sušnih razdoblja u godini nema. Za vegetaciju je povoljno što u najtoplijem dijelu godine ima najviše padalina.

Vjetrovi pušu tijekom cijele godine i ovo područje je blago vjetrovito. Najčešće puše sjeverozapadnjak, jugozapadnjak i sjevernjak. Zimi prevladava sjevernjak, a istočnjak je jači u proljetnim mjesecima. Vrlo je hladan poput sjevernjaka, a nekad puše i nekoliko dana neprekidno, a u svibnju jako oštećuje voćke. Ljeti prevladava jugozapadni vjetar, koji je topao i povećava vlagu i najčešće prethodi kiši. Tijekom čitave godine a osobito u jesen, puše zapadnjak (zgorec). U listopadu je štetan jer suši brazde. Zbog učestalosti sjevernih vjetrova, horst Kalnika djeluje na ublažavanje temperaturnih amplituda, pogotovo u neposrednom južnom prigorskom zaleđu Kalnika.

Relativna vlaga zraka je u skladu s toplinskim osobinama kraja. Maksimalna vlažnost je u studenom i prosincu, a minimalna u travnju i svibnju. Prosječna godišnja relativna vlaga iznosi 82 %. Područja bliže rijeci Dravi imaju veću vlažnost. Magle se pojavljuju najčešće u jesenjim i zimskim mjesecima. Pojava tuče vezana je za vegetacijsko razdoblje.

Tablica br. 16: Srednja mjesečna temperatura zraka u °C u Križevcima za razdoblje 1965-1994.

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prosječna temperatura	-1.1	1.6	5.9	10.2	14.8	18.0	19.8	18.8	15.1	9.6	4.5	0.7

Tablica br. 17: Srednja mjesečna temperatura zraka u °C u Đelekovcu za razdoblje 1988-1997.

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prosje. količina padalina u mm	36	39	42	60	74	78	88	90	95	78	82	67

1.1.2.2. Osnovne kategorije korištenja zemljišta

Koprivničko-križevačka županija ima površinu od 1.746,4 km², od čega najviše otpada na poljoprivredne i šumske površine. Županija je podijeljena na tri katastarska operata (Koprivnica s pododsjecima u Križevcima i Đurđevcu) i 128 katastarskih općina. Zemljište je najveća vrijednost nekog prostora i zbog toga njegovo korištenje treba planirati racionalno.

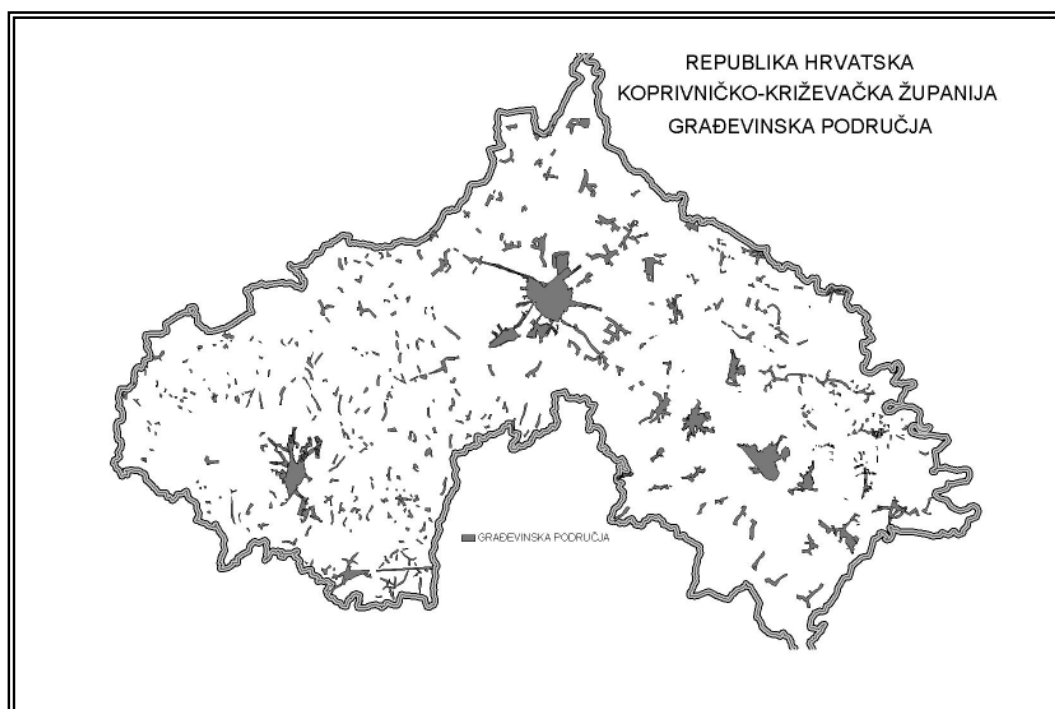
Tablica br. 18: Kategorije korištenja zemljišta

	poljoprivredne površine	šume	vode	ostale površine
Površina (km ²)	1043,7	570,0	53,8	65,9
%	60,1	32,8	3,1	3,8

Izvori: Ured za katastarsko-geodetske poslove Koprivnica i Bjelovar, pododsjeci ureda u Križevcima i Đurđevcu

Građevinska područja zauzimaju površinu od 131 km², što znači da je izgrađeno ili namijenjeno izgradnji 7,5 % ukupnog prostora. S obzirom na demografska kretanja i gospodarski razvitak to su prevelike površine i potrebno ih je revidirati. Građevinska područja predimenzionirana su u manjim naseljima koja bilježe pad broja stanovnika. U mnogim naseljima gustoća naseljenosti iznosi ispod 10 stanovnika po hektaru građevinskog zemljišta, što bi trebao biti pokazatelj neracionalnosti korištenja zemljišta. Najveći problem koji treba spriječiti je širenje naselja duž prometnica na račun poljoprivrednog zemljišta.

Kartogram br. 11: Građevinska područja



P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

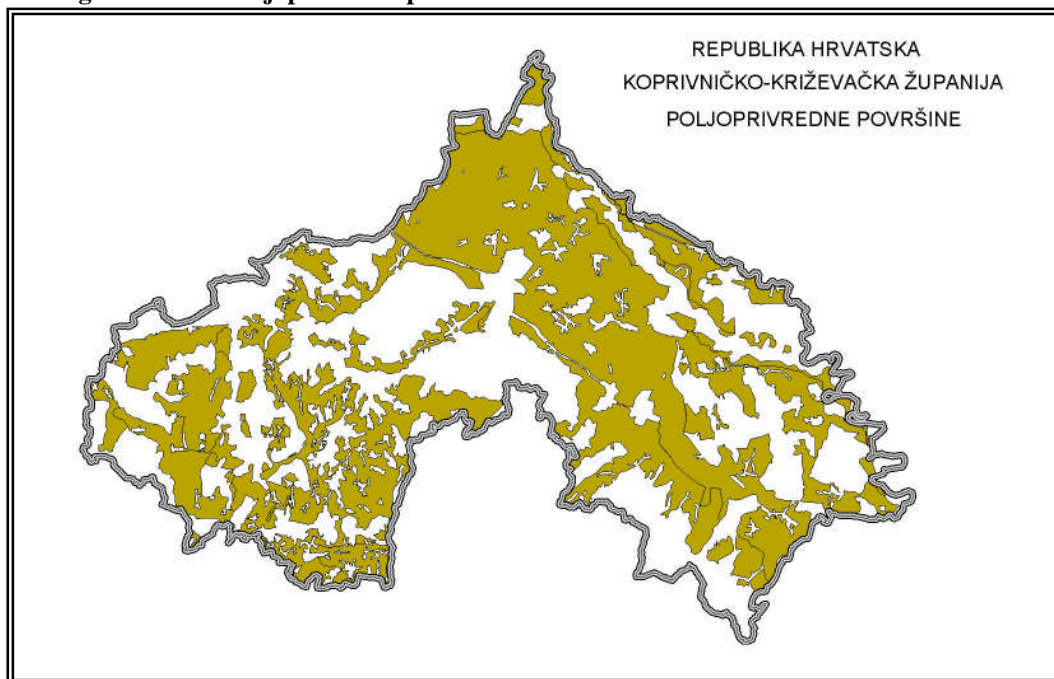
Tablica br. 19: Površina građevinskog područja

	Građevinska područja		broj stanovnika 1991.
	ha	%	
Gradovi	2.319,7	17,7	61. 812
Razvojna središta	2.898,0	22,1	32.343
Ostalo	7.882,3	60,1	35.248
ukupno	13.100,0	100,0	127.397

Izvor: Podaci Zavoda za prostorno uređenje

Poljoprivredne površine zauzimaju 1 025,13 km², odnosno 58,6 % teritorija. Najveći areal zauzimaju u nizinskom pridravskom dijelu gdje je i nakvalitetnije zemljište. Te poljoprivredne površine su srednje pogodne za poljoprivredu. Pod poljoprivrednim zemljištem podrazumjevaju se obradive površine i pašnjaci, ribnjaci, trstici i bare. Obradive površine su: oranice i vrtovi, voćnjaci, vinogradi i livade. U posjedu obiteljskih gospodarstava nalazi se 90 % obradivih površina. Na Kalniku i Bilogori površine su namijenjene voćarstvu i vinogradarstvu. Na obroncima Bilogore prosječna veličina parcela pod vinogradom gotovo je dvostruko veća (7,0ara) nego na kalničkom području (4,1ara). Hidromelioracijom i komasacijom učinjena je prenamjena prostora i osigurane su značajne površine za poljoprivrednu proizvodnju.

Kartogram br. 12: Poljoprivredne površine



Tablica br. 20: Poljoprivredna površina (ha) po kategorijama i načinu korištenja u 1998. godini

	Poljoprivredna površina	Obradiva površina				
		Ukupno	Oranice i vrtovi	Voćnjak	Vinograd	Livada
Obiteljska gospodarstva	93.143	91.866	60.987	2.329	2.593	25.957
Poslovni subjekti i državno vlasništvo	11.130	10.115	6.151	35	70	3.859
Ukupno	104.273	101.981	67.138	2.364	2.663	29.816

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 1999.

Zemljišta na kojima se vrši eksploatacija plina i nafte pripadaju poljoprivrednim površinama jer bušotine i prateći uređaji nisu trajna namjena prostora. Naftna postrojenja zauzimaju 44,6 ha, a plinska 119,6 ha (u te površine uključena su sva postrojenja, prateći objekti i industrijski krugovi). U svrhu njihove dostupnosti izgrađeni su pristupi odnosno nove prometnice, a postojeće su poboljšane.

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

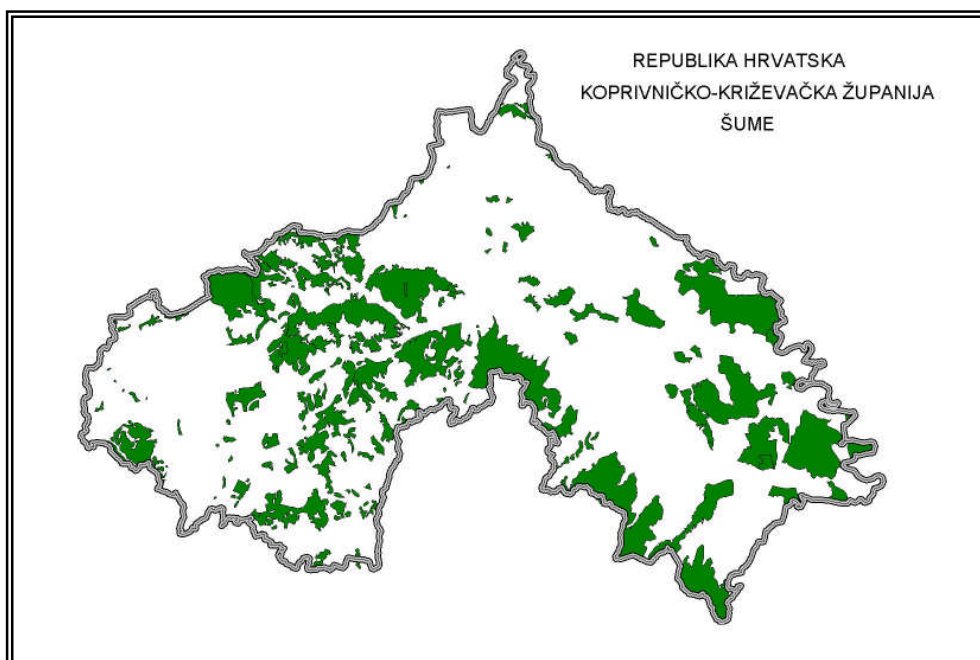
Površine na kojima se vrši eksploatacija pijeska i šljunka u konačnici su namijenjene za ribarstvo ili u sportsko-rekreacijske svrhe što znači da se eksploatacijom mineralnih sirovina te površine povećavaju.

Tablica br. 21: Površina pod Inim postrojenjimaPolje	Površina (m ²)
Ferdinandovac	85 330
Jagnjedovac	255 435
Lepavina	88 200
Gola	88 830
Hampovica-Čepelovac	75 000
Kalinovac	179 483
Legrad	173 350
Molve	534 251
Peteranec	92 080
Veliki Otok	53 580
Utovarna st. Mučna R.	16 800
Σ	1 642 339

Izvori: INA – Pogon Molve i Pogon Šandrovac – Bjelovar

Šume (privatne i državne) zauzimaju površinu od 570 km² (32,9 % površine Županije) i čine 2,8 % šuma u Republici Hrvatskoj. Državne šume zauzimaju površinu od 426,9 km². Neke šumske površine spadaju pod zaštićena područja i njihovo iskorištavanje je u skladu s tim. Te šumske površine zauzimaju 43,5 km². U istočnom pridravskom dijelu Županije, te na Kalniku i Bilogori proizvodne su šume hrasta i bukve. Osim eksploatacije vrši se i pošumljavanje tako da je u 1997. godini pošumljeno ukupno 255 hektara površine. Površine pod vodom (vodotoci, akumulacije, jezera i sl.) zauzimaju 53,8 km² (3,8 % ukupne površine). Najveću površinu zauzima korito i mendri rijeke Drave. Poljoprivredno zemljište, šume i vode predstavljaju razvojni potencijal koji treba valorizirati u skladu s održivim razvitkom. Na 100 ha poljoprivrednih površina dolazi 126 stanovnika, na 100 ha obradivih površina 129 i na 100 ha šuma 210 stanovnika. Za efikasnije korištenje zemljišta prepreku čine usitnjeni posjedi i parcele. Prosječna veličina parcele varira, tako da je najveća usitnjenost na Kalniku i njegovom Prigorju. Cijeli operat Križevci ima 118.415 oraničnih parcela čija, prosječna veličina iznosi 0.16 ha. Nešto veće parcele su u posjedu privrednih subjekata i države (0,42 ha), a u privatnom vlasništvu prosječna veličina iznosi 0,15 ha. U koprivničkoj Podravini prosječna veličina oranične parcele iznosi 0,24 ha. U vlasništvu privrednih subjekata i države prosječna veličina parcele je 0,38 ha, a privatnih parcela 0,23 ha.

Kartogram br. 13 : Šumske površine



1.1.2.3. Područja pretežitih djelatnosti u odnosu na prirodne i druge resurse

a) Gospodarstvo

Gospodarstvo Republike Hrvatske do 1990. godine bilo je orijentirano na industriju koja u stvarnosti nije bila rentabilna. Novim političkim i upravno-teritorijalnim ustrojem nastoji se diverzificirati gospodarstvo te pored postojeće industrije stvoriti uvjete za malo poduzetništvo i ostvariti disperziju malih proizvodnih pogona na cijelom području Županije. Većina gospodarskih kapaciteta smještena je u Koprivnici, a zatim slijede Križevci i Đurđevac i to je jedan od problema kojem treba pristupiti. Da je gospodarstvo Županije grupirano u nekoliko naselja o tome nam govori nam podatak da su samo u 9 naselja smještene tvrtke (sa središtem u našoj Županiji) s preko 20 djelatnika. S obzirom na broj tvrtki (931 - bez obrtnika) najzastupljenija gospodarska grana u Županiji je trgovina (56 % privrednih subjekata), zatim slijede usluge (11 %) i tek na trećem mjestu je prerađivačka industrija (samo 8%). Dalje slijede: ugostiteljstvo (8 %), promet (6 %) itd..

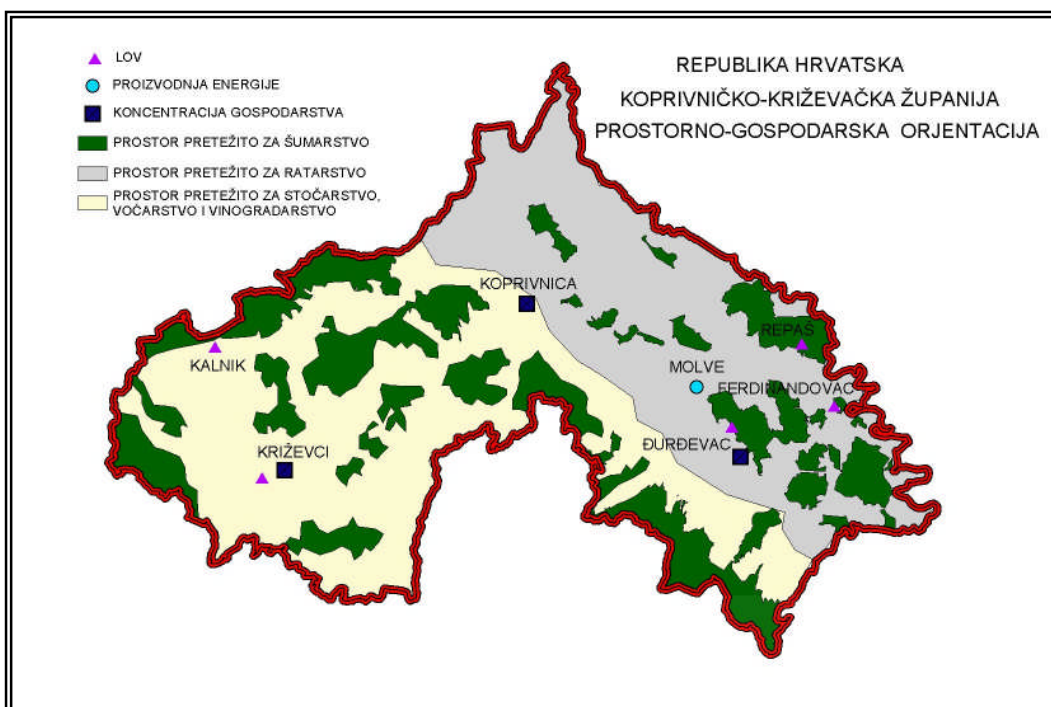
Prema prihodima, poredak i odnosi među pojedinim granama nije isti. Prerađivačka industrija ostvaruje najveće prihode (59,2 %), zatim trgovina (17 %), poljoprivreda (10,8 %), građevinarstvo (4,7 %) itd.. Prema podacima za 1995. godinu bilo je prema obliku vlasništva 9 državnih, 865 privatnih i 57 tvrtki u mješovitom i zadružnom vlasništvu.

Najveći broj zaposlenih ima industrija (41,3 %), obrtništvo (14,1 %), trgovina (7,8 %), promet (6,2 %), građevinarstvo (4,7 %) itd.. Čak 53 % djelatnika radi u 8 najvećih tvrtki. Najveći broj tvrtki (više od polovice) ima do 5 zaposlenih djelatnika te tvrtke s 6 do 20 djelatnika, a ostalima broj opada s povećanjem broja djelatnika (podaci za 1998. godinu). Broj zaposlenih se povećava u obrtništvu, građevinarstvu, stambeno - komunalnim poslovima i financijskim uslugama. To je pokazatelj da obrtništvo i slobodne profesije polako preuzimaju višak radne snage iz industrije. Najzastupljenija industrijska grana je prehrambena industrija. Uz tu granu vezana su i najveća ulaganja u modernizaciju tehnologije. Od 8 najvećih tvrtki (6 ih je smješteno u Koprivnici, a 2 u Križevcima) u Županiji 4 spadaju u prehrambenu industriju, a najveća je Podravka koja je ujedno i najveći prehrambeni koncern u Republici Hrvatskoj. To znači da većinom industrija nije dovoljno diverzificirana, odnosno, da prehrambena industrija prevladava. Ostale važne industrijske grane su farmaceutska, drvna, građevinska, obučarska i tekstilna. Farmaceutska industrija visoko je profitabilna i konstantno ostvaruje visoku dobit. Tekstilna i obučarska industrija su u krizi, a dio poduzeća je prestao djelovati. Rezultat toga je veliki broj nezaposlene nekvalificirane radne snage.

Tablica br. 22: Zaposlenost u Koprivničko-križevačkoj županiji

Djelatnost	Broj zaposlenih 1993.		Broj zaposlenih 1998.	
	broj	%	broj	%
Industrija i rudarstvo	14.819	47,6	12.218	41,3
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	2.765	8,8	1.418	4,8
Opskrba el. eng. plinom i vodom	831	2,6	696	2,3
Građevinarstvo	890	2,8	1.400	4,7
Promet i veze	1.922	6,1	1.848	6,2
Trgovina	1.907	6,1	2.304	7,8
Ugostiteljstvo i turizam	480	1,5	310	1,0
Obrtništvo i osobne usluge	225	0,7	211	0,7
Financijske i druge usluge	755	2,4	987	3,3
Ukupno privreda	24.594	79,0	21.392	72,4
Obrazovanje i kultura	1.571	5,0	1.608	5,4
Zdravstvena zaštita i soc. skrb	1.598	5,1	1.430	4,8
Državna vlasti, lok. samouprava i sl.	943	3,0	910	3,0
Ukupno neprivreda	4.112	13,2	3.948	13,3
Vlasn. i radnici u obrtu i sl. profesije	2.419	7,7	4.184	14,1
Sveukupno	31.125	100,0	29.524	100,0

Kartogram br. 14: Prostorno-gospodarska orijentacija



Tvrtke sa 250-500 zaposlenih imaju 2 415 djelatnika. Od toga su 4 smještene u Koprivnici, dvije u Križevcima i jedna u Đurđevcu. Po granama raspored je sljedeći: 2 drvo-prerađivačke, 3 trgovačke, 1 tekstilna i prehrambena. Gotovo 4 000 djelatnika radi u firmama veličine 50-250 djelatnika. To su proizvodne, trgovačke, uslužne, komunalne i građevinske tvrtke. Najviše ih je smješteno u Koprivnici (14), Križevcima (9), Đurđevcu (9), u Virju, Legradu i u Goli po jedna. U firmama srednje veličine (21-50 djelatnika) zaposleno je preko 1100 djelatnika. Najviše tvrtki srednje veličine je u Križevcima (11), Koprivnici (9), Đurđevcu (4) i Kalinovcu (3).

Gospodarstvo Županije konstantno bilježi pozitivnu trgovinsku bilancu s inozemstvom. Najveći dio izvoza ostvarilo je gospodarstvo grada Koprivnice (86 %), Križevaca (8 %), Đurđevca (3 %), a ostale općine čine samo 3 %. Općine s najvećim izvozom i pozitivnom vanjskotrgovinskom bilancom su: Sveti Ivan Žabno, Gola, Legrad, Rasinja i Virje. Promatrano po djelatnostima, najveći izvoz ostvaruje prerađivačka industrija (95 %) i to je jedina djelatnost koja ostvaruje pozitivan vanjskotrgovinski saldo. Najznačajniji izvoznici su Podravka (41 % izvoza Županije), Bilokalnik, Sloga i Pomka. Podravka predstavlja skoro polovicu izvoznog potencijala Županije i bez nje Županija bi imala neznatan izvoz. Stoga je potrebno poticati proizvodnju za izvoz. U Županiji je registrirano preko 2000 obrtnika. Gledajući po djelatnostima najviše je trgovaca, a zatim slijede proizvodne i uslužne djelatnosti. Broj nezaposlenih je u stalnom porastu (1995. godine bilo je prosječno 3.415 nezaposlenih, a početkom 2000. godine preko 7000 nezaposlenih). Uzrok tome je smanjenje gospodarske aktivnosti i kontinuirano prijavljivanje mladih osoba za koje nisu otvorena nova radna mjesta.

Kako bi se što brže i bezbolnije riješili problemi tranzicije i restrukturiranja gospodarstva, Županija je osnovala Centar za poduzetništvo koji u suradnji s Županijskom gospodarskom i obrtničkom komorom, te Hrvatskom Mrežom Konzultanata nastoji olakšati prelazak na tržišno poslovanje i oživjeti malo poduzetništvo kao budućeg nositelja gospodarskog razvitka.

b) Energetika

Hidropotencijal rijeke Drave nije iskorišten u dijelu kojim teče rijeka Drava kroz područje Koprivničko-križevačke županije. U Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske te u Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske navedena je potencijalna mogućnost gradnje hidroelektrane, odnosno vodene stepenice. Prijenosna i distributivna mreža električne energije u Koprivničko-

križevačkoj županiji je razvedena, a visokonaponska mreža zadovoljava kvalitetno napajanje cijelog prostora. Uz to postoje i jasni planovi za dogradnju i održavanje stabilnog sustava napajanja naše Županije. Najveći dio područja Županije, tj. dio između Bilogore i granice s Mađarskom (područja nekadašnjih općina Koprivnica i Đurđevac) napaja distribucijsko područje "Elektra" Koprivnica, a područje bivše Općine Križevci napaja DP "Elektra" Bjelovar, Pogon Križevci. Koprivničko-križevačka županija je prema izgrađenosti plinopokrbnog sustava ispod republičkog prosjeka. Za područje Županije izrađena je Studija plinifikacije na osnovi koje se planski izrađuje projektna dokumentacija. Prema izrađenim kriterijima napravljeni su prioriteti prema kojima se izvodi plinopokrba mreža. Postoji veliki interes stanovništva za priključenje na ovaj ekonomski i ekološki vrlo prihvatljiv energent. Opskrbu plinom vrši poduzeće "INA – industrija nafte" d.d. iz Zagreba, Naftaplin, Sektor za dobavu, transport i prodaju plina. Prirodni plin se dobavlja i transportira izgrađenim sustavom plinovoda, a predaje se distributerima i direktnim industrijskim potrošačima na mjerno-redukcijskim stanicama, u svrhu daljnje distribucije i potrošnje. Prostorom Koprivničko-križevačke županije prolazi međunarodni Jadranski naftovod s terminalom Virje (11,64 ha). Za distribuciju plina na području Koprivničko-križevačke županije nadležna su tri distributera : Komunalije Đurđevac, Komunalac Koprivnica i Komunalno poduzeće Križevci. Detaljniji podaci o distributivnoj mreži i kapacitetima sadržani su u poglavlju o komunalnoj infrastrukturi.

c) Turizam

U strategiji razvoja Republike Hrvatske poljoprivreda i turizam zauzimaju sve značajnije mjesto. Sukladno tome i u Koprivničko-križevačkoj županiji turistička djelatnost predstavlja sve značajniji segment privređivanja integralno sa razvojem ostalih djelatnosti. Isto tako turistička djelatnost predstavlja sve značajniji dio ukupne gospodarske djelatnosti Županije. U Koprivničko-križevačkoj županiji osnovne pravce i mogućnosti razvoja turizma određuju prirodno-zemljopisni i kulturno-povijesni uvjeti, dosadašnji razvoj ugostiteljsko-turističke djelatnosti, dostignuta razina turističkog prometa i stanje turističke ponude. Motivi dolaska turista su uglavnom uvjetovani poslovnim razlozima te ponudom lova i ribolova, ugostiteljskom ponudom, izletničkim pobudama i obilaskom prirodnih ljepota i kulturnih znamenitosti.

Najveći broj noćenja realizira se u hotelskim kapacitetima koji su koncentrirani u tri gradska središta: Koprivnici, Đurđevcu i Križevcima te u Lgradu, a manji dio u alternativnim smještajnim objektima (planinarski dom Kalnik), lovačkim domovima te seoskim turističkim domaćinstvima koja su tek u začetku razvoja. U zadnjih nekoliko godina broj noćenja se povećava (1997. godine ostvareno je 36.274 noćenja), ali to je 50 % od predratnog broja noćenja. Najvažnija turistička destinacija je Đurđevac u kojem se ostvaruje polovica noćenja.

Prirodni uvjeti za razvoj turizma su raznovrsni i atraktivni šumski i brežuljkasti predjeli, velike i mnogobrojne vodene površine (rijeka Drava i jezera), te prometno-zemljopisni (tranzitni) položaj Županije. Prirodni uvjeti pružaju mogućnost, uz stvaranje drugih preduvjeta, za razvoj važnih turističkih segmenata, u prvom redu izletničkog turizma, rekreacije, lova i ribolova, na cijelom području Koprivničko-križevačke županije. Športsko-rekreacijska ponuda temelji se većim dijelom na prirodnim resursima, a najveći kapaciteti namijenjeni su lovu i ribolovu. Turistički resursi nisu dovoljno valorizirani. Područje Koprivničko-križevačke županije ima bogato kulturno-povijesno nasljeđe sa mnoštvom sakralnih i drugih objekata koji do sada nisu turistički valorizirani. Na križevačkom području uz vjerski i kulturni turizam postoji mogućnost za razvoj turističke ponude na kalničkom području. Na đurđevačkom području uz turističku valorizaciju Staroga grada i muzejsko - izložbenih prostora, moguće je razvijati turizam na području "Peski".

Na koprivničkom području uz poslovni turizam pretpostavke za ostale vrste turističke djelatnosti temelje se na iskorištavanju turističkih potencijala jezera Šoderice i nadasve na turističko-kulturnoj ponudi Hlebina. Manifestacije su također važan element atraktivnosti Županije: "Križevačko spravišće", "Picokijada" i "Podravski motivi".

Prirodni sklad i slikovitost prostora narušava rasprostranjenost “vizualnih zagađenja”. Najčešće je riječ o neprimjernoj izgradnji kuća za odmor i “klijeti”, kojom su bitno degradirani najatraktivniji krajolici u Županiji, osobito u vinogradarskim predjelima ili uz obale eksploatacijskih jezera.

Osim toga faktori koji smanjuju atraktivnost prostora su i zapuštene javne površine, nepostojanje ili dotrajalost “urbane opreme” i napuštene kuće i imanja. Treba posebno istaknuti da je u turističkom smislu područje Županije prilično kompaktno pa se gotovo svi segmenti turističke djelatnosti mogu odvijati na području bilo kojeg dijela Županije (lov, ribolov, rekreacija, kulturni turizam, vjerski, izletnički, itd.). Od posebne je važnosti razvoj seoskog turizma (turizam na seoskom gospodarstvu, vinske ceste, itd.), jer osim turističkog značaja seoski turizam donosi i mnoge druge pozitivne učinke, demografske i sl.. Iako je taj oblik turističke ponude vrlo zahtjevan, postoje povoljni uvjeti za njegovu realizaciju uz dodatna ulaganja i primjerenu organizaciju. Na razini Županije procijenjeno je da turistički potencijal zaslužuje posebnu pažnju, pa je izrađena zasebna studija iskorištenja turističkih mogućnosti cijelog prostora (Strateški marketinški plan turizma Koprivničko-križevačke županije - Institut za turizam, Zagreb, 1997. g.).

d) Poljoprivreda

Sa stajališta poljoprivredne regionalizacije Republike Hrvatske, Koprivničko-križevačka županija spada u panonsku regiju (jednim dijelom ulazi u srednjepanonsku, a drugim u zapadnopanonsku). Poljoprivredni prostor Županije sastoji se od pet mikroregionalnih cjelina:

1. Podravski poljoprivredni bazen
2. Prekodravlje
3. Istočni i sjeveroistočni bilogorski dio
4. Kalničko područje
5. Prigorski dio Županije

Podravski poljoprivredni bazen i Prekodravlje je područje s intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom. Poljoprivreda je djelatnost iz koje 68 % domaćinstava ostvaruje pretežne ili djelomične prihode, odnosno kao dopunska djelatnost mnogim domaćinstvima pridonosi porastu materijalnog standarda. Istočni i sjeveroistočni bilogorski dio ima dobre uvjete za razvoj voćarstva i vinogradarstva, koji nisu dovoljno iskorišteni. Na kalničkom prostoru također ni približno nisu iskorišteni prirodni resursi za razvoj voćarstva i vinogradarstva. Kalničko područje je i područje najveće usitnjenosti zemljišnog posjeda obiteljskih gospodarstava što je karakteristika cijelog područja Županije i predstavlja veliki problem za daljnji razvoj poljoprivrede. Prigorje je prostor srednje intenzivne poljoprivredne proizvodnje, za koju su na pojedinim dijelovima limitirajući edafski čimbenici kao i reljefne karakteristike poljoprivrednih površina.

Poljoprivreda u Koprivničko-križevačkoj županiji je djelatnost koja posluje na granici rentabiliteta. Zadružni dio djelatnosti posluje ukupno pozitivno, prisutan je razvoj i nove djelatnosti (proizvodnja mlijeka PZ Đurđevac), te zbog širine sveukupne djelatnosti u okviru poljoprivredne proizvodnje sa uključivanjem prerađivačkih pogona (od tvornica stočne hrane do prerade mesa i mlijeka) disperzija rizika poslovanja je uravnotežena, a primarna proizvodnja u ratarstvu ili stočarstvu ujedno je i vlastita sirovina. Veliki ratarski proizvođači supstituiraju proizvodnje osnovnih žitarica i kukuruza, sjemenskom proizvodnjom, proizvodnjom povrća i industrijskog bilja što je dobra buduća orijentacija. Županija ima 104.273 ha poljoprivrednih površina od čega je 101.981 ha obradivih površina. Najzastupljenije su oranice sa 67,4 %, zatim slijede livade s 29,2%, vinogradi s 2,6 % i voćnjaci s 2,3 %. Ukupno je zasijano 65.731 ha oranica. Obiteljska poljoprivredna gospodarstva posjeduju 92,1 % ukupnih poljoprivrednih površina čija je osnovna karakteristika velika usitnjenost i rascjepkanost posjeda.

U vlasništvu države i poslovnih subjekata je 7,9 % poljoprivrednih površina a neobrađenih površina je čak 66 % u njihovom vlasništvu. Rascjepkanost i usitnjavanje posjeda i dalje se nastavlja što je posljedica shvaćanja poljoprivrede kao dopuskog izvora prihoda za domaćinstva. Takav usitnjeni

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

posjed nije konkurentan u proizvodnji žitarica koje se najviše siju, već se može koristiti za intenzivnu povrćarsku proizvodnju.

Od ratarskih kultura u posljednjih desetak godina u proizvodnji su bile zastupljene sljedeće kulture: kukuruz, pšenica, ječam, krumpir, šećerna repa, uljana repica, soja, suncokret i druge ratarske kulture sijane na manjim površinama. Pšenica se 1997. godine sijala na 15 % obradivih površina, na usitnjenim površinama na kojima nije moguće koristiti mehanizaciju i suvremenu tehniku pa su i prinosi niski. Kukuruz se sije na 44 % obradivih površina, a prinosi su ispod prosjeka Republike Hrvatske. Površine pod kukuruzom su prevelike, jer niti stočni fond, niti preradbeni kapaciteti i mogućnosti plasmana nisu u skladu s proizvodnjom. Na području Županije započela je proizvodnja hmelja, a osnovana je i Prva hmeljarska udruga (Gregurovec).

Površine pod prirodnim travnjacima dovoljne su za intenzivnu stočarsku proizvodnju, iako su niski prinosi sijena. Najkvalitetnijih travnjaka je malo jer se često preoravaju u oranice ili se koriste za gradnju različitih objekata uz prometnice. Na travnjacima s nižom n/v zbog tipa tla i nemogućnosti odstranjivanja suvišne vode onemogućen je razvoj kvalitetnijih biljnih vrsta, a time i uspješnog provođenja mjera agrotehnike. Koprivničko-križevačka županija je područje s dominantnom stočarskom proizvodnjom. Svrha držanja i uzgoja goveda u funkciji je proizvodnje mlijeka, mesa i podmlatka. Broj krava opada, proizvodnja mlijeka je u stalnom porastu. Svinjogojstvo bilježi također pad proizvodnje, a meso je nedovoljno kvalitetno. Peradarstvo stagnira. Sve više je prisutno kozarstvo i ovčarstvo, a najveći problem proizvođača je neorganizirano tržište.

Povrćarska proizvodnja većinom se obavlja na obiteljskim gospodarstvima (95 %), proizvodnja je tek dopunski izvor prihoda, a tržište je neorganizirano. Gotovo polovica povrćarske proizvodnje otpada na krumpir. U Prekodravlju i Pridravlju prevladava proizvodnja graha. Vinogradarstvo je razvijeno u brdskom dijelu Županije, proizvodnja je ekstenzivna, odnosno samo za osobnu potrošnju. Proizvodnja vina se povećava, a u svrhu što kvalitetnije proizvodnje i organiziranja proizvođača djeluju tri vinogradarske udruge. Županija ima izvrsne agroekološke uvjete za razvoj voćarstva. Većinom su to voćnjaci na okućnici, s lošim sortnim sastavom. U novije vrijeme javljaju se privatni proizvođači s novim kvalitetnim nasadima u brdskom i ravničarskom dijelu prostora. Problem voćara su visoke premije osiguranja (učestale elementarne nepogode) i nesređene prilike plasmana voća. Županija bilježi značajnu pčelarsku proizvodnju koja je u stalnom porastu (7,7 % proizvodnje u Republici Hrvatskoj).

Tablica br. 23: Poljoprivredna površina (ha) po kategorijama i načinu korištenja u 1998. godini

	Poljoprivredna površina	Obradiva površina				
		Ukupno	Oranice i vrtovi	Voćnjak	Vinograd	Livada
Obiteljska gospodarstva	93.143	91.866	60.987	2.329	2.593	25.957
Poslovni subjekti i državno vlasništvo	11.130	10.115	6.151	35	70	3.859
Ukupno	104.273	101.981	67.138	2.364	2.663	29.816

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 1999.

Tablica br. 24: Zasijane površine i neobrađene oranice (ha)

	Zasijane površine					Ugari i neobr. oranice
	Ukupno	Žitarice	Ind. bilje	Povrće	Krmno bilje	
Obiteljska gospodarstva	61.097	49.289	1.341	4.327	6.140	582
Poslovni subjekti i	4.634	3.411	842	258	123	1.134

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

državno vlasništvo						
Ukupno	65.731	52.700	2.183	4.585	6.263	1.716

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 1998.

Klimatski i ekološki uvjeti za poljoprivrednu proizvodnju su pogodni ali tijekom godine javljaju se neke nepogodnosti. Velike štete svake godine prouzroče oborinske vode koje se dulje vrijeme zadržavaju na tlu zbog neefikasno riješene odvodnje oborinskih voda. Poljoprivreda je s druge strane jedan od najvećih ekoloških onečišćivača. Upotreba pesticida i ispuštanje otpadnih voda u kanale s poljoprivrednih imanja najveća je opasnost za podzemne vode.

e) Šumarstvo

Šumarstvo sjeverozapadnog dijela Hrvatske, koji je bogat šumom i gdje su šume oduvijek imale vrlo značajnu gospodarsku vrijednost, ima vrlo dugu i uspješnu tradiciju. Osnivanjem Đurđevačke i Križevačke imovne općine 1874. godine, započinje u ovom dijelu Hrvatske organizirana briga o gospodarenju šumama i razvoju šumarstva. U proteklih 120 godina, iako je šumarstvo ovog područja prošlo kroz brojne transformacije i reorganizacije, šumari su neprestano vodili brigu o šumama. Po očuvanosti i kvaliteti drvene mase te ekološkom stanju šume Koprivničko-križevačke županije spadaju među najljepše sastojine u Hrvatskoj.

Od 01. siječnja 1991. godine djeluje Javno poduzeće za gospodarenje šumama i šumskim zemljištima u Republici Hrvatskoj – Hrvatske šume, p.o. Zagreb. Jedna od šesnaest Uprava šuma, kao organizacijski dio jedinstvenog poduzeća je Uprava šuma Koprivnica sa sjedištem u Koprivnici. U sastavu Uprave šuma Koprivnica nalazi se jedanaest šumarija od kojih je granicama Koprivničko-križevačke županije obuhvaćeno šest. To su sljedeće šumarije: Đurđevac, Kloštar Podravski, Koprivnica, Križevci, Repaš i Sokolovac; unutar kojih se nalazi raspoređeno ukupno 14 gospodarskih jedinica. Šumska vegetacija ove Županije uvjetovana je krajolikom koji je raznolik i mijenja se od šuma vrbe, topole i johe uz rijeku Dravu, preko nizinskih šuma hrasta lužnjaka i običnog graba, do zelenih brežuljaka i brda koje obrasta šuma bukve i kitnjaka na Bilogori i Kalniku.

Iskaz površina šuma i šumskog zemljišta

Prema propisima važećih osnova gospodarenja, na području Koprivničko-križevačke županije nalazi se 42.685 ha državnih šuma, od čega je 40.238 obraslo šumskom vegetacijom, na 878 ha nalaze se čistine i čistine za pošumljavanje, 805 ha su neproizvodne površine (prosjeke, svijetle pruge uz prometnice šire od 3 m, stovarišta i sl.), a 764 ha je neplodno šumsko zemljište (šumske prometnice šire od 3 m, vodotoci, kanali, močvare i sl.), (tablica br. 25).

Drvena zaliha iznosi preko 10,8 milijuna kubnih metara, godišnje priraste 286.368 m³, a propisan etat za sječu je 239.196 m³ drvene mase. Na području šuma Koprivničko-križevačke županije 98% drvene zalihe čine listače među kojima najznačajnije mjesto zauzima bukva s 38%, hrast lužnjak s 21%, hrast kitnjak s 12%, ostale tvrde i meke listače s 27%, dok četinjače sudjeluju u drvnoj masi sa 2% (smreka, ariš, borovac, crni i bijeli bor.).

Tablica br. 25: Iskaz površina šuma i šumskih zemljišta po gospodarskim jedinicama

Šumarija	Gospodarska jedinica	POVRŠINA ŠUMA I ŠUMSKIH ZEMLJIŠTA				
		Obraslo	Proizvodno	Neproizvodno	Neplodno	UKUPNO
Đurđevac	Đurđevačka Bilogora	3541,89	26,73	50,70	77,84	3697,16
	Đurđevačke nizinske šume	3858,41	48,10	119,52	123,62	4149,65
	Đurđevački peski	486,75	160,37	10,78	36,45	694,35
Kloštar Podravski	Seča	2688,96	11,80	33,21	68,65	2802,62
	Svibovica	2727,26	126,00	72,02	31,58	2956,86
Koprivnica	Dugačko brdo	2043,20	18,39	35,59	24,55	2121,73
	Koprivničke nizinske šume	1608,75	43,32	32,95	24,92	1709,94
	Novigradska planina	2803,80		33,83	41,89	2879,52
Križevci	Jazmak-Kosturač-Buk-Drobna	3986,35	11,59	42,08	37,49	4077,51

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

	Kalnik-Kolačka	4034,78	78,98	42,95	58,01	4214,72
	Križevačke prigorske šume	1627,13	11,85	20,89	7,04	1666,91
Repaš	Repaš-Gabajeva Greda	3544,49	293,94	204,37	138,00	4180,80
Sokolovac	Mesarica-Plavo	2787,21	8,36	21,95	41,83	2859,35
	Polum-Medenjak	4498,93	38,53	84,45	52,01	4673,92
UKUPNO		40237,91	877,96	805,29	763,88	42685,04

Prema načinu postanka državne šume ovog područja su uglavnom visoke sastojine (sjemenjače), nastale od stabala pretežno iz sjemena ili sadnica. Čak je cca 95% šuma prirodnog postanka, a samo je 5% umjetno podignutih šuma ili šumskih kultura. Umjetno podignute šume su uglavnom šume četinjača i dijelom sastojine crne johe, kanadske topole, vrbe. Upravo prirodnost šuma ovog kraja osigurava raznolikost, potrajnost i značajne gospodarske, općekorisne funkcije, stabilnost te mogućnost njihovog prirodnog pomlađivanja. Gospodarenje šumama odvija se postepenom oplodnom sječom s njegovom šuma (jednostavna biološka reprodukcija), pretvorbom nižeg uzgojnog oblika u viši i pošumljavanjem neobraslog šumskog zemljišta (proširena biološka reprodukcija).

Šume na kojima postoji pravo vlasništva – privatne šume

Šumama na kojima postoji pravo vlasništva – privatne šume upravljali su i gospodarili vlasnici šuma koji su svoje pravo vlasništva prenosili iz generacije na generaciju. Unazad nekoliko desetljeća fond šuma na kojima postoji pravo vlasništva znatno je smanjen. Na umanjenje šumskog fonda, a ujedno i površina pod šumama, imali su utjecaja razni činioci kao nagla urbanizacija, zatim veliki zahvati na regulacijama rijeka i vodotoka, velika konjunktura drveta, zatim pretvorba šuma i šumskog zemljišta u poljoprivredne svrhe i kulture i sl. A isto tako prilikom preprodaja i mijenjanja vlasništva katastar i gruntovnica nisu imali točno evidentne promjene vlasništva, tako da je prikaz vlasništva do kraja nesređen. Sadašnje stanje privatnih šuma je odraz stihijskog gospodarenja u prošlosti. To su uglavnom degradirane i manje vrijedne šume, sa malom drvnom masom i malom drvnom zalihom po jedinici površine. Procjenjuje se da se drvena zaliha kreće u najpovoljnijim uvjetima i u najboljim šumama do 100 m³ po ha. To znači da su te šume i šumski fond u veoma lošem stanju, da su zapuštene, da se ne može ozbiljnije računati na drvenu masu. To su preiskorištene i devastirane šume, sa malim postotkom tehničkog drveta sposobnog za daljnju preradu. Šumama i šumskim zemljištima na kojima postoji pravo vlasništva gospodari njihov vlasnik. Prema Zakonu o šumama vlasnici šuma dužni su gospodariti šumama i šumskim zemljištem u skladu s Programom za gospodarenje šumama.

f) Vodni resursi

1. Vodotoci

Rijeka Drava s pritocima

Drava je dominantan vodotok na području Županije te je recipijent mreži vodotoka koja je razvijenija na desnoj obali, a čine je Gliboki sa pritocima Segovinom i Rasinjom, Bistra sa pritocima Koprivnicom, Komarnicom, Lipovcem i Zdeljom te mnogobrojni pritoci vodotoka Rog-Strug. Na lijevoj se obali nalaze potoci Ždalica i Izidorius. Vodotoci na desnoj obali izviru na području Bilogore pa im tokovi imaju brdsko-nizinski karakter dok su oni s lijeve strane tipično nizinski. Ukupna dužina kanala u dravskom porječju iznosi 858 km, a eksploatacijom šljunka i pijeska nastala su tri umjetna jezera: Šoderica, Jegeniš i Čingi-Lingi.

Vodni režim Drave je fluvio-glacijalni sa najvećim vodostajem i protocima u svibnju i lipnju, a najnižim u siječnju i veljači. Srednji mjesečni protoci, u gornjem dijelu toka kroz županiju, kod Botova u lipnju iznose 783 m³, a nizvodno, kod Novog Virja 744 m³, dok su u siječnju kod Botova 350 m³, a kod Novog Virja 327 m³. Srednji godišnji vodostaji se kod Botova kreću od 105 cm do 511 cm, dok kod Novog Virja njihove najniže vrijednosti iznose 93 cm, a najviše 219 cm. Prirodni režimi toka Drave se mijenjaju pod utjecajem 23 elektrane s akumulacijama izgrađene na uzvodnom toku rijeke (u Austriji, Sloveniji te tri u Hrvatskoj), zbog prirodnog usijecanja riječnog korita koje je pojačano eksploatacijom šljunka i pijeska te globalnih trendova sniženja minimalnih godišnjih protoka kojima je uzrok povećana potrošnja vode koja opterećuje slivove. Uslijed

navedenih i drugih regulacijskih radova te gradnjom nasipa uz dio toka rijeke, smanjeno je njeno meandriranje te je znatno umanjena opasnost od izlivanja Drave iz korita.

Uz njeno značenje dijelom pogranične rijeke (u Koprivničko-križevačkoj županiji su to i rijeka Mura do svoga ušća u Dravu te potok Ždralica u prekodravskom dijelu županije) uz Dravu je vezano ili se planira razvit niz djelatnosti: eksploatacija šljunka i pijeska iz vodotoka, korištenje vode u energetske svrhe, navodnjavanje i odvodnja, uređenje vodotoka za plovidbu, suzbijanje štetnog djelovanja vode te zaštita od zagađenja.

Vodotoci sliva rijeke Glogovnice

Područje županije koje gravitira gradu Križevcima većim dijelom pripada slivu rijeke Glogovnice, pritoku rijeke Česme koja se ulijeva u Savu. Najveći pritoci Glogovnice su Kamešnica, Črnc, Koruška i Velika koji izviru u Kalničkom gorju te imaju kombinirani brdsko-nizinski karakter. Tok tih potoka i njihovih pritoka je reguliran u ukupnoj dužini od 225 km dok je neregulirano ostalo 180 km vodotoka. Dužina izgrađene kanalske mreže na komasiranom području iznosi 28 km. Izgrađen je i sistem od 16 vodnih stepenica čime je djelomično ostvarena zaštita od erozija i bujica.

Kao zaštita od poplava grada Križevaca izgrađene su dvije od tri retencije za sploštenje vodnih valova, a postoji potreba za izgradnjom novih akumulacija kako bi se regulirao neujednačen režim dotoka vode tijekom godine, omogućilo navodnjavanje poljoprivrednih površina te poboljšala vodoopskrba koja će se unatoč postojanju većeg broja vodonosnika na ovom području pokazati kao problem zbog njihove relativno slabe izdašnosti.

Podzemne vode

Područje Županije je raznoliko po svojoj geološkoj građi i morfologiji terena te prema tome varira i razina propusnosti, od dobro propusnog šljunka i pijeska u ravničarskim predjelima i karbonatnih stijena u brdovitim predjelima do slabo ili relativno nepropusnih glinovito-laporovitih naslaga u ravničarskim predjelima i magmatsko-metamorfnihi stijena u brdovitim predjelima. Rasprostranjenost i strukturni odnos ovih stijena, kvaliteta podzemnih voda i odnos s površinskim vodama pojavljuje se u brojnim varijantama od kojih su najznačajnije aluvijalne naslage u području dravske ravnice koje po starosti naslaga i složenosti građe pripadaju kvartaru.

Podaci o zalihama podzemnih voda na tom području pokazuju da postoje vrlo velike količine u naslagama čije debljine variraju od desetak do nekoliko stotina metara, a iznosi oko $110 \times 10^9 \text{ m}^3$, pa postoji velika mogućnost korištenja stalnih zaliha u deficitarnim razdobljima, te dobre mogućnosti za ostvarenje inducirano napajanja. Zbog velike debljine propusnosti naslaga, prirodnog obnavljanja podzemnih voda infiltracijom padalina i mogućnosti ostvarenja inducirano napajanja podzemnih voda iz površinskih tokova, ovaj je složeni vodonosnik ne samo osnovica regionalne i lokalne vodoopskrbe u vodnom području Drave, nego i susjednih deficitarnih područja, kao potpora slabo izdašnim crpilištima glogovničkog odnosno savskog sliva u Županiji, ali i izvan nje.

Na ovom vodnom području postoji niz crpilišta koja se koriste za organiziranu vodoopskrbu čija je izdašnost i režim korištenja vrlo različito istražen, a ona koriste samo mali dio raspoloživih količina podzemnih voda koje je moguće koristiti za vodoopskrbu.

U područjima gdje je najveća transmisivnost vodonosnika pojavljuje se opasnost od zagađenja podzemnih voda zbog nepostojanja efikasne zaštite tih područja, a dodatni je problem nekontrolirana izgradnja objekata na lokacijama koje su kvalitetne, a time i pogodne za izgradnju vodocrpilišta.

2. Djelatnosti vezane uz vodne resurse

Vodoopskrba i odvodnja

Na području županije postoje tri samostalna vodovodna sustava koji se odnose na tri županijska grada, odnosno neka veća naselja u njihovoj okolini, dok opskrbljenost vodom iz javnih vodovoda manjih naselja skoro uopće nije realizirana. Vodoopskrba u drugim naseljima se oslanja na manje vodovode lokalnog karaktera koji često ne zadovoljavaju kvalitetom vode, a najveći se dio

pučanstva opskrbljuje vodom iz privatnih izvora, tj. kopanih zdenaca. S obzirom na sve to, stupanj opskrbljenosti vodom područja županije iznosi 36% što je u odnosu na državni prosjek od 63% vrlo nizak postotak.

Odvodnja je na području županije još slabije organizirana te je postotak priključenja na kanalizacijsku mrežu samo u Koprivnici i Križevcima veći od 50% domaćinstava, dok u Đurđevcu u fragmentima izvedena kanalizacijska mreža služi najvećim dijelom samo za odvodnju oborinskih voda. Pokrivenost kanalizacijom mrežom se odnosi samo na uža područja ovih gradova dok u široj okolini i u većini ostalih naselja pravilno izvedeni odvodni sustavi ne postoje.

Korištenje vode u energetske svrhe

Rijeku Dravu karakteriziraju relativno veliki uzdužni pad vodotoka i velika vodnost po čemu je ona povoljan vodotok za hidroenergetsko korištenje. U Republici Hrvatskoj se je sa hidroenergetskim iskorištavanjem Drave započelo 70-tih godina i od tada su sagrađene tri hidroelektrane, a postoji mogućnost izgradnje još nekoliko, od kojih bi se jedna nalazila na području Koprivničko-križevačke županije. Projekt HE Novo Virje je postao aktualan nakon što se odustalo od plana izgradnje HE Đurđevac na kojem se radilo 20-tak godina. HE bi bilo višenamjensko postrojenje koje bi uz proizvodnju energije trebalo osigurati zaštitu od poplava, bujica i erozija, omogućiti navodnjavanje i odvodnjavanje poljoprivrednih površina i uređenje korita i obala Drave te unaprijediti gospodarske djelatnosti na dravskom priobalju.

Navodnjavanje i odvodnjavanje

Sistemima navodnjavanja kao mjere povećanja poljoprivredne proizvodnje, danas je pokriven vrlo mali dio poljoprivrednih površina, a s obzirom na velike kapacitete ovog područja vodom mogućnosti su vrlo velike. Na području županije postoje samo manji sistemi za navodnjavanje koji se napajaju vodom iz lokalnih vodotoka. Na gotovo cijelom podravskom području postoji potreba za odvodnjom suvišnih voda, naročito u periodu veljača – svibanj kada dolazi do prevlaženosti zemljišta pa su u tu svrhu izgrađeni sustavi za odvodnju koji se sastoje od kanalske mreže, cijevne drenaže i objekata na kanalima, ali koji svojim kapacitetom i kvalitetom ne zadovoljavaju. Melioracijski sustav odvodnje proveden je za potrebe Podravke na području nekoliko općina te za komasacionu gromadu Koprivnički Bregi.

Uređenje vodotoka za plovidbu

Rijeka Drava jedna je od triju rijeka (uz Dunav i Savu) koje čine okosnicu riječnog plovnog sustava Republike Hrvatske. Plovnost je moguća od njenog ušća u Dunav do ušća potoka Ždalice na području Koprivničko - križevačke županije. Na dijelu njenog toka kroz županiju, odnosno od Terezinog Polja koje se nalazi nizvodno do Ždalice, plovni put ima karakteristike I kategorije što je najniža plovna kategorija prema ECE normama.

Poboljšanje kvalitete plovnosti planira se već 20-tak godina te su u sklopu tog projekta rađene studije uređenja Drave u plovni put IV kategorije te uređenja dravske luke Karaš.

Suzbijanje štetnog djelovanja vode

U aktivnosti koje štite od štetnog djelovanja vode spadaju obrana od poplava te zaštita od erozija i bujica. Područje županije je s jedne strane ugroženo od velikih voda rijeke Drave, a s druge od brdskih voda koje dotječu s Kalnika i Bilogore.

Zaštita od izlivanja rijeke Drave je djelomično ostvarena izgradnjom nasipa u nekoliko dionica i to na lijevoj obali uzvodno od repaškog mosta, a na desnoj između ušća potoka Gliboki i kanala Bistra te djelomično nizvodno od toga područja, dok zaštitu od poplave brdskih vodotoka čini sustav kanala u donjem dijelu njihovih tokova. Izgrađenost sustava za obranu od poplava i stupanj reguliranosti vodotoka su u pravilu proporcionalni s veličinom vodotoka pa su zbog toga na razini županije vrlo različiti.

Stupanj erozijskih procesa na području Županije varira od najniže i najrasprostranjenije V kategorije u nizinskim krajevima pa do III ili IV kategorije erozije koja se javlja u brežuljkastim i brdskim područjima, a uvjetovana je načinom iskorištavanja zemljišta i slabom otpornosti zemljišta na eroziju. Posljedica permanentnog djelovanja erozije je odnošenje zemljišta, naročito njegovog površinskog, najplodnijeg sloja, a štete se najčešće uočavaju tek nakon duljeg perioda djelovanja, kada je erozija već uzela maha te je registriranje oštećenja otežano.

Za razliku od erozija, štete nastale djelovanjem bujica najčešće nastaju u jednom mahu, a evidentirani su slučajevi oštećenja objekata i prometnica. Do sada su vršene aktivnosti zaštite od bujica, ali one nisu provedene sustavno te su neke od izgrađenih prepreka zbog neodržavanja i nepovezanosti u cjeloviti sustav propale. Najadekvatniji način suzbijanja štetnog djelovanja vode je izgradnja retencija i akumulacija, odnosno reguliranje vodotoka i njihovo održavanje koje se danas provodi u minimalnom opsegu.

Zaštita vode od zagađenja

Zaštita velikih podzemnih i nadzemnih vodnih resursa od zagađenja, od velike je važnosti ne samo za Županiju, već i mnogo širu regiju. Rijeka Drava i njeni najveći pritoci prema Uredbi o kategorizaciji vodotoka ("Narodne novine" broj 15/81) imaju kvalitetu II kategorije, no ispitivanja su pokazala da pripadaju III ili čak IV kategoriji, čemu doprinose povećane koncentracije slobodnih amonijaka, nitrata, željeza i mangana. Rezultat je to neprimjerene i nekontrolirane primjene umjetnih gnojiva i zaštitnih sredstava te još uvijek neriješenih problema akutnih zagađivača INE-naftaplina i HŽ-ove praonice vagona u Botovu te naročito kanalizacije i industrije grada Koprivnice. Sustavnim i organiziranim radom državnih i županijskih službi ovaj se problem mora prioritetno riješiti. Rijeka Glogovnica uzvodno od Križevaca ima I klasu boniteta, a nizvodno II. U velikoj opasnosti od zagađenja je crpilište križevačkog vodovoda Trstenik u čiju se zaštitnu zonu kroz potok Glogovnicu ulijeva voda iz potoka Koruške i Vrtlina koji su otvoreni kolektori križevačke gradske kanalizacije.

Podzemne zalihe pitke vode su dobre kvalitete. Izviješća državnih institucija nam govore da je resurs pitke vode značajan u širem (srednjoeuropskom) kontekstu, što je dovoljan argument za opredjeljenje naše županije da zaštita voda od zagađenja bude na prvom mjestu u svim društveno-političkim nastojanjima.

Sustav pročišćavanja otpadnih voda na području županije je slabo razvijen. Iako se sa pročišćavanjem u gradovima počelo vrlo rano u odnosu na Hrvatsku, još 70-tih godina, ti uređaji danas više nisu dostatnih kapaciteta, a osim toga postoji problem pročišćavanja voda manjih naselja koji do sada nije rješavan.

g) Eksploatacija mineralnih sirovina

Prostor Koprivničko-križevačke županije je bogat mineralnim sirovinama. Počeci njihovog eksploatiranja sežu u daleku prošlost. U prošlom i do polovice 20. stoljeća na Bilogori i Kalniku vršila se eksploatacija ugljena, a na rijeci Dravi ispirali su se zlatonosni pijesci. Donedavno je svako veće naselje imalo svoju ciglanu u kojoj se iz gline proizvodio građevinski materijal, međutim ta je djelatnost u potpunosti nestala. Također su se iskorištavali vapnenci u dolini Kamešnice kod Vratna, vapnenci za proizvodnju živog vapna u individualnoj djelatnosti i kamen za građevinske svrhe u Općini Kalnik.

Mineralna sirovina kojom je prostor Županije najbogatiji prirodni je plin. Glavna ležišta plina nalaze se u đurđevačkoj Podravini (Pogon Molve), u slojevima miocenskih karbonata (Molve), donjotrijaskih kvarcita (Kalinovac), srednjotrijaskih dolomita (Molve, Kalinovac), na dubini 3 500 - 4 000 metara, pod iznimno visokim tlakom (500 bara) i pri temperaturi 180 - 200 °C. Eksploatacija plina započela je 1973. godine na polju Ferdinandovac, a kasnije počinju s iskorištavanjem polja

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Legrad i Veliki Otok. U Molvama je 1974. godine otkriven plin, a eksploatacija je počela 1980. godine. Daljim istraživanjima utvrđeno je bogato plinsko ležište Kalinovac 1978. godine. Šest godina nakon otkrića polja Molve započela je proizvodnja iz dvije proizvodne bušotine kroz CPS Molve I., kapaciteta 1×10^6 m³/dan ulaznog plina. U drugoj fazi, uz izgrađenu CPS Molve II. (kapaciteta 3×10^6 m³/dan ulaznog plina) u proizvodnju je pušteno još desetak proizvodnih bušotina. Zadnja faza privođenja punoj proizvodnji realizirana je kroz Projekt Podravina, od 1987. do 1993. godine, izgradnjom dodatnih dvadesetak proizvodnih bušotina, pet plinskih stanica i CPS Molve III., kapaciteta 5×10^6 m³/dan ulaznog plina.

Preostale rezerve plina na poljima Molve, Kalinovac i Stari Gradac (Virovitičko-podravska županija) čine više od 70% utvrđenih rezervi plina u Hrvatskoj. Na Radilištu Molve osim plina proizvode se plinski kondenzat i C₂₊ komponenta (smjesa etana, propana, butana i sl.) koji čine preko 25 % proizvodnje kapljivih ugljikovodika. Plinskog kondenzata proizvodi se najviše na polju Kalinovac a C₂₊ na polju Molve. Izdvojeni plinski kondenzat sa svih plinskih stanica dodatno se obrađuje na PSIP Kalinovac i dalje otprema u rafinerije, a dobiveni kaptažni plin komprimira se i otprema na CPS Molve na dalju obradu. Pogon Molve proizvodi oko 30 % primarne energije u Republici Hrvatskoj. Sabirno-transportni sustav polja Molve, Kalinovac i Stari Gradac čine jedinstvenu tehnološku cjelinu. Sličnost ležišnih uvjeta, proizvodnih fluida i prisustvo štetnih komponenti (CO₂, H₂S, Hg⁰ i dr.) u sva tri ležišta uvjetovali su njihovo povezivanje u jedinstveni sustav, sa četrdesetak proizvodnih bušotina i pet plinskih stanica. Prirodni plin koji se proizvodi sadrži znatan udio štetnih primjesa, u prvom redu ugljikova dioksida, vodikova sulfida, merkaptana i žive. U svrhu njihova izdvajanja izgrađene su i puštene u pogon tri centralne plinske stanice (CPS): CPS Molve I., II. i III.

Počeci primitivne eksploatacije nafte sežu još u prošlo stoljeće (Veliki Poganac). Jagnjedovac je prvo naftno polje otvoreno u Podravini 1966. godine, a u Ferdinandovcu eksploatacija je započela 1970. godine. Danas se nafta crpi na 5 polja: Bilogora, Ferdinandovac, Jagnjedovac, Lepavina i Šandrovac. Polja Bilogora i Šandrovac nemaju na teritoriju Koprivničko-križevačke županije proizvodnu bušotinu. Uz plin i naftu otkrivene su geotermalne i mineralne vode (Kutnjak i Ferdinandovac).

Tablica br. 26: Proizvodnja nafte, plina i kondenzata na području Županije u 1999. godini

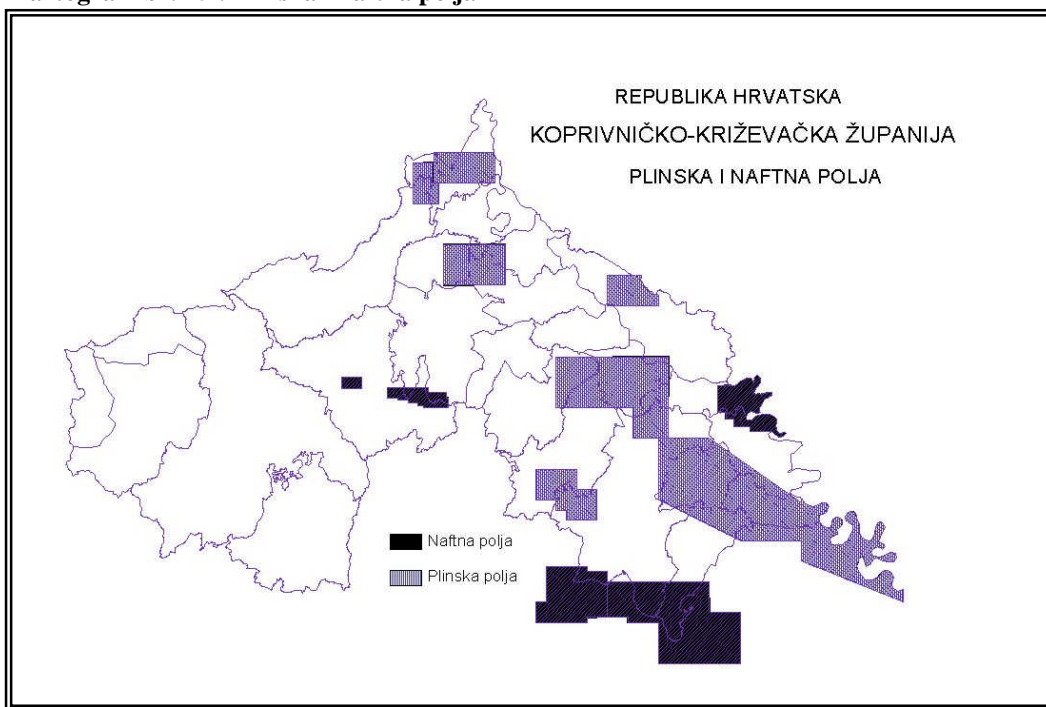
POLJE	PROIZVODNJA			
	Nafte (t)	Plina (m ³)	Kondenzata (t)	C ₂₊ (t)
Ferdinandovac	3.361	264.600		
Jagnjedovac	12.096	4.596.810		
Lepavina	1.306	0		
Gola		9.716.900	123	
Hampovica-Čepelovac		974.100	0	
Kalinovac		302.242.594	136.456	31.581
Legrad		23.293.900	885	
Molve		823.140.380	55.349	80.957
Peteranec		1.013.680	0	
Veliki Otok		0	0	
Σ	16.763	1.165.242.964	192.813	112.538

Izvori: INA – Pogon Molve i Pogon Šandrovac - Bjelovar

Površina koju zauzimaju naftna i plinska postrojenja i bušotine iznosi 164,19 ha. Svi aktivni prostori su ogradom fizički odjeljeni od okolnih (većinom poljoprivrednih) površina na kojima se neometano vrši djelatnost za koju su namjenjene. INA raspolaže i vlastitim crpilištem vode (Đurdevac) te proizvodi vlastitu električnu energiju. Kod izgradnje postrojenja asfaltirane su mnoge prometnice i pošljunčani poljski putevi.

U svrhu utvrđivanja utjecaja postrojenja INE na okoliš tijekom 1990/91., a potom 1995/96. godine, prema unaprijed utvrđenom programu započela su sveobuhvatna istraživanja onečišćenja zraka, vode, tla, vegetacije koja se koristi za krmu i šumske vegetacije, dakle svih dijelova okoliša i biosfere. Premda nema indicija o stanovitim promjenama u okolišu koje bi mogle biti posljedica emisija iz središnjeg objekta Podravskog eksploatacijskog bazena – CPS Molve, tek će se u nastavku istraživanja s pouzdanjem moći egzaktno odgovoriti na pitanje da li i u kojoj mjeri plinski energetska sustav Molve utječe na okoliš te koje mjere valja poduzeti da bi se ti utjecaji zadržali na prihvatljivoj razini.

Kartogram br. 15 : Plinska i naftna polja

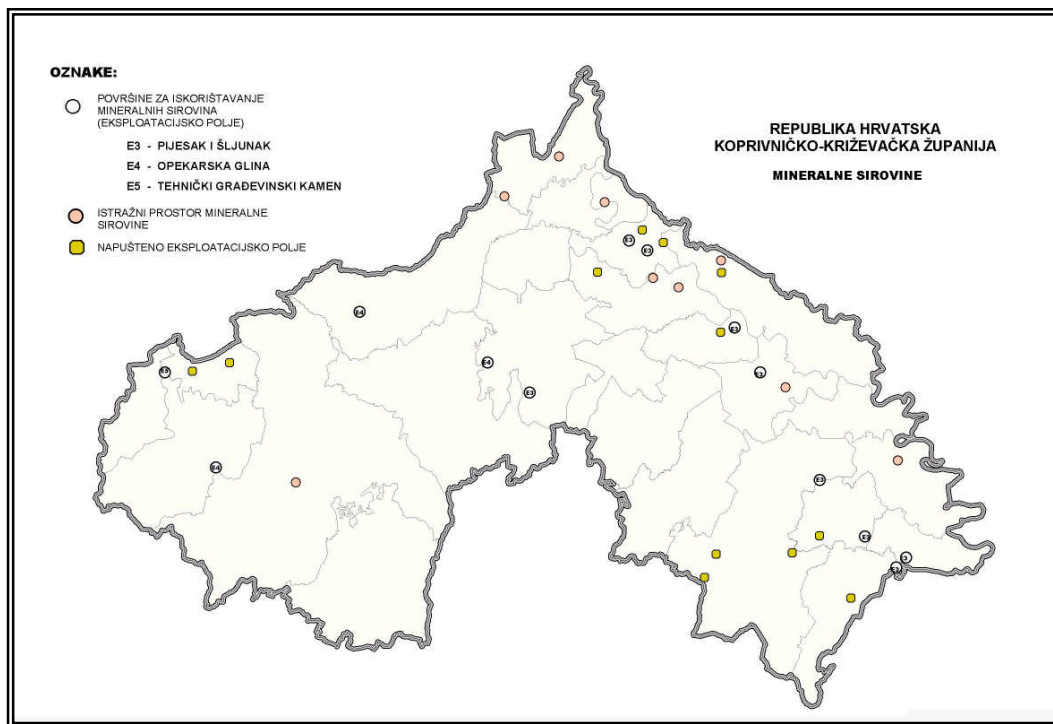


Mineralnim sirovinama (pijesak, šljunak i glina) za proizvodnju građevinskog materijala bogata je čitava nizina Drave i dijelovi Bilogore. Fosilni šljunak rijeke Drave je silikatno-karbonatnog sastava, dobro zaobljen, povoljnih fizičko-mehaničkih svojstava, čist i povoljnog granulometrijskog sastava. Debljina kvartarnih naslaga šljunka i pijeska je različita: kod Legrada samo oko 14 metara, kod Botova i Šoderice 20 do 30 metara, Hlebina 140, a kod Ferdinandovca 250 metara. Razlog tome je što su se u sjeverozapadnom dijelu odvijali akumulacijsko-erozijski procesi, a na jugoistočnom dijelu samo akumulacijski. Aktivna eksploatacijska polja mineralnih građevinskih sirovina su: Žljebic, Prosenica, Ribnjak, Gušćerovec, Reka, Keter, Mlad, Vojnovec, Inzula, Draganci, Gat, Hruštik i Šarje. Aktivni istražni prostori su Sekuline, Jagnežđe, Otok i Tori. Uz tok rijeke Drave vrši se i nelegalna eksploatacija šljunka.. Posljedica toga je mnoštvo devastiranih i nesaniranih vodenih površina. Šljunak i pijesak se danas eksploatira na više mjesta. Najpoznatija i najveća šljunčara je Šoderica, na kojoj je organizirano kopanje šljunka i pijeska započelo 1868. godine i traje sve do danas (Keter IV). Pijesak koji se eksploatira iz đudevačkih peski (eolskog podrijetla) vrlo je dobre kvalitete i to je jedino ležište kvalitetnog pijeska (uz onaj iz korita Drave) za potrebe građevinarstva u Republici Hrvatskoj. Pojedine segmente eolskog pijeska nalazimo po cijeloj Podravini, ali najkompaktniji dio proteže se sjeverno i istočno od Đurđevca.

Pijesak leži na različitim članovima. Na obroncima Bilogore dolaze na naslage lesa, dok u dravskoj najviše eksploatirano polje je Draganci u Općini Kalinovac. Većina danas zatvorenih eksploatacijskih polja još uvijek nije sanirana.

Iskorištavanje kamena za građevinske svrhe vrši su u kamenolomu kod Vojnovca u naslagama breča vapnenca. Na području Gušćerovca, Reke i Velikog Poganca (Ribnjak) nalaze se potvrđena nalazišta opekarske gline. Aktivna eksploatacijska polja građevinskih sirovina obuhvaćaju površinu cca 258 ha. Istraživanjem građevinskih sirovina obuhvaćeno je 37 hektara, dok se za 23,5 ha vodi postupak ishoda odobrenja za istražni prostor.

Kartogram br. 16: Mineralne sirovine



1.1.2.4. Komunalna infrastruktura

a) Prometni sustav

Geoprometni položaj Koprivničko-križevačke županije karakterizira njezin smještaj na pružanju razvojnih i prometnih osovina Republike Hrvatske. Županija pripada podravskom koridoru panonskog prostora i značajnom prometnom koridoru (cestovnog i željezničkog) koji povezuje podravski gravitacijski bazen sa posavskim gravitacijskim bazenom i Zagrebom te ih zajedno vodi prema Jadranu.

a₁) Ceste

Prometni tokovi na prostoru županije sastoje se od dalekih prometnih tokova (od Zagreba prema Republici Mađarskoj i od Varaždina prema Osijeku) te izvorišno-odredišnih tokova unutar same županije (promet između općina te općina i županijskog središta) i prema susjednim županijama.

Prometni sustav obilježava prometna ponuda (prometne površine, objekti i tehnološke cjeline izgrađene za pružanje prometnih usluga) i prometna potražnja, odnosno tokovi putnika i roba. Prostorno i funkcionalno gledano, prometni sustav na području županije nije određen samim sobom. On je u velikoj mjeri zadan i funkcionalno predodređen sustavom svog okruženja i upravo zbog geoprometnog položaja Županije, daleko prelazi njezine granice. Prometna potražnja koja se stvara izvan Županije pa i u samoj Županiji u sukobu je s prometnom ponudom Županije. Postoji više razloga koji dovode do ovog sukoba:

- Primarna cestovna mreža nastala je na matrici koja je formirana kroz povijesna razdoblja te je oblikovana prema tadašnjim potrebama i interesima.

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

- Uz prometnu mrežu su nastala naselja koja znatno otežavaju odvijanje prometa.
- Razvijanje gradova na križanjima cesta koje čine primarnu mrežu ne prati adekvatno rješavanje cestovnog sustava, odnosno izgradnja obilaznica, što također u primarnoj mreži negativno utječe na prometni tok.
- Veliki broj cesta zbog svog lošeg stanja i svojih neadekvatnih građevinsko-tehničkih elemenata ne zadovoljavaju tražene uvjete.

Poboljšanje cestovne prometne infrastrukture spada u glavne prioritete na razini Županije.

Tablica br. 27: Osnovna cestovna prometna mreža

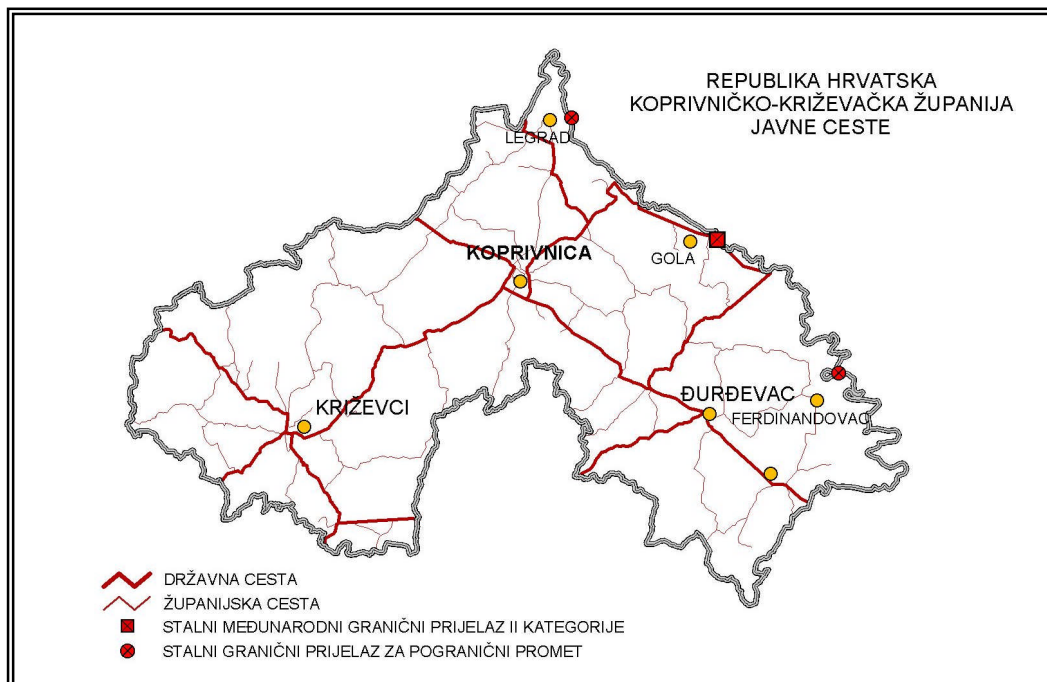
Mreža državnih cesta u Koprivničko-križevačkoj županiji	
Identifikacijska oznaka	Vrste i naziv cesta
2	GP Dubrava Križovljanska-Varaždin- Ludbreg-Koprivnica-Virovitica-Našice-Osijek-Vukovar-GP Ilok
20	Hodošan (D3)-Prelog-D.Dubrava-Đelekovec-Drnje (D41)
22	Novi Marof (D3)-Križevci-Sveti Ivan Žabno
28	Vrbovec (D26)-Bjelovar-Veliki Zdenci
41	GP Gola-Koprivnica-Križevci-Sesvete (D3)
43	Đurđevac-Bjelovar-Čazma-Ivanić Grad (D4)
210	Virje (D2)-GP Gola

Sustav lokalnih cesta na području Županije nije ravnomjerno razvijen. Područjem Bilogore i Podravlja, a osobito graničnim pojasom, gustoća mreže lokalnih cesta je manja.

Cestovni granični prijelazi prema Republici Mađarskoj na području Koprivničko-križevačke županije (prema Uredbi o graničnim prijelazima Republike Hrvatske, „Narodne novine” broj 97/96. i 7/98) su:

- stalni međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije Gola - Berzence,
- stalni granični prijelazi za pogranični cestovni promet Legrad – Ertilos,
- stalni granični prijelazi za pogranični cestovni promet Ferdinandovac - Vizvár.

Kartogram br. 17 : Postojeća cestovna mreža



a) Željeznice

Od željezničkih koridora preko Koprivničko-križevačke županije prolaze sljedeći pravci:

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

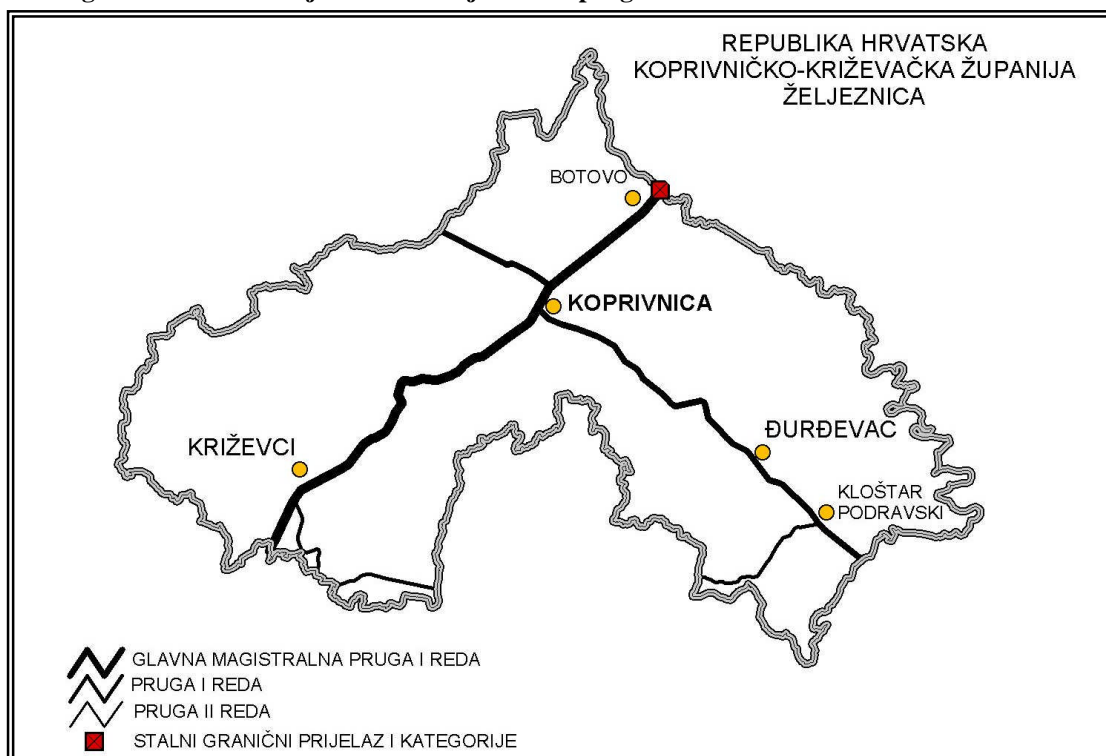
- MG 1 Botovo (drž. granica) – Koprivnica - Dugo Selo – Zagreb – Karlovac - Rijeka, u pravcu sjever-jug, magistralna glavna pruga I reda (dužina 329,238 km),
- I 100 Varaždin – Koprivnica – Osijek – Dalj (MP 14), u pravcu istok-zapad, pruga I reda, (dužina 249,862 km),
- II 205 Križevci (MG 1) – Bjelovar - Kloštar Podravski (I 100), u pravcu istok-zapad, pruga II reda (61,082 km).

Željeznička pruga Botovo (drž. granica) – Koprivnica - Dugo Selo – Zagreb – Karlovac – Rijeka te krak prema Varaždinu i Osijeku su okosnice željezničkog prometnog sustava Republike Hrvatske. U gradu Koprivnici je križanje ovih značajnih željezničkih pravaca, a stanica koja se nalazi u samom gradu ima značajnu funkciju u regionalnom i državnom prometnom sustavu.

Željeznički granični prijelaz prema Republici Mađarskoj na području Koprivničko-križevačke županije (prema Uredbi o graničnim prijelazima Republike Hrvatske, „Narodne novine” br. 97/96. i 7/98) je:

- Stalni međunarodni granični željeznički prijelaz I kategorije Koprivnica – Gyékényes.

Kartogram br. 18 : Postojeća mreža željezničkih pruga



a₃) Riječni promet

Prema europskim mjerilima plovni put rijeke Drave ima četiri dionice različitih kategorija plovnosti:

- međunarodni plovni put E-80-08, VI b kategorije – od ušća do Osijeka (0,0 – 14,0 rkm),
- IV kategorija – od Nemetina do Osijeka (14,0 – 22,0 rkm),
- II kategorija – od Osijeka do Terezinog Polja (22,0 – 151,0 rkm),
- I kategorije – od Terezinog Polja do rijeke Ždalice (151,0 – 198,6 rkm).

Rijeka Drava je plovna sve od ušća do Donjeg Miholjca (0,0 – 70,2 rkm) u granicama Republike Hrvatske, a od Donjeg Miholjca do rijeke Ždalice u granicama između Republike Hrvatske i Republike Mađarske, kao međudržavni plovni put. Za Koprivničko-križevačku županiju značajan je plovni put koji se svrstava prema ECE-u u I klasu plovnosti u sklopu dionice Terezino Polje-Ždalica.

a₄) Zračni promet

U Koprivničko-križevačkoj županiji postoji letjelište „Danica” koji bi prema postojećem Zakonu o zračnoj plovidbi bio sportski aerodrom. Rješenjem Ministarstva pomorstva, prometa i veza, izdana je dozvola za uporabu jedrilicama i zrakoplovima poljoprivrednog i generalnog zrakoplovstva težine do 5.700 kg. Uz ovo letjelište postoji još i određeni broj letjelišta koja se koriste za poljoprivredno zrakoplovstvo za zaprašivanje. U Koprivničko-križevačkoj županiji ne postoji zračna luka za javni zračni promet. Opravdanost njene eventualne izgradnje tek treba ustanoviti detaljnim analizama imajući u vidu potrebe gradova Koprivnice, Križevaca i Đurđevca, kao i (ne)moгуćnost današnje cestovne povezanosti Koprivničko-križevačke županije sa Zagrebom.

Dva najveća grada, Koprivnica i Križevci, i otprilike pola površine Županije su u gravitacionoj zoni Zračne luke Zagreb. To je i vjerojatno razlog što do sada nije bilo potrebe za organiziranjem javnog, redovitog, zračnog prometa iz Županije, prije svega prema metropoli. Dosadašnja relativno dobra povezanost Zagreba i područja Županije željezničkom prugom i cestovnom mrežom omogućavala je dobru vezu prema Zračnoj luci Zagreb.

Prometno-geografski položaj Koprivničko-križevačke županije je povoljan, kako s aspekta korištenja zračne luke u Zagrebu tako i za mogućnost eventualne izgradnje aerodroma.

Županija ima značajne ravne površine u svom sjevernom i istočnom dijelu, uzduž rijeke Drave. Tereni su bez značajnih prirodnih zapreka (brda, rijeke, jezera, šume) i umjetnih (izgrađene površine, dalekovodi, deponije, kanali, planirana izgradnja).

a₅) Pošta

Na području Koprivničko–križevačke županije za odvijanje poštanskog prometa nadležno je Središte pošta Koprivnica sa svoja 34 poštanska ureda. Poštansko središte za razradu poštanskih pošiljaka nalazi se u sklopu Središta pošta Bjelovar, posredstvom kojeg se vrši prijem i otprema poštanskih pošiljaka za Središte pošta Koprivnica. Razvijenost poštanske mreže, te pristupačnost korisnicima u Koprivničko–križevačkoj županiji prikazuju sljedeći podaci:

Tablica br. 28

	Središte pošta Koprivnica
Broj poštanskih ureda	34
Broj stanovnika na jedan poštanski ured	3806
Broj km ² na jedan poštanski ured	50,98
Broj poštanskih šaltera	72
Broj stanovnika na jedan poštanski šalter	1797
Broj poštanskih ormarića	140
Broj stanovnika na jedan poštanski ormarić	924
Broj km ² na jedan poštanski ormarić	12,38

Izvor-HP d.d., Središte pošta Koprivnica, 2000. godina

Uz standardne poštanske usluge u poštanskim uredima obavljaju se mjenjački poslovi, stambena štednja, prodaja tiska, prodaja knjiga i slikovnica i sl.

a₆) Telekomunikacije

Na području Koprivničko–križevačke županije kao i na području Republike Hrvatske koncesiju za obavljanje usluga u nepokretnoj telekomunikacijskoj mreži imaju Hrvatske telekomunikacije d.d. (HT), javno poduzeće u djelomičnom vlasništvu Deutsche Telecoma (DT) i većinskom državnom vlasništvu koje se nalazi u procesu privatizacije. Hrvatske telekomunikacije su organizirane po principu teritorijalnog ustroja pa na području naše Županije usluge u nepokretnoj telekomunikacijskoj mreži pruža Telekomunikacijski centar Koprivnica.

Komutacijski kapaciteti

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Telekomunikacijski centar Koprivnica ustrojen je kao jedna mrežna skupina 048 s TC/PC centralom u Koprivnici (AXE-10), TC/PC centralom u Križevcima (AXE-10) i LC centralom u Đurđevcu (AXE-10).

Stanje s 03.02.2000. godine na području TK centra Koprivnica je: dvije tranzitne centrale, jedna lokalna centrala, 71 UPS-ova i četiri centrale ETC-960.

UPS-udaljeni pretplatički stupnjevi su:

Legrad, Đelekovec, Drnje, Peteranec, Sigetec, Hlebine, Šoderica, Gotalovo, Gola, Repaš, Ždala, Medvedička, Novo Virje, Ferdinandovac, Kozarevac, Prugovac, Kloštar Podravski, Podravske Sesvete, Budrovac, Kalinovac, Hampovica, Virje, Novigrad Podravski, Glogovac, Lenišće, Starigrad, Koprivnica1, Podolice, Čarda, Močile, Koprivnički Ivanec, Kunovec, Kuzminec, Rasinja, Velika Rasinjica, Veliki Poganac, Apatovec, Glogovnica, Reka, Jagnjedovac, Domaji, Sokolovac, Srijem, Lepavina, Carevdar, Kloštar Vojakovački, Sveti Petar Čvrstec, Ladinec, Cirkvena, Sveti Ivan Žabno, Bukovje, Trema, Marcela Kipacha, Križevci 1, Koruška, Kosovec, Veliki Raven, Dijankovec, Fodrovec, Orehovec.

ETC-960 centrale su:

Molve, Koprivnički Bregi, Gornja Rijeka, Kalnik. Prosječna starost telefonskih centrala je četiri godine.

Tablica br. 29

	Telekomunikacijski centar Koprivnica
Broj instaliranih tf. priključaka	50.284
Broj instaliranih tf. priključaka na 100 stanovnika	38,86
Gustoća instaliranih tf. priključaka na km ²	29
Broj iskorištenih tf. priključaka	39.053
Broj iskorištenih tf. priključaka na 100 stanovnika	30,18
Gustoća iskorištenih tf. priključaka na km ²	22,53

Izvor: HT Telekomunikacijski centar Koprivnica, siječanj 2000.

Prijenosni kapaciteti

U prijenosnoj mreži između centrala na području TK centra Koprivnica i centrala drugih TK centara kao prijenosni mediji koriste se :

- simetrični kabeli,
- kabeli sa staklenim nitima.

Svi prijenosni sustavi koji se koriste na području TK centra Koprivnica su digitalni, a njihovo stanje (03.02.2000. g.) s obzirom na prijenosne medije iznosi:

- Digitalni sustavi po simetričnim kabelima, kapacitet 26 DPG-a (digitalnih primarnih grupa), 26 veza
- RR (radio-relejni) digitalni sustav, kapacitet jedna DPG, jedna veza (na relaciji Križevci antenski stup u Kalniku)
- Digitalni sustavi po optičkim kabelima, kapacitet 1817 DPG, 79 veza i 2 prstena

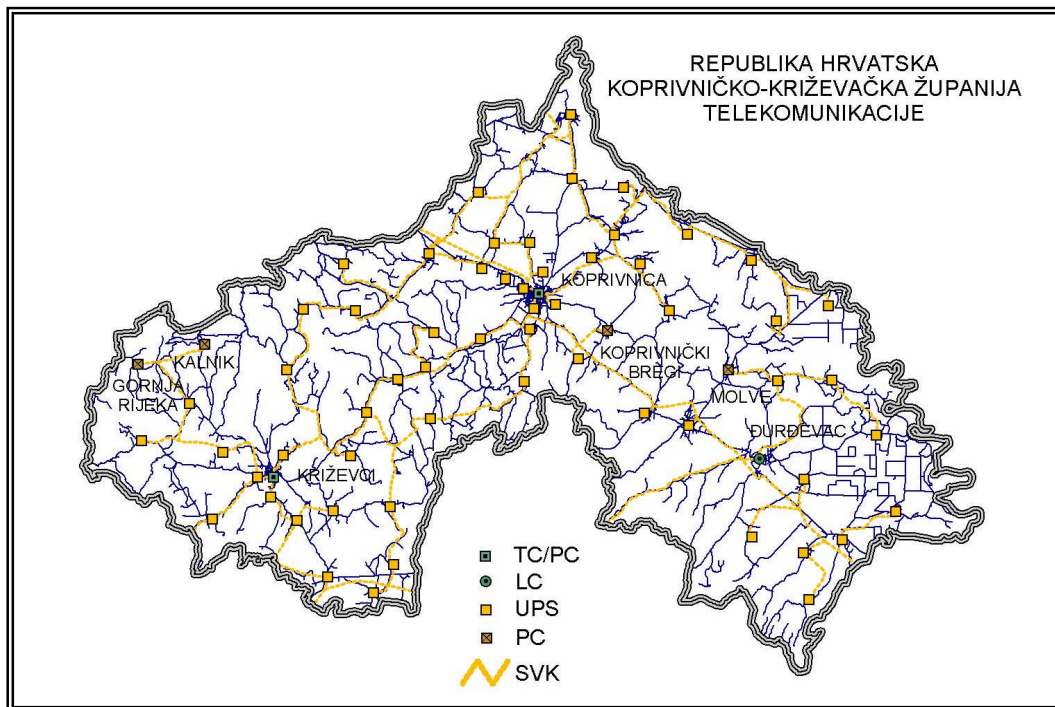
Do 03.02.2000. godine na području TK centra Koprivnica je položeno 478 km svjetlovodnog kabela čiji je kapacitet 8.664 km optičke niti. Od toga na magistralni svjetlovodni kabel otpada 117km kabela, kapaciteta 3.035 km optičke niti.

Pretplatnička mreža

Do 31.12.1999. godine u TK centru Koprivnica izgrađeno je 67 pretplatničkih telefonskih mreža u koje je ugrađeno 3.074 km kabela od kojih na podzemne kabele otpada 1.758 km, dok na nadzemne

otpada 1.316 km. Kapacitet podzemne pretplatničke mreže iznosi 202.909 km parica. U pretplatničkoj mreži broj izlaznih parica iznosi 121.830, a broj parica na kabelskim izvodima iznosi 98.484. Ukupna dužina podzemnog kabela položenog u kabelsku kanalizaciju iznosi 105 km što je 6% u odnosu na ukupnu dužinu podzemnih kabela. Za višestruko korištenje parica u pretplatničkoj mreži na području TK centra Koprivnica u uporabi su uređaji 1+1 FM i četverokanalni PCM.

Kartogram br.19 : Telefonske centrale i UPS-ovi na području TK centra Koprivnica



Pokretne komunikacije

Najpropulzivniji dio komunikacija u zadnjih 6 godina predstavljaju pokretne komunikacije. Na području RH, usluge pokretnih komunikacija daju dva operatora:

1. HT d.d. putem dvije mreže pokretne telefonije i jedne paging mreže i to:

- **NMT-450i** prvi sustav mobilnih komunikacija pod komercijalnim nazivom "MOBITEL". Mreža ima nacionalni karakter i uređaji se mogu koristiti samo na području Republike Hrvatske. Pokrivenost područja Županije je dosta dobra. MOBITEL je u hrvatski telekomunikacijski sustav uključena kao mrežna grupa s pozivnim brojem **099**. Pretplatnici MOBITEL mreže mogu svoje uređaje koristiti u Republici Sloveniji s kojom HT ima sklopljen ugovor o pružanju usluga. Prostor Županije pokriven je s 6 (šest) baznih stanica s pripadajućim antenskim sustavima i to: Đurđevac, Novigrad Podravski, Koprivnica, Križevci, Kalnik i Subotica Podravska.
- **GSM-900** novi međunarodno usvojeni standard mobilnih komunikacija uveden je u Republici Hrvatskoj pod komercijalnim nazivom *CRONET* i trenutno je najraširenija mreža pokretnih komunikacija, uključena kao mrežna grupa **098** u hrvatski TK sustav. Mreža je u izrazitoj ekspanziji kako kroz povećanje broja usluga tako i pokrivanje teritorija. Osnovna prednost *CRONET* mreže je tehnička kompatibilnost mreža različitih operatora pa pretplatnici *CRONET* mreže mogu svoje uređaje koristiti u svim mrežama s kojima HT ima sklopljene ugovore o pružanju usluga, tzv. "međunarodni roaming".

Do danas je HT sklopio ugovore s više od 100 zemalja diljem svijeta čime su praktički pokrivene sve evropske zemlje. Prostor Županije pokriven je s 11 (jedanaest) baznih stanica i tri stanice u gradnji, s pripadajućim antenskim sustavima i to: Đurđevac, Novigrad Podravski,

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Kloštar Podravski, Koprivnica, Križevci, Kunovec, Gotalovo, Gola, Drnje u izgradnji, Virje u izgradnji, Sokolovac, Kloštar Vojkovački i Sveti Ivan Žabno.

- **ERMES paging** mreža pod komercijalnim nazivom **bip 097**. Mreža osigurava svojim korisnicima najjeftiniji, a time i najpristupačiji način prenošenja poruka obavijesti. Osigurani su tehnički uvjeti za roaming te se u skoroj budućnosti može očekivati sklapanje ugovora s europskim operatorima ERMES sustava. Prostor Županije pokriven je za sada s dvije bazne stanice Koprivnica i Kalnik.

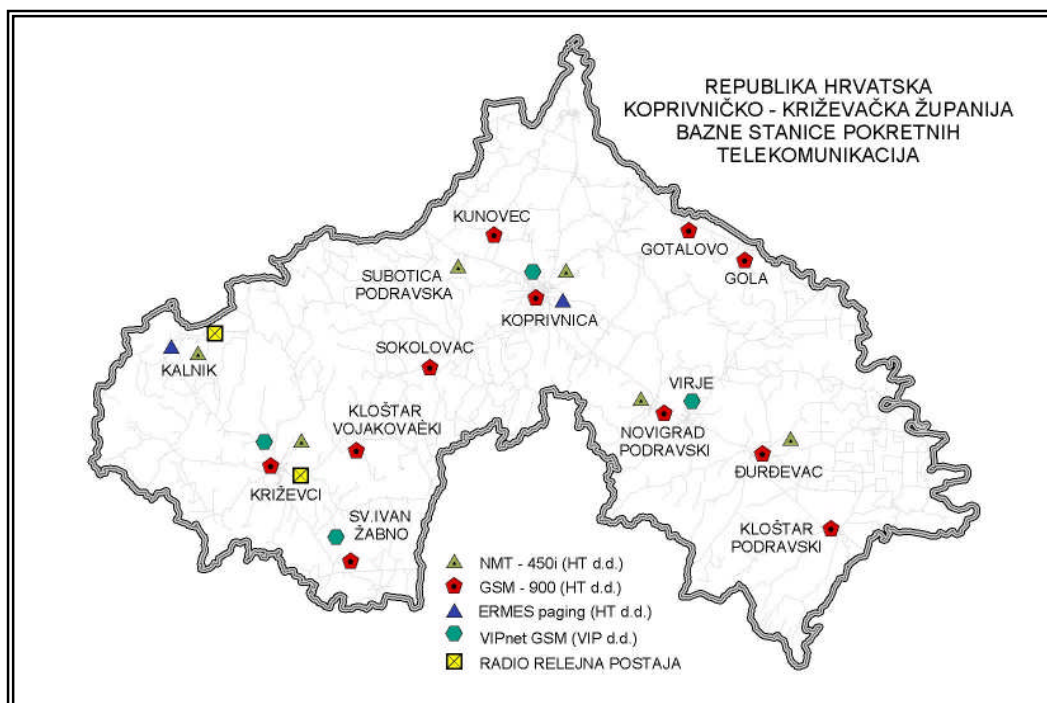
2. VIP d.d. nezavisni operater pokretnih komunikacija utemeljen 1998.godine. VIP pruža usluge pokretnih komunikacija putem:

VIPnet GSM mreže na nacionalnoj razini. Mreža je započela s radom 1999.godine. Prostor Županije pokriven je prilično dobro na pravcima glavnih komunikacija, a naročito veća naselja. VIPnet GSM mreža, uključena je u hrvatski telekomunikacijski sustav, kao mrežna grupa s pozivnim brojem **091**. Prostor Županije pokriven je s 4 (četiri) bazne stanice i četiri u gradnji, s pripadajućim antenskim sustavima i to: Đurđevac u izgradnji, Koprivnica, Križevci, Gola u izgradnji, Virje i Sveti Ivan Žabno te Reka i Hampovica u izgradnji

Tablica br. 30

	Telekomunikacijski centar Koprivnica	VIP d.d.
GSM bazne stanice	11 (+3 planirane)	4 (+4 planirane)
NMT bazne stanice	6	
ERMES bazne stanice	2	

Kartogram br. 20: Bazne stanice pokretnih telekomunikacija u Koprivničko-križevačkoj županiji



b) Vodoopskrba i odvodnja

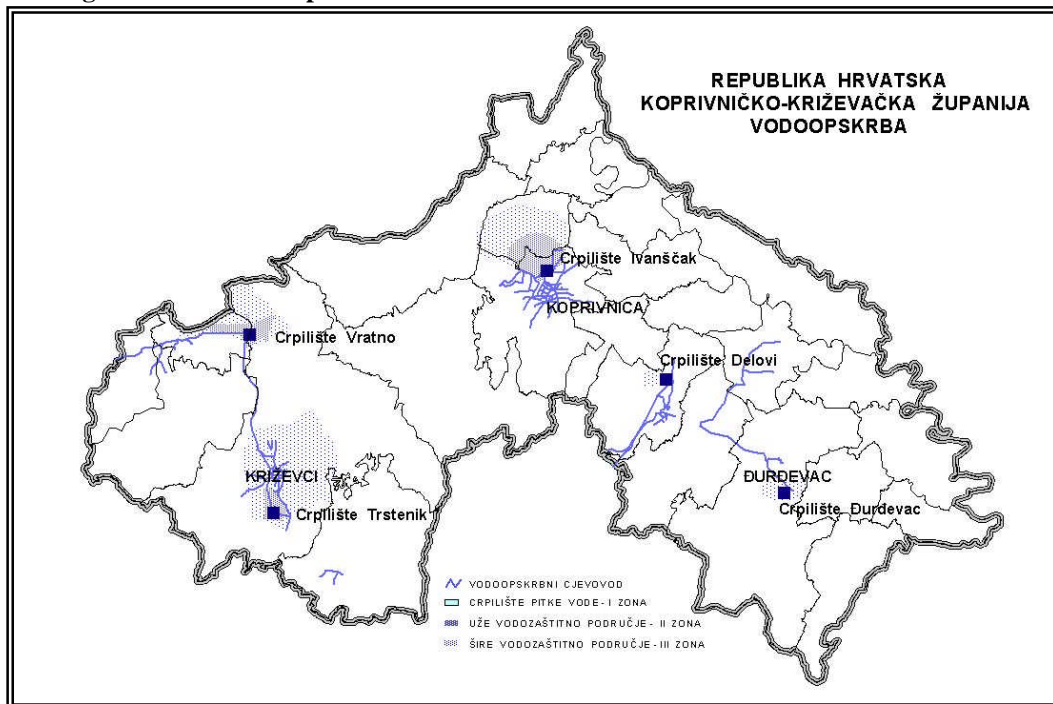
Vodovod

Vodovodna mreža je na području županije slabo razvijena, a organizirana je samo u gradovima, dok se u ostalim naseljima opskrba vodom provodi individualno, korištenjem vlastitih zdenaca

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

ili lokalnih vodovoda manjih kapaciteta, dok je organizirana mreža vodovoda na razini županije tek u začetku. Na magistralni vodovod Križevci-Vratno su priključena naselja: Žbirovec, Sveta Helena, Kalnik, Kamešnica, Borje, Dropkovec, Finčevac, Šopron, Kamenica, Podgajce, Mladine, Pesek i Cubinec, vodovod grada Đurđevca je proširen na naselja Virje, Molve, Molve Grede, Gornja Šuma i Budrovac. Naselje Novigrad Podravski je priključen na vodovod grada Bjelovara jer se crpilište bjelovarskog vodovoda nalazi u toj Općini dok su Legrad i Podravska Selnica priključeni na vodoopskrbni sustav u Međimurju, odnosno iz crpilišta Prelog.

Kartogram br. 21: Vodoopskrba



Vodovod Koprivnica

Javnim vodoopskrbnim sustavom grada Koprivnice danas je pokriveno isključivo područje grada, cjevovodima ukupne dužine 100 km. Za potrebe vodoopskrbe, voda se crpi iz crpilišta Ivanščak koje se nalazi na rubnom sjeverozapadnom dijelu grada, iz kojeg se godišnje crpi više od 3.000.000 m³ vode za potrebe 5.920 domaćinstava, industrije (osim tvornica Bilokalnik i dijela Podravke koji vodu crpe iz vlastitih zdenaca) i ostalih ustanova i poslovnih objekata koje opskrbljuje. Voda je iz ovog crpilišta dobre kvalitete, odnosno udovoljava zahtjevima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće i nije potrebno poduzimati mjere njenog kondicioniranja, osim postupka kloriranja.

Zbog ograničene izdašnosti vodocrpilišta Ivanščak, koja je procijenjena na $Q_{uk} = 330$ l/s, 1990. godine se je počelo sa iznalaženjem novih mogućnosti lokacija za crpljenje vode. Pri tome je lokacija Lipovac, istočno od grada, pokazala najprihvatljivijom zbog dobre kvalitete vode koja se nalazi u dva vodonosna sloja.

Vodovod Križevci

Vodovod grada Križevaca je prvotno bio namijenjen samo opskrbi grada vodom iz crpilišta Trstenik, a kasnije se gradi ogranak prema Kalniku i novom crpilištu Vratno. Ono sa svojim kapacitetom 60 l/s, nadmašuje kapacitet crpilišta Trstenik sa 20 l/s, pa se nakon organiziranja tog crpilišta vodovod proširuje te nastaje magistralni vodovod Križevci-Vratno u dužini od 10 km, koji nakon izgradnje dodatnog zdenca kapaciteta $Q = 15$ l/s opskrbljuje vodom 20-tak naselja križevačkog Prigorja. Crpilišta Vratno i Trstenik zajedno, ukupnim kapacitetom vode od

100 l/s ne zadovoljavaju potrebe vodovoda grada Križevaca i magistranog vodovoda koje iznose 180 l/s. Glavni je cjevovod profila \varnothing 200 izrađen od lijevanog željeza. Voda zadovoljava zahtjevima o higijenskoj ispravnosti vode iako je u vrijeme istraživanja sadržavala veću koncentraciju željeza od dozvoljene koja se je kasnije postupno počela smanjivati te je ušla u granicu dozvoljenog.

Vodovod Đurđevac

Ovaj se vodovod napaja na dvije crpne stanice, Đurđevac I namijenjenog vodoopskrbi postrojenja INA-NAFTAPLIN-a i Đurđevac II koji napaja vodovod grada Đurđevca i putem magistralnog vodovoda priključena naselja Virje i Molve. Crpilišta se nalaze u jugoistočnom prigradskom području Đurđevca, a oba imaju izdašnost po 40 l/s što će u budućnosti zajedno iznositi 80 l/s kada se zamijene crpke koje su manjeg kapaciteta, a prestankom korištenja dijela crpilišta za potrebe INA-Naftaplin-a na raspolaganju će biti kapacitet od 240 l/s. Iz postojećih vodocrpilišta je za grad Đurđevac osigurana dovoljna količina vode koja za 50 l/s premašuje potrebnu količinu od 190 l/s. Cjevovod đurđevačkog vodovoda je dimenzija 400 mm, magistralnog 250 mm, a ukupna im je dužina 45 km.

Crpilišta i izvorišta pitke vode

Postojeća ili moguća crpilišta pitke vode koja se nalaze na području Koprivničko-križevačke županije mogu se prema svojoj namjeni podijeliti na:

1. Postojeća crpilišta koja opskrbljuju vodoopskrbe sustave na području Županije,
2. Potencijalna crpilišta koja bi trebala opskrbljivati vodoopskrbne sustave na području Županije,
3. Crpilište na području županije koje opskrbljuje vodoopskrbni sustav izvan Županije.

1. Postojeća crpilišta koja opskrbljuju vodoopskrbne sustave na području Županije
"Ivanščak"

Crpilište služi za napajanje vodom vodoopskrbnog sustava Koprivnice, lokacija mu je na sjeverozapadnom dijelu grada, a sastoji se od 6 bušenih zdenaca od kojih je 5 osposobljeno za eksploataciju. Zdenaci su dubine 36 do 40 m, sa promjerom zacrvljenja 820 i 600 mm. Izdašnost varira po pojedinim zdenacima, a ukupni eksploatacijski kapacitet zdenaca pri istovremenom radu iznosi 330 l/s. Iz ovog se crpilišnog sustava godišnje koristi preko 3×10^6 m³ vode s mjesečnim rasponom korištenih količina od 250.000 do 350.000 m³ i dnevnim 7.000 do 15.000 m³, što znači da je minimalni crpni kapacitet 81 l/s, a maksimalni 174 l/s. Voda udovoljava zahtjevima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, a odluku o zaštitnim zonama crpilišta je donijela Županijska skupština Koprivničko-križevačke županije u Koprivnici 8. lipnja 1998. godine, a po odredbi članka 41. stavka 2. Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 107/95).

"Trstenik"

Ovo crpilište uz crpilište Vratno služi za opskrbu vodom grada Križevaca, a nalazi se na jugoistočnom dijelu grada, na lokaciji omeđenoj željezničkim prugama "Zagreb-Koprivnica-Križevci" i "Križevci-Bjelovar", cestom Križevci-Sveti Ivan Žabno i otvorenim vodotocima Koruška, Vrtlin i Glogovnica. Na crpilištu je izbušeno 5 zdenaca sa profilom bušenja i zacrvljenja \varnothing 500 mm, dubine 25 m. Kapacitet crpilišta je 25 l/s, a zahvaćena voda se transportira putem podvodnih bunarskih crpki u rezervoar "Bukovje" volumena 2.000 m³ sa smještajem na koti H = + 191,3 m.n.v.

"Vratno"

Prvi je zdenac na crpilištu izbušen 1984. godine, a prva su ispitivanja pokazala da se radi o arteškom zdencu sa termalnom vodom temperature 22 °C, koju karakterizira velika starost koja je dovela u pitanje stalnost eksploatacijskog kapaciteta (procijenjenih 60 l/s) u odnosu na mogućnosti obnavljanja. Probno crpljenje je pokazalo kontinuirano sniženje razine vode u

zdenicu te se planira da će ona s godinama iznositi 20-25 m pa se je prišlo smanjenom kapacitetu korištenja ovog zdenca. Drugi zdenac, iskopan 5 godina kasnije kaptira gornji vodonosnik infiltrirajuće vode potoka Kamešnica, a kapaciteta je 15 l/s. Voda udovoljava zahtjevima kakvoće Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, a odluku o zaštiti vodozaštitnog područja je donijela Županijska skupština 30.9.1999. godine.

"Đurđevac I i II"

Crpilišta se nalaze na jugoistočnom rubu grada, a služe za vodoopskrbu grada Đurđevca i postrojenja INA-NAFTAPLIN-a. Kompleks se sastoji od 6 eksploatacijskih zdenaca koji su položeni u dva pravca na udaljenosti od oko 100 m, dok je njihova međusobna udaljenost 100 do 150 m, a ukupni kapacitet 240 l/s. Količina vode koja se godišnje crpi je 500.000 m³. Voda ima kvalitetu pitke vode, a crpilište i vodozaštitne zone oko njega su zaštićene odlukom Županijske skupštine Koprivničko-križevačke županije 12. lipnja 1998. godine.

2. Crpilište sa područja Županije koje opskrbljuje vodoopskrbni sustav izvan nje "Delovi"

Crpilište se nalazi južno od istoimenog naselja u Općini Novigrad Podravski, a služi za snabdjevanje vodom grada Bjelovara te lokalnim vodovodom naselja Novigrad Podravski. Sastoji se od 5 bušenih zdenaca, od kojih su tri starija promjera 1200/800 mm, dubine 40 m, sa izdašnošću od po 60 l/s. Povećana koncentracija željeza uvjetovala je izgradnju uređaja za deferizaciju koji su locirani u blizini naselja Javorovac. Da bi se postigla bolja kvaliteta crpljene vode, 1985. godine su izbušena dva novija zdenca na većim dubinama: 88 odnosno 87 m, a pojedinačni kapacitet im je procijenjen na 100 l/s, odnosno u paralelnom radu prosječno 90 l/s. Voda iz ovih zdenaca sadrži promjenjivu koncentraciju željeza koja varira oko dozvoljene razine, a potreba za kondicioniranjem vode je neprekidna. Ukupno se godišnje iz ovog crpilišta vadi oko 3.500.000 m³ vode.

Potencijalna crpilišta

"Lipovac"

Ovo se izvoriste nalazi u Općini Koprivnički Bregi, zapadno od tog naselja. Sa istražnim radovima radi organiziranja ovog crpilišta se počelo 1990. godine i tada je zaključeno da povoljniju kvalitetu ima voda u dubljim slojevima, odnosno u drugom vodonosniku. Ovo bi crpilište trebalo nadoknaditi manjak vode za vodovod Koprivnica koji se danas snabdijeva vodom isključivo sa crpilišta Ivanščak.

"Osijek Vojakovački"

Izvorište se nalazi na lokaciji oko 2 km jugoistočno od izvorišta Vratno uz naselje Osijek Vojakovački. Istraživanja koja su provedena na toj lokaciji su pokazala da se tu može zahvatiti voda iz dubljih vodonosnika u količini od 60 l/s. Crpilište bi trebalo nadomjestiti sadašnji manjak vode za potrebe vodovoda Križevci odnosno budućeg magistralnog vodovoda.

"Apatovac"

Izvorište koje se nekada koristilo, više nije u uporabi.

Odvodnja

Kanalizacijska mreža na području Županije nije razvijena izuzevši tri županijska grada u kojima je izgrađena javna kanalizacija i nekih većih naselja kao što su Virje, Novigrad Podravski i Sveti Ivan Zelina u kojima je izgrađena djelomično. U ostalim se naseljima sanitarno-fekalne vode iz domaćinstava odvođe putem septičkih jama, a oborinske, cestovnim rigolama ili sistemom otvorenih kanala odlaze u otvorene vodotoke. Zbog do sada nerazvijene vodovodne mreže i time malog kapaciteta potrošnje vode, u većini naselja je rješavanje odvodnje putem septičkih jama zadovoljavalo, no izgradnjom vodovoda u navedenim većim naseljima organizirana kanalizacijska mreža počinje nedostajati, a posljedica takovog stanja je pogoršanje higijenskih uvjeta u samim naseljima.

Odvodnja otpadnih voda grada Koprivnice

Kanalizacija

Kanalizacijskom mrežom je u potpunosti opremljen samo najuži prostor grada sa izvedenim 120 km kanalizacijske mreže i nekoliko popratnih objekata (crpnih stanica, preljeva i retencija), dok prigradski dijelovi kanalizacijskom mrežom nisu opremljeni. Topografski uvjeti u najvećem dijelu grada omogućavaju gravitacijsku odvodnju što jedino nije slučaj u njegovom istočnom dijelu pa je tu dijelove kanalizacijske mreže potrebno podizati. U gradu postoji kanalizacijski sustav mješovitog tipa kojim se prikupljaju otpadne vode domaćinstava i javnih objekata putem 7 kolektora s pripadnom sekundarnom mrežom te se zajedno sa oborinskim vodama ispuštaju u otvoreni kanal Moždanski Jarak, koji se nalazi na sjeveroistočnom dijelu grada, a zatim se zajedno sa vodama prikupljenim industrijskim kolektorom Danica ispuštaju u centralni gradski uređaj za pročišćavanje gdje se provodi I mehanička faza pročišćavanja otpadnih voda. Nakon provedenog postupka pročišćavanja vrši se ispušt otpadnih voda u recipijent – kanal Moždanski Jarak koji nakon cca 4,5 km utječe u kanal Bistru, koji se, opet, nakon 10 km ulijeva u Dravu. Na području industrijske zone Danica organiziran je razdjelni sustav odvodnje te su izgrađena tri uređaja za predtretman tehnoloških otpadnih voda: za potrebe tvornice kvasca, klaonicu te tvornicu konzervi i pivovaru.

U industrijskoj zoni se nalaze tri pročišćivača kojima se eliminira najveći dio lako razgradivih tvari, no postoji potreba za biološkim pročišćivačem koji bi riješio problem otpada organskog porijekla. Većim dijelom godine bezvodno korito recipijenta predstavlja problem zbog svog premalog kapaciteta i zagađenja koje nastaje prilikom njegovog protjecanja kroz nekoliko naselja do utjecanja u Dravu.

Uređaj za pročišćavanje

Mehanički dio uređaja je izgrađen još 70-tih godina, u tijeku je izrada projekta za biološki dio.

Tablica br. 31

Količina vode koju uređaj pročišćava stanovnik	Hidraulična opterećenja	Ekvivalentni
	m ³ /d	ES
Grad Koprivnica	10.000	37.000
Ind.zona Danica	4.000	54.000
Ukupno	14.000	91.000

Odvodnja otpadnih voda grada Križevci

Kanalizacija

Na području grada je kanalizacijska mreža djelomično izgrađena, odnosno sistemom kanalizacije su opskrbljene ulice samo užeg centra dok se ostali dijelovi grada većinom koriste individualnim rješenjima odvodnje. Glavni recipijenti otpadnih voda Križevci su potoci Vrtlin (prikuplja otpadne vode južnog dijela grada) i Koruška (kolektor je otpadnih voda zapadnog i sjevernog dijela), koji se zajedno ulijevaju u glavni kolektor, a njime se otpadne vode dovode do uređaja za pročišćavanje na lokaciji južno od grada. Pročišćene se vode, zatim, ispuštaju u potok Glogovnicu, na mjestu koje se nalazi na samom rubu II zone zaštite vodocrpilišta Trstenik, što predstavlja veliku opasnost od zagađenja crpilišta. U svrhu rješavanja problema kanalizacije na području grada, izrađen je projekt za kolektor Vrtlin koji bi bio postavljen paralelno sa potokom Vrtlin, a na taj bi način bilo izbjegnuto spajanje kanala sa otpadnom vodom i samog potoka.

Uređaj za pročišćavanje

Danas postoji prva faza (mehanički dio) uređaja za pročišćavanje koji je pušten u pogon 1993. godine, a nalazi se na lokaciji južno od grada u blizini naselja Cubinec. Stvarno hidrauličko opterećenje uređaja iznosi prosječno 700 m³/dan te postoji mogućnost povećanja za 20%. Odvodnja otpadnih voda grada Đurđevca

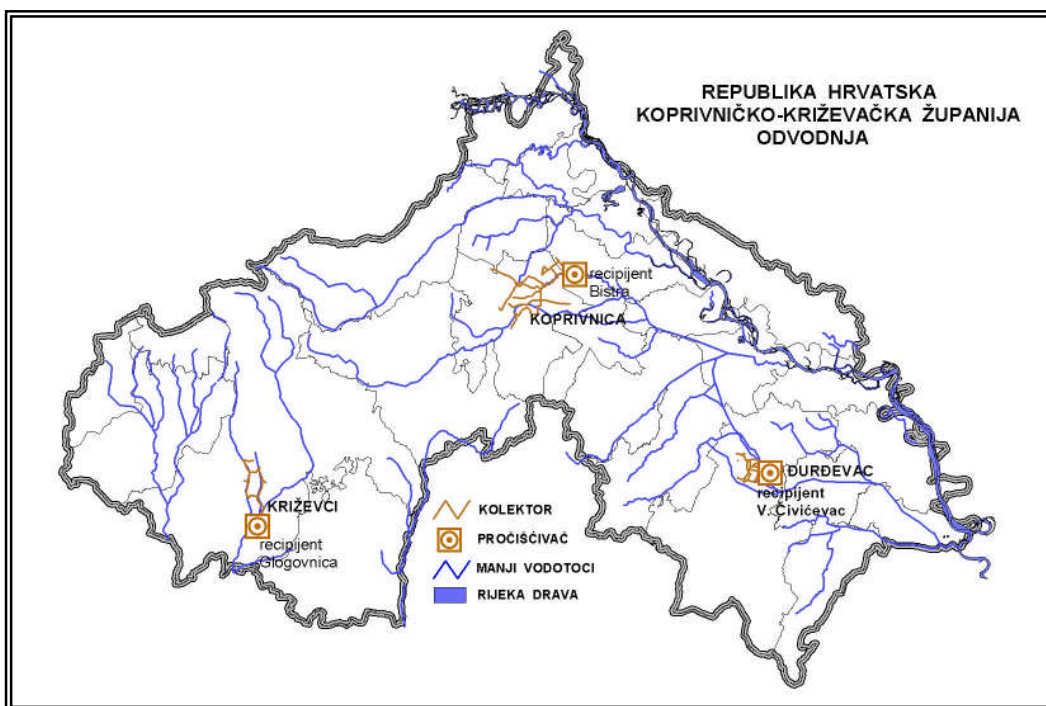
Kanalizacija

U Đurđevcu postoji mješoviti sustav odvodnje otpadnih voda te je izgrađen kolektor u dužini od 27 km zajedno sa sekundarnim sabirnim kanalizacijskim mrežama. Izgrađenost kanalizacijske mreže na području grada iznosi 75% ukupnih potreba. Sabirni su kolektori položeni u smjeru zapad – istok, odnosno usmjereni su prema glavnom gradskom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda koji se nalazi istočno od grada, dok se oborinske vode odvede u vodotok Čivičevac, koji je ujedno i recipijent pročišćenih otpadnih voda. Dijelovi gradske kanalizacije su preduboko izvedeni, što predstavlja veliki problem kod održavanja i utječe na veliki dotok podzemne vode u sustav te njenog mjestimičnog prodora u kanalsku mrežu.

Uređaj za pročišćavanje

Uređaj koji se sastoji od mehaničkog dijela, kapaciteta 8.000 ES i biološkog 4.000 ES je pušten u pogon 1991. godine, a u prvo je vrijeme, slabo razvijena kanalizacijska mreža grada, bila premalog kapaciteta za njegovo normalno funkcioniranje. Izgradnjom kanalizacijske mreže, situacija se 1997. godine popravlja te se uređaj obnavlja i nadograđuje. Postojeći uređaj bi trebao biti dovoljan za prihvrat dodatnog opterećenja s obzirom na planirani razvoj grada.

Kartogram br. 22: Odvodnja



c) Elektroopskrba

Područje Koprivničko-križevačke županije opskrbljuju električnom energijom dva distribucijska područja – dvije “Elektre” i to: DP “Elektra” Koprivnica i DP “Elektra” Bjelovar, dok je distributer jedan, Hrvatska elektroprivreda d.d. Zagreb. Distribucijsko područje “Elektra” Koprivnica sa sjedištem u Koprivnici pokriva područje nekadašnjih općina Koprivnice i Đurđevca u dijelu koji je danas prostor Koprivničko-križevačke županije te ostale prostore koji su danas u sastavu Virovitičko-podravske,

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Bjelovarsko-bilogorske i Varaždinske županije. Distribucijsko područje “Elektra” Bjelovar sa sjedištem u Bjelovaru ima Pogon Križevci koji pokriva područje grada Križevca te općina Sveti Petar Orehovec, Sveti Ivan Žabno i Kalnik te dio Općina Rasinja i dio Općine Sokolovac. Ovaj pogon na području Koprivničko-križevačke županije pokriva područje od cca 545 km² sa oko 45 000 stanovnika, dok DP “Elektra” Koprivnica pokriva područje cca 1645 km² sa oko 125.000 stanovnika. Distribucijsko područje “Elektra” Koprivnica je najveći distributer električne energije na području Koprivničko-križevačke županije.

Na području DP “Elektra” Koprivnica izgrađene su sljedeće trafostanice:

Transformatorske stanice 110/35 kV:

- TS 110/35 kV Koprivnica,	2x40 MVA
- TS 110/35 kV Virje,	2x20 MVA
- TS 110/35 kV Selnik – Ludbreg	1x20 MVA

Transformatorske stanice 35/10 kV:

- TS 35/10 kV Koprivnica 1,	2x8 MVA
- TS 35/10 kV Koprivnica 2,	2x8 MVA
- TS 35/10 kV Koprivnica 3,	2x4 MVA
- TS 35/10 kV Podravka – Danica,	2x4 MVA
- TS 35/10 kV Drnje,	2x2,5 MVA
- TS 35/10 kV Novigrad,	2x4 MVA
- TS 35/10 kV Đurđevac	2x8 MVA
- TS 35/10 kV Janaf – Virje	2x2,5 MVA
- TS 35/10 kV CPS Molve	2x8 MVA
- TS 35/10 kV Pitomača	2x8 MVA

Sve trafostanice 35/10 kV su uključene u sustav daljinskog vođenja tj. omogućeno je daljinsko upravljanje iz dispečerskog centra u Koprivnici.

U vlasništvu DP “Elektra” Koprivnica u Koprivničko-križevačkoj županiji nalazi se 668, a u vlasništvu potrošača 98 trafostanica 10/04 kV.

Stanje izgrađenosti mreže na području DP “Elektra” Koprivnica u Koprivničko-križevačkoj županiji je sljedeće:

Tablica br. 32

35 kV			10(20)kV			0,4 kV		
Nadzemna	Podzemna	Ukupno	Nadzemna	Podzemna	Ukupno	Nadzemna	Podzemna	Ukupno
km	km	km	km	km	km	km	km	km
95,2	11,8	107	754	170	877	2,2	161	2370

Podzemna (kabelska) mreža zadovoljava sadašnje potrebe kvalitetom i presjecima. Zračna mreža 10 kV i 20 kV je djelomično rekonstruirana i izvedena na betonskim stupovima, ali je veći dio još uvijek izveden na drvenim stupovima. Presjeci uglavnom zadovoljavaju potrebe potrošača.

Niskonaponska zračna mreža je uglavnom izvedena golim vodičima, a samo cca 20% je izvedeno samonosivim kabelskim snopom. Presjeci i naponi zadovoljavaju u gusto naseljenim područjima, dok u rijetko naseljenim područjima zbog velike udaljenosti ima problema s naponskim prilikama.

Od elektroenergetskih objekata, Pogon Križevci u zajedničkoj nadležnosti sa Elektroprijenosom Zagreb ima trafostanicu TS 110/35/10 kV Križevci 2x 20 (40) MVA.

U nadležnosti Pogona Križevci su trafostanice naponskog nivoa 35/10 kV. Kako slijedi:

1. TS 35/10 (20) (2x4(8) MVA) Križevci I je trafostanica koja je izgrađena 1948. godine te je zbog dotrajalosti elektroenergetske i zaštitne opreme potpuno elektroenergetski i građevinski obnovljena 1998. godine sa suvremenom elektroenergetskom i zaštitnom opremom.

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

2. Trafostanica TS 35/10 kVA (1x4 MVA) Žabno je izgrađena 1972. godine, kao privremeno rješenje.
Planira se izgradnja nove na istoj lokaciji i to 2x4 (8) MVA u periodu 2000 do 2002. godine.
3. Trafostanica TS 35/10 kVA (2x4(8) MVA) – Orehovec je izgrađena 1980. godine, a elektroenergetska oprema je u dobrom stanju. Za 2000. godinu je planirana zamjena stare i zastarjele zaštitne opreme, sa novom, suvremenijom.

Tablica br. 33: Elektroenergetski vodovi prema dužinama i prema vrsti i naponu iznose:

110 kV	Nije u nadležnosti Pogona Križevci
35 kV	50 km
10 kV	413 km
0,4 kV	660 km
0,4 kV javna rasvjeta	210 km
0,4 kV kućni priključci	230 km

Navedene trafostanice nisu uključene u suvremeni sustav daljinskog vođenja koji se planira izvesti u periodu 2000-2001. godine. Postoji zastarjeli sustav daljinske signalizacije (privremeno izveden) za TS 110/35/10 kV Križevci (dio 35 i 10 kV) te za TS 35/10 kV Križevci I i TS 35/10 kV Žabno, dok za TS 35/10 kV postoji sustav daljinskog vođenja izveden 1981. godine koji će se modernizirati i uključiti u novi, suvremeni sustav vođenja i upravljanja.

Prema naponskim nivoima potrebno je izvršiti sljedeće zahvate na vodovima:

- Na razini 35 kV mreže potrebno je rekonstruirati cca 15 km (35%) vodova zbog dotrajalosti i starosti stupova i vodiča te neodgovarajućeg presjeka vodiča.
- Na razini 10 kV potrebno je rekonstruirati cca 17% mreže zbog dotrajalosti i starosti vodiča i stupova te neodgovarajućeg presjeka vodiča s obzirom na povećanje potrošnje i djelomičnu sanaciju naponskih prilika na rubnim potrošačkim područjima prema DP /Elektra/ Zagreb
- Na nivou 0,4 kV potrebno je rekonstruirati cca 20% mreže zbog dotrajalosti i starosti vodiča i stupova te neodgovarajućeg presjeka vodiča s obzirom na povećanje tereta na niskonaponskoj mreži te zbog sanacije naponskih prilika.

d) Plinoopskrba

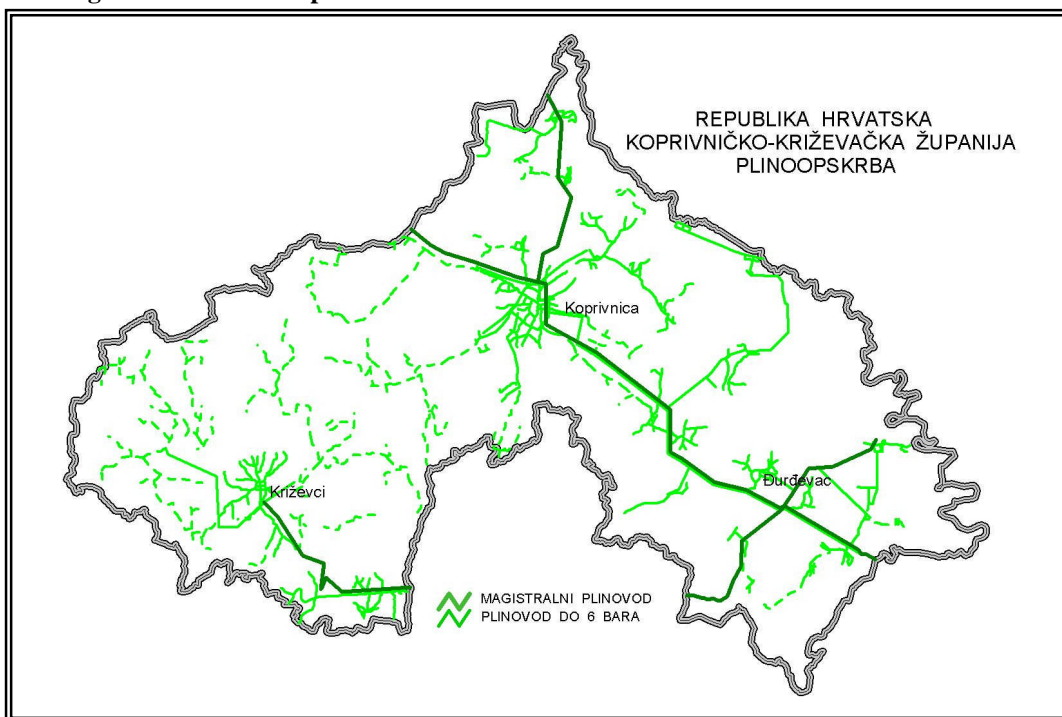
Na području Koprivničko-križevačke županije nalaze se značajni izvori plina u Molvama, Kalinovcu i Ferdinandovcu, godišnjeg kapaciteta proizvodnje od $2 \times 10^9 \text{ m}^3$ prirodnog plina koji su kao energetske izvori od državnog značaja. Županija je zbog tih nalazišta i prisutnosti INA-naftaplina u velikoj mjeri opskrbljena plinom, odnosno, na njenom je području izgrađeno 470 km distributivne mreže plinovoda. Godišnja količina potrošenog plina na području Županije iznosi preko $70 \times 10^6 \text{ m}^3$, od čega 34% troše kućanstva, 54% industrija, a 12% je ostala komercijalna potrošnja. Opskrba kućanstava plinom je najbolji pokazatelj plinoficiranosti područja, a taj je stupanj vrlo visok s obzirom na brojku od 14.000 kućanstava, odnosno 31% stanovništva Županije koje koristi plin. Na području Županije postoje tri plinoopskrbna sustava, kao zasebne funkcionalne cjeline, koje se odnose na tri županijska grada, a vođene su od strane lokalnih komunalnih poduzeća. Ovakav je sustav rezultat uvjeta izgradnje pojedinih dijelova plinske mreže koja se gradila prilagođavajući se mogućoj dobavi plina preko visokotlačne plinske mreže INA-Naftaplina kao i interesu i ekonomskoj snazi gospodarstva i stanovništva pojedinih dijelova ondašnjih općina koje su ušle u sastav Županije.

Počeci plinifikacije na području Koprivnice i gravitirajućih općina su vezani uz puštanje u proizvodnju naftno-plinskog polja Jagnjedovac, a ubrzo nakon toga je izgrađen dio magistralnog plinovoda Varaždin-Koprivnica-Đurđevac čime su stvoreni uvjeti za daljnju plinifikaciju. Razvoj distribucije plina na rubnim dijelovima tog područja omogućen je izgradnjom primopredajnih stanica unutar industrijskih krugova plinskih polja INA-Naftaplina: MRS Legrad i MRS Gola. Potrošnja plina na distributivnom području Komunalac Koprivnica iznosi oko $50 \times 10^6 \text{ m}^3$, a izgrađeno je 238 km

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

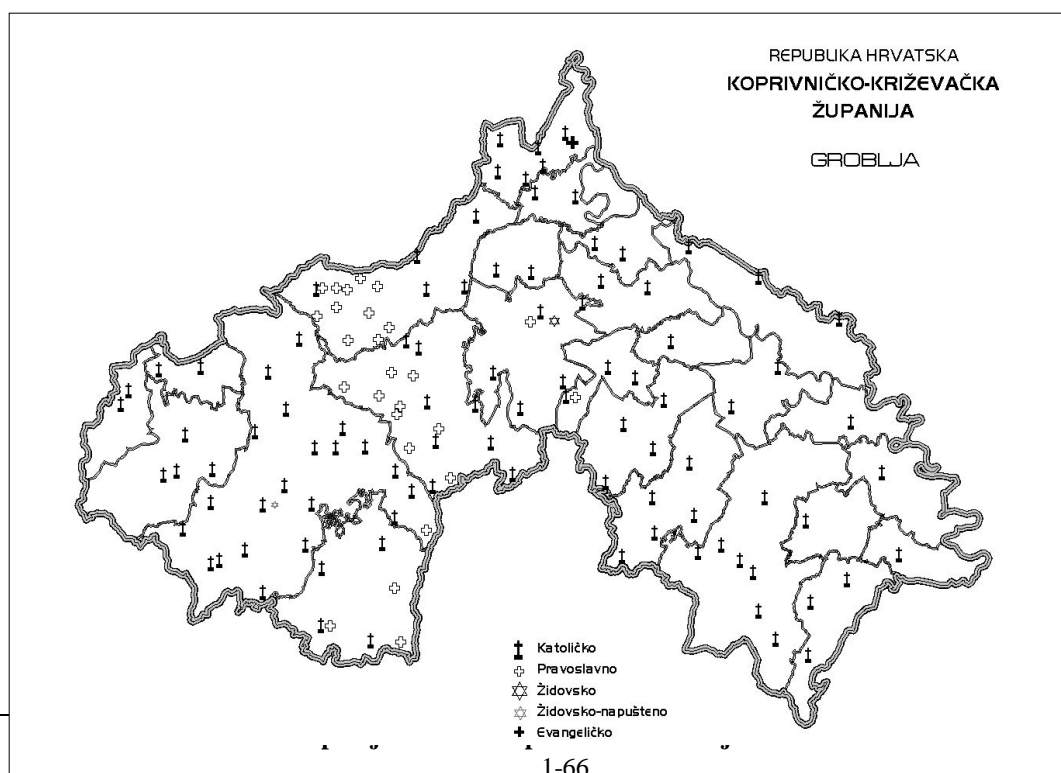
plinske distributivne mreže. Za područje đurđevačkog dijela Županije karakterističan je velik broj manjih primopredajnih mjerno redukcijskih stanica, građenih uz postojeće plinovode. Izgrađeno je 145 km plinovoda, a godišnja se potrošnja kreće oko $10 \times 10^6 \text{ m}^3$. Plinifikacija područja križevačkog Prigorja počela je izgradnjom regionalnog plinovoda Bjelovar – Križevci, maksimalnog tlaka 50 bara. Cjevovod na tom području ima tri primopredajne mjerno-redukcijske stanice, a na njih su vezane mjesne distributivne mreže. Ovaj dio plinske mreže je najrazvijeniji na području samog grada Križevaca, dok sjeverni i zapadni dio ovog područja do sada nisu plinificirani. Izgrađeno je 86 km plinovoda, a godišnja potrošnja iznosi oko $11 \times 10^6 \text{ m}^3$.

Kartogram br. 23: Plinoopskrba



e) Groblja

Kartogram br. 24: Groblja



Na području Koprivničko-križevačke županije nalaze se sljedeća groblja:

Grad Đurđevac

1. Gradsko groblje Đurđevac
2. Mjesno groblje Budrovac
3. Mjesno groblje Čepelovac
4. Mjesno groblje Mičetinac
5. Mjesno groblje Sirova Katalena
6. Mjesno groblje Suha Katalena
7. Mjesno groblje Sveta Ana

Grad Koprivnica

8. Gradsko groblje Koprivnica-katoličko
9. Gradsko groblje Koprivnica-pravoslavno
10. Gradsko groblje Koprivnica-židovsko
11. Mjesno groblje Reka
12. Mjesno groblje Herešin
13. Mjesno groblje Jagnjedovac
14. Mjesno groblje Bakovčice

Grad Križevci

15. Gradsko groblje Sv. Rok Križevci
16. Gradsko groblje "Koruška" Križevci-židovsko napušteno
17. Mjesno groblje Apatovec
18. Mjesno groblje Bojnikovec
19. Mjesno groblje Dubovec
20. Mjesno groblje Đurđić
21. Mjesno groblje Erdovec
22. Mjesno groblje Glogovnica
23. Mjesno groblje Majurec
24. Mjesno groblje Mali Potočec
25. Mjesno groblje Mali Raven
26. Mjesno groblje Novi Bošnjani
27. Mjesno groblje Pobrđani
28. Mjesno groblje Poljana Križevačka
29. Mjesno groblje Poveljić-pravoslavno
30. Mjesno groblje Ruševac
31. Mjesno groblje Sveta Helena
32. Mjesno groblje Sveti Martin
33. Mjesno groblje Večeslavec
34. Mjesno groblje Velike Sesvete
35. Mjesno groblje Veliki Carevdar
36. Mjesno groblje Vojakovac
37. Mjesno groblje Vojakovački Osijek

Općina Drnje

38. Mjesno groblje Drnje
39. Mjesno groblje Torčec

Općina Đelekovec

40. Mjesno groblje Đelekovec
41. Mjesno groblje Imbrijovec

Općina Ferdinandovac

42. Mjesno groblje Ferdinandovac

Općina Gola

43. Mjesno groblje Gola
44. Mjesno groblje Gotalovo
45. Mjesno groblje Ždala

Općina Gornja Rijeka

46. Mjesno groblje Gornja Rijeka
47. Mjesno groblje Dropkovec

Općina Hlebine

48. Mjesno groblje Hlebine

Općina Kalinovac

49. Mjesno groblje Kalinovac

Općina Kalnik

50. Mjesno groblje Kalnik
51. Mjesno groblje Vojnovec Kalnički

Općina Kloštar Podravski

52. Mjesno groblje Kloštar Podravski
53. Mjesno groblje Kozarevac
54. Mjesno groblje Prugovac

Općina Koprivnički Bregi

55. Mjesno groblje Koprivnički Bregi
56. Mjesno groblje Glogovac
57. Mjesno groblje Glogovac-pravoslavno
58. Mjesno groblje Jeduševac

Općina Koprivnički Ivanec

59. Mjesno groblje Koprivnički Ivanec
60. Mjesno groblje Kunovec

Općina Legrad

61. Mjesno groblje Legrad
62. Mjesno groblje Legrad-evangeličko
63. Mjesno groblje Zablatje
64. Mjesno groblje Veliki Otok
65. Mjesno groblje Kutnjak - Antolovec
66. Mjesno groblje Selnica Podravska
67. Mjesno groblje Mali Otok

Općina Molve

68. Mjesno groblje Molve
69. Mjesno groblje Repaš

Općina Novigrad Podravski

70. Mjesno groblje "Sveta Klara" Novigrad Podravski
71. Mjesno groblje Delovi
72. Mjesno groblje Javorovac-pravoslavno
73. Mjesno groblje Plavšćinac-pravoslavno

Općina Novo Virje

74. Mjesno groblje Novo Virje (Širine bb)

Općina Peteranec

75. Mjesno groblje Peteranec
76. Mjesno groblje Sigetec

Općina Podravske Sesvete

77. Mjesno groblje Podravske Sesvete

- 78. Mjesno groblje Rasinja
- 79. Mjesno groblje Belanovo Selo-pravoslavno
- 80. Mjesno groblje Cvetkovec
- 81. Mjesno groblje Duga Rijeka
- 82. Mjesno groblje Ivančec-pravoslavno
- 83. Mjesno groblje Kuzminec
- 84. Mjesno groblje Ludbreški Ivanac-pravoslavno
- 85. Mjesno groblje Mala Rasinjica-pravoslavno
- 86. Mjesno groblje Mala Rijeka-pravoslavno
- 87. Mjesno groblje Prkos-pravoslavno
- 88. Mjesno groblje Radaljevo Selo-pravoslavno
- 89. Mjesno groblje Ribnjak-pravoslavno
- 90. Mjesno groblje Subotica Podravska
- 91. Mjesno groblje Velika Rasinjica-pravoslavno
- 92. Mjesno groblje Veliki Grabičani-pravoslavno

Općina Podravske Sesvete

- 77. Mjesno groblje Podravske Sesvete
- 78. Mjesno groblje Rasinja
- 79. Mjesno groblje Belanovo Selo-pravoslavno
- 80. Mjesno groblje Cvetkovec
- 81. Mjesno groblje Duga Rijeka
- 82. Mjesno groblje Ivančec-pravoslavno
- 83. Mjesno groblje Kuzminec
- 84. Mjesno groblje Ludbreški Ivanac-pravoslavno
- 85. Mjesno groblje Mala Rasinjica-pravoslavno
- 86. Mjesno groblje Mala Rijeka-pravoslavno
- 87. Mjesno groblje Prkos-pravoslavno
- 88. Mjesno groblje Radaljevo Selo-pravoslavno
- 89. Mjesno groblje Ribnjak-pravoslavno
- 90. Mjesno groblje Subotica Podravska
- 91. Mjesno groblje Velika Rasinjica-pravoslavno
- 92. Mjesno groblje Veliki Grabičani-pravoslavno

93. Mjesno groblje Veliki Poganac-pravoslavno

Općina Sokolovac

Općina Rasinja

- 94. Mjesno groblje Sokolovac
- 95. Mjesno groblje Donja Velika
- 96. Mjesno groblje Grdak - pravoslavno
- 97. Mjesno groblje Jankovac
- 98. Mjesno groblje Ladislav Sokolovački
- 99. Mjesno groblje Lepavina – pravoslavno
- 100. Mjesno groblje Mali Poganac – pravoslavno
- 101. Mjesno groblje Miličani – pravoslavno
- 102. Mjesno groblje Peščenik
- 103. Mjesno groblje Prnjavor Lepavinski – pravoslavno
- 104. Mjesno groblje Paunovac
- 105. Mjesno groblje Rijeka Koprivnička – pravoslavno
- 106. Mjesno groblje Srijem
- 107. Mjesno groblje Široko Selo – pravoslavno
- 108. Mjesno groblje Velika Branjska – pravoslavno
- 109. Mjesno groblje Vrhovac
- 110. Mjesno groblje Mali Grabičani – pravoslavno

Općina Sveti Ivan Žabno

- 111. Mjesno groblje Sveti Ivan Žabno
- 112. Mjesno groblje Sveti Ivan Žabno-pravoslavno
- 113. Mjesno groblje Cepidlak – pravoslavno
- 114. Mjesno groblje Cirkvena
- 115. Mjesno groblje Hrsovo – pravoslavno
- 116. Mjesno groblje Trema
- 117. Mjesno groblje Sveti Petar Čvrstec

Općina Sveti Petar Orehovec

- 118. Mjesno groblje Sveti Petar Orehovec
- 119. Mjesno groblje Guščerovec i Bočkovec
- 120. Mjesno groblje Gorica Miholečka
- 121. Mjesno groblje Miholec

Općina Virje

- 122. Mjesno groblje Virje
- 123. Mjesno groblje Hampovica
- 124. Mjesno groblje Miholjanec
- 125. Mjesno groblje Rakitnica
- 126. Mjesno groblje Šemovci

f) Zbrinjavanje otpada

Gospodarenje otpadom dio je komunalnih djelatnosti koji je u dosadašnjem razdoblju bio gotovo sasvim zanemarivan. Prema gospodarskim načelima i načelima zaštite okoliša, gospodarenje otpadom podrazumijeva: skupljanje, skladištenje, obrađivanje, odlaganje, prijevoz otpada te druge aktivnosti. Odnos spram zbrinjavanja otpada je jedno od mjerila kojim se može prosuđivati o civilizacijskoj, političkoj i gospodarstvenoj razvijenosti regije i društva općenito. Jedini pravi put u rješavanju problema zbrinjavanja otpada je uspostava **cjelovitog županijskog sustava gospodarenja otpadom**. To obuhvaća, kako formiranje odgovornih tijela na državnoj razini i donošenje legislative, tako i izgradnju cjelovitog sustava, od specijaliziranih organizacija za skupljanje i obradu otpada, do objekata za njegov prihvata, predobradu te konačno zbrinjavanje.

Organizirano zbrinjavanje komunalnog otpada do sada se provodilo uglavnom u gradovima, a manjim dijelom u naseljima općina. Međutim, mora se napomenuti da je organizacija skupljanja i odlaganja otpada u većini općina vrlo loša ili nikakva, a otpad se, u pravilu, odlaže na neorganizirana i nekontrolirana smetlišta, tzv. divlje deponije, u blizini naselja koja i stvaraju otpad. Stanovnici, u većini slučajeva, sami odvoze otpad na ova smetlišta.

Od komunalnih poduzeća koja skupljaju i odlažu komunalni otpad na području Županije registrirana su 3 javna poduzeća i 4 koncesionara (2 sa sjedištem izvan Županije). Opremljeni su i adekvatnom opremom za skupljanje otpada (kamioni smećari, kamioni autopodizači, čistilice, kamioni kiperi i sl.).

Na području Županije nema odlagališta koje bi, barem približno, zadovoljavalo kriterije određene *Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom* ("Narodne novine" br. 123/97), već postoje četiri odlagališta, odnosno lokacije koje su određene kao službena odlagališta na kojima komunalna poduzeća odlažu najveće količine otpada (iako ni ona ne zadovoljavaju potrebne propisane uvjete) - "**Koprivnički Ivanec**" – Općina Koprivnički Ivanec, "**Ivančino brdo**" – Grad Križevci, "**Odlagalište Peski**" – Grad Đurđevac, "**Legrad**" – Općina Legrad te cijeli niz malih smetlišta koja su stanovnici sami odredili kao mjesta na koja se dovozi i odlaže otpad. Na ova "službena odlagališta" odlaže se 47 % ukupno nastalih komunalnih otpadaka, odnosno, odloženo je 466.000 tona komunalnog otpada na ukupno 9 hektara površine, dok ukupan raspoloživi prostor iznosi 22 hektara. Sva odlagališta imaju status neuređenih i niti jedno odlagalište nema sve potrebne dozvole i dokumentaciju.

Odlagališta u Križevcima, Koprivnici i Đurđevcu moraju se što prije sanirati, a odlagalište u Legradu sanirati i, po mogućnosti, zatvoriti. Raspoloživi slobodni kapaciteti odlagališta u Koprivnici su preko 1.000.000 m³, u Križevcima oko 60.000 m³ i u Đurđevcu preko 1.000.000 m³ prostora.

Divljih smetlišta, ali malih po površini i količini odloženog otpada, ima veliki broj. Ova smetlišta su mjesta na kojima se otpad odlaže bez minimalne organizacije (uglavnom komunalni otpad), a neka od njih se "saniraju" zatrpavanjem u određenim vremenskim razmacima bez ikakve stručne podloge. Ovakve deponije uglavnom se nalaze u blizini naselja u kojima otpad ne sakupljaju komunalna poduzeća. Procjenjuje se da postoji više od 50 malih smetlišta na kojima otpad odlažu stanovnici naselja. Njihov broj, veličina i lokacija su vrlo promjenljivi te je vrlo teško odrediti koliko ih točno ima i gdje se nalaze (veličina varira od 0,1 do 1,2 ha, a zauzimaju ukupnu površinu od oko 20 ha). Aktivne službe komunalnih redarstava, kao i inspeksijske službe mogu mnogo doprinijeti sprječavanju njihova širenja. To će biti u potpunosti izvedivo kada se izgradi odlagalište otpada koje odgovara svim propisanim mjerilima. Organizirane jedinice lokalne samouprave poduzimaju izvjesne mjere za uklanjanje postojećih divljih deponija izdvajanjem dijela proračunskih sredstava, no još je uvijek nedovoljna pažnja posvećena preventivnim mjerama njihova nastajanja.

Razina svijesti i obaviještenosti javnosti o potrebi organiziranog i kontroliranog odlaganja otpada je vrlo niska što pokazuje i činjenica da se najveći broj divljih deponija često pojavljuje u neposrednoj blizini odlagališta koja su pod nadzorom (primjer Koprivničkog Ivanca). To drugim riječima znači da ljudi često šire područje kontrolirane deponije pa čak i cijele općine poistovjećuju sa jednim velikim

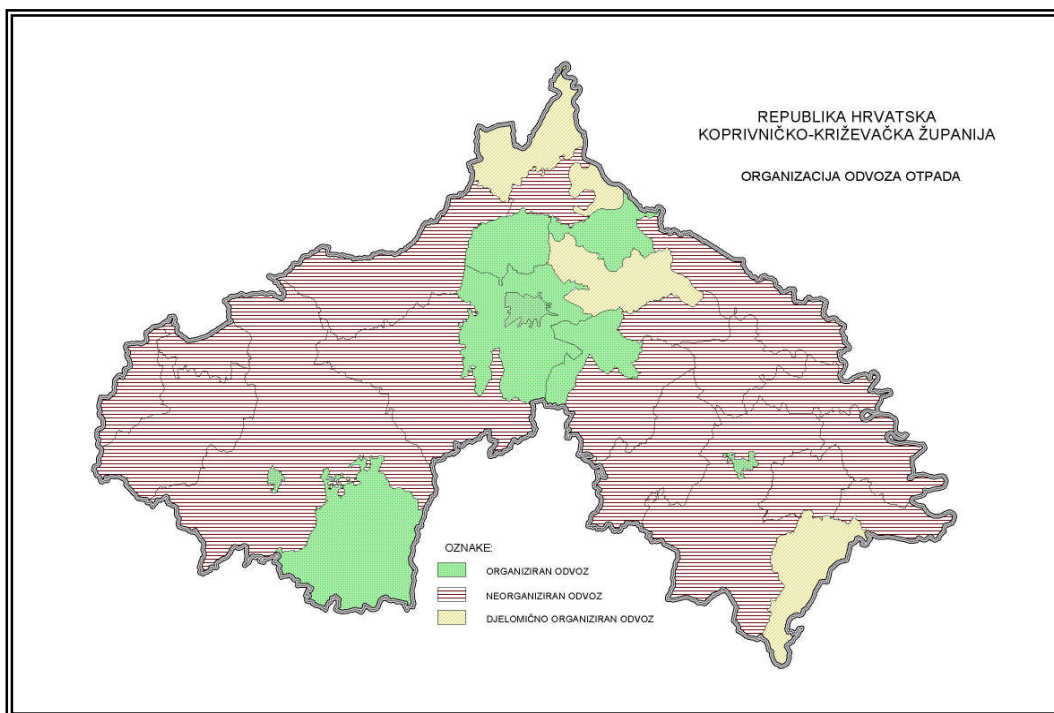
odlagalištem. Još uvijek nema dovoljno svijesti o tome da je samovoljno i nepromišljeno odlaganje otpada u prirodi, ne samo kažnjivo djelo, već i opasno ugrožavanje temeljnih vrednota okoliša, a time i zdravlja ljudi.

Na području Grada Koprivnice, Općine Koprivnički Ivanec i u Mjesnom odboru Glogovac Općine Koprivnički Bregi otpad sakuplja i odvozi Komunalno poduzeće “Komunalac” iz Koprivnice. Daljnja proširenja na druge općine se ne planiraju. “Komunalac” ne vozi tehnološki ili opasni otpad. Odvoz glomaznog otpada provodi “Sirovina-Bjelovar”. Domaćinstva odlažu otpatke u kante od 80 litara, kontejnere od 1100 litara te vreće i ostalu ambalažu različitih veličina. Uz veće stambene blokove postavljeni su kontejneri od po 5 m³. Odvoz otpada se provodi jednom tjedno specijalnim vozilima – smećarima i autopodizačima za kontejnere od 5 i 7 m³. Prilikom čišćenja ulica koriste se specijalna vozila-čistilice. Otpad koji se stvara u trgovinama, tržnicama, školama i sl. sakuplja se u kontejnere koji se po pozivu ili bez poziva, prema utvrđenom rasporedu, odvozi. Organiziranim sakupljanjem otpada obuhvaćeno je oko 68 % domaćinstava.

Zbrinjavanje otpada na području grada Križevci obavlja “Komunalno poduzeće – Križevci” koje odvoz obavlja jednom tjedno s prosječnim mjesečnim brojem od 218 odvoza. Obuhvatnost domaćinstava organiziranim odvozom je oko 56 %. Isto poduzeće obavlja odvoz otpada i iz tridesetak industrijskih i ostalih poduzeća te ustanova. Otpadno ambalažno staklo i papir sakupljaju se u posebne kontejnere postavljene u gradu. Metalni otpad kao npr. bijela tehnika, metalni dijelovi automobila i sl. sakuplja poduzeće “Čelik” – Križevci.

Na području grada Đurđevca otpad sakuplja Komunalno poduzeće “Komunalije” iz Đurđevca. Otpad sakupljen u plastičnim vrećama (80%) i kantama odvozi se smećarom, dok se krupni otpad odvozi traktorima. Odvoz otpadaka iz domaćinstava obavlja se jedanput tjedno. Obuhvatnost domaćinstava organiziranim odvozom otpada je oko 73 %. Tehnološki otpad se sakuplja iz pilane, silosa žitarica i tvornice obuće.

Kartogram br. 25: Organizacija odvoza otpada



Izvor: Županijski zavod za prostorno uređenje (ožujak, 2000.)

Prikupljanje i odvoz otpada od domaćinstava i privrede, općenito promatrajući na području Županije su nezadovoljavajući, prvenstveno zbog malog broja naselja i domaćinstava obuhvaćenih odvozom te skromne opremljenosti komunalnih poduzeća potrebnim voznim parkom. Pored toga, velik problem

komunalnim poduzećima predstavlja nemogućnost redovite naplate svojih usluga, naročito izražena u seoskih domaćinstava.

Najbolje organiziran odvoz otpada, od gotovo 100 %-tne obuhvatnosti domaćinstava uključenim u odvoz je na području općina Koprivnički Ivanec, Drnje, Koprivnički Bregi i Sveti Ivan Žabno te područja gradova Koprivnice, uključujući i sva prigradska naselja te grada Križevaca i Đurđevca, ne uključujući prigradska naselja. Djelomična organiziranost odvoza, što znači da nisu obuhvaćena sva naselja i domaćinstva, je na području općina Legrad, Kloštar Podravski i Peteranec. U gradu Križevcima i Đurđevcu odvoz je ograničen samo na područje grada, ne uključujući prigradska naselja (kartogram br. 26). U svih preostalih 15 općina organizacija odvoza je, također zanemarivo mala ili nikakva. Ovakvo stanje je zabrinjavajuće jer je važnost organiziranosti prikupljanja otpada od strane komunalnih poduzeća izuzetno velika i jedan je od temeljnih preduvjeta ulaska Županije u suvremeni sustav zbrinjavanja otpada. Pored toga, jedinice lokalne samouprave moraju voditi računa da se broj odlagališta gdje se otpad trajno odlaže svede na minimum, a svakako izbjegne situacija gdje svako i namanje naselje ima svoju deponiju koju ne dijeli čak ni sa obližnjim susjednim mjestom.

Lokacije postojećih odlagališta otpada

Postojeća veća odlagališta otpada koja se, u usporedbi sa mnogobrojnim neregistriranim divljim deponijama mogu smatrati «službenim odlagalištima», koja su pod određenim nadzorom:

1. **Odlagalište u Koprivničkom Ivancu** (gradska deponija grada Koprivnice i okolice)
2. **Odlagalište u Đurđevcu**
3. **Odlagalište «Ivančino brdo»** blizu Križevaca
4. **Odlagalište u Legradu**

Odlagalište “Koprivnički Ivanec”³ od 1980. godine na lokaciji između mjesta Koprivnički Ivanec i Đelekovec, oko 12 km sjeverno od grada, tj. 2 km istočno od naselja Pustakovec. Nema lokacijsku, građevinsku ni uporabnu dozvolu. Put do ulaza u odlagalište je asfaltiran, prostor je ograđen, infrastrukture nema, prati se kvaliteta podzemnih voda na lokalitetu, ali nije riješeno otplinjavanje. Postoji garaža s pratećim prostorom i prostor za zaposlene, a na odlagalištu radi čuvar u dvije smjene. Otpad se djelomično prekriva, a odvoz obavlja “Komunalac” Koprivnica od 1982. godine. Odloženo je oko 380.000 tona komunalnog otpada, na površini od oko 5 hektara, a ukupan rezervirani prostor za odlagalište iznosi 12 ha. Obzirom na blizinu III A vodozaštitne zone vodocrpilišta Ivanščak, hitno je potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš s posebnim naglaskom na ugroženost kvalitete podzemnih voda te sukladno tome, provesti potrebne mjere sanacije. Komunalac d.o.o. Koprivnica u 5. mjesecu 2000. godine započeo je pripremne aktivnosti na sanaciji odlagališta u Koprivničkom Ivancu (izrada SUO uključujući i idejno rješenje sanacije odlagališta otpada na temelju kojeg će se moći ishoditi lokacijska dozvola).

Lokacija odlagališta **u Đurđevcu⁴** zapravo je napušteno eksploataciono polje pijeska, locirano na oko 1.5 km zračne udaljenosti od centra grada Đurđevca. Zemljište je u državnom vlasništvu, a korisnik zemljišta su “Hrvatske šume”. Pristup odlagalištu je moguć asfaltiranom cestom u dužini od 2 km. Infrastrukture na odlagalištu nema, a otpad se povremeno prekriva pijeskom. Za lokaciju nije izdana lokacijska dozvola pa time niti građevinska i uporabna dozvola. Dokumentacija nije izrađivana. Odlaganje je započelo 1983. godine, a odloženo je oko 16.000 tona komunalnog otpada, na površini od oko 7,1 hektar. Na žalost, odlagalištem je prostor ekološki i estetski devastiran. Nakon dovršene eksploatacije pijeska bilo je izgleda za biološku rekultivaciju terena u smislu obnove specifične psamofilne flore i faune, međutim, o tome se ranijih godina nije vodilo računa te bi jedino izmiještanje odlagališta na neku drugu lokaciju pomoglo vraćanju nekadašnjih krajobraznih vrijednosti. U današnjim financijsko-tehničkim uvjetima to je gotovo neizvedivo te jedino što predstoji je izvršiti kvalitetnu i hitnu sanaciju tla i strogo nadzirati daljnju uporabu tog terena sukladno

³ Umjesto naziva odlagališta “Koprivnički Ivanec” uputno je koristiti toponim “Piškornica”.

⁴ Napomena: Područje odlagališta nije na prostoru zaštićenog područja prirode (posebni botanički rezervat) “Đurđevački pijesci”.

europskim mjerilima zbrinjavanja otpada kao i spriječiti daljnje proširivanje odlagališnog prostora metodom smanjivanja nastajanja otpada i iskorištavanja korisnih svojstava otpada recikliranjem. Neophodno je hitno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Odlagalište **“Ivančino brdo” – Križevci** je udaljeno 5 km sjeverno od centra grada. Zemljište je u vlasništvu grada i komunalnog poduzeća, a udaljeno je od građevnog područja 350 metara. Zemljište je vlasništvo grada i komunalnog poduzeća. Ograđeno je žičanom ogradom i predstavlja blagu padinu okruženu šumom. Za radnog vremena provodi se kontrola ulaza i odlaganja. Put do odlagališta je asfaltiran u dužini od 2 km, a potrebno je asfaltirati i preostalih 0,5 km. Na odlagalištu postoji garaža, a od infrastrukture postoji voda, mogućnost spajanja na kanalizaciju, ali nije uvedena struja. Otpad se povremeno prekriva inertnim materijalom. Odvoz obavlja isključivo “Komunalno poduzeće – Križevci”. Lokacijska dozvola postoji, ali ne i građevinska i uporabna dozvola. Odlaganje je otpočelo 1957. godine i odloženo je oko 70.000 tona otpada, na površini od 2 hektara.

Lokacija odlagališta **“Legrad”** smještena je 2 km južno od mjesta Legrad, a od prvog sljedećeg naseljenog mjesta ima oko 4 km. Odlagalište je bivša šljunčara. Pristup odlagalištu je asfaltirani put od Legrada prema Koprivnici sa skretanjem od oko 550 m na poljski put. Odvoz obavlja “Prizma” d.d. iz Legrada. Za lokaciju nije izdana lokacijska, građevinska ni uporabna dozvola, a dokumentacija nije izrađivana. Odlaganje je započelo 1988. godine, ali s organiziranim odvozom se otpočelo tek 1996. godine. Površina iznosi oko 0,6 hektara.

Ostala, obimom i količinom odloženog otpada manja odlagališta, najčešće se nalaze na geološko-hidrološki vrlo nepovoljnim lokacijama (što je vidljivo već i letimičnim terenskim pregledom), a u prvom redu ugrožavaju okoliš i zdravlje okolnog stanovništva onečišćavanjem vode, tla i zraka te se moraju što hitnije sanirati uz trajnu zabranu daljnjeg dovoza i odlaganja na takvim lokacijama.

Nekoliko općina započelo je organizirati prikupljanje i odvoz otpada sukladno novim zakonskim odredbama koje će se morati primjenjivati obavezno od **1. siječnja 2002.** godine. Ova pozitivna nastojanja pokušavaju dopuniti i uklanjanjem, zatvaranjem, saniranjem ili stavljanjem pod kontrolu neorganiziranih – divljih odlagališta na svom području.

Količine otpada na području Koprivničko-križevačke županije

Količine komunalnog otpada koje nastaju u općinama i gradovima na području Županije procijenjene su na temelju anketnih podataka Županije, anketnih podataka komunalnih poduzeća iz Koprivnice, Križevaca, Đurđevca i Legrada (“Prizma” d.d.), postojećih statističkih podataka i arhivskih podataka poduzeća IPZ Uniprojekt. Procjenu je izvršila tvrtka “IPZ Uniprojekt MCF” iz Zagreba, koja je ujedno izrađivač studije Program gospodarenja otpadom u Koprivničko-križevačkoj županiji. Gruba procjena specifične količine otpadaka po stanovniku na dan na bazi ukupno stvorene količine otpada koji nastaje na području Županije iznosi od **0,4 – 0,56 kg/stanovniku/dan** (niža vrijednost odnosi se na ruralna područja⁵, dok se veća odnosi na urbana područja Županije).

Na temelju podataka prikupljenih na terenu, proračunata je obuhvatnost domaćinstava organiziranim sakupljanjem i odvozom otpada za svaki grad/općinu. Obuhvatnost se kreće od 100 %-tne (općine Koprivnički Ivanec, Koprivnički Bregi i Drnje) do potpune neobuhvatnosti, što je najčešći slučaj. Prosječna obuhvatnost, uvažavajući faktor brojnosti stanovništva u pojedinim gradovima/općinama je oko **39 %**, što iznosi 50.133 stanovnika (obuhvaćenih odvozom) od ukupno 127.939 stanovnika na području Županije.

Na temelju prikupljenih podataka, na području Županije je 1998. godine stvoreno ukupno 20.116 tona komunalnog otpada od čega se organizirano sakupi i odloži na “službena odlagališta” 9.376 tona ili 47 % nastalog otpada, dok se organizirano ne skuplja 10.740 tona otpada ili 53 % što je prikazano u tablici br. 66. Uz ovu količinu još nastaje 6.607 tona tehnološkog otpada karakteristika sličnih komunalnom otpadu. Ove procjene korištene su i za prognozu stvaranja komunalnog otpada u Županiji za razdoblje do 2015. godine (poglavlje 2.2.3.3. – d) ovog plana)

⁵ *Plinifikacijom i podizanjem standarda u ruralnom području bitno će porasti i količina otpada.*

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Tablica br.34: Procjena količina komunalnog otpada nastalog u domaćinstvima, uslugama, institucijama i sl. te ostalih izvora koji se ubrajaju u komunalni otpad odloženih i nastalih u 1998. godini na području Županije

R. br.	Općina/ Grad	Komunalno poduzeće	Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim odvozom (t)	Stanovništvo neobuhvaćeno organiziranim odvozom (t)	Ukupna količina otpada u Županiji (t)
1.	Koprivnica	Komunalac Koprivnica –	4.736	1.816	6.553
2.	Križevci	Komunalno Križevci –	2.277	1.481	3.757
3.	Đurđevac	Komunalije Đurđevac	1.093	350	1.443
4.	Drnje	Podravec –Šport	292	0	292
5.	Delekovec	-	0	224	224
6.	Ferdinandovac	-	0	294	294
7.	Gola	-	0	341	341
8.	Hlebine	-	0	176	176
9.	Kalinovac	-	0	225	225
10.	Kalnik	-	0	224	224
11.	Kloštar Podravski	Komunalno Pitomača	52	419	471
12.	Koprivnički Bregi	Komunalac KC- dio	110	365	475
13.	Koprivnički Ivanec	Komunalac KC; Prizma	503	0	503
14.	Legrad	Prizma Legrad	26	394	420
15.	Molve	-	0	311	311
16.	Novigrad Podravski	-	0	374	374
17.	Novo Virje	-	0	215	215
18.	Peteranec	Prizma Legrad	24	387	412
19.	Podravske Sesvete	-	0	220	220
20.	Rasinja	-	0	434	434
21.	Sokolovac	-	0	485	485
22.	Sveti Ivan Žabno*	Saubermacher- Hozjan*	263	462	725
23.	Sv. Petar Orehovec	-	0	887	887
24.	Virje	-	0	655	655
	UKUPNO (Županija)	-	9.376	10.740	20.116

*Otpad se organizirano sakuplja od 1.01. 1999. godine (stanje u tablici je temeljeno na podacima iz 1998. godine)

Tehnološki otpad je otpad koji nastaje u proizvodnim procesima u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima, a po količinama, sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada (prema Zakonu o otpadu, «Narodne novine» br. 34/95). Na području Koprivničko-križevačke županije, u pravilu, ne postoje proizvođači opasnog tehnološkog otpada koji bi imao bitno drugačija svojstva

od ostalih vrsta komunalnih otpadaka (osim sporne Praonice vagona u Botovu). U ovom trenutku gospodarskog stanja, kada niz poduzeća ne radi ili radi bitno smanjenim kapacitetom, stvara se mala količina tehnološkog otpada koji je, najčešće, po svojstvima sličan komunalnom otpadu (grafikon br. 27). Program prostornog uređenja Republike Hrvatske naglašava da se zbrinjavanje opasnog otpada ustrojava na razini države, a komunalnog otpada na lokalnoj razini, odnosno, prema Zakonu o otpadu, postupanje s opasnim otpadom smatra se djelatnošću od interesa za Republiku Hrvatsku, a provođenje mjera postupanja s opasnim otpadom osigurava Vlada Republike Hrvatske. Na području Županije potrebno je utvrditi nekoliko lokacija za prikupljanje i jednu za (privremeno) skladištenje opasnog otpada (ne uključujući radioaktivni otpad), posebno na mjestima njegova nastanka (područje eksploatacionih plinskih polja).

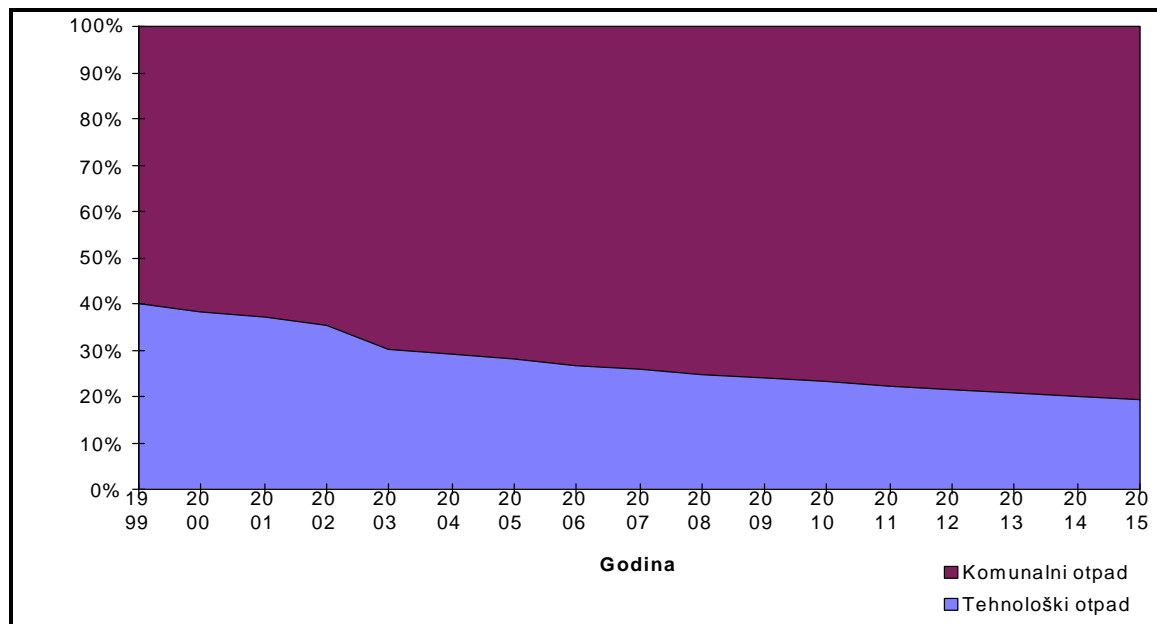
Tablica br. 35: Procijenjene količine tehnološkog otpada koji se proizvodi godišnje u Županiji

Dovoz na odlagališta obavlja ju:	Masa, t/god
Sirovina	212
Unija papir	59
Podravka	104
HPT TKC	6
Međurečan Branko, Kalinovac	16
Koming	18
Hrvatska vojska	1761
Pletarstvo - Podravka	24
Bilo - Đurđevac	300
Komunalac	3521
Komunalno poduzeće	557
Ukupno:	6607

Današnje postupanje s opasnim otpadom je krajnje zabrinjavajuće. Nekontrolirano odlaganje ove vrste otpada zajedno s komunalnim otpacima na neadekvatna odlagališta ili ispuštanje istih u vode, uzrokuje bitno onečišćenje okoliša, a time ima ili će imati negativne posljedice po stanovništvo i privredu. Ne postoje točni podaci o godišnjim količinama nastalog opasnog otpada kao ni podaci o otpadu koji je nastajao tijekom radnog vijeka pojedinih postrojenja te bi trebao biti uskladišten po pogonima. Dio tih podataka, koje je potrebno neprestano ažurirati, prikuplja se u županijskom Katastru emisija u okoliš (KEO). Ukupna količina opasnog otpada u Županiji registriranog 1998/99. godine, prema podacima KEO iznosi 1006,79 kg.

Glavne djelatnosti u kojima nastaje opasni otpad (Statistički ljetopis Hrvatske – 1995.) su npr. – drvne industrije, građevinarstvo, autopraone, autoservisi (mehaničke radionice), benzinske crpke, bolnice, klaonice, tekstilne industrije, prehrambena industrija, farmaceutska industrija, željeznički kolodvori, proizvodnja obuće, veterinarske stanice, metalna industrija, proizvodnja nafte i plina, proizvodnja i održavanje strojeva i uređaja i druge. U proizvodnji opasnog otpada, prema KEO, među ostalim, sudjeluju: Čazmatrans, HŽ, Belupo, HEP, Bilokalnik, INA, HPT i brojni manji proizvođači otpada (održavanje automobila i sl.). Planiranim smještajem nekoliko sabirnih mjesta opasnog otpada (iskorištena motorna ulja, otpad od poljoprivrednih zaštitnih sredstava, boje, lakovi, akumulatori, kiseline, lijekovi, naftni derivati i sl.) u mjestima većeg izvora njegova nastajanja, izbjeglo bi se dosadašnje nekontrolirano odlaganje i ugrožavanje čovjekovog neposrednog okoliša. Za sva naselja treba napomenuti da se otpad iz taložnika i separatora klaonica i farmi ne smije odlagati na odlagalištima. Organiziranog odlagališta za strvine (mrcinište) nema, a kako se strvine uginulih životinja iz domaćinstva ne smiju odlagati na glavnim odlagalištima, manje količine (1-2 strvine) moraju se zbrinuti na vlastitom posjedu pridržavajući se veterinarskih propisa. Za veće količine ove vrste otpada, potrebno je konzultirati najbližu veterinarsku stanicu.

Grafikon br. 1: Udio tehnološkog otpada u komunalnom s procjenom kretanja do 2015. godine

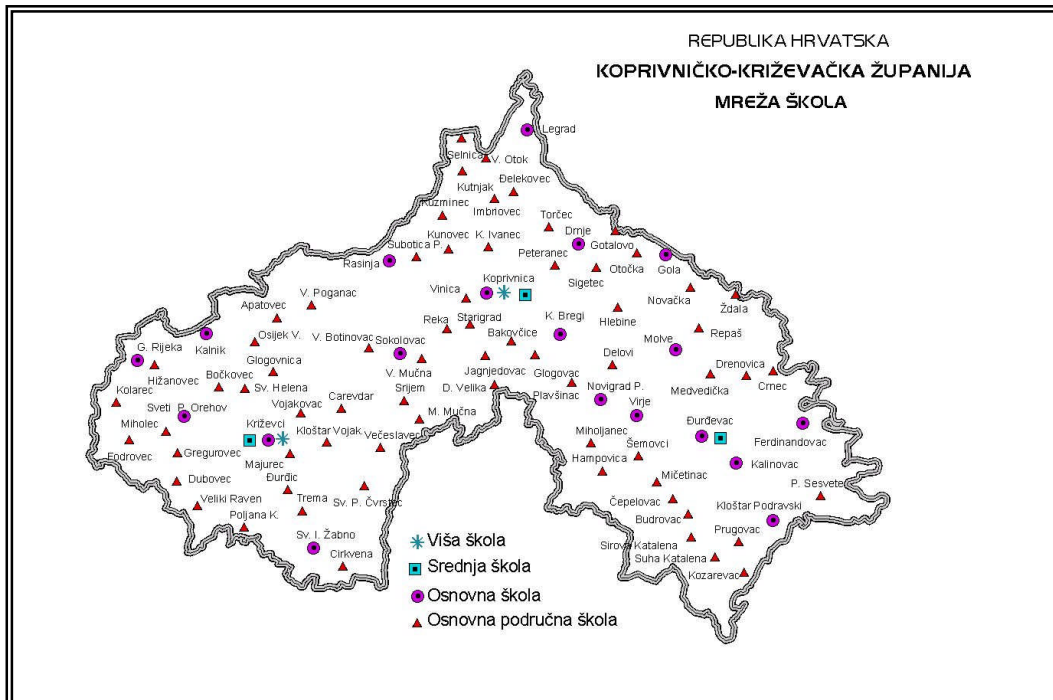


Izvor: Program gospodarenja otpadom u Koprivničko-križevačkoj županiji, 1999.

1.1.2.5. Društvena infrastruktura

a) Obrazovanje

Kartogram br. 26: Mreža škola



Osnovno obrazovanje provodi se na području Koprivničko-križevačke županije u 3 grada i 21 općini. Mreža škola sastoji se od 22 osnovne škole, 68 područnih odjela sa 11.927 učenika u školskoj godini 1999/2000. Najjači obrazovni centar je Koprivnica sa 3 osnovne škole. Karakteristika svih osnovnih škola u gradovima je preveliki broj učenika (preko 1000 učenika u jednoj školi). U ruralnim naseljima većina škola je dotrajala i treba ih obnoviti ili sagraditi nove objekte. U nekim naseljima nastava se

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

provodi u privremenim objektima. Osnovno glazbeno obrazovanje provodi se u Osnovnoj muzičkoj školi u Križevcima i Koprivnici. Na području Županije osnovno obrazovanje djece s poteškoćama u razvoju provodi se u Križevcima, Koprivnici i Đurđevcu.

Tablica br. 36: Mreža osnovnih škola u Koprivničko-križevačkoj županiji

Osnovna škola	Područni odjel	
	I - VIII razred	I - IV razred
Đurđevac		Mičetinac, Budrovac, Čepelovac, Sirova Katalena
Koprivnica I.	Kunovec	Bakov čice, Starigrad, Koprivnički Ivanec,
Koprivnica II.		Reka, Jagnjedovac
Koprivnica III.		Donja Velika, Vinica
Koprivnički Bregi		Glogovac
Drnje	Hlebine	Peteranec, Sigetec, Torčec
Gola		Gotalovo, Otočka, Novačka, Ždala
Molve		Repaš, Medvedička
Novigrad Podravski		Delovi, Plavšinar
Legrad	Đelekovec	Imbriovec, Selnice, Veliki Otok
Rasinja		V. Poganac, Subotica Podr., Kutnjak, Kuzminec
Sokolovac		M. Mučna, V. Mučna, Srijem, Veliki Botinovac
Križevci		Đurđić, Carevdar, Majurec, Većeslavec, V. Kloštar
Križevci		Glogovnica, Sv. Helena, Apatovec, V. Osijek, Dubovec, K. Poljana, V. Raven, Vojakovac
Gornja Rijeka		Hižanovec, Kolarec
Sv. Petar Orehovec		Bočkovec, Gregurovec, Fodrovec, Miholjec
Sveti Ivan Žabno		Cirkvena, Sv. Petar Čvrstec, Trema
Kalinovac		
Ferdinandovac		Crnec, Drenovica
Kloštar Podravski	Podr. Sesvete	Prugovec, Kozarevac, Suha Katalena
Virje		Hampovica, Šemovci, Miholjanec
Kalnik		

Izvor: Podaci Upravnog odjela za društvene djelatnosti

U Koprivničko-križevačkoj županiji djeluje 8 srednjih škola sa 4.677 učenika koji su uključeni u program trogodišnjeg i četverogodišnjeg obrazovanja. Jedna srednja škola dolazi na 16.174 stanovnika. Srednje škole organizirane su kao gimnazije, strukovne i gospodarske škole. Uz srednje škole u Križevcima postoji i Učenički dom. Srednje škole koncentrirane su u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu. Na području Županije djeluju sljedeće srednje škole:

1. Gimnazija "Fran Galović" Koprivnica
2. Srednja škola Koprivnica
3. Obrtička škola Koprivnica

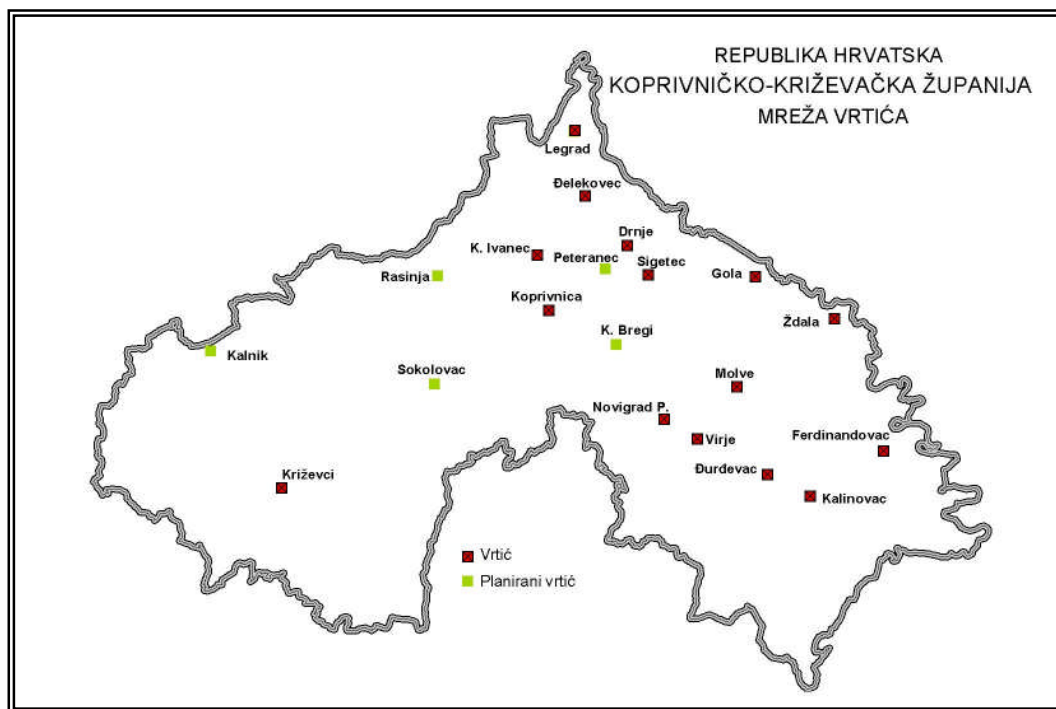
4. Gimnazija «Ivana Zakmardija Dijankovečkog» Križevci
5. Srednja gospodarska škola Križevci
6. Srednja škola "Ivan Seljanec" Križevci
7. Gimnazija «Dr. Ivana Kranjčeva» Đurđevac
8. Strukovna škola Đurđevac

Više školstvo na području Koprivničko-križevačke županije predstavljaju dvije više škole. U Križevcima je to Visoko gospodarsko učilište, a u Koprivnici djeluje Visoka poslovna škola.

Permanentno obrazovanje pučanstva omogućuju Narodno sveučilište u Križevcima i Otvoreno sveučilište Koprivnica.

Na području Županije djeluju **predškolske ustanove** koje su osnovale jedinice lokalne samouprave te privatne ustanove. Dječji vrtići kojima su osnivači jedinice lokalne samouprave su: - Dječji vrtić "Tratinčica" Koprivnica (7 objekata u gradu), Dječji vrtić Križevci, Dječji vrtić "Maslačak" Đurđevac, Dječji vrtić "Bubamara" Kalinovac, Dječji vrtić "Vrapčić" Drnje sa podružnicama u Koprivničkom Ivancu, Đelekovcu, Sigecu, Goli i Ždali, Dječji vrtić "Zrno" Vrije, Dječji vrtić "Košutica" Ferdinandovac, Dječji vrtić "Fijolica" Novigrad Podravski, Dječji vrtić "Pčelica" Molve, Dječji vrtić u Legradu. Privatni dječji vrtići na području Županije su: Dječji vrtić "Smješak" Koprivnica, Dječji vrtić "Svetog Josipa" u Koprivnici, Dječji vrtić "Zraka sunca" u Križevcima, Dječji vrtić "Svetog Josipa" u Križevcima te Dječji vrtić "Lastavica" u Đurđevcu.

Kartogram br. 27: Mreža vrtić



One općine koje nisu uspjele, zbog financijskih ili drugih razloga osnovati dječje vrtiće, riješile su taj problem na drugi način. Naime, većina ostalih općina organizirala je održavanje programa male škole. Program male škole u većini slučajeva organiziran je u sklopu škole.

b) Zdravstvo i socijalna skrb

Zdravstvo

Na području Koprivničko-križevačke županije postoje sljedeće zdravstvene ustanove:

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

- **Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije** - ustanova koja obavlja zdravstveno-preventivnu i sanitarnu zaštitu sa sjedištem u Koprivnici. U Križevcima i Đurđevcu djeluju ispostave Zavoda za javno zdravstvo-djelatnost za higijenu i epidemiologiju.
- **Bolnica** - opća bolnica "Dr. Tomislav Bardek" pruža bolničku i specijalističko-konzilijarnu zdravstvenu zaštitu i raspolaže sa 392 bolnička ležaja.
- **Domovi zdravlja** - obavljaju djelatnost primarne zdravstvene zaštite, hitne medicinske pomoći, sanitetskog prijevoza te neke oblike specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite. Na području Županije djeluju:
 - Dom zdravlja Koprivnica
 - Dom zdravlja Križevci
 - Dom zdravlja Đurđevac
- **Ambulante**

U okviru domova zdravlja ustrojene su ambulante kao jedinice domova zdravlja kako bi se osiguralo pružanje zdravstvene zaštite osiguranicima na što većem području. Na području Županije rade privatni zdravstveni djelatnici s tri različita statusa:

- ugovorni zdravstveni djelatnici u prostorima domova zdravlja,
- ugovorni zdravstveni djelatnici u vlastitom prostoru i privatni zdravstveni djelatnici u vlastitom prostoru i bez ugovora s HZZO.

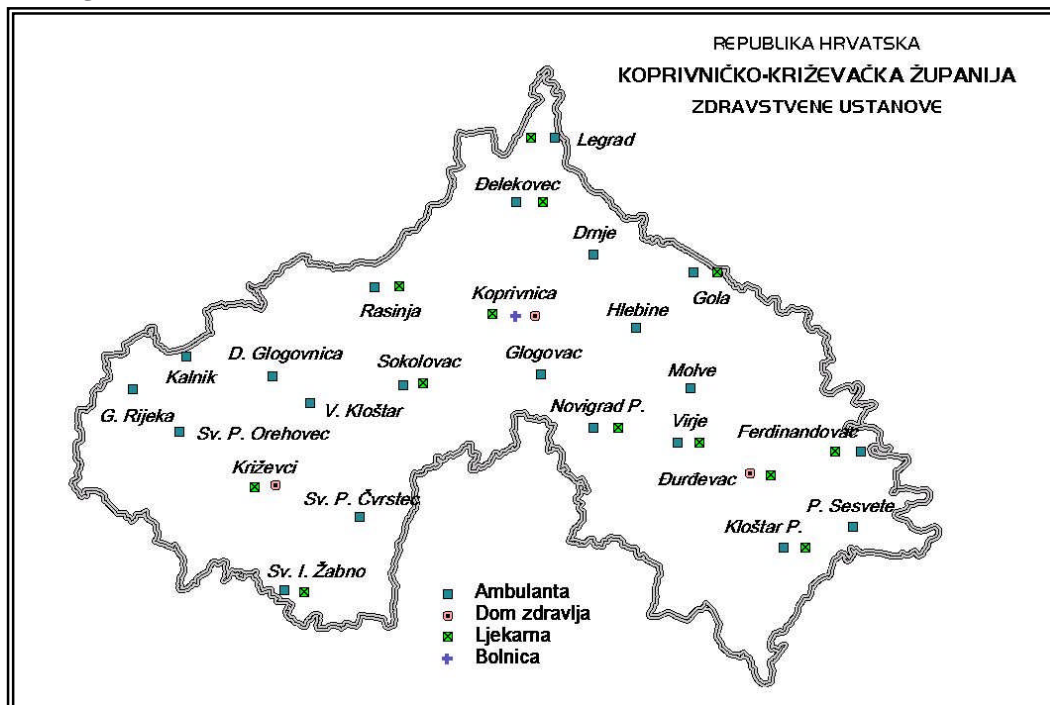
U sastavu Doma zdravlja Koprivnica djeluju ambulante u: Drnju, Hlebinama, Goli, Rasinji, Glogovcu, Novigradu Podravskom, Đelekovecu, Sokolovcu i Legradu.

U sastavu Doma zdravlja Križevci djeluju ambulante u: Donjoj Glogovnici, Gornjoj Rijeci, Kalniku, Svetom Ivanu Žabnom, Svetom Petru Čvrstecu, Svetom Petru Orehovcu i Vojakovečkom Kloštru.

U sastavu Doma zdravlja Đurđevac djeluju ambulante u: Virju, Kloštru Podravskom, Molvama, Ferdinandovcu, i Podravskim Sesvetama.

- **Ljekarne** – prikazane su na kartogramu 28.

Kartogram br. 28: Zdravstvene ustanove



Socijalna skrb

- Ured za rad, zdravstvo i socijalnu skrb Koprivničko-križevačke županije
- Centar za socijalnu skrb Koprivnica, Križevci i Đurđevac
- Dom umirovljenika Koprivnica

- Lepavina-župa Sv. Barbare
- Sestre Bazilijanke-Križevci
- Đački dom

Dom umirovljenika Koprivnica ne zadovoljava potrebe tako da će se postojeći kapaciteti (178 ležajeva) povećati izgradnjom drugog krila Doma sa kapacitetom 145 ležajeva, što bi većim dijelom pokrilo potrebe Županije sa tom vrstom smještaja. Osim toga, u Županiji ima oko 140 udomiteljskih obitelji (privatni oblici smještaja) koje se bave smještajima odraslih i djece sa preko 300 štićenika. U sklopu skrbi za nemoćne, osnovana je u Sigecu prva građanska udruga te vrste u Republici Hrvatskoj, "Skrb", koja obuhvaća udomitelje djece, starih i nemoćnih osoba. Poslove njege u kući obavlja 6 specijaliziranih ustanova. Veliki problem je kod zbrinjavanja psihički bolesnih osoba, što je ujedno i problem na području cijele države. Romska naselja su također jedan od problema na prostoru Županije. Raspoređeni na nekoliko lokacija nemaju adekvatni smještaj niti osnovnu komunalnu infrastrukturu pa je potrebno i te dijelove urbanizirati na razini prostornih općina. Veliku ulogu u zbrinjavanju izbjeglica i prognanika imale su Gradske organizacije crvenog križa i Caritas. Njihova uloga u pružanju pomoći najugroženijim osobama, prikupljanju krvi i zdravstvenoj edukaciji stanovništva je velika. Veliki broj staračkih domaćinstava treba sve veću stručnu pomoć, tako da se osjeća veliki nedostatak odgovarajućih ustanova.

c) Uprava i administracija

Prema ustavnom i zakonskom određenju, Koprivničko-križevačka županija je jedinica lokalne uprave i samouprave. Na razini Županije obavljaju se poslovi državne uprave i poslovi iz samoupravnog djelokruga, koji su propisani Zakonom o sustavu državne uprave i Zakonom o lokalnoj samoupravi i upravi. Za obavljanje poslova državne uprave na području Županije ustrojeni su županijski uredi sa sjedištem u Koprivnici, a svaki ured ima pododsjek u Križevcima i Đurđevcu.

Županijski uredi **državne uprave** su:

- Ured župana
- Ured za gospodarstvo
- Ured za prosvjetu, kulturu, informiranje, šport i tehničku kulturu
- Ured za rad, zdravstvo i socijalnu skrb
- Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša
- Ured za katastarsko-geodetske poslove
- Ured za imovinsko-pravne poslove
- Ured za statistiku
- Ured za opću upravu (matični ured: Koprivnica, Križevci, Đurđevac, Drnje, Kloštar Podravski, Virje, Sveti Ivan Žabno i Sveti Petar Orehovec)

U dijelu **lokalne samouprave**, na području Županije djeluju sljedeća tijela:

- Skupština Koprivničko-križevačke županije,
- Poglavarstvo Koprivničko-križevačke županije,
- Stručna služba,
- Upravni odjel za financije i proračun,
- Upravni odjel za društvene djelatnosti,
- Upravni odjel za gospodarstvo i komunalne djelatnosti,
- Županijski zavod za prostorno uređenje.

Navedena tijela imaju sjedište u Koprivnici. Gradovi i općine imaju svoja vijeća, poglavarstva i upravna tijela, koja obavljaju poslove lokalne samouprave na gradskoj/općinskoj razini, a smještene su u sjedištima tih teritorijalno-političkih jedinica. Osim navedenih tijela državne uprave i samouprave, na području Županije djeluju i sljedeće područne službe, uprave, podružnice i zavodi:

- Policijska uprava Ministarstva unutarnjih poslova sa sjedištem u Koprivnici, policijske postaje u Križevcima i Đurđevcu te postaja granične policije u Goli i Mekišu

- Uprava za obranu Ministarstva obrane sa sjedištem u Koprivnici te s uredima obrane u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu
- Ministarstvo obrane - Centar za obavješćivanje u Koprivnici, Đurđevcu i Križevcima
- Financijska policija Ministarstva financija - Postaja u Koprivnici te ispostave u Križevcima i Đurđevcu
- Ministarstvo financija - Carinarnica u Koprivnici
- Porezna uprava Ministarstva financija - Područni ured u Koprivnici te ispostave u Križevcima i Đurđevcu
- Ministarstvo zdravstva - Granična sanitarna inspekcija u Koprivnici
- Zavod za platni promet - Podružnica u Koprivnici te poslovnice u Križevcima i Đurđevcu i ispostava u Virju
- Republički fond mirovinskog i invalidskog osiguranja radnika Hrvatske- Područna služba Koprivnica, s ispostavama u Đurđevcu i Križevcima
- Hrvatski zavod za zapošljavanje područna služba Križevci, s ispostavama u Koprivnici i Đurđevcu
- Državni ured za reviziju - Područni ured Koprivnica
- Ispostave Državnog inspektorata Republike Hrvatske u Koprivnici i Križevcima
- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje - Područni ured u Koprivnici s ispostavama u Križevcima i Đurđevcu
- Hrvatski fond za privatizaciju - Područni ured u Koprivnici
- Centar za socijalnu skrb sa sjedištem u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu
- Državni hidrometeorološki zavod - Radarska stanica u Tremi
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije
- Turistička zajednica Koprivničko-križevačke županije
- Županijska uprava za ceste u Križevcima
- Ispostave poljoprivredne savjetodavne službe: Đurđevac, Koprivnica i Križevci
- Hrvatski stočarski selekcijski centar - Područne selekcijske službe: Koprivnica, Križevci, Đurđevac i Sveti Ivan Žabno

Na području Županije djeluju sljedeća pravosudna tijela:

- Županijski sud u Koprivnici
- Općinski sud u Koprivnici
- Prekršajni sud u Koprivnici
- Državno pravobraniteljstvo Koprivničko-križevačke županije u Koprivnici s ispostavama u Križevcima i Đurđevcu
- Županijsko državno odvjetništvo u Koprivnici
- Općinsko državno odvjetništvo u Koprivnici
- Općinsko državno odvjetništvo u Križevcima
- Općinsko državno odvjetništvo u Đurđevcu
- Općinski sud u Križevcima
- Prekršajni sud u Križevcima
- Općinski sud u Đurđevcu
- Prekršajni sud u Đurđevcu

Od gospodarskih ustanova i komora na području Županije djeluju:

- Hrvatska gospodarska komora - Županijska komora Koprivnica
- Obrtnička komora Koprivničko-križevačke županije
- Udruženje obrtnika Koprivnica
- Udruženje obrtnika Križevci
- Udruženje obrtnika Đurđevac

d) Kultura

Na području Koprivničko-križevačke županije djeluju, prema djelatnostima, sljedeće ustanove i organizacije kulture:

1. Scenska umjetnost i glazba

- Kulturno-umjetnička društva
- Zborovi

2. Muzejsko-galerijske ustanove i područne zbirke

- Gradski muzej Križevci
- Likovna galerija Križevci
- Galerija Stari grad Đurđevac
- Muzej Grada Koprivnice
- Galerija Koprivnica
- Muzejska zbirka dr. Vladimir Malančec
- Donacija dr. Franjo Dolenec Koprivnica
- Memorijalni spomen park «Danica» Koprivnica
- Muzej prehrane "Podravka"
- Galerija naivne umjetnosti Hlebine
- Muzejska zbirka Ivan Generalić Hlebine
- Stara kuća Ivana Generalića Hlebine
- Galerija skulptura Ivan Sabolić u Peterancu
- Zavičajna muzejska zbirka u Đelekovcu
- Muzejska zbirka Josip Turković Vrije
- Muzejska zbirka NOB-a u Velikom Pogancu i Ludbreškom Ivancu
- Zavičajni muzej Virje
- Muzejska zbirka u Kalinovcu
- Etnografska zbirka u Svetom Ivanu Žabnu

3. Arhiv

- Arhivski sabirni centar u Koprivnici

4. Bibliotečna aktivnost

Gradske knjižnice

- Gradska knjižnica i čitaonica "Fran Galović" Koprivnica sa županijskom matičnom službom, a u sklopu knjižnice djeluje i bibliobus
- Gradska knjižnica "Franjo Marković" Križevci
- Centar za kulturu - Knjižnica i čitaonica Đurđevac

Općinske knjižnice

- Knjižnica Đelekovec
- Knjižnica Ferdinandovac
- Knjižnica Gola
- Knjižnica Legrad
- Knjižnica Novigrad Podravski
- Knjižnica Peteranec
- Knjižnica Podravske Sesvete
- Narodna knjižnica s čitaonicom Vrije

Specijalne knjižnice

- Stručna knjižnica Podravke u Koprivnici
- Muzej grada Koprivnice - stručna knjižnica
- Knjižnica gradskog muzeja Križevci
- Knjižnica poljoprivrednog instituta Križevci
- Veterinarski zavod Križevci - Knjižnica Ivana Zakmardija Dijankovečkog

Spomeničke knjižnice

- Knjižnica franjevačkog samostana u Koprivnici
- Spomenička knjižnica Grkokatoličke biskupije u Križevcima

U sklopu osnovnih škola djeluje 19 knjižnica i 4 knjižnice u srednjim školama.

5. Informacije

- Glas Podravine i Prigorja
- Radio postaje: Koprivnica, Drava (Koprivnica), Križevci i Đurđevac

6. Likovna umjetnost

- Galerija gorskog kruga Gola
- Galerija Ivan Lacković Croata Batinske
- Galerija molvarskog kruga
- Galerija Mirka Viriusa u Đelekovcu
- Brojni izložbeni prostori

7. Otvoreno sveučilište

- Pučko otvoreno sveučilište Križevci
- Otvoreno pučko učilište Domoljub Koprivnica

8. Kinematografija

- Kino Koprivnica
- Kino Križevci
- Kino Đurđevac
- Kino Virje
- Kino Molve

Na području naše Županije bogato povijesno nasljeđe dalo je brojne kulturne znamenitosti te bogatu tradiciju naših krajeva. O tome svjedoče brojni sakralni objekti i kulturni spomenici, a narodni običaji prenose se generacijama s pokoljenja na pokoljenje i održavaju u svim područjima kulturne djelatnosti. Velik broj narodnih običaja sačuvala su i njeguju i danas brojna kulturno- umjetnička društva od kojih neka rade u vrlo teškim uvjetima, njegujući bogatu folklornu tradiciju našeg područja. Zajednički problem svih kulturno- umjetničkih društava na području Županije je nedostatak financijskih sredstava te je otežana nabava opreme, instrumenata, izrada narodnih nošnji. Iz tih razloga aktivnost društava je otežana. Muzejska i galerijska djelatnost manje je zastupljena u općinama u odnosu na gradove. No, ova konstatacija ne odnosi se i na kvalitetu galerijskih postava koje obitavaju u pojedinim općinama. Opće je poznat značaj Galerije Hlebine koja predstavlja sinonim za naivnu umjetnost, koja je potekla upravo iz hlebinskog kraja. Osim ove Galerije u nekim općinama djeluju privatne galerije. Na području Koprivničko-križevačke županije održava se niz kulturnih priredbi i manifestacija od kojih su najznačajnije: "Križevačko spravišće", "Picokijada", "Podravski motivi", "Križevački štatuti", "Đurđevo" «Galovičeva jesen» i "Spomenek z Miškinom i Viriusom – crveni makovi".

e) Šport i rekreacija

Šport je jedan od najvećih promicatelja Koprivničko-križevačke županije. Bavljenje športom i rekreacijom postalo je našom svakodnevicom, a o bavljenju športom ovisi zdravlje i vitalnost stanovništva. Bavljenje športom i rekreacijom odvija se organizirano u sklopu športskih klubova, udruga, škola ili se građani rekreiraju samoinicijativno. Na području Županije djeluju mnogobrojna športska društva i klubovi čije aktivnosti financijski podupire Županija i jedinice lokalne samouprave prema svojim mogućnostima. Športske aktivnosti provode se i u sklopu škola, tako da na području Županije djeluju 22 školska kluba, 8 iz srednjih škola te 3 iz specijalnih škola.

Od športskih grana najzastupljeniji su nogomet, rukomet, košarka i ribolov. Vrhunski šport na području Županije je prisutan, a prvoligaški klubovi zastupljeni su u ženskom rukometu, nogometu i

kuglanju. Vrhunski rezultati postižu se u atletici (atletski klub u Križevcima) ženskom rukometu (RK Podravka) i nogometu (NK Slaven-Belupo). Najrasprostranjeniji šport je nogomet.

U novije vrijeme dosta se ulaže u izgradnju novih športskih terena. U gradskim naseljima najrazvijenija je mreža športsko-rekreacijskih terena i objekata. Sva tri grada raspolažu s športskim dvoranama, nogometnim stadionima i teniskim terenima, a samo Križevci imaju bazen. Ostala naselja (osim Molvi) raspolažu s minimalnom mrežom športsko-rekreacijskih površina i objekata. Najveći broj naselja ima samo nogometno igralište. Osjeća se manjak športsko-rekreacijskih centara. Otežano je bavljenje športom u zimskim mjesecima jer samo Koprivnica, Križevci i Đurđevac raspolažu sa adekvatnim športskim dvoranama. Sve više se izgrađuju teniski tereni jer je to šport u ekspanziji, a isto tako konjički šport postaje sve popularniji i traži adekvatno uređene površine. Bicikl, kao prijevozno i rekreativno sredstvo, sve je više u uporabi i uočava se nedostatak biciklističkih staza. U Županiji postoje idealni uvjeti za rekreacijsko trčanje, samo je potrebno urediti staze. Prirodni potencijali za rekreativne funkcije su veliki i nedovoljno su iskorišteni. Umjetna jezera koriste se ljeti za rekreaciju i športove na vodi za koje još nisu adekvatno uređena.

1.1.2.6. Zaštićena graditeljska i prirodna baština

a) Graditeljska baština

Jedno od temeljnih načela na kojem se zasniva suvremena teorija zaštite kulturne baštine je spoznaja da je arhitektonski spomenik, bilo koje vrste i značenja, nedjeljivo povezan s okolinom, a time i širim regionalnim prostorom. Na tim je principima definiran i novi segment zaštite kulturne baštine, a to je pojam kulturnog krajolika i prostorne baštine. Uz tradicionalne pojmove zaštite spomenika kulture i prirode, ravnopravno se pojavljuje i zaštita kulturnih i prirodnih dobara, odnosno vrednovanje svih oblika proizvoda i ljudske stvaralačke djelatnosti. Obzirom da kulturno i prirodno nasljeđe predstavljaju harmoničnu cjelinu, čiji su elementi nedjeljivi, nameće se potreba integralnog pristupa analizi i vrednovanju prostora.

Na području Koprivničko-križevačke županije, što se kulturnih dobara s obzirom na njihov pravni status tiče, stanje je sljedeće:

Tablica br. 37: Kulturna dobra Koprivničko-križevačke županije

	REGISTRIRANI	PREVENTIVNO ZAŠTIĆENI	EVIDENTIRANI prijedlog za registraciju	UKUPNO
POVIJESNA GRADSKA NASELJA	2	-	1	3
POVIJESNA SEOSKA I GRADSKO SEOSKA NASELJA	1	-	19	20
SAKRALNE GRAĐEVINE	35	10	167	212
STAMBENE GRAĐEVINE	1	1	69	71
GRAĐEVINE JAVNE NAMJENE	-	1	32	33
VOJNE GRAĐEVINE	1	1	5	7
GOSPODARSKE I IND. GRAĐEVINE	-	6	13	19
GROBLJA I GROBNE GRAĐEVINE	-	1	10	11
JAVNA PLASTIKA	-	5	34	39
SPOMENICI I SPOMENIČKA MJESTA	1	-	8	9
ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I ZONE	2	-	220	222
UKUPNO	43	25	578	646

U nastavku se daje pregled kulturnih dobara 1. (nacionalni značaj) i 2. (regionalni značaj) kategorije na području Koprivničko-križevačke županije prema predloženim vrstama, koji se temelji na Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, a usklađen je s važećim međunarodnim dokumentima: poveljama, konvencijama i preporukama zaštite kulturne baštine (UNESCO, ICOMOS, Vijeće Europe):

I. POVIJESNO NASELJE ILI NJEGOV DIO (Urbanog, poluurbanog i ruralnog karaktera)

1. URBANI KARAKTER

Tablica br. 38

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

GRAD	REGISTAR	KATEGORIJA
Koprivnica	P 02-217/2-70, R 770	2
Križevci	R 742	1

1. POLUURBANI KARAKTER

Tablica br. 39

NASELJE	REGISTAR	KATEGORIJA
Drnje		2.
Đelekovec		2.
Gornja Rijeka		2.
Kalinovac		2.

2. RURALNI KARAKTER

Tablica br. 40

NASELJE	REGISTAR	KATEGORIJA
Gola		2.
Hlebine		2.
Kolarec		2.
Koprivnički Bregi		2.
Podravske Sesvete		2.
Torčec		2.
Virje		2.
Zablatje		2.
Zaistovec		2.
Ždala		2.

II. GRAĐEVINA, SKLOP ILI DIO GRAĐEVINE S OKOLIŠEM

1. SAKRALNE GRAĐEVINE

A) KATEDRALE

Tablica br. 41

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Grkokatolička katedrala sv. Trojstva,	Križevci	Križevci	R 498	1.

B) SAMOSTANI

Tablica br. 42

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Bivši pavlinski samostan	Križevci	Križevci	R 500	1.
Franjevački samostan i crkva sv. Antuna Padovanskog	Koprivnica	Koprivnica	R 532	1.
Manastir i parohijska crkva Vaznesenja Gospodnjeg	Sokolovac	Lepavina,	R 529	1.

C) ŽUPNE CRKVE

Tablica br. 43

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Crkva Uznesenja B. D. Marije,	Gornja Rijeka	Gornja Rijeka	R 543	2.
Crkva sv. Brcka,	Kalnik	Kalnik	R 471	1.
Crkva sv. Benedikta (Žalosne Gospe),	Kloštar Podravski	Kloštar Podravski	R 528	1.
Crkva sv. Nikole	Koprivnica	Koprivnica	R 533	2.

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Parohijska crkva Sošestvija sv. Duha (sv. Trojice),	Koprivnica	Koprivnica	R 530	2.
Crkva sv. Ivana Krstitelja,	Koprivnički Ivanec	Koprivnički Ivanec	R 497	1.
Crkva sv. Margarete,	Križevci	Dubovec Gornji	R 544	2.
Crkva sv. Jurja,	Križevci	Đurđić	R 494	2.
Crkva Uznesenja Marijina,	Križevci	Glogovnica	R 470	1.
Crkva sv. Ladislava,	Križevci	Raven	R 549	2.
Parohijska crkva sv. Georgija,	Križevci	Vojakovac	P 03-UP/I-110/1-1984	2.
Crkva Presvetog Trojstva,	Legrad	Legrad	R 541	1.
Crkva Uznesenja B. D. Marije,	Molve	Molve	P 03-UP/I-175/1-1982	2.
Crkva sv. Kuzme i Damjana,	Rasinja	Kuzminec	R 481	1.
Parohijska crkva sv. Georgija,	Rasinja	Veliki Poganac	R 523	2.
Parohijska crkva sv. Mihajla Arhandela,	Sokolovac	Velika Mučna		2.
Crkva Pohoda Marijina	Sv. Ivan Žabno	Cirkvena		2.
Crkva sv. Mihovila Arkandela,	Sv. Petar Orehovec	Miholec	R 515	2.
Crkva sv. Ivana Krstitelja,	Sveti Ivan Žabno	Sveti Ivan Žabno	P 03-UP/I-85/1-1984	2.
Crkva sv. Petra,	Sveti Petar Čvrstec	Sveti Petar Čvrstec	R 513	2.
Crkva sv. Petra,	Sveti Petar Orehovec	Sveti Petar Orehovec	R 517	2.
Crkva sv. Martina,	Virje	Virje	R 524	2.

D) SINAGOGA

Tablica br. 44

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Sinagoga u Koprivnici,	Koprivnica	Koprivnica		2.
Sinagoga u Križevcima,	Križevci	Križevci		2.

E) KAPELE I KAPELE POKLONCI

Tablica br. 45

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Filijalna crkva sv. Andrije,	Kalnik	Kamešnica	R 514	2.
Crkva sv. Križa,	Križevci	Križevci	R 468	1.
Kapela Majke Božje Koruske,	Križevci	Križevci	R 469	1.
Filijalna crkva sv. Helene,	Križevci	Sveta Helena	R 547	2.
Kapela sv. Julijane,	Sv. Ivan Žabno	Trema	R 522	2.
Filijalna crkva sv. Franje Ksaverskog,	Sv. Petar Orehovec	Dropkovec	R 490	1.

3. STAMBENE GRADEVINE

A) DVORCI

Tablica br. 46

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Dvorac Erdődy-Rubido,	Gornja Rijeka	Gornja Rijeka	R 467	1.
Dvorac Zdenčaj,	Križevci	Veliki Raven		2.

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Dvorac Inkey,	Rasinja	Rasinja	P 612-08/92-01/134	1.
---------------	---------	---------	--------------------	----

B) KURIJE

C) ŽUPNI DVOROVI

D) VILE, GRADSKJE PALAČE, STAMBENE ZGRADE

3. GRAĐEVINE JAVNE NAMJENE

Tablica br. 47

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Vijećnica (Muzej),	Koprivnica	Koprivnica		2.
Hrvatski dom,	Križevci	Križevci		2.
Zgrada gospodarske škole,	Križevci	Križevci		2.
Zgrada gradskog muzeja,	Križevci	Križevci		2.
Zgrada županije,	Križevci	Križevci		2.
Sabornica,	Križevci	Križevci		2.

4. FORTIFIKACIJSKE GRAĐEVINE

Tablica br. 48

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Stari grad Đurđevac	Đurđevac	Đurđevac	R 480	1.
Oružana,	Koprivnica	Koprivnica		2.

5. GOSPODARSKA I INDUSTRIJSKA ARHITEKTURA

6. GROBLJA I GROBNE GRAĐEVINE

III. ELEMENTI POVIJESNE OPREME PROSTORA, INŽENJERSKE I TENHIČKE GRAĐEVINE S UREĐAJIMA

1. JAVNA PLASTIKA (pilovi, raspela, križevi)

Tablica br. 49

NAZIV SPOMENIKA	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Grupa pilova,	Koprivnica	Koprivnica	P 02-13/123-1969	1.
Grupa baroknih pilova,	Legrad	Legrad	P 03-UP/I-1483/1-19	1.

2. BUNARI

IV. PODRUČJE, MJESTO, SPOMENIK ILI OBILJEŽJE VEZANO UZ POVIJESNE DOGAĐAJE I OSOBE

V. ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I ZONE

Tablica br. 50

LOKALITET	GRAD/OPĆINA	MJESTO	REGISTAR	KATEGORIJA
Veliki Kalnik	Kalnik	Kalnik	R br. 472	1.
Mali Kalnik	Kalnik	Kalnik	R br. 476	2.

Izvor: Studija zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije, Zagreb prosinac 1999., autora Konzervatorskog odjela Zagrebu Uprave za zaštitu kulturne baštine pri Ministarstvu kulture.

b) Prirodna baština

Prema Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 30/94. i 72/94) dijelovi prirode koji su utvrđeni ili proglašeni zaštićenima na temelju ovog zakona, smatraju se zaštićenim dijelovima prirode. Kategorije zaštite koje danas susrećemo na području Županije su - posebni rezervat, park-šuma, zaštićeni krajolik, spomenik prirode i spomenik parkovne arhitekture. Zaštićenima ih proglašava Županijska skupština uz prethodno pribavljenu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja.

Zaštićenim dijelovima prirode upravlja **Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije** (u daljnjem tekstu: Javna ustanova) koju je osnovala Županijska skupština, a organizirano djeluje od 1998. godine kao neprofitna organizacija. Osnovna djelatnost Javne ustanove obuhvaća zaštitu, održavanje i promicanje **zaštićenih dijelova prirode** na prostoru Županije (posebnih rezervata, park-šuma, zaštićenih krajolika, spomenika prirode, spomenika parkovne arhitekture te specifičnih geomorfoloških fenomena, životnih zajednica i značajnih biljnih i životinjskih vrsta). Javna ustanova priprema i predlaže **mjere zaštite** za svako zaštićeno područje na temelju kojih se obavlja upravljanje pojedinim zaštićenim područjem, a Županijsko poglavarstvo propisuje-donosi predložene mjere zaštite.

Na zaštićenom području prirode nisu dozvoljene radnje i djelatnosti kojima se umanjuje vrijednost prirodnih dobara, osobito tla, vode, vegetacije, te svaki zahvat koji ima štetan učinak na geomorfološku, biološku i krajobraznu raznolikost, sklad žive i nežive prirode, floru i faunu određenog područja. Ovisno o stupnju zaštite koji podrazumijeva određene stroge ili blaže mjere zaštite, odnosno opseg propisanih ograničenja, u zaštićenim područjima može biti zabranjeno odlaganje svih vrsta otpada, ispuštanje tekućina koje mogu onečistiti tlo i vodu, podizanje barijera u tekućim vodenim ekosustavima, čime se sprječava slobodan protok vode i sl. Određeni sanitarni, hidromeliorativni i drugi zahvati te rekreacijski ribolov mogu biti dozvoljeni uz prethodnu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja i izdavanje **uvjeta zaštite prirode**. Isto tako, najčešće je zabranjeno hvatanje, uznemiravanje, ozljeđivanje i ubijanje životinja i njihovih razvojnih oblika, gnijezda, legla i obitavališta, unošenje i puštanje stranih (alohtonih) životinjskih vrsta, paljenje vatre i slično. Brigu o provođenju mjera zaštite vodi Javna ustanova koja pri tome surađuje s nosiocima gospodarenja na tom području.

Problemi u samom procesu zaštite susreću se uslijed manjka financijskih sredstava za održavanje područja, neriješenih vlasničkih odnosa te naknade za ograničeno korištenje koji su, doduše, regulirani zakonom, ali zbog otežane financijske situacije nisu dovoljno primjenjivi. Čuvarska služba nije organizirana, inspekcijske mjere nisu dostatne i dovoljno učinkovite, a mjere zaštite i gospodarenja donesene su u rijetkim pojedinačnim slučajevima. Budući da znatan dio zaštićenih dijelova prirode pripada šumama, potrebno je usklađivanje, za sada nedovoljno usklađenih odredbi Zakona o zaštiti prirode i Zakona o šumama te drugih zakona u pogledu nadležnosti i ovlaštenja.

Prostor Koprivničko-križevačke županije odlikuje se relativno brojnim i raznorodnim te u bioekološkom smislu specifičnim dijelovima prirodne baštine. U odnosu na ukupnu površinu Županije, zaštićeno je oko 54,42 km² površine što iznosi 3,2% ukupne površine Županije. Uključujući i sve prirodne prostore koji se tek predlažu za zaštitu, površine vrijednih i osebujnih dijelova prirode koji imaju, ili bi trebali imati osobit nadzor i sustav upravljanja iznosi 3,7 % prostora Županije. To govori o značajnoj stanišnoj, biološkoj i pejzažnoj raznolikosti ovog dijela Republike Hrvatske te o relativno dobroj ušćuvanosti krajobraznih vrijednosti, iako treba nastojati povećati površine koje su namijenjene prvenstveno biološko-ekološkim, znanstveno-istraživačkim, kulturno-obrazovnim, estetskim, turističkim i srodnim ciljevima.

Ekološki posebno značajni dijelovi prirode su rijeka **Drava i Mura** s užim zaobaljem, dravski rukavci, bare i močvare, kao i veći broj vlažnih staništa uz manje vodotoke, napose onih u **kalničkom Prigorju**. Ovi ekosustavi, odnosno biocenotičke jedinice koje se na njima razvijaju, u direktnoj su ovisnosti o vodnom režimu podzemlja i vrlo su osjetljivi već i na njegove male promjene. Svaka drastičnija promjena tih odnosa ugrožava cjelokupni ekosustav i dovodi u pitanje njegov opstanak. Odatle proizlazi zahtjev da svi građevinski i drugi zahvati u prostoru moraju uvažavati ove činjenice,

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

a moguća rješenja treba tražiti u takvim tehničkim i tehnološkim izvedbama koje neće dovesti do degradacije i poremećaja ravnoteže osnovnih ekoloških činitelja, napose vode i tla.

Od naselja Molve, protežući se u obliku niskog humlja, sve do Kloštra Podravskog i Podravske Sesvete, podravski **Pijesci (Peski)** i danas predstavljaju višeznačnu prirodnu i geomorfološku znamenitost i osebujnost, ne samo u odnosu na koprivničko-đurđevačku Podravinu nego i cijelu Republiku Hrvatsku. Pokretni pijesak nekadašnje "Hrvatske Sahare" početkom ovog stoljeća postupno je ukroćen i smiren početkom 20. stoljeća organiziranom ljudskom djelatnošću. Najveći dio nekadašnjih pokretnih dina pošumljen je nasadima crnog i bijelog bora i bagrema, a dio površina priveden je agrikulturi. Golih pješčanih površina, koje nisu obraštene nižom i višom pješčarskom vegetacijom te pokretnih pijesaka danas više nema. Specifične mikroklimatske i pedološke osobitosti ovog područja uvjetovale su razvoj specifičnih zajednica pa se fragmentarno još uvijek može naći lijepo razvijen i, po mnogo čemu jedinstven, pokrov zajednica biljaka pješčarki (psamofiti).

Proglašeni prostorni objekti zaštite prirode

Na području Koprivničko-križevačke županije do sada je, prema Zakonu o zaštiti prirode, zaštićeno i upisano u Središnji upisnik zaštićenih dijelova prirode nekadašnje Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša (registar) jedanaest objekata, od kojih je jedan naknadno proširen sa djelomično izmijenjenom kategorijom zaštite. Zaštićeni dijelovi prirode na području Županije prikazani su u tabeli br. 56 *Zaštićeni dijelovi prirode*.

U kategoriji **posebni rezervat**, području u kojem je posebno izražen jedan ili više neizmijenjenih sastojaka prirode, a osobitog je znanstvenog značenja i namjene, registrirani su, između ostalih, **Đurđevački pijesci**, površinom od približno 19,5 ha na pješčanim nepošumljenim staništima istočno od Đurđevca. Po svojoj specifičnosti zauzimaju visoko vrijedni položaj i izvan županijskih okvira. Zaštićeni status su stekli 1963. godine i to kao geografsko-botanički rezervat, no stanje prisutnih zajednica se od tada uvelike promijenilo.

Tablica br. 51: Zaštićeni dijelovi prirode

KATEGORIJA ZAŠTITE	NAZIV OBJEKTA	POVRŠINA/ ha	DATUM ZAŠTITE	REGIST AR. BROJ
POSEBNI REZERVATI				
Botanički	ĐURĐEVAČKI PIJESCI	19,5	01.02.1963.	87- 1963
	MALI KALNIK	5,35	19.04.1985.	799-1985
Šumski	DUGAČKO BRDO	10,9	30.03.1973.	680- 1973.
	CRNI JARKI	72,23	4.10.1992.	208- 1965.
Zoološki	VELIKI PAŽUT	1000	10.12.1998.	-
PARK ŠUMA				
	ŽUPETNICA	62,3	10.06.1983.	783- 1983.
ZAŠTIĆENI KRAJOLIK				
	KALNIK	4200	19.04.1985.	798- 1985.
	ČAMBINA	50	1999.	-
SPOMENIK PRIRODE				
	SEDAM STABALA HRASTA LUŽNJAKA U PARKU ŠUMARIJE REPAŠ (k.č.2219)	-	9.10.1998.	-
	LIVADE U ZOVJU KOD ĐELEKOVCA	1	24.08.2000.	-
SPOMENIK PARK. ARH.				
	PARK U KRIŽEVCIMA (kod Poljopivrednog učilišta)	1,41	15.12.1971.	651- 1971.
	PARK U KRIŽEVCIMA (kod o.š. "Vladimir Nazor")	1,33	15.12.1971.	652- 1971.

Izvor: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije (listopad, 2000.)

U Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, odnosno registru bivše Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša, Đurđevački pijesci su evidentirani kao **botanički** (floristički) rezervat. Kako se ovi biotopi u više pokušaja nisu uspjeli pošumiti, odlučeno je sačuvati ih i zaštititi sa izvornom pješčarskom vegetacijom. Namjera je bila očuvati od neposrednog čovjekovog utjecaja dio pješčanih naslaga zajedno sa travnatom vegetacijom biljne zajednice trave gladice i vlasulje bradice (*Coryneporeto-Festucetum vaginatae croaticum* Sokl. 1942.) koja ima endemičan karakter. Gotovo isključivo na Đurđevačkim pijescima, a samo izuzetno i na nekim drugim prostorima, prisutne su biljne vrste: vlasulja gladica (*Corynephorus canescens* Beuv.), vlasulja bradica (*Festuca vaginata* W.K.), metlica pješčarka (*Kochia arenaria* Roth), rimska kamilica (*Anthemis ruthenica* M.B.), štitasta pucalina (*Silene otites* Sm.), obični prisadnik (*Jasione montana* L.), klimava ovsika (*Bromus tectorum* L.), dvogodišnja siva turica (*Alyssum gmelinii* L.), zečjak (*Sarothamnus scoparius* L.K.) te mnoge druge. Crkasta sasa (*Pulsatilla nigricans* Stöerck), jedan od najznačajnijih pripadnika naše flore, endemična biljka za prostor Republike, iskorjenjivanjem i presađivanjem uništena je na ovom području.

Područje **Malog Kalnika** iznad izohipse od 410 m proglašeno je **botaničkim** rezervatom prirode 19. 04. 1985. godine (reg.br. 799-1985.). Rezervat ima površinu 5,35 ha (0,05 km²) i sastavni je dio veće zaštićene cjeline – Kalnika kao zaštićenog krajolika. U njemu se čuvaju botaničke i vegetacijske posebnosti, naročito vegetacija stijena.

Na najvišem stjenovitom vapnenačkom grebenu Malog Kalnika nalaze se ostaci (temeljni potporni zid) nekadašnjeg starog grada pa je ovime, ujedno, sačuvan i zanimljiv dio kulturno-povijesne baštine ovog kraja.

Posebni **šumski** rezervat **Dugačko brdo**, nosi ovaj status od 30.03.1973. godine (reg.br. 680-1973.). To je mješovita šuma bukve (80%) i hrasta kitnjaka (20%) s još nekim primjesama listača, u državnom vlasništvu (g.j. Dugačko brdo, odsjek 29 a) s površinom od 10,91 hektar. Ova šumska sastojina ima reprezentativni značaj, starosti oko 100 godina, a nalazi se na visini od oko 250 m. Prema Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske, naglašena je potreba očuvanja svih tipova šumskih zajednica te određenog postotka starih šuma kao skloništa šumske faune isto kao i potreba usklađivanja Zakona o šumama i Zakona o zaštiti prirode radi preciznijih određenja i ovlaštenja zaštite i gospodarenja šumama.

Dio johinih šumskih sastojina istočno od Kalinovca, a južno od kanala Čivičevac i ceste Kalinovac-Ferdinandovac, u površini od 132,71 ha 1965. godine proglašen je posebnim **šumskim** rezervatom pod nazivom **Crni jarki** (reg.br. 208-1965.). Joha na ovim zamočvarenim reliktnim biotopima gradi čiste sastojine s dugoklasim šašem (as. *Cariceto elongatae-Alnetum europaeum* Glavač). Ova šumska zajednica reliktnog značaja prirodnoznastveno je vrijedna u europskim razmjerima. Rezervat je bio pod zaštitom do 1978. godine, kada Šumsko gospodarstvo traži ukidanje zaštite i ispis iz registra posebno zaštićenih dijelova prirode. Na prijedlog Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 1992. godine ponovno se uspostavlja i proglašava šumski rezervat, uključujući i ekološku plohu u okviru programa MAB ("Man and Biosphere" - čovjek i biosfera), s površinom od 72,23 ha. Rezervat obuhvaća odsjke 93 a (12,2 ha), 92 c (12 ha), 99 a (36,23 ha) i dio odsjeka 100 a (12 ha). Prema Rješenju od 27. 10.1992. način gospodarenja u odsjeku provodit će se prema napucima o *trajnim ekološkim plohama* programa MAB, tj. u njemu neće biti nikakve čovjekove intervencije, radi multidisciplinarnih istraživanja promjena u ekosustavu šuma crne johe. Odjel 93 a može se tretirati kao sekundarna prašuma bez čovjekovih zahvata. U ostalim odjelima rezervata programom gospodarenja predviđena je samo sanitarna sječa koja će se, u periodu od 1997. do 2026. godine izvoditi u turnusima od 10 godina. Starost ovih sastojina iznosi od 73 do 78 godina.

Područje **Velikog Pažuta** prvi je puta zaštićeno 1983. godine kao posebni ornitološki rezervat (reg.br.790-1983.) u površini od 700 hektara. Županijska je skupština 10.12.1998. godine donijela Odluku o proglašenju posebnog **zoološkog** rezervata Veliki Pažut, kojim je prestala važiti prethodna kategorizacija iz 1983. godine, a rezervat proširen na 1060 hektara. Nalazi se u blizini naselja Legrad na sutoku rijeke Mure u Dravu. Područje se odlikuje velikom krajobraznom raznolikošću te

raznolikošću staništa, među kojima su od posebnog značaja močvarna staništa i vodotoci koji su od značaja za migracije, zimovanje i gnježđenje velikog broja ptičjih vrsta. Novopripojeni dio područja proteže se, uglavnom, na šumskom području ispresijecanom mrežom dravskih rukavaca i kanala ("sigeti") koji omogućuju bujnost močvarne vegetacije koja obraštava sve raspoložive površine. Prevladavajuća vegetacija je ritska šuma vrba, topola, vrlo bujnih sastojina tipa poplavnih šuma reda *Populetalia albae* i sveze *Alno-Ulmion*, koje su u direktnoj vezi s vodnim režimom rijeke Drave. U šumama je zapažen proces spontane interspecijske hibridizacije kod vrba i topola. Životinjsko naselje nije do danas posebno istraženo, osim dijela entomofaune (makrolepidoptera) koja pokazuje veliku brojnost (440 vrsta, Kranjčev, 1981.).

Tijekom 1997. g. započelo je postupno naseljavanje, odnosno reintrodukcija glodavca dabra (*Castor fiber* L.). Povoljne uvjete za uspješno provođenje ove akcije osigurava obilje vode i hrane, sustav kanala i potreban mir.

Park šuma je prirodna ili sadena šuma, veće pejzažne vrijednosti namijenjena odmoru i rekreaciji, a dopuštene su samo one radnje čija je svrha njeno održavanje ili uređenje. U ovoj kategoriji proglašeno je šumsko područje **Župetnica**, veličine 62,33 ha, smješteno oko dva kilometra zapadno od Križevaca. Ovaj status uživa od 10. 06. 1983. godine (*reg. broj 783-1983.*).

Zaštićeno područje obuhvaća prirodne šumske sastojine (oko 40 ha), šumske kulture, područje za rekreaciju i privatne šume (oko 20 ha). Prirodne sastojine pripadaju asocijaciji miješane šume hrasta kitnjaka i običnog graba (*Quercus-Carpinetum croaticum* Horv.) i asocijaciji crne johe (*Alnetum glutinosae* Rauš). Predviđena je izgranja arboretuma s 51 vrstom domaćeg i stranog drveća te podizanje novih šumskih kultura (smreka, vrba, kitnjak, bagrem).

U kategoriji **zaštićeni krajolik** na području Županije, zaštićeno je područje planine **Kalnik**, odnosno njegovo najistaknutije i najviše područje proglašeno je zaštićenim 19. 04. 1985. godine (*reg. broj 798-1985*) s površinom od oko 4200 ha te predstavlja najveće zaštićeno područje prirode na prostoru Županije. Njegov značaj istaknut je i u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske. Unutar ovog područja je i botanički rezervat Mali Kalnik. Osobite geološke i geomorfološke značajke, bogatstvo krajobrazne i stanišne raznolikosti, raznovrsan živi svijet s nizom regionalnih posebnosti te bogata kulturna i povijesna baština, razlozi su zaštite ovog dijela kalničkog gorja. Vegetacija zaštićenog krajolika gotovo je u cijelosti istražena. Od zaštićenih biljnih vrsta u Republici Hrvatskoj, na Kalniku ih je nazočno 13. Radi slabe istraženosti životinjskog svijeta, broj zaštićenih vrsta Kalnika nije poznat. Gotovo 30-tak vrsta kačunovica (por. *Orchidaceae*) na svoj način govori o bogatstvu staništa i osebnosti kalničke vegetacije.

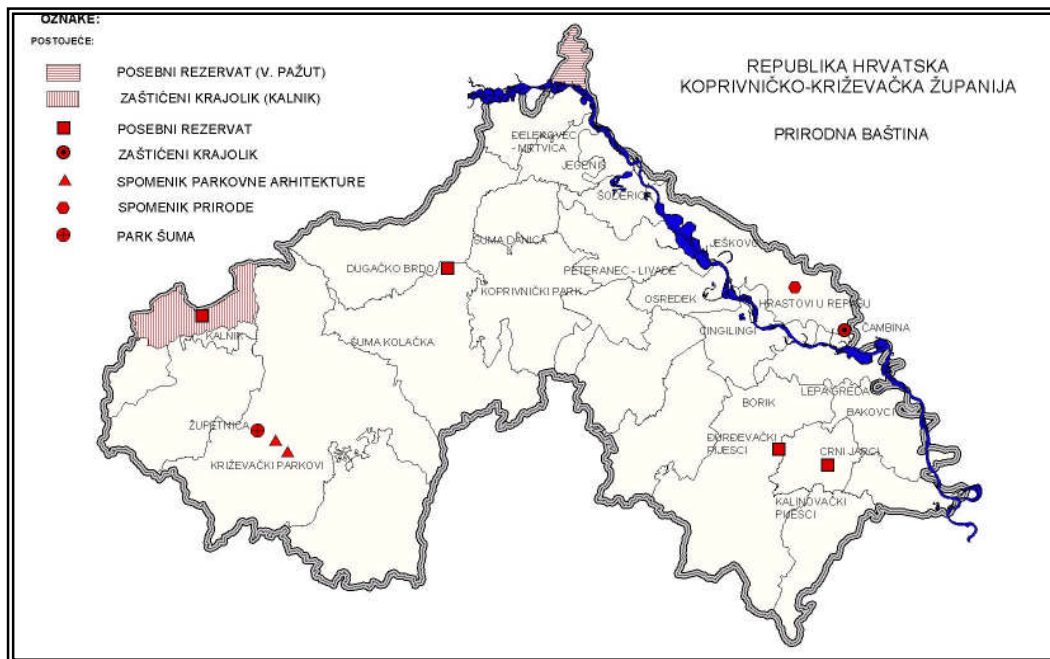
Barski ekosustav **Čambine** zaštićen je 1999. godine kao zaštićeni krajolik. Obuhvaća površinu od oko 50 hektara. Razvio se iz nekadašnjeg dravskog meandra uz lijevu obalu Drave. Nalazi se u koprivničko-đurđevačkom Prekodravlju, u njegovom najistočnijem dijelu, u kutu što ga zatvaraju lijeva obala rijeke Drave i državna granica s Republikom Mađarskom. Bara je spojnim kanalom povezana s tokom rijeke Drave, a spojni kanal povezuje i njezin istočni i zapadni dio. Bara je potkovastog oblika s krajevima potkove okrenutim lijevoj obali rijeke Drave. Čambina se odlikuje velikom bujnošću živog svijeta i čitavim nizom ekoloških niša. Velika bioprodukcija u vodi očituje se velikom biomasom makrofita, tako da slobodne vode nema. Male dubine, od 0,5 do 3 metra omogućuju, uz ostale povoljne činioce i snažan razvitak flotantnih makrofita među kojima prevladava žuti lokvanj, bijeli lopoč te vodeni orah. Široke pojaseve uz rubove voda nastavljaju zajednice trščaka i rogozišta. U životinjskom naselju značajno mjesto zauzima ihtiofauna s nekolicinom autohtonih vrsta u znatnim populacijama što predstavlja osnovu športskog ribolova. Zoocenoze Čambine obogaćuje i velik broj vrsta slatkovodnih puževa i školjkaša, mnogo vrsta kukaca, kolutičavaca i praživotinja.

Skupina od **sedam stabala hrasta lužnjaka** (*Quercus robur* L.) koji se nalaze u parku koji okružuje zgradu šumarije **Repaš** na katastarskoj čestici br. 2219 k.o. Ždala, odlukom od 9. 10.1998. godine, Županijska skupština proglasila je **spomenikom prirode**. Starost hrastova procjenjuje se na oko 350 godina pa predstavljaju najstarije primjerke ove vrste u Podravini, odnosno Županiji. Opseg stabala u prsnoj visini iznosi 4-4,5 m, a visina do 20 metara. Relativno su dobre vitalnosti.

P R O S T O R N I P L A N KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Spomenik parkovne arhitekture predstavlja artificijelno oblikovani prostor koji ima veću estetsku, stilsku, kulturno-povijesnu ili znanstvenu vrijednost. **Park kod Više poljoprivredne škole u Križevcima** (*reg.br. 651-1971.*), kao i **Park kod osnovne škole “Vladimir Nazor”** (*reg.br. 652-1971.*) smješteni su jedan pored drugog, manje su površine (oko 1,3 ha), a proglašeni su spomenicima parkovne arhitekture od 1971. godine. Parkovi su oblikovani u slobodnom stilu. Veći broj stabala starosti je i do 110 godina, a naročito se ističu primjerci smreka, jela, taksodiuma, liriodendrona, magnolija, likvidambara, sofora, tuja i drugih vrijednih vrsta.

Kartogram br. 29: Prirodna baština



Izvor : Županijski zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije (veljača, 2000.)

Zaštićeni predstavnici flore i faune

Prema članku 3. i 12. Zakona o zaštiti prirode te Crvenoj knjizi⁶ biljnih vrsta Republike Hrvatske i Crvenoj knjizi životinjskih vrsta (sisavci), na prostoru Koprivničko-križevačke županije nazočan je relativno velik broj vrsta koje zahtijevaju izvjesne mjere zaštite. Razumljivo, ovom broju treba pribrojiti i sav ostali živi svijet na staništima svih zaštićenih dijelova prirode Županije.

Tablica br. 52: Biljne vrste na prostoru Županije zaštićene Zakonom o zaštiti prirode

Biljne vrste na prostoru Koprivničko-križevačke županije zaštićene Zakonom o zaštiti prirode
Taxus baccata L. - tisa
Fritillaria meleagris L. - obična kockavica
Ilex aquifolium L. – božikovina
Lilium martagon L. – ljiljan zlatan
Ruscus hypoglossum L. – širokolisna veprina
Daphne laureola L. – lovorasti likovac
Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. M. Rich. – vratiželja
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch. – dugolisna naglavica
Cephalanthera rubra (L.) L. C. M. Rich. – crvena naglavica
10. Primula auricula L. – alpski jaglac

⁶ Crvenu knjigu biljnih vrsta te Crvenu knjigu životinjskih vrsta Republike Hrvatske izdao je u Zagrebu 1994. godine Zavod za zaštitu prirode u sklopu nekadašnjeg Ministarstva graditeljstva i zaštite okoliša s osnovnom namjerom da širem pučanstvu, ali i stručnoj javnosti skrene pozornost na potrebu očuvanja biljnih i životinjskih vrsta, a naročito onih svojti (vrsta, podvrsta, odlika) koje su ugrožene i prijete im opasnost od iščezavanja.

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

- | |
|---|
| 11. <i>Plantanthera bifolia</i> (L.) Rich. – mirisavi vimenjak |
| 12. <i>Plantanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb. – žučkasti vimenjak |

Biljne vrste zastupljene na području Koprivničko-križevačke županije koje su uvrštene u *Crvenu knjigu biljnih vrsta* (ugrožene, osjetljive i rijetke svojte)

Tablica br. 53: Rijetke svojte zastupljene na području Županije

RIJETKE SVOJTE
1. <i>Daphne laureola</i> L. – lovorasti likovac
2. <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L. C. M. Rich. – vratiželja
3. <i>Primula auricula</i> L. – alpski jaglac
4. <i>Lycopodium clavatum</i> L. – obična crvotočina

Rijetke svojte (engl. rare) su svojte koje su prirodno zastupljene u malim populacijama na ograničenim područjima te ih je zbog očuvanja biološke raznolikosti nužno čuvati.

Tablica br. 54: Ugrožene svojte zastupljene na području Županije

UGROŽENE SVOJTE
1. <i>Fritillaria meleagris</i> L.- obična kockavica
2. <i>Ilex aquifolium</i> L. – božikovina
3. <i>Lilium martagon</i> L. – ljiljan zlatan
4. <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch. – dugolisna naglavica
5. <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L. C. M. Rich. – crvena naglavica
6. <i>Plantanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb. -žučkasti vimenjak
7. <i>Digitalis grandiflora</i> Mill. – žučkasti naprstak
8. <i>Gentiana pneumonanthe</i> L. – sirištara plućnikova
9. <i>Iris sibirica</i> L. – sibirska perunika
10. <i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv. – kebrač
11. <i>Ophrys apifera</i> Huds. – kokica pčelica
12. <i>Orchis purpurea</i> Huds. – bakreni kaćun
13. <i>Pulsatilla nigricans</i> Störck – crnkasta sasa (uništena)
14. <i>Vinca minor</i> L. – mali zimzelen
15. <i>Butomus umbellatus</i> L. – vodoljub
16. <i>Asparagus tenuifolius</i> Lam. – divlja šparoga

Ugrožene svojte (engl. endangered) su svojte koje su u opasnosti da izumru.

Tablica br. 55: Osjetljive svojte zastupljene na području Županije

OSJETLJIVE SVOJTE
1. <i>Taxus baccata</i> L. - tisa
2. <i>Ruscus hypoglossum</i> L. – širokolisna veprina
3. <i>Plantanthera bifolia</i> (L.) Rich. – mirisavi vimenjak
4. <i>Gentiana asclepiadea</i> L. – šumska sirištara
5. <i>Leucjum vernum</i> L. – drijemovac
6. <i>Marsilea quadrifolia</i> L. – raznorotka četverolisna
7. <i>Ophrys sphegodes</i> Mill. – kokica paučica
8. <i>Ophrys fuciflora</i> (F. W. Schmidt) Moench – mačkovo uho
9. <i>Ophrys insectifera</i> L. – kokica mušica
10. <i>Orchis coriophora</i> L. – vonjavi kaćun
11. <i>Orchis laxiflora</i> Lam. – močvarni kaćun
12. <i>Orchis militaris</i> L. – kaćun podrimunak, kacigasti kaćun
13. <i>Orchis morio</i> L. – obični kaćun
14. <i>Orchis pallens</i> L. - kaćun jelenjak
15. <i>Orchis tridentata</i> Scop. – mali kaćun, trozubi kaćun
16. <i>Saxifraga paniculata</i> Mill. – grozdasta kamenika
17. <i>Cyclamen purpurascens</i> Mill. – mirisna ciklama
18. <i>Daphne mezereum</i> L. – obični likovac
19. <i>Equisetum hyemale</i> L.- zimsko preslica
20. <i>Erythronium dens-canis</i> L. – pasji zub

- | |
|--|
| 21. <i>Hepatica nabilis</i> Mill. – jetrenka |
| 22. <i>Physalis alkekengi</i> L. – mjehurica |

Osjetljive svojte (engl.vulnerable) su svojte koje uskoro mogu prijeći u kategoriju ugroženih ako negativni utjecaji potraju.

**Tablica br. 56: Životinjske vrste na prostoru
Koprivničko-križevačke županije
zaštićene Zakonom o zaštiti prirode**

ZAŠTIĆENE ŽIVOTINJSKE VRSTE	
Kukci:	jelenak (<i>Lucanus cervus</i> L.) šumski mrav (<i>Formica rufa</i> L.) prugasto jedarce (<i>Papilio podalirius</i> L.) lastin rep (<i>Papilio machaon</i> L.) mala prelijevalica (<i>Apatura ilia</i> Schiff.) velika prelijevalica (<i>Apatura iris</i> L.) veliki topolnjak (<i>Limenitis populi</i> L.)
Vodozemci:	siva gubavica (<i>Bufo bufo</i> L.) zeleni gubavica (<i>Bufo viridis</i> L.)
Gmazovi:	obični zelembač (<i>Lacerta viridis</i> L.) sljepić (<i>Anguis fragilis</i> L.) bjelica obična (<i>Elaphe longissima</i> Laurenti)
Ptice:	Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o lovu zaštićene su sve vrste osim čavke, svrake, šojke i vrane
Sisavci:	jež (<i>Erinaceus europaeus</i> L.) jazavac (<i>Meles meles</i> L.) jelen obični (<i>Cervus elaphus</i> L.) kuna bjelica (<i>Martes foina</i> Erx.) kuna zlatica (<i>Martes martes</i> L.) vidra (<i>Lutra lutra</i> L.) hrčak (<i>Cricetus cricetus</i> L.) puh obični (<i>Glis glis</i> L.) puh lešnjikar (<i>Raverdinus avellanarius</i> L.) srna obična (<i>Capreolus capreolus</i> L.) divlja svinja (<i>Sus scrofa</i> L.) vjeverica (<i>Sciurus vulgaris</i> L.) zeca (<i>Lepus europaeus</i> L.)

c) Osobite biljne i životinjske zajednice

Biljne zajednice

Područje Koprivničko-križevačke županije bogato je najrazličitijim biljnim i životinjskim zajednicama što ukazuje i na veliku reljefnu i geološko-morfološku raznolikost biotopa na kojima obitavaju. Šume Koprivničko-križevačke županije pripadaju području eurosibirsko-sjevernoameričke šumske regije, a najzastupljenije su sljedeće šumske zajednice:

Poplavne šume vrbe i topole(*Salicetum albo-Triandre* Slavinić 52.,*Populetum nigro-Albae* Slavinić 52.)

Uz obale Drave i na njenim otocima nalazimo manje sastojine vrbe i topole. Zastupljeni su niski vrbici – inicijalni stadij malati na pjeskovitim sprudovima, kao i već odrasle mješovite sastojine u kojima su, uz vrbe zastupljene i topole. Od vrba tu su prisutne *Salix alba*, *S. striandra*, *S. fragilis*, *S. viminalis*, *S. purpurea*, *S. cinerea*, a od topola: *Populus alba* i *P. nigra*.

Šuma vrba i topola (*Salici – Populetum Slavinić 52.*)

Nalazišta ove zajednice jesu pješčani nanosi dravskih obala aluvijalnog porijekla.

U sloju drveća dominira bijela vrba i bijela topola te sporadično razmješteno po koje stablo duda, crne johe i poljskog jasena.

Tipična šuma poljskog jasena (*Leucoio – Fraxinetum angustifoliae Glavač 59.*)

Poplavne šume poljskog jasena s kasnim drijemovcem ne zauzimaju veće komplekse, već se radi o fragmentarnom učešću i to uz vodotoke ili u neposrednoj blizini vodotoka. U odnosu na poplavne šume lužnjaka, jasenove šume su izložene duljem djelovanju vlaženja.

Šuma crne johe i poljskog jasena sa sremzom (*Pruno – Fraxinetum croaticum Glavač 59.*)

Zajednica je karakterizirana sa crnom johom u sloju drveća, a pridruženi su joj obični grab, poljski javor i jasen, poljski brijest i vez, a rjeđe sremza. U sloju grmlja najobilniji su lijeska, bazga, kupina. Ovu zajednicu nalazimo u predjelima Preložnički Berek, Crni Jarki i Kupinje na području Šumarije Đurđevac.

Šuma crne johe s drhtavim šašem (*Carici brizoides – Alnetum glutinosae Horvat 38.*)

Tipična staništa za ovu zajednicu jesu potočne udoline i jarci od 150 m n.v. pa do 1000 m n.v. Najčešće su to male sastojine uz potoke koje slijede vodu te postepeno prelaze u uske lamele koje prate jarak. U sloju drveća dominira joha kao jedina vrsta u najčešćem slučaju, osim u zoni hrasta lužnjaka i graba gdje se još pojavljuje i lužnjak te klen.

Šuma hrasta lužnjaka sa velikom žutilovkom (*Genisto elatae – Quercetum roboris Horvat 38.*)

Ova zajednica predstavlja najvlažniji oblik zajednica hrasta lužnjaka. Zajednica je vezana za hidromorfnu klasu tla te je fragmentarno razvijena, uz manje vodene tokove i tamo gdje postoji stagniranje vode i plavljenje. Važno je napomenuti da procesi isušivanja i smanjivanja količina voda prisutnih do u nazad nekoliko desetljeća u tim sastojinama utječu na isušivanje ovih staništa te u florističkom smislu građa ove zajednice ide ka sušem obliku postepeno, da bi u konačnom obliku došla do klimatogene zajednice hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli – Quercetum roboris typicum*). Sloj drveća čini lužnjak, brijest, poljski jasen, crna joha, dok je u sloju grmlja zastupljen brijest, trušljika, poljski jasen, crni trn.

Tipična šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli – Quercetum roboris typicum Rauš 71.*)

Šuma lužnjaka sa običnim grabom predstavlja klimatogenu šumsku zajednicu, sastojinu čijem izgledu i strukturi treba težiti u suvremenom gospodarenju šumama. Ovakav oblik šumske biocenoze predstavlja najstabilniji oblik zajednica ovog klimatskog pojasa. U okviru ove zajednice izdvojene su četiri subasocijacije i dvije varijante. Raščlanjenost ove šumske zajednice na niže članove, uvjetovana je razlikama abiotskih faktora i to prije svega režimom vlaženja, bilo podzemnih voda, bilo voda od padavina odnosno poplavnih i zaobalnih. Osnovno obilježje ove zajednice je postojanje lužnjaka i običnog graba u sloju drveća, a mnogo rjeđe nalazi se klen, malolisna lipa, srebrnolisna lipa, divlja kruška, poljski jasen i dr. Sloj drveća pokriva 90 – 100 % površine s izrazito razvijenom glavnom i sporednom etažom. Sloj grmlja je dosta slabo razvijen te pokriva 2 – 10 % površine, a tvore ga: glogovi, klen, obična kurika, divlja kruška, svib i dr.

Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba (*Querco – Carpinetum illyricum Horvat 38.*)

Optimum areala ove zajednice je niže pobrđe koje se proteže od ruba Panonske ravnice do sredine submontanskog pojasa. Obični grab je glavna indikativna vrsta drveća, zajedno sa klenom, javorom, hrastom kitnjakom, trešnjom, bukvom, lipom.

U sloju grmlja česti su: lijeska, obična kurika, glogovi, svib, obična kozokrvina, obični likovac, divlja kruška i jabuka i dr. Najveću pokrovnost ova zajednica sa svojim subasocijacijama zauzima u nižem pobrđu (200 – 350 m n.v.) Bilogore i Kalnika.

Šuma srebrnaste lipe (*Carici pilosae – Carpinetum illyricum var. Tilia tomentosa*)

Na prostor Bilogore južnih ekspozicija, dakle obronci položeni prema rijeci Dravi, gdje obitava kitnjak i bukva sa grabom, u posljednjih nekoliko desetljeća sve više nadire lipa. Pojava lipe recentnog je karaktera i stoga ovu zajednicu ne možemo smatrati kao novu.

Submontanska bukova šuma s trepavičastim šašem (Carici pilosae – Fagetum sylvaticae Pelcer)

Stalno učešće dlakavog šaša (*Carex pilosa*) u pojasu submontanskih bukovih šuma, a osobito u Bilogori i to isključivo na pedološkoj podlozi čija je geneza vezana za les kao matični supstrat, označeno je kao zajednica *Carici pilosae – Fagetum*. Osim bukve, stalno je zastupljen obični grab, kitnjak, dok su rjeđi lipa, trešnja, klen i gorski javor. U sloju grmlja nalazimo lijesku, kupinu, svib, likovac, brekinju.

Brdska šuma bukve (Fagetum illyricum boreale montanum)

Submontanske i montanske bukove šume na neutralnim i umjereno kiselim tlima, sa vapnenačko-dolomitnom podlogom po sistematizaciji, svrstane su u brdske šume bukve. Ta klimatogena zajednica zauzima pojas od 250 – 500 m n.v. U sloju drveća dominantna je bukva. Uz nju su još zastupljeni obični grab i hrast kitnjak.

Kulture

Na šumsko privrednom području, na relativno malim površinama pod kulturama, sadene su sve vrste četinjača čije je preživljavanje moguće za naše podneblje (smreka, ariš, borovac, crni i bijeli bor). Od listača, tu su najčešće joha, vrba i euroameričke topole.

Sječina zlatnice goleme i gustocvjetne (*Solidaginetum serotinae-canadensis* (Chovr.) Oberd. 1950.) je vrlo bujna zajednica zeljastog bilja koja obrašćuje priobalna, a povremeno i plavljena područja uz Dravu. Značajnije je razvijena na području luke Karaš i Kingova (Šugar, 1992.).

Na sprudovima Drave još je uvijek prisutna grmolika drvenasta biljka metlica ili kebrač (*Myricaria germanica* L.Desv.), glacijalni relik i rijetkost naše flore. Kebrač gradi i posebnu zajednicu karakterističnu upravo za ovaj dio korita rijeke Drave – *Salici-Myricarietum Moor*. 1958. Danas uz Dravu te njenim rukavcima i pritocima u užem zaobalju nalazimo velik broj unesenih biljnih vrsta, tzv. pridošlica, *neofita*, naročito američkog porijekla (npr. nederak, bodljasta tikvica, zlatica, amorfa, cigansko perje, čičoka, vodena kuga, pupavica i dr.). Po obroncima Bilogore i Kalnika te na ostalim dijelovima Županije, od neofita rastu vinobojka i mračnjak. Od prirodno nastalih dravskih rukavaca, ističu se bare Čambina, Ješkovo, mrtvica kod Đelekovca, Gabajeva Greda, rukavac Stružice, Babino Polje, Bakovci, Lepa Greda-Stara Drava i drugi. Na ovakvim biotopima nalazimo tipičnu barsku higrofilnu vegetaciju, trščake i rogozišta. Ovdje živi i nekoliko, u Hrvatskoj, rijetkih i prorijeđenih biljnih vrsta – populacija vodenog oraha (*Trapa natans* L.), mesožderne biljke mješinke (*Utricularia vulgaris* L.), vodeni žabnjak (*Ranunculus aquatilis* L.), plavun (*Nymphoides peltata* Hill.) i druge. Zajednica **trščaka** trstolike svjetlice (*Phalaridetum arundinaceae* Libbert. 1931.) razvijena je na spomenutim dravskim rukavcima, na rubnim dijelovima vodenih površina. Asocijacija kopnenog trščaka s rančićem (*Scirpo-Phragmitetum* W.Koch 1926.) igra vrlo značajnu ulogu u održanju ptičjeg svijeta jer svojim gustim i bujnim obrastom pruža sigurnu zaštitu gniježđenju ptica i drugih životinja, naročito na području Ješkova i Čambine. Na istom području manje je zastupljena relativno rijetka zajednica plavuna (*Nymphoidetum peltatae*).

Osim šikara i šibljaka, u vegetaciji prostora Županije nalazimo i **livadne zajednice** od kojih su svakako najznačajnije:

- ❑ zajednica dolinskih livada košanica trave ovsenice pahovke (*Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. 1925.) s nekoliko podtipova (obrašćuje značajnije površine na području Peteranec-Bregi-Hlebine-Molve, područje Bukevja, Širina, Ferdinandovca, Kalinovca, Botova i druge)
- ❑ zajednica trave livadnog krestaca i grozdastog ovsika (*Bromo-cynosuretum cristati* H-ić 1930.), (naročito razvijena na području Đurđevca i Kalinovca)
- ❑ zajednica šaša lisičjeg repa na vlažnijim staništima (*Caricetum tricostato-vulpinae* H-ić, 1930.), (značajnije površine jedino na potezu Virje-Molve-Đurđevac)

- ❑ zajednica trave busike ili milave (*Deschampsietum caespitosae* H-ić 1930.), (na vlažnim i djelomično poplavnim područjima)
- ❑ zajednica trave gladice i vlasulje bradice (*Corynephoreto-Festucetum vaginatae croaticum* Sokl. 1942.), (endemična i prisutna isključivo na podravskim Pijescima; Dr. Soklić četrdesetih godina na Pijescima utvrdio 297 biljnih vrsta, među kojima 50 vrsta pravih psamofita ili biljaka pješčarki, no usporedba s današnjim stanjem nije precizno utvrđena).

Životinjske zajednice

Životinjske populacije na prostoru čitave Županije relativno su slabo istražene. Sprudovi kod slikovitog područja ušća rijeke Mure u Dravu uslijed neprestanog mijenjanja razine okolnih voda izloženi su periodičnom plavljenju i prosušivanju što doprinosi porastu brojnosti različitih životinjskih vrsta koje pticama i ostalim višim životinjama služe kao hrana. Ovo zaštićeno područje Velikog Pažuta, kao i ostala vodena područja uz tok rijeke Drave, bogato je pticama močvaricama kao što su divlje patke, njorke, crne lisice, prдавci prepeličari, trstenjaci, čaplje te neke rijetke vrste ptica, članovi naše faune ili povremeni stanovnici na zimovanju iz drugih krajeva Europe (orao štekavac – *Haliaetus albicilla* L., bijela žličarka – *Platalea leucorodia* L., plazica vuga *Remiz pendulinus* L., dugorepa sjenica – *Aegithalos caudatus* L., crna roda – *Ciconia nigra* L.). Ovdje se gnijezde i kolonije vrane gačca (*Corvus frugilegus* L.) te, sve češće, kolonije kormorana (*Phalacrocorax carbo* L.). Od lovne divljači prisutni su srna i zec, a pridolaze jelen i divlja svinja, najvjerojatnije iz Madzarske. Česte su i lisice, lasice, tvorovi, kune i bizamski štakori.

Na području Kalnika te na nekim drugim područjima raširene su zmije: poskok, ridovka, bjelouška, vodena bjelouška, austrijska smukulja i eskulapova zmija, bjelica, gotovo najčešća u cijelom području. Posebnu zanimljivost predstavlja populacija šišmiša (netopira) najvišeg kalničkog područja, rijetkih spilja i poluspilja.

Na prostoru Pijesaka po raznolikosti vrsta najzastupljeniji su kukci. U istraženoj skupini velikih leptira, makroloepidoptera, ovdje živi karakterističan skup od 61 vrste vezane uz pjeskovita tla i odgovarajući biljni svijet, a koji se ne javlja više niti na jednom drugom lokalitetu u Podravini, odnosno Hrvatskoj. Karakterističan je i pauk roda *Atipus*, poznat po svojim i do 70 cm duboko u pijesku iskopanim nastambama. Zanimljiva je i populacija gmazova (gušterice) ovom području te ptice pčelarice ili žure (*Merops apiaster* L.) čija su gnijezdilišta prilično rijetka i na području Hrvatske.

Od ostalih vrsta značajnije za prostor Županije su: slatkovodna jezerska spužva i slatkovodne vrste mahovnjaka u vodama Drave, na obalama, pritocima, slatkovodna meduza (*Craspedacusta sowerbyi* Lancaster) i nekoliko vrsta hidri, puževi barnjaci, virnjaci, školjka bezupka – najveća školjka Podravine (*Anodonta cygnea* L.) u barama i umjetnim jezerima, školjka promjenljiva trokutnjača (*Dreissenia polymorpha* Pallas) i druge, riječni rak (*Astacus fluviatilis* L.), oko 50 vrsta riba, žabe češnjače, krastače i druge te od sisavaca: lisica, jazavac, kuna zlatica, vjeverica, hrčak, veliki puh, veliki šišmiš. Rijetka je vidra. Bijela roda je česta vrsta u Podravini, a uz dravski nasip zapažena je i crna roda (*Ciconia nigra* L.). Riječni galeb, galeb klaukavac i čigra povremene su vrste na rijeci Dravi, odnosno jezeru Šoderica. Stalne vrste su i ptice sokolovke: jastreb, kobac, škanjac, a povremene, štekavac i druge vrste. Crvenokljuni labud (*Cygnus olor*), a rjeđe i žutokljuni, selica je zimovalica na gotovo svim vodenim površinama Podravine. Tijekom zime jezero Šoderica postaje najveće zimovaliste labuda u Hrvatskoj, s više od 150 primjeraka.

1.1.3. Obveze iz programa prostornog uređenja Države i ocjena postojećih prostornih planova

1.1.3.1. Obveze iz programa prostornog uređenja Države

Stanovništvo i naselja

- Treba težiti sprječavanju prevelike koncentracije stanovništva, odnosno ravnomjernijem razmještanju stanovništva uz korištenje, zaštitu i obnovu ruralnog i graničnog područja u svrhu demografske obnove.
- Poboľjšati postojeću urbanu mrežu i postići skladni regionalni razvoj temeljen na pravilnom redu veličine gradova provodeći sljedeće smjernice: odrediti novi sustav središnjih naselja/razvojnih središta, alokacija investicija u proizvodne i infrastrukturne objekte.
- Poticati razvoj srednjih gradova sa 15 – 30 tisuća i malih gradova s 2 – 5 tisuća stanovnika, koji bi trebali postati nositelji razvitka svog ruralnog područja.
- U razvoju gradova osobitu pažnju usmjeriti na njihovu funkcionalnu strukturu i izbjegavati specijalizaciju na samo neku djelatnost.
- Poticati optimalno korištenje postojećih građevinskih područja i zaustaviti njihova daljnja neopravdana širenja.

Infrastrukturni i vodnogospodarski sustav

Prometni sustav

Pri odabiranju infrastrukturnih koridora obveza je zadržati postojeće sačuvane prostore kojih je sve manje i koji su od neprocjenjive vrijednosti za budućnost.

Cestovni promet

- Od razvoja cestovnog prometa ovisi ukupan razvoj, a osobito gospodarski razvoj Hrvatske. Važniji cestovni pravac na području Koprivničko-križevačke županije je planirana brza cesta Vrbovec-Križevci-Koprivnica-GP Gola.
- Unapređenje kvalitete cestovne mreže zahtijeva uspostavu još nekih važnih cestovnih pravaca (Podravska brza cesta, obilaznice), odnosno dopunu mreže državnih cesta.
- Daljnjim širenjem građevinskog područja uzduž državnih i županijskih cesta doći će do sniženja kategorija cesta te je stoga potrebno spriječiti takvo njegovo daljnje širenje.

Željeznički promet

- U unapređenju povezivanja željezničkog prometa na europski sustav željeznica pospješiti uvjete tranzitnog prometa, odnosno tehnološko-ekonomsko-ekološke uvjete na magistralnoj glavnoj pruzi I reda Dugo Selo-Botovo i realizirati izgradnju drugog pružnog kolosijeka.
- Unutarnja konsolidacija željezničkog prometa podrazumijeva istraživanje i obrazlaganje plana razvoja željezničkog prometa sa aspekta rentabilnosti i korištenja prostora te provođenje modernizacije, izgradnje kolodvora i terminala.

Zračni promet

- Programsko opredjeljenje je da se u sustav mreže ostalih zračnih pristaništa, tj. pristaništa najniže kategorije uvrsti izgradnja zračne luke 1A kategorije na području Županije.

Telekomunikacijski promet

- Kontinuirano unapređivati postojeću telekomunikacijsku mrežu njenim povećavanjem i moderniziranjem postojećih kapaciteta uz sljedeće smjernice:
- mijenjanje odredbi kojima se onemogućava istovremena izgradnja kabelaških mreža sa cestovnim i željezničkim koridorima,
- pri rekonstrukciji i zamjeni postrojenja zahvate izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijima te koristiti postojeće koridore, a stare mreže zamjenjivati,
- izgraditi preostalu mrežu odašiljača u svrhu poboljšanja čujnosti na području cijele Države.

Energetski sustav

Korištenje drugih izvora energije i dopunska rješenja s ciljem poboljšanja ukupnih bilanci i sigurnosti opskrbe te štednji energije, a obuhvaća sustave postavljene u Nacionalnim programima za: - izgradnju malih postrojenja - sustav malih elektrana (MAHE), sunčane enargije (SUEN), bioenergija (BIEN), energija vjetra (ENWIND), geotermalna energija.

- programi tehnoloških unapređenja za korištenje plina (PLINCRO), uvođenje kongeneracijskih postrojenja (KOGEN), uvođenje centralnih plinskih sustava, unapređenje toplinske izolacije objekata i slično.
- Razvitak energetskog sektora polazi od naslijeđenog stanja, od predviđenih potreba proizvodnje te težnje da se postignu europski standardi.
- Programske osnove proizvodnje energije polaze od težnje da Hrvatska postigne 90 % zadovoljenja potreba iz izvora na vlastitom teritoriju, modernizacijom i proširenjem postojećih te izgradnjom novih kapaciteta.
- Intervencije na postojećim proizvodnim energetskim postrojenjima odnose se na: zadržavanje, rekonstrukciju ili zamjenu postojećih vodova i postrojenja po najvišim kriterijima tehnologije i zaštite okoliša.
- Zadržavanje energetskih objekata koji su nas povezivali sa susjednim zemljama.

Vodnogospodarski sustav

- Vodoopskrbni sustavi se trebaju planirati prema konceptu “održivog” gospodarenja vodama i upravljanja vodoopskrbom, a zaštitnim se zonama izvorišta mora posvetiti puna pozornost te je potrebno poduzeti zahvate kako bi ih se uključilo u sklop vodogospodarskih sustava i efikasno provela njihova zaštita.
- Prioritet izgradnje vodoopskrbnih objekata je što brže postizanje ravnomjerne vodoopskrbe, a odnosi se na rješenje distribucije u okviru minimuma dopuštenih gubitaka vode i reduciranje potrošnje vode na stvarne potrebe komunalnog standarda.
- U prioritetne objekte iskorištenja hidroenergetskog potencijala u Republici Hrvatskoj spada HE Novo Virje, planirana kao višenamjenski objekt, usklađen sa drugim korisnicima prostora te sa zahtjevima zaštite prostora.
- Zaštita od štetnog djelovanja vode ostvarit će se izgradnjom vodnih stepenica na Dravi, dovršenjem sistema nasipa uz rijeku i njenim pritocima radi sprečavanja poplava, dok se uređenje bujica i zaštita od erozija treba provoditi izradom vodoprivrednih osnova slivova i dugoročnim planiranjem zajedničkog rješavanja zaštite od erozija sa šumarstvom, poljodjelstvom i drugim zainteresiranim institucijama te istraživanjem i mjerenjem erozijskih pojava na terenu i izradom odgovarajućih grafičkih prikaza tih pojava.
- Potrebno je planirati proširenje i poboljšanje postojećih sustava za navodnjavanje i odvodnju suvišne vode sa poljoprivrednog zemljišta te izgradnju novih.
- Uređenjem korita Drave potrebno je postići kvalitetu plovnog puta koji će biti dio riječnog plovnog sistema na rijeci Dravi od njenog ušća pa do ušća nejnog pritoka Ždalice koji se nalazi na području Koprivničko-križevačke županije.

Mineralne i geotermalne vode

- količinu ovih resursa na području Županije tek treba do kraja istražiti te prema dobivenim podacima planirati njihovu namjenu.
- pri korištenju geotermalnih i mineralnih voda potrebno je iznaći optimalne oblike njihova korištenja na način da njihova eksploatacija bude isplativa. Prvenstveno se treba planirati korištenje ovih izvora u gospodarstvu, a zatim i u energetici, zdravstvu i turizmu.

Zbrinjavanje otpada

- Problematika zbrinjavanja otpada obuhvaća zbrinjavanje komunalnog i posebnog otpada i ima osobitu važnost s gledišta zaštite okoliša i prirodnih resursa, ali nedovoljno sagledano gospodarsko-razvojno značenje.
- Mjere za organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom obuhvaćaju: smanjenje nastanka otpada, mjere korištenja otpada i sigurno odlaganje neiskoristivog otpada sa svim prethodnim i pratećim mjerama i postupcima osiguranja od bilo koje vrste štetnog djelovanja.
- Prioritet je izgradnja sanitarnih odlagališta (deponija), umjesto neorganiziranih odlagališta koja su danas u upotrebi, s primjenom propisanih mjera sigurnosti i zaštite od štetnog djelovanja na okoliš.

Gospodarske djelatnosti u prostoru

Šumarstvo

- Nova osnova gospodarenja predviđa da se godišnja sječa temelji na načelu trajnosti i obnovljivosti šumskog resursa te se prilikom sječe šuma treba smanjiti otpad i poboljšati odnos između tehničkog i ogrijevnog drva u korist tehničkog drva.
- U skladu s održivim razvojem treba svaku uništenu šumsku površinu obnoviti pošumljavanjem, zaštititi šume, kontinuirano pratiti stanje šuma i kartirati ih, preradu drva razvijati kao čistu industriju te poticati razvoj urbanog šumarstva.
- Šumsko planiranje kao dio općeg planiranja ima za cilj korištenje sirovinske, ekološke i socijalne funkcije šuma te u pravilu ne prenamjenjivati šume s vrlo naglašenom ekološkom i socijalnom funkcijom, a posebno zaštićene šume.

Poljodjelstvo

- Cilj transformacije poljodjelskog sektora je razvijanje suvremenog, djelotvornog, konkurentnog i ekološki čistog poljodjelstva.
- U svrhu zaštite i očuvanja poljodjelskog resursa treba u dokumente prostornog uređenja uključiti racionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta te smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljodjelske svrhe, sanirati površinske kopove, te usmjeravati i poticati proizvodnju zdrave hrane.
- U cilju unapređenja korištenja tla, potrebno je donijeti program i zakone koji potiču održivi razvitak te uvesti novi pristup u utvrđivanje boniteta tla.
- Prioriteti djelovanja u svrhu gospodarskog razvitka poljodjelstva su: zaustavljanje depopulacije, bolje iskorištavanje poljodjelskih površina, stimulacija određene proizvodnje i proširivanje kvalitetnih poljodjelskih površina.

Industrija

- Organizacijske i strukturne promjene potenciraju onu industriju koja ima komparativne prednosti: prirodne resurse, položaj, sposobne djelatnike, tržište, kapital i tradiciju koje su vezane na prepoznatljivu fizionomiju područja.
- Prostorni razmještaj proizvodnih kapaciteta temelji se na uravnotežavanju razvitka uspostavljanjem mreže manjih i raznolikih jedinica te se mora odrediti veličina i tip tih jedinica koje se mogu locirati u mješovitoj ili samo gospodarskoj zoni.
- Prioriteti su: transformacija velikih kompleksa u skladu s tržišnim uvjetima, poboljšanje opreme komunalnom infrastrukturom te revitalizacija područja i pokretanje gospodarske dinamike.

Rudarstvo

- Veliko gospodarsko značenje ima eksploatacija šljunka i pijeska u dravskoj nizini zbog velike potrošnje radi izgradnje.
- Posebno su osjetljiva područja pod utjecajem vodnih režima i podzemnim tokovima voda gdje uslijed skidanja površinskih slojeva može doći do ugrožavanja voda.
- Nužno je najstrožim mjerama spriječiti nekontroliranu i nelegalnu eksploataciju nemetalnih mineralnih sirovina.
- Kod rudarenja je važno voditi računa o tržišnim potrebama i o uklapanju u prostorne planove s nužnim rješenjem konflikata, osobito s poljoprivredom i vodnim gospodarstvom.
- Svaki plan-projekt eksploatacije mora sadržavati komponentu sanacije tijekom radova, a osobito uređenja prostora nakon završetka eksploatacije.

Turizam

- Ukupne turističke potencijale Županije treba revalorizirati i usmjeriti njihovo korištenje prema kvaliteti i pravilnom korištenju atraktivnosti prostora, osobito prirodne i kulturne baštine. Posebnu pozornost treba usmjeriti regionalnim osobitostima i prostornim vrijednostima, uključujući i tradicijske elemente načina života i djelatnosti.
- Zbog utjecaja na prostor potrebno je utvrditi odnos turizma i kulturne i prirodne baštine s gledišta očuvanja, ali i aktiviranja u funkciji turizma.

Zaštita posebnih vrijednosti prostora i okoliša

Radi učinkovitog planiranja nužno je utvrditi:

- dosadašnju opterećenost i ugroženost prostora te prihvatljive kapacitete prostora (nosivi kapacitet)
- opremljenost tehničkom infrastrukturom i nedostatke
- prirodne i stvorene vrijednosti koje treba zaštititi
- propise, sporazume i konvencije koji vrijede za određeno područje i određeni tip prostora-resursa.

U planiranju razvoja nužan je pažljiv izbor razvojnih programa i tehnologija koje će očuvati kvalitetu prostora i okoliša, a razvoj planirati u granicama prihvatljivog opterećenja prostora, neprihvaćanjem zastarjelih i štetnih tehnologija te dosljednim provođenjem načela održivog razvitka.

Zbrinjavanje opasnog otpada ustrojava se na razini države, a komunalnog otpada na lokalnoj razini. Prioritet je smanjenje sadašnjih, neorganiziranih odlagališta s primarnom zaštitom voda, poljoprivrednog zemljišta i naselja. Na području svake županije potrebno je utvrditi 4-5 lokacija za prikupljanje i najmanje jednu za skladištenje opasnog otpada. Lokacije za trajno odlaganje utvrdit će se na razini velikih područja – makroregija (4 lokacije).

Zaštita prirodne baštine

Osnovni cilj je uspostaviti cjelovitu zaštitu prirodnih vrijednosti kroz istraživanje i sustavno vrednovanje prostora, novelaciju dokumenata prostornog uređenja (sustav mjera zaštite i korištenje prostora), unapređivanje pravne osnove te organizacijsko i stručno osposobljavanje službe zaštite.

- Potrebno je definirati predjele/lokalitete koje je nužno evidentirati, vrednovati i odgovarajuće zaštititi
- Parkove, perivoje i druge spomenike parkovne arhitekture koji su evidentirani kroz prostorne planove pojedinih bivših općina treba vrednovati i zaštititi kao spomenike kulture i prirode
- Ljekovite (termalne, mineralne i dr.) izvore evidentirati i zaštititi u cilju njihova primjerenog korištenja (zdravstvo, turizam, rekreacija).
- Sprječavati aktivnosti koje uzrokuju degradaciju i smanjenje raznovrsnosti biljnog i životinjskog svijeta (bioraznovrsnosti).
- Uskladiti odredbe *Zakona o šumama* i *Zakona o zaštiti prirode* i odgovarajućih podzakonskih akata radi preciznijih određenja i ovlaštenja zaštite i gospodarenja šumama
- Provesti sustavni otkup najosjetljivijih i najugroženijih područja u zaštićenim dijelovima prirode, sukladno zakonskim odredbama i gospodarskim mogućnostima

Zaštita graditeljske baštine

- na području Županije je važno poduzeti mjere očuvanja i/ili uravnoteženja odnosa osnovnih izvornih objekata i cjelina graditeljske baštine i novonastalih objekata na području povijesnih urbanih i ruralnih cjelina.
- potrebno je stvarati modele revitalizacije ruralnih cjelina primjenom integralnih oblika zaštite sa naglaskom na stvaranju pozitivnog odnosa prema zavičajnim vrijednostima i poticanja brige za nacionalnu baštinu.
- u planovima nižeg reda, na temelju vrednovanja naselja, potrebno je provesti izradu generalnih planova uređenja naselja sa značajnim kulturno-povijesnim vrijednostima.
- u Koprivničko-križevačkoj županiji predviđamo formiranje ispostave konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturne baštine pri Ministarstvu kulture kako bi se provelo neprekidno istraživanje i vrednovanje graditeljske baštine, a naročito obrada arheoloških zona i lokaliteta.
- u tako postavljenom sustavu moguća je gradnja nužne informatičke osnove za uspostavljanje informacijsko-dokumentacijskog sustava koji će biti kompatibilan sa tovrsnim sustavima u zemlji i u svijetu.

Krajolik

- Osigurati zaštitu i primjereno uređenje prirodnih biotopa (specifična staništa, močvare itd.) te područja podvrgnuta spontanom prirodnim procesima (poplavna, erozijska, klizišta itd.).
- Uređenjem degradiranih područja nužno je osigurati sanaciju degradiranih elemenata u krajoliku, provođenje načela zaštite okoliša i načela poštivanja lokalnih značajki.
- Prirodne krajolike treba očuvati u što većoj mjeri, a područja narušenih prirodnih i estetskih vrijednosti sanirati odgovarajućim mjerama (sprečavanje bespravne izgradnje, odlaganja otpada, izbjegavanje geometrijskih regulacija vodotoka, pažljiv izbor hidroenergetskih i agromeliorativnih zahvata i drugo).
- Obvezno sanirati štetne posljedice velikih rudarskih i graditeljskih radova, osobito površinskih kopova (npr. usporednom biološkom rekultivacijom).
- U najvećoj mjeri čuvati postojeće šumske oaze; duž postojećih regulacija i agromeliorativnih zahvata omogućiti opstanak i mjestimičnu obnovu vlažnih biotopa; u intenzivno obrađenim prostorima vratiti živicu duž međa u funkciji biološke i krajobrazne raznolikosti, spriječiti neplansku izgradnju ladanjskih i drugih objekata na karajobrazno izloženim lokacijama.
- Planirati infrastrukturu na način da se koriste postojeći koridori i formiraju zajednički za više vodova i to tako da izbjegavaju šume, poljoprivredno zemljište, da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih struktura, uz provedbu načela i mjera zaštite okoliša.
- Očuvati prirodne značajke nezaštićenih dijelova prostora (obale vodotoka, šumska područja, meandre, bare, rukavce, kultivirani krajolik) te ih tretirati kao prostor koji pripada ukupnoj prirodnoj i stvorenoj baštini.

1.1.3.2. Ocjena postojećih prostornih planova

Do izrade Županijskog prostornog plana, prostor Koprivničko-križevačke županije nije bio pokriven jedinstvenim prostornim planom, jer u vrijeme važenja prijašnjih zakonskih propisa o prostornom planiranju, Županija nije postojala kao jedinstvena teritorijalna jedinica. Tek novi Zakon o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 30/94, 68/98 i 61/00) propisuje prvi put izradu Prostornog plana županije i Grada Zagreba.

U vrijeme kad je postojala Zajednica općine Bjelovar (kao asocijacija bivših općina Čazma, Daruvar, Đurđevac, Garešnica, Grubišno Polje, Koprivnica, Križevci, Pakrac i Virovitica), izrađen je, 1977. godine, **Prostorni plan Zajednice općina Bjelovar**, kao osnovni strateški dokument uređenja i razvoja tog prostora. Ukidanjem Zajednica općina, prestala je i pravna važnost toga plana, no kako se radi o dokumentu temeljenom na Prostornom planu Republike Hrvatske, a koji detaljnije sagledava razmatrani prostor, plan se i dalje može koristiti (samo) kao stručna podloga. Za sve tri općine koje su po starom teritorijalnom ustroju činile sadašnji prostor Županije (Koprivnica, Križevci i Đurđevac) izrađeni su **Prostorni planovi općina**. Navedeni prostorni planovi bivših općina ostat će, do donošenja Prostornog plana Županije, osnovna i hijerarhijski najviša prostorna dokumentacija u Županiji.

Prostor obuhvaćen Prostornim planom bivše Općine Koprivnica danas obuhvaća područje na kojemu se po novom teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske («Narodne Novine» 10/97, 124/97, 68/98) nalazi 12 novih jedinica lokalne samouprave. To su : Grad Koprivnica, te općine Drnje, Đelekovec, Gola, Hlebine, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Novigrad Podravski, Peteranec, Rasinja i Sokolovac. Osnovni koncept prostornog razvitka bivše Općine Koprivnica zasnivao se na poljoprivredi i proizvodnji hrane, građevinskoj, drvnoj i metaloprerađivačkoj industriji, a posebno se planira razvitak turizma, usluga i prometa.

Prostorni plan Općine Koprivnica

IZVRŠITELJ RADOVA	PLAN s.p.o. - Zagreb
GODINA IZRADE PLANA	1992.
DOKUMENT O USVAJANJU	"Službeni glasnik", br.1/93
PRAVNI STATUS PLANA	plan je na snazi
PROSTORNI OBUHVAT PLANA	715 km ²
POSTOJEĆI BROJ STANOVNIKA (1991.)	61.052 stanovnika
PLANIRANI BROJ STANOVNIKA (2011.)	cca 70.000 stanovnika

Dugoročni prostorni razvitak Općine Koprivnica temelji se na sljedećim polazištima :

- a) Trajna opredjeljenja izražena kroz definiciju fizionomije područja i primjereni režim u cilju zaštite glavnih i za razvitak bitnih osobina prostora : poljoprivredni areal, zone naselja, šumsko područje, riječne doline, vodonosno područje, posebne vrijednosti prostora te glavnih razvojnih okosnica; centri okupljenih funkcija, razvojni pravci, velika infrastruktura.
- b) Aktualna opredjeljenja izražena kroz sagledive intervencije i potrebe izgradnje objekata radi zadovoljenja potreba privrede i naselja u datom trenutku.

Izrazito monocentričan model organizacije prostora trebao bi se transformirati u realan policentričan model koji bi se temeljio na veličini i funkcijama naselja :

- * grad Koprivnica : administrativni, radni i kulturni centar sa oko 30.000 stanovnika (aglomeracija oko 40.000 stanovnika) ;
- * centralna naselja (područni centri) koji bi imala ulogu receptivno uslužnih i distributivnih središta područja sa višim stupnjem usluga u zdravstvu, školstvu, trgovini, kulturi te značajnije radne, posebno servisne kapacitete, a to su : Novigrad, Legrad, Rasinja, Drnje - Botovo i Hlebine, sa ukupno oko 9.000 stanovnika ;
- * ostala veća, samostalna naselja među kojima bi neke važnije funkcije lokalnih centara imala naselja Reka, Sokolovac, Sigetec, Gola, Đelekovec i Koprivnički Bregi sa oko 6.000 stanovnika ukupno ;
- * ostala manja naselja sa oko 14.000 stanovnika ukupno.

Globalna je procjena Plana da područje Općine raspolaže znatnim i očuvanim, kako prirodnim tako i stvorenim vrijednostima - resursima. Iz te relativno uravnotežene situacije izdvajaju se sljedeći pojedinačni oblici ugrožavanja okoline koji zahtijevaju posebnu pažnju :

- * poboljšanje prometne, vodoopskrbne i energetske situacije (korištenje plina) ,
- * reguliranje nove izgradnje izvan građevinskog područja (poljoprivredni, turistički, uslužni i drugi sadržaji),
- * reguliranje iskopa šljunka u cilju sanacije i konačnog uređenja zemljišta (posebno zona Šoderica),
- * sanacija i kompleksno uređenje gradske deponije otpada i pogona praone vagona Botovo,
- * osiguravanje zaštite postojećih i potencijalnih vodocrpilišta,
- * kontinuirana primjena zaštitnih mjera na eksploatacionim poljima nafte.

Temeljem analize izgrađenosti građevinskih područja naselja -općine, utvrđeno je da su površine predviđene za građevinska područja za većinu naselja predimenzionirane. Na temelju analize izgrađenosti građevinskih područja, a u svrhu ostvarivanja povoljnijeg odnosa izgrađenog i neizgrađenog dijela naselja zaključak je da je potrebno smanjiti građevinska područja za sva naselja koji ulaze u III. kategoriju izgrađenosti (50% neizgrađenog područja naselja te preispitati građevinska područja za sva naselja koji ulaze u II. kategoriju izgrađenosti (30% neizgrađenog područja naselja).

Imajući u vidu i činjenicu da je prostor čitave bivše Općine Koprivnica depopulacijsko područje, nameće se potreba da se u sklopu daljnjih radova na segmentu prostornog uređenja izvrši ponovno sagledavanje svig granica građevinskih područja, te izvrši njihovo smanjivanje u skladu sa realnim stanjem na terenu.

Izmjene i dopune prostornog plana bivše Općine Koprivnica (1998.)

Na zahtjev jedinica lokalne samouprave Županijski je zavod za prostorno uređenje pokrenuo izradu izmjena i dopuna Prostornog plana bivše Općine Koprivnica. Izmjene i dopune izradit će se u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju ("Narodne novine " 30/94, 68/98 i 35/99). Temeljem natječaja izrada je povjerena tvrtki "URBIA" doo. iz Čakovca. Izmjene i dopune Prostornog plana bivše Općine Koprivnica donijet će Županijska skupština, po završetku izrade i nakon pribavljene suglasnosti Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja.

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Prostorni plan bivše Općine Križevci

IZVRŠITELJ RADOVA		APZ PLAN - Zagreb
GODINA IZRADE PLANA		1978.
DOKUMENT O USVAJANJU		"Službeni vjesnik", br.11/78
PRAVNI STATUS PLANA		plan je na snazi, izmjene i dopune:
		SV 12/82, 3/83,17/86 i 10/90
PROSTORNI OBUHVAT PLANA		548 km ²
POSTOJEĆI BROJ STANOVNIKA	(1971.)	43.486 stanovnika
PLANIRANI BROJ STANOVNIKA	(2001.)	46.000 stanovnika

Prostor obuhvaćen Prostornim planom bivše Općine Križevci danas obuhvaća područje na kojemu se po novom teritorijalnim ustroju Republike Hrvatske ("Narodne novine" 10/97, 124/97, 68/98) nalaze četiri nove jedinice lokalne uprave. To su : Grad Križevci te općine Kalnik, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec i Gornja Rijeka. Osnovni koncept prostornog razvitka bivše Općine Križevci zasnivao se na ubrzanom privrednom rastu i promjeni gospodarske strukture u pravcu jačanja industrije i unutar nje propulzivnih grana, modernizaciji postojećih proizvodnih i uslužnih kapaciteta te podizanju učinkovitosti poljodjeljske proizvodnje. Industrija je trebala biti koncentrirana najvećim dijelom u Križevcima, dok je u Svetom Ivanu Žabno zastupljena Tvornicom dječje obuće. Poljodjelstvo bi trebalo činiti najznačajniju oblast gospodarstva, a šumarstvo je ocijenjeno kao djelatnost s dobrim mogućnostima razvitka.

Križevci trebaju, kao tradicionalni centar i dalje zadržavati ulogu težišta subregionalnog prostornog razvoja, uz lokalne centre od kojih je najjači upravo Sveti Ivan Žabno. Osovine razvoja formirati će se na prometnim linijama magistralnih i regionalnih pravaca od Zagreba prema Koprivnici i od Križevaca prema Bjelovaru. Daljnje mogućnosti određenog relativno ograničenog razvoja planirane su na linijama međusobnog povezivanja lokalnih centara, te njihovog povezivanja s Križevcima i lokalnim centrima susjednih prostora.

Prostorni plan bivše Općine Križevci u uvodnom dijelu konstatira da je gospodarska osnova općine prvenstveno u njejoj industriji. Pri tome niti jedna industrijska djelatnost nije nastala iskorištavanjem posebnog položaja i prirodnih bogatstava, te bi se mogla razvijati i u bilo kojoj drugoj općini. Planirani razvoj bivše Općine Križevci stoga je koncipiran na onim gospodarskim djelatnostima koje će potpunije iskorištavati vlastite prirodne izvore i prednosti, prije svega poljodjeljske površine i šumsko bogatstvo. I dalje će se raditi na promjeni gospodarske strukture u pravcu modernizacije, razvijat će se poljodjelstvo, šumarstvo, trgovina, obrt te ugostiteljstvo i turizam. Oslonac industrije bit će u metaloprerađivačkoj, drvoprerađivačkoj i prehrambenoj industriji.

Izmjene i dopune prostornog plana bivše Općine Križevci (1982., 1983., 1986. i 1990.)

Temeljni dokument Prostornog plana bivše Općine Križevci dopunjen je granicama građevinskih područja 1982. i 1983.godine (I i II. faza) te 1986. godine i provedbenim odredbama 1990.godine.

Temeljem analize izgrađenosti građevinskih područja naselja Općine Križevci utvrđeno je da su površine predviđene za građevinska područja naselja na području Općine Križevci za većinu naselja predimenzionirane. Imajući u vidu činjenicu da je prostor čitave bivše Općine Križevci izrazito depopulacijsko područje, nameće se potreba da se u sklopu daljnjih radova na segmentu prostornog uređenja izvrši ponovno sagledavanje svih granica građevinskih područja, te izvrši njihovo smanjivanje u skladu sa realnim stanjem na terenu.

Prostorni plan bivše Općine Đurđevac

IZVRŠITELJ RADOVA		APZ PLAN - Zagreb
GODINA IZRADE PLANA		1979.
DOKUMENT O USVAJANJU		"Službene novine", br.5/79
PRAVNI STATUS PLANA		plan je na snazi, izmjene i dopune:
		1989.
PROSTORNI OBUHVAT PLANA		680 km ²
POSTOJEĆI BROJ STANOVNIKA	(1971.)	47.788 stanovnika
PLANIRANI BROJ STANOVNIKA	(2001.)	48.000 stanovnika

Prostor obuhvaćen Prostornim planom bivše Općine Đurđevac danas obuhvaća područje na kojemu se po novom teritorijalnim ustroju Republike Hrvatske (NN 10/97, 124/97, 68/98 i 128/99) nalazi osam novih jedinica lokalne samouprave: Grad Đurđevac, općine: Ferdinandovac, Kalinovac, Kloštar Podravski, Molve, Novo Virje, Podravske Sesvete i Virje, dok je Općina Pitomača ušla u sastav Virovitičko-podravske županije.

Općinski plan je utvrdio razvojne mogućnosti i komparativne prednosti prirodnih resursa i položaj općine, najpovoljnije prometno povezivanje, razmještaj privrednih i neprivrednih aktivnosti, mrežu naselja i modalitete zaštite prostora za plansku 2000. godinu. Prema prostornom planu, naselja su bila organizirana u 6 gravitacijskih područja, što je bila (gotovo) točna procjena, uzimajući u obzir da su predviđeni gravitacijski centri novim ustrojem postali sjedišta novih općina. Osnovni koncept prostornog razvitka bivše Općine Đurđevac zasnivao se na ubrzanom privrednom rastu i promjeni gospodarske strukture u pravcu jačanja industrije i unutar nje propulzivnih grana u Đurđevcu, iskorištavanju energetskih resursa (nafta), modernizaciji postojećih proizvodnih i uslužnih kapaciteta te podizanju učinkovitosti poljodjeljske proizvodnje. Industrija je koncentrirana najvećim dijelom u Đurđevcu (tekstilna, drvna, prehrambena, duhanska i kemijska industrija, industrija građevnog materijala), a njen razvoj trebao se bazirati na postojećoj industriji. Posebnu ulogu u razvoju područja Općine Đurđevac trebala je imati proizvodnja elektroenergije i to izgradnjom hidrocentrale Đurđevac snage 145 MW, u sklopu koje je trebalo biti i riješeno pitanje plovidbe Dravom, kao i navodnjavanje poljoprivrednih površina.

Đurđevac, planiran na 10.000 stanovnika, kao tradicionalni centar i dalje je trebao zadržati ulogu težišta subregionalnog prostornog razvoja, uz lokalne centre od kojih je najjači Pitomača. Osovina razvoja formira se na prometnim linijama magistralnih i regionalnih pravaca, od Koprivnice preko Đurđevca prema Osijeku, kao i od Đurđevca prema Bjelovaru. Daljnje mogućnosti određenog relativno ograničenog razvoja bit će na linijama međusobnog povezivanja lokalnih centara te njihovog povezivanja s Đurđevcem i lokalnim centrima susjednih prostora.

Cijela Općina trebala je u 2000. godini doseći 48.000 stanovnika. Iako su postavke plana uzimale u obzir realne pretpostavke gospodarskog razvoja, sa stanovišta ukupne zaštite prostora u sklopu općinskog plana nedostaje studija utjecaja na okolinu i zaštite pejzaža velikog prostornog zahvata-hidroenergetskog objekta na Dravi.

Temeljem detaljne analize izgrađenosti građevinskih područja naselja Općine Đurđevac utvrđeno je da su površine predviđene za građevinska područja za većinu naselja predimenzionirane. Imajući u vidu i činjenicu da je prostor čitave Općine izrazito depopulacijsko područje, nameće se potreba da se u sklopu daljnjih radova na segmentu prostornog uređenja izvrši ponovno sagledavanje svih granica građevinskih područja te izvrši njihovo smanjivanje u skladu sa realnim stanjem na terenu.

Izmjene i dopune prostornog plana bivše Općine Đurđevac (1989.)

Temeljni dokument Prostornog plana bivše Općine Đurđevac dopunjen je 1989.godine granicama građevinskih područja naselja i planiranim prostornim zahvatom vodne stepenice Đurđevac (izrađivač: Projektni biro Pakrac). Odlukom o izradi Izmjena i dopuna PPO Đurđevac navedeni su sljedeći razlozi zbog kojih se pristupa izmjenama i dopunama plana :

- * predviđena izgradnja vodne stepenice Đurđevac sa hidrocentralom na rijeci Dravi,
- * potreba definiranja prostornog zahvata vodne stepenice, derivacionog kanala i strojarnice te trase 110 kV dalekovoda i TS Virje,
- * dopuna plana Studijom utjecaja vodnih stepenica na okolinu,
- * dopuna plana granicama građevinskog područja naselja,
- * dopuna tekstualnog dijela Prostornog plana općine (provedbene odredbe).

U sklopu spomenutih izmjena i dopuna također su izrađene provedbene odredbe plana, obzirom da nisu bile sadržane u starom planu te su izrađene i granice građevinskih područja naselja za sva naselja na području bivše Općine Đurđevac.

Izmjene i dopune prostornog plana bivše Općine Đurđevac (1998.)

Na zahtjev jedinica lokalne samouprave Županijski je zavod za prostorno uređenje pokrenuo još jednu izmjenu i dopunu Prostornog plana bivše Općine Đurđevac. Temeljem natječaja izrada je povjerena tvrtki "CPA - centar za prostorno uređenje i arhitekturu" doo., iz Zagreba. Izmjene i dopune izrađene su u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju («Narodne Novine» 30/94, 68/98 i 61/00). Izmjene i dopune PPO-a Đurđevac donosene su na Županijskoj skupštini (Službeni glasnik 5/00).

Zaključak:

Nedostatak svih prostornih planova bivših općina je u prostornoj organizaciji koja je temeljena na staroj teritorijalnoj podjeli, iz čega proizlazi da je u pravilu nedovoljna pažnja usmjerena na razvoj lokalnih centara - novoformiranih općinskih središta i njihovo opremanje potrebnim funkcijama.

Svi su Prostorni planovi bivših općina (osim najnovijih Izmjena i dopuna iz 1998. godine), zahtijevali obveznu izmjenu i dopunu u segmentima provedbenih odredbi i granica građevinskih područja, preispitivanje osnovne planerske postavke (prvenstveno vezano na programe obnove i gospodarskog razvika, preispitivanje demografskih potencijala, prometne i infrastrukturne sustave u novim geopolitičkim uvjetima i dr.). te uključivanje osnovnih elemenata iz Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske.

Budući da je sva dokumentacija prostora rađena u sustavu društvenog vlasništva, kategorija vlasništva kao jedna od osnovnih pravnih kategorija nije odgovarajuće valorizirana. A kako su svi planovi izrađeni i usvojeni prije donošenja Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 30/94), provedba tih planova u današnjim uvjetima nije u mogućnosti optimalno odgovoriti na zahtjeve racionalnog gospodarenja prostorom i sve naglašeniju i strožu potrebu zaštite prostora.

Postojeća prostorno-planska dokumentacija ne iznosi zadovoljavajuće smjernice razvoja i planiranja zaštite prirodnih cjelina i okoliša u općenitom smislu što je u zbilji rezultiralo relativno indiferentnim odnosom prema ovom području.

Značaj integralnog pristupa planiranju i upravljanju prostorom, ekološkog sagledavanja sveukupnog razvoja, očuvanja biološke raznolikosti, poštivanja međunarodnih deklaracija zaštite okoliša, uloge jedinica lokalne uprave i samouprave, pravnih i fizičkih osoba u zaštiti prostornih cjelina te sustav organiziranog zbrinjavanja otpada i otpadnih voda nije dovoljno naglašen ni detaljnije razrađen. Pristup je previše formalistički, generaliziran i nedovoljno obuhvatan, bez konkretnih prijedloga za unapređenjem stanja te stoga ne osigurava dovoljnu učinkovitost u provođenju pojedinih mjera i sagledavanju primarnih ciljeva prostornog planiranja.

1.1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

Koprivničko-križevačka županija je jedinica lokalne uprave i samouprave, sastavljena od bivše Općine Kiževci, bivše Općine Koprivnica i velikog dijela bivše Općine Đurđevac.

Demografska slika prostora Koprivničko-križevačke županije pokazuje stalni pad broja stanovnika kao i tendenciju starenja stanovništva. Također se može naglasiti promjena obrazovne strukture. U gradovima se povećava postotak mlađeg obrazovanog stanovništva, dok je u ruralnom području ova populacija deficitarna. Obrazovna struktura stanovništva je u cjelini gledano nepovoljna i predstavlja zapreku za dalji razvitak, naročito u manjim sredinama. Mali broj mjesta bilježi porast stanovništva i to zahvaljujući dobrom geoprometnom položaju, te zadovoljavajućem komunalnom standardu. To su grad Koprivnica i naselja u Općini Koprivnički Bregi. Najlošije stoje naselja u nerazvijenim općinama i tamo gdje preovladava ostarjelo poljoprivredno stanovništvo, kao što su općine Drnje, Legrad, Gola.

Gospodarsko stanje ima neposredan utjecaj na migracijske tokove. Loša ekonomska perspektiva stanovništva podstiče mladu populaciju na iseljavanje i vrlo malo ili nikakvo doseljavanje. Zbog toga

gradska naselja, posebno Koprivnica i cijela bivša Općina Koprivnica u Županiji imaju bolju situaciju u demografskom pogledu u odnosu na čista seoska naselja i općenito dijelove Županije sa slabijom gospodarskom perspektivom.

Uslijed kontinuiranog (nekoliko desetljeća) opadanja broja stanovnika ruralna područja danas su demografski potpuno iscrpljena. Demografski pokazatelji stanja Županije ukazuju na negativne procese koji su zahvatili ruralna naselja. Najveći problem je depopulacija koja je uzrokovala i negativno prirodno kretanje stanovništva. Najkritičnija situacija je u brdskom dijelu Županije, Prekodravlju i Općini Legrad. Posljedica toga je polarizacija stanovništva u gradskim središtima, a povećanje broja stanovnika ne prati u dovoljnoj mjeri komunalna infrastruktura. Velike teškoće u

daljem razvoju Županije predstavljat će nepovoljna dobno-spolna struktura stanovništva, koja je toliko okljaštrena da bez imigracije mladog stanovništva neće biti moguće ostvariti pozitivno prirodno kretanje stanovništva. Višak poljoprivrednog stanovništva (29,8 % ukupnog aktivnog stanovništva) i nepovoljna obrazovna struktura stanovništva također su otežavajući čimbenik u razvoju. Nedostatak mladog i obrazovanog stanovništva odražava se i još će se više odraziti na razvitak jer mlado i obrazovano stanovništvo je pokretač razvitka (inovacije, poduzetništvo). Veliki broj nezaposlenog stanovništva čini nekvalificirana i polukvalificirana radna snaga ili struke koje se trenutno ne traže, stoga je nužna njihova prekvalifikacija.

Mali broj naselja povećao je broj stanovnika između zadnja dva međupopisna razdoblja i većinom se radi o naseljima oko gradova i uz glavne prometnice. Prosječna veličina naselja se smanjuje i sve je više naselja s manje od 100 stanovnika što utječe na kvalitetu življenja (izgradnja infrastrukture). U većini naselja nije izgrađena komunalna infrastruktura što utječe na kvalitetu okoliša (nema kanalizacije). Današnja mreža naselja povoljno je razmještena samo treba omogućiti ravnomjeran razvitak na cijelom području Županije. Cjelokupni razvoj Županije ovisi o socijalnim, infrastrukturnim i gospodarskim standardima koje će dosegnuti i koji predstavljaju osnovicu za demografsku revitalizaciju ruralnog područja.

Podaci o izvorima prihoda domaćinstava nam govore o stanju i tendenciji socioekonomske preobrazbe, odnosno o prijelazu od dominantno agrarne strukture u nedavnoj prošlosti, prema industrijskoj i urbanoj strukturi suvremenog doba u Županiji. Poljoprivredno gospodarstvo posjeduje 68% domaćinstava, ali veći dio njih ne svrstavamo u poljoprivredno stanovništvo, jer im to ne predstavlja glavni izvor prihoda, nego je za njih poljoprivredni posjed dopunski izvor djelatnosti i zarade.

Gospodarski razvitak je najvažnije pitanje Županije, čije pravilno rješenje postaje osnova za rješavanje svih drugih problema ovog prostora.

Prema obliku uporabe prostor, na području Koprivničko-križevačke županije razlikuje se, a čine ga: urbana i ruralna područja, područja za intenzivnu poljoprivredu, područja slobodnog prirodnog prostora i područja primarnih infrastrukturnih koridora. Područja slobodnog prirodnog prostora dominiraju na Kalniku, Bilogori i uz rijeku Dravu. Prirodni prostor služi kao biološki regenerator, dio tog prostora je zaštićen, a veći dio ima rekreativnu funkciju koja nije dovoljno valorizirana u turističke svrhe. Prostor uz rijeku Dravu ugrožen je zbog nelegalnog eksploatiranja šljunka. Najveću prijetnju okolišu predstavljaju nelegalna odlagališta otpada koja su razbacana na cijelom prostoru Županije.

Koprivničko-križevačka županija treba imati jasno definiranu koncepciju i strategiju gospodarskog razvitka koja obuhvaća:

- razvoj prometne infrastrukture, prije svega cestovnog i željezničkog prometa koji uvjetuju bolji i brži razvitak,
- razvoj industrijske proizvodnje:
 - prehrambena industrija,
 - farmaceutska industrija,
 - drvnoprerađivačka industrija,

- razvoj poljoprivredne proizvodnje,
- razvoj stočarstva,
- razvoj šumarstva,
- razvoj male privrede i poduzetništva,
- otvaranje burza roba poljoprivrednih proizvoda,
- ostvariti bolju mogućnost informiranja poduzetnika i međusobnu suradnju,
- projekt razvoja seoskog turizma.

P R O S T O R N I P L A N
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Tablica br. 57: Poslovni subjekti i zaposleni u JLS Koprivničko-križevačke županije, ožujak 1999.

Grad/općina	Broj poslovnih subjekata	Broj zaposlenih	Broj djelatnosti (NKD)
1. Đurđevac	156	2.454	14
2. Koprivnica	295	13.826	14
3. Križevci	332	4.859	14
Ukupno gradovi	783	21.139	14
1. Drnje	8	292	4
2. Đelekovec	4	6	3
3. Ferdinandovac	11	82	8
4. Gola	5	138	3
5. Gornja Rijeka	4	37	3
6. Hlebine	2	5	2
7. Kalinovac	14	131	8
8. Kalnik	5	12	3
9. Kloštar Podravski	29	250	8
10. Koprivnički Bregi	3	151	2
11. Koprivnički Ivanec	3	5	3
12. Legrad	11	134	6
13. Molve	18	408	9
14. Novigrad Podravski	7	164	5
15. Novo Virje	8	13	7
16. Peteranec	8	93	6
17. Podravske Sesvete	9	50	4
18. Rasinja	12	68	6
19. Sokolovac	9	138	7
20. Sveti Ivan Žabno	25	124	7
21. Sveti Petar Orehovec	16	102	7
22. Virje	43	309	9
Ukupno općine	254	2.712	14
Σ	1.037	23.851	15

Izvor: Prethodni podaci za područje Koprivničko-križevačke županije o poslovnim subjektima, broju zaposlenih po djelatnostima po NKD-u, na bazi zaposlenih koji su primali plaću tijekom 1998. god. po JLS, Ured za statistiku – Koprivnica, ožujak 1999.

Industrija je najjača privredna djelatnost Županije. Ona kao industrijska zona ili kao manji proizvodni pogon predstavlja ekološki osjetljivi segment gospodarstva, stoga treba povesti računa o preventivnim mjerama za zaštitu okoliša. Ostale vrste i oblici djelatnosti; poljoprivreda, stočarstvo, turizam i dr. nisu značajniji zagađivači okoliša.

Potrebno je istražiti mogućnost povezivanja prehrambene industrije sa poljoprivrednom i stočarskom proizvodnjom te ostvariti zajedničku proizvodnju toliku kolike su potrebe tržišta. Proizvodni ciklus od sirovine do plasmana proizvoda na tržištu mora biti zatvoren, što vrijedi i za ostale vidove gospodarstva i suradnje. Ovakva suradnja i povezanost više proizvođača pogodovala bi revitalizaciji ruralne ekonomije i njezinoj integraciji s urbanom, boljem korištenju vlastitih resursa i stabilizaciji cjelokupnog regionalnog gospodarskog razvitka.

Da bi se pokrenuo i dinamizirao razvoj **male privrede i poduzetništva** javlja se i potreba za poticajnim mjerama u vidu financijske pomoći, povoljnog kreditiranja, što je potrebno prije svega ekonomsko nerazvijenim i siromašnijim lokalnim sredinama. Do sada, primjenjene mjere kreditiranja stočarske proizvodnje, u obliku malih farmi, iako još malobrojne, donijele su određene pozitivne rezultate, a sredstva su po ocijeni proizvođača nedovoljna. Neophodna je organizacija stručne pomoći

poduzetnicima, koja bi im davala savjete, pružala edukaciju, poticala lokalnu samoinicijativu i preko koje bi dolazile informacije i inovacije.

Od **prirodnih resursa** iskorištavaju se: šume, nafta i plin te pijesak, šljunak i kamen u građevinske svrhe. Prirodna bogatstva (drvena masa, šljunak) nisu na adekvatan način iskorištena, zato jer se veliki dio prodaje kao sirovina, umjesto da se finalizira i prodaje kao poluproizvod ili gotov proizvod (veća zaposlenost i veća dobit).

Suvremena industrijska postrojenja i proizvodni obrt, čemu se mora težiti, zahtijevaju visoku tehnologiju i vrhunski obrazovane stručnjake (ograničavajući faktor), koji bi uveli inovacije u proizvodnji i pokrenuli ubrzani gospodarski uzlet.

Određena neravnoteža u prostornom razvoju očituje se u **urbaniziranju prostora i formiranju građevinskih područja**.

Županija ima 264 naselja, od kojih su samo tri gradska, ali i neka veća agrarna naselja, posebice ona u središnjem dijelu i uz važnije magistralne ceste, koja pokazuju visok stupanj socioekonomske preobrazbe i svojim funkcijama i izgledom imaju urbani profil.

Za **Koprivnicu**, zone izgradnje definirane su kao područja naselja koja trebaju zadržati kompaktnost forme grada, ali se i pored toga pokazuje tendencija protezanja duž prometnica. Najveće područje izgradnje grada Koprivnice i dalje treba postupno širiti u granicama koje su procijenjene kao dovoljne za sagledivi dugoročni obuhvat (cca 20 godina). Veća naselja oko Koprivnice locirana su uglavnom prstenasto u nizinskom dijelu dok su brdska naselja manja i disperzna. Koncentrirano formirana naselja postupno se šire duž prometnica, tako da to narušava funkciju samih cesta, ali i naselja, narušavajući pri tome i krajobrazne vrijednosti. Gradsko područje širi se postupno na poljoprivredno zemljište, ali relativno grupirano i popraćeno uglavnom odgovarajućom infrastrukturnom opremom. Najveći dio novih površina za izgradnju zauzela je industrijska zona “Danica” sa prehrambenim kompleksom “Podravke”.

U **Križevcima** i u većim naseljima križevačkog kraja, urbanističkim planovima predviđena su proširenja stambenih zona. Građevna područja za mala naselja (uređena sela) zadržavaju svoje dosadašnje granice i vjerojatno će se u njima smanjiti gustoća stanovanja. Ukoliko se ukaže potreba za novom gradnjom postoji mogućnost izgradnje unutar spomenutih granica. Izvan tih granica uređenih sela u područjima gdje postoje pojedinačni stambeni objekti i manje grupe kuća u zaseocima treba, omogućiti obnovu tih objekata i njihovo funkcionalno osposobljavanje i kompletiranje. Područja kuća za odmor su većinom afirmirana područja u tom smislu na kojima postoje ili se izgrađuju brojni objekti ove vrste. Često su to zone vinorodnih padina Kalnika. U pravilu će objekti u tim zonama imati dimenzije tradicionalne «kleti» kako bi prirodni ambijent ostao autentičan.

Za grad **Đurđevac** određene su granice građevinskog područja pri čemu su planirane površine za širenje funkcija naselja. Mnoga naselja su se širenjem povezala u kontinuirano izgrađen prostor, a granice građevinskog područja su određene prema zatečenom stanju. Značajno je širenje naselja duž prometnih smjerova. Jako izdužene granice građevinskog područja imaju naselja: Repaš, Novo Virje, Lepa Greda, Molve Grede, Kloštar, Podravske Sesvete i Brodić. Raspršene granice građevinskog područja imaju naselja: Novo Virje, Lepa Greda, Molve Grede i Severovci. Mnoga naselja su time izgubila prostorni oblik. Godine 1991. četiri naselja su kao dijelovi naselja spojena drugim, susjednim naseljima: Gornja Šuma i Ledine Molvarske priključena su naselju Molve, naselje Lepa Greda naselju Ferdinandovac, a naselje Medvedička naselju Novo Virje. Istovremeno su se pojavila tri nova naselja. Iz naselja Đurđevac izdvojena su kao posebna naselja Grkine i Severovci, a pojavilo se i “weekend” naselje Čingi-Lingi bez stalne populacije.

Kad je riječ o **vodenim resursima**, postoji izvjestan problem, koji treba rješavati u okviru ekološke problematike, a odnosi se na komunalni otpad. U 19 lokalnih jedinica najtežim problemom zagađenja okoliša smatra se neorganizirano odlaganje otpada, tj. divlje deponije. Više puta je navedena potreba

da se saniraju postojeće deponije i da se riješe lokacije za odlaganje otpada, kako na lokalnoj tako i na razini Županije, uz bolju organizaciju odvoza i sanitarnih nadzora. Zagađenje vodotoka i pitke vode iz bunara nastaju upravo iz navedenog (npr. Đelekovec – potok Segovina), ali i zbog otpadnih voda Koprivnice (Peteranec – potok Moščanički jarak, Hlebine – potok Bistra, Drnje – vodotok Gliboki). Osiguranje kvalitetne pitke vode svim stanovnicima sigurno je neupitan prioritet. Velika većina jedinica lokalne samouprave ističe vodoopskrbu kao najučestaliji problem. Problem se pojavljuje kao djelomična ili nepotpuna opskrbljenost naselja mrežom javnog vodovoda, što se odnosi i na gradove Đurđevac i Križevce, ili kao neizgrađenost javne mreže u približno polovini rubnih općina Županije. U situacijama kada se stanovništvo opskrbljuje vodom iz individualnih bunara, što je prisutno u znatnom broju naselja, problem se iskazuje kao loša kvaliteta pitke vode zbog zagađenosti vanjskim utjecajima (otpadnim vodama, smaćem) i niskog vodostaja. Potrebno je ocijeniti gdje je izgradnja javnog sistema neophodna (zagađenje podzemnih voda, nedovoljna količina), a gdje je vodoopskrbu moguće riješiti malim lokalnim sistemima iz lokalnih crpilišta.

Drugi problem je odvodnja, tj. djelomični ili potpuni nedostatak sistema javne kanalizacije za otpadne vode domaćinstava. Dodamo li ovome još i problem površinskih i oborinskih voda, te potrebu za izgradnjom kolektora i pročišćivača, što iznose kao potrebu svi gradovi, onda je rješavanje sistema odvodnje dominantna isto toliko kao i vodoopskrba.

Za **prirodne i krajobrazne** vrijednosti značajnije je da se percipiraju u velikom rasponu, od malih prostora, lijepih, atraktivnih i specifičnih ambijenata i pejzaža, pojedinih lokaliteta (velik broj izvora pitke vode koje bi trebalo obilježiti i ucrtati na planske karte), preko bogatstava i specifičnosti šuma, vodotoka, posebnih oaza biljnog i životinjskog svijeta, priobalja rijeke Drave, do većih prostornih cjelina oblikovanih reljefnom raznolikošću ravnica i brdovitog područja Kalnika i Bilogore. Jedno šire obilježje prostora Županije je ruralni krajolik (kompleks ruralnih naselja organski povezan s prirodnom sredinom) kao regionalnu specifičnost, koji do sada nije bio dovoljno vrednovan. Njega nije dovoljno samo pasivno štiti, nego ga treba koristiti kao razvojni potencijal i uključivati u specifične razvojne programe. Pozitivan odnos u osnovi, nije uvijek prisutan i u svakodnevnom ponašanju stanovnika, što se može uočiti u zagađenosti okoline smećem, a ne može se prebacivati samo na nedovoljnu brigu nadležnih institucija i službi. Stoga je potrebno educirati i stvoriti svijest stanovništvu o krajobraznim vrijednostima, kao jedan od načina očuvanja prirodne baštine. Kvaliteta prostora Koprivničko-križevačke županije, osim na pojedinim lokalitetima (grad Koprivnica, postrojenje u Botovu, lokacije eksploatacije plina-CPS Molve, isplačne jame, divlje deponije otpada), većinom je sačuvana sa svojom vrijednom kulturno – povijesnom baštinom i svojim prirodnim karakteristikama, bez većih ekoloških ispada i jačeg narušavanja prirodne ravnoteže. Ta očuvanost posljedica je perifernijeg prometnog značaja te izostanka urbanizacijskog procesa. Iako je zbog toga u znatnom dijelu Županije zaostao razvoj urbanog standarda, postojeća situacija može se ocijeniti kao prednost i glavni čimbenik budućeg razvoja, ako se bude ispravno koristila.

Konfliktna situacija i ekološki rizik mogu se pojaviti vezano uz gradnju hidroelektrane “Novo Virje” na Dravi. Bez obzira na ekološke odštete i predviđene dobitke za lokalno stanovništvo, utjecaj ovog objekta daleko je širi i dalekosežniji te može dovesti do degradacije i gubitka specifičnih prirodnih vrijednosti ekosistema i prostora kao neobnovljivog prirodnog kapitala. Procjenjivanjem gubitka i dobitka u oba slučaja, sa hidrocentralom ili bez nje, Županija se treba izboriti za ostvarivanje što povoljnijih rezultata u svom prostoru.

2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog razvoja regionalnog, državnog i međunarodnog značaja

Stjecajem samostalnosti i suverenosti, Republika Hrvatska je postala novi međunarodni pravni subjekt. Promjenama političkog, društvenog i gospodarskog sustava i ukupnih prostornih odnosa prema susjednim državama stvorene su bitno drugačije osnove i pretpostavke za ustrojstvo, zaštitu, korištenje i uređenje prostora Države. Temeljni dokumenti gospodarenja prostorom, prostornog razvoja i planiranja na razini Države su Strategija prostornog uređenja i Program prostornog uređenja Republike Hrvatske. Strategija sadrži osnove za usklađivanje i usmjeravanje prostornog razvoja i dugoročne ciljeve tog razvoja u skladu s ukupnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvojem, a Programom se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje Strategije. Ključnu ulogu s gledišta korištenja prostora imaju poljoprivreda, turizam i industrija, a osobito značenje promet i infrastruktura, posebice vodno gospodarstvo zbog višestrukog utjecaja na prostor.

Opći prostorno razvojni ciljevi Države su:

- Osnaživanje prostorno - razvojne strukture
- Povećanje vrijednosti i kvalitete prostora i okoliša
- Integracija u europske razvojne sustave

U odnosu na položaj Hrvatske, razvojne i prostorne okolnosti, osnovni ciljevi i usmjerenja prostornog razvoja su:

- Osnažiti prostorno razvojnu strukturu Države
- Povećati vrijednost i kvalitetu prostora i okoliša
- Racionalno koristiti i zaštititi nacionalna dobra
- Uvažiti zajednička obilježja i osobitosti područja
- Razvijati infrastrukturne sustave
- Osigurati učinkovitost sustava prostornog uređenja
- Usmjeriti prostorno-razvojne prioritete

Na osnovu općih i osnovnih ciljeva prostornog razvoja Države postavljaju se osnovni ciljevi prostornog razvoja Županije koji će se međusobno prožimati s međunarodnim, državnim i regionalnim ciljevima:

U sklopu osnaživanja prostorno - razvojne strukture treba:

- uspostaviti realan policentričan model prostornog razvitka sa snažnom afirmacijom malih gradova te poticati razvoj središnjih naselja
- unaprijediti uvjete života kvalitetnim razmještajem funkcija i pokrivenošću prostora infrastrukturom
- težiti uravnoteženom razvoju gospodarstva na cijelom području Županije te pri tome koristiti oblike primjerene osobitosti prostora, a nedovoljno korištene potencijale staviti u razvojne funkcije
- provoditi mjere za osnaživanje srednjih i manjih gradova kao i lokalnih središta radi stvaranja uvjeta za kvalitetan razvoj na svim područjima

Za povećanje vrijednosti i kvalitetu prostora i okoliša treba:

- razvojne ciljeve prilagoditi značajkama prostora, uz isključenje utjecaja na prostor i okoliš
- kod izbora razvojnih programa i tehnologija voditi računa o očuvanju kvaliteta prostora i okoliša
- razvoj planirati u granicama prihvatljivog opterećenja prostora, neprihvatanjem zastarjelih i štetnih tehnologija uz dosljedno provođenje načela održivog razvitka

Za racionalno korištenje i zaštitu nacionalnih dobara potrebno je:

- uspostaviti ravnotežu izgrađenih i pretežito prirodnih područja te osigurati svrhovito korištenje resursa

- racionalno korištenje prostora za izgradnju, očuvanjem fizičke i funkcionalne cjelovitosti te kvalitete poljoprivrednog i šumskog zemljišta (spriječiti usitnjavanje areala i osigurati krajobraznu cjelovitost)
- zaštititi vrijednosti prostora, vrijedne prirodne i stvorene resurse, očuvati biološku raznolikost te osobito pažljivo koristiti resurse koji sve više nedostaju ili su sve više ugroženi (čista tla, pitka voda, šumska zajednice i drugo)

Uvažiti zajednička obilježja i osobitosti područja:

- prilikom usklađenja interesa korištenja prostora treba uzeti u obzir pojačan interes za ulaganja na nekim prostorima (gradovi, prostor uz prometne koridore, zaštićene cjeline) te utvrditi stvarnu vrijednost i visoke standarde uređenja zemljišta koji će osigurati svrhovito korištenje i kvalitetno uređenje prostora
- s ciljem zaustavljanja negativnih demografskih procesa i zapuštanja resursa za takva područja Županije treba utvrditi i provesti poticajne mjere

Razvijati infrastrukturne sustave kako bi se postiglo:

- sigurno i kvalitetno prometno povezivanje s ostalim državnim područjima i s Europom
- kvalitetno opskrbljivanje vodom te usporedo s razvojem vodoopskrbe osigurati zaštitu voda izvedbom sustava odvodnje i pročišćavanja
- zadovoljenje energetske potrebe i sigurnost opskrbe uz najviši stupanj zaštite prostora
- bolje i racionalnije korištenje postojećih kapaciteta infrastrukture
- ostvarenje pretpostavke za izgradnju na područjima predviđenim za razvoj naselja i djelatnosti

Osigurati učinkovitost sustava prostornog uređenja, a osobito:

- postići cjelovitost obuhvata svih relevantnih aspekata prostornih zahvata, u svim fazama: priprema dokumentacije, izrada planova i stručnih podloga, realizacija
- provoditi integralni planski pristup te izvršiti prijelaz iz dosadašnjeg prostorno planskog ustrojstva u novi određen političko teritorijalnim ustrojem i Zakonom o prostornom uređenju te novim svjetonazorom u korištenju prostora
- osigurati preglednost planskih postavki na svim razinama i fazama uređenja prostora te omogućiti donošenje odluka utemeljenih na potpunom poznavanju učinaka (gospodarski, prostorni, ekološki)
- stručno i organizacijski osposobiti institucije planiranja i provođenja planova te uspostaviti nužnu koordinaciju sudionika u planiranju, pripremi i realizaciji zahvata u prostoru
- ostvariti kontinuitet djelovanja i omogućiti korištenje relevantnih raspoloživih podataka i spoznaja o prostoru

Usmjeriti prostorno-razvojne prioritete, a to su:

- poboljšanje učinkovitosti u okvirima već izgrađenog i korištenog prostora te stvaranje uvjeta za nove programe radi pokretanja gospodarskih aktivnosti i poboljšanja kvalitete života na depopuliranom području (osobito u graničnom području)
- iskorištenje raspoloživih i nedovoljno učinkovitih potencijala prvenstveno na lokacijama i kapacitetima koji mogu bez većih ulaganja postići višeznačne učinke (postojeće radne zone, središnja naselja)
- sanacija kritičnih mjesta ugrožavanja prostora i okoliša (zaštićena baština, bespravna gradnja, poljoprivredne površine, šume, područja eksploatacije mineralnih sirovina i drugo)

U odabiru prioriteta razvojnih programa, treba uvažiti višeznačnost učinaka i najsvrsishodnije korištenje prostora s gledišta postizanja razvojnih ciljeva i ostvarenja uvjeta za privođenje planiranoj namjeni kao što su, opremanje infrastrukturom, mjere zaštite prostora i okoliša te sanacija razvojem opterećenih i ugroženih prostora. U provedbi prioriteta treba odrediti prioritete na lokalnoj razini, kao i prioritete u okvirima sektora-resora u skladu s općim prioritetima na državnoj razini te kontinuirano provoditi smjernice uređenja i gospodarenja prostorom u skladu sa Strategijom i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske i zakonski utvrđenim obvezama svih subjekata, na svim područjima i razinama.

2.1.1. Razvoj gradova i značajnih infrastrukturnih sustava

2.1.1.1. Razvoj gradova

Gradovi su nosioci razvoja Republike Hrvatske i njihov razvoj je od nacionalnog značenja. Postojeća gradska središta Koprivnica, Križevci i Đurđevac su nosioci razvoja Koprivničko-križevačke županije. Prema Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske, Koprivnica spada u regionalna središta (srednji grad), dok su Križevci manje regionalno središte jače razvijenosti (srednji grad), a Đurđevac manje regionalno središte slabije razvijenosti (manji grad). U skupinu naselja s gradskim obilježjima spada i Virje kao područno središte. U skladu sa Programom prostornog uređenja na nacionalnoj razini potrebno je poticati razvoj malih i srednjih gradova, a navedeni gradovi upravo pripadaju toj skupini gradova koji će biti poticajna razvojna središta Republike Hrvatske. Ostala područna središta su potencijalna gradska naselja čiji razvoj treba poticati.

Potrebno je poticati skladniji razvoj urbanog sustava Republike Hrvatske, a za skladan urbani razvoj poželjan je pravilan red veličine gradova. Urbanom sustavu Republike Hrvatske nedostaju srednji i veći gradovi kakvi se upravo razvijaju u urbanoj mreži Koprivničko-križevačke županije. Da bi ti gradovi postali kvalitetna razvojna urbana središta, treba u njima poticati razvitak radnih, uslužnih, stambenih i rekreacijskih funkcija. Gradovi su žarišta razvoja, a neke svoje funkcije trebaju dislocirati na manja potencijalna žarišta razvoja u cilju ravnomjernog prostornog razvoja. Time bi se urbana struktura proširila na još nekoliko, danas prijelaznih gradsko-seoskih naselja koja bi postala žarišta razvitka u ruralnom prostoru.

U razvoju gradskih središta potrebno je poticati njihovu funkcionalnu strukturu, ali tako da ona bude polifunkcionalna, jer specijalizacija samo na jednu djelatnost može imati negativne posljedice. Zbog sve većeg broja zaposlenih u gradovima, potrebno je poticati dnevnu migraciju, kako bi se ublažilo preseljavanje u gradove te poticao razvoj i urbanizacija okolice. Da bi se olakšale dnevne migracije u gradove, treba izgraditi suvremenu prometnu infrastrukturu kako promet ne bi još više pogoršao kvalitetu življenja u gradovima. Gradovi i njihova okolica trebaju se sagledavati kao cjelina i tako planirati njihov razvoj. Potrebno je spriječiti širenje gradova duž prometnica jer to narušava funkciju cesta i kvalitetu življenja u gradovima. Gradska područja šire se na poljoprivredne površine što treba racionalizirati, a za novu gradnju koristiti nedovoljno izgrađena područja ili interpolacijom unutar već izgrađenih cjelina. Povećanje kvalitete življenja u gradovima mora biti cilj urbane obnove, odnosno reurbanizacije gradova. Potrebno je obnoviti povijesna središta gradova kao mjesta tradicionalnog graditeljskog identiteta. Njihovu privlačnost umanjuje oskudna životna ponuda i nerazvijenost nekih kulturnih institucija. Gradska područja u cijelosti bi trebala biti opskrbljena gradskim vodovodima, kanalizacijom, plinom i električnom energijom. Da bi se što bolje iskoristile prednosti za razvoj, mora se odrediti tipologija za svako gradsko naselje, karakteristična regionalna obilježja te smjernice i mjere za očuvanje istih.

Koprivnica svojim gospodarskim potencijalima ima utjecaj na državnom nivou te kao sjedište međunarodnog prehrambenog koncerna Podravka i izvan granica Republike Hrvatske te svojim povoljnim prometno-geografskim položajem postaje sve važnije poslovno središte. U skladu s time javlja se potreba za što suvremenijim prometnim povezivanjem sa Europom. Izgradnja zračne luke, izgradnja brze ceste, povratak statusa željezničkog čvorišta i izgradnja drugog kolosjeka željezničke pruge samo je jedan od puteva uključivanja Koprivnice u suvremene prometne i poslovne tokove. Osim izrazite funkcionalne usmjerenosti na industriju (prehrambena, farmaceutska, drvna) razvitkom prometnih, kulturnih, trgovačkih i obrazovnih funkcija cilj je da Koprivnica postane veće regionalno središte (veći grad). Grad, a pogotovo njegovi rubni dijelovi još uvijek nemaju dovoljno izražene urbane karakteristike što se naročito očituje u niskoj individualnoj izgradnji duž cesta koje grad i susjedna naselja spajaju u gotovo neprekinutu cjelinu. U gradu treba povećati gustoću izgradnje, koeficijent izgrađenosti zemljišta te planirati objekte srednjih gustoća stanovanja. U rubnim dijelovima grada potrebna je nadopuna centralnih funkcija i manjih športskih sadržaja. Kod širenja izgrađenih površina, treba racionalizirati širenje na poljoprivredne i šumske površine.

Križevci kao regionalno središte Prigorja, da bi utjecali na urbanizaciju ruralnog prostora, osim građevinske i prehrambene industrije moraju razvijati kulturne i obrazovne funkcije. Vrijedna gradska jezgra i tradicionalne manifestacije dobar su preduvjet za razvoj turizma. Rješavanjem prometa u gradu bi se znatno povećala kvaliteta života. Potrebno je izgraditi zdravstvenu i obrazovnu infrastrukturu i dalje razvijati visoko školstvo kao nastavak duge sveučilišne tradicije. Manji proizvodni pogoni trebaju se razmjestiti u manja prigradska naselja. Najveća zapreka u postizanju višeg urbanog standarda su teškoće kod provođenja zemljišne politike i komunalnog opremanja zemljišta. Stoga jedan od prioriteta ciljeva mora biti rješavanje imovinsko-pravnih odnosa.

Đurđevac kao regionalno središte đurđevačke Podravine, danas ima funkciju manjeg industrijskog središta, što će mu uz jačanje kulturnih, trgovačkih i turističkih funkcija dati veći utjecaj na urbanizaciju tog dijela Podravine. Postojeći ruralni karakter postepeno bi se trebao preoblikovati, stvaranjem sociološke, funkcionalne i oblikovne strukture grada. U središnjem dijelu grada potrebno je izvršiti revitalizaciju i novu regulaciju prometa. Izgradnjom zaobilaznice riješiti će se prometni problem. Veličinu industrijske zone potrebno je prilagoditi stvarnim potrebama i riješiti imovinsko-pravne odnose.

Kvalitetu življenja u gradovima potrebno je dići na takovu razinu, da će oni postati privlačni za visokoobrazovano stanovništvo velikih gradova (prvenstveno iz Zagreba), a istovremeno bi se smanjilo iseljavanje mladog visokoobrazovanog stanovništva. U tu svrhu treba poticati razvoj visokog školstva u Koprivnici i Križevcima, kulturni život i poboljšati uvjete stambenog života.

2.1.1.2. Infrastrukturni sustavi

Prometni sustavi

Hrvatskim državnim teritorijem prolazi nekoliko prometnih koridora europskog i državnog značaja. Kroz Koprivničko-križevačku županiju prolaze dva takva prometna koridora:

- **prometni koridor sjever-jug**, koji povezuje Srednju Europu i Jadran,
- **podravski prometni koridor** kao alternativni pravac posavskom koridoru koji povezuje Središnju i Istočnu Hrvatsku međusobno, ali i Republiku Hrvatsku sa susjednim državama.

Kartogram br. 30: Cestovni promet u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske – izvod za područje Koprivničko-križevačke županije



PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

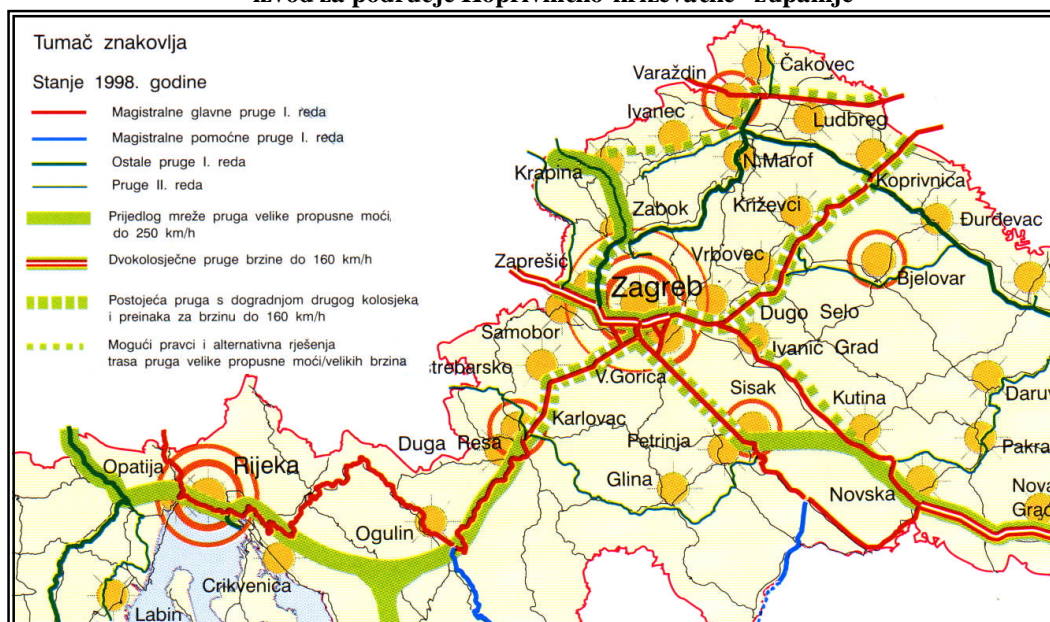
Geoprometni položaj Županije, odnosno njezin smještaj na pružanju razvojnih i prometnih osovina Republike Hrvatske i njezina veza sa susjednom državom Republikom Mađarskom, zbog svog značaja ima za posljedicu planirane koridore veće prometne infrastrukture. Okosnicu **cestovnog prometa Države i Županije** čine glavna državna cesta D-2 **Dubrava Križovljanska – Varaždin – Koprivnica – Virovitica – Našice – Osijek – GP Ilok** i sabirna državna cesta D-41 **GP Gola – Koprivnica – Križevci – Sesvete**. Zbog takvog značaja ovi cestovni pravci su Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske planirani kao **brze ceste do 2015.godine**.

Cesta D-43, **Bjelovar-Đurđevac**, Strategijom prometnog razvitka Republike Hrvatske u skupini je prioriteta za rekonstrukciju i dogradnju. Podaci o prosječnom godišnjem dnevnom prometu iz 1996.godine koje je dala Hrvatska uprava za ceste, a objavljeni su u navedenoj Strategiji, pokazuju da je intenzitet prometa na ovom cestovnom pravcu izuzetno velik (7.276 voz./dan). Prognoza intenziteta prometa za 2010.godinu je povećanje opterećenosti ovog pravca (12.390 voz./dan) i stoga se pod planiranom rekonstrukcijom i dogradnjom ove ceste moraju podrazumijevati zahvati koji će cesti dati tehničke karakteristike brze ceste.

Daljnje poboljšanje uvjeta za odvijanje prometa na prilazno-obilaznim pravcima i raskrižjima grada Koprivnice i drugih gradova koji leže na pravcima najvažnijih cesta predviđa se postupnim rješavanjem dionica i objekata na mreži državnih cesta, prilaznicama i obilaznicama većih gradova.

U odnosu na Europu, razvoj našeg **željezničkog prometa** je više godina u stagnaciji te je neophodna njegova modernizacija i poboljšanje svih njegovih parametara kako bi se mogli bolje povezati sa međunarodnom željezničkom mrežom. Za daljnji razvoj Županije osobito je značajan **dio magistralne glavne pruge (Gyékényes) – Botovo – Dugo Selo**. Obzirom da je ovaj pravac cestovno slabije riješen, a njegovo poboljšanje nije u skupini prioriteta koji će se realizirati u skorije vrijeme, **većom rekonstrukcijom ovog dijela pruge i izgradnjom drugog kolosijeka uz postojeći, Koprivničko-križevačke županija će dobiti sasvim nove mogućnosti u perspektivi**.

Kartogram br. 31: Željeznički promet u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske – izvod za područje Koprivničko-križevačke županije



Na ovom području veliki značaj ima željeznica za **prijevoz putnika**, osobito na pravcu Zagreb-Koprivnica, kao i za Koprivnicu kao **robno-transportno raskrižje**.

Razvoj **kombiniranog prometa** te mogućnost formiranja **slobodne carinske zone** zajedno sa **gospodarskom zonom i robno-transportnim terminalom** Koprivnici bi omogućilo da opet bude važno čvorište željezničke prometne mreže Republike Hrvatske, kao i da se razvije u još veći gospodarski centar.

Radi toga potrebno je adekvatno valorizirati Koprivnicu kao potencijalno raskrižje i dati mu odgovarajuću ulogu i funkciju u željezničkoj prometnoj mreži Republike Hrvatske.

U zračnom prometu, realizacija regionalne zračne luke 1A ili 2C kategoriju realna je procjena u sagledavanju razvoja zračnih luka Republike Hrvatske.

Razvoj **telekomunikacijskog sustava** upotpunjuje razvoj prometa. Nastojanje operatera telekomunikacija da se telekomunikacijskim mrežama u budućnosti u potpunosti pokrije teritorij Države te samim tim i Županije, **Koprivničko-križevačka županija ne bi trebala zaostajati u razvitku u ovom segmentu prometa.**

Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrba i odvodnja

Programom razvitka vodoopskrbe Republike Hrvatske predviđalo se je do 2000. u odnosu na 1995. godinu znatno povećanje stupnja vodoopskrbe kako na razini države tako i Županije koje je u manjem opsegu ostvareno. Prema tom Programu primarno treba postići što ravnomjerniju opskrbljenost stanovništva i gospodarstva potrebnim količinama vode odgovarajuće kvalitete što podrazumijeva štedljivo gospodarenje vodom i poduzimanje aktivnosti kako bi se unaprijedila njena kvaliteta. Opskrba stanovništva vodom za piće kao i njeno korištenje za sanitarne potrebe, protupožarnu zaštitu i potrebe obrane ima prednost u odnosu na sve druge oblike korištenja vode te se mora koristiti racionalno i ekonomično. Kako bi se sačuvale postojeće rezerve pitke vode od daljnjeg zagađenja, nužno je organizirati kvalitetnu odvodnju otpadnih voda kako ne bi došlo do zagađenja podzemnih voda i tla. Osnovni ciljevi vodnogospodarskog sustava trebaju biti:

Razvoj sustava vodoopskrbe s ciljem da sva naselja Županije što prije dobiju vodovodnu mrežu i mogućnost priključivanja domaćinstava na suvremeni vodoopskrbni sustav.

Povećanje kapaciteta postojećih kanalizacijskih sustava u većim županijskim naseljima, odnosno izgraditi te sustave u velikom broju manjih naselja u kojima oni ne postoje te usporedno s tim izgraditi, odnosno proširiti uređaje za pročišćavanje vode, odnosno inicirati izgradnju individualnih uređaja u naseljima u kojima nema ekonomskog tj. tehničkog opravdanja za izgradnju zajedničkog sustava odvodnje.

Vođenje stalne kontrole vode i djelovanje u smjeru zaštite i poboljšanja njene kvalitete.

Istraživanje, osiguravanje i zaštita ležišta i izvorišta kvalitetne pitke vode za koja se procijeni da su potrebna i eksploatacijski isplativa za vodoopskrbu.

Energetika

U Koprivničko-križevačkoj županiji postoji mogućnost izgradnje Hidroelektrane Novo Virje na području istoimene Općine. He Novo Virje bi trebala imati prosječnu snagu od 138 MW i proizvoditi 640 Gwh energije godišnje što bi poboljšalo energetske prilike u Republici Hrvatskoj. Akumulacija Hidroelektrane bi se prostirala između naselja Botovo i Kingovo u dužini od 30 km. Njenom izgradnjom došlo bi do dislokacije ušća svih pritoka Drave na dionici rasprostiranja akumulacije, a prihvrat površinskih voda bi se izvršio u obodne kanale akumulacije, dok bi se podzemne vode na tom području prihranjivale procjednim vodama iz akumulacije, odnosno drenirale bi se na području djelovanja odvodnog kanala. Prekinuti prirodni tok prema rijeci Dravi nadomjestili bi glavni te odvodni kanali drugog i trećeg reda pri čemu bi se mogle formirati melioracione ploče što bi bio doprinos u razvoju poljoprivredne proizvodnje. Došlo bi do povišenja razine podzemne vode u dravskom priobalju pa tako i u svim naseljima u ukupno 14 pridravnih i prekodravnih općina koje se nalaze u području na kojem bi hidroelektrana imala direktan utjecaj na okoliš. U tome bi slučaju gradnju organizirane vodovodne i kanalizacijske mreže u naseljima na ovom području trebalo organizirati najhitnije kako bi se nadomjestila, u tome slučaju onemogućena, individualna opskrba vodom. Objekat mora biti projektiran tako da ne naruši daljnji razvoj vodoopskrbe, navodnjavanja, odvodnje, zaštite od štetnog djelovanja vode, odnosno nema negativnog utjecaja na stanje okoliša.

Uređenje vodotoka za plovidbu

U Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske navedeno je kako je pri uređenju rijeke Drave za plovidbu potrebno postići kvalitetu IV klase plovnog puta što je uz neovisnost o hidrološkim prilikama uvjet svrstavanja Drave u europsku kategoriju plovni putova, u dužini od 198 km od njenog ušća pa do ušća Ždalice. Pri tome treba sve regulacijske zahvate rješavati sa uvažavanjem krajolika i udovoljavanjem zahtjeva zaštite okoliša.

Uređenje režima voda

Zaštita od poplava, erozija i bujica djelomično je riješena na području Županije, odnosno štićene su površine za koje je postojao poseban interes. Buduća zaštita se planira u obliku višenamjenskih objekata, a jedno od mogućih rješenja bilo bi u sklopu eventualne izgradnje hidroelektrane Novo Virje, kojom bi se regulirao vodostaj te reducirao utjecaj velikih voda pritoka. Zaštitu od negativnih utjecaja vode bi dakle trebalo rješavati sustavno, sa ostalim projektima vodnogospodarske djelatnosti, a na temelju vodnogospodarske osnove. Nasipi buduće akumulacije bili bi, kao i oni uz vodotoke izvan vodnih stepenica, djelotvorna zaštita od poplava na rijeci Dravi i njenim pritocima, a u koliko do izgradnje hidroelektrane ne dođe, što bi predstavljalo korak ka restauraciji prirodnih procesa u rijeci biti će potrebno izvesti radove na nadogradnji postojećih nasipa te izgradnji ostalih objekata zaštite. Kako bi se što djelotvornije moglo prići sprječavanju erozija i bujica te uklanjanju već nastalih šteta, potrebno je prikupiti sve potrebne podatke te izraditi i voditi katastar bujica, bujičnih tokova i erozijskih područja, dugoročno planirati zajedničko rješavanje zaštite zajedno sa šumarstvom i poljodjelstvom te zajedno sa njima utvrditi područja zabrane sječe i čišćenja šuma ugroženih područja i kontinuirano raditi na biološkim antierozivnim radovima.

Zaštita vode od zagađenja

Republika Hrvatska se je potpisivanjem “Konvencije o suradnji na zaštiti i održivom korištenju rijeke Dunav” obvezala djelovati u cilju zaštite vodotoka dunavskog sliva među kojima je i rijeka Drava, čiji priobalni pojas ima vrijedne prirodne karakteristike.

Rijeka dotječe u našu državu pa tako i u Županiju zasićena određenom količinom zagađenja pa je potrebno provesti mjere kako bi se taj stupanj zagađenosti, na izlaznom profilu iz Županije, pokazao manjim odnosno barem ne bi bio veći. Posljednjih je godina na temelju biološke potrebe kisika zabilježeno najveće onečišćenje na rijeci Dravi na profilu Terezino polje, odnosno nizvodno od Županije. Količina fosfata i dušika se naglo povećava nakon ušća Mure te prihvatanjem ostalih pritoka od kojih najveća onečišćenja donosi kanal Bistra koji je recipijent otpadnih voda koprivničke industrije.

Ciljevi zaštite vode su:

Sačuvati kvalitetu vode u prirodnim prijemnicima koji po kategorizaciji voda spadaju u vrlo osjetljiva područja, odnosno podzemnim vodama koje se koriste ili planiraju koristiti za vodoopskrbu, brdskim potocima i vodotocima u kojima je kvaliteta zadovoljavajuća (potoci Komarnica, Zdela, Kopanjek, Koprivnica u svom toku do grada Koprivnice, Gliboki do Rasinje te Glogovnica uzvodno od Križevaca). Spriječiti daljnja zagađenja uklanjanjem ili saniranjem uzroka zbog kojih do njih dolazi, odnosno izgraditi odgovarajuće sisteme pročišćavanja svih otpadnih voda naselja i industrije te tako postići propisanu kvalitetu recipijenata. Provoditi i održavati mjere zaštite te kontrolirati rad izgrađenih objekata i uređaja za pročišćavanje zagađenih voda te postupno postići propisane kvalitete vode postupnom realizacijom cjelovitih programa i mjera zaštite. Osigurati poboljšanje i revitaliziranje ekoloških funkcija vode u Dravi i njenim pritocima te potocima Glogovničkog sliva i time ostvariti skladan i postojan gospodarski razvoj u kojem neće neracionalno korištenje vodnih resursa dovesti do pogoršanja kvalitete vode.

Plinoopskrba

Područje Sjeverne Hrvatske danas je u velikoj mjeri plinificirano, što je prvenstveno rezultat činjenice da se na tom području nalazi većina proizvodnih polja prirodnog plina i nafte, a dobar

položaj magistralnog plinovoda u odnosu na Županiju omogućuju plinifikaciju cijelog njenog područja po povoljnim tehno-ekonomskim uvjetima. INA-Naftaplin, kao veledobavljač, je izgradio veliki broj objekata na području Županije te je čitav prostor relativno dobro opremljen primopredajnim mjerno-redukcijskim stanicama. Svi novi potrošači bit će opskrbljeni plinom iz postojećih stanica čiji će se kapacitet prilagoditi potrebama. Dijelovi osnovnog visokotlačnog 50-barskog sustava kojeg čine magistralni, regionalni i spojni plinovodi te primopredajne mjerno-redukcijske stanice, napajaju se plinom iz domaće proizvodnje i iz uvoza te s raspoloživim skladišnim kapacitetom i jamče visoku pouzdanost u dobavi plina.

Koprivničko-križevačka županija je dobro pokrivena visokotlačnim transportnim plinskim sustavom koji uz manju dogradnju omogućava plinifikaciju njenog cjelokupnog područja.

2.1.2. Racionalno korištenje prirodnih izvora

Ciljevi prostornog razvoja od regionalnog i državnog značaja koji se odnose na zaštitu i racionalno korištenje resursa sa područja Županije su:

- zaštita i racionalno raspolaganje vodom:
 - očuvanje rezervi pitke vode,
 - korištenje vode u energetske svrhe,
 - navodnjavanje i odvodnjavanje zemljišta,
 - uređenje vodotoka za plovidbu,
 - zaštita od poplava,
 - otvaranje ribogojilišta,
- iskorištavanje termalno-mineralnih potencijala,
- racionalno iskorištavanje mineralnih sirovina (pijeska i šljunka),
- racionalno iskorištavanje plina,
- iskorištavanje šuma i obnavljanje šumskih površina,
- racionalno korištenje tla,
- očuvanje i zaštita krajobraza.

Rezerve pitke vode

Podaci o zalihama podzemnih voda na području Županije pokazuju da postoje vrlo velike količine vode koje su osnovica regionalne i lokalne vodoopskrbe u vodnom području Drave i susjednih deficitarnih područja te kao potpora slabo izdašnim crpilištima Glogovničkog, odnosno Savskog sliva u Županiji, ali i izvan nje. U područjima gdje je najveća transmisivnost vodonosnika pojavljuje se opasnost od zagađenja podzemnih voda zbog nepostojanja efikasne zaštite tih područja i nekontrolirane deponije otpada, a dodatni je problem nekontrolirana izgradnja objekata na lokacijama koje imaju kvalitetu za izgradnju vodocrpilišta. Kvaliteta vode, zaštita okoliša, zahtjevi za većom količinom vode, racionalno korištenje izvorišta voda i općenito vodoopskrba su pitanja koja se rješavaju u više resora što znači da gospodarenje vodama mora imati interdisciplinarni pristup i rješenje.

Korištenje vode u energetske svrhe

Rijeka Drava je jedna od izdašnijih vodotokova u Republici Hrvatskoj glede hidroenergetskog potencijala. Kao i većina takvih naših potencijala (Sava, Dunav, Mura i Kupa) ona je pograničnog toka pa se zbog različitih međudržavnih interesa može računati samo na djelomičnu iskoristivost ili bi ostvarenje korištenja moglo i izostati. Prema Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske hidroelektrane koje će se ubuduće graditi biti će većinom višenamjenske. Jedna od više planiranih hidroelektrana na rijeci Dravi je na području Koprivničko-križevačke županije. Izgradnjom višenamjenske HE Novo Virje predviđeno je rješenje pitanja odvodnjavanja i navodnjavanja zemljišta, uređenje vodotoka za plovidbu više kategorije, zaštita od poplava, otvaranje ribogojilišta, izgradnja vodovodne mreže te ceste uz branu.

Iskorištavanje termalno-mineralnih potencijala

Koprivničko-križevačka županija ima neiskorišten potencijal termalnih i mineralnih voda kojim je obilno bogata Kalnička gora, čijom se vodom već odavno koriste Varaždinske toplice. Ovaj izuzetno značajni prirodni resurs treba istražiti i iznaći optimalne oblike korištenja u gospodarstvu,

zdravstvu i turizmu. Kalnik bi ubuduće mogao razviti Križevce, a time i Koprivničko-križevačku županiju. Geotermalnih i mineralnih voda na području Županije ima, ali su njihovi potencijali nedovoljno istraženi. Izvor mineralne vode se nalazi u blizini Apatovca.

Za geotermalno polje Lunjkovec – Kutnjak raditi će se predinvesticijska Studija geotermalnog polja u svrhu procjene tehničke i ekonomske opravdanosti razrade i proizvodnje geotermalne energije koja bi se koristila za kombiniranu proizvodnju električne struje i tople vode. U planu su još istraživanja geotermalne potencijalnosti u svrhu proizvodnje električne energije bušotine Ratarna-Križevci i za naftno-plinska polja Ferdinandovac, Gola-Gotalovo, Legrad i na cjelokupnom području đurđevačke Podravine. Osobito je važno utvrditi optimalnu količinu crpljenja pojedinih ležišta čime bi se osiguralo njihovo pravilno i dugotrajno korištenje. Istraživanje i korištenje mineralnih i geotermalnih voda treba biti pod nadzorom nadležnih državnih resora zbog mogućnosti nepovoljnog utjecaja na režime podzemnih voda i općenito, zbog očuvanja čovjekovog okoliša.

Korištenje mineralnih sirovina (šljunak i pijesak)

Nizina Drave i dijelovi Bilogore su predjeli bogati kvalitetnim pijeskom i šljunkom koji se koriste za proizvodnju građevinskog materijala. Debljine naslaga rastu od 14m kod Legrad pa sve do 250m kod Ferdinandovca. Svaku eksploataciju treba izvršavati po zakonu i propisu te dosljedno provoditi odredbe Zakona o rudarstvu, pri čemu svaki plan-projekt eksploatacije mora sadržavati dio kojim se predviđa sanacija tijekom radova i uređenje prostora nakon eksploatacije. Uz Dravu se vrše nelegalne eksploatacije šljunka i kao posljedica toga ostaju devastirane i nesanirane površine koje narušavaju krajolik. Nužno je donijeti mjere kojim bi se spriječila nelegalna i nekontrolirana eksploatacija sirovina.

Šume

Ciljevi prostornog razvoja šumarske struke i nadalje su usmjereni na provođenje programa Hrvatskih šuma kroz šumsko-gospodarske osnove. Ti programi trebaju biti uključeni i u druge oblike uporabe zemlje. Neophodno je usklađivanje Zakona o zaštiti prirode i Zakona o šumama, te odgovarajućih podzakonskih akata radi preciziranja ovlaštenja i odgovornosti u upravljanju zaštićenim dijelovima prirode, odnosno u gospodarenju šumskim ekosustavima koji pokrivaju znatan dio zaštićenih područja prirode. Prilikom izvođenja različitih zahvata u prostoru, u okviru provođenja procesa procjene utjecaja na okoliš, posebnu pozornost potrebno je pridavati mogućem negativnom utjecaju zahvata na šume i šumsko zemljište, te predvidjeti osnovne mjere za smanjenje odnosno eliminiranje štetnih utjecaja. Uvijek treba uzimati u obzir i potrebu očuvanja šuma od onečišćivača, bolesti, nametnika, požara i drugih negativnih čovjekovih utjecaja.

Racionalno korištenje tla

Tlo je prirodni izvor koji nastaje u dugom vremenskom periodu, a nekontroliranom eksploatacijom (intenzivnom poljoprivredom, zagađivanjem, kontaminiranjem) gubi svoja svojstva i nestaje. Tlo se mora zaštititi s ciljem očuvanja biološke raznolikosti i ostalih povoljnih ekoloških čimbenika. Najvrijednije tlo je u podravskoj nizini koja je ujedno i najgušće naseljeno područje. Cilj racionalnog korištenja je da se tlo ne iscrpljuje, već da se obogaćuje. Potrebno je spriječiti nekontroliranu uporabu zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji i pridavati veći značaj tzv. organskoj poljoprivredi koja poštuje prirodu biljaka, životinja i krajobraza u cjelini. Jedan od načina zaštite tla od iscrpljivanja je ugar. Ugarom se ostavlja tlo nekoliko godina da miruje kako bi se obnovilo. Na taj način bi se obrađiva područja uz zaštićene dijelove prirode mogla staviti u ugar, da stoje neobrađena nekoliko godina, a na njima da slobodno raste flora i razmnožavaju se životinje. Jedan od načina da tlo ne gubi na vrijednosti je i redovito mijenjanje kultura koje se uzgajaju. Korištenje tla, odnosno agrotehnološke aktivnosti moraju biti usuglašene

s vodnim gospodarstvom. Opasnost za poljoprivredna zemljišta su antropogene aktivnosti u prostoru čija posljedica su erozije i klizišta.

Očuvanje krajobraza

Osnovna zadaća planiranja krajolika je pronaći ravnotežu između prirodnih, ograničenih mogućnosti krajolika i onoga što čovjek svojim iskorištavanjem od njega zahtijeva. Rješenje zadaće leži u takvom prostornom ustrojstvu koje ograničava određene načine korištenja, a predviđa odgovarajuće mjere zaštite sastavnih dijelova krajolika. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske naglašava da niti jedna djelatnost ne smije trajno poremetiti prirodne režime krajolika, a na prostorima gdje je krajolik oštećen treba izvršiti sanaciju (utvrđivanje izvora i intervencije na mjestu emisija).

Ciljevi racionalnog korištenja sastavnih dijelova krajobraza su:

- sprječavanje nelegalne i nekontrolirane eksploatacije mineralnih sirovina te obvezno provođenje biološke rekultivacije terena usporedno s rudarskim radovima, naročito u širem dravskom pojasu,
- registriranje postojećeg stanja površinskih kopova te lokacija novih, utvrđivanje vrste, kakvoće i količine mineralnih sirovina po pojedinim područjima te prepoznavanje najvećih potrošačkih lokacija,
- svim značajnijim vodoprivrednim zahvatima trebale bi prethoditi studije ukupne ekonomske opravdanosti i studije utjecaja na okoliš s predviđenim mjerama ublažavanja negativnih posljedica po okoliš, kao npr. neprirodna geometrijska regulacija vodotoka i mogući utjecaj na šume i šumsko zemljište,
- potrebno je spriječiti nelegalnu i neprikladnu izgradnju objekata (lokacijski i arhitektonski) provođenjem zakonskih odredbi i jačanjem uloge građevinske inspekcije,
- sprječavanje usitnjavanja poljoprivrednog zemljišta i smanjenja biološke raznolikosti uništenjem niže šumske vegetacije (šumarci, šibljac, živice) na rubnim i manjim površinama unutar korištene zemljišne plohe,
- ukidati zastarjele tehnologije koje dugoročno onečišćuju i opterećuju prostor.

2.1.3. Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša

Naša se zemlja opredijelila za održiv razvoj, što iziskuje uspostavu "osjetljive" ravnoteže između potrebe razvoja i potrebe zaštite prirode. Prostor je ograničeno dobro koje se smije ograničeno koristiti. Prostorno planiranje mora početi od ekoloških karakteristika nosivosti, kapaciteta i održivosti prostora.

Tlo je jedna od osnovnih sastavnica okoliša koje čini osnovnu pretpostavku za svaku vrstu bioprodukcije o čijem zdravlju ovisi zdravlje cjelokupnog živog svijeta koji ga nastanjuje pa tako i čovjeka. Od državnog je značenja ustrojavanje informacijskog sustava i odgovarajuće banke podataka o klimi Hrvatske koji će omogućiti određivanje važnih kemijskih, fizikalnih i bioloških parametara koji će se sustavno pratiti u okviru trajnog motrenja tla. Među ostalim, važno je analizirati sadržaj teških kovina u tlu, organskih onečišćivača, naročito ostataka pesticida, zakiseljavanje, alkalizaciju, kvarenje strukture i zbijanje tla, eroziju te osjetljivost na razna onečišćivala. Poljoprivredna proizvodnja, naravno, može utjecati na tlo i na nepovoljan način uslijed nedovoljne kontrole nad uporabom sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u privatnom sektoru. Najveće štete u okolišu od zaštitnih sredstava nastaju zbog nepridržavanja uputa o njihovoj uporabi (prekoračenje propisanih količina i neodgovarajući način primjene) i nesavjesnog odlaganja ambalaže (zakopavanje, divlja odlagališta, ispiranje u vodotoke i sl.). Ekološka poljoprivreda, Program održivog razvoja (u skladu s Agendom 21) te Kodeks dobre poljoprivredne prakse i Integralna ishrana bilja (IPNS) programi su koji su u zemljama zapada već provode, a primjenu njihovih temeljnih načela trebalo bi smatrati dugoročnim ciljevima od državnog značaja.

Dugotrajnim iskorištavanjem drvene mase moguće je utjecati na mehanička i geokemijska svojstva šumskih tla. Kretanje strojeva kroz šumu, primjerice, uzrokuje gnječenje vegetacije i zbijanje tla. Radi očuvanja ekološke stabilnosti šumskih ekosustava, nužno je ispitati stopu smanjenja

humusa i hranjiva u tlu, zbog usklađivanja intenziteta gospodarenja sa sadašnjim i pretpostavljenim proizvodnim mogućnostima šumskih tla.

Osnovni ciljevi zaštite **voda** od državnog, regionalnog i županijskog značaja su:

- sačuvati vode koje su još čiste
- sanirati ili ukloniti onečišćenja zbog kojih dolazi do ugrožavanja ili onečišćavanja vode za piće na postojećim i planiranim izvorima
- za potencijalna vodocrpilišta, već sada definirati i sankcionirati zaštitne zone kao da je crpilište u pogonu
- očuvati kakvoću voda u propisanim kategorijama, provođenjem i održavanjem mjera zaštite te efikasnijom kontrolom rada izgrađenih objekata i uređaja za pročišćavanje onečišćenih voda
- zaustaviti trend pogoršanja kakvoće podzemnih i površinskih voda na područjima gdje je ona ozbiljnije narušena, poboljšati i ubrzati planiranje i izgradnju potrebnih uređaja za pročišćavanje gradova ili industrijskih objekata

Hydroenergetski potencijali vezani su isključivo uz rijeku Dravu. Izgradnja vodnih stuba, odnosno hidroelektrane, moguća je ukoliko se dokaže opravdanost takve izgradnje, obzirom na vrijednost i značaj prirodnih biotopa koji bi time bili neposredno ugroženi.

U sklopu gospodarskog razvoja nužno je **predviđati "čiste tehnologije"** kojima bi se bitno smanjilo ulaganje i izgradnja uređaja, odnosno ostvariti skladan i postojan razvoj u kojem nerazumno korištenje dobara okoliša neće dovesti do pogoršanja kakvoće vode, tla i zraka, a time i do ozbiljnog narušavanja ekološke ravnoteže, zdravlja ljudi i ekosustava.

Naglašena **raznolikost** životnih staništa - biotopa, krajolika, biljnih i životinjskih vrsta i njihovog genetičkog materijala, odraz su zdravog i stabilnog ekosustava. Jednoličnost i uniformnost, u pravilu, adekvatno prirodnim zakonitostima, ne osiguravaju sigurnu budućnost živog svijeta. Danas, međutim, biološku raznolikost ne čini samo autohtona divlja flora i fauna, odnosno ekosustavi, već i priroda koju je čovjek kroz svoju povijest na bilo koji način izmijenio te uzgojem i odabirom određenih svojstava prilagodio svojim potrebama. Sve intenzivnija poljoprivredna proizvodnja koja favorizira tek mali broj sorti i pasmina s izraženim poželjnim svojstvima sve manje ima prirodna obilježja, a sorte i pasmine koje nisu prilagođene lokalnom podneblju pokazale su se neotpornima, osjetljivim na bolesti i sve zahtjevnijim u odnosu na uporabu pesticida, umjetnih gnojiva, kemijskih dodataka stočnoj hrani i slično. Svi se nepovoljni utjecaji pri tome ponovo odražavaju na prirodu i čovjeka.

Biološku ravnotežu, odnosno stabilnost ekosustava, mogu poremetiti organizmi kojima je prirodna genetska osnova promijenjena primjenom **biotehnoških metoda** radi dobivanja željenih svojstava. Kvalitetna i zadovoljavajuća višegeneracijska istraživanja o njihovom utjecaju na preostali okoliš, promatrajući globalno, ne postoje. Zbog toga je prioritetni cilj uspostaviti **zakonsku** sustavnu kontrolu ovakvih eksperimentalnih metoda kao i unošenja genetski modificiranih organizama i njihovih proizvoda na cjelokupni državni prostor. Na lokalnom nivou, neophodna je stroga i obvezujuća kontrola svih ovakvih pothvata od strane subjekata koji iste primjenjuju kao i nadležnih poljoprivrednih ustanova. U organskoj poljoprivrednoj proizvodnji ne može biti prihvaćen eksperiment koji stavlja u središte genetsku građu bez razmatranja cjelovitog organizma i sustava u kojem taj organizam funkcionira.

Zaštićivanje osobito **vrijednih dijelova prirode** na području Županije jedan je od načina očuvanja ekološke stabilnosti promatrajući i u širim okvirima. Ekološka stabilnost u svijetu prirode znači da nisu poremećeni zdravi ustaljeni odnosi između pojedinih sastavnica žive i nežive prirode. Magistralni prometni pravci morali bi, primjerice, izbjegavati zaštićena područja svih kategorija radi što manjeg presijecanja biotopa i ugrožavanja živog svijeta onečišćavanjem i bukom.

U Strategiji i Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske, istaknuto je da nije dovoljno štiti samo pojedinačne vrste i lokacije, već se zahtijeva da se zaštita **vrsta** proširi na zaštitu **staništa**, zaštita **biotopa** na zaštitu **ekosustava**, a od državnih mjera prijede na **međunarodne**. Očuvanje prirodnog toka rijeke Drave u njenom toku kroz Republiku Hrvatsku od međunarodnog je značaja, bilo kao biosferni rezervat ili neka druga kategorija zaštite koja neće dopustiti ozbiljnije remećenje današnjeg statusa rijeke. Ukoliko se ne utvrdi veća opravdanost hidroenergetskog iskorištenja, rijeka Drava u svom toku kroz nekoliko hrvatskih županija mogla bi ostati rijetki i jedinstveni europski primjer za budućnost očuvanog, prepoznatljivog i neukroćenog prirodnog ekosustava.

Svako povećanje zaštićenog prostora ima odraza i na sirovinski potencijal, jer je eksploatacija mineralnih sirovina zabranjena u zaštićenim dijelovima prirode i njihovom neposrednom okruženju. Problemi narušavanja prirodne osnove se pojavljuju u slučajevima još neprovedenog procesa zaštite vrijednih dijelova prirode (**prijedlozi** zaštićenih područja prirode) koji nemaju nikakvu zakonsku zaštitu pa tako nisu niti osigurani od mogućih štetnih djelovanja različitih zahvata u prostoru. Moguće rješenje nalazi se u isticanju takovih područja Županijskim prostornim planom kao područja na kojima je uputno da tijelo nadležno za izdavanje lokacijskih dozvola odredi dodatne zahvate (izvan zakonom određenog popisa) za koje je potrebno provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš (izrada studije utjecaja na okoliš). Na taj način bile bi spriječene mnoge neželjene posljedice krajnje neprimjerene eksploatacije, često vrlo vrijednih i osebnih krajolika.

Neprijemnom eksploatacijom mineralnih sirovina stvaraju se ružne brazgotine u krajoliku koje višestruko umanjuju njegovu kvalitetu. Međutim, u mnogim slučajevima šljunčare mogu i doprinijeti obogaćenju krajolika i povećanju ekološke raznovrsnosti biotopa koji je biološki prvotno bio nezanimljiv i siromašan vrstama. Starije jame s raznovrsnim oblicima zemljišta, otocima, barama, grmljem, drvećem i ostalim raslinjem mogu estetski i biološki obogatiti krajolik. Na žalost, čest je slučaj, zapravo, stvaranje novih, još težih rana u krajoliku - "divljih" odlagališta otpada. Mogućnost da se u napuštenim šljunčarama stvore sekundarni, biološki bogati biotopi ne smije se zlorabiti kao izlika da se šljunak eksploatira nekontrolirano na svim mogućim mjestima. Rješenje je u većoj kontroli i nadzoru nad izdavanjem dozvola za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina i nadzoru nad ukupnim tijekom eksploatacije.

Sustavno rješavanje problema zbrinjavanja otpada na prostoru Županije od ključne je važnosti za neremećenje osjetljivih odnosa ekološke stabilnosti. Ovom se problemu u dosadašnjem razdoblju posvećivalo premalo pažnje te su prostrani krajolici pretvoreni u gomile smeća, praktično nazvane "divlje deponije". Sve naše deponije, uglavnom spadaju u istu skupinu, a jedina je razlika da su neke manje, a neke više "divlje". **Sanacija postojećih deponija, izgradnja sanitarnih, kontroliranih odlagališta i nastojanje uspostave što potpunije obuhvatnosti odvoza otpada od domaćinstava, prioritetni su ciljevi.** Odvojeno sakupljanje otpada i zatvaranje "reciklažnog kruga" (naročito **otkup sekundarnih sirovina**) problem je koji je nemoguće rješavati na razini Županije bez poticaja u gospodarskoj politici države.

2.2. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja

2.2.1. Demografski razvoj

Stanovništvo je značajan čimbenik dugoročnog društveno-gospodarskog razvitka i korištenja prostora, tako da je demografski razvitak jedan od prioriteta u prostornom planiranju. Republika Hrvatska bilježi negativan demografski razvitak pa je u svrhu ostvarivanja pozitivnih demografskih tijekova izrađen Nacionalni program demografske obnove. Na prostoru Koprivničko-križevačke županije demografska problematika je izražena i potrebno je donijeti niz programa i mjera kojima bi se stvorilo pozitivno okruženje i zaustavili negativni demografski procesi. Ukoliko se ne zaustave negativni demografski procesi oni će postati limitirajući čimbenik svekolikog razvitka Županije. Zato je potrebno provoditi odgovarajuću populacijsku politiku.

Kod provođenja populacijske politike treba uzimati u obzir da se svaki dio Županije, odnosno naselje, ne susreće s istom problematikom. Potrebno je zasebno provoditi određene mjere u pograničnom području, a zasebno u prigradskim ili brdskim naseljima. Populacijska politika treba biti pronatalitetna i redistributivna. To znači da treba težiti ostvarivanju prirodnog priraštaja stanovništva i njegovom ravnomjernijem razmještanju.

Ciljevi

Dugoročni i prioritetni ciljevi demografskog razvitka Županije su:

- Zustaviti apsolutno opadanje broja stanovnika Županije, a nakon toga osigurati njegov lagani rast, što znači težiti k pozitivnom općem kretanju broja stanovnika.
- Smanjiti negativno prirodno kretanje stanovništva, naročito u ruralnom i pograničnom području Županije povećanjem nataliteta i smanjivanjem mortaliteta.
- Cjelokupni prostor Županije učiniti privlačnim za doseljavanje stanovništva i ostvariti pozitivnu migracijsku bilancu (više doseljenih nego odseljenih na području Županije).
- Postići ravnomjerniji razmještaj stanovništva na prostoru Županije.
- Revitalizirati demografski najugroženija područja Županije.
- Posebno obratiti pozornost pograničnom prostoru i revitalizirati ga.
- Poboljšati kvalitativna obilježja stanovništva, kod čega najveću pozornost treba posvetiti poboljšanju obrazovne strukture stanovništva i prekvalificiranju nezaposlenih. Da bi se što bolje iskoristio postojeći ljudski potencijal, treba poticati i vrednovati znanje, kreativnost i iskustvo.
- Poticati povratnike iz inozemstva da se nasele na prostoru Županije i zaustaviti pretjerani odljev kvalitetnih ljudskih resursa.
- Uskladiti demografski rast Koprivnice u kontekstu razvoja urbanizacije grada, a ubrzati rast ostalih središta u skladu s koncepcijom policentričnog razvitka.
- Obnova ruralnih naselja gdje za to postoje objektivne potrebe i mogućnosti.

Mjere

Negativno prirodno kretanje stanovništva posljedica je depopulacije, što je uzrokovalo nepovoljnu dobno-spolnu strukturu stanovništva koja se odrazila na niski natalitet, odnosno prirodni pad stanovništva. Kako bi se ublažile te negativnosti treba se povećati natalitet, jer mortalitet se neće moći mnogo smanjivati zbog velikog udjela starog stanovništva. Da bi se povećao natalitet, potrebno je za mlade ljude provoditi poticajnu stambenu politiku, osigurati određeni životni standard, profesionalni standard (normalni radni uvjeti) i demokratski standard (sloboda izbora). Mladim bračnim parovima posebno olakšati zaposlenje i rješenje stambenog pitanja, a posebno valja voditi računa o visokostručnom kadru.

Širenje mreže predškolskih ustanova tj. jaslica i vrtića je jedan od oblika pomoći mladim obiteljima. Općine koje sufinanciraju boravak djece u vrtićima aktivno potiču demografsku obnovu, ali je potrebno veće sudjelovanje u sufinanciranju.

Mehaničko kretanje stanovništva (iseljavanje i useljavanje) posljedica je ekonomskih, socijalnih i kulturnih čimbenika. Da bi se ostvarila pozitivna migracijska bilanca (što će povoljno utjecati i na prirodno kretanje stanovništva) potrebno je eliminirati negativne čimbenike koji utječu na iseljavanje visokoobrazovanog mladog stanovništva. Smanjivanje ekonomske emigracije treba biti na prvom mjestu, a povećanje nataliteta je dugoročni problem koji se ne može riješiti u kratkom vremenskom roku. Ravnomjerniji razmještaj stanovništva ostvarit će se postizanjem kvalitetnijih uvjeta života i razvijanjem funkcija u svim središnjim naseljima. Ravnomjerni razmještaj stanovništva mora biti u skladu s policentričnim razvitkom kojem Županija teži. Osim tri gradska središta nosioci sveukupnog razvitka trebala bi biti naselja koja su danas općinska središta. Problem depopulacije ruralnog područja proizlazi i iz raspršenosti naselja. Zato je potrebno provesti racionalizaciju mreže naselja. Racionalizaciju mreže naselja treba prepustiti vremenu jer je nemoguće predvidjeti kako će se koje naselje u budućnosti razvijati, a isto tako iz humanih

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

razloga ne smije se reći da neko selo mora nestati. Budućnost svakog naselja ovisi o njegovim stanovnicima.

Revitalizacija demografski ugroženog ruralnog područja (naročito graničnog), moguća je samo poticanjem razvitka sekundarnih i tercijarnih djelatnosti, odnosno za revitalizaciju i ruralni razvoj neophodan je multisektorski koncept prilagođen mogućnostima. Izgradnja infrastrukturnih objekata je tome preduvjet. Proces revitalizacije podrazumijeva sveukupnost oživljavanja, ne samo gospodarskih, već i biovitalnih, prostornih i kulturnih funkcija ruralnog prostora. Bilo bi neefikasno težiti obnavljanju tradicionalnog seoskog života koji bi još više udaljio mlado stanovništvo od ostanka na tom području. Cilj revitalizacije ne treba biti postizanje maksimalnog broja stanovnika iz ranijih razdoblja jer i manji broj stanovnika može biti optimalan u današnjem društveno-gospodarskom okruženju. Bitno je osigurati kvalitetnije uvjete života. Demografska revitalizacija ruralnog područja biti će spor i dugotrajan proces koji što prije treba započeti.

Projekcija kretanja stanovništva

**Tablica br. 58: Kretanje broja stanovnika u Županiji u razdoblju
1991.-2011. godine**

Projekcija kretanja stanovništva Koprivničko-križevačke županije 2001. i 2011. godine			
	1991.	2001.	2011.
Grad			
Đurđevac	9.430	8.961	9.049
Koprivnica	29.706	34.106	38.447
Križevci	22.676	23.191	23.553
Ukupno gradovi	61.812	66.258	71.049
Općina			
Drnje	2.244	2.231	2.215
Đelekovec	1.953	1.753	1.552
Ferdinandovac	2.293	2.093	2.040
Gola	3.165	2.671	2.315
Hlebine	1.606	1.377	1.126
Kalinovac	1.852	1.763	1.812
Kalnik	1.929	1.754	1.565
Kloštar Podravski	3.893	3.634	3.379
Koprivnički Bregi	2.706	2.759	2.858
Koprivnički Ivanec	2.574	2.302	2.053
Legrad	3.200	3.000	2.935
Molve	2.487	2.432	2.459
Novigrad Podravski	3.329	2.931	2.648
Novo Virje	1.601	1.500	1.470
Peteranec	2.954	2.812	2.658
Podravske Sesvete	1.957	1.722	1.584
Rasinja	4.027	3.395	2.844
Sokolovac	4.366	3.799	3.229
Sveti Ivan Žabno	6.000	5.419	5.120
Sveti Petar Orehovec	8.014	6.946	5.887
Virje	5.435	5.126	4.899
Ukupno Općine	67.585	61.419	56.648
Ukupno Županija	129.397	127.677	127.697

Izvor: Demografska studija koprivničko-križevačke županije

Struktura stanovništva Županije nepovoljna je gotovo u svim segmentima: dobno-spolna, profesionalna, obrazovna. Nepovoljnu dobno-spolnu strukturu stanovništva moguće je poboljšati imigracijom mladog i zrelog stanovništva. Nepovoljna kvalifikacijska struktura stanovništva posljedica je bivšeg gospodarskog sustava i rata. Mnogo djelatnika bivših velikih gospodarskih sustava sudjelovalo je u Domovinskom ratu, a prestrukturiranjem poduzeća oni su danas zbog svoje neodgovarajuće kvalifikacijske strukture bez zaposlenja.

Nizak stupanj obrazovanosti i nemogućnost visokog stručnog usavršavanja mladog stanovništva u bližoj okolini problemi su koje treba riješiti. Permanentno obrazovanje osnova je napretka u današnjem znanstveno-tehnološkom svijetu koji napreduje velikom brzinom, a da bi se to moglo pratiti potrebno je stalno usavršavanje. Današnja nepovoljna obrazovna struktura stanovništva može se popraviti otvaranjem visokih škola na području Županije te širenjem mreže pučkih otvorenih sveučilišta koja bi omogućila permanentno obrazovanje. Time bi se zaposlio visokostručni kadar s područja Županije i privukao višak mladog obrazovanog stanovništva iz Zagreba i okolice. Viša obrazovna razina stanovništva omogućuje primjenu suvremenih tehnološko-tehničkih, kulturnih, obrazovnih i drugih dostignuća. Prevencijom i edukacijom nastojati poboljšati zdravlje stanovništva.

Stvaranje povoljnih uvjeta za povratak iseljenika jedan je od oblika demografske i svekolike obnove. Povratkom dijela hrvatske dijaspe na područje naše Županije bitno bi se popravila demografska situacija.

2.2.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Gospodarski razvitak treba temeljiti na optimalnom korištenju komparativnih prednosti Županije i disperziji gospodarskih sadržaja u prostoru uz neophodnu izgradnju infrastrukture, vodeći računa o demografskom potencijalu i zaštiti okoliša. Gospodarstvo se ne smije previše specijalizirati ni za jednu djelatnost, već se mora osloniti na više djelatnosti. Polazište za strategiju gospodarskog razvoja su prirodne, kulturne i prometne prednosti Županije. Cilj gospodarskog razvitka je blagostanje koje se mora postići reindustrijalizacijom, tehnološkim napretkom i perspektivnom proizvodnjom za izvoz. Kod odabira gospodarske strukture treba imati u vidu da je ključni gospodarski resurs ljudski kapital.

Polazeći od današnje strukture gospodarstva i dostignutog stupnja razvitka te uzimajući u obzir tendencije u svijetu i u nas, grane od posebne važnosti za Koprivničko-križevačku županiju su:

- Prehrambena industrija
- Poljoprivreda
- Mineralne sirovine (nafta i plin)
- Farmaceutska industrija
- Šumarstvo i drvna industrija
- Građevinarstvo i industrija građevnog materijala
- Tekstil i obućarska industrija
- Razvoj turizma
- Razvoj komunalne infrastrukture
- Razvoj djelatnosti u tercijarnom i kvartarnom sektoru

U budućnosti će sve više jačati potreba za svim vrstama usluga. Zato treba mjerama gospodarske politike Županije, gradova i općina stvarati pogodnosti za razvoj tih djelatnosti, kako bi se stvorili uvjeti za veće angažiranje radno sposobnog stanovništva. Za gospodarske djelatnosti (npr. usluge) potrebno je aktivirati do sada neiskorišteni prostor unutar postojećih struktura u naseljima kako bi se poboljšali uvjeti života. Gospodarski razvitak mora biti tako usmjeren da bi se povećao broj zaposlenih (u prosjeku godišnje da se otvori 1000 novih radnih mjesta) kako bi se smanjila nezaposlenost. Struktura stručne spremlje nezaposlenog stanovništva je nepovoljna i o tome treba voditi računa.

Poljoprivreda

Poljoprivreda ima velike mogućnosti i treba ih iskoristiti. Cilj transformacije poljoprivrede je potpuno organizirani i racionalni sustav ekološke proizvodnje, plasmana, prerade, distribucije i naplate poljoprivrednih proizvoda uz maksimalno iskorištenje domaćih prednosti. Ona ne može biti osnovna orijentacija razvitka zato što ne može zaposliti mnogo ljudi i nije gospodarska grana

koja omogućava brži razvitak. Treba težiti uklanjanju mnoštva negativnosti u toj gospodarskoj grani. Jedan od problema koje treba rješavati je okrupnjavanje disperziranih posjeda, a kod toga treba voditi računa da male parcele, koje prevladavaju, imaju i predosti: zbog ekološke ravnoteže preporučljivo je saditi na malim površinama više vrsta kultura (naročito povrće). Potrebno je poticati razvoj malih obiteljskih prerađivačkih postrojenja kako bi se dobiveni poljoprivredni proizvodi finalizirali. Na taj način zaposlio bi se dio niskokvalificirane radne snage u ruralnoj sredini i istovremeno, smanjile bi se dnevne migracije radne snage. Potrebno je poticati uzgoj starih autohtonih poljoprivrednih kultura.

Cilj planiranja je racionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta te smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljodjelske svrhe. Poljoprivredno zemljište se stalno smanjuje i potrebno je zaustaviti taj proces i povećavati obradive površine. Zbog nesređenih gruntovnica i nekoordiniranosti između gruntovnih knjiga i katastra otežano je okrupnjavanje. Cilj je da do 2010. godine prosječna veličina obiteljskog gospodarstva bude oko 30,0 ha.

Da bi se povećale plodne poljoprivredne površine, potrebno je gdje je to moguće, pristupiti arondaciji i komasaciji. Potreban je novi pristup u utvrđivanju boniteta tla. Kod planiranja gradnje velikih infrastrukturnih objekata trebat će nastojati što više izbjegavati kvalitetne poljoprivredne površine. Agrotehničke aktivnosti treba usuglasiti s vodnim gospodarstvom jer velike štete nastaju zadržavanjem vode na poljima nakon obilnih oborina.

Osnova razvitka poljoprivredne proizvodnje mogu biti samo snažna obiteljska gospodarstva, specijalizirana za određenu proizvodnju. S obzirom na nedostatak mlijeka u državi i u regiji treba potencirati mljekarstvo. Potrebno je riješiti problem distribucije poljoprivrednih proizvoda (dobar primjer je burza poljoprivrednih proizvoda u Koprivničkom Ivancu). Kod poljoprivredne proizvodnje treba voditi računa o nezagađenosti tla i sačuvati ga kako bi se mogla proizvoditi pretežito autohtona hrana (pod kontrolom).

Prostor uz rijeku Dravu ima mogućnost navodnjavanja i povećanja plodnih površina. Koprivničko-križevačka županija je jedno od najvećih stočarskih područja i treba unaprijediti i osuvremeniti stočarsku proizvodnju kako bi postala konkurentna na vanjskom tržištu. Brdski dio Županije pogodan je za kozarstvo. Isto tako treba razvijati vinogradarstvo i voćarstvo, čija proizvodnja bi zadovoljavala šire potrebe. Kvalitetnom proizvodnjom sortnih vina koja bi dobila geografsko podrijetlo te bogatim asortimanom autohtonog voća i voćnih prerađevina, stvorili bi se uvjeti za bavljenje seoskim turizmom. Da bi proizvodnja bila suvremena, redovito treba obrazovati poljoprivrednike kako bi lakše prihvaćali inovacije u proizvodnji.

Mineralne sirovine

Mineralne sirovine su resurs s kojima Županija raspolaže i njihova eksploatacija mora biti kontrolirana. Potrebno je preispitati rentabilnost i ekonomičnost eksploatacije postojećih prirodnih izvora. Prostor u kojem se predviđa iskorištavanje šljunka i pijeska je uz rijeku Dravu. Usporedo s iskorištavanjem, moraju se provoditi mjere zaštite tog prostora i spriječiti negativne utjecaje na okoliš i krajobraz. Da ne bi došlo do prevelikog pritiska na prostor potrebno je odrediti postotak prostora koji smije biti eksploatiran i u kojoj mjeri.

Postrojenja za eksploataciju i transport plina i nafte moraju što manje narušavati ekološku stabilnost i krajobrazne vrijednosti prostora. Nakon završetka eksploatacije plina prostor će se vratiti prvobitnoj namjeni za što mora biti saniran.

Industrija i obrt

Industrija se treba prestrukturirati i nastojati potencirati razvitak malog i srednjeg poduzetništva. Industriju treba učiniti proizvodnijom i konkurentnijom, a to se postiže nabavkom moderne tehnologije, uvođenjem učinkovite organizacije, dobrim rukovođenjem i osvajanjem novih tržišta. Osnovni cilj proizvodnje mora biti izvoz.

Prednost u razvoju imaju industrije sa komparativnim prednostima : prirodni resurs, položaj, tržište, tradicija te one koje su vezane na prepoznatljivu fizionomiju područja. Osim toga,

podrazumijeva se da ne zagađuju okoliš i uklapaju se u krajobraz, ne narušavajući postojeće prostorne odnose. Treba poticati izgradnju manjih proizvodnih jedinica koje će racionalnim

poslovanjem i brзом prilagodbom, zahtijevima tržišta omogućiti brži gospodarski razvitak. Postojeće industrijske djelatnosti treba modernizirati kako bi proizvodi bili konkurentni na svjetskom tržištu. Nosioci razvitka i dalje će biti prehrambena, farmaceutska i drvna industrija. S gledišta korištenja prostora, potrebno je ukazati na procese transformacije velikih industrijskih kompleksa i disperziju u manje jedinice, primjerenije prostornoj strukturi, s ciljem rasterećenja nekih područja aktiviranjem do sada neiskorištenih. Malo poduzetništvo i obrtništvo treba povezati s velikim poduzećima i uključiti ih u proizvodni ciklus. Time bi se povećala efikasnost i lakše bi se velika poduzeća prilagodila promjenama na tržištu. U budućnosti treba predvidjeti poduzetničke inkubatore i tehnološki park, odnosno znanstveno-inovacijski centar koji će osigurati tehnološki napredak u skladu sa suvremenim svjetskim razvojnim tendencijama.

Prostorni razmještaj treba temeljiti na uravnoteženom razvoju i zato u svim većim naseljima Županije potrebno je osigurati prostor za malo poduzetništvo i opremiti ga odgovarajućom infrastrukturom. Prostor bi trebao biti integriran u strukturu naselja unutar predviđenih građevinskih područja i uklopljen u krajobraz, a to će sigurno utjecati na fizionomiju naselja. Pojedine vrste djelatnosti neće biti moguće razvijati u svim naseljima. Da bi se privuklo investitore potrebno je izgraditi i u potpunosti opremiti zone za poduzetništvo cjelokupnom infrastrukturom i ponuditi razne olakšice – kako bi prostor postao atraktivan za poduzetničke inicijative. Izgradnjom pogona po cijelom području Županije smanjile bi se dnevne migracije stanovništva te time doprinijelo pravilnijem rasporedu industrijskih aktivnosti u prostoru. Industrijske lokacije ne bi smjele biti ograničavajući faktor širenja naselja i njegove pravilne prostorne organizacije. U svim naseljima gdje se planira bilo kakva poduzetnička aktivnost treba osigurati odgovarajuću infrastrukturu.

Turizam

Strateški resurs hrvatskog turizma je visoko vrijedan prostor, čija će vrijednost dugoročno rasti. Potrebno je stvoriti turistički identitet ovog prostora. Cilj razvoja turizma je iskorištavanje svih prirodnih i kulturno-povijesnih potencijala prostora Županije. Ukupni turistički potencijal Županije treba revalozirati i usmjeriti njegovo korištenje prema kvaliteti i pravilnom korištenju prirodne i kulturne baštine. Sačuvani prirodni krajolik (šume i rijeka Drava) i ulaganje u infrastrukturu svakako će doprinijeti privlačnosti ovog prostora. Razvoj turizma jedan je od načina revitalizacije ruralnog prostora Županije jer će se time poboljšati životni standard stanovništva. S obzirom na potencijal, u Županiji je potrebno potencirati razvitak sljedećih vrsta turizma:

- Športsko-rekreacijski
- Izletnički
- Seoski
- Poslovni
- Tranzitni
- Gradsko-kulturni

Uvjeti za odvijanje športsko-rekreacijskog turizma postoje, uz izgradnju odgovarajućih športskih objekata i mogućnost rekreacijskih sadržaja u sklopu smještajnih objekata. Lov i ribolov su najveći potencijal. Da bi uvjeti za bavljenje tim sadržajima bili povoljni, potrebno je adekvatno urediti postojeće objekte i jezera. Formiranjem i širenjem ponude seoskog turizma, turizam bi trebao postati osnovna (ugostiteljstvo i druge uslužne djelatnosti) ili dodatna djelatnost stanovništva u ruralnim sredinama. Potrebno je formirati ponudu seoskog turizma koja će se bazirati na obiteljskim turističkim zajednicama. Blizina Zagreba kao emitivnog centra pruža velike perspektive razvoju seoskog turizma i to treba iskoristiti.

2.2.3. Razvoj naselja, društvene, prometne i ostale infrastrukture

2.2.3.1. Razvoj naselja

Proces urbanizacije Republike Hrvatske temelji se na očekivanom i optimalnom stupnju urbanizacije do 2015. godine koja će biti primjerena planiranoj društvenoj i gospodarskoj razvijenosti. Najveći problem je prevelika koncentracija u nekoliko najvećih gradova i pražnjenje ruralnog područja. Da bi se to spriječilo, Republika Hrvatska se opredijelila za policentrični razvitak.

Na području Koprivničko-križevačke županije formira se osovina urbanizacije Križevci-Koprivnica i Koprivnica-Đurđevac-Kloštar Podravski. Većina važnijih naselja je uz glavne prometne pravce. Osnovni cilj je spriječiti daljnju depopulaciju ruralnog i graničnog prostora Županije i omogućiti ravnomjerni razvitak na cijelom području. To bi se trebalo postići brojnim poticajnim mjerama. Poticajne mjere trebaju se primjenjivati razvijanjem mreže državnih institucija, razmiještanjem gospodarskih sustava, usmjeravanjem financijskog kapitala i dogradnjom infrastrukturne mreže.

Tip naselja

Prostorno-planskom dokumentacijom naselja se razvrstavaju na gradska, prijelazna i seoska, od kojih svaka traži drukčiji pristup.

Gradska naselja definirana su kroz 4 varijable: broj stanovnika (više od 2000), postotak poljoprivrednog stanovništva, postotak radnika u mjestu stanovanja i postotak domaćinstava bez poljoprivrednog gospodarstva. Takva su samo 3 naselja u Županiji: Koprivnica, Križevci i Đurđevac. Osnovni pravac preobrazbe gradskih područja je reurbanizacija čije težište je prvenstveno na povećanju komunalnih i drugih standarda življenja kako bi se povećala njihova privlačnost.

Prijelazna gradsko-seoska područja su naselja koja su doživjela određenu socioekonomsku preobrazbu i imaju već neka gradska obilježja. Većinom su to prigradska naselja pod utjecajem Koprivnice i Križevaca i ostala veća naselja koja su razvila neke funkcije. Cilj je širenje građanskog načina života i uvođenje infrastrukture. To će se postići povećanjem udjela u broju i veličini stambenih, radnih, uslužnih i rekreacijskih funkcija. Poboljšanjem općih uvjeta života ova područja postala bi privlačna za stanovništvo u velikim gradovima koje živi na margini.

Ruralna naselja najviše su zastupljena u Koprivničko-križevačkoj županiji. To su naselja koja nisu previše zahvaćena procesima urbanizacije i još uvijek je poljoprivreda prisutna u većini domaćinstava, bilo kao osnovna ili dodatna djelatnost. Potrebno je prići revitalizaciji tog područja zbog demografske i socijalne iscrpljenosti. Treba razlikovati revitalizaciju važnijih naselja i sela koja imaju značajnu ulogu u prostornoj organizaciji Županije od revitalizacije sela koja se očituje u izgradnji minimalne tehničke infrastrukture. Posebno podupirati razvitak telekomunikacija i informatike. Treba obnoviti povijesna središta u skladu s tradicijskim graditeljskim identitetom. Zbog velikog broja napuštenih objekata unutar naselja, valja nastojati da se novi objekti ne grade na novom mjestu. Pažljivo unositi nove sadržaje i aktivnosti u ruralni prostor. Revitalizacija sela za koje je teško odrediti javni interes ovisit će o inicijativi i poduzetnosti lokalnih sudionika.

S obzirom na veliki broj malih, disperziranih naselja, jasno je da mnoga naselja neće biti odmah obuhvaćena procesima revitalizacije. Kad se konsolidiraju najvitalnija naselja pozitivni procesi će se proširiti i na ostala naselja. S obzirom na oblik, treba spriječiti daljnji razvoj naselja duž prometnica, jer se time narušava osnovna funkcija prometnica. Planom uređenja naselja planirati parcelaciju u dubini građevinske zone što će pridonijeti kompaktnosti urbanog tkiva.

Osnovni ciljevi urbanog razvoja

- Glavni cilj je održivi razvitak naselja odnosno kvaliteta življenja stanovnika u njima, što znači kvalitetne usluge, opskrbu, obrazovanje, kulturu, socijalne i zdravstvene usluge, komunalnu opremljenost i rekreacijsko-sportske sadržaje.
- Unapređenje kvalitete osnovnih vrijednosti fizičke, prostorno-gospodarske i socijalne sfere u kojoj ljudi žive.
- Vrednovanje i poštivanje brojnih različitosti i posebnosti pojedinih prostornih cjelina.
- Uravnoteženi razvitak Županije poticanjem razvitka malih gradova (urbanizacija prijelaznih i većih seoskih naselja) i smanjivanje razlika u urbaniziranosti područja. U prijelazna naselja smjestiti neke županijske ispostave kako bi ojačale njihove funkcije.
- Racionalizacija granica građevinskih područja sa svrhom racionalnog korištenja prostora.
- Disperzija nekih funkcija županijskog značenja u Križevce i Đurđevac čime bi oni ojačali kao razvojna žarišta županijskog značenja.
- Unapređivanje fizionomskih obilježja naselja poticanjem, održavanjem i stvaranjem urbanih elemenata u gradskim naseljima te zaštitom vrijednih ruralnih elemenata u selima. Očuvanje i unapređivanje sadržajne strukture naselja.
- Poticati rast manjih i malih gradova (2 000-15 000) koji će biti žarišta razvitka ruralnog prostora.

2.2.3.2. Razvoj društvene infrastrukture

Cilj razvoja društvene infrastrukture, odnosno središnjih uslužnih funkcija je podizanje standarda i kvalitete života stanovništva koje koristi njezine usluge. Ekonomičnijim, racionalnijim i funkcionalnijim prostornim rasporedom tih funkcija postići će se veći stupanj homogeniziranosti prostora.

Obrazovanje

Cilj razvoja **predškolskog odgoja** je proširivanje mreže vrtića i jaslica, tako da bi svaka općina imala vrtić i jaslice. Pružanje kvalitetne njege, odgoja, zaštite i čuvanje predškolske djece osigurava prije svega društveni standard djeci i njihovim roditeljima. Krajnji cilj je da sva djeca budu obuhvaćena jednim od programa predškolskog odgoja i naobrazbe do polaska u školu.

Sustav **osnovnog obrazovanja** osigurava obvezatno i besplatno osnovno školovanje koje bi trebalo biti dostupno pod jednakim uvjetima svoj djeci, tako da treba nastojati da područne škole koje imaju desetak i manje učenika i dalje djeluju što je i u skladu s demografskom obnovom. Mreža osnovnih škola mora se prilagoditi mreži naselja ,odnosno nastojati težiti stvaranju manjih matičnih škola. Djeci s poteškoćama u razvoju treba također omogućiti adekvatne uvjete za školovanje.

Srednjoškolsko obrazovanje ponudu profila školovanja mora usklađivati s razvojem gospodarstva. Strukovne škole trebaju se što više povezati s udrugama obrtnika i industrijskim pogonima. Problem koji se nameće je premali kapacitet srednjih škola u Koprivnici i Križevcima, odnosno izgradnja novih objekata. U svim dijelovima školskog sustava nastojati osigurati odgovarajući društveni standard.

Permanentno obrazovanje stanovništva treba proširiti otvaranjem Pučkih otvorenih sveučilišta u većim naseljima gdje još nisu prisutna. Otvaranje privatnih obrazovnih ustanova (škole stranih jezika, tečajevi za računala, glazbene škole i sl.) znatno bi pridonijelo daljem obrazovanju stanovništva.

Visoko i više obrazovanje nije dovoljno zastupljeno. Potrebno je osnovati visokoobrazovnu ustanovu na području Županije, a više obrazovanje nastojati proširiti otvaranjem još nekoliko visokih učilišta kako bi se povećala razina obrazovanosti stanovništva, jer samo obrazovano

stanovništvo jamac je gospodarskog i svekolikog napretka. U procesu decentralizacije iskoristiti mogućnost zasnivanja znanstveno-istraživačkog rada.

Uprava i administracija

Za sadržaje javnih službi državne uprave, lokalne samouprave na županijskoj, gradskoj, općinskoj i mjesnoj razini te djelatnost službi i institucija od posebnog značenja za državu i pojedine jedinice lokalne uprave i samouprave, treba osigurati adekvatne prostorne uvjete rada i razvoja. Na razini naselja nastojati osigurati prostor za mjesne odbore.

Kultura

Poboljšanjem obrazovne strukture i kulturne razine stanovništva, povećat će se i potreba za kulturnim, umjetničkim, informacijskim i tehničkim aktivnostima.

Zdravstvo i socijalna skrb

Zdravstvo i socijalna skrb važan su čimbenik za unapređenje kvalitete življenja. Zbog sve starije populacije i sve veće pojedinačne brige svakog za vlastito zdravlje zdravstvo ima sve veće potrebe. Zdravstvo obuhvaća zdravstveno osiguranje, zaštitu i djelatnost. Cilj je da sve osobe budu obuhvaćene zdravstvenim osiguranjem. Socijalna skrb mora biti tako organizirana da omogući približno jednake uvjete života svim stanovnicima. U skladu s time, na križevačkom i đurđevačkom području potrebni su kapaciteti za smještaj staračkog stanovništva.

Udruge građana, političke stranke i druge organizacije rezultat su prava građana na slobodno interesno udruživanje s ciljem zadovoljavanja nekih svojih potreba. U registar udruga Koprivničko-križevačke županije 16. lipnja 1999. godine upisana je 591. udruga. Jedinice lokalne samouprave trebaju težiti da olakšaju njihovo djelovanje.

Šport i rekreacija

Razvoj i širenje športsko-rekreacijske kulture treba omogućiti poticanjem rada športskih klubova i društava i formiranjem novih vrsta športova. Za mladež treba na cijelom prostoru Županije organizirati školske športske klubove. Treba osigurati prostor za razvijanje športskih aktivnosti, rekreacije, zabave i odmora svim uzrastima stanovništva. Jedan od ciljeva je i poticanje vrhunskog športa, što se može samo igradnjom kvalitetne športske infrastrukture. Naročito se osjeća nedostatak zatvorenih športsko-rekreacijskih sadržaja u zimskim uvjetima. Kod planiranja športsko-rekreacijskih centara, njihova ponuda mora biti raznolika i pogodna za masovni sport. Najveći potencijal za rekreaciju su sačuvani prirodni kompleksi. Športsko-rekreacijski tereni obogatiti će turističku ponudu, naročito u ruralnom dijelu Županije.

2.2.3.3. Razvoj prometne i ostale infrastrukture

a) Prometni sustav

Polazišta na kojima se temelje ciljevi razvoja prometnog sustava Županije su prometni položaj Županije u odnosu na cjeloviti prometni sustav Republike Hrvatske, položaj u odnosu na susjedne Županije, razvedeni oblik Županije i njezin položaj u pograničnom prostoru, kao i težnja Županije za gospodarskim, socijalnim i kulturnim prosperitetom.

Ciljevi Županije u prometnom razvoju su sljedeći:

- uklapanje u europski prometni sustav zbog kvalitetnijeg prometa roba i putnika,
- praćenje razvoja suvremenog prometnog sustava Republike Hrvatske,
- ostvarivati bolje prometne veze sa svim dijelovima Države,
- ostvariti bolju prometnu povezanost unutar same Županije,
- poboljšanje prometno-tehničkih elemenata na svim prometnim koridorima radi postizanja veće sigurnosti u prometu,
- podizanje razine prometne uslužnosti,
- viši standard zaštite okoliša.

Za kvalitetno povezivanje **cestovnog prometa** unutar Županije, kao i kvalitetno odvijanje daljinskog prometa područjem Županije, nužno je urediti cestovnu infrastrukturu. Na državnim cestama potrebno je izvršiti uređenja kao što su: presvlačenje kolnika, treća traka na usponima, rješavanje kritičnih dionica u cilju povećanja sigurnosti i kapaciteta, rješavanje spleta gradskih i prigradskih prometnih problema, obilasci većih naselja (Križevci, Koprivnica, Novigrad Podravski, Đurđevac i sl.). Pod potrebnom rekonstrukcijom podrazumijevaju se korekcije tlocrtnih i/ili visinskih elemenata te širina cesta kako bi se zadovoljili traženi kriteriji za određeni rang prometnica. Pored osnovnih cestovnih pravaca Županije, trebalo bi urediti i dio mreže u pograničnim zonama, a to podrazumijeva uređenje ili izgradnju dijelova mreže paralelno sa državnom granicom prema Republici Mađarskoj, kao i uređenje i otvaranje novih graničnih prijelaza prema potrebama.

Ostvarivanje prometnih ciljeva Županije u **željezničkom prometu** u ovisnosti je o ostvarivanju državnih ciljeva u tom prometu. Proces restrukturiranja željezničkog prometnog sustava u Republici Hrvatskoj i njegova generalna modernizacija zbog povezivanja s europskim željezničkim sustavom, odraziti će se i na željeznički promet na području Koprivničko-križevačke županije. Međunarodne magistralne pruge bi u budućnosti trebale biti pruge velike učinkovitosti, a na preostaloj željezničkoj mreži u zemlji došlo bi do njene konsolidacije. Zbog energetske i ekološke problema u cestovnom prometu, dolaziti će do supstitucije cestovnog prometa željezničkim, gdje to bude bilo moguće. Veliki značaj će imati kombinirani prijevoz, tj. prijevoz kontejnera, kamionskih sanduka, kamiona i kamionskih prikolica specijalnim vagonima. Razvoj ovakvog prometa rezultirao bi smanjenjem teretnog tranzitnog cestovnog prometa, koji usporava i otežava promet na cestama, uništava cestovnu infrastrukturu i ima nepovoljan utjecaj na okoliš.

Kako bi se naš željeznički sustav približio europskom željezničkom prometnom standardu potrebno je:

- urediti kolodvorske zgrade,
- urediti postojeće perone uz kolodvorske zgrade i izgraditi otočne perone (duljina 160 m na pruzi prema Zagrebu i Osijeku, a 80 m na prugama prema Varaždinu i Bjelovaru),
- nabaviti vlakove europskog standarda (u daljinskom prometu to bi bili komforni vlakovi, klimatizirani, udobni, brzi, a u prigradskom bi bili vlakovi koji zadovoljavaju potrebe prigradskog prometa, tj. vlakovi sa širokim vratima za ulaz i izlaz, niskim podom, s povoljnim omjerom sjedećih i stajućih mjesta i sl.),
- koristiti, gdje je moguće, postojeće mreže za javni gradski i prigradski promet,
- urediti red vožnje tako da vlakovi za daleki promet imaju povoljnu frekvenciju prometovanja, a vlakovi prigradskog prometa da imaju učestao – taktni slijed u točno određenim vremenskim razmacima,
- unaprijediti sigurnost prometa, poglavito na križanjima željezničkih pruga i cesta,
- proširiti lepezu usluga i sadržaja u ovom prometu.

Za **riječni promet** planirano je plovni put rijeke Drave urediti za višu klasu plovnosti.

Osnova za utvrđivanje ciljeva i mogućnosti razvitka **zračnog prometa** su prognoze prometa. Postoji opravdana potreba da se za potrebe velikih privrednih organizacija, prije svega Podravke, uredi aerodrom za prihvat malih zrakoplova generalne avijacije za prijevoz poslovnih putnika.

Poštanski promet, kao dostatno razvijena djelatnost na području Županije, ima cilj osuvremenjivanje opreme bez prostornog širenja i većih izgradnji.

Telekomunikacijski sustav je sustav koji se vrlo brzo razvija i njegovo značenje svakim danom raste te je razumljiv interes Županije za uspostavom kvalitetne, brze, sigurne i suvremene telekomunikacijske mreže, koja će povezati područje Županije međusobno i s ostalim dijelovima Hrvatske i drugim zemljama. Uspostavom suvremenog i kvalitetnog telekomunikacijskog sustava podiže se kvaliteta života u ruralnom prostoru te sigurnost u pograničnom prostoru. Telekomunikacijski centar Koprivnica svakim danom vrši značajnije radove na izgradnji i proširenju postojećih kapaciteta, kao i poboljšanju telekomunikacijskih mreža.

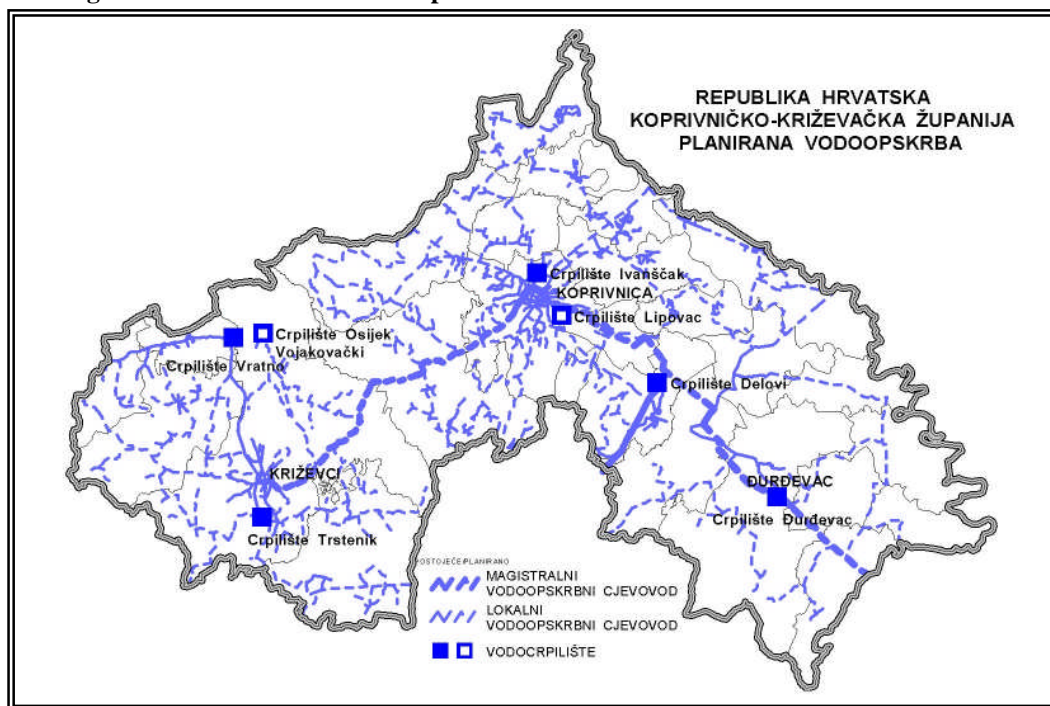
Telekomunikacijski promet ima relativno male i prihvatljive potrebe za prostorom, jer se u najvećoj mjeri koriste podzemne mreže i bežične komunikacije pa se prostor ne narušava u značajnijoj mjeri, a u relativno kratkom roku se okoliš sanira. Prostorni zahtjevi telekomunikacijskih mreža su većinom vezani uz mrežu cesta, željezničkih pruga i za urbane prostore, tako da ih u Prostornom planu županije nije nužno izdvajati i naglašavati, osim značajnijih.

b) Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrba

Stanje vodoopskrbe je na području Županije nezadovoljavajuće pa je potrebno hitno poduzeti akcije kako bi se izgradila vodovodna mreža i time postigla ravnomjernija opskrba kvalitetnom vodom stasnovištva te podmirile potrebe gospodarstva. U Studiji koncepcije razvoja vodoopskrbe Koprivničko križevačke županije navedeno je nekoliko mogućih varijanata za saniranje deficita pitke vode, promatranih sa stajališta postojećih i planiranih crpilišta od kojih je najprihvatljivija ona koja predviđa organiziranje cjelovitog vodovodnog sustava na razini Županije. Rješenje se temelji na korištenju postojećih i perspektivnih crpilišta kojima bi se u budućnosti podmirile potrebe za pitkom vodom. Povezivanjem danas izdvojenih vodoopskrbnih sustava na području Županije putem spojnih i magistralnih cjevovoda stvara se mogućnost sukcesivnog korištenja raspoloživih izvorišta i uključivanja novih, kako bi se u prelaznoj fazi podmirile aktualne potrebe za vodom te se u konačnici postigla sigurnost cjelokupnog sistema.

Kartogram br. 32: Planirana vodoopskrba



Veza Koprivnice sa Križevcima treba biti riješena na način da se uz odgovarajuće povećanje opskrbnog cjevovoda mogu osigurati i tranzitne protoke potrebne za vodoopskrbu Križevaca, a ovisno o utvrđenoj izdašnosti prigorskih vodonosnika podkalničkog područja, iskoristiti mogućnost dopreme vode i u suprotnom smjeru.

Veza Koprivnica – Đurđevac treba promatrati u zajednici sa vodovodom Bjelovar koji se snabdijeva vodom sa crpilišta u Koprivničko-križevačkoj županiji. Raspoloživi kapaciteti crpilišta vodovodne mreže Đurđevac su značajni i u manjem dijelu iskorišteni te postoje

moгуćnosti transporta vode prema deficitarnim širim područjima Bjelovara, Pitomače i Koprivnice.

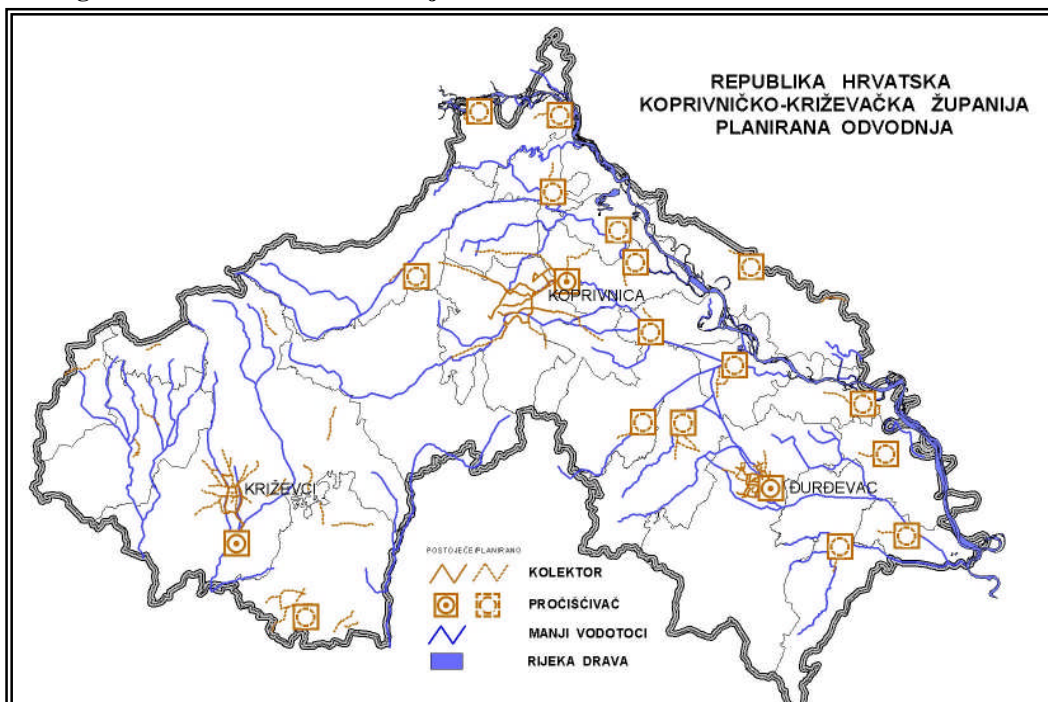
Proširenja današnjih sustava trebaju ići u smjeru formiranja magistralnih cjevovoda kako bi se u konačnici postigao cilj povezivanja u jedinstveni sistem, prvo na razini Županije, a kasnije i spajanje sa sistemima drugih županija. U svrhu toga je izgrađen investicijski program regionalnog vodoopskrbnog sustava koji obuhvaća sljedeće objekte:

- a) Magistralni cjevovodi
 1. Istok – zapad (Cvetkovec – Koprivnica – Đurđevac – Kloštar)
 2. Sjever – jug (Botovo – Koprivnica – Križevci – Raven)
- b) Rezervoari
 2. Rezervoar “Močile”
 3. Rezervoar “Đurđevac”
 4. Rezervoar “Bukovje”
 5. Rezervoar “Greberanec”
- c) Vodocrpilišta
 6. Lipovac
 7. Osijek Vojakovački
- d) Povezivanje glavnih magistralnih cjevovoda
 8. Virje – Molve – Molve Ledine- Repaš- Gola- Šoderica
 9. Križevci – Sv. Ivan Žabno
 10. Križevci – Fodrovec
 11. Kalinovac – Ferdinandovac – Molve
- e) Precrpnna stanica
 12. CS1 – “Starigrad”

Odvodnja otpadnih voda

Za rješavanje odvodnje na području Županije osnovno je odabrati sistem kanalizacije koji je najprimjereniji s obzirom na reljef, topografske prilike i strukturu izgradnje te udaljenost i karakter recipijenta. S obzirom na navedene karakteristike, prostor Županije se dijeli na dvije karakteristične zone.

Kartogram br. 33: Planirana odvodnja



Nizinski dio Županije, odnosno dravsku dolinu karakterizira konfiguracija terena koja omogućava gravitacionu odvodnju do planiranih uređaja za pročišćavanje što govori u prilog mješovitom sistemu kanalizacije. S obzirom na to da se većina naselja ovog područja nalazi na malim vodotocima, paralelno sa odvodnjom je potrebno rješavati pročišćavanja otpadnih voda što veća naselja već čine. Problem odvodnje se u većim mjestima rješava odvojeno za svako naselje, dok će se manja naselja graditi zajednički pročišćivači. U brdskom odnosno prigorskom i bilogorskom dijelu Županije nalazi se veliki broj malih naselja koja je teško povezati u jedinstven sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda pa za ta naselja trebaju postojati separata rješenja. U naseljima sa više od 400 stanovnika, odvodnja otpadnih voda će se rješavati središnjim uređajem za pročišćavanje za svako naselje, dok je u manjim naseljima isplativije sanitarno-fekalne vode odvoditi u vodonepropusne trodijelne septičke jame te organizirati njihovo redovito pražnjenje.

Navodnjavanje i odvodnja

Organiziranje navodnjavanja i odvodnje sa poljoprivrednih površina, potrebno je rješavati u sklopu sveobuhvatnog gospodarenja vodama, a glavni ciljevi moraju biti unapređenje zaštite i očuvanje vode tehnološkim intervencijama te poboljšavanje upravljanja sustava za natapanje. Da bi se to postiglo, aktivnosti je potrebno usmjeriti na ispravan pogon i održavanje postojećih sustava, kontrolu potrošnje vode, prihvaćanje odgovarajućih koraka i pojačanje mjera za očuvanje kvalitete vode i tla, procjenu utjecaja na okoliš te mogućnost ponovne upotrebe vode. Potrebno je što prije uvesti usavršenu tehnologiju navodnjavanja, koja učinkovito koristi vodu te njome zamijeniti do sada korištene male, slabo efikasne sisteme. Pri rješavanju odvodnje, potrebno je rekonstruirati i dograditi postojeće objekte kako bi se poljoprivredne površine zaštitile od vanjskih i obodnih voda. Pri organiziranju zaštite od vanjskih voda, treba voditi računa da se vanjske vode uvode direktno u najveće recipijente, da se površine vodoprivrednih područja zaštite od slivnih voda s okolnih padina obodnim kanalima, a uzduž glavnih recipijenata i vodotoka, pratećim nasipima, a da bi se postigli što bolji ekonomski efekti odvodnje, potrebno je koristiti što više postojeće vodotoke. Što se odvodnje unutrašnjih voda tiče, na nizinskim branjenim površinama treba poduzeti kompleksne mjere odvodnjavanja kanalskom mrežom, horizontalnom cijevnom drenažom i agromeliorativnim mjerama, kako bi se uklonio višak vode s poljoprivrednih površina i iz zemljišta. Projektiranje kanalske mreže za odvodnjavanje i generalnih pravaca budućih glavnih kanala treba uskladiti sa projektima navodnjavanja, potrebama prometa, šumarstva i komasacije površina.

Zaštita od štetnog djelovanja vode

Pri rješavanju problema zaštite od štetnog djelovanja poplavnih voda, a naročito zaštite područja vodnih akumulacija, treba predhodno izvesti radove na uređenju bujičnih slivova i zaštititi zemljišta od erozija i osigurati redovno održavanje i iskorištavanje izgrađenih erozijskih sistema i objekata. Valja inzistirati na suglasnosti organizacija šumarstva, poljodjelstva i vodnog gospodarstva s ciljem zabrane sječe i čišćenja šuma ugroženih područja. Vanjske vode, bilo da su usmjerene na prirodne ili glavne vodotoke, treba voditi direktno u najveće recipijente, a da bi efekti odvodnje bili što djelotvorniji, potrebno je što više koristiti postojeće vodotoke.

Zaštita voda

Nizinski dio Županije, uz rijeku Dravu, obiluje zalihama pitke vode, a njegov najsjeverniji dio spada u područja sa rezervama pitke vode druge razine u Republici Hrvatskoj prema Strategiji prostornog uređenja. Zbog toga se poseban naglasak treba staviti na zaštitu tog prostora posebno zaštitnih zona crpilišta, nedopuštanjem izgradnje objekata u tim zonama i odvajanje mreže kanalizacije od podzemnih tokova.

Da bi se to osiguralo, potrebno je poboljšati kvalitetu pročišćavanja otpadnih voda kako bi se u recipijente ispuštale vode pročišćene do I ili propisane II klase. To se naročito odnosi na vodotoke- recipijente koji prolaze kroz naselja, kao što su gradski potoci Koruška i Vrtlin u Križevcima, kanal Moždanski jarak u Herešinu u kojeg se ulijevaju pročišćene otpadne vode Koprivnice, njegov recipijent koji do svoga ušća u Dravu prolazi

kroz nekoliko naselja te kanal Čivićevac, koji prima otpadne vode grada Đurđevca. Potoci Bistra, Gliboki i Komarnica imaju kvalitetu vode III kategorije, što je niže od propisane pa se treba omogućiti pročišćavanje vode do odgovarajuće kvalitete.

c) Energetski sustav

Prirodni resursi na području Koprivničko-križevačke županije za kapitalne zahvate proizvodnje energije, još uvijek nisu iskorišteni, a istraživanja za novim nalazištima nafte, plina i termalnih voda permanentno se provode tako da se u tom smislu očekuju novi značajniji zahvati u prostoru, a ne treba isključiti niti mogućnost privatne inicijative u tom sektoru.

Županija je u osnovi povezana koridorima kapitalnih elektroenergetskih veza u sklopu korpusa države, tako da temeljne dalekovodne mreže uglavnom omogućuju opsluživanje cijelog prostora, što je bitna pretpostavka za dogradnju i uspostavu kvalitetnog sustava napajanja u svim dijelovima Županije. Pri tome treba istaknuti, od strateških objekata na razini Države, dalekovod 2x400 kV Žerjavinec – Mađarska koji je nedavno sagrađen. Od planiranih dalekovoda na Državnoj razini treba spomenuti dalekovod 2x400 (220) kV Žerjavinec – Ernestinovo gdje je za našu Županiju značajna dionica Koprivnica - Krndija, zatim dalekovod 110 kV Virje-Mlinovac, dalekovod 120+110 kV HE Novo Virje-TS Virovitica i dalekovod 2x110 kV TS Virje - HE Novo Virje. Kod planiranja trase pojedinog dalekovoda, uz tehničke i ekološke elemente, naročitu pozornost treba posvetiti odabiru koridora koji će biti, što je više moguće, zajednički pravci i ostalim vrstama infrastrukture, od cestovne do komunalne. Uz to treba nastojati da se u novosagrađeni objekat ugradi i još neki od postojećih pravaca niskonaponskih i visokonaponskih vodova kako bi se racionalizirali ovi koridori tj. zauzeli što manje prostora. Time bi postigli i uštede kod održavanja, zatim smanjili površine koje ovi sada zauzimaju te spriječili da nepotrebno presjecaju prostor te tako narušavaju vizualni izgled prostora.

Poboljšanje u elektroopskrbi se predviđa i u pograničnom području, tako da je Direkcija za distribuciju DP "Elektra" Koprivnica koja pokriva i to područje izradila posebnu studiju "Elektroenergetski razvitak na području HEP DP Elektre Koprivnica i Koprivničko-križevačke županije I dio" (1998. godine). Dugoročni strateški cilj Županije je primjenjivati takove energente koji će biti ekonomski i ekološki najprihvatljiviji kako bi se mogle očuvati bitne kvalitete graditeljske baštine a sa svrhom provođenja kontinuiranog policentričnog razvoja. U pojasu uz rijeku Dravu evidentirano je postojanje geotermalnih resursa. U tu svrhu, neophodno je nastaviti niz istraživanja za definiranje vodonosnika geotermalne vode u prostoru dodatnim geofizičkim mjerenjima, detaljnim istraživanjima pomoću satelitskih i aviosnimaka te geokemijskim istraživanjima vode bušotina za koje se pretpostavlja da su interesantne za određenu vrstu eksploatacije.

Plinoopskrba

Izrada koncepcije plinoopskrbe Koprivničko-križevačke županije uvjetovana je stanjem i razvojnim programima državnog transportnog plinskog sustava. Distributivna mreža mora biti koncipirana tako da uz najpovoljnije tehnološke uvjete omogući opskrbu cjelovitog područja Županije prirodnim plinom. Kod toga treba uzeti u obzir da je INA-Naftaplin izgradio velik broj objekata u Županiji te da je taj prostor pokriven s većim brojem mjerno-redukcijskih stanica. U budućnosti će se nastojati smanjiti broj mjesta isporuke plina pa bi se tako cijelo područje Županije moglo napajati iz 4 mjerno-redukcijske stanice: MRS Koprivnica II, MRS Budrovac, MRS Kloštar Podravski i MRS Žabno. Sve ostale postojeće plinske stanice, koje su uglavnom manjeg kapaciteta, uključile bi se u sustav distributivne županijske mreže, a prestankom proizvodnje na nekim plinskim i naftnim poljima dio postojećih cjevovoda bi se mogao upotrijebiti za distribuciju plina.

Razvoj županijske distributivne mreže temelji se na sljedećim postavkama:

- Opskrba svih potrošača je osigurana iz postojećih primopredajnih mjerno-redukcijskih stanica. Dugoročnije bi se broj primopredajnih stanica, odnosno mjesta isporuke plina od strane veeledobavljača (INA) mogao smanjiti sa sadašnjih 16 na 5 osnovnih primopredajnih stanica.

- Stanice koje će pri tome izgubiti status primopredajnih, ostat će u funkciji za regulaciju radnih tlakova pojedinih dijelova plinske mreže, a mogle bi biti ustupljene na korištenje nositelju distribucije ili isključene iz rada.
- Stanice koje su građene kao privremene, kada se za to ostvare uvjeti, bit će likvidirane te neće biti uključene u prijedlog konačnog rješenja županijskog distributivnog sustava. Iako se odnosi na MRS Koprivnica I koja će biti zatvorena nakon prestanka rada naftno-plinskog polja Jagnjedovac te MRS Ladinec i MRS Podravske Sesvete čije će mreže biti priključene i napajane preko mreže susjednih naselja.
- Do naselja na većim udaljenostima od primopredajnih mjerno-redukcijskih stanica, transport plina će se obavljati visokotlačnim plinovodima (6 i 12 bara) koji ulaze u sustav županijske distribucijske mreže. Za te potrebe ispitalo bi se mogućnosti korištenja postojećih cjevovoda koji gube svoje funkcije u tehnološkom procesu sustava INA-e.
- Za koncept razvoja i dimenzioniranje mjesnih plinskih mreža (3 bara), koriste se rješenja dana studijama i postojećim idejnim projektima plinifikacije.

Rješenje plinoopskrbe cjelokupnog područja Županije mora se temeljiti na sveobuhvatnom sagledavanju svih čimbenika koji sudjeluju u uspostavi tehnički korektnih i ekonomičnih koncepcija, a vežu se na raspoloživa izvorišta – mjesta moguće dobave plina. Kod toga se granice jedinica lokalne samouprave (općina, županija) ne trebaju podudarati s granicama plinoopskrbnog sustava odnosno podsustava, već je važno projektirati kvalitetne tehničko-tehnološke cjeline.

S obzirom na uvjete koje je postavila INA-Naftaplin, kao veledobavljač plina županijska će se plinska mreža u budućnosti razvijati kao cjelina sastavljena od 4 podsustava, koji su jedinstveno napajani s jednog ili prema potrebi više izvorišnih mjesta. Podsustav MRS Koprivnica II – MRS Budrovac, biti će najveći podsustav na području Županije s predviđenim napajanjem preko postojeće stanice MRS Koprivnica II i nove stanice koju se predviđa izgraditi u blizini Đurđevca kod plinskog čvora Budrovac, a opskrbljivat će sve potrošače na području gradova Koprivnice i Đurđevca te općina Koprivnički Ivanec, Sokolovac, Koprivnički Bregi, Drnje, Peteranec, Hlebine, Novigrad Podravski, Molve, Virje, Novo Virje, Kalinovac, Ferdinandovac i djelomično Općinu Rasinja. Zbog međusobne veće udaljenosti pojedinih naselja, područje je pokriveno distributivnim visokotlačnim napojnim plinovodima od 6 i 12 bara. 12 – barski, osnovni plinovod je između gradova Koprivnice i Đurđevca s odvojcima do sekundarnih redukcijskih stanica u kojima se tlak reducira na predviđeni radni tlak mjesnih distributivnih mreža od 3 do 4 bara. Predviđene su sekundarne redukcijske stanice: RS Gola, RS Molve, RS Kalinovac, RS Đurđevac, RS Čepelovac i RS Hampovica te je kao privremeno rješenje na ovaj sustav vezana stanica RS Podravske Sesvete. Drugi dio visokotlačnih distributivnih plinovoda radnog tlaka 6 bara, koji je već jednim dijelom izgrađen, zrakasto se prostire od MRS Koprivnica II, odnosno visokotlačnog napojnog prstena oko grada Koprivnice, prema okolnim naseljima. Ovdje su predviđene sekundarne redukcijske stanice: RS Peteranec, RS Kunovec Breg, RS Reka, RS Koprivnički Bregi i RS Jagnjedovac.

Podsustav MRS Žabno profunkcionirati će nakon izgradnje nove regionalne primopredajne stanice MRS Sveti Ivan Žabno preko koje bi se dobavljao plin za potrebe jugozapadnog dijela Županije. Predviđena je stanica s dva izlazna tlaka: 20 bara pod kojim se prirodni plin transportira do RS Križevci i 3 bara za lokalnu potrošnju naselja Sv. Ivan Žabno i okolnih naselja, a u stanici je predviđen i odvojak za Vrbovec. Sadašnja stanica MRS Križevci gubi funkciju primopredajne stanice i postaje sekundarna redukcijska stanica s dva regulirana izlazna tlaka: 3 barskim za plinsku mrežu grada Križevci s okolnim naseljima te 12 barskim za dobavu plina do udaljenijih naselja. U 12 barskom sustavu su predviđene tri redukcijske stanice za regulaciju tlaka na radni tlak distributivne mreže od 3 bara i to RS Kloštar Vojakovački, RS Brckovčina i RS Miholec.

Podsustav MRS Legrad obuhvaća distributivnu mrežu plinovoda na području sjevernih županijskih općina Legrad, Đelekovec i djelomično Rasinja. Radi veće udaljenosti, taj se dio

mreže zbog neprihvatljivih tehno-ekonomskih uvjeta ne može pripojiti na centralni županijski distributivni sustav. Napajanje mreže se obavlja putem primopredajne mjerno-redukcijske stanice MRS Legrad, koja će se prilagoditi za potrebni kapacitet dobave, a gradit će se za radni tlak od 23 bara.

Podsustav MRS Kloštar Podravski je vezan na postojeću primopredajnu mjerno-redukcijsku stanicu MRS Kloštar Podravski koja svojim kapacitetom pokriva potrebe potrošača na području te Općine. Na ovom dijelu Županije u radu je privremeno i MRS Podravske Sesvete. Ona će, po dovršenju izgradnje distribucijske mreže plinovoda, biti zatvorena.

d) Zbrinjavanje otpada

Postupanje s otpadom postalo je jednim od najvažnijih područja komunalnih djelatnosti. U dokumentu EU "Bijela knjiga", među prioritetnim područjima koja pojedine države moraju urediti radi osiguranja slobodnog protoka roba i usluga u procesu približavanja EU, nalazi se i zbrinjavanje otpada, kao važna "ekonomska" kategorija u postizanju jednakosti gospodarskih subjekata.

Osnovni cilj u procesu zbrinjavanja otpada na prostoru Županije, realizacija je cjelovitog sustava gospodarenja otpadom sa što manje štetnih utjecaja na zdravlje, okoliš i klimu uz što bolje gospodarsko korištenje otpada i što manje trajnog odlaganja neobrađenog otpada. Rješenja koja su danas najrasprostranjenija u većini županija predstavljaju samo sakupljanje i odlaganje otpada na smetlištima. Na prostoru naše Županije slučaj je isti - sav otpad odlaže se na neorganizirane i najčešće nekontrolirane deponije (100 %). Postupanje s otpadom koje se sastoji od samo dva osnovna dijela : prikupljanja i odlaganja, pripada prošlosti i ne može se nazivati gospodarenjem.

Suvremeni način zbrinjavanja otpada danas predstavlja složeni sustav s velikim brojem međuzavisnih aktivnosti:

- ❑ stvaranje otpada – procjena nastalih količina i mogućnost smanjenja nastajanja otpada
- ❑ izdvajanje i postupanje s otpadom – uključuje sve aktivnosti rada s otpadom sve dok se ne odlože u posudu za skupljanje otpada (kantu, kontejner) te izdvajanje
- ❑ sakupljanje otpada – uključuje sve postupke od sakupljanja otpada i prijevoza pa sve do pražnjenja vozila
- ❑ izdvajanje i obrada (vrednovanje) otpada – uključuje obradu sakupljenih materijala (u pogonima za reciklažu, aktivnosti u transfer stanicama, kompostiranje, obrađivanje)
- ❑ prijevoz otpada – obuhvaća prijevoz i pretovar iz manjih vozila u veću prijevoznu opremu, prijevoz na veće udaljenosti do lokacije za obradu ili odlagališta
- ❑ odlaganje – konačno odlaganje na odlagalištu neiskoristivog dijela otpada koji sadrži što manje organskih tvari.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom uključuje ispreplitanje svih navedenih faktora te vrednovanje njihove funkcionalnosti, ekonomičnosti te njihove međusobne povezanosti. Uključujući i veći broj prijelaznih rješenja, cjeloviti sustav moguće je ostvariti jedino postupno, u više osmišljenih etapa, suradnjom nadležnih službi Županije, gradova i općina. Cilj je, među ostalim, povećati organizirano sakupljanje i odvoz otpada na 58-60% do 2003. godine, a zatim, do 2006. godine na 80% da bi se 2010. g. ostvarila 100% obuhvatnost domaćinstava odvozom otpada zbog zakonskih propisa koji na to obvezuju već i danas.

Izbjegavanje nastanka otpada, odnosno njegova redukcija obuhvaća niz mjera i zahvata u proizvodnji i potrošnji dobara na izvorima nastajanja otpada, sa svrhom smanjenja količine i štetnosti otpada. Osnovne provedbene akcije nužne za ukupnu minimalizaciju otpada su, među ostalim, djelovanje na ponašanje kupaca i potrošača, smanjenje i višekratno korištenje ambalaže, jačanje uloge burze otpada, edukacija proizvođača otpada i čistija proizvodnja.

Odlagalište predstavlja zadnju kariku u procesu rada s otpacima. Prije nego se pristupi odlaganju otpada na odlagalište, količina otpadaka se može znatno smanjiti ukoliko se pristupi izdvajanju sekundarnih sirovina (recikliranje), kompostiranju ili nekoj drugoj metodi prerade otpada. Izgradnja pogona za termičku obradu otpada za sada nije predviđena. Međutim, ukoliko se ukaže potreba, moguća je izgradnja pogona za termičku obradu otpada u II fazi gospodarenja otpadom, u sklopu reciklažnog centra za područje cijele Županije uređenog prema propisima EU, no još je realnije u rješavanju tog pitanja (obzirom na relativno mali broj stanovnika Županije), očekivati suradnju većeg broja susjednih županija.

Među prioritetne ciljeve na razini Županije svakako treba uvrstiti sanaciju postojećih neuređenih odlagališta i onečišćenih zemljišta svih "divljih" deponija, a tek poslije toga započeti gradnju novih odlagališta uređenih sukladno europskim mjerilima, ponajprije u okviru regionalnog oporabnog (reciklažnog) centra. Zbrinjavanje opasnog otpada ustrojava se na razini Države, neopasnog tehnološkog na razini Županije, a komunalnog otpada na lokalnoj razini grada ili općine (pojedinačno ili zajednički). Pri tome je važno istaknuti da cilj nije izgradnja vlastite sanitarne deponije⁷ u svakoj općini, odnosno gradu, zbog višestruke neekonomičnosti takvog sustava. Ovim Planom naglašava se težnja da se više jedinica lokalne samouprave udruži u rješavanju problema zbrinjavanja komunalnog otpada, jer su rijetke općine/gradovi koje samostalno mogu uložiti toliko sredstava da ostvare način gospodarenja s otpadom koji će biti suglasan sa svim zahtjevima zakonskih odredbi, a s druge strane, količine proizvedenog otpada ni približno ne zahtijevaju izgradnju dvadesetak odlagališta.

Cilj je realizacija zajedničkog, suvremenog i ekonomski prihvatljivog sustava gospodarenja otpadom kojim su obuhvaćene sve jedinice lokalne samouprave na prostoru Županije, a otvorena je i mogućnost zbrinjavanja otpada na regionalnom nivou. Ukoliko su pojedine jedinice lokalne samouprave ipak započele s propisanim postupkom organizacije sustava postupanja s otpadom te pritom procijenile svoje mogućnosti ulaganja financijskih i drugih sredstava, mogu i dalje raditi na njihovoj realizaciji (primjer Općine Molve). Prevlada li, dakle, opredjeljenje o zbrinjavanju komunalnog otpada u vlastitoj sredini te će sredine (općine) morati osigurati sve zakonom propisane mjere kako bi njihova odlagališta mogla raditi u skladu s postojećom zakonskom regulativom, a imajući u vidu Direktivu EU. Za postizanje odgovarajuće kvalitete okoliša opće pretpostavke postupanja s otpadom su

- izbjegavati nastajanje otpada,
- maksimalno koristiti vrijedna svojstva otpada kada njegov nastanak nije moguće izbjeći,
- sigurno odlagati otpad koji se ne može iskoristiti.

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske naglašava da je potrebno smanjiti broj postojećih odlagališta i, gdje je god moguće, koristiti postojeća, uz primjenu prihvatljivih tehnoloških rješenja. Prednost ostvarivanja u sustavu mreže imat će one lokacije koje su u područjima većeg izvora otpada. Prioritetna zadaća je hitno saniranje sadašnjih neorganiziranih odlagališta na temelju prethodno utvrđenih prioriteta (zaštita voda, poljoprivrede i sl.), a prema Pravilniku. Sredstva za financiranje programa sanacije i ostvarivanja mreže odlagališta otpada trebala bi se oslanjati, prije svega, na subjekte koji su izvor nastanka otpada. Prema Strategiji prostornog uređenja RH, na području Županije utvrdit će se pet lokacija za prikupljanje i jedna za skladištenje (privremeno odlaganje) opasnog otpada, dok se lokacije za trajno odlaganje opasnog otpada (deponij) ne predviđaju na području Županije. Osnovne djelatnosti u kojima nastaje opasni otpad na području Županije su: drvna industrija, proizvodnja papirne ambalaže, tekstilna industrija, proizvodnja obuće, prehrambena industrija, farmaceutska industrija, proizvodnja i održavanje strojeva i uređaja, zdravstvena skrb o ljudima, veterinarska djelatnosti i sl.. Zakonom je određeno da vlasnicima nekretnina u neposrednoj blizini građevina namijenjenih skladištenju, obrađivanju ili trajnom odlaganju otpada, kao i jedinicama lokalne samouprave na

⁷ Napomena: Kriteriji izgradnje sanitarne deponije zakonski su propisani (Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom, Narodne novine br. 123/97.)

P R O S T O R N I P L A N
K O P R I V N I Č K O - K R I Ž E V A Č K E Ž U P A N I J E

čijem se području nalaze navedene građevine pripada određena naknada. Sredstva naknade osigurava investitor, odnosno vlasnik građevine (županija, grad, općina, više jedinica lokalne samouprave ili koncesionar, odnosno privatni vlasnik).

Tablica 59: Kretanje kumulativnih količina tehnološkog otpada koje treba zbrinuti u razdoblju od 1999. - 2015. godine na području Županije

O d l a g a l i š t e	G O D I N A (t o n a)				
	1999	2003	2006	2010	2015
Koprivnica	5.791	30.262	50.509	79.088	117.289
Križevci	563	2.940	4.906	7.683	11.393
Đurđevac	319	1.668	2.784	4.359	6.464
U K U P N O :	6.673	34.870	58.199	91.129	135.147

Tablica 60: Procjena kretanja kumulativnih količina otpada koje treba zbrinuti, za razdoblje od 1999. -2015. godine po područjima (bez reciklaže, obrade i drugih metoda smanjivanja otpada)

O d l a g a l i š t e K o p r i v n i c a	G O D I N A (t o n a)				
	1999	2003	2006	2010	2015
Koprivnica	5.057	28.951	51.717	89.051	149.747
Drnje	304	1.653	2.770	4.347	6.495
Đelekovec	0	148	682	1.672	3.446
Koprivnički Bregi	145	1.375	2.975	5.681	10.199
Koprivnički Ivanec	501	2.487	3.991	6.037	8.692
Legrad	43	740	1.838	3.594	6.316
Peteranec	38	566	1.502	3.276	6.552
Rasinja	0	275	1.270	3.078	6.237
Sokolovac	0	309	1.434	3.488	7.103
U K U P N O :	6.089	36.504	68.180	120.224	204.786

O d l a g a l i š t e K r i ž e v c i	G O D I N A (t o n a)				
	1999	2003	2006	2010	2015
Križevci	2.495	15.116	27.328	46.632	76.564
Kalnik	0	90	509	1.460	3.473
Sveti Ivan Žabno	290	1.769	3.499	6.777	12.829
Sveti Petar Orehovec	0	559	2.611	6.356	12.935
U K U P N O :	2.785	17.534	33.947	61.225	105.801

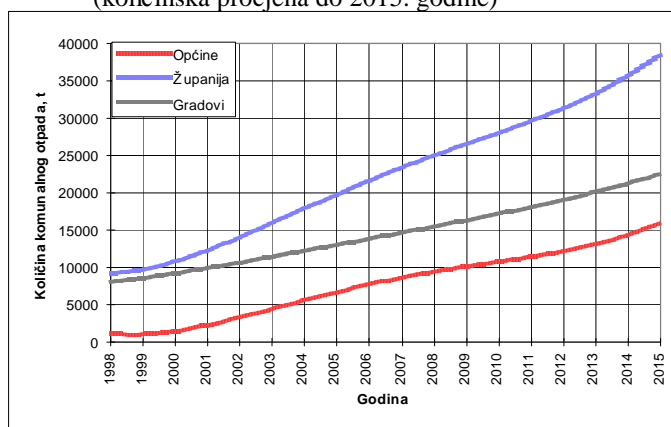
O d l a g a l i š t e Đ u r đ e v a c	G O D I N A (t o n a)				
	1999	2003	2006	2010	2015
Đurđevac	1.136	6.140	10.624	17.697	28.633
Ferdinandovac	0	209	996	2.538	5.514
Gola	0	134	759	2.163	5.096
Hlebine	0	68	377	1.057	2.442
Kalinovac	0	160	757	1.924	4.161
Kloštar Podravski	72	801	1.947	4.109	8.070
Molve	0	429	1.663	3.415	5.821
Novigrad Podravski	0	150	856	2.466	5.895
Novo Virje	0	151	714	1.804	3.878
Podravske Sesvete	0	90	510	1.474	3.545
Virje	0	440	2.089	5.228	11.053
U K U P N O :	1.208	8.773	21.294	43.875	84.109

O d l a g a l i š t e	G O D I N A (t o n a)				
	1999	2003	2006	2010	2015
Koprivnica	6.089	36.504	68.180	120.224	204.786
Križevci	2.785	17.534	33.947	61.225	105.801
Đurđevac	1.208	8.773	21.294	43.875	84.109
U K U P N O :	10.082	62.811	123.421	225.323	394.696

Inspekcijski nadzor nad primjernom odredbama Zakona o otpadu provodi inspekcija zaštite okoliša ili ovlašteni službenici Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja. Inspektori zaštite okoliša trebali bi izdavanjem rješenja kojima se određuje obvezno uklanjanje otpadnih tvari, mjerama sanacije, sprječavanjem obavljanja djelatnosti koje su suprotne odredbama Zakona itd., učinkovitije djelovati na odnos ljudi spram neprimjerenog odlaganja otpada, a naročito treba djelovati na jedinice lokalne samouprave koje ne skupljaju otpad, da usklade svoj rad sa Zakonom o otpadu i organiziraju skupljanje i odlaganje otpada u skladu s propisima. Unaprjeđivanje odnosa prema problemu otpada na svim razinama ima, pored svega navedenog, i veliki edukativni značaj u području zaštite okoliša općenito. U nastavku se iznose tablični prikazi procijenjenih ukupnih količina tehnološkog i komunalnog otpada kojeg treba zbrinuti u narednom petnaestogodišnjem razdoblju⁸ kako ukupno na području Županije, tako i po pojedinim gradovima/općinama.

U posljednjoj tablici vidljivo je da se do 2015. godine, na području Županije treba zbrinuti gotovo 400.000 tona otpada na centralnom odlagalištu. Treba naglasiti da su procjene o količinama koje treba zbrinuti, bez obzira na vrstu otpada i na njegovu izvor, iznijete kao količine bez dodatnih manipulacija u gospodarenju otpadom kao što su: izdvojeno skupljanje korisnog otpada, kompostiranje biorazgradivog otpada, recikliranje tehnološkog otpada, predobrada ostatnog otpada itd. Normalno je da će predviđene količine otpada biti manje onoliko, koliki je stupanj razvoja ostalih segmenata u okviru cjelovitog rješenja gospodarenja otpadom na području Županije.

Grafikon br. 2 : Međusobni odnos količina komunalnog
otpada koji se stvara u gradovima,
općinama te zbirno u Županiji
(količinska procjena do 2015. godine)



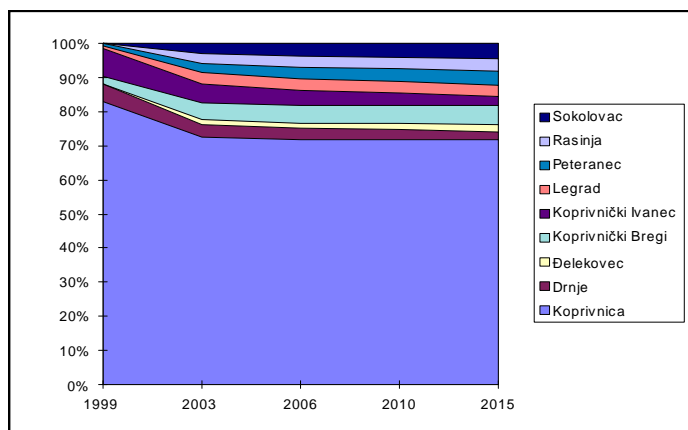
Izvor: Program gospodarenja otpadom u Koprivničko-križevačkoj županiji

Pri procjeni količina otpada koje treba zbrinuti te određivanja potrebnog odlagališnog prostora pretpostavlja se da će na odlagalištu biti prosječna zbijenost otpada od 0,65 t/m³. U potrebnom prostoru nije uključen prekrivni materijal, a proračunati odlagališni prostor u stvarnosti će biti manji radi razgradnje biorazgradivog dijela otpada (zeleni otpad, papir i sl.). Također se predviđa da će doći do izdvajanja korisnog otpada na mjestu nastanka (staklo, plastika i sl.). Razgradnjom otpada povećava se nasipna težina (gustoća) odloženog otpada, što dovodi do slijeganja tijela odlagališta i povećavanja slobodnog odlagališnog prostora.

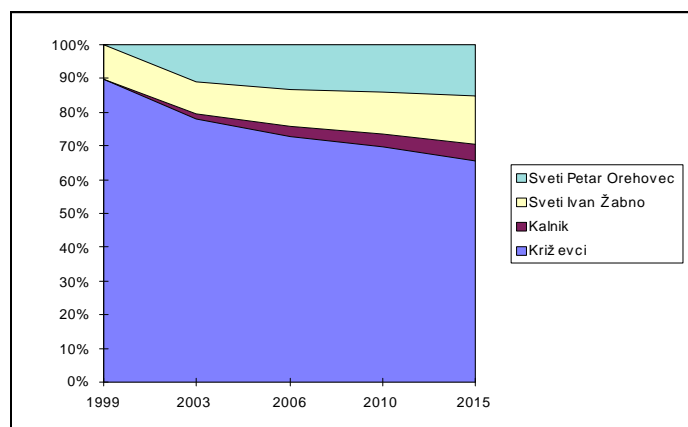
Količine tehnološkog otpada kao i sve prognoze u ovom Planu procijenjene su na bazi sadašnjeg stanja privrede te valja napomenuti da je moguć značajan porast količina otpada ukoliko se privredna situacija popravi.

⁸ Podaci procjene rezultat su istraživanja prezentiranih u studiji "Program gospodarenja otpadom Koprivničko-križevačke županije" ("IPZ Uniprojekt MCF" d.o.o., ožujak 1999., Zagreb)

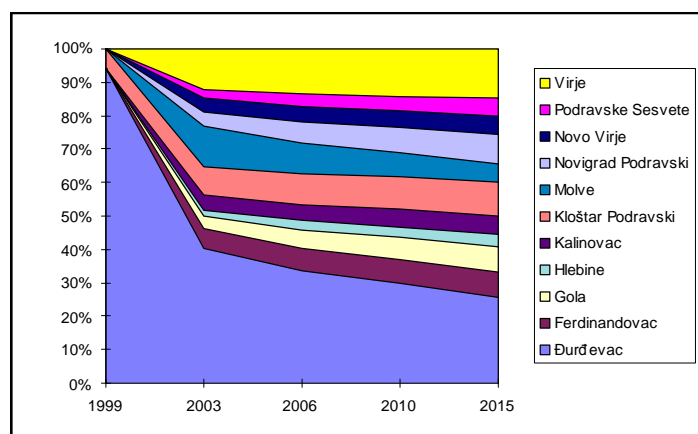
Grafikon br. 3: Prognoza količinskog udjela komunalnog otpada pojedinih općina za koprivničko područje.



Grafikon br. 4: Prognoza količinskog udjela komunalnog otpada pojedinih općina za križevačko područje⁹

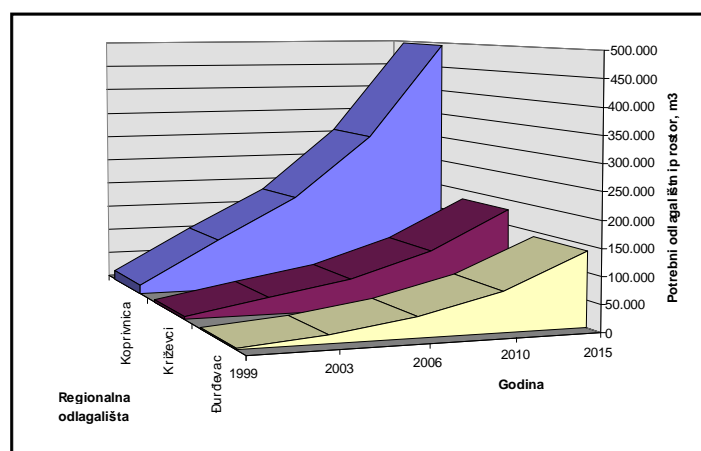


Grafikon br. 5: Prognoza količinskog udjela komunalnog otpada pojedinih općina za đurđevačko područje



⁹ Napomena: Procjene su vršene (prema studiji) prije formiranja nove općine Gornja Rijeka.

Grafikon br. 6: Procjena potrebnog odlagališnog prostora za razdoblje od 1999-2015. godine (bez prekrivnog materijala i slijevanja otpadnog materijala) u varijanti izgradnje tri odlagališta



Tablica br. 61: Kretanje ukupne količine komunalnog i tehnološkog otpada koji treba zbrinuti u razdoblju od 1999. - 2015. godine na području Županije

Godina	Komunalni otpad t/god.	Tehnološki otpad t/god.	Ukupni otpad t/god.	Ukupni otpad t/260 dana
1999	10.082	6.673	16.755	64
2000	10.876	6.740	17.616	68
2001	11.799	6.942	18.741	72
2002	13.081	7.150	20.231	78
2003	16.973	7.365	24.338	94
2004	18.464	7.586	26.049	100
2005	20.134	7.813	27.947	107
2006	22.012	7.930	29.943	115
2007	23.167	8.049	31.217	120
2008	24.635	8.170	32.805	126
2009	26.207	8.293	34.500	133
2010	27.893	8.417	36.310	140
2011	29.700	8.543	38.243	147
2012	31.639	8.672	40.311	155
2013	33.720	8.802	42.522	164
2014	35.956	8.934	44.889	173
2015	38.357	9.068	47.425	182

2.2.4. Zaštita krajobraznih vrijednosti

Spoznaje o vlastitom identitetu, koji je nedjeljivo vezan s pojmom baštine, upućuju na potrebu da suvremeno planiranje i gospodarenje prostorom mora biti u dosluhu s baštinjenim vrijednostima. Kulturnu baštinu, a time i prostor kao kulturni krajolik, treba tretirati kao resurs, a ne potrošno dobro, nadovezujući se i nadograđujući se na njih, nastojeći im osigurati uvjete za odgovarajući život i zaštitu.

Suvremena zamisao očuvanja prirodnih, krajobraznih i kulturno povijesnih (graditeljskih) vrijednosti polazi od pretpostavke sveobuhvatne (cjelovite, integralne) zaštite, gdje je nemoguće utvrditi njihovu međusobnu granicu. Prirodne, krajobrazne i graditeljske vrijednosti međusobno se isprepliću, često puta i međusobno uvjetuju. Na principima integralne zaštite zasnovan je novi segment zaštite kulturne baštine, a to je pojam kulturnog krajolika, odnosno prostorne baštine. Pod prostornom baštinom podrazumijevamo "topografski definirana područja u kojima je osobito izražen kvalitetan suživot kulturne baštine i prirodnih osobitosti sredine, odnosno kao cjelina je iznimnih povijesnih, arheoloških, umjetničkih, kulturnih, etnoloških, znanstvenih, socijalnih i tehničkih vrijednosti". Uz tradicionalni pojam zaštite spomenika kulture i prirode, ravnopravno se pojavljuje i zaštita kulturnih i prirodnih dobara, ili zaštita prirodnih i krajobraznih vrijednosti, odnosno, vrednovanje svih oblika proizvoda prirode i ljudske stvaralačke djelatnosti.

Prostorna baština predstavlja temelj prepoznatljivosti (identiteta) i dokaz je neprekinutog slijeda (kontinuiteta) razvitka sredine pa ju je potrebno štititi od svakog daljnjeg oštećenja i uništenja temeljnih vrijednosti. Prirodni krajolik je neponovljiv, a svako novo širenje građevinskih područja u vrijedne krajobrazne prostore znači osiromašenje krajolika i gubitak samosvojnosti prostora.

Ciljevi zaštite

Jedna od osnovnih zadaća zaštite kulturne baštine, osim zaštite i očuvanja fizičke strukture arhitektonskog spomenika, je težnja da se spriječi devastacija neposrednog prostora, kako bi on očuvao svoje izvorno okruženje, a time i svoje prostorne vrijednosti i cjelovito značenje. u razvoj.

Povijesne cjeline i ambijenti, kao i pojedinačne povijesne građevine i sklopovi, zajedno sa svojim okolišem, moraju biti na kvalitetan način, sukladno s njihovim prostornim, arhitektonskim, etnološkim i povijesnim karakteristikama, uključeni

Cilj je usmjeriti razvoj na temelju očuvanja identiteta kulturnog krajolika, ostvarivanja preduvjeta za odgovarajuće održavanje građevina visoke vrijednosti, njihovu revitalizaciju kroz odabir namjena kojima se neće izmijeniti njihove prostorne i oblikovne značajke. Sprječavanje devastacija svih vrsta na kulturnim dobrima trebalo bi se osigurati stalnim praćenjem stanja na građevinama i djelovanjem svih nadležnih institucija i službi.

Iako se zaštita provodi po posebnim zakonima, Prostorni plan je prilika za sveobuhvatno sagledavanje i cjelovitu zaštitu. U cilju sustavne brige za zaštitu graditeljske baštine, kako je određeno u Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske, osnovna su opredjeljenja sljedeća:

- uspostava cjelovitog i usklađenog sustava zaštite graditeljskih i kulturnih vrijednosti
- neprekidno istraživanje i vrednovanje graditeljske baštine te poticanje temeljne stručne i znanstvene obrade, radi djelotvornije zaštite, ali i radi uključivanja u razvojne programe
- revizija postojećih konzervatorskih studija za zaštićene povijesne cjeline
- zaštita mogućih arheoloških predjela i mjesta u skladu s načelima arheološke struke i konzervatorske djelatnosti
- uspostava uravnoteženih odnosa između osnovnih izvornih povijesnih oblika graditeljske baštine i suvremenih graditeljskih pojava, osobito na području povijesnih urbanih i ruralnih cjelina, radi očuvanja njihovih povijesnih vrijednosti koje svjedoče o identitetu područja kojem pripadaju
- u sklopu modela revitalizacije seoskih cjelina primijeniti integralne oblike zaštite te poticati osnivanje muzeja na otvorenom i predstavljanja narodnog stvaralaštva radi odgojno obrazovnih, ekoloških i turističkih učinaka.

Europskom konvencijom o krajoliku, krajolikom se smatra područje čiji je izgled određen djelovanjem i međudjelovanjem prirodnih i ljudskih činitelja. Krajolik se mora shvatiti kao prostorno ekološku, gospodarsku i kulturnu cjelinu, u kojoj valja poštivati načelo raznolikosti i posebnosti krajolika. Prema smjernicama prostornog uređenja Radne zajednice Alpe Jadran (1997) ciljevi i opredjeljenja su osigurati vitalni kvalitetni krajolik uz očuvanje i naglašavanje identiteta pojedinih područja. Potrebno je prepoznati i sačuvati pojedine tipove krajolika; krajolik s visokim stupnjem gospodarske učinkovitosti, krajolik s visokim stupnjem prirodnosti, krajolik s

visokim stupnjem identiteta, nove kvalitete krajolika (osobito vezana uz naselja). U svrhu očuvanja i unapređenja krajobrazne raznolikosti propisuje se sljedeće:

- izbjegavati pravocrtnu regulaciju vodotoka, a duž postojećih regulacija i agromeliorativnih zahvata omogućiti opstanak i mjestimičnu obnovu bujnih vlažnih biotopa i ambijenata,
- duž međa vratiti živicu u svrhu biološke i krajobrazne raznolikosti,
- spriječiti daljnju neplansku izgradnju kuća i drugih građevina na krajobrazno izloženim mjestima,
- očuvati seoske krajolike i omogućiti razvitak sela uz oživljavanje seoskog gospodarstva, biopoljodjelstva, obrtništva, rukotvornih vještina, turizma, naivne umjetnosti te poticanje seoskog stanovanja kao mogućnosti izbora. Pri tom je važno očuvati sliku naselja i kultiviranog krajolika, a građevna područja odrediti na način da se očuvaju oblikovne (morfološke) i strukturalne značajke graditeljske baštine, prije svega: oblik parcele, smještaj građevina na parceli i tradicijski obiteljski vrt,
- očuvanje prepoznatljivosti povijesnih cjelina urbanog karaktera treba temeljiti na poštivanju jedinstvenosti svakog grada, njegovoj povijesnoj slojevitosti, zakonitostima rasta i preobražaja. Potrebno je provesti revalorizaciju dosad utvrđenih zona zaštite, na principima najstrože i potpune zaštite povijesne organizacije i strukture, odnosno odrediti zone u kojima su moguće graditeljske intervencije, a da se time ne narušavaju vrijednosti najstrožeg povijesnog središta. Osobitu pozornost valja posvetiti kontaktnim zonama povijesnog središta i rubnim dijelovima grada, štiteći mjerilo, zatečene vrijednosti i graditeljsku tradiciju.

Povijesne cjeline i ambijenti, kao i pojedinačne građevine koji imaju svojstva kulturnog dobra, zajedno s njihovim okolišem moraju biti na kvalitetan i odgovarajući način (tj. u skladu s njihovim prostornim, arhitektonskim, etnološkim i povijesnim značajkama) uključeni u budući razvitak. To prije svega znači:

- očuvanje i stručnu konzervatorsku obnovu svih građevina i sklopova s obilježjima kulturnog dobra,
- očuvanje povijesne organizacije (matrice), parcelacije i građevne strukture unutar zaštićene povijesne cjeline gradskog, gradsko - seoskog i seoskog karaktera što se osobito odnosi na prepoznatljiva podravska sela,
- očuvanje i obnovu tradicijske arhitekture (stambene i gospodarske), mlinova i ostalih povijesnih građevina kao nositelja prepoznatljivosti prostora,
- očuvanje i njegovanje izvornih i tradicionalnih uporaba građevina i sadržaja, poljodjelskih kultura i tradicijskog načina obrade zemlje,
- ukoliko nije moguće očuvanje drvene tradicijske arhitekture "in situ", urediti tradicijske okućnice preseljenjem preostalih primjera drvenih građevina na prostore u kojima bi se organizirao muzej na otvorenom,
- istraživanje i izlaganje arheoloških nalaza i mjesta,
- zadržavanje povijesnih oblika komunikacije – starih cesta, pješačkih putova i planinarskih staza; često praćenih raspelima i pokloncima,
- zadržavanje i očuvanje prepoznatljivih toponima, naziva sela i zaselaka, bregova i potoka, od kojih neki imaju simbolično, ali i povijesno značenje.

Područje Koprivničko križevačke županije promatrano sa stanovišta regionalnih obilježja je raznoliko; identificirane su dvije prostorne cjeline zajedničkih svojstava, tzv. regije (tipovi) kulturnog krajolika: nizinsko područje sjeverne Hrvatske - Podravina i brdsko Kalničko bilogorsko moslavačko područje. Regionalne cjeline definirane su na temelju sljedećih parametara: prirodnih i zemljopisnih karakteristika, reljefnih obilježja, vrste, tipa i oblika naselja, tipologije tradicijske arhitekture, karakterističnih arhitektonskih obilježja i detalja. Svrha definiranja krajobraznih regija je na prepoznavanju, njegovanju i unapređenju specifičnosti, regionalne raznolikosti. Prepoznavanje i definiranje krajobraznih regija ima za cilj očuvanje prepoznatljivosti i karakteristične slike prostora, koja je temelj njegovog vizualnog identiteta. Tijekom planiranja razvoja trebalo bi uvažiti i regionalna obilježja organizacije i morfologije prostora. To podrazumijeva čuvanje prostornih i pejzažnih vrijednosti, planiranje gospodarskih djelatnosti koje imaju tradiciju i temelje na određenom prostoru, organiziranje građevinskih područja i arhitektonskih oblika u suglasju sa karakteristikama regije. Osim prostorne baštine vrednovane su povijesne cjeline gradskog i seoskog karaktera te pojedinačne građevine i

sklopovi. Zbog složenosti postupka i velikog broja pojedinačnih građevina, valorizaciju smo ograničili samo na najviše kategorije: nacionalnu i regionalnu vrijednost.

Stupanj očuvanosti izvornih naseobinskih i arhitektonskih struktura; pejzažne, prostorne i morfološke kvalitete krajolika; zastupljenost, brojnost i kvaliteta pojedinih vrsta kulturnih dobara, rezultirali su određivanjem vrijednosnih kategorija pojedinih prostornih cjelina - zona kulturnog krajolika. Izdvojene su najvrjednije prostorne cjeline, koje bi trebale imati poseban režim. Prema vrijednosnoj kategoriji pojedine prostorne cjeline, iznesene su preporuke i smjernice za moguće, ali i potrebne zahvate u prostoru.

2.2.5. Zaštita prirodnih vrijednosti i posebnosti kulturno – povijesnih cjelina

a) Vodni resursi

Planom za zaštitu voda i mora utvrđeni su osnovni ciljevi zaštite voda od kojih je najvažnije saniranje i uklanjanje onečišćenja zbog kojih dolazi do ugrožavanja ili onečišćenja vode za piće na postojećim ili planiranim izvorima. Kako bi se to postiglo, potrebno je provesti zaštitu postojećih vodocrpilišta i zona u njihovoj blizini te odrediti zone budućih vodocrpilišta.

Crpilište Ivanščak se nalazi na vrlo nepovoljnoj poziciji u gradu Koprivnici jer je sa tri strane okruženo stambenom izgradnjom i njenom kanalizacijom, a u neposrednoj blizini se nalaze industrijska zona i deponij otpada Pustakovec. U cilju zaštite tog crpilišta potrebno je provoditi odredbe propisane Odlukom o zaštitnim zonama, izvršiti sanaciju kanalizacije u zoni koja graniči sa crpilištem, ne dozvoliti daljnju urbanizaciju u zaštitnoj zoni crpilišta. S obzirom na ograničenu izdašnost ovog crpilišta u budućnosti će se za potrebe Koprivnice voda crpiti iz novog crpilišta Lipovac koje se nalazi jugoistočno od grada, a za koje već danas treba definirati i sankcionirati zaštitne zone.

Trstenik, crpilište grada Križevaca je posebno ugroženo zbog njegovog položaja u neposrednoj blizini grada te se na njegovom području nalazi veliki dio industrijskih postrojenja i ispušt otpadnih voda grada u recipijent Glogovnicu. Utjecaj ovih faktora je potrebno staviti u potpunu kontrolu kako bi se izbjeglo zagađenje podzemnih voda u zaštićenom području.

Crpilište Đurđevac ima nepovoljan položaj s obzirom na meliorativnu odvodnju, željezničku infrastrukturu i podzemne cjevovode za ugljikovodike koji bi u slučaju kvara mogli ugroziti vodu crpilišta. Zbog sve većeg značaja koje ovo crpilište ima zbog širenja vodovodne mreže prema Virju, Molvama te perspektivnom spajanju u magistralni vodovod Koprivnica - Đurđevac potrebno je njegovoj zaštiti usmjeriti vrlo stroge mjere.

Crpilište Delovi ima najadekvatniju situaciju u svojoj okolini od svih ostalih crpilišta jer se nalazi u neurbaniziranom području. Dosadašnji stupanj zaštite zadovoljava, a u budućnosti treba voditi računa da ga zaobiđu svi nadzemni ili podzemni kanali.

b) Šume

Šume su specifično prirodno bogatstvo od općeg interesa za društvo i to ne samo po proizvodnji drveta, već znatno više po svojim općekorisnim funkcijama. Pojam općekorisne funkcije šuma predstavlja niz različitih koristi od šume koje su rezultat spontanog utjecaja šume na okoliš ili su rezultat interakcije čovjeka i prirode, a od velikog su značaja za ljudsko društvo:

- zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava
- utjecaj na vodni režim i hidroenergetski sustav
- utjecaj na plodnost tla i poljoprivrednu proizvodnju
- utjecaj na klimu
- zaštita i unapređenje ljudskog okoliša
- stvaranje kisika i pročišćavanje atmosfere

- rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija
- utjecaj na faunu
- lov

Sve su šume zaštićene Zakonom o šumama, ali ukoliko nisu uređene i evidentirane, nedostaje njihova stvarna zaštita na terenu. Stoga je potrebno da državne šume uđu u prostorne planove kao zelene zone sa zaštinim pojasom bez dozvoljene izgradnje, prenamjene, cijepanja ili narušavanja šumskog ruba. Privatne šume također je potrebno ucrtati kao zelene zone u prostorne planove gdje god postoje podaci o njima, a ako ne postoje podaci u budućnosti izvršiti zakonske obveze u smislu izrade Programa zaštite i gospodarenja. Privatne šume ovog područja su bile i još uvijek su prijetnjom ogoljavanja pod utjecajem sve većih potreba stanovništva (rušenje stabala u komercijalne svrhe). Negativni učinci nestajanja i degradacije šuma očituju se u vidu erozije tla i gubitka biološke raznolikosti.

Postojeće stanje zahtjeva dosljednu akciju usmjerenu osvježavanju javnosti te njena sudjelovanja u očuvanju, pravilnom gospodarenju, rehabilitaciji i regeneraciji te akciji pošumljavanja degradiranih pa i novih šumskih površina u cilju održavanja ili pak vraćanja ekološke ravnoteže. Gospodarenje šumama treba se temeljiti na stabilnim dugoročnim smjernicama i propisima koji su usmjereni na održavanje ekološke stabilnosti, biološke raznolikosti, regenerativne sposobnosti šumskog ekosustava. Stoga je potrebno provoditi programe "Hrvatskih šuma" kroz šumsko-gospodarske osnove, a isto tako ti programi trebaju biti uključeni u druge oblike uporabe zemlje.

U šumama zaštićenim prema odredbama Zakona o zaštiti prirode (Park šuma, Zaštićeni krajolici, Posebni rezervati i drugi objekti) treba osigurati obvezno stručno gospodarenje šumama. Stupanj zaštite može utjecati na način i intenzitet gospodarenja, ali osnovna šumarska načela (njega i obnova) ostaju ista. Gospodarenje zaštićenim objektima prirode, u slučaju da se radi o šumi, samo je jedan segment gospodarenja šumom. Tako postoje dodatno zaštićene šume kojih nema u Zakonu o zaštiti prirode, nego ih štiti Zakon o šumama.

U šumi ili na šumskom zemljištu mogu se graditi samo objekti potrebni za gospodarenje šumom, kao i objekti koji su predviđeni Prostornim planom Županije. Prostornim planom Županije može se predvidjeti da se u šumi ili na šumskom zemljištu izgrade objekti za potrebe infrastrukture, športa, rekreacije, lova i sl., ali samo ako to iz tehničkih ili ekonomskih uvjeta nije moguće planirati izvan šume, odnosno šumskog zemljišta. Opsežni meliorativni zahvati, regulacija rijeke Drave te izgradnja brojnih cesta s pripadajućim dubokim jarcima, doveli su do temeljnih promjena vodnog režima u obliku snižavanja nivoa podzemnih voda. Planiranje svih zahvata u prostoru koji mogu utjecati na šumu mora pratiti detaljna studija utjecaja na okoliš koja će poštovati prirodne zakonitosti i respektirati utvrđena staništa te uzeti u obzir neprocjenjivu vrijednost šumskog ekosustava (opće korisne funkcije).

Mogućnost izgradnje akumulacije buduće HE Novo Virje mogla bi trajno podići razine podzemnih voda u zoni akumulacije, a ispod nje pad i znatno smanjiti varijabilnost tih razina tijekom godine. To bi moglo imati nepovoljan utjecaj na šumske ekosustave u blizini akumulacije, koji su posebno vrijedni kako s gospodarskog stajališta, tako i sa stajališta općekorisnih funkcija šume.

Dubina podzemne vode koleba tijekom godine. Drveće nizinskih šuma troši transpiracijom više vode od onih količina koje prima lokalnim oborinama, a razlike nadoknađuje bilo podzemnom ili poplavnom vodom. Ako dođe do naglog sniženja razina podzemne vode, korijenje starijih stabala šumskog drveća nema sposobnosti naglog produženja kako bi slijedilo pad podzemne vode. Ako je pad polagan veći broj starijih stabala prati pad razine podzemne vode. Zbog velike raznolikosti u ekološkim profilima tla kao i zbog različitosti bioloških svojstava pojedinih individua unutar vrste, dio stabala ne može se prilagoditi novonastalim uvjetima.

Ako uslijedi prekomjerno vlaženje biotopa, trajnim povišenjem razina podzemne vode (trajno manje od 1 m ispod površine tla) dolazi do zadržavanja oborinske ili poplavne vode što uvjetuje

zabarivanje ili čak zamočvarenje biotopa. U takvim prilikama stvaraju se anaerobne prilike u tlu. Na osnovi istraživanja godišnjeg radijalnog prirasta nizinskih vrsta drveća, utvrđeno je kako je za njihovo dobro uspijevanje potrebno što veće kolebanje razina podzemne vode tijekom godine. Podzemne vode u šumi Repaš nalaze se u različitim razinama pa korijenje drveća u različitim dijelovima šume zauzima različito duboke položaje, što rezultira pojavom velikog broja odvojenih životnih sustava.

U gospodarskim jedinicama Repaš – Gabajeva Greda, Đurđevačkim nizinskim šumama i Svibovici potrebno je zadržati sadašnje razine podzemnih voda, koje su preduvjet života i opstanka stabala hrasta lužnjaka, ali i ostalih vrsta šumskog drveća.

Želimo li održati nizinske šume u njihovoj ekološkoj i socijalnoj funkciji potrebno je odustati od velikih vodotehičkih zahvata koji kao posljedicu donose promjenu vodnih odnosa.

Sve takve promjene, uključujući izgradnju hidroelektrana, ugoržavaju opstanak nizinskih šuma.

Šume su sve više ugrožene. Ima nekoliko desetljeća da se suše velika šumska područja našeg planeta te se već govori o propadanju šumskih ekosustava. Uzrok je toj pojavi dosta složen. Ovdje se spominju najznačajniji: klimatske promjene s dugotrajnim sušnim razdobljima, onečišćenost zraka, vode i tla (SO_x , NO_x , O_3 i teške kovine), velike ambijentalne promjene, neracionalno gospodarenje šumama i njihova prekomjerna sječa, stalno smanjivanje šumskih površina i nestanak velikih šumskih skladnih cjelina pojedinih vrsta drveća, npr. brijesta, pretvorba mješovitih šuma u monokulture, smanjivanje genetske raznolikosti i promjenjivosti.

Već se od početka dvadesetoga stoljeća hrast lužnjak suši. Brijest je zapravo nestao iz šuma. Po jakosti sušenja na drugome je mjestu hrast. Pitomi kesten ugrožava rak kestenove kore. Suše se smreka, jasen, bukva, lipa i borovi. Ekonomski su najvažnije vrste šumskoga drveća najugroženije. Republika Hrvatska potpisnica je Deklaracije iz Rio de Janeira, šest rezolucija iz Strasbourga i četiriju rezolucija iz Helsinkija. Time je prihvatila svjetske kriterije i dogovorene obveze u gospodarenju šumama i šumskim zemljištem, s posebnim naglasnom na zaštiti i očuvanju šuma.

Mjere zaštite šuma odnose se i na praćenje pojave biljnih bolesti i šumskih štetnika te njihovo suzbijanje (preventivne i represivne mjere), fizičko čuvanje od šumskih krađa i bespravne sječe, zaštitu od šumskih požara i šteta od divljači, zaštitu šuma od zagađivača te drugih negativnih čovjekovih utjecaja na njih. Zabranjeno je u šumi i na udaljenosti od 200 metara od ruba šume podizati vapnare, poljske ciglane i druge objekte s otvorenim ognjištem kao i odlaganje smeća i otpada u šumi. Pitanje otvorenih kopova i nedovršenih ostalih zahvata u prostor šuma (kamenolomi, šljunčare, bušotine i drugo) potrebno je riješiti s prijedlozima njihove konačne rekultivacije. Nužno je održavati i čuvati šumske izvore, potoke i ostale vodotoke. Osim šumskih površina, valja nastojati čuvati šumarke i živice koje se sporadično prepliću s površinama druge namjene, jer upravo je ta raznolikost i živopisnost nositelj identiteta krajolika.

U skladu sa strategijom prostornog uređenja i s posebnim značajkama županijskog prostora mora se stimulirati razvoj urbanog šumarstva radi ozelenjavanja gradskih, rubnih gradskih, seoskih naselja, turističkih područja namijenjenih uljepšavanju izgleda krajolika, rekreaciji i proizvodnji.

U narednom razdoblju treba pojačati napore da se emisije zračnih onečišćivača zadrže ispod očekivane razine tolerantnosti ekosustava. Postupci gospodarenja šumama trebaju težiti održavanju i, ako je moguće, poboljšanju stabilnosti, vitalnosti i regenreacijske sposobnosti šumskog ekosustava prema stresu. Treba podržavati sprečavanje i kontrolu velikih biotskih i abiotskih šteta. Provoditi uzgojne postupke koji oponašaju prirodu te treba izbjegavati postupke koji nisu u skladu s potrajnim gospodarenjem.

c) Tla

Tla predstavljaju jedan od najznačajnijih prirodnih resursa. Iskorištavanje tla ovisi o geomorfološkim i hidrološkim karakteristikama prostora, uz jak utjecaj klimatskih faktora. O

svemu tome kao i o antropogenoj aktivnosti ovisi rasprostranjenost pojedinih vrsta vegetacije. Tlo je ugroženo višestrukim djelovanjem čovjeka. Pošto je ono rezultat dugotrajnog djelovanja prirodnih procesa, njegova vrijednost je neprocjenjiva. Da bi se zaštitilo i sačuvalo za daljnu uporabu, potrebno je kontrolirano vršiti poljoprivrednu proizvodnju. Prostor Županije kao dio peripanonskog prostora spada u zonu pseudogleja i lesiviranog tla. Pseudoglejna (hidromorfna) tla rasprostranjena su uz rijeku Dravu i vlažnija područja, a lesivirana prevladavaju u brdskom dijelu. Prostorna raspodjela tla je sljedeća:

1. U najnižem naplavnom aluvijalnom pojasu uz rijeku Dravu pod utjecajem vode formirana su karbonatna tla. Najzastupljenija su **aluvijalna glejna i močvarna glejna tla**. Na tom prostoru prevladavaju šume, livade i oranice. Oranice su nastale kao posljedica antropogenog djelovanja i prevladava 2., 3. i 4. bonitetna klasa.
2. Na povišenijim prostorima prevladava **semiglej aluvijalni**.
3. Za prostor plejstocenskih terasa karakteristično je **lesivirano i pseudoglejno tlo**. Ova tla prisutna su i na obroncima kalničkog Prigorja i Bilogore.
4. Specifičnost ovog područja je **pjeskovito tlo** na području đurđevačkih Peski.
5. **Les i erodirano lesivirano** tlo prevladavaju u brdskom dijelu Županije.

Na području Županije postoji problem smanjenje kvalitete tla, prvenstveno uslijed djelovanja čovjeka (urbanizacija, nedovoljno kontrolirana eksploatacija šljunka, eksploatacija plina, neriješeno pitanje otpadnih voda, odlaganje otpada, korištenje zaštitnih sredstava u poljoprivredi i dr.).

Do sad nije bilo sustavnog praćenja stanja tla i provođenja mjera zaštite od negativnih utjecaja pa se nisu ni provodile sustavne mjere sanacije tla. Prema nekim procjenama i istraživanjima, čak oko 70% ukupnih obradivih površina je kiselo do jako kiselo (pH vrijednost od 3,69 do 5,35). Do zagađenja uglavnom dolazi zbog primjene umjetnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja dok do zagađenja tla uz prometnice dolazi i zbog posipavanja s NaCl u zimskim uvjetima. Ova zagađenja uzrokuju, uz kemijska zagađenja i zasićenje tla nitritima te preveliku kiselost tla.

Specifičan problem na prostoru Županije je sanacija isplačnih jama u području Đurđevca, koja je započeta 1990. godine. Specifičan problem predstavljaju nesanirane isplačne jame nastale kao posljedica eksploatacije mineralnih sirovina (plina i nafte) u sklopu postrojenja INA -Naftaplina. Njihova sanacija započeta je 1990. godine. U razdoblju od 1990. godine do 2000. na polju Molve sanirano je 35 isplačnih jama (do 1996. godine 28, tijekom 1997. 1, tijekom 1998. 5 i tijekom 1999. godine 1 isplačna jama je sanirana), na polju Kalinovac 20 isplačnih jama (do 1996. godine 14, tijekom 1997. 2, tijekom 1998. 2 i tijekom 1999. godine 2 isplačne jame su sanirane) i u polju Gola duboka su sanirane 2 isplačne jame (jedna tijekom 1999. a druga 2000. godine). Tijekom 2000. godine sanirane su isplačne jame još na sljedećim lokacijama: Peteranec-1 i Peteranec-6. Na plinsko-kondenzatnom polju Kalinovac tijekom 1999. godine sanirano je 2/3 jame Lešćan-1 i ona još nije do kraja sanirana. Za saniranje je još i jama Pitomača 5 i Gotalovo-1 (isplačna jama ostaje za potrebe rudarskih radova u bušotini). Isplačne jame stare nekoliko desetljeća na Bilogori još uvijek nisu sanirane (plinska polja Hampovica-Čepelovac i naftna polja Bilogora i Šandrovac).

Poseban problem predstavlja Pogon za pranje i dezinfekciju željezničkih vagona i cisterni u Botovu, obzirom na ispuštanje otpadnih voda (nema biološkog pročišćavanja). Nepročišćene otpadne vode ispunile su prirodnu depresiju-deponij površine oko 6000 m² i dubine 1 m, potpuno nezaštićenog dna koje je omogućilo difundiranje onečišćenih voda u podzemlje. Istraživanjima vršenim 1994. godine ustanovljena su izuzetno jaka onečišćenja uzrokovana vrlo širokim dijapazonom organskih i anorganskih spojeva.

Područjem ugroženim od erozije, smatra se područje na kojem zbog djelovanja površinskih ili podzemnih voda dolazi do ispiranja, podrivanja ili odronjavanja zemljišta i drugih sličnih štetnih pojava uslijed čega može doći do ugrožavanja života i zdravlja ljudi i njihove imovine te poremećaja u vodnom režimu. Najviše je ugroženo križevačko Prigorje. Kao posljedica nesavjesnog antropogenog djelovanja, javljaju se bujični tokovi jakih erozijskih procesa koji ugrožavaju urbana naselja i prometnice. Radi sprečavanja i otklanjanja erozija i djelovanja bujica

treba graditi regulacijske i zaštitne vodne građevine, izvoditi zaštitne radove i provoditi mjere zaštite. Radovima za zaštitu od erozija i bujica smatraju se osobito: pošumljavanje, uzgoj i održavanje zaštitne vegetacije, trasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita, zabrana i ograničavanje sječe drveća i grmlja, zabrana i ograničavanje vađenja pijeska, šljunka i kamena, zabrana odlaganja otpadnih tvari, odgovarajući način korištenja poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere.

Korištenje tla kao osnovnog poljodjeloskog resursa treba razvijati uključivši i tradicijske obrasce, održivog gospodarenja tлом te vršiti zaštitu tla s ciljem očuvanja biološke raznolikosti i ekološki povoljnih učinaka. Kod određivanja namjene korištenja tla u poljodjelske svrhe treba uzeti aspekte zaštite okoliša, demografsku i gospodarsku problematiku te donijeti propise i poticajne mjere kako bi se unaprijedilo "održivo" korištenje i upravljanje tлом. Cilj je da se kod korištenja tla koriste tehnike koje će biti u skladu s pojedinim ekosustavom, slivnim područjem i planiranim krajolikom, isto tako osigurati provođenje i kontrolu zabrane pretvaranja poljoprivrednog zemljišta u druge namjene. U upravljanje tлом nastojati uključiti odgovarajuće tradicijske i autohtone načine korištenja tla. Potrebno je uvesti nov pristup u utvrđivanju boniteta tla uz uvažavanje svih parametara vezanih uz plodnost i zaštitu tla. Kao potreba nameće se inventarizacija stanja tla, organizirano trajno motrenje te izgradnja informacijskog sustava tla.

d) Mineralne sirovine

Eksploatacija mineralnih sirovina svojim djelovanjem na prostor dovodi do promjena u pejzažu. Eksploatacija se mora vršiti na taj način da se ne ugrožava krajobrazna vrijednost prostora, stabilnost terena i ne dolazi u sukob s ostalim oblicima korištenja prostora. Posebno su osjetljiva područja pod utjecajem vodnih režima i podzemnih tokova gdje uslijed skidanja površinskih slojeva može biti ugrožena voda. Tijekom eksploatacije propisana je obveza istraživanja ležišta mineralnih sirovina u cilju utvrđivanja rezervi.

Pošto postoji veliki broj nesaniranih polja potrebno je prići njihovoj sanaciji kako bi taj prostor mogao biti adekvatno valoriziran. Zabrinjava podatak o poljima gdje se vrši eksploatacija, a ishoda odobrenja za njihovu upotrebu je u tijeku. Potrebno je zaustaviti takove radnje u prostoru jer utječu na prostor bez ikakove kontrole. Svim mjerama treba nastojati spriječiti nekontroliranu i nelegalnu eksploataciju mineralnih sirovina. Eksploatacija mora biti tako vršena da poslije nje nastaju novi sadržaji koji će pridonijeti atraktivnosti prostora: športsko-rekreacijske površine, ribnjaci i sl..

Eksploataciju plina i nafte vrši INA. U proizvodnji se provode se sve mjere zaštite na radu, zaštite od požara, plan mjera zaštite u sustavu obrade otpadnih voda i saniranje isplachnih jama. U planu je sanacija svih isplachnih jama, izrada projekta postrojenja za zbrinjavanje CO₂, sumpora te centralnu jamu za sabiranje fluida.

Mineralne i geotermalne vode su značajan resurs koji se još nije počeo eksploatirati u dovoljnoj mjeri. Mogućnosti njihovog korištenja su u gospodarstvu, zdravstvu i turizmu. Istraživanje i korištenje mineralnih voda treba biti pod kontrolom nadležnih ustanova, prvenstveno zbog nepovoljnog utjecaja na režime podzemnih voda i općenito zbog zaštite okoliša. Zato je potrebno odrediti rezerve pojedinih crpilišta kako bi se postiglo njihovo pravilno i dugotrajno korištenje.

e) Graditeljska baština

Kao nedjeljivi dio kulturnog krajolika odnosno prostorne baštine i njezin vrijedan dio, pojavljuju se i spomenici kulture.

Kulturna baština kao životna sredina, izložena je trajnom utjecaju i pritiscima. Zbog svoje fizičke strukture je naročito je osjetljiva i sklona propadanju. Negativni čimbenici utjecaja na kulturno dobro jesu:

- pritisak razvoja (adaptacije, prenamjene, industrija, infrastrukturni koridori)
- ekološki pritisci (onečišćenja)
- prirodne katastrofe (poplave, požari, potresi)

- nebriga i neodržavanje, nedostatak financijskih sredstava, neriješeni imovinski i pravni odnosi

Zbog stalnih negativnih utjecaja i svakodnevnih promjena na kulturnim dobrima, treba osigurati stalno praćenje (monitoring) stanja očuvanosti, odnosno ugroženosti te potrebnim zahvatima spriječiti daljnje ugrožavanje i pogoršavanje stanja.

Na području Županije razlozi devastacija i ugrožavanja kulturnih dobara su s jedne strane pritisci razvoja i stvaranja novih urbanih struktura na postojećoj matrici, a s druge neodržavanje i zapuštanje povijesnih građevina. Zbog dotrajalosti materijala povijesne građevne strukture, osobito one drvene i nezadovoljavanja suvremenih stambenih standarda, većinom je zamijenjena novom. Srećom, najčešći su primjeri izgradnje nove zamjenske strukture slijedili prostorni obrazac tradicionalnog načina gradnje, tako da su naselja u Podravini u većini slučajeva očuvala svoju karakterističnu morfološku matricu. Neodgovarajućim zahvatima prilikom rekonstrukcija i obnove, uništava se povijesna struktura i umanjuje spomenička vrijednost (dvorac Gornja Rijeka, župna crkva u Rasinji). Arhitektonski nekvalitetna nova izgradnja u blizini visoko vrednovanih povijesnih građevina (Koprivnički Ivanec), ili u povijesnoj jezgri Legrada znatno umanjuju njihove ambijentalne vrijednosti.

Zaštitni radovi na povijesnim građevinama

U nizu povijesnih građevina na kojima su se u posljednjih nekoliko godina provodili radovi sanacije i obnove na stručan i konzervatorski ispravan način, dobiveni su zadovoljavajući rezultati prezentacije njihovih arhitektonskih i umjetničkih vrijednosti. Takvi su radovi uglavnom bili financirani od Ministarstva kulture ili iz gradskih i županijskih fondova, prema programima obnove i sanacije koji su bili izrađeni na metodološki stručan način.

Opća metodologija rada na obnovi i sanaciji povijesnih građevina sastoji se od sljedećih faza:

- prethodna istraživanja (konzervatorsko restauratorski istražni radovi, arheološka istraživanja, geofizička i geomehanička ispitivanja konstrukcije i okoliša prema potrebi),
- izrada projekta statičke sanacije (konstrukcije, temelja, terena i sl.)
- projekti obnove i arhitektonske prezentacije (pročelja, interijera i sl.)
- izvođenje radova pod stalnim konzervatorskim nadzorom

Tako uređenu kulturnu baštinu, izradom planova nižeg reda, cilj je obraditi na način da bude definirana u prostoru, valorizirana unutar svoje mikrolokacije te ocijenjena u konstrukcijskom smislu.

f) Prirodna baština

Različitim kategorijama prostorne zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 30/94 i 72/94) zaštićeno je svega 8 % državnog prostora. Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske ocjenjuje se da bi zaštićena površina u perspektivi trebala biti udvostručena. Na području Županije, zaštićeno je 3,2% ukupne površine. Ako se tome pridodaju i sva predložena područja za zaštitu, udio zaštićenih područja prirode iznosi 3,7 % prostora Županije.

Zaštitom područja nastoji se smanjiti na najmanju moguću mjeru negativne čovjekove utjecaje na prirodni okoliš – onečišćenje, izmjena prirodnih staništa s posljedicom osiromašenja krajobrazne i biološke raznolikosti, reduciranje i bespovratno uništenje vlažnih i močvarnih biotopa, direktno ili indirektno uništavanje zaštićenih biljnih i/ili životinjskih vrsta, unošenje alohtonih vrsta, prekomjerna i nestručna uporaba pesticida i mineralnih gnojiva, krivolov, prekomjerna eksploatacija mineralnih sirovina te neprovođenje zakonskih odredbi iz područja zaštite prirode i okoliša općenito. Međutim, potrebno je voditi računa o tome da formalna zaštita, bez razrađenih detaljnih programa upravljanja, mjera za zaštitu i unapređenje prostora te osmišljenih ciljeva i svrhe zaštite, može biti kontraproduktivna, odnosno doprinijeti degradaciji prirodnog okoliša jer neki ekosustavi ne mogu dugoročno opstati bez povremene čovjekove pripomoći.

P R O S T O R N I P L A N KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Metoda *in-situ* očuvanja vrsta i ekoloških sustava, dakle, u njihovom prirodnom okruženju, odnosno u okruženju u kojem su razvili svoja specifična svojstva, je utemeljenje **zaštićenih dijelova prirode**. Da bi se ispunila svrha i cilj zaštite nekog dijela prirodne baštine, nužno je njegovo temeljito multidisciplinarno istraživanje, odnosno dobro poznavanje njegovog nultog stanja. To se prije svega odnosi na mnogobrojne biološko-ekološke pojave i procese te osnovno znanje o postojećem biološkom inventaru, genofondu te prirodnim i antropogenim sukcesijama. Na taj način mogu se iznaći valjani kriteriji prosudbe vrijednosti odgovarajućih dijelova prirode, a o čemu ovisi i karakter i stupanj zaštite.

Zaštita prirodnih biotopa ne isključuje sve vrste čovjekove djelatnosti na zaštićenom području, ukoliko one ne izazivaju direktne negativne posljedice (odlaganje i paljenje otpada, onečišćenje ispuštanjem štetnih tvari u zrak, vodu, tlo, uznemiravanje životinja, uništavanje biljnog svijeta, buka, izlovljavanje vrsta, bespravna i neplanska gradnja i slični oblici degradacije).

Prema Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 30/94. i 72/94) dijelovi prirode koji su utvrđeni ili proglašeni zaštićenima na temelju ovog zakona, smatraju se zaštićenim dijelovima prirode. Kategorije: strogi rezervat, posebni rezervat, park-šumu, zaštićeni krajolik, spomenik prirode i spomenik parkovne arhitekture proglašava Županijska skupština uz prethodno pribavljenu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja. Nacionalni park i park prirode proglašava Hrvatski državni Sabor posebnim zakonom, međutim, u Koprivničko-križevačkoj županiji danas ne postoje zaštićeni dijelovi prirode čije se proglašavanje i upravljanje provodi u državnoj nadležnosti.

U Strategiji i Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske istaknuto je šire područje šume **Repaš** planirano kao **zaštićeni krajolik**. Šumarska struka najčešće nije suglasna s provođenjem mjera zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode nad područjima koja su pod ingerencijom Hrvatskih šuma te je potrebno ukloniti neusklađenosti određenih zakonskih odredbi i jasnije odrediti svrsishodnost i ciljeve zaštite pojedinih područja. Ciljevima prostornog razvoja županijskog značaja koji se odnose na zaštitu prirodne baštine, mogu se smatrati zaštita i promicanje novih zaštićenih područja prirode prema Zakonu o zaštiti prirode.

Tablica br. 62: Prijedlozi zaštićenih područja prirode

KATEGORIJA ZAŠTITE	NAZIV OBJEKTA	POVRŠINA /ha	NAPOMENA
SPOMENIK PRIRODE			
Hidrološki	ŠODERICA	200,00	antropogeni karak.
	ČINGILINGI	15,00	antropogeni karak.
	JEGENIŠ	120,00	antropogeni karak.
	MRTVICA OSREDEK	3,75	dravski rukavac
	JEŠKOVO	140,00	dravski rukavac
	MRTVICA - ĐELEKOVEC	9,00	dravski rukavac
	BAKOVCI	neutvrđeno	dravski rukavac
	LEPA GREDA – STARA DRAVA	neutvrđeno	dravski rukavac
Botanički	DANICA	7,78	zaštitna šuma grada
Botaničko-zoološki	KLOŠTARSKI (KALINOVAČKI) PIJESCI	10,00	ugroženo područje!
	PETERANSKE LIVADE	200,00	antropogeni karak.
SPOMENIK PARK. ARH.	PARK U CENTRU KOPRIVNICE	3,50	-

Izvor: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije

1. Spomenik prirode

▪ HIDROLOŠKI SPOMENIK PRIRODE

Šoderica

U blizini naselja Botovo, oko pola kilometra udaljeno od desne obale Drave nalazi se jezero-šljunčara, Šoderica. Oblikovano je iskopom šljunka u posljednjih 120 godina. Današnja površina od oko 120 ha namjerava se u narednih tridesetak godina proširiti na oko 200 ha. Prosječna dubina jezera u njegovom sjevernom dijelu iznosi oko 8 metara, ali je vrlo neujednačena. Uz sjevernu obalu danas je podignuto turističko naselje s oko 300 vikend-objekata bez opskrbe pitkom vodom i bez kanalizacije. Uz naselje je manja zimzelena šuma koju bi u skoroj budućnosti trebalo proširiti i na sjeverozapadno područje jezera. Kakvoća vode, na žalost, sve je lošija, a kupališni prostor radi sve većih količina submerznog raslinja sve manje je prikladan za kupanje i ostale rekreativne aktivnosti. Neophodno je što prije produbiti dno jezera na najmanje 6 metara u kupališnom području, koje uz sjevernu obalu ne bi trebalo iznositi više od 5 ha, a radi sprječavanja intenzivnih procesa eutrofizacije (zabarivanja). Izgradnjom vodovodne mreže u naselju te kanalizacije eliminirao bi se negativan utjecaj unosa onečišćenja u vode jezera. Cjelokupna sanacija Šoderice trebala bi biti usklađena sa Elaboratom sanacije i revitalizacije jezera Šoderica koji je prihvaćen na Županijskom poglavarstvu 1998. godine. Naravno, osim toga neophodno je preciznije utvrditi granice planiranog hidrološkog spomenika prirode te utvrditi vlasnička prava i obveze te nosioce gospodarenja tim područjem.

Čingi- Lingi

Ova se šljunčara nalazi u neposrednoj blizini desnoobalnog dravskog nasipa kod Ledina Molvarskih. Nastala je posljednjih 30-40 godina iskopom šljunka. Ima površinu 10-15 ha i relativno malu dubinu s nepravilno oblikovanim dnom. Uz sjevernu i zapadnu obalu jezera, već dulje vrijeme se ljeti odvija turistička aktivnost. Turističko naselje nema izgrađenu vodovodnu mrežu niti kanalizaciju. Konceptcija turističke izgradnje, izgradnje nužne infrastrukture kao i cjelovita koncepcija razvitka ovog jezera, ne postoje. Urbanističkim planom bi valjalo sva ova pitanja razriješiti jer postojeće stanje prirodnih resursa i izgrađenosti turističkih objekata ne zadovoljava. Dosadašnji stihijski razvitak treba zamijeniti organiziranim. To općenito vrijedi i za sva ostala zaštićena, odnosno planirana zaštićena područja sličnih značajki. Uvažavajući postojeće krajobrazne, estetske, hidrološke i izgrađene vrijednosti u ovom prostoru, predlaže se zaštita u obliku hidrološkog spomenika prirode.

Jegeniš

Jezero Jegeniš nastalo je iskopom šljunka posljednjih 40-50 godina, a eksploatacija još uvijek traje na njegovom južnom dijelu. Nekoliko otoka stvorenih od jalovine zajedno s nepravilnim obalnih pojasom čini sustav stvorenih i prirodnih vrijednosti zamjetnih krajobraznih i estetskih osobina. Danas su uznapredovali procesi zabarivanja, a vodeni stupac je gotovo u cijelosti ispunjen submerznim vodenim raslinjem kao i populacijama nekolicine flotantnih vrsta koje mjestimično prekrivaju cijelu površinu vode (bijeli lopoč, žuti lokvanj, mrijesnjače, vodeni stolisnik i druge).

Na zapadnoj strani današnjeg jezera nalazi se Đelekovačka mrtvica potkovastog oblika. Jezero Jegeniš dobrim dijelom je smješteno unutar te "potkove" i od mrtvice odvojeno pojasom šume i šikare širokim 50-100 metara. Taj pojas ne bi trebalo prekapati i spajati vode ova dva vodena bazena koja se znatno razlikuju, kako po svom postanku, tako i po mnogim hidrobiološkim i ekološkim značajkama. Uz obalu i na otocima izgrađeno je stotinjak vikend-objekata koji su nastanjeni pretežito ljeti. Na čitavom prostoru nije riješeno pitanje zbrinjavanja otpada, odvodnje, odnosno ne postoji nikakav plan izgradnje naselja.

Ekološki povoljne mikrolokacije i raznolikost biotopa ovog vodenog ekosustava, uz ostale čimbenike, stvorili su povoljne uvjete za naseljavanje karakterističnog i raznorodnog živog naselja. Naselje riba obiluje autohtonim i alohtonim vrstama koje čine osnovicu športskog

ribolova koji je danas glavni motiv turističke izgradnje. Zamjetne su populacije i ostalih vrsta u vodi i oko nje, napose vrsta iz skupine puževa i školjkaša, a tako i ptica, vodozemaca i malih sisavaca.

Mrtvica Osredok kod Gabajeve Grede

Mrtvica Osredok je dravski rukavac više-manje lučnog oblika, oko 2,5 km dug, a proteže se od središta naselja Gabajeva Greda, uz cestu Gabajeva Greda – Molve do vodoprivrednog nasipa sa desne obale rijeke Drave. Širina mrtvice iznosi 10-20 metara, a prosječna dubina od 0,5 do 1 metar. Čini ga stajaća ili sporotekuća voda čiji višak posebnim ispustom otječe u korito Drave. Obale rukavca obrasle su pojasom tršćaka i rogozišta te pojasom vrba, topola i joha. Mjestimice su teško prohodne radi gustog obrasta. Slobodne vode zapravo nema jer je čitav vodeni stupac ispunjen vodenim raslinjem gdje prevladavaju mriješnjače, vodena kuga i druge vrste viših biljaka. Uz njih su dobro razvijene vodena paprat i nekoliko vrsta vodenih mahovina. Posebno je dobro zastupljen svijet ptica, sitnih sisavaca i vodozemaca, a od beskralješnjaka najzastupljeniji su kukci i kolutićavci s mnogo nižih razvojnih stadija u bentoskim zajednicama. Visina detritusa na dnu rukavca mjestimice prelazi 100 cm. Osredok ekološki pripada starom eutrofiziranom biološkom sustavu. Zato se predlaže njegova zaštita kao značajnog dijela prirode vlažnih i močvarnih staništa u kategoriji spomenika prirode.

Ješkovo

Ovaj vodeni bazen je nekadašnji dravski rukavac potkovastog oblika čiji su krajevi “potkove” okrenuti lijevoj obali rijeke Drave. Bara Ješkovo nalazi se u koprivničko-đurđevačkom Prekodravlju blizu naselja Gola. Kraci potkove razmaknuti su međusobno oko 80 metara, a širina vodotoka iznosi 200-300 metara, uključujući i širok pojas tršćaka. Unutar potkove su oranične površine, livade i nekoliko raštrkanih seoskih gospodarstava. Životinjsko naselje Ješkova izuzetno je brojno i raznoliko. U vodi živi nekoliko slatkovodnih autohtonih vrsta riba koje pružaju osnovu za uspješan i tradicionalan športski ribolov. Prikladna staništa udomljuju značajan broj vrsta ptica močvarica, vodozemaca i malih sisavaca koji tu nalaze prikladna zakloništa, gnijezdilišta i obilne izvore hrane. Radi izraženih bioekoloških, hidrobioloških i krajobraznih te estetskih vrijednosti, predlaže se zaštita ovog područja prirode kao hidrološkog spomenika prirode zajedno sa svim prostorom unutar “potkove”. Ukupna mu je površina oko 1,4 km².

Mrtvica kod Đelekovca

U blizini Đelekovca, u koritu nekadašnjeg dravskog rukavca, nalazi se mrtvica ili mrtvaja potkovastog oblika. Prema tijeku prirodnih procesa ovaj vodeni bazen pripada među najstarije u ovom dijelu Podravlja. Dug je oko 1,5 km, prosječne širine od 40 do 100 metara sa širokim pojasom niske, šikaraste i šumske vegetacije po rubovima i u unutrašnjem dijelu potkove. Dubina mu varira od 0,5 do 2,5 metra. Na dnu se nalazi sloj detritusa mjestimično debeo do 4 metra. S istočne strane graniči s umjetno nastalim jezerom – šljunčarom Jegeniš, od kojeg ga dijeli zaštitni pojas širok oko 100 metara. Velika bioprodukcija i eutrofni karakter bare dolaze do posebnog izražaja na njejoj cijeloj duljini. Unatoč značajnom i dugotrajnom čovjekovom utjecanju različitih oblika, mrtvica se još uvijek odlikuje izvornim i bogatim prirodnim sadržajima vrijednim zaštite. U zaštitni status trebalo bi uvrstiti i pojas koji mrtvicu dijeli od jezera Jegeniš.

Bakovci

Ova mrtvaja proteže se neposredno uz granicu s Mađarskom, oko 500 metara istočno od naselja Ferdinandovac. Lučnog je oblika i duljine oko 1500 metara. Širina varira od 30 do 100 metara. Veći dio mrtvice je plićak koji je gotovo u potpunosti obrašten raznolikim vodenim raslinjem. Obale mu imaju uži i širi pojas tršćaka i rogozišta te grmolikih vrsta i vrba stablašica. Bujna vegetacija, emerzne i submerzne vrste prekrivaju cijelu dužinu vodotoka.

Lepa Greda – Stara Drava

Polukružno oblikovan nekadašnji dravski meandar danas je kao stajaća voda dugačak oko 1500 metara. Širina mrtvice kreće se od 50 do 150 metara, a dubine su još neutvrđene. I ovaj vodotok smješten je uz granicu s Mađarskom, a granična crta presijeca ga u središnjem dijelu. Mrtvica se

nalazi istočno od naselja Lepa Greda, usporedno uz naselje, a sjeverni i sjeveroistočni dio nalazi se na teritoriju Općine Novo Virje.

▪ **BOTANIČKI SPOMENIK PRIRODE**

Danica

Danica je miješana šumska sastojina na sjevernoj periferiji grada Koprivnice. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode 1966. godine u površini 7,78 ha kao memorijalni spomenik na žrtve Drugog svjetskog rata. Kako ova kategorija zaštite dijelova prirode u važećem zakonu ne postoji, ovim planom se predlaže da se ovo područje tretira kao botanički spomenik prirode.

Postojeća šumska sastojina može se smatrati zaštitnom šumom grada. Vrijednost joj povećavaju ne samo reprezentativna, oko 80 godina stara stabla hrasta lužnjaka, već i čitav niz biljnih i životinjskih vrsta koje čine ovu sastojinu bogatom biocenozom. Neophodno je poduzeti mjere sprečavanja odlaganja različitog otpada i prekopavanja tla.

▪ **BOTANIČKO-ZOOLOŠKI SPOMENIK PRIRODE**

Kloštarski (Kalinovački) pijesci

Na površini oko 10 ha sjeverno od Kloštra Podravskog, na području Općine Kalinovac, nalazi se pješčano humlje s travnatom vegetacijom. S istočne strane omeđuje ga cesta Kloštar – Draganci – Ferdinandovac, a sa sjeverne strane eksploatacijsko pješčano polje. Zapadno od njega su šikare i šumarci bagrema, a s južne strane dijelom ga ograničava seoska deponija otpada i obradive površine. Pješčano humlje s karakterističnom vegetacijom predstavlja posljednje ostatke takvih biotopa i takve vegetacije u Hrvatskoj pa i šire. U endemičnoj vegetaciji livadne asocijacije sive gladice i vlasulje bradice (*Corynephorretum-Festucetum vaginatae croaticum Sokl.*), održava se još najmanje dvadesetak biljnih vrsta među kojima se ističe nekoliko pravih psamofita. Ovdje živi i značajan broj predstavnika životinjskog svijeta, naročito kukaca različitih redova čiji jedan dio nosi stepska obilježja sličnih staništa središnje Europe. Znatno broj vrsta sitnih sisavaca još je neistražen. Ovaj prostor gotovo je u cijelosti devastiran uslijed neprimjerene eksploatacije pijeska sa sjeverne strane ovih površina te je neophodno hitno pokrenuti proces zaštite.

Livade pokraj naselja Peteranec

Južno od naselja Peteranec nalazi se široko područje livada površine od približno 2 km², smještene sjeverno i južno od Moždanskog jarka te istočno i zapadno od poljskog puta Peteranec – Koprivnički Bregi. To su dvootkosne livade asocijacije ovsenice pahovke koje zapošljavaju vlažnija staništa nepogodna za ratarsku proizvodnju. Ekološki je najznačajnije prisustvo biljaka velike krvare, vrsta iz porodice kiselica (livadna i kovrčava kiselica) kao i močvarna mlječika, trušljika i pasdrijen uz koje su vezani specifični predstavnici zoocenoze. Među životinjskim vrstama, po značenju koje daju ovim biotopima, dominira danji leptir veliki livadni plavac, jedna od najrjeđih i najugroženijih vrsta Europe te nekoliko vrsta staklokrilih leptira. Zaštita ovih prostora bi se trebala sastojati u nastojanju održavanja tradicionalnog livadarstva na ovim prostorima, uz sprečavanje svih radnji koje bi mogle izmijeniti ekološke prilike i živo naselje na ovim biotopima, naročito prokopavanje odvodnih kanala i snižavanje razine podzemnih voda.

Šuma Kolačka i šuma Borik

Prema Zakonu o šumama i odluci Županijske skupštine Koprivničko-križevačke županije 1995. godine, oko 56 ha šume u gospodarskoj jedinici Kalnik-Kolačka proglašeno je šumom s posebnom namjenom za odmor i rekreaciju. To su bukove šume starosti oko 120 godina za koje je gospodarskim osnovama do 31. 12. 2002. godine predviđena samo sanitarna sječa. Zasad nije poznato što će biti sa istim sastojinama nakon naznačenog perioda. Vrijednost prostora povećana je nazočnošću jezera Čabraji u neposrednoj blizini. Zbog toga Plan predlaže nastavak zaštite prema Zakonu o šumama. Slična je situacija i sa šumom Borik sjeverno od Đurđevca koju je potrebno trajno očuvati po principima održivog gospodarenja. Plan predlaže zaštitu cijelog prostora šume Borik šumom s posebnom namjenom (prošireni dio zaštititi kao šumu s posebnom namjenom za znanstvena istraživanja).

▪ SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

Park u središtu Koprivnice

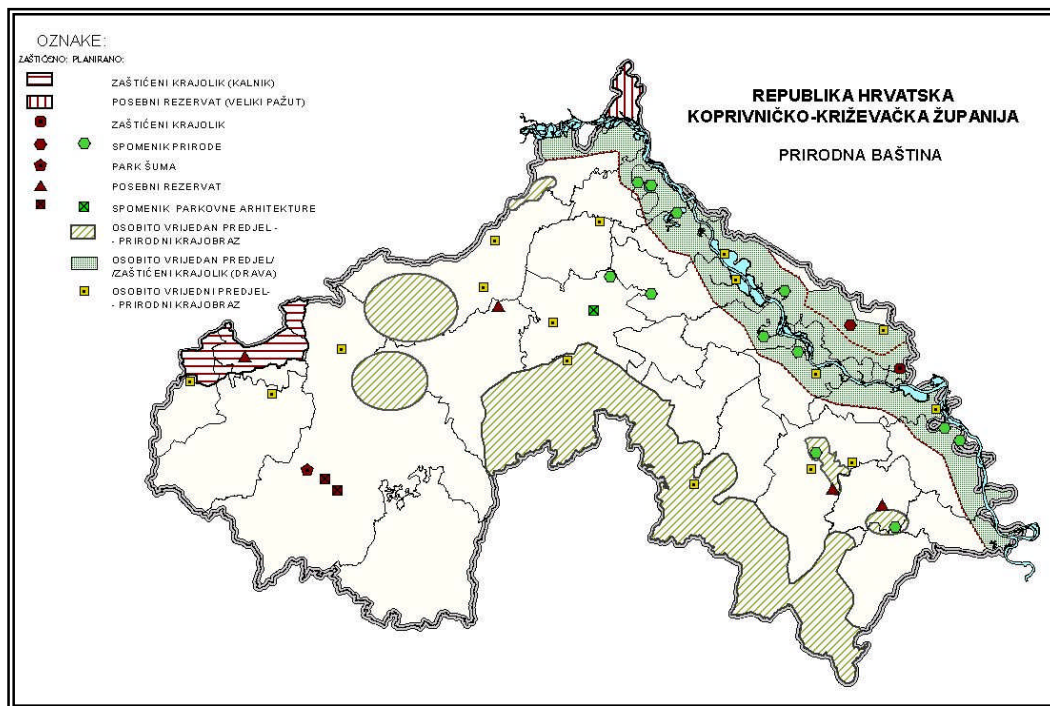
Park je veličine oko 3,5 ha i starosti je oko 70 godina. Inventarizacijom dendrološkog materijala uočen je velik broj vrsta (34) s većim brojem lijepo oblikovanih krošanja i stabala. U botaničko i hortikulturno vrijedne predstavnike biljnih vrsta moguće je ubrojiti: tulipanovac, močvarni čempres, japanski javor i druge. Središnjoj parkovnoj cjelini u gradu treba pribrojiti i malu parkovnu površinu veličine nekoliko ari ispred glavne zgrade stare bolnice. Kao posebno vrijedni hortikulturni predstavnici, ovdje se nalaze dva starija, lijepo razvijena stabla tulipanovca te oko 80 godina staro stablo crvenolisne mutante bukve. Posebnu formu viseće bukve velikog promjera smještenu u Svilarskoj ulici ispred zgrade gdje je smještena Poljoprivredna savjetodavna služba također bi trebalo sačuvati od uništenja.

Navedeni popis lokaliteta moguće je dopuniti prilikom izrade prostornih planova nižeg reda, uvažavajući prijedloge lokalne sredine, ali imajući u vidu da prijedlozi moraju biti svrhoviti, opravdani i stručno utemeljeni ukoliko se uvrste u postupak zaštite. To znači da moraju biti ispunjene sve zakonom propisane obveze, a svaki prijedlog novog lokaliteta mora pratiti kraći ili obimniji stručni elaborat s prikazom, ne samo postojećeg stanja, već i prijedlozima održavanja, uređenja i gospodarenja istim područjem. To se odnosi i na područje oko Starog grada u Đurđevcu za koje Plan predlaže uvrštavanje u kategoriju **osobito vrijedan predjel-kultivirani krajobraz**. Pored toga, radi očuvanja posebnih vrijednosti krajolika određenog užeg područja, gradovi, odnosno općine mogu izraditi **program zaštite okoliša** koji će se odnositi na lokalne posebnosti i obilježja.

Parkovne površine u naseljima moraju se čuvati i adekvatno održavati kao zeleni "otoci", vrijedni za prostor svakog naselja. U slučaju predlaganja pojedinog parka za zaštitu prema Zakonu o zaštiti prirode, u planu nižeg reda (PPUO/G) potrebno je kraće obrazložiti opravdanost tog prijedloga.

Na kartogramu br. 34 prikazani su prijedlozi zaštićenih objekata prirode, postojeći objekti kao i osobito vrijedni predjeli-prirodni krajobrasi (detaljnije obrađeni u poglavlju 2.2.5..g

Kartogram br. 34: Prirodna baština



Izvor: Županijski zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije (veljača, 2000.)

Ovim Prostornim planom predlaže se izrada Prostornih planova područja posebnih obilježja za nekoliko područja:

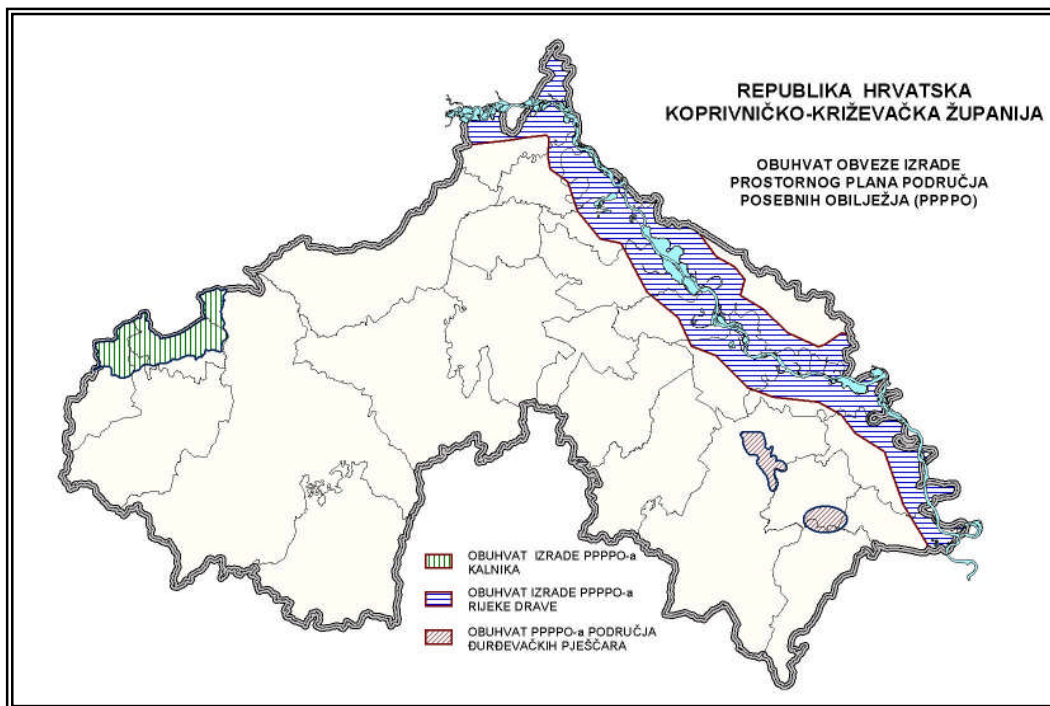
- ❑ područje rijeke Drave
- ❑ područje Kalnika
- ❑ područje pješčarskih i okolnih vrijednih površina
đurđevačkog područja.

Prostornim planom područja posebnih obilježja utvrđuje se temeljna organizacija prostora, mjere uređenja, korištenja i njegove zaštite sa aktivnostima koje imaju prednost te mjere za unapređenje i zaštitu okoliša. Potrebno je provesti integralnu zaštitu prirodnih i kulturnih vrijednosti područja Kalnika, doline rijeke Drave te pješčara i okolnih, vrijednih površina đurđevačkog područja (kartogram br. 36. To, ujedno, podrazumijeva valorizaciju pejzažnih vrijednosti, prirodnog i kultiviranog krajolika, tipologije naselja i prostorno-organizacijskih specifičnosti navedenih područja.

Od ukupne površine područja uz rijeku Dravu samo je dio u sklopu Koprivničko-križevačke županije, dok je dio obuhvaćenog prostora u sklopu Varaždinske i Međimurske županije, te Virovitičko-podravске i Osječko-baranjske županije. Zbog toga će se pitanja značajna za postupak izrade i donošenja plana regulirati posebnim sporazumom zainteresiranih županija.

Pored toga, ne treba zaboraviti činjenicu da je rijeka Drava uključena u Konvenciju o suradnji na zaštiti i održivom korištenju rijeke Dunav u okviru Programa zaštite okoliša dunavskog slivnog područja (u koje se uvrštava i rijeka Drava), a nastojanja u zaštiti prostora rijeke Drave (i Mure) na međunarodnom, odnosno međudržavnom nivou uvrštena su i u program organizacije Euronatur i DOPPS. Za područje rijeke Drave koje je na kartogramu br. 37 označeno samo načelno, Plan također pretpostavlja mogućnost očuvanja ovog prostora u nekoj od kategorija zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode (npr. zaštićeni krajolik) ili prema nekoj od međunarodnih kategorizacija valorizacije prostora koja bi u dovoljnoj mjeri očuvala ovaj vrijedan prostor u smislu ograničavanja zahvata koji bi bitno izmijenili i narušili sadašnje prilike i krajobrazne osobitosti područja rijeke Drave.

Kartogram br. 35: Obuhvat obveze izrade Prostornog plana područja posebnih obilježja (PPPPO)



Izvor: Županijski zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije (veljača 2000.)

Na kartogramu br. 34 i br. 35 spomenuto područje toka rijeke Drave koje je predloženo za očuvanje, kao i izradu PPPPO-a te obuhvat osobito vrijednog predjela-prirodnog krajobrazu, označeno je samo načelno i predstavlja tek polazište za detaljniju obradu.

Područje Kalnika bilo je obuhvaćeno Planom uređenja iz 1985. godine. Kako je u međuvremenu donesen novi Zakon o prostornom uređenju, a promijenjena su i polazišta vezana uz neke bitne elemente toga plana, potrebno je izraditi novi Prostorni plan za područje posebnih obilježja Kalnika.

Područje botaničkog rezervata Đurđevački pijesci te ostalih pješčarskih i okolnih vrijednih površina koje uključuje i manja šumska područja, do sada nije bilo obuhvaćeno detaljnim dokumentima prostornog uređenja te je radi potrebe definiranja mjera zaštite i režima korištenja šireg prostora, potrebno izraditi Prostorni plan područja posebnih obilježja.

Zaštita predstavnika flore i faune

Radi njihove ugroženosti na prirodnim staništima i neodgovornog ponašanja pojedinaca koji uništavaju nadzemne i podzemne dijelove biljaka, potrebno je na području Županije, odnosno Kalnika, zaštititi još sljedeće biljne vrste, bez obzira što se neke od njih nalaze unutar zaštićenih dijelova prirode:

- *Ruscus aculeatus* L. – bodljikava veprina
- *Veratrum album* L. – bijela čemerika
- *Iris graminea* L. – travolisna perunika
- *Myricaria germanica* Desv. – kebrač
- *Dianthus plumarius* var. *plumarius* – kal. klinčić

Od životinjskih vrsta, bez obzira na tijek zaštite određenih livadnih biotopa u Podravini, predlažu se za zaštitu sljedeće vrste:

- *Maculinea teleius* Brgstr. – veliki livadni plavac
- *Maculinea nausithous* Brgstr. – zagasiti livadni plavac.

g) Bioraznolikost

Biološka raznolikost podrazumijeva raznolikost između vrsta, unutar pojedinih vrsta, te raznolikost među ekološkim sustavima. Raznolikost biljnih i životinjskih vrsta uvjetovana je velikom raznolikošću staništa pa je stoga nužno čuvati što raznolikije tipove biotopa. Složeni biološki sustavi degradiraju se u jednostavne, sastavljene od manjeg broja vrsta i jednoličnijeg sastava (npr. poljoprivredne monokulture). Takvim smanjivanjem biodiverziteta nekog područja smanjuje se i njegova ekološka stabilnost i ravnoteža te ono postaje sve ugroženije i neotpornije na negativne vanjske utjecaje.

Dobro poznavanje biološke i krajobrazne raznolikosti je preduvjet njene učinkovite zaštite i osnova za izradu konkretnih akcijskih planova zaštite. Cilj Republike Hrvatske je očuvati i unaprijediti postojeću biološku i krajobraznu raznolikost unutar zemlje te pokušati vratiti dio izgubljenih svojti i staništa, gdje je to moguće i opravdano. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske - NSAP ("Narodne novine", br. 81/99.) naglašava da su najugroženija staništa prostorno mala područja ugrožena antropogenim činiteljima (npr. male močvare) ili su vrlo rijetka staništa izvan uobičajenog područja rasprostranjenja (vegetacija pijesaka). Veliki problem za vode i močvare predstavlja unošenje povećane količine organskih tvari (umjetna gnojiva, otpadne vode i sl.) koje dovode do zaraštavanja ovakvih biotopa. Naročitu vrijednost na europskoj razini imaju prostrane poplavne livade i pašnjaci kakvih npr. ima u blizini naselja Peteranec.

U okviru posebnih strateških ciljeva Nacionalne strategije zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti, kao prioritet u zaštiti ekoloških sustava, ističe se potreba očuvanja postojećih prirodnih močvara te prikladnim mjerama unaprijediti umjetno stvorene močvare. Pored toga,

nužno je zaštititi vode od prekomjernog onečišćenja. Isto tako, treba smanjiti trend gubitka površina i raznolikosti doprirodnih i poluprirodnih travnjaka, kao vrijednih antropogenih staništa vrlo bogatih u smislu biološke raznolikosti te poticati mjere u poljodjelstvu kojima se osigurava očuvanje što veće biološke raznolikosti na oraničnim površinama. Osobito je važno uspostaviti zakonsku zaštitu rijetkih i ugroženih tipova staništa te pojedinih najugroženijih lokaliteta.

Na području Županije postoji niz djelatnosti koje negativno utječu na kvalitetu okoliša, odnosno bioraznolikost, a čiji utjecaj treba svesti na minimum ili potpuno spriječiti:

- nekontrolirano odlaganje otpada
- nepostojanje organizirane komunalne djelatnosti odvoženja otpada iz izvora njegova nastanka (domaćinstva, industrija) na mjesta kontroliranih deponija
- nedostatak suvremenih kontroliranih deponija komunalnog, tehnološkog i opasnog otpada
- nedovoljno organiziran sustav kontrole zbrinjavanja opasnog otpada (isplaćne jame, praonica vagona, zbrinjavanje opasnog bolničkog i veterinarskog otpada)
- nemogućnost naplate komunalnih usluga
- neizgrađenost uređaja za biološko i mehaničko pročišćavanje otpadnih voda
- onečišćenje voda otpadnim tvarima iz industrije i poljoprivrede
- nekontrolirana eksploatacija mineralnih sirovina bez naknadne sanacije ili uz nedovoljnu kontrolu kvalitete izvedene sanacije
- nekontrolirano zauzimanje prirodnih prostora (bespravna izgradnja objekata, uznemiravanje staništa uslijed korištenja vozila, buka, nekontrolirane sportske aktivnosti, lov i sl.)
- nekontrolirana uporaba zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji
- zapuštanje zavičajnih sorti i pasmina udomaćenih vrsta na račun monokulturnog uzgoja
- nedovoljna, i samo formalna uključenost načela zaštite okoliša u planove, mjere, programe, projekte i sl.
- postojanje "nečistih" tehnologija smještenih na neprimjerenim mjestima vodonosnika pitke vode, uz rijeku Dravu (Praonica vagona u Botovu)
- cijepanje prirodnih ekosustava (gradnjom naselja, prometnica infrastrukture, širenjem poljoprivrednih površina) pri čemu ekološki sustavi ostaju izolirani poput otoka te vrste više ne mogu komunicirati s drugim srodnim područjima

U cilju očuvanja biološke raznolikosti ciljevi koje pretpostavlja PPŽ su:

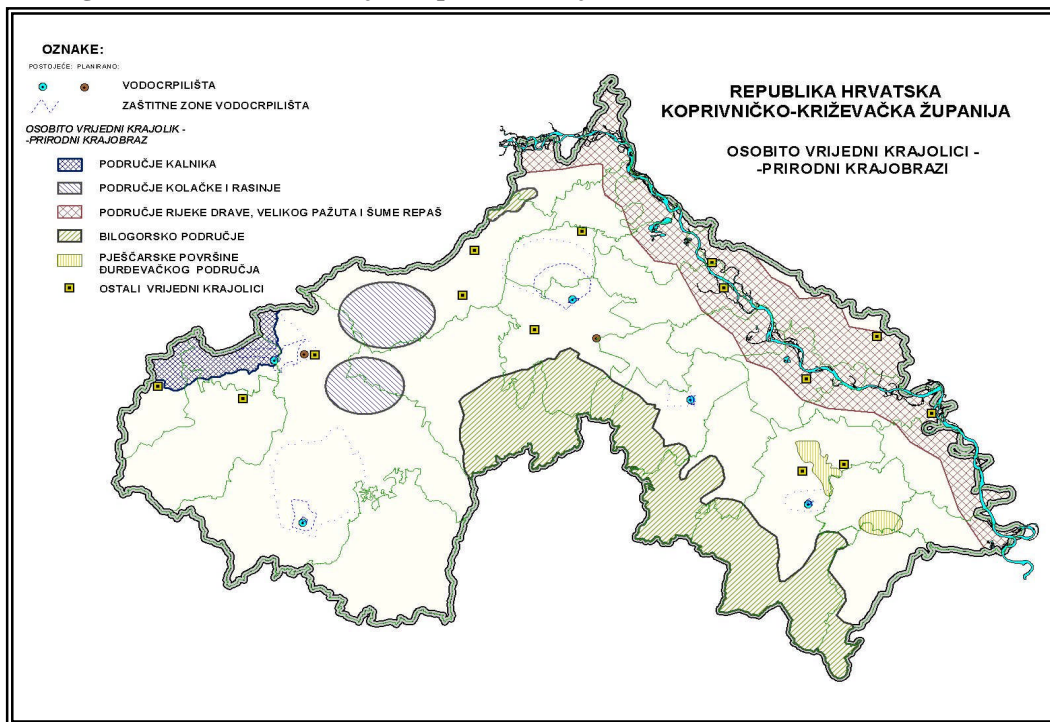
- uspostaviti cjeloviti sustav zbrinjavanja otpada
- uspostaviti sustav redovitog praćenja kvalitete zraka
- spriječiti onečišćenja vodotoka ugradnjom uređaja za pročišćavanje
- uspostaviti što veći broj zaštićenih područja prirode u kojima se aktivno provode propisane mjere zaštite
- spriječiti nekontroliranu uporabu pesticida u poljoprivredi
- integrirati očuvanje i održivo korištenje prirodnih vrijednosti (mjere zaštite okoliša) u svu plansku i provedbenu dokumentaciju
- evidentirati i kartirati različite tipove staništa na prostoru Županije prema međunarodnoj *CORINE –Biotopes* klasifikaciji koja predstavlja standard na europskoj razini
- načiniti popis (*check-liste*) i crvene liste ugroženih biljnih i životinjskih vrsta kao i karte njihova rasprostranjenja
- identificirati područja za koja je potrebno izraditi program revitalizacije (sanacijski program) te poticati oporavak ugroženih biljnih i životinjskih zajednica, odnosno vrsta
- osigurati sagledavanje mogućeg nepovoljnog utjecaja planiranih zahvata postupkom procjene utjecaja na okoliš
- aktivno provoditi mjere očuvanja zaštićenih područja prirode te provoditi akcije upoznavanja šire javnosti sa potrebom očuvanja prirode
- osigurati praćenje stanja okoliša (monitoring) za sve zahvate za koje je određeno provođenje procjene utjecaja na okoliš
- poboljšati učinkovitost i organiziranost, sada nedostatnog inspekcijskog nadzora
- sprječavati bespravnu izgradnju objekata čija je izgradnja dozvoljena izvan građevinskih područja, a nalaze se na osobito vrijednim područjima prirode

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

- prilikom izvođenja meliorativnih, hidroregulacijskih, komasacijskih i sličnih zahvata, u najvećoj mjeri izbjegavati uništavanje prirodnih vrijednosti (nastojati sačuvati šumarke, živice, manja vodna staništa, prirodne potoke i sl.)
- spriječiti bespravnu eksploataciju mineralnih sirovina te gradnju, naročito na područjima osobitih prirodnih vrijednosti
- sanirati i rekultivirati eksploatacijska polja mineralnih sirovina
- povećati ulogu sudjelovanja javnosti u donošenju odluka o zaštiti prirode i okoliša i dr.

Pored predjela koji su već zaštićeni ili se tek predlažu za zaštitu u nekoj od kategorija prema Zakonu o zaštiti prirode (Poglavlje 2.2.5./f), ovim Planom se naglašava značaj **osobito vrijednih predjela – prirodnih krajobraz** koji se ističu svojom osebnostnošću, bogatstvom živog svijeta, prirodnim karakteristikama, specifičnim sadržajem biljnih i životinjskih vrsta, osobitim značajem i vrijednošću za cjelokupni županijski prostor u smislu održanja ekološke stabilnosti i biološke ravnoteže i/ili imaju značajnu kulturnu, povijesnu ili neku drugu ulogu (npr. turističku). **Osobito vrijedni predjeli – kultivirani krajobrazi** imaju istu vrijednost samo s većim naglaskom na izražajost i osobitost stvorenih vrijednosti krajolika (npr. klijeti u Zaistovcu).

Kartogram br. 36: Osobito vrijedni prirodni krajobrazi



Izvor: Županijski zavod za prostorno uređenje (travanj, 2000.)

Osobito vrijednim predjelima – prirodnim krajobrazima na području Županije Planom ističemo područje planine Kalnik, šire područje rijeke Drave uključujući Veliki Pažut, ušće Mure u Dravu, šumu Repaš i sve okolne mrtvice, bare i jezera, šumsko područje Kolačke i Rasinje, bilogorsko područje, pješčarske površine đurđevačkog područja i okolne vrijedne šumske predjele te pojedinačne manje lokalitete (livade uz potok Salnik i dolina Glogovnice u potkalničkom području, okoliš dvorca u Gornjoj Rijeci, pojedinačni parkovi u mjestima Sveti Ivan Žabno, Rasinji, Đurđevcu, područje Podravkinog rekreacionog centra, Crne Gore, Raciljnjaka, livade u Zovju kod Đelekovca, rukavac i otok Stružice, rukavac Virki i ušće Glibokog, jezera Sekuline, područje Telek u šumi Repaš, separacija kod Đurđevca – Gat, rukavac Karaš i Fratrovac). U osobito vrijedne predjele – kultivirane krajobraze Plan uvrštava područje oko naselja Zaistovec i Veliki Raven. Degradiranjem ovih područja ranije navedenim negativnim aktivnostima ili pak, izostankom neophodnih i poželjnih zahvata, kvalitativno bi se umanjile osobitosti biološke raznolikosti ovog područja, stoga im valja pristupati s određenom mjerom dodatne pažnje i opreza prilikom izvođenja različitih zahvata. Pored ovih područja ne treba zaboraviti važnost i vitalni značaj postojećih i planiranih vodocrpilišnih područja, odnosno njihovih zaštitnih zona

Županijski zavod za prostorno uređenje

prema kojima se valja odnositi kao prema naročito vrijednim dijelovima okoliša osobite osjetljivosti.

Najugroženija **staništa** najčešće su prostorno mala područja ugrožena antropogenim činiteljima (male bare i močvare, jezera, specifične livadne zajednice i sl.) ili su vrlo rijetka staništa izvan uobičajenog područja rasprostranjenja (vegetacija pijesaka).

Zaštita biološke raznolikosti podrazumijeva i evidentiranje odnosno očuvanje zavičajnih sorti kultiviranih biljaka i pasmina udomaćenih životinja. Ove su sorte i pasmine prilagođene lokalnom podneblju, otpornije na bolesti i često vrlo dobro uklopljene u okolnu prirodu i krajolik. Pored toga, oni su sastavni dio nacionalne kulturne baštine jer je u njihov uzgoj uložen trud i znanje brojnih naraštaja, u kombinaciji s uvjetima života i podneblja. Potrebno je, dakle, manje insistirati na suvremeno uzgojenim hibridnim sortama koje se siju na velikim površinama u monokulturama.

Jedan od pritisa na biološku raznolikost su i biotehnologije, naročito one koje koriste genetski izmijenjene organizme, umjetno stvorene genetskim inženjeringom, ili korištenje nedovoljno poznatih i ispitanih mikroorganizama u okolišu (npr. za nadzor štetnika i sl.). Područje problematike biološke sigurnosti pri rukovanju genetski promijenjenim organizmima potpuno je nepokriveno propisima isto kao i zaštita zavičajnih udomaćenih svojti.

Lovna djelatnost može značajno pridonijeti očuvanju prirode ako uvažava princip racionalnosti, što znači da ne uzrokuje smanjenje brojnosti divljači niti remeti odnos među vrstama. Primjerena lovna djelatnost ograničava prekomjernu gustoću divljači u prostoru, ukoliko se ne lovi matični fond divljači već prirast. Zbog toga i lovstvo mora imati učinkovit inspekcijski segment.

Osnovne prijedloge očuvanja pojedinih sastavnica prirode i okoliša, odnosno, akcijske planove zaštite koji se mogu odnositi na područje Županije, Plan izdvaja iz Nacionalne strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti u obliku tablice br. 62.

Tablica br. 63

AKCIJSKI PLANOWI ZAŠTITE ŽUPANIJSKOG ZNAČENJA* <small>(prema Strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske)</small>		
AKCIJSKI PLAN	ŽURNOST	MOGUĆI IZVORI FINANCIRANJA
I. ZAŠTITA EKOLOŠKIH SUSTAVA I STANIŠTA		
1. Strateški cilj – močvare i vode		
<input type="checkbox"/> Izrada mjera zaštite i upravljanja močvarama zaštićenim na županijskoj razini	kratkoročni	DP,ŽP
<input type="checkbox"/> Zakonska i praktična zaštita preostalih cretova	prioritetni	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Zakonska zaštita najugroženijih dijelova Drave	kratkoročni	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Izrada akcijskog plana za zaštitu biološke raznolikosti Drave	srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Izrada regionalnih (županijskih) akcijskih planova za zaštitu manjih močvarnih i vodenih područja	srednjoročni	ŽP, DP
<input type="checkbox"/> Izrada akcijskog plana unapređivanja akumulacija, šljunčara i drugih umjetnih vodenih staništa u smislu povećanja raznolikosti staništa	dugoročni	DP
<input type="checkbox"/> Izrada akcijskog plana stvaranja novih močvara preuređivanjem šljunčara i sličnih kopova, te preuređivanjem dijelova nekih vlažnih livada i poplavnih pašnjaka	dugoročni	DP,MS
2. Strateški cilj - šume		
<input type="checkbox"/> Izdvajanje i zaštita šumskih genetskih rezervata	kratkoročni	DP
<input type="checkbox"/> Izrada programa unaprjeđenja, zaštite i očuvanja šuma u zaštićenim dijelovima prirode	kratkoročni	DP,ŽP
<input type="checkbox"/> Utvrđivanje stanja nizinskog brijesta, pitomog kestena i šumskih voćarica	kratkoročni	DP

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

3. Strateški cilj – travnjaci i oranice		
<input type="checkbox"/> Zaštita pjeskovitih travnjaka Podravine	prioritetni !	DP, MS
<input type="checkbox"/> Zaštita travnjačkih lokaliteta u Podravini važnih za opstanak danjih leptira roda <i>Maculinea</i>	prioritetni !	DP, MS
<input type="checkbox"/> Izrada programa održavanja tradicionalnih oblika poljodjelstva u određenim zaštićenim područjima	kratkoročni – - srednjoročni	DP
<input type="checkbox"/> Vrednovanje travnjaka i izrada prijedloga za zaštitu pojedinih lokaliteta uz određeni programa gospodarenja	kratkoročni – - srednjoročni	DP
4. Strateški cilj – staništa		
<input type="checkbox"/> Izrada akcijskih planova zaštite za kritično ugrožene tipove staništa	prioritetni !	DP
<input type="checkbox"/> Zaštita Đurđevačkih i Kloštarskih pijesaka	prioritetni !	DP, MS
<input type="checkbox"/> Zaštita prirodnih obala rijeke Drave	prioritetni !	DP, MS
II. ZAŠTITA VRSTA I PODVRSTA		
5. Strateški cilj – zaštita vrsta i podvrsta		
<input type="checkbox"/> Izrada akcijskih planova za zaštitu ugroženih biljnih svojiti	prioritetni !	DP
<input type="checkbox"/> Izrada i provedba srednjoročnih i dugoročnih akcijskih planova za faunu	srednjoročni, dugoročni	DP, MS
III. ZAŠTITA KROZ SEKTORE		
6. Strateški cilj – zaštita kroz druge sektore		
<input type="checkbox"/> Ugrađivanje mjera zaštite biološke raznolikosti u lovstvo	kratkoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Ugrađivanje mjera zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti u poljodjelstvo	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Provođenje pilot-projekata za primjenu mjera zaštite biološke raznolikosti u poljodjelstvu	srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Akcijski plan za poticanje tradicionalne poljoprivrede i poljoprivrede koja dopušta opstanak relativno raznolikog i bogatog živog svijeta, te ekstenzivnog i poluekstenzivnog stočarstva	kratkoročni	DP
<input type="checkbox"/> Poticanje i razvijanje ekološke poljoprivrede i osiguravanje prirodnijeg flornog sastava agrofitorcenoza	kratkoročni – - dugoročni	DP
<input type="checkbox"/> Ugrađivanje mjera zaštite biološke raznolikosti u slatkovodno ribarstvo	kratkoročni	DP
<input type="checkbox"/> Analiza postojećih planova korištenja voda i planova za reguliranje i korištenje vodotoka uz ugrađivanje mjera zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti	kratkoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Vrednovanje prostora na podlozi kartiranja i vrednovanja staništa i značajnih vrsta, te ugrađivanje rezultata u prostorne planove	kratkoročni – - srednjoročni	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Ugrađivanje mjera biološke sigurnosti u biotehnologiju	prioritetni !	DP, MS
7. Strateški cilj – institucionalni okvir		
<input type="checkbox"/> Izrada programa institucionalnog i organizacijskog jačanja službi ovlaštenih za zaštitu biološke i krajobrazne raznolikosti na državnoj i županijskoj razini, uključujući inspeksijske službe u djelatnosti zaštite prirode i okoliša	prioritetni !	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Izrada programa učinkovitijeg nadzora u svezi pridržavanja Zakona o zaštiti prirode i Zakona o zaštiti okoliša, uključujući programe obrazovanja policijskih djelatnika, carinika i sl.	kratkoročni	DP
IV. POBOLJŠANJE STANJA U ZNANOSTI		
8. Strateški cilj – istraživanja i nadgledanje		
<input type="checkbox"/> Istraživanja i nadgledanje u zaštićenim područjima	prioritetni !	DP, MS
<input type="checkbox"/> Izrada regionalnih inventarnih lista dobro istraženih područja s ciljem praćenja biološke raznolikosti	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Kontinuirana istraživanja biljnih i životinjskih zajednica močvarnih i vodenih ekosistema, uz nadgledanje na najznačajnijim lokalitetima	kratkoročni – - dugoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Praćenje stanja biološke raznolikosti u šumama na pokusnim ploham znanstvenih institucija	kratkoročni – - dugoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Istraživanje korištenja određenih pesticida u šumi	kratkoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Plan kontinuiranog istraživanja i nadgledanja populacija ugroženih vrsta, uz predlaganje potrebnih mjera zaštite, prema popisu prioriteta	prioritetni !	DP, MS
<input type="checkbox"/> Istraživanja rasprostranjenosti i statusa ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, vezanih za močvarna i vodena staništa	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

<input type="checkbox"/> Inventarizacija i utvrđivanje areala pojedinih vrsta slatkovodnih riba radi dobivanja opće slike rasprostranjenosti slatkovodnih zajednica riba, vodozemaca i gmazova	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Istraživanja faunističkog sastava, učestalosti i rasprostranjenosti beskralježnjaka iz kopnenih i vodenih staništa	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Praćenje brojnosti vrsta i održanje prehrabne piramide u šumama	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Praćenje promjena u flori i vegetaciji kao posljedice prirodnih promjena i antropogenih utjecaja	kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Inventarizacija mikroorganizama	- kratkoročni – - srednjoročni	DP, MS
V. POBOLJŠANJE STANJA U OBRAZOVANJU I OBAVJEŠĆIVANJU JAVNOSTI		
9. Strateški cilj - obrazovanje		
<input type="checkbox"/> Organiziranje županijskih ureda za prosvjetu i kulturu kao mjesta koordinacije aktivnosti oko projekata odgoja i obrazovanja za očuvanje biološke raznolikosti, obzirom na specifičnost regije	kratkoročni – - srednjoročni	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Program usavršavanja mladih istraživača u inozemstvu	kratkoročni – - dugoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Edukacija stručnjaka za upravljanje zaštićenim vodenim i močvarnim staništima (Wetland Managers)	srednjoročni – - dugoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Edukacija stručnjaka za upravljanje zaštićenim područjima (Protected Area Managers)	srednjoročni – - dugoročni	DP, MS
<input type="checkbox"/> Nabava novije faunističko-florističke literature za izobrazbu mladih znanstvenika	kratkoročni	DP, MS
10. Strateški cilj – obavješćivanje javnosti		
<input type="checkbox"/> Akcijski plan za obavješćivanje javnosti kroz sve medije	prioritetni !	DP, ŽP, PS
<input type="checkbox"/> Program uključivanja NVU-a u bavljenje zaštitom biološke i krajobrazne raznolikosti na lokalnoj razini (naročito na razini općina i gradova)	kratkoročni	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Program obrazovanja predstavnika lokalne uprave i samouprave, turističkih zajednica i drugih o zaštiti prirode	kratkoročni – - dugoročni	DP, ŽP
<input type="checkbox"/> Program obrazovanja djelatnika državne uprave (carina, policija)	kratkoročni – - dugoročni	DP

*Akcijski planovi koji se, između ostalog, odnose na područje Koprivničko-križevačke županije

Izvor: Strategija i akcijski plan za štite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske - NSAP ("Narodne novine", br. 81/99.)

Ovisno o žurnosti njihova provođenja, akcijski planovi su podijeljeni na četiri skupine:

- **prioritetni!** – s provedbom je potrebno započeti odmah
- **kratkoročni** – s provedbom je potrebno započeti u roku narednih 5 godina
- **srednjoročni** – s provedbom je potrebno započeti u roku narednih 5-10 godina
- **dugoročni** – nisu žurni.

Mogući izvori financiranja akcijskih planova:

MS – sufinanciranje iz međunarodnih fondova (za akcije vezane uz područja i vrste od međunarodne važnosti);

DP – državni proračun;

ŽP – županijski proračun;

PS – sponzori iz poslovnog sektora (npr. pravnih osoba koje gospodare određenim komponentama biološke raznolikosti za koje se plan izrađuje).

Akcijske planove će provoditi brojne vladine i nevladine ustanove u okviru svojih ovlasti i djelokruga: Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja i druga tijela državne uprave, javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode, znanstvene institucije te nevladine udruge.

Nakon usvajanja NSAP-a na državnoj razini, županije trebaju pristupiti izradi odgovarajućih **provedbenih programa na lokalnoj razini**, koje donose Županijske skupštine, uz pribavljenu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja. Na taj način osigurat će se odgovarajuća zaštita i briga za dijelove biološke i kulturne, odnosno krajobrazne raznolikosti koji su od lokalne razine važnosti te provedba brojnih nacionalnih ciljeva na lokalnoj razini.

h) Zrak

Zbog svog vitalnog značenja za život i zdravlje čovjeka, ali i svih ostalih dijelova ekosustava, zrak je najvažniji i nezamjenjiv element okoliša, no broj različitih onečišćavajućih tvari koje se emitiraju u atmosferu zbog ljudskih aktivnosti sve je veći, a objektivni podaci i saznanja o stanju kakvoće zraka do nedavno su bili vrlo oskudni. Stanje će vjerojatno biti promijenjeno nakon uspostave monitoringa kakvoće zraka. Početna mjerenja započela su 1.09. 2000. godine i traju do 1. 12. 2000.godine. Mjerenja će se vršiti na tri mjerne postaje (Križevci, Koprivnica i Đurđevac), a određivati će se koncentracije **SO₂, dima i ukupne taložne tvari**, dok će se na postaji u Đurđevcu određivati i koncentracije **žive** u okolnom zraku. Osnovni cilj ocjene kakvoće zraka je dobivanje informacije potrebne za ocjenu izloženosti stanovnika onečišćenju zraka i njegovog utjecaja na zdravlje. Na temelju rezultata mjerenja potrebno je izvršiti kategorizaciju područja prema stupnju onečišćenja zraka na području Županije. Jedinice lokalne samouprave nadležne su za kakvoću zraka na svom području, te ovisno o kategoriji kakvoće zraka dužne su donositi programe zaštite i poboljšanja kakvoće zraka, odnosno donijeti sanacijski program za svoje područje ako su prekoračene granične vrijednosti kakvoće zraka.

Za upravljanje kakvoćom zraka potrebno je pratiti koncentraciju onečišćavajućih tvari koje su tipične za izvore onečišćenja zraka te uspoređivati izmjerene vrijednosti s preporučenim vrijednostima (PV) i graničnim vrijednostima (GV) koje služe za ocjenu kakvoće zraka. Preporučene i granične vrijednosti određene su Uredbom o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka.

Primarni ciljevi koje je potrebno ostvariti glede zaštite zraka naselja naglašeni Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske, odnose se na smanjivanje onečišćenja u gradovima gdje je zrak umjereno onečišćen (II. kategorije, tj. prekoračene su PV, ali ne GV, sukladno Uredbi) kako bi se postigle preporučene vrijednosti kakvoće zraka.

U svim naseljima u kojima je mjerenjima potvrđeno da nisu prekoračene preporučene vrijednosti kakvoće zraka te je zrak ocijenjen kao čist ili neznatno onečišćen (I. kategorije), potrebno je djelovati preventivno u smislu obveze održanja takvog stanja kakvoće zraka, osobito iz razloga što je kakvoća zraka ključni čimbenik smanjenja zdravstvenog rizika. Preporučene (PV) i granične vrijednosti (GV) propisane Uredbom o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka ne smiju se tumačiti kao vrijednosti do kojih je dopušteno onečišćavati zrak. Strateški je cilj spriječiti ili smanjiti postojeća onečišćenja i pokušati postići najbolju moguću kakvoću zraka (I kategorija).

Na područjima gdje je zrak toliko onečišćen da je kategoriziran u III. kategoriju (prekoračene su granične vrijednosti kakvoće zraka) osobito glede vrste, iznosa i učestalosti pojave, odnosno izvora onečišćenja, temeljni cilj je kratkoročno postizanje kakvoće zraka II. kategorije. Uz to se nameće i potreba detaljnije analize postojećeg stanja i uzroka zbog kojih je zrak predmetnog područja prekomjerno onečišćen.

Uspostava informacijskog sustava kakvoće zraka i emisija strateški je cilj naglašen nacionalnom Strategijom zaštite okoliša. Podaci koji ga sačinjavaju temelje se na rezultatima praćenja u sklopu područnih mreža ili posebnih mjerenja te procjenama, rezultatima modeliranja, inspekcijskih i drugih stručnih nalaza, odnosno podacima iz katastra emisija. Područja Koprivničko-križevačke županije koja pretpostavljaju značajniju emisiju/imisiju onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora¹⁰ su:

- ☐ Grad Koprivnica – centar
- ☐ CPS “Molve” – širi okoliš
- ☐ “Bilokalnik” – širi okoliš
- ☐ “Podravka” – Danica – širi okoliš

¹⁰ Navedeni podaci nisu temeljeni na osnovama sustavnog praćenja kvalitete zraka jer isti još nije bio uspostavljen.

- ☐ Asfaltna baza Novigrad – širi okoliš
- ☐ Križevci – širi okoliš
- ☐ Đurđevac – sušara – širi okoliš
- ☐ nekontrolirane veće deponije otpada.

Isto tako, značajni onečišćivači zraka su i prijevozna sredstva, odnosno cestovni i željeznički promet, industrija (naftna, drvena, metalna, prehrambena, farmaceutska), sistemi za grijanje, različiti difuzni izvori te je neophodno periodično kontroliranje sadržaja ugljičnog monoksida, sumpornih i dušičnih spojeva i ostalih tvari koje onečišćujuće djeluju na kvalitetu zraka. Najviše su izložene onečišćavanju ispušnim plinovima (SO_2 , CO , NO_x , Pb , prašina, ugljikovodici) magistralna cesta iz Zagreba preko Križevaca, Koprivnice, Gole prema Mađarskoj te Podravska magistrala prema Međimurju i Virovitici. Zbog svog značajnog udjela u onečišćavanju okoliša, nacionalna Strategija zaštite okoliša navodi racionalizaciju i optimalizaciju prometa kao jedan od važnih ciljeva u procesu zaštite zraka. Najveći potencijalni onečišćivač svakako je CPS Molve u sklopu koje se obavlja prerada plina i plinskog kondenzata uslijed čega dolazi do ispuštanja štetnih tvari (CO_2 , H_2S , Hg , teški metali te merkaptani (RSH) koji smanjuju kvalitetu zraka neugodnim mirisom) u zrak i neposredni okoliš.

Onečišćavanje zraka od pogona silosa i pogona za proizvodnju stočne hrane u vlasništvu Poljoprivredne zadruge Đurđevac uzrokuju lebdeće čestice (porijeklom od žitarica) i to samo u vrijeme pojedinih faza tehnološke obrade, odnosno u vrijeme sušenja žita i prerade u gotove proizvode. Konkretnih pokazatelja o intenzitetu onečišćenja nema.

Prvi korak u sustavnom rješavanju problema zaštite zraka je određivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak. Kako se djelotvorno suzbijanje onečišćavanja zraka može postići samo djelovanjem na izvore emisija, propisuje se obveza prijavljivanja izvora onečišćavanja kao i svake njegove promjene i rekonstrukcije Županijskom uredu, te redovito praćenje emisija i dostavljanje podataka Županijskom uredu koji vodi registar izvora emisija s podacima o prostornom smještaju, kapacitetu te vrsti i količini emisija. Na temelju ovih podataka vodi se katastar emisija u okoliš (KEO).

Znatnija opterećenje zraka onečišćujućim tvarima pretpostavljaju se samo u većim naseljima i na lokacijama Centralne plinske stanice Molve. Kakvoća zraka, naravno, ovisi i o daljinskom prijenosu onečišćenja na koje je nemoguće utjecati. Problemi međugraničnog transporta onečišćujućih tvari u atmosferi rješavaju se međunarodnim djelovanjem u okviru Konvencije o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka.

Česti su slučajevi širenja neugodnih mirisa sa poljoprivrednih farmi i nekontroliranih odlagališta otpada ili nekontroliranog spaljivanja otpada (često opasnog – stari bolnički i veterinarski materijal i lijekovi) te manjih vodotoka koji prikupljaju otpadne vode naselja i industrije (potok Bistra, Moždanski jarak, Čivičevac i dr.), a nemaju riješen adekvatan sustav pročišćavanja. Isto tako, problem često neprimjerene eksploatacije mineralnih sirovina (kamenolomi) upozorava na moguću povećanu emisiju krutih čestica u zraku i potrebu sprječavanja ovakvih radnji.

Zaštita od buke

Nadzor nad bukom, mjerenje, kao i najviše dopuštene razine buke regulirane su Zakonom o zaštiti od buke (Narodne novine br. 17/90). Zaštita od buke ostvaruje se sprječavanjem nastajanja buke, utvrđivanjem i praćenjem razine buke, otklanjanjem i smanjivanjem buke na dopuštenu razinu. Sustavnog mjerenja razine buke, kao i njenog utjecaja na zdravlje ljudi, za sada nema u Hrvatskoj.

U PPUO/G, GUP-ovima i po potrebi Detaljnim planovima uređenja odrediti predviđene razine buke koje ne smiju prijeći najviše dopuštene razine prema našim propisima i međunarodnim standardima (čl. 6. Zakona o zaštiti od buke). Isto tako je važno izraditi karte buke za područja općina i gradova kao sastavni dio dokumentacije prostora (čl. 5. Zakona o zaštiti od buke). Predviđene razine buke ne smiju prijeći najviše dopuštene razine buke.

Radikalno smanjiti buku i vibracije koje proizvodi odvijanje prometa, osobito u gradovima i drugim naseljenim mjestima zadatak je koji se smatra jednim od općih strateških ciljeva postavljenim na republičkom nivou. Isto tako, potrebno je smanjiti opseg cestovnog teretnog i putničkog prometa osobnim vozilima u gradovima, a razvijati javni gradski prijevoz tišim i mirnijim vrstama vozila gdje je to moguće.

Među značajnija prekoračenja uvršta se željeznički kolodvor u Koprivnici, kamenolom u Vojnovcu, područja uz prometnice, uz objekte mlinске industrije i sl.. Mjerenje i predviđanje buke u sredini u kojoj čovjek radi i boravi, obavljaju organizacije zdravstva i druge organizacije i poduzeća registrirane za obavljanje te djelatnosti.

Posebnim ciljevima u pogledu smanjenja buke i vibracija treba smatrati ove zadaće:

- izgradnjom zaobilaznica isključiti tranzitni, osobito teški motorni promet iz naselja ili regulacijom usmjeravati promet izvan, na buku i vibracije osjetljivih gradskih zona
- poboljšati mrežu cestovnog prometa sanacijom ili rekonstrukcijom pojedinih dijelova i/ili reorganizacijom prometa u gradovima
- pooštriti nadzor i sankcije glede buke koju proizvode neispravna motorna vozila i povući ih iz prometa
- tijekom planiranja prostora na nižim razinama kao i projektiranja i izvedbe uvažiti i podržavati posebne lokalne i regionalne zahtjeve za osjetljiva i vrijedna te zaštićena područja.

Prekomjerna proizvodnja buke i vibracija problem je koji ne treba zanemariti jer dovodi do ugrožavanja ljudskog zdravlja i kakvoće življenja u gradovima i drugim naseljenim mjestima, ali i do ugrožavanja svih fizičkih struktura u naseljima, osobito kulturno-povijesne baštine. Tome je djelomično uzrok i u neprimjerenosti starih gradskih jezgri i novih urbanističkih rješenja potrebama i značajkama današnjeg prometa, ali i u nezadovoljavajućim prometnim rješenjima i regulaciji prometa i održavanju cesta.

2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Županije

2.3.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

Racionalno korištenje i zaštita prostora podrazumijeva postizanje učinkovitije funkcionalne organizacije prostora i pravilno gospodarenje resursima.

To se odnosi na:

- Zaustavljanje nepotrebnog zauzimanja prostora za izgradnju naselja, odnosno građevinskog područja te na gradnju, rekonstrukciju i modernizaciju infrastrukturnih mreža,
- Prioritetno lociranje gospodarskih djelatnosti u već formiranim zonama tih djelatnosti, po potrebi uz nužna proširenja i tamo gdje infrastruktura to omogućava,
- Unapređenje postojećih djelatnosti koje po kriterijima zaštite okoliša ne odgovaraju prostoru u kojem su locirane i njihovu uspostavu na razinu prihvatljivosti u prostoru. U slučajevima kada to nije moguće, ne mogu se planirati proširenja postojećih lokacija, nego treba planirati izmještenje,
- Planiranje infrastrukturnih koridora uz prethodno ispitivanje kapaciteta i funkcionalnosti postojećih, s ciljem da se oni maksimalno iskoriste i poboljšaju. U slučaju odabira novih, potrebno je izbjegavati zauzimanja površina vrijednijih resursa.

Stanje u prostoru Koprivničko-križevačke županije u segmentu razvoja naselja i osiguranja površina za njihov nesmetani razvitak može se zaključiti da niti jedno naselje nije imalo prostornih ograničenja koja bi usporavala ili ograničavala njihov razvoj, jer je planskom dokumentacijom osigurano više nego dovoljno prostora za smještaj i razvoj naselja.

U svrhu racionalnog planiranja građevinskog područja u naseljima potrebno je:

- analizom demografskih, socio-kulturnih i prostorno-planskih procesa definirati naselja čiji je razvoj uravnotežen, naselja čiji razvojni procesi stagniraju i naselja koja zaostaju u razvoju,

- procijeniti demografske mogućnosti za popunjavanje kapaciteta građevinske zone (postojeći stupanj iskoristivosti je mali u odnosu na mogući kapacitet),
- u obzir uzeti lokalne prirodne osobitosti, socijalne i kulturne potrebe stanovništva, gospodarsko stanje i infrastrukturna opremljenost te financijske mogućnosti,
- u rad uključiti sve zainteresirane strukture.

Iz Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske poštivati smjernicu koja ukazuje da je potrebno spriječiti svako daljnje neopravdano širenje građevinskih područja naselja i stimulirati optimalno korištenje postojećih građevinskih područja (kroz prostorne planove općina i generalne urbanističke planove gradova) pa čak i smanjiti građevinsko područje primjereno potrebama. Za novogradnju, valja koristiti nedovoljno i neracionalno iskorišteno građevinsko područje (interpolacijom, dogradnjom ili nadogradnjom) koje je već opremljeno komunalnom infrastrukturom. „Strateški cilj je da se značajnije ne mijenja bilanca osnovnih kategorija korištenja prostora, osobito ne na štetu prirodnih resursa od osobitog značenja i vrijednosti, nego da se poboljšavaju kvalitativne značajke i racionalno koristi već angažirani prostor.” Ova temeljna smjernica u praksi bi se trebala provoditi definiranjem građevinskog područja u prostornim planovima općina i u generalnim urbanističkim planovima uz prethodno:

- objektivno sagledavanje potreba za prostorom za svako naselje, uvažavanjem postojećih demografskih kretanja, procjenom budućih demografskih procesa, procjenom gospodarskih potencijala i potreba te drugih obilježja ili posebnosti značajnih za dotično naselje,
- precizno inventariziranje infrastrukturnih datosti (prometnice, vodovod, energetska mreža, telekomunikacije, odvodnja i dr.) i procjenu potrebnih infrastrukturnih zahvata u cilju poboljšanja kvalitete i standarda življenja, kao i stvaranja boljih uvjeta za gospodarski razvitak,
- valoriziranje kvalitete prostora i okoliša s ciljem da se zaštite, odnosno da se ne obezvrijede temeljni resursi (voda, poljoprivredni prostor, šume i dr.) i njihova prostorna kompozicija u širem i užem okruženju,
- procjenu vlasničkog stanja i realnih mogućnosti imovinsko-pravnog sređenja,
- uravnotežiti potrebe sa stvarnim mogućnostima u pogledu pripreme i uređenja građevinskog zemljišta prema realnim financijskim mogućnostima.

Ukoliko se javlja neplanska izgradnja objekata (vikendica, klijeti, stambenih objekata) ubuduće je treba sprečavati. Nekoncepcijski i stihijski zahvati na prometnoj i komunalnoj infrastrukturi su primjeri neracionalnog korištenja prostora. Takva gradnja vizualno degradira prostor, iskorištenost takvih objekata je vremenski i funkcionalno slaba, a obično se javlja na vrijednijim lokacijama. Tamo gdje je i legalna gradnja objekata ovog tipa, valja provjeravati dobru koncipiranost.

2.3.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Najveći gradski centri Koprivničko-križevačke županije su Koprivnica s preko 24.000 stanovnika, Križevci preko 11.000 stanovnika i Đurđevac s oko 7.000 stanovnika. To su tri glavne točke Županije u kojima je smješteno više funkcija: uprava, zdravstvo, industrija, prosvjeta, kultura i ostala društvena infrastruktura. Sva tri gradska prostora treba urediti prema konceptu budućeg razvoja koji treba odrediti te reurbanizacijom dovesti na višu razinu i dati osnovu za bolji i pravilan budući razvoj i uređenje gradskog prostora.

Gradska naselja nisu do sada imala usklađen porast broja stanovnika sa njihovim uređenjem i adekvatnom komunalnom infrastrukturom, tako da ona osnovnom komunalnom infrastrukturom još nisu u cijelosti opskrbljena. Za središnje jezgre gradova potrebno je izraditi povijesno-konzervatorske studije i u cijelosti ih revitalizirati. U središnjim dijelovima gradova treba omogućiti veću gustoću i tlocrtnu izgrađenost. Izgradnja zaobilaznica je prioritet kako bi se riješilo prometno opterećenje koje značajno utječe na kvalitetu življenja. Razvojna ograničenja gradova su i u nerazvijenoj kulturnoj infrastrukturi. Iz užih gradskih područja potrebno je preseljenje industrijskih postrojenja. Jedan od ciljeva prostornog plana je da se smanje razlike u

uvjetima života i rada između gradskih centara, općinskih središta i ostalih naselja. Na taj način zaustavila bi se depopulacija pojedinih prostora i zapuštanje njihovih resursa. Time bi se ujedno stvorili uvjeti za racionalno korištenje resursa i policentrični razvitak. Da bi se to ostvarilo, potrebna su ulaganja u nedovoljno razvijene komunalne sustave: vodoopskrbu, energetiku, promet, kanalizaciju i rješavanje problema deponija otpada.

Prigradska naselja raspolažu s dosta prostora koji bi preuzeo neke gradske funkcije (lokalnog značenja). Prigradski prostor trebalo bi obogatiti novim sadržajima i u potpunosti ih opremiti komunalnom infrastrukturu. U starim jezgrama, dijelovima naselja i na kućama koje su od kulturno-povijesnog značaja primjeniti adekvatnu metodu graditeljske obnove nakon sprovedene valorizacije, s ciljem da se vrati ili održi njihov identitet, kao i njihovo stavljanje u staru ili neku novu primjerenu funkciju.

U ostalim žarištima razvoja (općinski centri i druga veća naselja) potrebna je temeljita urbanizacija centara. U svim naseljima potrebno je oblikovati i interpolirati parkovne i zelene površine koje danas nedostaju ili nisu adekvatno održavane. U prostoru naselja postoje mnogobrojni napušteni objekti, čitavi dijelovi naselja i pejzaži koje je potrebno sanirati. Po pitanju uređenja komunalne infrastrukture naselja potrebno je:

- izgraditi javnu vodoopskrbnu mrežu u pograničnim područjima Županije gdje nije izgrađena ili je samo djelimično izgrađena,
- izgraditi sistem javne kanalizacije za otpadnu vodu domaćinstava, riješiti problem površinskih i oborinskih voda te postaviti u svim gradovima kolektore i pročištače,
- riješiti problem prometnica i lokalnih nerazvrstanih cesta koje su u lošem stanju, neuređene, neodržavane, neasfaltirane te riješiti problem magistralnih cesta, koje prolaze kroz naselja, a nemaju izgrađen nogostup ili ih je još bolje izmjestiti van naselja, kao obilaznice,
- riješiti problem plinifikacije, odnosno dovršiti i proširiti već postojeće mreže ili je dovesti tamo gdje je uopće nema,
- poboljšati javni prijevoz u smislu prilagođenja potrebama korisnika (đaka, radnika), uvesti nove linije u zoni grada i u zonama gravitacije radi bolje povezanosti naselja,
- javnu rasvjetu postaviti u slabo osvijetljena naselja i u naseljima u kojima rasvjeta uopće nije riješena.

Kapacitet infrastrukture predvidjeti uzimajući u obzir nepovoljno demografsko kretanje, odnosno smanjenje broja stanovnika koje će se nastaviti, ali manjim intenzitetom. Uvođenje infrastrukture treba biti etapno, po prioritetima nakon prethodnih realnih procjena naselja koja će biti nosioci razvitka.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Prikaz prostornih struktura Županije u odnosu na stanje i razvojna opredjeljenja Županije i Države

Prema Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, Koprivničko-križevačka županija pripada prostorno-funkcionalnoj cjelini Središnje Hrvatske. Osnovne karakteristike i usmjerenja prostornog razvoja ove cjeline definirane su na sljedeći način:

Najrazvijenije područje Hrvatske, koncentracija gospodarstva i kulturnih institucija, ključno čvorište europskih i regionalnih prometnih pravaca.

Prostorno razvojnu strukturu obilježava koncentracija gradova srednjeeuropskog kruga. Zagreb, glavni grad Države, s međunarodnim funkcijama i prsten gradova srednje veličine te mreža malih gradova kao osnova za unapređenje prostorno razvojne strukture policentričnog tipa. Budući da se očekuje još veći pritisak na gradove i pojačavanje ekoloških problema, planska orijentacija je na ublažavanje rasta i kvalitativno unapređenje Zagreba, osnaživanje mreže ostalih gradova s osobitom pažnjom na zaustavljanje izgradnje i sanaciju perifernih zona (izmještenje magistralnih pravaca, velika infrastruktura).

Uređenje prostora određeno je porječjima rijeke Save, Drave (srednji tokovi) i Kupe te prijelazom iz ravničarskog u brdsko područje Žumberka, Hrvatskog Zagorja, Banovine, Korduna, Moslavine, Podravine i podravskog Prigorja na kojima je potrebna revitalizacija naselja i gospodarstva, a osobito poljodjelstva. Resursi i krajobraz su pod utjecajem urbanizacije s velikim promjenama prirodnog i kultiviranog krajobraza.

Planska usmjerenja se odnose na očuvanje prirodnog okoliša gradova u rekreacijskoj funkciji, razvitak kontinentalnog turizma vezanog na termalne vode, lov, kulturnu baštinu (dvorci), zatim eksploataciju plina i nafte (Podravina, Bilogora) te na prometna čvorišta i gospodarsko – prometne funkcije gradova (Zagreb, Karlovac, Sisak, Varaždin i dr.).

Planiranje cjelovitih sustava odnosi se na veliku državnu i međudržavnu infrastrukturu (osobito prometni pravci prema zapadnoj i srednjoj Europi) s pratećim djelatnostima, razvoj i funkcije Grada Zagreba s rješanjem ključnog prometnog čvorišta transeuropskih, magistralnih i regionalnih pravaca, uređenje područja uz državnu granicu (osobito jugoistočnu), razvitak i uloga većih gradova u sklopu koncepta urbanizacije područja, rješenje uravnoteženja urbane koncentracije i nerazvijenih (slabo naseljenih) rubnih zona, sustavne mjere unapređenja okoliša s osobitom pažnjom na uređenje voda, odvodnju i otpad.”

Prostorno razvojnu strukturu Županije karakterizira:

- Mreža naselja Županije u kojoj se osjeća nedostatak gradova ili većih naselja koji bi mogli samostalno poticati vlastiti razvoj i razvoj svog gravitacionog područja. Za koncepciju optimalnog policentričnog razvoja i pravilan raspored žarišnih naselja potrebno je donijeti plan i sprovesti ga nizom poticajnih mjera sa razine Države u smislu uređenja naselja, komunalne infrastrukture, strukture naselja i njihovih djelatnosti u prostoru i poticaja za demografsku obnovu.
- Višegodišnji depopulacijski proces pograničnog i ruralnog prostora je problem kojem treba posvetiti osobitu pozornost. Usitnjavanje posjeda, neprimjerena izgradnja i znatan utjecaj na krajobraz posljedica su stihijske urbanizacije.
Do značajnijih promjena u revitalizaciji naselja doći će se provedbom poticajnih mjera uređenja ruralnog prostora s prostornog, gospodarskog, socio-kulturnog, ekološkog i ekonomskog aspekta.
- Prostorni preduvjeti za neometani razvitak gospodarstva postoje, a usmjerenja prostornog razvoja i ekološka načela su odrednice u skladu s kojima se gospodarstvo treba razvijati.
- Infrastruktura od kapitalne važnosti nije na zadovoljavajućem stupnju razvoja:

- Planirane brze ceste Republika Mađarska – Koprivnica – Križevci – Vrbovec i Dubrava Križovljanska – Varaždin – Ludbreg – Koprivnica – Virovitica – Našice – Osijek su planirani strateški cestovni koridori Županije, a prioritet su do 2015.godine.
- Područjem Županije prolaze glavni željeznički koridori. Razvoj željezničkog prometa je već duže vrijeme u zastoju i neophodna je modernizacija i poboljšanje svih njegovih parametara u svrhu efikasnijeg povezivanja s ostalim prostorima i podizanja kvalitete usluga.
- Elektroenergetski sustav Županije sačinjavaju distribucijsko područje „Elektra” Bjelovar – Pogon Križevci i distribucijsko područje „Elektra” Koprivnica. Planski cilj je da sustav bude povezan te da se dograđuje prema planovima koji su izradile stručne institucije.
- Sustav odvodnje otpadnih voda u ruralnim prostorima nije izgrađen, a većina industrijskih postrojenja nemaju izgrađene uređaje za pročišćavanje otpadnih voda.
- Sustav zbrinjavanja otpada potrebno je provoditi postepeno prema Studiji zbrinjavanja otpada Koprivničko-križevačke županije. Najprije je potrebno sanirati postojeća odlagališta kako bi se uklonila mnogobrojna divlja odlagališta otpada. Nakon toga je potrebno provesti postupak odabira lokacije do izgradnje centralnog odlagališta otpada koje će zadovoljiti potrebe Županije pa i šire, dijelove koji mu gravitiraju.
- Vodonosnik podzemne pitke vode od prirodnih resursa ima stratešku važnost. S obzirom na njegovo značenje u planovima gospodarstvenih aktivnosti i u korištenju stanovništva potrebno je osigurati dovoljnu količinu kvalitetne vode. Za zaštitu vodonosnika treba provoditi postojeće i donositi nove mjere o zonama sanitarne zaštite vodonosnika, kao i rješavanje problema izgradnje sustava kanalizacije i zbrinjavanje otpada te ograničenja uporabe kemijskih sredstava u poljoprivredi.
- Prirodna i kulturno-povijesna baština Županije do sada nije bila adekvatno vrednovana i iskorištena. Potrebna zaštita ne provodi se u dostatnoj mjeri te se ovo bogatstvo može ocijeniti kao djelomično ugroženo.
- Za očuvanje prirodnih i kultiviranih krajobraznih vrijednosti područja Županije sve aktivnosti i svi zahvati u prostoru moraju biti u skladu s razvojnim određenjima – racionalno korištenje i zaštita prostora.
- Primjerena zaštita prostora je u funkciji očuvanja zdravog okoliša kao i u funkciji razvitka.
- Za razvoj kontinentalnog turizma i rekreacije, potencijal Županije predstavljaju prirodni uvjeti: šume, jezera, vodotoci, lovna područja i graditeljska baština.

3.2. Organizacija i osnovna namjena i korištenje prostora

Organizacijom prostora određuju se osnovne kategorije korištenja prostora, a prostornim se planom na temelju postojećeg stanja u prostoru te predviđanjem budućih aktivnosti utvrđuje osnovna namjena površina koja u okviru prostornog plana ima usmjeravajuće-razvojni karakter.

Planom se odgovara na danas sve zahtjevniji zadatak u pogledu korištenja prostora kako bi se postigli standardi europskih zemalja, a koji idu k sve temeljitijem usklađivanju aktivnosti zaštite prirodne i kulturne baštine i planova razvoja. Namjena površina je, prije svega uvjetovana prirodnim karakteristikama prostora (šume, vode, obradive površine) te postojećim izgrađenim strukturama (naseljima, privrednim objektima, infrastrukturom). U Prostornom planu se evidentiraju temeljna obilježja i vrijednosti prostora dok se Planom namjene površina određuju pretpostavke za nesmetan i uravnotežen razvitak pojedinih kategorija korištenja prostora.

Gradovi i naselja

Naselja su u Republici Hrvatskoj, prema Strategiji i Programu prostornog uređenja, podijeljena u 8 kategorija razvojnih žarišta od kojih ona u Koprivničko-križevačkoj županiji spadaju u 5 kategorija. U Županiji prema ovoj podjeli postoje 2 regionalna središta (Koprivnica i Križevci), 1 manje regionalno (Đurđevac), 6 područnih središta, 16 lokalnih središta te 18 podžarišta razvitka. Ulogu razvojnih žarišta u užem smislu (naselja sa više od 5.000 stanovnika i značajnim sociološko-ekonomsko-kulturnim utjecajem na šire područje) imaju samo Koprivnica, Križevci i Đurđevac, koja svojim

razvitkom (osobito Koprivnica) povoljno utječu na privredu cijele Županije. Ostala, manja žarišta nemaju veći utjecaj na prostor u njihovoj blizini te ukazuju na potrebe budućeg usmjeravanja razvoja.

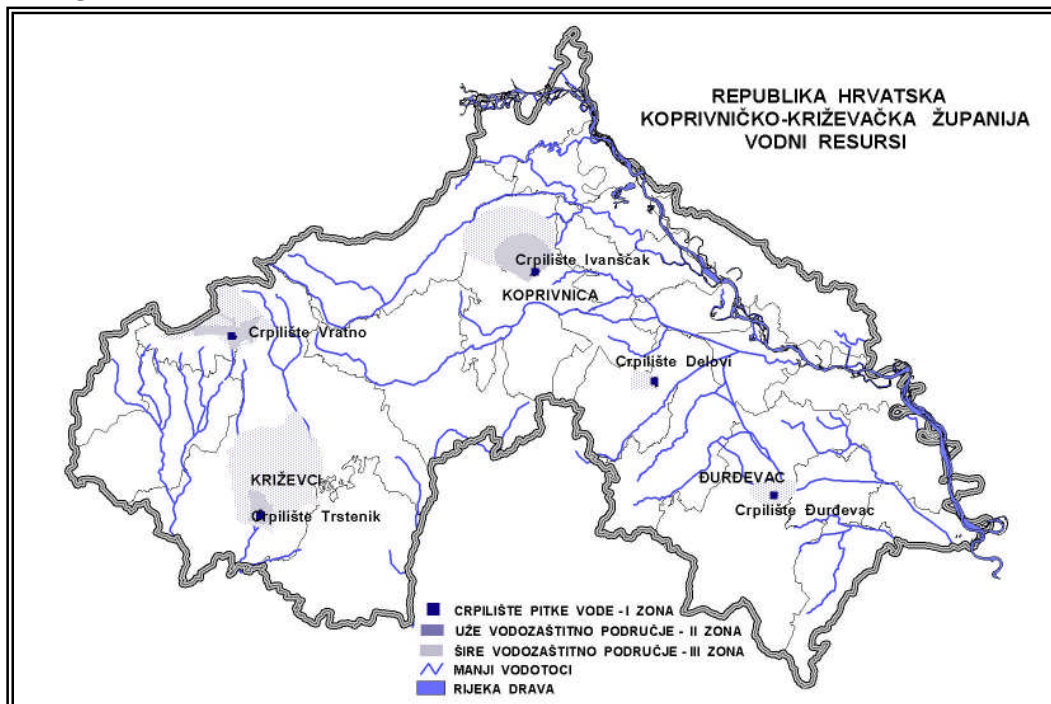
Infrastrukturni sustav

Prometne sustave treba voditi tako da osiguraju dobro povezivanje prostora, pri čemu se ne smije nepotrebno zauzimati i presijecati prostor, niti umanjivati njegova vrijednost. Planirani novi prometni koridori od državnog značaja koji prolaze područjem Županije su brze ceste Vrbovec-Koprivnica-Republika Mađarska i Podravska magistrala. Ovim Prostornim planom načelno su određene trase planiranih brzih cesta kao i prostorni rezervati kojim će one prolaziti, s ciljem da se sačuva prostor od eventualne izgradnje. Na ostalim cestovnim pravcima uglavnom se predviđa njihovo održavanje i razvoj u postojećim koridorima uz moguće manje korekcije trasa, za što je također u Prostornom planu propisan prostorni rezervat. Prostor za obilaznice gradova osigurava se unutar građevinskog područja ili uz njegove rubne dijelove. Infrastrukturni sustavi vodoopskrbe, plinoopskrbe, odvodnje, elektroopskrbe i telekomunikacija razvijati će se na zasebnim konceptijskim rješenjima uz uvažavanje planske razrade organizacije, namjene i zaštite prostora. U području rijeke Drave nije dopuštena izgradnja koja bi onemogućila izgradnju vodne stepenice do konačnog državnog i međudržavnog rješenja namjene tog područja.

Vodne površine i resursi

Zbog bogatstva, ali i ugroženosti vodnih resursa na području Koprivničko-križevačke županije, sve ostale aktivnosti korištenja prostora treba uskladiti sa mjerama zaštite podzemnih i nadzemnih vodenih površina. To se prvenstveno odnosi na zbrinjavanje otpada, odvodnje otpadnih voda domaćinstva, poljoprivrede i industrijske proizvodnje te usklađivanja privrednih djelatnosti sa zahtjevima zaštite okoliša. Odredbe o korištenju i namjeni prostora unutar zaštitnih zona postojećih vodocrpilišta (Ivanščak, Trstenik, Vratno, Đurđevac i Delovi) se moraju poštovati, a za planirana nova vodocrpilišta (Lipovac, Osijek Vojakovački i eventualno druga) zone zaštite se moraju unaprijed odrediti kako ne bi došlo do preklapanja sa drugim korisnicima prostora. Rijeka Drava sa svojim pritocima i hidrološkim rezervatima te priobaljem ima kvalitetu izuzetno vrijednog prirodnog prostora, čija valorizacija tek predstoji kako bi u budućnosti to područje dobilo status zaštićenog krajolika.

Kartogram br. 37: Vodni resursi



Poljoprivredno zemljište

Poljoprivredne površine zauzimaju 59% površine Županije, a okarakterizirane su kao srednje pogodne površine za poljoprivredu u Republici Hrvatskoj. S obzirom na specifične karakteristike poljoprivrednih površina potrebno je poduzeti mjere ka eventualnom poboljšanju njihove kvalitete (melioracije, odvodnjavanja i navodnjavanja). Poljoprivrednu proizvodnju je potrebno kvalitetno usmjeriti kako bi ona bila što ekonomičnija uz zadovoljenje zahtjeva zaštite prostora. Potrebno je uzgajati one kulture za koje postoje najbolji uvjeti (povrće, voće, vinova loza, cvijeće), a ne inzistirati na uzgoju kultura za koje oni ne postoje pa je i sama takova proizvodnja nerentabilna. Posebno je potrebno voditi brigu o tome kakav će utjecaj imati poljoprivredna proizvodnja na krajolik tj. rješenje bi se trebalo naći izvan dosadašnje prakse usitnjavanja posjeda kao i od sadnje velikih površina jednom kulturom. Daljnju poljoprivrednu proizvodnju treba sve više usmjeravati na stočarstvo, osobito mliječno tj. farmersku proizvodnju.

Šumska područja

Sadašnji šumski fond državnih šuma na području Županije nastao je uglavnom od državnih šuma, šuma Križevačke i Đurđevačke imovne općine i od šuma zemljišnih zajednica te od šuma drugih šumovlasnika. Relativno najočuvanije ostale su državne šume i šume imovnih općina, dok su šume zemljišnih zajednica kao i drugih šumovlasnika bile izložene znatno većem devastiranju i pretvaranju u poljoprivredno zemljište. Površina svih šuma i šumskog zemljišta iznosi 59.475 ha. Država je vlasnik nad 72%, a privatnici nad 28% šuma i šumskog zemljišta. Drvena zaliha u državnim šumama iznosi oko 250 m³ / ha, dok je u privatnim šumama znatno manja i iznosi cca 100 m³ / ha.

Tablica br. 64: Povšina šuma i drvene zalihe

OBLIK VLASNIŠTVA	Površina	Drvena zaliha
	ha	m³
Državne šume	42.685	10.838.416
Privatne šume	16.790	1.932.200
UKUPNO	59.475	12.770.616

* drvena zaliha privatnih šuma je procijenjena

Smjer protezanja Bilogore u neku ruku je definirao smještaj glavnih i najvećih šumskih površina Koprivničko-križevačke županije. Brdski dio šumskog područja znatno je veći po površini od nizinskog dijela. Na sjeverozapadu je Bilogora povezana s Kalničkim gorjem sa najvišim vrhom Veliki Kalnik (643 m.n.v.). U nizini se nalaze razbijeni među poljoprivrednim zemljištem manji i veći kompleksi šuma. Veličina ovih kompleksa kreće se od jednog odjela do gospodarske jedinice. Najsjeveroistočniji kompleks smješten je na ušću rijeke Mure i Drave iznad Legrada, a pripada šumama u gospodarskoj jedinici Koprivničke nizinske šume.

Prema namjen, temeljem propisa Zakona o šumama, šume se dijele na: gospodarske, zaštitne i šume s posebnom namjenom.

Temeljno je načelo da se šumske površine ne bi smjele smanjivati, već povećavati na mogućem šumskom zemljištu. Šume s posebnom namjenom koje se nalaze u sastavu gospodarskih jedinica, valja vrednovati kao takve i ne dozvoliti smanjenje njihovih površina te težiti zaštititi nizinskih šuma u smislu proglašenja šuma s posebnom namjenom.

Nužno je obratiti pozornost na devastirane privatne šume koje je potrebno obnoviti radi gospodarske i općekorisne funkcije, što je dugotrajan proces.

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Tablica br. 65: Površine državnih šuma po gospodarskim jedinicama i prema namjeni na području Koprivničko-križevačke županije

Šumarija	Gospodarska jedinica	Šume prema namjeni (ha)			
		GOSPO-DARSKE	ZAŠTITNE	ŠUME S POSEBNOM NAMJENOM	UKUPNO
ĐURĐEVAC	ĐURĐEVAČKA BILOGORA	3693,31	3,85		3697,16
	ĐURĐEVAČKI PESKI	558,46		135,89	694,35
	ĐURĐEVAČKE NIZINSKE ŠUME	4077,40		72,25	4149,65
UKUPNO ŠUMARIJA ĐURĐEVAC		8329,17	3,85	208,14	8541,16
KLOŠTAR PODRAVSKI	SEČA	2802,62			2802,62
	SVIBOVICA	2956,86			2956,86
UKUPNO ŠUMARIJA KLOŠTAR PODRAVSKI		5759,48			5759,48
KOPRIVNICA	DUGAČKO BRDO	2082,37		39,36	2121,73
	NOVIGRAĐSKA PLANINA	2879,52			2879,52
	KOPRIVNIČKE NIZINSKE ŠUME	1472,23		237,71	1709,94
UKUPNO ŠUMARIJA KOPRIVNICA		6434,12		237,71	6711,19
KRIŽEVCI	JAZMAK-KOSTURAČ-BUK-DROBNA	4077,51			4077,51
	KALNIK - KOLAČKA	2334,76	8,43	1871,53	4214,72
	KRIŽEVAČKE PRIGORSKE ŠUME	1631,87		35,04	1666,91
UKUPNO ŠUMARIJA KRIŽEVCI		8044,14	8,43	1906,57	9959,14
REPAŠ	REPAŠ - GABAJEVA GREDA	4180,80			4180,80
UKUPNO ŠUMARIJA REPAŠ		4180,80			4180,80
SOKOLOVAC	MESARICA - PLAVO	2859,35			2859,35
	POLUM - MEDENJAK	4673,92			4673,92
UKUPNO ŠUMARIJA SOKOLOVAC		7533,27			7533,27
UKUPNO UPRAVA ŠUMA KOPRIVNICA		40280,98	12,28	2391,78	42685,04

Ostale namjene

Osim spomenutih namjena površina koje zauzimaju znatniji dio površine Županije, postoji niz drugih namjena i aktivnosti koje zauzimaju površine koje su u mjerilu izrade prostornog plana vrlo male, a njihova je važnost za Županiju znatna. To se prije svega odnosi na industrijske i obrtne zone te ostale gospodarske objekte, čija lokacija, odnosno uvjeti širenja ovise o utjecaju na okoliš, zaštiti okoliša, o utjecaju na razvoj naselja, a u međudodnosu su i sa drugim djelatnostima u prostoru te kriterijima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti.

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

3.2.1. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina

Tablica br. 66: Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina (naselja i izgrađene strukture, poljoprivredne, šumske, vodne te površine posebne namjene i ostale površine)

Red. broj	Naziv županije/općine/grada KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	Oznaka	Ukupno /ha/	% od površine županije	stan/ha
1.0	ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA				
1.1.	Građevinska područja>25ha ukupno izgrađeni dio GP - kontinentalno –granično > 25 ha - ostalo > 25 ha	GP	8.831	5,0	12,3
1.2.	Izgrađene strukture van građevinskih područja	E	164	-	-
1.3	Poljoprivredne površine ukupno - osobito vrijedno obradivo tlo - vrijedno obradivo tlo - ostala obradiva tla	P P1 P2 P3	67.919 40.804 22.534 4.581	38,9 23,1 12,7 2,5	1,9
1.4.	Šumske površine ukupno - gospodarske - zaštitne - posebne namjene	Š Š1 Š2 Š3	42.685 40.329 12 2.343	24,1 22,8 - 1,3	3,0
1.5.	Ostale poljoprivredne i šumske površine ukupno	PŠ	46.438	26,3	2,7
1.6.	Vodne površine ukupno	V	5.382	3,0	24,0
1.7.	Ostale površine ukupno		5.000	2,7	25,8
	Županija ukupno		176.440	100,00	0,7

3.3. Sustav središnjih naselja i razvojnih središta

3.3.1. Gravitacioni odnosi i centralitet naselja

Na području Koprivničko-križevačke županije nositelji razvoja i ujedno naselja s najvišim stupnjem centraliteta su gradovi: Koprivnica, Križevci i Đurđevac. Gradovi kao bivši općinski centri zadržali su veći dio poslova državne uprave koje su imali i ranije na prostoru novoformiranih općina. Koprivnici kao županijskom središtu gravitira podravski i dio prigorskog dijela Županije. Prema Programu prostornog uređenja Koprivnica spada u regionalna središta, a Križevci i Đurđevac u manja regionalna središta. Ostala naselja sa centralnim funkcijama spadaju u lokalna (manja i veća) središta. Promjenom administrativno-teritorijalnog ustrojstva 1993. godine kojim su stvorena nova općinska središta i prelaskom na tržišno gospodarstvo došlo je do određenih pomaka u centralitetu naselja. Nova općinska središta dobila su upravnu funkciju i javile su se usluge kojih do tada nije bilo u nekim naseljima (trgovine mješovitom robom, specijalizirane trgovine, ljekarne).

Centralitet nekog naselja posljedica je njegovog gospodarskog razvoja i prometno-geografskog položaja. Između najznačajnijih razvojnih središta kao posljedica njihove interakcije formiraju se osovine razvoja. Osovine razvoja su specifičan oblik prostorne koncentracije stanovništva, naselja, proizvodnih i uslužnih djelatnosti čiju osnovu čine prometne linije. Postojeće osovine u formiranju rezultat su dugogodišnjeg polariziranog razvoja. Njihovo značenje počiva na značenju prometnih linija i centara koje povezuju osovine razvoja koje se formiraju :

- Koprivnica - Križevci – Zagreb
- Koprivnica – Đurđevac – Osijek
- Koprivnica – Varaždin
- Koprivnica – Peteranec – Drnje

P R O S T O R N I P L A N

KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Prostor uz prometnicu Zagreb-Vrbovec-Križevci-Koprivnica je najviše poprimio značajke osovine, dok su ostale tek u povojima. Osovine razvoja su područja koja se ubrzano urbaniziraju i u njima nije izražena toliko depopulacija. Negativna strana formiranja osovina je zapuštanje područja izvan glavnih prometnih pravaca u koje teško ili nikako ne dopiru utjecaji urbanizacije.

Koprivnica kao regionalno središte sa svojim funkcijama ima gravitacijski utjecaj na čitavo područje Županije. U njoj su smještene sve lokalne i državne institucije županijskog značenja. Osim toga, Koprivnica je i gospodarsko, zdravstveno, športsko središte. Radne funkcije Koprivnice imaju najveći gravitacijski utjecaj, a one su ujedno najviše utjecale na preobrazbu prostora.

U skladu s ravnomjernim razvojem u centralna naselja, valja smjestiti potrebne funkcije i preko njih aktivirati čitav prostor. O mreži centralnih naselja i centralnomjesnih institucija ovisi opskrba stanovništva, što neposredno utječe na stabilnost naseljenosti. Kod izdvajanja i analize centralnih naselja kao model korišten je katalog reprezentativnih centralnih funkcija.

Tablica br. 67: Centralitet naselja

FUNKCIJE	KATEGORIJE CENTRALITETA			
	IV	III	II	I
Stanovanje	15.000-30.000	7.000-15.000	1.500-7.000	500-1.500
Radna mjesta	5.000<	500-5.000	150-500	50-150
Obrazovanje	Visoka/viša škola	Srednja škola	Osnovna škola	Područna Osnovna škola
Soc. skrb	Vrtići, Starački dom	Vrtić	Vrtić	
Kultura	TV studio	Radio stanica, kino	Društveni dom	Društveni dom
Zdravstvo	Bolnica	Dom zdravlja	Ambulanta, ljekarna	ambulanta
Uprava	Županijske institucije	Grad, žup. institucije	Općinsko središte	Općinsko središte
Trgovina	Robne kuće	Robne kuće	Specijalizirane trgovine	Specijalizirana trgovina

Podjela naselja prema centralitetu uzimajući u obzir broj stanovnika i centralne funkcije koje vrše u prostoru:

- IV. Regionalno središte** – Koprivnica
- III. Manje regionalno** – Križevci i Đurđevac
- II. Područno i veće lokalno** – Virje, Ferdinandovac, Kloštar Podravski, Molve, Gola, Novigrad Podravski, Drnje, Legrad, Sveti Ivan Žabno,
- I. Manje lokalno** – Kalinovac, Podravske Sesvete, Koprivnički Bregi, Đelekovec, Hlebine, Peteranec, Koprivnički Ivanec, Rasinja, Sokolovac, Kalnik, Gornja Rijeka, Sveti Petar Orehovec

Sva centralna naselja imaju status središta jedinice lokalne samouprave. Jedina iznimka je općinsko središte Novo Virje koje zbog oblika naselja (disperzno) i bez izgrađenog urbanog središta, kao izrazito poljoprivredni kraj, nema razvijene centralne funkcije. Koprivnica ima najrazvijenije centralne funkcije i spada u regionalna središta. Prostor oko grada Koprivnice ubrzano se urbanizira i povećava se broj stanovnika u prigradskim naseljima. Za sve brojnije stanovništvo ta naselja imaju djelomični centralitet jer još nisu razvila sve funkcije. Ta naselja su: Glogovac, Reka i Starigrad. Križevci i Đurđevac spadaju po centralnim funkcijama u manja regionalna središta čije gravitacijsko područje se podudara s prostorom nekadašnjih općina. Jedino

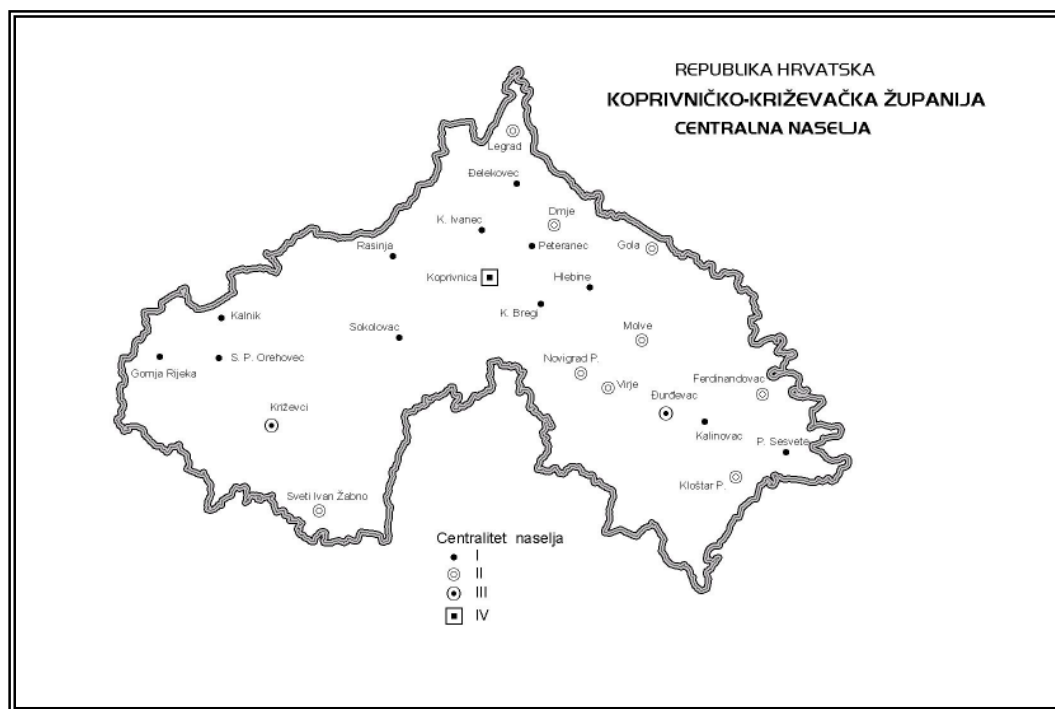
je Đurđevac izgubio gravitacijsko područje današnje Općine Pitomača, koja je u sastavu Virovitičko-podravске županije.

Cijeli prostor Županije je pokriven sa centralnim naseljima koja su smještena uz glavne prometne pravce. Stanovništvo koje prebiva u udaljenijim dijelovima prostora od centralnih naselja neke svoje potrebe obavlja u naseljima s djelomičnim centralitetom u kojima postoje neke funkcije (specijalizirane trgovine, veterinarske stanice, obrtničke usluge i sl.). Na križevačkom području takva naselja su Gornji Fodrovec, Donja Glogovnica, Sveti Petar Čvrstec, Veliki Raven, Carevdar i Vojakovački Kloštar. Preostala naselja s djelomičnim centralitetom su Veliki Poganac, Sigetec i Šemovci. Da bi izolirana lokalna centralna naselja brže i kvalitetnije razvijala svoje funkcije, potrebno ih je bolje prometno povezati s gravitacijskim naseljima, gradovima i glavnim prometnim koridorima. Tek stvaranjem povoljnih uvjeta za gospodarski razvitak, ova naselja imati će veći utjecaj na prostor koji im gravitira. Osnovna funkcija svih lokalnih centara je stambena.

Usluge koje pružaju gradovi ne zadovoljavaju stanovništvo pa je prisiljeno obavljati ih u izvan županijskim središtima (Zagreb, Bjelovar, Varaždin, Virovitica). To se prvenstveno odnosi na srednje školstvo i visoko obrazovanje, zdravstvene usluge, kulturne potrebe i trgovinu.

Ponuda kulturnih sadržaja, turističke infrastrukture i športsko-rekreacijskih prostora u svim centralnim naseljima je za stupanj niža od centraliteta koji ta naselja imaju. Stoga je potrebno poticati izgradnju galerija, muzeja, športsko-rekreacijskih sadržaja, održavanje tradicionalnih manifestacija i sličnih kulturnih i športskih priredbi kako bi se stalno nešto događalo u naseljima, čime bi se pospješila njihova urbanizacija i razbila monotonija života u njima. Kod lociranja pojedinih funkcija u naselja, cilj je izbjegavati stvaranje monofunkcionalnih zona. Naselja bi trebala tvoriti višefunkcionalnu cjelinu po načelu mješovitosti zona. Da bi razvojna središta zaista postala pokretači razvitka, treba im pridodati neke funkcije u skladu s decentralizacijom na državnoj razini: otvaranje područnih jedinica ministarstava i državnih upravnih organizacija.

Kartogram br. 38: Centralna naselja



3.3.2. Sustav središnjih naselja

Sustav razvojnih središta čine područja u kojima je koncentrirana većina stanovništva, gospodarski potencijali i kompletna infrastruktura. U razvojnim središtima se događaju sve značajnije interakcije u prostoru. Prema Strategiji i Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske definirano je 7 tipova razvojnih središta. U Koprivničko-križevačkoj županiji ima 25 razvojnih središta i 18 poticajnih razvojnih središta koja su prikazana u kartogramu broj 3.

Koprivnica spada u *regionalna* (srednje razvojna) središta u koja spadaju urbana područja od 15 000 do 30 000 stanovnika. Koprivnica svojim ukupnim potencijalom potiče razvitak okolnog prostora ali svoj razvitak trebala bi usmjeriti tako da bude nositelj daljnje urbanizacije i svekolikog razvitka cijele regije.

Križevci i Đurđevac spadaju u *manja regionalna* (manja razvojna) središta koja čine urbana područja sa 7.000 do 15.000 stanovnika. Križevci su manje regionalno središte jače razvijenosti, a Đurđevac slabije razvijenosti.

U skupinu *područnih i većih lokalnih* (malo razvojna) središta spadaju sva općinska središta i ostala naselja sa 1.000 do 7.000 stanovnika.

U *manja lokalna* (poticajno razvojna) središta spadaju naselja s 500 do 1.000 stanovnika.

Kružni prostori oko važnijih naselja predstavljaju postojeća ili potencijalna žarišta razvitka. U Koprivničko-križevačkoj županiji ima ukupno 25 žarišta i 18 podžarišta razvitka. Žarišta i potencijalna žarišta obuhvaćaju u svojim kružnim područjima ukupno 73 naselja. U tih 73 naselja obuhvaćeno je 88.537 stanovnika Županije (67%). Razvojna žarišta Koprivničko-križevačke županije podijeljena su u 4 tipa. Središnje razvojno žarište je grad Koprivnica koja spada u regionalna središta (T4). Pod utjecajem Koprivnice formirala su se razvojna podžarišta: Starigrad, Reka i Glogovac. Naselje Starigrad ima najveću dinamiku razvoja i u njemu treba stvoriti uvjete za obavljanje funkcija. Koprivnica će svojim daljim jačanjem funkcija decentralizacijom prenijeti neke lokalne funkcije na navedena okolna naselja. U regionalna žarišta samo s manjim potencijalom spadaju i Križevci. Đurđevac spada u subregionalna središta (T5). U područna i lokalna razvojna žarišta (T6 i T7) spadaju naselja koja su tek stekla status općina i treba ih tek osposobiti da budu organizatori razvojnih promjena na većim lokalnim područjima. Dio područnih i lokalnih razvojnih žarišta bilježi stagnaciju u razvoju (Kloštar Podravski, Sveti Ivan Žabno, Molve), a ostala žarišta nazaduju. Najbrojniju skupinu čine lokalna razvojna središta. To su središta općina koja se još nisu dovoljno uspjela nametnuti kao pokretači razvitka šireg područja koje im gravitira.

Tablica br. 68: Razvojna žarišta

Razvojna žarišta u Koprivničko-križevačkoj županiji		
Tip žarišta	Broj žarišta	Status
T ₄	1	Županijsko središte Regionalno središte
T ₄	1	Gradsko središte Regionalno središte
T ₅	1	Gradsko središte Subregionalno središte
T ₆	6	Općinsko središte Područno središte
T ₇	16	Općinsko središte Lokalno središte
T ₈	18	Inicijalno središte Podžarište razvitka

PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Tablica br. 69: Tipovi razvojnih žarišta u Koprivničko-križevačkoj županiji

Tip žarišta	Centralno naselje	Broj naselja unutar žarišta	Broj stanovnika
T4 (r=3,5km) 10-30.000 stan.	Koprivnica	6	28.583
	Križevci	9	13.373
T5 (r=3,0km) 5-10.000 stan.	Đurđevac	1	6.845
T6 (r=2,5km) 2-5.000 stan	Virje	1	3.781
	Kloštar Podravski	2	2.356
	Drnje	3	2.244
	Novigrad Podravski	1	2.173
	Ferdinandovac	1	2.155
	Sveti Ivan Žabno	4	2.008
T7 (r=2,5km) 1-3.000 stan.	Koprivnički Ivanec	3	2.212
	Podravske Sesvete	1	1.957
	Koprivnički Bregi	2	1.902
	Gornja Rijeka	8	1.761
	Sokolovac	6	1.686
	Kalinovac	1	1.659
	Novo Virje	1	1.601
	Molve	1	1.596
	Peteranec	1	1.571
	Đelekovec	1	1.451
	Legrad	1	1.405
	Hlebine	1	1.395
	Kalnik	5	1.378
	Sveti Petar Orehovec	10	1.361
	Gola	1	1.102
	Rasinja	2	982

Popis razvojnih žarišta i naselja u njihovom gravitacijskom području:

- ❑ **Koprivnica:** Koprivnica, Starigrad, Reka, Herešin, Draganovac, Kunovec Breg –
- ❑ **Križevci:** Križevci, Veliki i Mali Potočec, Cubinec, Karane, Prikraj Križevački, Donja i Gornja Brckovčina i Pesek
- ❑ **Kloštar Podravski:** Kloštar Podravski i Budančevica
- ❑ **Drnje:** Drnje, Botovo, Torčec
- ❑ **Koprivnički Bregi:** Koprivnički Bregi, Jeduševac, Glogovac
- ❑ **Sokolovac:** Sokolovac, Grdak, Miličani, Velika Mučna, Lepavina, M. Grabičani
- ❑ **Sveti Ivan Žabno:** Sveti Ivan Žabno, Brezovljani, Predavec Križevački, Škrinjari
- ❑ **Gornja Rijeka:** Gornja Rijeka, Deklešanec, Hižanovec, Štrigovec, Dropkovec, Vukovec, Donja Rijeka, Kostanjevec Riječki
- ❑ **Koprivnički Ivanec:** Koprivnički Ivanec, Goričko i Kunovec
- ❑ **Kalnik:** Kalnik, Borje, Šoprun, Potok Kalnički, Kamešnica
- ❑ **Sveti Petar Orehovec:** Sveti Petar Orehovec, Miholec, Voljavec Riječki, Bogačevo, Orehovec Kalnički, Hrgovec, Zamladinec, Črnčevac, Selanec, Međa
- ❑ **Rasinja:** Rasinja, Lukovec

Kartogram br. 39: Žarišta razvitka



Žarišta u pograničnom području

U pograničnom području nalaze se Ferdinandovac i Drnje od područnih žarišta (T6), a od lokalnih žarišta (T7) tu su: Podravske Sesvete, Novo Virje, Molve, Peteranec, Delekovec, Legrad, Gola i Hlebine. Gola ima veliku važnost zbog graničnog prijelaza, a Legrad i Ferdinandovac imaju povremene pogranične prijelaze. Žarišta uz samu granicu ne karakterizira veliki broj stanovnika već njihovo značenje proizlazi iz strateškog položaja (granični prijelazi i mogućnosti razvitka pogranične suradnje s Republikom Mađarskom). Potencijalna razvojna žarišta u pograničnom području su: Ždala, Sigetec i Imbriovec.

U ruralnom brežuljkastom području Kalnika i Bilogore teško je definirati žarišta i podžarišta razvitka jer se tu radi o velikom broju manjih naselja sa nerazvijenim centralnim funkcijama. U kalničkom Prigorju definirana su 3 žarišta: Kalnik, Gornja Rijeka i Sveti Petar Orehovec. Ova 3 žarišta trebala bi još više ojačati jer pokrivaju područje u kojem se nalazi 60 naselja.

Potencijalna razvojna žarišta u ruralnom dijelu Županije:

U ruralnom dijelu Županije izvan gravitacijskog utjecaja razvojnih žarišta formiraju se podžarišta. To su uglavnom veća kompaktna naselja (Imbriovec, Sigetec, Prugovac) ili samostalna naselja s gravitacijskim područjem (Veliki Raven, Gornji Fodrovec).

Osim broja stanovnika za definiranje podžarišta treba uzimati u obzir:

- kompaktnost naselja
- opremljenost društvenom infrastrukturom
- gospodarska inicijativa.

Pošto je broj stanovnika bio jedan od kriterija, a broj stanovnika se temelji na popisu iz 1991. godine, detaljnije razrade kategorija žarišta unutar samih općina/gradova definirat će se u Prostornim planovima uređenja općina/gradova. U njima će se uz opće kriterije za definiranje žarišta ugraditi promišljanja na lokalnoj razini.

Ukupno je 191 naselje koje nije pod gravitacijskim utjecajem razvojnih žarišta. Treba poticati razvitak naselja sa 500 i više stanovnika kako bi postala razvojna žarišta, naročito u pograničnom i brežuljkastom dijelu Županije.

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Prostor za razvitak naselja

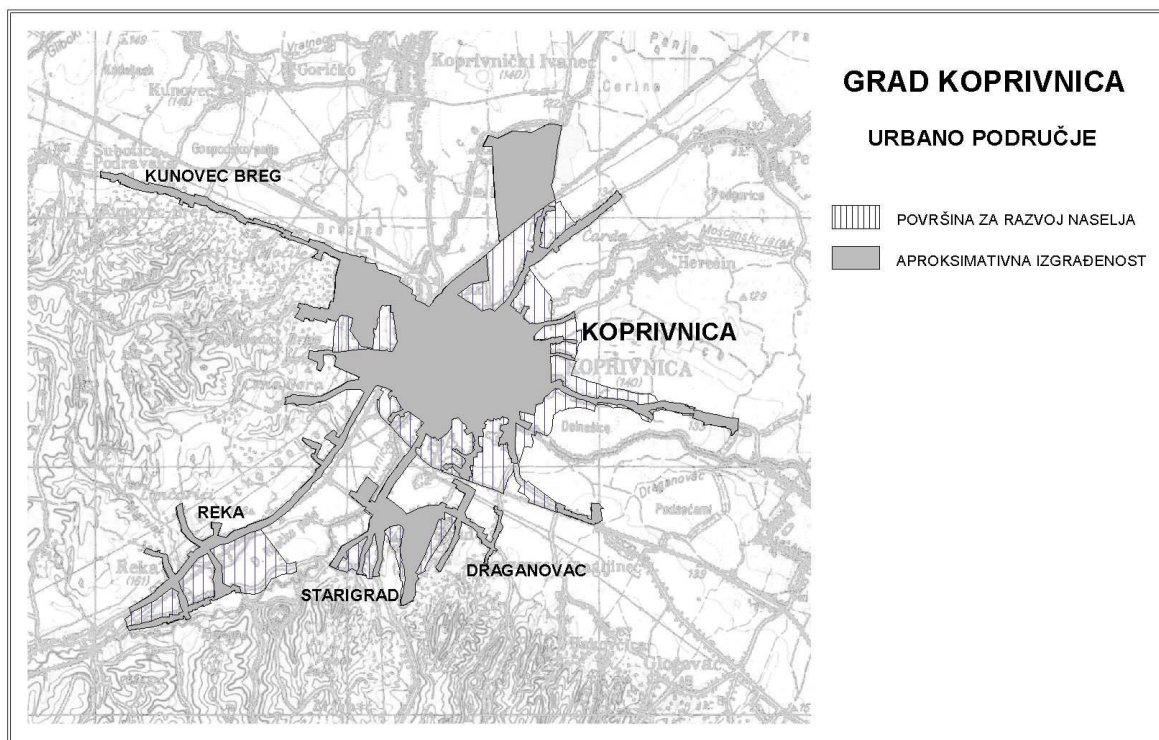
Promjenom vlasničkih odnosa nad zemljištem i promjenama u gospodarstvu potrebno je tražiti nova rješenja u vrednovanju prostora. Površine posebne namjene u sklopu kojih se nalaze veliki građevinski objekti potrebno je predvidjeti za prenamjenu kao i velike napuštene gospodarske komplekse. Granice građevinskih područja treba korigirati u skladu s demografskim i gospodarskim razvojem te racionalnim ulaganjima u komunalnu i društvenu infrastrukturu. U dosadašnjem razdoblju malo je učinjeno na uređenju neizgrađenog građevinskog zemljišta naročito izvan gradskih naselja. Građevinska područja namijenjena povremenom stanovanju treba nastojati planirati prvanstveno unutar sadašnjih građevinskih područja manjih naselja sa izraženom depopulacijom.

Grad Koprivnica kao regionalno središte zbog svog povoljnog prometno-geografskog položaja i razvijanja funkcija postaje sve značajniji čimbenik gospodarskog, društvenog i kulturnog razvitka područja Županije. Koprivnica bi svoj razvitak mogla svrhovito optimizirati na veličinu od 40.000 do 45.000 stanovnika. Koprivnica i naselja Štaglinec, Glogovac, Starigrad, Draganovec, Kunovec Breg i Reka postupno formiraju jedinstvenu urbanu zonu.

Tablica br. 70: Građevinska područja u Gradu Koprivnici

Redni broj	Naziv naselja	Građevinsko područje (ha)	Broj stanovnika 1991.	st/ha
1.	Bakovčica	64,33	337	5,2
2.	Draganovec	44,23	-	-
3.	Herešin	60,38	651	10,7
4.	Jagnjedovec		352	
5.	Koprivnica	592,88	24.238	40,8
6.	Kunovec Breg	64,43	637	9,8
7.	Reka	242,45	1.477	6,1
8.	Starigrad	372,49	1.580	4,2
9.	Štaglinec	84,43	434	5,1
Ukupno		1.525	29.706	19,5

Kartogram br. 40: Urbano područje Koprivnice



PROSTORNI PLAN
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Gradovi Križevci i Đurđevac u skladu s policentričnim razvitkom trebali bi ubrzati svoj razvoj. Križevci s naseljima Cubinec, Karane, Pesek, Veliki i Mali Potočec, formiraju urbanu zonu koja je 1991. godine imala 12.797 stanovnika. Križevci bi svoj razvitak mogli svrhovito optimizirati na veličinu od 15.000 do 20.000 stanovnika.

Đurđevac ima 8 prigradskih naselja koja su sva udaljena od grada, tako da je Đurđevac samostalno urbano područje. Đurđevac bi svoj razvitak mogao svrhovito optimizirati na veličinu do 10.000 stanovnika.

Tablica br. 71: Građevinska područja na prostoru bivše Općine Križevci

Redni broj	Općina/Grad	Građevinsko područje (ha)	Broj stanovnika 1991.	st/ha
1.	Kalnik	327	1.929	5,8
2.	Križevci	4.311	22.676	5,2
3.	Sveti Ivan Žabno	1.699	6.000	3,5
4.	Sv P. Orehovec *	1.515	8.014	5,2
Ukupno		7.852	38.619	4,9

Tablica br. 72: Građevinska područja u Gradu Đurđevcu

Redni broj	Naziv naselja	Građevinsko područje (ha)	Broj stanovnika 1991.	st/ha
1.	Budrovac	41,8	437	10,4
2.	Čepelovac	42,0	462	11
3.	Đurđevac	694,6	6.845	9,8
4.	Grkine	30,0	161	5,3
5.	Mičetinac	19,5	274	14
6.	Severovci	33,5	204	6
7.	Sir. Katalena	24,2	405	16,7
8.	Suha katalena	35,5	489	13,7
9.	Sveta Ana	11,5	153	13,3
Ukupno		932,6	9.430	10,1

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

3.4.1. Gospodarstvo u prostoru

Gospodarski razvitak mora biti u skladu s održivim razvojem i policentričnom prostornom strukturom koja se želi postići. Gospodarstvo u prostoru ovisi o prirodnim i izgrađenim potencijalima. Najzastupljeniji prirodni potencijali su mineralne sirovine, poljoprivredno zemljište i šume. Prirodnim resursima raspolaže cjelokupni prostor Koprivničko-križevačke županije. Izgrađeni potencijali (društveni, gospodarski i infrastrukturni kapaciteti) neravnomjerno su raspoređeni u prostoru i njihov potencijal nije u skladu s policentričnim razvojem.

Industrija i obrt

U općinskim i gradskim prostornim planovima detaljnije će se odrediti lokacije za industrijske i poduzetničke zone. Potrebno je razvijati postojeće lokacije te osigurati prostor za nove lokacije. Kao posljedica ugaslih ili slabostojećih poduzeća u prostoru su prisutni gospodarski objekti prepušteni

** Sadrži podatke i za novoosnovanu općinu Gornja Rijeka*

devastaciji koje bi trebalo aktivirati za različite namjene (prenamjena i promjena vlasništva). Takvih objekata nalazimo u gradskim naseljima, ali i u Križevačkoj Poljani, Virju i

drugim naseljima. Kod odabira novih lokacija treba koristiti lokacijske, ekološke i funkcionalne kriterije. Prostorni planovi trebaju stvoriti uvjete za prostorno-gospodarski razvitak.

U postojećim industrijskim zonama treba težiti boljem iskorištenju prostora, rješavanju ekoloških problema i uvoditi nove tehnologije. U tim zonama treba provjeriti kapacitete postojeće infrastrukture i mogućnosti daljeg opterećenja. Postojeće industrijske i poduzetničke zone su u Koprivnici, Križevcima, Svetom Ivanu Žabnom, Vojakovačkom Kloštru i Đurđevcu. Nove industrijske i poduzetničke zone predviđaju se samo uz centralna naselja i to kao proširenja već postojećih ili kao nove industrijske/obrtničke zone. Navedene zone planiraju se u Kloštru Podravskom (dvije), Virju, Kalinovcu, Molvama, Novigradu Podravskom, Đurđevcu, Goli, Ferdinandovcu, Koprivničkom Ivancu, Drnju i Svetom Petru Orehovcu. Kod određivanja lokacija potrebno je voditi računa o sadašnjem stanju prostora i predvidjeti u budućnosti potencijalne ekološke opasnosti. U novim zonama potrebno je izraditi cjelokupnu infrastrukturu, urediti zemljište i osigurati nesmetanu prometnu povezanost na glavne prometne koridore. Priprema i realizacija novih zona mora sadržavati mjere za otklanjanje budućih štetnih posljedica po okoliš.

U prostornim planovima moraju se odrediti tip i veličina jedinice koja se može locirati u sklopu mješovite namjene te one koje se mogu locirati samo u posebnoj, gospodarskoj ili drugoj zoni. Gospodarski sadržaji i kapacitet djelatnosti u pojedinim zonama odrediti će se u detaljnim planovima u kojima će se predvidjeti i parcelizacija. Prednost treba imati tradicionalna industrija (prehrambena, drvna, obučarska, tekstilna, građevinska) i novi ekološki usmjereni proizvodni pogoni. Industrijska postrojenja koja imaju znatan negativan učinak na okoliš trebaju zadovoljavati sve propisane kriterije. Za gospodarsku jedinicu kao pojedinačni objekt u neizgrađenoj zoni mora se osigurati izvedba infrastrukture koja zadovoljava daljnje potrebe planiranog razvoja (proširenja naselja-zone).

U svrhu razvoja pograničnog ruralnog prostora planira se izgradnja pogranične slobodne zone. Da bi se što manje ugrozio krajolik u ruralnim naseljima poželjni su mali i prilagodljivi gospodarski objekti.

Da bi se ubrzao razvoj područja sa slabo razvijenim gospodarstvom, treba uspostaviti mehanizme i mjere poticanja i olakšice za ta područja. Najvažnije je odrediti prostor za poduzetništvo i opremiti ga kompletnom infrastrukturom s obzirom na predviđene kapacitete. Broj, veličinu i razmještaj zona potrebno je odrediti na osnovu znanstvene studije.

Pojedini pogoni se ne mogu locirati u zonama koje su izvješćem o stanju u prostoru određene kao opterećene zone preko granica dopustivog opterećenja. Najosjetljivija područja su vodocrpilišta, šume, parkovi, zoološki lokaliteti i sve važnije spomeničke vrijednosti u prostoru. Vodozaštitne površine i zone oko vodotoka zahtijevaju prilagođavanje gospodarskih aktivnosti. Za gospodarske objekte i zone koje će se graditi u blizini navedenih područja ekološki kriteriji moraju biti odlučujući za izgradnju. Da bi se revitalizirala brdska područja jedan od preduvjeta je poticanje poduzetništva i razvitak proizvodnih objekata. Kod određivanja lokacije za gospodarske objekte na tom području veliku pažnju treba posvetiti topografskim uvjetima (strmci, erozija, klizišta sl.). U nizinskom pak dijelu Županije od topografskih uvjeta najveća prepreka je nisko močvarno zemljište kojeg ima dosta i oko gradova.

Temeljem Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora («Narodne novine», br. 140/97.) svi postojeći industrijski objekti moraju do 2005. godine uskladiti svoje emisije sa graničnim vrijednostima emisije kako je propisano navedenom Uredbom.

Iskorištavanje mineralnih sirovina

Perspektivni istraživački prostor izvan postojećih eksploatacijskih polja nafte i plina proteže se u pojasu cca 15 km uz rijeku Dravu i to od krajnjeg jugoistoka prema sjeverozapadu Županije i tu

je moguće očekivati nova istraživanja. U planu je sanacija svih isplačnih jama, izrada projekta postrojenja za zbrinjavanje CO₂, sumpora te izrada centralne jame za sabiranje fluida.

U planovima iskorištavanja geotermalnih voda u planu se bušotine u okviru sljedećih polja: Ratarna-Križevci, Lunjkovec-Kutnjak, Gola-Gotalovo, Legrad, Ferdinandovac i ostala polja đurđevačke Podravine, s tendencijom prenamjene starih naftno-plinskih bušotina u geotermalne. Geotermalna energija može se upotrijebiti u turističko-rekreativne svrhe izgradnjom toplica te u poljoprivredi za izgradnju staklenika, sušara i sl.. Prethodno je potrebno izraditi studije sa svrhom procjene tehničke i ekonomske opravdanosti razrade i proizvodnje geotermalne energije.

Poljoprivreda

Poljoprivredne površine zauzimaju najveće površine pa im treba obratiti i najveću pozornost. Daljnji razvitak uvjetovan je okrupnjavanjem posjeda i zaštitom vodonosnika podzemne pitke vode. U brdskom dijelu Županije postoje uvjeti za stočarstvo, voćarstvo i vinogradarstvo. Veliki problem predstavlja distribucija poljoprivrednih proizvoda koja se može riješiti izgradnjom županijske veletržnice. Uskladištenje i svježina poljoprivrednih proizvoda osiguralo bi se izgradnjom hladnjača. Razvoj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava poticati kako unutar seoskih naselja tako i van naselja (farmerski tip gospodarstva) za što u dijelu prostora postoje preduvjeti (nekadašnji konaki).

U daljem razvoju prioriteti su:

- Pretvarati poljoprivredno u nepoljoprivredno zemljište tek kad postoji poseban opravdani društveni interes.
- Promjena zemljišne politike: sređivanje zemljišnih knjiga, sređivanje vlasništva (usmjeriti pravo nasljeđivanja), zaustaviti parcelizaciju, arondacija i komasacija gdje je potrebno.
- Stručna pomoć pri udruživanju poljoprivrednika u udruge proizvođača.
- Prilagoditi specijalizaciju u proizvodnji prirodnim pogodnostima (agropedološkim, klimatskim itd.). Takav primjer je pjeskovito područje đurđevačke Podravine koje je pogodno za uzgoj vinove loze i duhana.
- Poticati razvitak obrazovnih, uslužnih, stručno-savjetodavnih institucija radi poboljšanja stručne razine poljoprivrednika.
- Nastojati finalizirati poljoprivrednu proizvodnju izgradnjom sušara, hladnjača, silosa, skladišta i sl.

Šumarstvo i lovstvo

Veće šumske površine su u državnom vlasništvu i njima gospodari Javno poduzeće Hrvatske šume tako da lokalne vlasti nemaju direktan utjecaj na njihovo gospodarenje. Nihov potencijal do sada se koristio za izvoz neprerađenih trupaca i u drvnoj industriji. Šume predstavljaju zbog svojih ekoloških vrijednosti i značajan potencijal za razvitak lovnog, izletničkog i rekreacijskog turizma koji tu postoji već nekoliko desetljeća, ali nije u dovoljnoj mjeri valoriziran.

Turizam

Osnovni cilj turističke promocije mora biti usmjeren na pojačavanje svih aktivnosti kako bi se postigla veća prepoznatljivost i stvorio identitet Županije kao turističkog odredišta koje tržištu može ponuditi niz zanimljivih turističkih proizvoda – doživljaja. Prema “Strateškom marketinškom planu turizma Koprivničko-kiževačke županije” najvažnije destinacije su: Galerija naivne umjetnosti – Hlebine, Župna crkva Sv. Ane, Grkokatolička katedrala Sv. Trojstva i crkva Sv. Križa u Križevcima, Povijesno središte Križevaca, Prehrambeni muzej “Podravka” – Koprivnica, Stari grad Đurđevac i Galerija Lacković – Batinske.

Prostorni raspored turističkih destinacija:

- gradska naselja (Koprivnica, Križevci i Đurđevac)
- brdski dio Županije (Kalnik i Bilogora)
- područje uz rijeku Dravu

Gradska središta Koprivnica, Križevci i Đurđevac zajedno s Hlebinama predstavljaju glavne turističke destinacije Županije zbog postojećih turističko-ugostiteljskih sadržaja, manifestacija te vrijedne kulturne i prirodne baštine.

Područje uz rijeku Dravu ima zbog svojih ekoloških vrijednosti međunarodno značenje. U tom području smještene su i Hlebine s Galerijom naivne umjetnosti koje predstavljaju destinaciju od međunarodnog značenja. Kao lokaliteti od nacionalnog značenja uz rijeku Dravu nalaze se: Šoderica i specijalni zoološki rezervat Veliki Pažut. Šoderica je namijenjena za športsko-rekreacijske aktivnosti, a Veliki Pažut privlačan je za edukativni i izletnički turizam. Lokaliteti regionalnog značenja uz rijeku Dravu su: lovište Repaš, šumski rezervat Crni Jarci, kupališta Jegeniš, ušće Mure u Dravu, Čingi - Lingi te nalazišta geotermalnih voda Kutnjak i Ferdinandovac. Šumski rezervat Crni Jarci svojom jedinstvenošću privlačan je za edukativni turizam. Ovo područje predstavlja svojim bogatim životinjskim svijetom destinaciju za lovce i ribiče. Potencijale za razvitak zdravstveno-rekreacijskog turizma predstavljaju nalazišta geotermalnih voda.

U brdskom dijelu Županije lokaliteti od nacionalnog značaja su: značajni krajolik Kalnik, stari grad Kalnik i Mali Kalnik. To su sve područja pogodna za izletnički, športsko-rekreacijski i edukativni turizam. Lokaliteti od regionalnog značaja su: Vratno na Kalniku, lovište Kalnik, kalničko vinogorje, vršni dio Bilogore, Dugačko Brdo, ribnjak Rasinja i izvor mineralne vode Apatovac. Park šuma Župetnica kod Križevaca pogodna je za rekreaciju. Prirodna baština je nedovoljno iskorištena i treba početi s njenom revitalizacijom (Đurđevački Peski, Kalnik, dravsko zaobalje i jezera). Vodene površine na kojima se vrši eksploatacija mineralnih sirovina treba prenamijeniti u športsko-rekreacijske svrhe. Istodobno jedan od prirodnih potencijala koji se još nije počeo iskorištavati su geotermalne vode koje bi se mogle upotrijebiti za izgradnju termalnih bazena.

Ugostiteljska ponuda i smještajni kapaciteti su nedovoljno razvijeni i treba povećati njihove kapacitete, obogatiti ponudu i disperzirati ih po cijeloj Županiji. Treba prići revitalizaciji zapuštenih objekata i čitavih naselja u funkciji turističke ponude. Tako će neka depopulirajuća naselja preuzeti rekreativnu funkciju jer treba spriječiti nastanak novih naselja s rekreativnom funkcijom čime se samo povećava udio građevinskih površina, na do sada nenastanjenom području (Pridravlje, Bilogora, Kalnik).

Kod izgradnje novih kapaciteta u turizmu gradnja treba biti usmjerena na nadopunu postojeće ponude. Postojeći lovački i ribički domovi predstavljaju neiskorišteni kapacitet koji se mora revitalizirati i adekvatno iskoristiti. Od osobitog interesa za turizam je i poticanje tradicionalnih djelatnosti (stari obrti, zanati, poljoprivreda) i specifičnosti poput proizvodnje ugljena na kalničkom području.

3.4.2. Društvene djelatnosti

Uzimajući u obzir mrežu društvenih djelatnosti na području Koprivničko-križevačke županije proizlazi da je u nekim segmentima ona dovoljno disperzirana u prostor, dok za neke usluge treba proširiti mrežu po cijeloj Županiji. Prednost trebaju imati zdravstvene usluge i obrazovanje. U narednom razdoblju treba nastojati osigurati uvjete za nesmetani razvitak i funkcioniranje sljedećih djelatnosti:

Predškolski odgoj: najbitniji element za uspostavljanje mreže vrtića su broj predškolske djece i prometna povezanost. Za kvalitetan predškolski odgoj potrebno je osigurati prostor (izgradnja novih ili adaptacija postojećih objekata) i kvalitetan stručni kadar. U planu mreže dječjih vrtića koje su dostavile općine, predviđena je izgradnja dječjih vrtića u sljedećim općinama: Đelekovec, Sokolovac, Rasinja, Peteranec i Kalnik.

Osnovno obrazovanje: da bi se nastava što kvalitetnije odvijala, treba izgraditi nove ili obnoviti neke škole te da bi nam osnovno školstvo bilo u toku sa suvremenim tehnološkim dostignućima treba ih informatizirati. Osnovne škole u gradskim naseljima imaju prevelik broj učenika tako da postoji potreba za izgradnjom i osnivanjem novih osnovnih škola. Kako bi se djeci pružilo što kvalitetnije

dodatno obrazovanje, potrebno je širiti mrežu posebnih škola poput glazbenih i športskih. Jedinice lokalne samouprave imaju mogućnost poticanja izvanškolskih aktivnosti (uređenje i izgradnja športskih terena oko škola) čemu trebaju težiti.

Zdravstvo i socijalna skrb: Da bi što više stanovništva bilo kvalitetno obuhvaćeno zdravstvenom zaštitom (načelo dostupnosti) mreža ambulanti i ljekarni treba se disperzirati u ruralnom području Županije te uspostaviti kvalitetnu mrežu ustanova za zdravstvenu njegu u kući. Prioritet je zbrinjavanje starog i nemoćnog stanovništva što će se postići otvaranjem manjih staračkih domova. Ustanove koje nedostaju su: Dom za psihički bolesne odrasle osobe (kapaciteta 100 ležajeva), Dom za tjelesno ili mentalno oštećene osobe (kapaciteta 50 ležajeva), zatim je potreban Disciplinski centar i Pribvatna stanica za djecu i maloljetnike (kapaciteta 30 ležajeva) i Dom za djecu i odrasle osobe – žrtve obiteljskog nasilja (kapacitet 40 ležajeva).

Kultura: U okviru zaštite i valorizacije kulturne baštine cilj je poboljšanje skrbi o spomenicima kulture. U svrhu daljeg razvoja kulture, umjetnosti, tehnike i drugog stvaralaštva potrebno je poticati te aktivnosti i izgradnju odgovarajućih institucija u Županiji (muzeji, arhivi, knjižnice i čitaonice, kazališta, domovi kulture, kinematografi, kulturne manifestacije, umjetničke udruge, izdavačka djelatnost, ustanove tehničke kulture). Za mrežu ustanova treba osigurati prostor i oblikovati ih u sklopu prostornih planova gradova i općina te generalnih, urbanističkih i detaljnih planova.

Vjerskim zajednicama treba omogućiti odgovarajuće prostorne preduvjete na razinama prostornih planova niže razine za obavljanje vjerskih obreda, osnivanja škola, učilišta, drugih zavoda te socijalnih i dobrotvornih ustanova.

Udruge građana, političke stranke i druge organizacije postaju sve važnijim čimbenicima razvitka društva, a njihov broj i aktivnosti se povećavaju i o tome treba voditi računa kod izrade prostornih planova niže razine.

Šport i rekreacija

Potrebno je obnoviti zastarjele i izgraditi nove športske i rekreacijske površine i objekte. Mreža športsko-rekreacijskih centara mora pokrivati cjelokupni prostor Županije. Najveći prioritet je izgradnja bazena i zatvorenih športskih objekata. U općinskim/gradskim prostornim planovima biti će prikazani veći prirodni kompleksi rekreacijskog značaja, a rekreacijske površine i športski tereni odredit će se u planovima prostornog uređenja razine generalnih, urbanističkih i detaljnih planova.

3.5. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

a) Uvjeti za racionalno korištenje i zaštitu prostora i okoliša

Načelo preventivnosti Zakona o zaštiti okoliša zahtijeva da svaki zahvat u okoliš treba biti planiran i izveden tako da što manje onečišćava okoliš, a da se pri tome vodi računa o racionalnom korištenju prirodnih izvora i energije uspostavom ravnoteže razvojnih komponenti i očuvanja vrijednosti okoliša. Racionalno gospodarenje prostorom podrazumijeva svrhovito, plansko i kontrolirano zauzimanje zemljišta za nove namjene osiguravanjem uvjeta za razvoj unutar već postojećih nepotpuno iskorištenih građevinskih zona.

Osobito je važno racionalno koristiti dijelove prirodnog krajolika koji je zaštićen ili se tek planira zaštititi prema Zakonu o zaštiti prirode na način da se što detaljnije utvrde uvjeti, ograničenja, mjere i način korištenja takvih prostora. O tome danas brine Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Koprivničko-križevačke županije.

Zbog osiguravanja racionalnog korištenja i zaštite prostora provodi se i proces procjene utjecaja na okoliš koji je detaljnije opisan u poglavlju *Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš*.

Pri planiranju prometne infrastrukture potrebno je racionalno koristiti raspoloživi prostor, maksimalno očuvati prirodni krajolik, vrijedne prostore i površine kao što su poljoprivredna i šumska zemljišta, vodozaštitna područja, kulturno-povijesni lokaliteti, naselja i prirodna staništa. Važno je spriječiti degradaciju prostora pažljivim planiranjem pri građenju pratećih uslužnih objekata uz prometnice, centara za održavanje, crpki za gorivo, kao i odabirom lokacija privremenih objekata tijekom građenja prometnih objekata. Korisnike trasa infrastrukture treba usmjeravati u zajedničke koridore. U prirodno osjetljivim područjima potrebno je pažljivo trasiranje objekata vodeći računa o vizualnom identitetu i vrijednostima krajolika te isključiti ih iz zona koje su pod režimom zaštite prirode.

U sklopu karte br. 3 («Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora») označena su, među ostalim i područja **osobito vrijednih predjela** relativno dobre očuvanosti – **prirodnih**, odnosno **kultiviranih krajobraza** prema kojima, u smislu korištenja prostora, valja imati racionalan odnos. Osobito vrijednim predjelima – prirodnim krajobrazima na području Županije Planom ističemo:

- područje planine Kalnik, šire područje rijeke Drave uključujući Veliki Pažut, ušće Mure u Dravu, šumu Repaš i sve okolne mrtvice, bare i jezera, šumsko područje Kolačke i Rasinje, bilogorsko područje, šumsko područje Križančije, pješčarske površine đurđevačkog kraja i okolne vrijedne šumske predjele
- pojedinačne manje lokalitete (livade uz potok Salnik i dolina Glogovnice u potkalničkom području, okoliš dvorca u Gornjoj Rijeci, pojedinačni parkovi u mjestima Sveti Ivan Žabno, Rasinji, Đurđevcu, područje Podravkinog rekreacionog centra, Crne Gore, Racilnjaka, livade u Zovju kod Đelekovca, rukavac i otok Stružice, rukavac Virki i ušće Glibokog, jezera Sekuline, područje Telek u šumi Repaš, separacija kod Đurđevca – Gat, rukavac Karaš i Fratrovac).

Osobito vrijedni predjel – kultivirani krajobraz predložen ovim Planom je šire područje između naselja Kapela Ravenska na istoku i Zaistovca na zapadu. Degradiranjem ovih područja po okoliš nepovoljnim aktivnostima ili pak, izostankom neophodnih i poželjnih zahvata, kvalitativno bi se umanjile osobitosti biološke i krajobrazne raznolikosti prostora. Stoga im valja pristupati s određenom mjerom dodatne pažnje i opreza prilikom izvođenja različitih zahvata.

Ovaj Plan ne određuje dodatne zahvate za koje je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš osim zakonski utvrđenih zahvata, već će potrebu provođenja procjene utjecaja na okoliš propisati PPUO/G kojima su obuhvaćena područja predložena ovim Planom za izradu PPPPO-a rijeke Drave, PPPPO-a pješčara i okolnih vrijednih područja đurđevačkog prostora, PPPPO-a Kalnika te svih zaštićenih područja prirodne i kulturne baštine.

Osobita je važnost i vitalni značaj postojećih i planiranih vodocrpilišnih područja, odnosno njihovih zaštitnih zona prema kojima se valja odnositi kao prema naročito vrijednim dijelovima okoliša izražene osjetljivosti.

Zbog uočenih negativnih posljedica i utjecaja već izgrađenih hidroelektrana na rijekama Dravi i Muri, europski pokret za zaštitu prirode pokušava internacionalizirati problem izgradnje elektrana na nizvodnom toku rijeke Drave te sačuvati spomenuti prostor kao nacionalni park, biosferni rezervat ili neki drugi oblik zaštite prostora.

b) Kriteriji za građenje izvan građevinskog područja

Zakon o prostornom uređenju izvan građevinskog područja dozvoljava planiranje i izgradnju objekata infrastrukture (prometne, energetske, komunalne itd.), zdravstvenih i rekreacijskih objekata, objekata obrane, objekata za istraživanje i iskorištavanje mineralnih sirovina. Isto tako zakon omogućava izgradnju stambenih i gospodarskih objekata za vlastite potrebe i potrebe seoskog turizma, a sve u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti.

Na poljoprivrednom zemljištu I i II bonitetne klase izvan građevinskog područja može se planirati izgradnja samo stambenih i gospodarskih objekata u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti, objekata infrastrukture te objekata za istraživanje i iskorištavanje energetskih mineralnih sirovina.

Temeljno opredjeljenje planskih postavki Prostornog plana Županije je da se što je više moguće zadrži postojeća bilanca osnovnih kategorija korištenja prostora. Posebno se daje naglasak na zaštitu prirodnih resursa od osobitog značenja i vrijednosti. Težnja je da se sačuvaju prirodne vrijednosti prostora, a već angažirani građevinski prostor da se još racionalnije koristi. Prostor za proizvodne djelatnosti, stanovanje te druge funkcije za zadovoljenje potreba ljudi – prioritetno se mora nalaziti u građevinskom području, dok prostor izvan građevinskog područja i dalje ostaje prioritetno namijenjen poljodjelstvu, šumarstvu i vodnu gospodarstvu.

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.).

Detaljni uvjeti za izgradnju pojedinih vrsta objekata izvan građevinskih područja utvrditi će se prostornim planovima uređenja općina/gradova na temelju sljedećih smjernica:

- objekti koji se mogu graditi izvan građevinskog područja trebaju se locirati, projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumarsku proizvodnju te korištenje drugih objekata i sadržaja, kao i da ne ugrožavaju vrijednosti okoliša prirodne i graditeljske baštine,
- za objekte koji se već nalaze izvan građevinskog područja potrebno je utvrditi način korištenja s obzirom na njihovu namjenu,
- za objekte koji se grade izvan građevinskog područja, a nalaze se unutar dijelova prirode predviđenih za zaštitu i osobito vrijednih predjela za izdavanje lokacijske dozvole cijeni se potreba izrade detaljnijeg tehničkog i oblikovanog rješenja s posebnim osvrtom na način nepovoljnog utjecaja na okoliš, osim za manje pojedinačne pomoćne zgrade (montažne zgrade).

Glavni prometni koridori definirani su ovim Planom i imaju usmjeravajuće-razvojni karakter, a detaljno pozicioniranje i dimenzioniranje treba provoditi na temelju postavljanih 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 su tako da se što manje zauzimaju područja veće vrijednosti i da se prostor Županije što manje dijeli novim barijerama.

Objekti ostale kapitalne infrastrukture postavljeni su u osnovne koridore u prostoru Županije (temeljna mreža dalekovoda, mreža magistralnih plinovoda, vodovoda, kanalizacije, HT – mreža).

To znači da se za povećanje kapaciteta u pravilu ne treba tražiti nove prostore, već se oni mogu rješavati u okviru postojećih i planskih infrastrukturnih koridora. Slična je situacija s telekomunikacijskim vezama 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 izrađenu studiju odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda naselja i objekata u županijskom prostoru, kojom su definirana osnovna konceptijska polazišta, načela i usmjerenja te ponuđena rješenja iz kojih je vidljivo 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 provedu tada ponuđeno rješenje u ovom Prostornom planu koje proizlazi iz studije Program gospodarenja otpadom može biti iskorišteno za uspostavu suvremenog načina zbrinjavanja otpada u Županiji.

Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije, a na temelju Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske, utvrđuje se obveza zaštite i očuvanja rezervata podzemnih pitkih voda u zaobalnom području rijeke Drave.

Što se tiče drugih prostora u Županiji koji već jesu ili se predlaže da budu u određenoj kategoriji zaštićenih dijelova prirode 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 naglašene 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 ocijeniti potrebu provedbe procjene utjecaja na okoliš.

Krajobrazno vrijedna područja Županije (Bilogorski i Podkalnički kraj) u nekim su dijelovima naglašeno izgrađena i pod znatnim su utjecajima ljudskih aktivnosti. U tim se predjelima postupno gube prepoznatljiva obilježja pitomog ruralnog krajolika Podravine i Prigorja. Neprimjernu gradnju potrebno je spriječiti i zaustaviti neracionalno korištenje prostora izvan utvrđenih granica građevinskog područja. U tom je smislu u planovima uređenja gradova i općina potrebno utvrditi takove provedbene uvjete i standarde kojima će se onemogućiti neprikladna izgradnja na kontaktu šume i nižih brežuljaka i ostalim vizualno izloženim lokacijama, a naročito uz vodotoke i vodne površine te dati osnovne preporuke za primjerenu izgradnju.

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 na obroncima Bilogore i Prigorja) kao i u relativno očuvanim ili neizgrađenim, ali potencijalno ugroženim ruralnim predjelima.

Ruralni prostor Županije nije detaljnije analiziran i na području cijele Županije nije jednako strukturiran (tipološki, oblikovno, ambijentalno, tradicijski, problemski i sl.) zbog toga 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 uklopanje.

Moguća i zakonom dopuštena izgradnja u funkciji poljoprivrede, trebala bi prije odobrenja biti vrednovana kroz objektivne programe koji će dokazati svrhovitost, gospodarsku opravdanost i učinkovitost namjeravanog zahvata i njegovu usklađenost s elementima zaštite i očuvanja prostora i okoliša. Za izgradnju na poljoprivrednom ili šumskom zemljištu, na ovoj osnovi globalnih usmjerenja iz ovog Plana će se u gradskim/općinskim prostornim planovima i provedbenim odrednicama utvrditi detaljnije smjernice i preciznije odrednice za vrste objekata koji se mogu graditi (ovisno o vrsti izgradnje, veličini posjeda, bonitetnoj klasi zemljišta ili namjeni šuma) kao i njihova minimalna udaljenost od građevinskih područja naselja i kategoriziranih javnih cesta. Gospodarskim zgradama u funkciji poljoprivredne proizvodnje smatraju se zgrade namijenjene obavljanju intenzivne poljoprivredne djelatnosti i manje pojedinačne pomoćne zgrade, što je detaljnije definirano mjerama provedbe.

Zdravstveni objekti mogu se graditi na lokacijama koje pružaju prirodne pogodnosti za njihov razvitak (termalni izvori, područja kvalitetnog zraka i sl.). Nadležno tijelo državne uprave s posebnom pažnjom treba razmotriti zahtjeve za izgradnjom lovačkih i ribarskih kuća, planinarskih domova, ugostiteljskih objekata uz turističko-rekreacijske lokalitete, objekte u službi rekreacije i sl., na način da se propišu posebni uvjeti s obzirom na vrstu zahvata i značajke svake pojedine lokacije.

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

Tablica br. 73

Red. broj	Naziv Županije/općine/grada KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA	Oznaka	Ukupno /ha/	% od površine županije	stan/ha ha/stan*
2.0.	ZAŠTIĆENE CJELINE				
2.1.	Zaštićena prirodna baština ukupno ¹¹		5983,5	3,45	
	- zaštićeni krajolik KALNIK	ZK	4200,0	2,4	
	- posebni rezervat VELIKI PAŽUT	PR	1000,0	0,58	
	- park šuma ŽUPETNICA	PŠ	623,0		
	- zaštićeni krajolik ČAMBINA	ZK	550,0		
	- posebni rezervat CRNI JARCI	PR	132,7		
	- ostali zaštićeni dijelovi prirode		38,5		
2.2.	Zaštićena graditeljska baština				
	- arheološka područja				
	- povijesne graditeljske cjeline				
	Županija/općina/grad ukupno				
3.0.	KORIŠTENJE RESURSA	jedinica	količina		
3.1.	Energija proizvodnja potrošnja			ne iskazuje se	
3.2.	Voda vodozahvat	l/sek	700		
3.3.	Mineralne sirovine plin nafta	m ³ /god t/god	1.165 mil 16.763		
	Županija/općina/grad ukupno				

3.6. Razvoj infrastrukturnih sustava

3.6.1. Prometni sustav

Prometni sustav Županije, kao i većeg dijela Republike Hrvatske, u svim svojim segmentima nije na razini razvijenih zemalja Europe te se ne može smatrati dijelom suvremene europske prometne mreže. Kvalitetna i suvremena prometna infrastruktura je u redu osnovnih faktora, koji omogućavaju i pospješuju gospodarski i cjelokupni društveni rast i razvoj. Nije realno očekivati napredak u bilo kojem segmentu razvoja Županije, dok prometna infrastruktura predstavlja ograničavajući čimbenik.

Ceste

Brze ceste:

Na dva najznačajnija cestovna pravca koja prolaze kroz Koprivničko-križevačku županiju, u pravcu sjever-jug D-41 i istok-zapad D-2, planira se izgradnja brzih cesta:

- U cestovnoj mreži Republike Hrvatske **brza cesta Vrbovec – Križevci – Koprivnica - Republika Mađarska**, u pravcu sjever-jug, imati će veliki značaj, jer će biti transversalna veza između buduće podravsko-podunavske brze ceste Ormož – Otok Virje – Varaždin – Virovitica –

¹¹ Podaci registrirani 2000. godine.

Osijek - Ilok i koridora posavske autoceste Zagreb – Slavonski Brod – Lipovac. U širem smislu, biti će alternativna magistralna cestovna veza, kojom će se kroz uski „hrvatski koridor” spajati sjeverno podunavsko i južno jadransko područje. Koridor će prolaziti povoljnim geološko-morfološkim prostorima, aluvijalnim naplavinama Drave, Koprivničke rijeke, Lepavine i Glogovnice. Za ovu brzu cestu izrađeno je Idejno rješenje, izrađivač - IPZ d.o.o. Zagreb, temeljem kojeg je ova cesta ucrtana u kartama PPŽ-a. Idejnim rješenjem na nekim dionicama date su dvije varijante trase brze ceste. Gradnja ceste je moguća u cjelovitom opsegu ili u fazama.

Do izgradnje brze ceste proći će još dosta vremena, a u međuvremenu dionicu Križevci – Koprivnica potrebno je rekonstruirati kako je i predviđeno „Strategijom prometnog razvitka Republike Hrvatske”.

- Temeljem rezultata provedenog vrednovanja cestovnih koridora Republike Hrvatske određeni su prioritetni cestovni smjerovi za izgradnju autocesta i brzih cesta ili rekonstrukciju, a „Strategijom prometnog razvitka Republike Hrvatske” izvršena je podjela u tri skupine prioriteta. U I skupini prioriteta je realizacija podravsko-podunavske **brze ceste Ormož – Otok Virje – Varaždin – Virovitica – Osijek – Ilok**. Za nju je izrađena prostorno-prometna studija „Podravska magistrala”, izrađivač – Urbanistički institut SR Hrvatske (1987.g.), na osnovu koje je cesta ucrtana u kartama PPŽ-a. Obzirom da je od izrade studije do sada proteklo dosta vremena, studiju je potrebno vrednovati i prilagoditi je novonastalim prilikama u prostoru te nanovo utvrditi trasu brze ceste na nivou idejnog rješenja.

Županijski je interes da:

- državna ceste **Bjelovar-Đurđevac** nakon temeljite obnove dobije karakteristike brze ceste. Nakon usvajanja Prostornog plana potrebno je za ovu cestu izraditi potrebne studije i tehničku dokumentaciju.

Državne ceste:

U III skupinu prioriteta prema „Strategiji prometnog razvitka Republike Hrvatske” između ostalih cesta su uvršteni:

- podravski spoj **Križevci – Koprivnica**,
- podravski spoj **Bjelovar – Đurđevac**.

Za ove pravce potrebno je osigurati uvjete za njihovu dogradnju, temeljitu obnovu i rekonstrukciju.

Na ostalim državnim cestama u cilju povećanja sigurnosti i protočnosti prometa na njima, potrebno je:

- presvlačiti ili sanirati kolnik na kritičnim dionicama,
- izgraditi treću traku na usponima,
- izgraditi obilaznice većih naselja: Križevci, Koprivnica, Novigrad Podravski, Đurđevac i dr.,
- popraviti vertikalnu i horizontalnu signalizaciju i sl.

Županijske ceste:

Županijska cesta ŽC-3002, **Komin (D 3) – Zaistovec – Gregurovec – Križevci (D 41)** i državna cesta (D 22), **Novi Marof – Križevci – Sveti Ivan Žabno**, trenutno su u jednako lošem stanju. Potrebna je temeljita obnova i rekonstrukcija navedene županijske ceste, kao i zamjena funkcija spomenutih cesta.

Na ostalim županijskim cestama potrebno je:

- Rekonstruirati kritične dionice.
- Urediti dio mreže u pograničnim zonama, što podrazumijeva uređenje ili izgradnju dijelova mreže paralelno sa državnom granicom prema Republici Mađarskoj.
- Izraditi dugoročni program razvoja mreže županijskih cesta, kojim bi se utvrdila lista prioriteta, dinamika realizacije i način uređenja cesta ove kategorije.
- Novogradnje odmah planirati i izvoditi za rang minimalno županijske ceste (50-70 km/h).
- Zbog funkcije županijskih cesta, povezivanje središta Županije sa općinskim središtima i povezivanje općinskih središta međusobno, ovim cestama morao bi se odvijati organizirani međumjesni javni promet, no što se do sada odvijao. Potrebno je koncipirati mrežu linija javnog,

gradskog, cestovnog prijevoza putnika u gradovima ili među gradovima, koja će omogućiti najbrže povezivanje svih gradskih i prigradskih zona međusobno. Za utvrđivanje organizacije javnog prometa, odnosno vrste prometnog prijevoza, reda vožnje i mreže javnog prijevoza treba izraditi prometnu studiju o međumjesnom i mjesnom javnom prometu.

- Ceste kojima prometuje javni prijevoz, valja prilagoditi toj funkciji na način da se predvide adekvatno uređena stajališta na optimalnim udaljenostima i ugibališta na stajalištima.

Lokalne ceste:

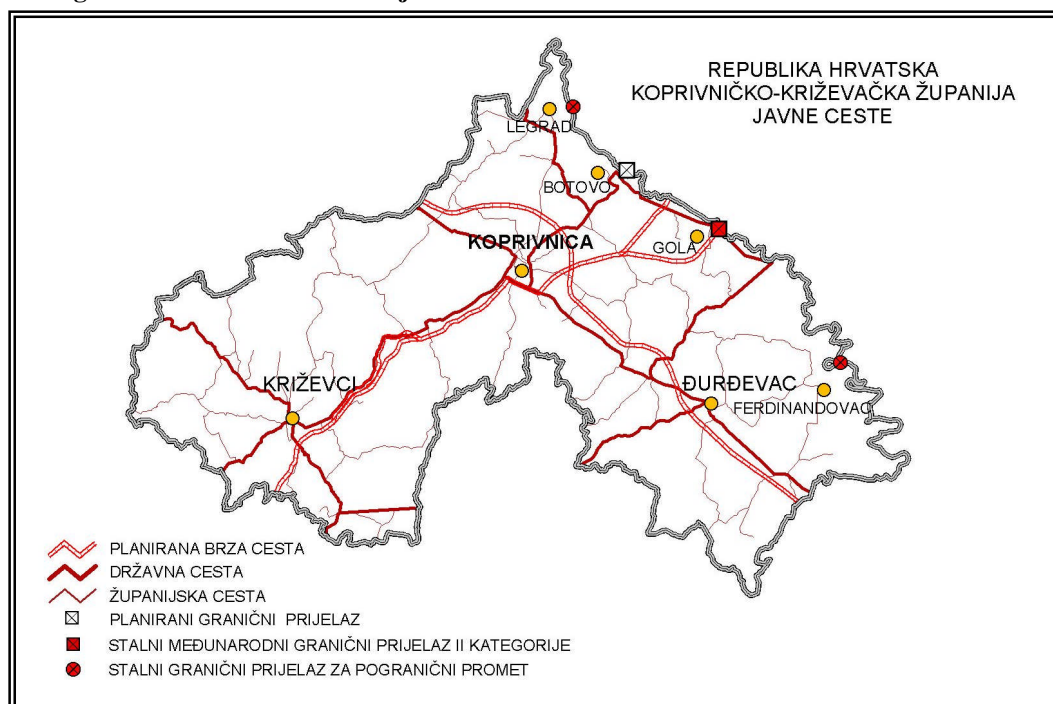
Za unapređenje mreže lokalnih cesta:

- Županijska uprava za ceste u suradnji sa jedinicama lokalne samouprave treba izraditi program upravljanja lokalnim cestama, kao i listu prioriteta zahvata na njima te definirati uređenje ovih cesta kako bi mogle ostvarivati svoju osnovnu funkciju,
- potrebno je uspostavljanje kontinuiteta funkcionalnih i sigurnih glavnih pješačkih, biciklističkih i motornih komunikacija u naseljima i u njihovoj okolici.

Gradovi/općine trebaju propisati norme za dimenzioniranje prostora prometa u mirovanju, kojima će se pri projektiranju objekata svih funkcija predvidjeti i dovoljan broj parkirališnih mjesta uz novoizgrađene objekte.

Na području Županije planiran je novi **cestovni granični prijelaz Botovo – Gyékényes** prema Republici Mađarskoj.

Kartogram br. 41: Planirani razvoj cestovne infrastrukture



Željeznice:

Na dionici glavne magistralne pruge MG 1, Botovo (drž. granica) – Koprivnica - Dugo Selo – Zagreb – Karlovac - Rijeka, **od Botova do Dugog Sela**, predviđa se izgradnja drugog kolosijeka. Brzina na toj pruzi bi bila 160 km/h, a na dijelovima gdje će se nova trasa odvajati od postojeće i do 200 km/h. Izgradnjom drugog kolosijeka povećati će se kvaliteta i kvantiteta u prijevozu putnika i roba, odnosno razina prijevoznih usluga u unutarnjem i međunarodnom prometu. Predviđa se reorganizacija i preuređenje kolodvora, bolja opremljenost pruga signalno-sigurnosnim uređajima i rješavanje križanja željezničke pruge i cestovnih pravaca denivelacijama.

Radom dvokolosiječne pruge zatvoriti će se kolodvori Mučna Reka, Drnje i Botovo, a na njihovom mjestu biti će teretni utovarno-istovarni kolosijeci. Između postojećih kolodvora Drnje i Botovo

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

izgraditi će se novi kolodvor Novo Drnje. Stajališta na ovoj pruzi u Koprivničko-križevačkoj županiji biti će: Majurec, Kloštar Vojakovački, Carevdar, Sokolovac i Mučna Reka.

Tehnički uvjeti željezničke pruge **Varaždin – Koprivnica – Osijek – Dalj** zadovoljavaju današnje potrebe. U planu je redukcija određenih kolodvora na ovoj pruzi koji će postati stajališta, a na ostalim kolodvorima ugraditi će se novi signalno-sigurnosni uređaji.

Planirana je uspostava novih željezničkih pravaca na području Županije:

- **Gradec – Sveti Ivan Žabno**, izrađena je Prethodna studija utjecaja na okoliš, Konačna studija utjecaja na okoliš i ishodena je lokacijska dozvola,
- **Koprivnica – Kotoriba**, koridor je koji je potrebno još istražiti.

Dionica **Bjelovar - Kloštar Podravski** je dio željezničke pruge Križevci – Bjelovar - Kloštar Podravski koja ima izrazito mali rad te će se rješenje njenog statusa još razmotriti. Moguća je redukcija prometa na ovoj dionici, davanje dionice u zakup ili koncesiju ili neko drugo rješenje, a kao krajnja mjera je njeno zatvaranje.

Kartogram br. 42: Planirani razvoj željezničke infrastrukture



U samim gradovima Koprivnici i Križevcima treba obaviti potrebne rekonstrukcije i izvesti **odvojke za industrijske zone**.

Teretno-ranžirno postrojenje u Koprivnici potrebno je premjestiti južno od grada.

Kombinirani promet:

U procesu uspostave **kontejnerskog prijevoza** (prijevoz kontejnera, kamionskih sanduka, kamiona i kamionskih prikolica specijalnim vagonima) u Hrvatskim željeznicama, pruga Rijeka – Zagreb – Budimpešta je prioritetna pruga za prilagodbu ovom kombiniranom transportu, jer je od strateškog interesa za Republiku Hrvatsku. Osnova za razvoj kontejnerskog prijevoza je nabava specijalnih vagona i izgradnja mreže pretovarnih terminala. Na području Županije, u okviru industrijske zone „Danica” u Koprivnici, planira se obnoviti utovarno-istovarni kontejnerski terminal, koji je prije postojao.

Županijski zavod za prostorno uređenje

Prijevoz Ro-La je oblik kombiniranog prometa kojim se povezuje cestovni i željeznički prometni sustav, a u budućnosti bi se trebao i kod nas početi primjenjivati. Ovaj vid prometa bazira se na „huckepack” tehnologiji, odnosno na prijevozu izmjenjivih kamionskih sanduka i kontejnera specijalno kodificiranim vagonima, korisne duljine do 60 stopa, osposobljenih za brzinu do 120 km/h. Terminal za utovar i istovar takvih vagona predviđen je u Koprivnici.

Riječni promet:

Dio rijeke Drave koji je interesantan za Županiju radi plovnog puta je dionica Terezino Polje-Ždalica, koja je u I kategoriji plovnosti. Iako je dio Drave plovna na području Županije, njime se ne odvija riječni promet. U „Strategiji prometnog razvitka Republike Hrvatske” kanaliziranje rijeke Drave je prioritetno. Prva faza uređenja plovnog puta bi bila od ušća do Osijeka u IV klasu plovnosti u periodu od 2000. do 2005. godine. Druga faza bi bila uređenje plovnog puta od Osijeka do Terezinog Polja u III klasu i od Terezinog Polja do Ždalice u II klasu plovnosti, prema ECE normama. Uspostavom riječnog prometa, predviđa se razvoj niza novih robno-transportnih, proizvodnih centara uz rijeku Dravu i specijaliziranih luka, među kojima bi jedan takav centar bio Ferdinandovac i specijalizirana luka Karaš. Uređenjem plovnog puta riješila bi se odvodnja, navodnjavanje i zaštita od poplava. Sveobuhvatno uređenje rijeke Drave nije još definirano. Sva planiranja do sada bila su usmjerena na njeno iskorištavanje u energetske svrhe. Za sve radove na zajedničkim dijelovima rijeke Drave potreban je sporazum sa Republikom Mađarskom.

Zračni promet:

O prognozi prometa, mogućnostima lokalne sredine (gospodarska valorizacija), interesima i potrebama za uspostavljanje zračnog prometa ovisi izgradnja zračne luke regionalnog značaja 1A ili 2C kategorije na području Županije. Postoje tri lokacije koje imaju pogodnost za izgradnju zračne luke: **Banovica** na području Koprivničkog Ivanca, **Čret** na području između Križevaca i Majurca i **Grabanka** na području Đurđevca. Sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, Uredbi o procjeni utjecaja na okoliš i Zakonu o prostornom uređenju u tijeku je obvezna izrada Prethodne studije utjecaja na okoliš za svaku od tri navedene lokacije. Prema ovim studijama će se ustanoviti najprikladnija lokacija za zračnu luku s aspekta ekologije i zaštite okoliša, a za konačnu lokaciju raditi će se Konačna studija utjecaja na okoliš. Do donošenja odluke o konačnoj lokaciji, odnosno do ishoda lokacijske dozvole, sve tri potencijalne lokacije, prema Odredbama za provođenje iz ovog plana i planovima nižeg reda koji će se tek izrađivati, biti će rezervirane za zrakoplovno pristanište i za njegovu kontaktnu zonu, potrebnu za odvijanje i razvoj zračnog prometa.

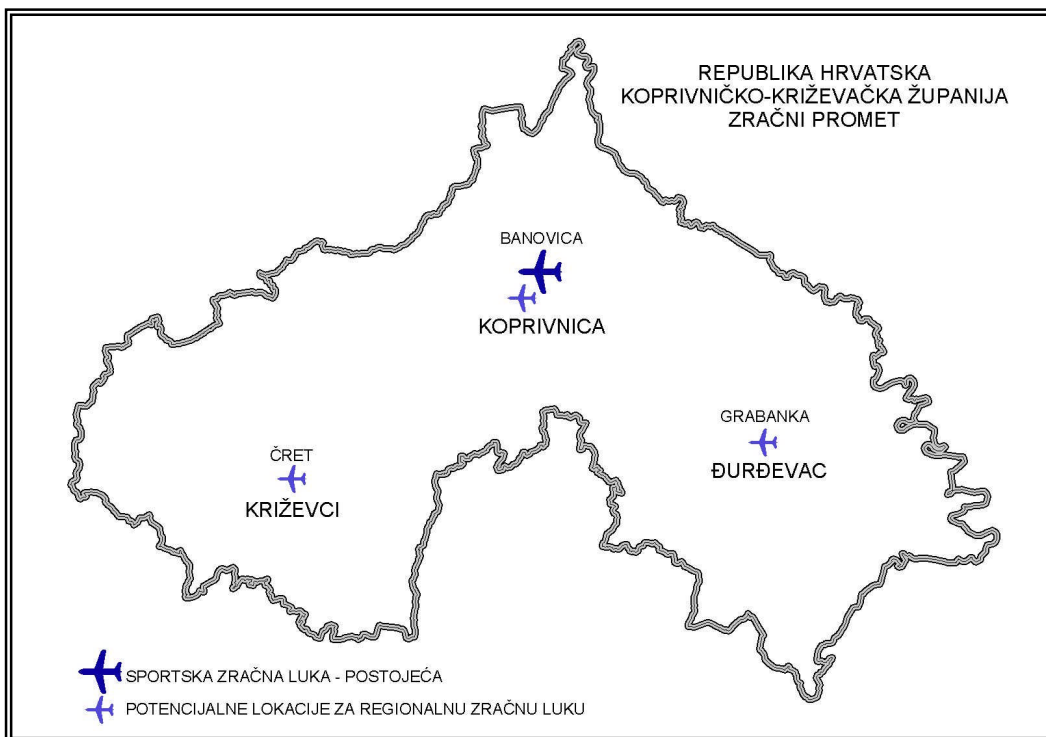
a) Telekomunikacije:

Planira se:

- *komutacijski kapaciteti*: zamjena centrala ETC-960 UPS-ovima,
- *prijenosni sustav*: promjena funkcije spojnog voda Koprivnica – Križevci - Sveti Ivan Žabno u magistralni,
- *pretplatnička TK mreža*: iskoristiti postojeće kapacitete - u odnosu na broj izlaznih parica pretplatnička mreža iskorištena je 33,1%, a u odnosu na broj parica na kabelskim izvodima iskorištenost iznosi 40,7%,
- *pokretne komunikacije*:
 - NMT - 450i - trebalo bi popraviti pokrivenost poteza Lepavina-Carevdar i prostor Podravlja. Pojavom novih mreža GSM sustava interes za MOBITEL mrežu znatno opada. Obzirom na izgrađenu infrastrukturu i broj pretplatnika mreža će vjerojatno još neko vrijeme biti u funkciji,
 - GSM - 900 - pokrivenost područja Županije je dobra na glavnim cestovnim komunikacijama, dok se ruralni dio još treba popraviti,
 - ERMES paging - prostor Županije pokriven je za sada s dvije bazne stanice Koprivnica i Kalnik, a o mogućoj lokaciji Jagnjedovac još se razgovara. Prekodravlje nije pokriveno i to je najveći nedostatak koji će biti u budućnosti otklonjen. Obzirom na javno iznesene planove, oba operatora HT d.d. i VIP d.d., u budućnosti teže potpunom pokrivanju teritorija države

(županije) putem interpolacija novih baznih stanica i antenskih sustava. Posebni dio ponude bit će povećanje broja i kvalitete raspoloživih usluga.

Kartogram br.43: Potencijalne lokacije za regionalnu zračnu luku



3.6.2. Vodnogospodarski sustav

Korištenje voda

Vodoopskrba

Da bi se osigurala vodoopkrba cjelokupnog područja Županije i dijelova susjednih županija koje oskudijevaju izvorima pitke vode, a za čiju se opskrbu mogu koristiti izvori na području Županije, sve je aktivnosti potrebno usmjeriti ka proširenju postojećih sustava i njihovom povezivanju u jedinstveni sistem. Studija koncepcije razvoja vodoopskrbe Koprivničko-križevačke županije nudi rješenje koje zadovoljava ovaj zahtjev, a temelji se na pretpostavkama povećanja potrebnih količina vode u sljedećem periodu. Kako bi se porast potreba za vodom uspješno riješio, neophodno je prvo otkloniti visoke gubitke vode u postojećim sustavima.

Povezivanje triju vodoopskrbnih sustava provest će se na način da će se sanacija deficita vode riješiti proširenjem kapaciteta izvorišta “Đurđevac”, uvođenjem novih crpilišta “Lipovac” i “Osijek Vojakovački” te zadržavanjem postojećih kapaciteta crpilišta “Ivanščak”, “Trstenik” i “Vratno”. Vodoopskrba grada Bjelovara će predstavljati zasebni sistem koji će se temeljiti na postojećem kapacitetu vodocrpilišta Delovi.

Proširenje vodoopskrbnog sustava “Koprivnica” temeljit će se na postojećem kapacitetu crpilišta “Ivanščak” sa 330 l/s te uvođenjem crpilišta “Lipovac” sa planiranim kapacitetom 210 l/s te rezervoarom “Močile” volumena $V=4000 \text{ m}^3$, koji je osnovni rezervoar cjelokupnog sustava, što bi zadovoljilo potrebe administrativnog područja grada Koprivnice te gravitirajućeg područja središnjeg dijela Županije. Ovaj će se sustav svojim proširenjem spojiti sa vodoopskrbnim sustavima “Križevci” i “Đurđevac”.

Vodoopskrbni sustav “Križevci” temelji se na postojećim crpilištima “Vratno” sa kapacitetom 75 l/s i “Trstenik” sa 25 l/s što je manje od potrebnog, a taj se manjak planira upotpuniti u jednoj varijanti novim crpilištem “Osijek Vojakovački” za koje se predviđa kapacitet od cca 85 l/s, odnosno u drugoj, dovodenjem potrebnih količina vode pri povezivanju sa sustavom “Koprivnica”. Najprimjerenije je rješenje kombinacija ovih dvaju varijanti.

Vodoopskrbni sustav “Đurđevac” temelji se na vodi crpilišta “Đurđevac” čijim se povećanjem kapaciteta na 330 l/s, uz uključivanje u sustav planiranog rezervoara “Čepelovac” volumena $V=2500 \text{ m}^3$ osiguravaju dovoljne količine vode za potrebe istočnog dijela Županije. Da bi se vodom opskrblili dijelovi ovog područja koji su na višoj nadmorskoj visini potrebna je izgradnja više precrpnih stanica kojima bi se dopremale dovoljne količine vode i osigurali potrebni pogonski tlakovi, a također je potrebna izgradnja jedne precrpne stanice za nizinski dio. Postojeći cjevovod predstavlja ograničenje s gledišta transporta većih količina vode, prema području Koprivnice te se pojavljuju nedovoljni pogonski tlakovi na područjima naselja Virje, Molve, Ledine Molvanske, Medvedička i Novo Virje pa treba planirati djelomičnu rekonstrukciju postojećeg stanja kako bi se zadovoljili vodoopskrbni i protupožarni zahtjevi.

Povezivanje vodoopskrbnog sustava “Križevci” sa vodoopskrbnim sustavom “Koprivnica” se smatra opravdanim ne samo zbog nedovoljne istraženosti crpilišta “Osijek Vojakovački” već i zbog sigurnosti samog pogona. Povezivanje tih dvaju sustava omogućili bi sljedeći objekti: crpna stanica “Starigrad” – CS1 te rezervoari “Starigrad”, “Trema” i “Bukovje”. Veza Koprivnice sa Križevcima biti će riješena na način da se uz odgovarajuće povećanje opskrbnog cjevovoda na početnoj dionici, između Koprivnice i Lepavine, osiguraju tranzitni protoci potrebni za vodoopskrbu Križevaca, a povećanje se odnosi na promjenu profila $\phi 150$, $\phi 200$ i $\phi 250$ na $\phi 300 \text{ mm}$. Daljnja dionica od Lepavine do Majurca povećat će se sa $\phi 150$ i $\phi 200$ na $\phi 300 \text{ mm}$, dok bi se potez od Majurca do Križevaca zadržao u postojećim dimenzijama od $\phi 250 \text{ mm}$. Uz ovo rješenje osigurava se gravitacijski transport do rezervoara “Bukovje” u količini od 50 l/s. Za potrebe veće dobave do 85 l/s, što predstavlja ukupni deficit vode područja Križevaca, trebalo bi na lokaciji Sokolovac interpolirati precrpnu stanicu.

S obzirom na to da na crpilištu “Đurđevac” postoji višak raspoloživih količina pitke vode, radi efikasnijeg funkcioniranja cjelokupnog sistema, potrebno je povezivanje sa vodoopskrbnim sistemom “Koprivnica”, a preko njega i “Križevci”. Izgrađeni cjevovod od Đurđevca do Virja dimenzija $\phi 250 \text{ mm}$ ne omogućava tranzit većih količina vode pa ga treba povećati na $\phi 400 \text{ mm}$, a ta se dimenzija temelji na pretpostavci tranzitne količine vode iz pravca Đurđevca prema Koprivnici u količini od 140 l/s. Veza Đurđevac – Koprivnica koncipirana je izgradnjom spojnog cjevovoda $\phi 300 \text{ mm}$, čija je svrha višenamjenska tj. pored sigurnosti tehničkog rješenja, promatrana sa stanovišta krajnjih faza, pruža mogućnost da se u početnom razdoblju koriste raspoloživi kapaciteti crpilišta “Đurđevac”, a da se u daljnjim fazama posebno u slučaju ukoliko se ne bi uspjelo sa daljnjim proširivanjem crpilišta “Đurđevac”, osigura doprema vode iz sustava “Koprivnica” (preostale količine potrebne za vodovodni sustav “Bjelovara”). Prema tome i ovdje je sustav fleksibilan tj. predmetni spojni cjevovod u svakoj pogonskoj fazi pronalazi svoje opravdanje.

Sva postojeća crpilišta koja se danas koriste u vodovodima Koprivnice (Ivanšćak), Đurđevca (Đurđevac), Križevaca (Trstenik, Vratno), trebaju se i dalje zadržati u sustavu opskrbe. Zbog proširenja postojećih crpilišta potrebno je što prije pristupiti pripadnim istraživačkim radovima kako bi se utvrdili svi relevantni činitelji o mogućim izdašnostima pripadnih akvifera, odnosno koji bi potvrdili (ili negirali) mogućnost predvidivog povećanja kapaciteta.

Za sva potencijalna crpilišta potrebno je što prije nastaviti (Lipovac), odnosno započeti (Podkaličko područje) sa istraživačkim radovima. Radovi na organiziranju crpilišta Lipovac predstavljaju primarni zahvat na rješavanju vodoopskrbne problematike Koprivničko-

križevačke županije, što slijedi iz dosadašnjih saznanja o karakteristikama tog nalazišta vode te programu istraživanja koji za to crpilište postoji. Potrebno je istraživati crpilišta u Podkalničkom području jer će ona, ukoliko se dokažu potrebni kapaciteti, predstavljati povoljno rješenje za vodoopskrbu grada Križevaca i sjeveroistočnog dijela križevačkog Prigorja. Osim što je ekonomski isplativije vodu crpsti u tim područjima nego je dopremati iz područja dravske doline, voda iz podkalničkih vodonosnika ima i bolju kvalitetu jer se nalazi u dubokim nepropusnim slojevima.

Uspostavljanje međusobnih veza između danas izdvojenih sustava, u prelaznoj fazi omogućavaju podmirenje svih aktualnih potreba, a u konačnici sigurnost cjelokupnog sistema.

Odvodnja otpadnih voda

Veliki pritisak na odvodne kanale u koje se ispuštaju otpadne vode gradova i naselja traži hitnost izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i objekata za obradu mulja. Naročitu pažnju treba posvetiti hitnoj izgradnji objekata za predtretman visokoopterećenih tehnoloških otpadnih voda industrijskih pogona, čije otpadne vode ugrožavaju javne sustave odvodnje, prekomjerno opterećuju i štete zajedničkim uređajima za pročišćavanje i ugrožavaju recipijente. Izgradnja mehaničko – bioloških uređaja u Koprivnici i Križevcima te adekvatnih uređaja u svim većim naseljima u Županiji te adekvatnu individualnu odvodnju u manjim naseljima u kojima ne postoje potrebni kapaciteti za izgradnju uređaja, prioritetne su mjere koje treba poduzeti za kvalitetnu odvodnju otpadnih voda.

Navodnjavanje

Potrebno je poduzeti mjere kako bi se omogućilo sustavno navodnjavanje većih poljoprivrednih površina u sklopu višenamjenskih rješenja jer će se jedino tako provođeno navodnjavanje pokazati isplativim. Zbog toga treba uklanjati prepreke bržeg sprovođenja kompleksnih hidromelioracijskih radova kao što su neriješeni imovinsko – pravni odnosi, usitnjenost privatnog poljoprivrednog posjeda, nedostatak potrebnih sredstava za investiranje te nedovoljna organiziranost zemljoposjednika.

Uređenje režima voda

Zaštita od poplava

Kod zaštite od poplava prioritetni su radovi vezani uz vodne stepenice. Budući sustav za zaštitu od poplava na rijeci Dravi sačinjavaju nasipi akumulacija, zaštitni nasipi uz vodotoke izvan vodnih stepenica te nasipi i objekti za redukciju velikih voda na pritokama. Poplave od pritoka rijeke Drave na području Županije rješavati će se kompleksnim zahvatima na slivu, prije svega radovima na zaštiti od štetnog djelovanja erozivnih procesa i bujica, radovima na regulaciji vodotoka i redovnim održavanjem vodotoka (košnja, krčenje, izmuljivanje).

Zaštita od erozija i bujica

Zaštita od erozija i bujica je kompleksan zadatak kojeg treba rješavati sustavno s rješavanjem ostalih zadataka vodnogospodarske djelatnosti. Osnovne smjernice za sanaciju i sprječavanje erozija i bujica su:

Izrada vodooprivrednih osnova slivova.

Istraživanje i mjerenje erozijskih pojava na terenu.

Dugoročno planiranje zajedničkog rješavanja zaštite od erozija sa šumarstvom, poljodjeljstvom i drugim zainteresiranim institucijama.

Organizirana izrada i vođenje katastra bujica u sklopu vodnogospodarskog katastra, kao i karte bujičnih tokova i erozija,

Prioritetni su oni radovi čija će realizacija omogućiti najveći gospodarski i zaštitni efekat.

Tu su prvenstveno višenamjenski objekti (akumulacije) koji služe za vodoopskrbu, obranu od poplava, energetske korištenje i drugo.

Zaštita voda od zagađenja

Načela i smjernice za kojima treba ići prilikom zaštite voda od zagađenja su: Poštivanje načela održivog razvoja, odnosno onog razvoja koji zadovoljava potrebe sadašnje generacije, a ne ugrožava pravo i mogućnost sljedećih da to ostvare za sebe. Zbog toga treba ostvariti sveobuhvatnu politiku razvoja i gospodarenja vodama s posebnim naglaskom na zaštiti voda. S obzirom na to, razvojni planovi i planovi zaštite okoliša, posebno voda, moraju se međusobno prožimati. Zaštita voda, kao sastavni dio integralnog uređivanja i korištenja prostora mora poštivati načelo integralnog planiranja, integralnog razvoja i upravljanja okolišem i prostorom. To uvjetuje usklađivanja i novelacije vodnogospodarskih osnova i prostornih planova, uvažavajući ciljeve i načela zaštite voda.

Mjere zaštite državnog značaja su:

- Provesti mjere zaštite na osnovu međudržavnih dogovora i međunarodno ratificiranih konvencija.
- Izgradnja uređaja za pročišćavanje zagađenih voda s dovodnim kolektorima i ispustima u recipijent, čija veličina prelazi 50.000 ES.
- Mjere sanacije i kontrola ispiranja zagađenja s prometnica i tla od republičkog značaja.
- Provođenje planova povećanja malih protoka i sanacija izvanrednih zagađenja II. stupnja.

Mjere zaštite županijskog značaja su:

- Izgradnja zajedničkih uređaja za pročišćavanje zagađenih voda s dovodnim kolektorom i ispustima u recipijent čija veličina iznosi 10.000 do 50.000 ES.
- Mjere zaštite voda od ispiranja prometnica, tla, erozija i dr.

Mjere zaštite lokalnog značaja:

- Izgradnja uređaja do 10.000 ES i individualnih mjera zaštite.
- Saniranje izvanrednih zagađenja I. stupnja.

Aktivnosti zaštite voda podrazumijevaju očuvanje kakvoće vode (kemijskog sastva, temperature, boje i drugih korisnih osobina) potrebnih za očuvanje života i zdravlja ljudi i zaštite okoliša te neškodljivog i nesmetanog korištenja vode.

Planom za zaštitu voda utvrđuju se provođenja potrebnih istraživanja i ispitivanja kakvoće voda, mjere zaštite voda uključujući i mjere za slučajeve izvanrednih i iznenadnih zagađenja voda, planovi građenja objekata za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda u naseljima te izvori i način financiranja svih aktivnosti. Da bi se lakše uskladio rad komunalnih službi i organizacija sa funkcijama tijela jedinica lokalne samouprave pri građenju uređaja za zaštitu voda, njihovom redovnom namjenskom korištenju, održavanju i osiguranju sredstava, potrebno je donijeti Županijski plan za zaštitu voda koji donosi Županijska skupština.

3.6.3. Energetski sustav

U pogledu opskrbe električnom energijom, od državnih strateških objekata planira se izgradnja dalekovoda 110 kV Virje – Novo Virje- Virovotica i 35 kV dalekovoda Legrad – HE Dubrava, za koji je određen koridor te izrađena projektna dokumentacija. U tijeku je izgradnja TS 35/10 (20) kV Rasinja, a završetak izgradnje se očekuje krajem 2000.-te godine. Prioritetne aktivnosti u Županiji usmjerene su na otklanjanje nedostataka u električnoj distributivnoj mreži na svim nivoima; od transformatorskih stanica, vodova visokog napona, do niskonaponske mreže. Iako je u posljednje vrijeme uloženo dosta napora i financijskih sredstava kako bi se sva područja jednakomjerno razvijala, još uvijek je na području pogonskog ureda Đurđevac najlošija mreža. Niskonaponska mreža i dalje ne zadovoljava potrebe sadašnjih i budućih potrošača, ali su u planu postupne rekonstrukcije, a ulažu se i dodatni naponi da se na lokacijama gdje je prenizak napon takvi problemi odmah (prioritetno) saniraju. Kod toga se javlja problem dugotrajnog postupka ishođenja lokacijske i građevne dozvole, osobito na

područjima gdje infrastruktura nije riješena PUP-om ili nije odgovarajuće riješena u prostorno-planskoj dokumentaciji. U tim okolnostima teško je riješiti koridor trase nekog voda, naročito radi problema rješavanja imovinsko-pravnih odnosa. Dodatne probleme postojećim potrošačima na niskonaponskoj mreži čine poduzetnici (razvili su se nakon prestanka rada velikih poduzeća gdje je sva infrastruktura bila riješena i sada uglavnom stoji neiskorištena) koji sada rade u manjim naseljima gdje niskonaponska mreža uglavnom ne zadovoljava povećanim zahtjevima za snagom te se pojavljuju povećani padovi napona u mreži.

Distributivna mreža 35kV i transformatorske stanice 35/10 kV zadovoljavaju potrebe postojećih potrošača. Mreža 10(20) kV zadovoljava što se tiče presjeka (kapaciteta), ali zbog starosti i dotrajalosti u velikom dijelu zahtjeva rekonstrukciju.

Što se tiče budućeg razvoja elektroenergetike na području Županije, izrađena je studija "Elektroenergetski razvitak na području HEP d.d., DP "Elektra" Koprivnica u Koprivničko-križevačkoj županiji – I dio". Studija je izrađena u energetskom institutu "Hrvoje Požar iz Zagreba i završena je njezina revizija.

Stanje elektroenergetike na distribucijskom području Elektre Bjelovar – Pogon Križevci ne zadovoljava u cijelosti. Da bi stanje opskrbe potrošača te kvaliteta isporučene energije bila zadovoljavajuća, nužno je izvršiti sljedeće zahvate u budućem planskom razdoblju:

- zamijeniti – izgraditi TS 35/10 kV, kojoj je prošao vijek trajanja
- rekonstruirati postojeći i izgraditi novi 35 kV vod Križevci-Žabno
- rekonstruirati postojeći 10 kV vod Cugovec – Habijanovec (vod radijalnog tipa dužine 25 km)
- rekonstruirati 10 kV vod Carevdar (vod radijalnog tipa)
- dovršiti sanaciju naponskih prilika započetu 1996. godine, a koja obuhvaća rekonstrukciju 10 kV i niskonaponske 0,4 kV mreže prema planu i programu koji je izrađen u Pogonu Križevci
- izgraditi nove elektroenergetske objekte sukladno planovima razvoja.

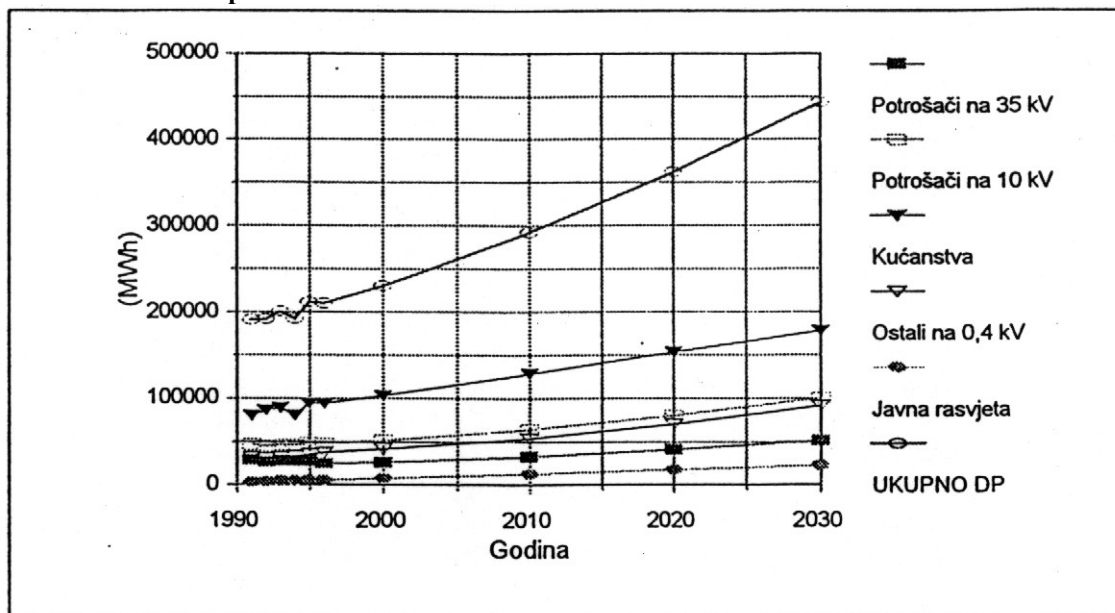
Gledajući u cjelini, u Koprivničko-križevačkoj županiji dominira poljoprivredna proizvodnja, industrija i obrtna djelatnost. Predviđa se da će se postojeći gospodarski sustavi razvijati što će tražiti i adekvatni razvitak elektroenergetske mreže u industrijskom kompleksu, naročito u gradovima. Svakako je potrebno naglasiti prostorno-planersko opredjeljenje sa policentričnim razvojem gospodarstva, što uključuje formiranje obrtničkih zona, odnosno razvoja male privrede u općinskim naseljima. To upućuje na razvitak malih naselja (sela) te davanje programa razvitka u općem kao i u posebnom elektroenergetskom smislu.

U budućem planskom razdoblju (do 2030. g.) očekuje se promjena strukture potrošača, tj. pojava većih poljoprivrednih gospodarstava koje će preuzeti daljnji porast potrošnje. Ipak, zbog stalnog razvoja plinske mreže na području Županije računa se da bi potrošnja električne energije po kućanstvu bila manja od prosjeka Hrvatske.

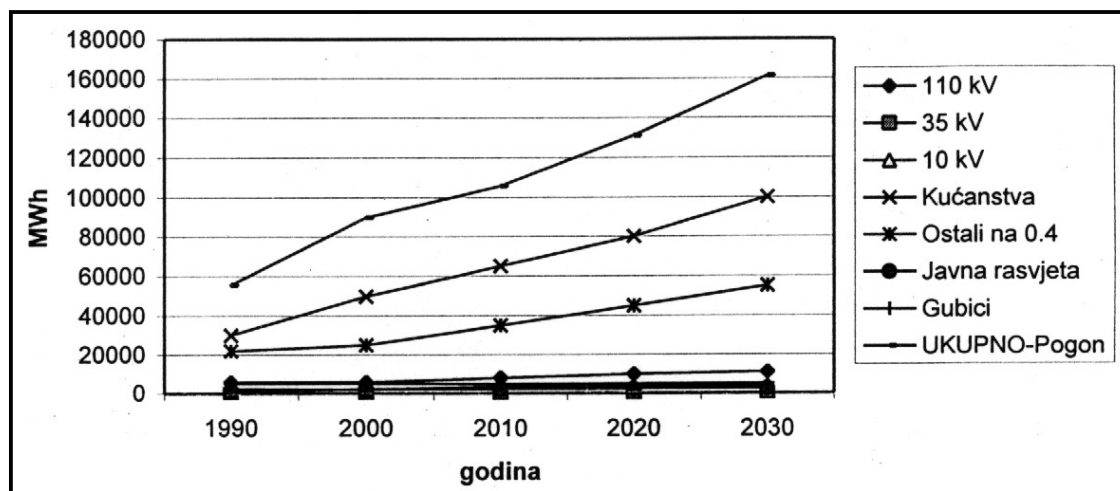
Globalno uzevši, prema studiji "Elektroenergetski razvitak na području DP "Elektra" Koprivnica 1. dio" koju je izradio Energetski institut "Hrvoje Požar" d.o.o., Zagreb, u budućnosti (do 2030.g.) predviđa se udvostručenje potrošnje električne energije, no svakih pet godina biti će potrebno načiniti reviziju ovih predviđanja (što bi trebao biti redovni postupak).

Elektroenergetski razvitak Koprivničko-križevačke županije kao cjeline moramo promatrati kroz rad DP Elektre Bjelovar – Pogon Križevci i DP Elektre Koprivnica. Kroz predviđeni porast potrošnje te unapređenje elektroenergetske mreže predviđamo zadovoljavanje svih planiranih potreba koje iskazuju gradovi i postojeća industrija. Naročita pažnja je stavljena na razvoj rubnih (pograničnih) područja te općina i naselja koja temelje svoj razvoj na rastu obrtništva i industrije, a time se postupno ostvaruje jednakomjerni razvoj svih dijelova Županije.

Tablica br. 74: Grafički prikaz prognoze potrošnje električne energije po sektorima u DP "Elektra" Koprivnica



Tablica br. 75: Grafički prikaz prognoze potrošnje električne energije po sektorima za Pogon Križevci



3.7. Postupanje s otpadom

Problematika zbrinjavanja otpada ima osobitu važnost s gledišta zaštite okoliša i i prirodnih resursa, ali do sada i nedovoljno sagledano gospodarsko-razvojno značenje. Ovim Prostornim planom ukazuje se na potrebu uspostave **cjelovitog** unaprijeđenog **sustava gospodarenja otpadom** koji bi obuhvaćao prostor svih gradova i općina Koprivničko-križevačke županije. Sustav objedinjuje uporabu širokog niza različitih mjera i metoda obrade i odlaganja otapada, kao na primjer, smanjenje nastajanja otpada, ponovnu uporabu i reciklažu, izgradnju sanitarnih odlagališta, kompostiranje, kao i alternativne metode pri čemu valja naglasiti da niti jedna navedena metoda ne može imati značajniju prednost nad drugim metodama, već svaka od njih mora odigrati svoju specifičnu ulogu u integralnom sustavu postupanja s otpadom.

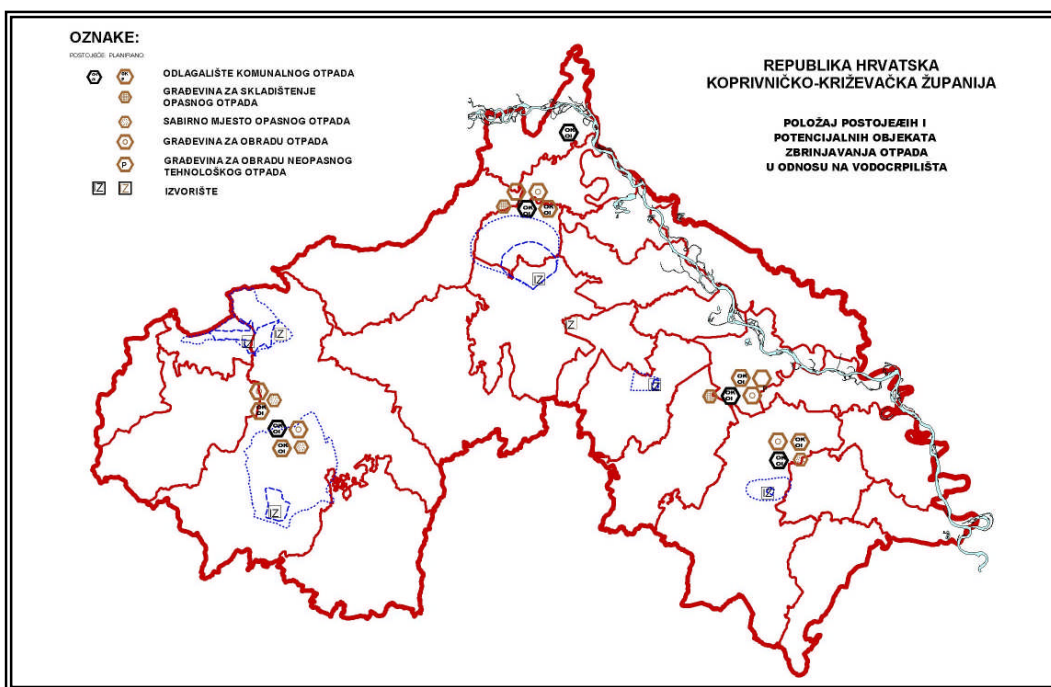
PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Izabrani sustav gospodarenja otpadom mora biti u skladu s okolišnom i ekonomskom održivosti za područje na kojem se primjenjuje (županija). To znači da će taj sustav smanjiti moguće onečišćenje okoliša na najmanju moguću mjeru, a ujedno znači da će cijena koštanja cijelog sustava biti prihvatljiva svim područjima ustroja Županije, uključujući domaćinstva, privredu, ustanove i institucije.

Sva postojeća odlagališta moraju se sanirati do zakonom određenog roka. Sva odlagališta koja nakon isteka ovog roka neće zadovoljiti odredbe Pravilnika, zatvoriti će se.

Na prostoru Županije, ulogu službenih lokalnih odlagališta trebala bi, nakon izvedene sanacije (I etapa - do 2005. godine) preuzeti 3 odlagališta - po jedno za područje Koprivnice, Đurđevca i Križevaca, da bi se tijekom vremena (II etapa - nakon 2005. godine) dva prestala koristiti za odlaganje komunalnog otpada već za smještaj pretovarne stanice, skladišta izdvojeno sakupljenih vrsta otpada, mjesto moguće obrade otpada ili smještaj kompostane, a jedno bi preuzelo ulogu centralnog županijskog odlagališta u sklopu Županijskog centra za gospodarenje otpadom.

Kartogram br. 44: Objekti zbrinjavanja otpada



Izvor: Program gospodarenja otpadom i Županijski zavod za prostorno uređenje

Godina 2010. uzeta je kao orijentacijska godina do koje treba u potpunosti obuhvatiti stanovništvo organiziranim odvozom otpada te izgraditi jedan Županijski centar za gospodarenje otpadom (Reciklažni centar sa pratećim objektima) u kojem bi uz odlagalište otpada bili smješteni i svi ostali sadržaji. Izgradnja Županijskog centra je krajnji cilj cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Centar bi u svom sastavu mogao uključivati:

- pripremu, privremeno skladištenje, predobradu (čišćenje, baliranje, prešanje i sl. izdvojeno sakupljenog otpada na mjestu nastanka)
- sortirnicu otpada zajedno sa odgovarajućim tipom reciklažnog dvorišta
- biološku obradu biorazgradivog otpada iz domaćinstava i ugostiteljstva s kompostiranjem
- pogon za obradu i sortiranje građevinskog otpada
- odlagalište ostataka otpada nakon obrade i, moguće, pogon za termičku obradu organskog otpada.

U središtu spomenutog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom nalazi se sakupljanje i izdvajanje otpada, jer također ima vrlo veliki utjecaj na moguće načine obrade npr. *kompostiranje i recikliranje*.

Županijski zavod za prostorno uređenje

Reciklaža materijala svodi se na izdvajanje korisnih tvari iz tijeka otpada te njihovo slanje na obradu. Ostatak otpada se može spaljivati ili odvoziti na odlagališta. Jedna od mogućnosti je i izdvajanje biorazgradivog otpada i njegovo kompostiranje. Cjeloviti sustav uključuje nekoliko ili sve navedene opcije.

U 2003. godini očekuje se uključivanje svih općina u organizirano sakupljanje i odvoz otpada koje danas time nisu obuhvaćene i to s prosječnom obuhvatnošću stanovnika od oko 60 %, u 2006. godini od 80 %, dok bi u 2010. godini obuhvatnost stanovnika organiziranim odvozom i sakupljanjem otpada bila potpuna.¹²

Varijanta centralnog odlagališta, tzv. “varijanta za budućnost”, zahtijeva više transporta, obzirom da postoji jedan Županijski centar u kojem se obavljaju razne predobrade. Plan predlaže da se za lokaciju Županijskog centra ispita mogućnost korištenja postojeće lokacije u Koprivničkom Ivancu, nakon sanacije odlagališta. Obim transporta za ovu lokaciju je najpovoljniji¹³. Što se transporta tiče, varijanta samo s jednim odlagalištem nije najpovoljnija, ali ukoliko se uzme u obzir da se umjesto tri područna odlagališta gradi samo jedno povećanog kapaciteta, ova varijanta ima znatne prednosti. Naravno, u zadnjoj fazi rada - određivanja samo jedne lokacije, postoje ekološki, tehnološki i ekonomski razlozi zbog kojih su neke lokacije povoljnije od ostalih.

Gradsko odlagalište Grada Koprivnice u Koprivničkom Ivancu nalazi se izvan I, II i III A zone vodozaštitnog područja Ivanščak, međutim, nužna je **hitna sanacija** tog odlagališta - utvrđivanje utjecaja na okoliš s posebnim naglaskom na ugroženost podzemne vode te izvođenje potrebnih sanacijskih radova.¹⁴

Na odlagalištima otpada u Koprivnici, Križevcima i Đurđevcu potrebno je preispitati mogućnosti daljnjeg odlaganja otpada nakon sanacije postojećeg stanja, dok se sva ostala postojeća smetlišta, uključivo i lokacija Legrad, moraju **što prije sanirati i zatvoriti**. Budući je Općina Molve već započela s izgradnjom vlastite sanitarne deponije, predlaže se zadržavanje i ove lokacije, uz napomenu da je projektom odlagališta nužno predvidjeti sve mjere očuvanja okoliša, a naročito zaštitni izolacijski sloj i obveznu primjenu PEHD folije radi sigurne zaštite podzemnih voda.

Do 2003. godine predviđa se početak uvođenja **primarne reciklaže otpada**. Temelj uspješne reciklaže materijala koji je postao otpad je izdvojeno sakupljanje pojedinih vrsta otpada, ali i zadovoljenje temeljnih gospodarskih preduvjeta na državnoj razini.

Ukoliko se otpad izmiješati s ostalim vrstama otpada vrlo ga je teško ponovno izdvojiti i iskoristiti pa se zbog toga izdvojeno sakuplja na mjestu njegova nastanka. Sakupljanje treba vršiti u kontejnerima raznih volumena ili u reciklažnim dvorištima. Drugim riječima, uvođenjem primarne reciklaže na području Koprivničko-križevačke županije smanjila bi se količina ostatnog otpada koji treba zbrinuti na odlagalištima, a ujedno bi se postigli ovi efekti:

- stvorile bi se sekundarne sirovine (papir, staklo i dr.) za ponovnu uporabu
- smanjila bi se opasnost za površinske i podzemne vode
- uštedjela bi se energija i dodatno očuvali prirodni resursi
- stvorile bi se uštede u potrebnim kapacitetima transporta i obrade
- uštedjeli bi se kapaciteti objekata za moguće spaljivanje i odlaganje.

U prvoj fazi realizacije cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, **do godine 2005.**, predlaže se izgradnja **dva reciklažna dvorišta** na području grada Koprivnice koja bi bila dostupna svim građanima Koprivnice i bliže okolice za izdvojeno odlaganje otpada. Na području grada Križevci također je predviđena izgradnja dva reciklažna dvorišta, dok se na području grada Đurđevca predlaže izgradnja samo jednog reciklažnog dvorišta, što odgovara količini otpada koji nastaje na pojedinim područjima. U drugoj fazi (nakon 2005. godine) predlaže se izgradnja reciklažnih dvorišta u pojedinim

¹² Predviđanja organizacije odvoza su izvršena prema procjenama kretanja broja stanovnika.

¹³ Detaljnija obrazloženja navedena su u studiji “Program gospodarenja otpadom” (“IPZ Uniprojekt MCF”, d.o.o. Zagreb, 1999), naručitelja Koprivničko-križevačke županije, Zavod za prostorno uređenje

¹⁴ Napomena vezana uz kartogram/sliku br. 44 : Potencijalni objekti zbrinjavanja otpada prikazani simbolima odnose se na ograničene lokacije čiju je podobnost, kao i namjenu potrebno preispitati kroz proces procjene utjecaja na okoliš te, stoga, ove objekte valja promatrati kao prijedlog moguće uloge pojedine lokacije (lokalnog centra zbrinjavanja otpada) za šire područje.

općinama Županije. Ukoliko će stvarne potrebe biti veće, broj reciklažnih dvorišta može biti i veći, no ponovo moraju postojati određeni gospodarski stimulansi koji omogućuju kretanje otpada i uspostavu zdravih tržišnih mehanizama ponude i potražnje.

Izdvojeno sakupljanje nekih vrsta otpada može se vršiti i **mobilnim sustavom sakupljanja** specijalnim transportnim sredstvima, prijenosnim kontejnerima prema određenom rasporedu ili kontejnerima koji se postavljaju na javne površine gradova, u trgovinama i slično. Organizaciju postupnog uvođenja primarne reciklaže trebalo bi realizirati na taj način da do 2010. godine područje cijele Županije bude povezano mrežom reciklažnih dvorišta u svim gradovima i općinama gdje za to postoje realni uvjeti.

Prema provedenim istraživanjima i analizama, učešće **biorazgradivog otpada** u ukupnom komunalnom otpadu iznosi oko 20 –35%. Izdvajanjem samo ove komponente iz ukupnog otpada smanjila bi se količina plinova koja se svakodnevno oslobađa s odlagališta uslijed razgradnje otpada. Ujedno bi se postigle velike uštede na odlagališnom prostoru. Biorazgradivi otpad moguće je sakupljati na više načina koje je moguće primijeniti u Županiji:

- putem posuda koje se postavljaju uz stambene objekte
- u reciklažnim dvorištima
- unutar samog domaćinstva (kompostišta u vlastitom vrtu).

U prvoj etapi (do 2005. godine) na području Županije, predlaže se izgradnja **tri kompostane** – na području Koprivnice (kapaciteta 1.000 t/god.), Križevaca (kapaciteta 600 t/god.) i Đurđevca (kapaciteta 600 t/god.). U kompostanama bi se biorazgradivi otpad obrađivao nereaktorskom metodom tj. obradom u hrpama (“windrows”) i ovi kapaciteti bi pokrili obradu navedene vrste otpada s cijelog područja Županije. U drugoj etapi, u sklopu reciklažnog centra, predviđa se uvođenje reaktorske obrade biorazgradivog otpada, ali samo na području Koprivnice, dok bi se u Đurđevcu i Križevcima otpad nastavio kompostirati dotadašnjom metodom, u hrpama.

Izgradnja pogona za termičku obradu otpada nije predviđena, međutim, ukoliko se ukaže potreba, moguća je njegova izgradnja u II etapi i to u sklopu reciklažnog centra za područje cijele Županije.

Obzirom na visinu ulaganja u sanaciju, treba razmotriti mogućnost zadržavanja odlagališta na postojećim lokacijama. Jedan od razloga je i taj da se za približno isti iznos financijskih sredstava koji je nužan za izgradnju novog odlagališta, obavlja sanacija postojećih odlagališta na kojem je moguć nastavak odlaganja po principu sanitarnog odlagališta. Pri tome valja razmišljati da je sanacija svih postojećih odlagališta neizbježan proces.

Studijom Program gospodarenja otpadom, a nakon razmatranja širokog kruga kriterija, predloženo je nekoliko makrolokacija koje Županijski prostorni plan ističe kao prijedloge mogućeg smještaja objekata za gospodarenje otpadom (odlagališta) u I etapi realizacije sustava gospodarenja otpadom. To su:

1. “Koprivnički Ivanec” – Koprivnica
2. “Odlagalište Peski” – Đurđevac
3. “Ivančino brdo” – Križevci
4. “Gaić” – Molve
5. “Mekote” – uz cestu Križevci – Sveta Helena

Za lokaciju “Gaić” u Općini Molve potrebno je naglasiti da je realizacija ovako malog odlagališta vrlo skupa, a cijena odlaganja po toni odloženog otpada vrlo visoka. Makrolokacija pod radnim nazivom “**Mekote**” smještena je uz cestu prema sv. Heleni i predstavlja novu lokaciju kojoj gravitira križevačko područje.

Prilikom izbora potencijalnih makrolokacija analiziran je cjelokupni prostor Županije. Obavljeno je rekognosciranje terena na topografskim kartama u mjerilu 1:50 000 i 1:100 000. Definirana su makropodručja koja su podijeljena na područje oko Koprivnice, Križevaca i Đurđevca. Odlika svih makropodručja je velika razbacanost građevinskih zona, a to onemogućuje izbor lokacija jer udaljenost

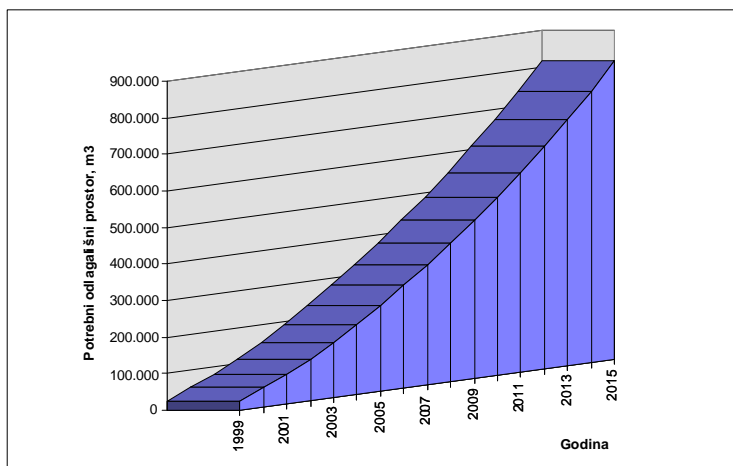
odlagališta od postojećih naselja mora biti veća od 400 metara. Pri evidentiranju potencijalnih lokacija prvo je korištena metoda negativnog zemljovida tj. izvršeno je isključivanje određenih područja. Tako su isključena vodozaštitna područja i područja zaštićenih prirodnih vrijednosti (uključujući i prijedloge za zaštitu prema ovom Planu), zaštićenih urbanih i ruralnih vrijednosti kao i plavna i močvarna područja. Nakon toga su odbačena visokovrijedna poljoprivredna područja i gospodarske šume te građevinske zone sa zaštitnim područjem od oko 400 metara oko potencijalnih lokacija.

U narednom razdoblju treba težiti realizaciji samo jednog – centralnog odlagališta otpada za prostor čitave Županije i to, ukoliko postupak procjene utjecaja na okoliš rezultira pozitivnim stavom, na lokaciji u Koprivničkom Ivancu.

Već je naglašeno da je glavni zadatak do 2002. godine, sanacija postojećih odlagališta, nakon čega ulogu preuzimaju 3 odlagališta, da bi se tijekom vremena 2 prestala koristiti za odlaganje komunalnog otpada i koristila isključivo kao odlagališta inertnog materijala ili kao pretovarne stanice, odlagališta (skladišta) izdvojeno skupljenih vrsta otpada, ili pak kao kompostane do otpreme na centralno odlagalište i sl. Obzirom da je izgradnja odlagališta na novoj lokaciji (na kojoj nije postojalo odlagalište) dugotrajan, vrlo složen i vrlo skup proces te uz napomenu da se velika sredstva svakako moraju izdvojiti za sanaciju postojećih odlagališta, Prostorni plan predlaže da se nakon sanacije zadrže postojeća 3 odlagališta (navedene lokacije - točke 1, 2 i 3) kao prijelazno razdoblje, a nakon toga, ukoliko će biti moguće, treba težiti realizaciji samo jednog – centralnog odlagališta na prostoru Županije. Lokacija u Općini Molve će se realizirati u skladu s potrebama i mogućnostima u budućem razdoblju.

Studija Programa gospodarenja otpadom u Koprivničko-križevačkoj županiji, među ostalim, iznosi i detaljnu projekciju količine otpadaka, kao i potreban odlagališni prostor uz uvažavanje svih parametara koji su karakteristični za gradove i općine iz kojih se otpad organizirano sakuplja i odvozi. Prognozira se da će 2015. godine (nakon 2010. godine kada se previđa 100%-tna obuhvatnost sakupljanja) na području Županije nastati kumulativno oko 530.000 tona otpada, a od toga na području Koprivnice oko 205.000 t komunalnog otpada uz 117.000 t tehnološkog otpada. Na području Križevaca oko 106.000 t komunalnog uz 11.500 t tehnološkog otpada i na području Đurđevca oko 84.000 t komunalnog otpada uz 6.500 tona tehnološkog otpada. Za zbrinjavanje istog potreban je ukupni prostor od oko 815.000 m³ (Koprivnica – 496.000 m³, Križevci – 180.000 m³ i Đurđevac – 139.000 m³) bez prekrivnog materijala. Raspoloživi slobodni kapaciteti koprivničkog odlagališta su preko 1.000.000 m³, u Križevcima oko 60.000 m³ i u Đurđevcu preko 1.000.000 m³ prostora.

Grafikon br. 7: Procjena potrebnog odlagališnog prostora zarazdoblje od 1999-2015. godine (bez prekrivnog materijala i slijevanja otpadnog materijala) u varijanti centralnog odlagališta



Obrada i zbrinjavanje opasnog otpada je u nadležnosti države. Svi objekti koji se odnose na područje zbrinjavanja opasnog otpada, uvrstit će se u PPŽ putem Izmjena i dopuna PPŽ, a nakon definiranja potrebnih objekata i lokacija od strane mjerodavnih institucija.

Praonica vagona i cisterni u Botovu

Deponiju opasnog otpada nastalog uslijed pranja vagona i cisterni na prostoru Praonice vagona u Botovu od strane Hrvatskih željeznica tijekom više od 30 godina, Hrvatske željeznice obvezne su sanirati do 1. siječnja 2002. godine. Praonica vagona u Botovu ne može nastaviti s radom na istoj lokaciji ukoliko tehnologija pranja vagona nije prilagođena ekološki prihvatljivim standardima i ukoliko se ne ispoštuje važeća zakonska regulativa što se osobito odnosi na razdoblje nakon izvršene sanacije terena. Svaka građevina za skladištenje, obradu ili odlaganje opasnog otpada mora biti izgrađena u skladu sa odredbama Uredbe o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom ("Narodne novine", broj 32/98). Odabir lokacije za izgradnju ove praonice krajnje je nepovoljan i neprimjeren uvjetima okoliša te se Planom, nakon izvedene sanacije onečišćenog terena, predlaže potpuno izmještanje Praonice vagona s ove lokacije zbog neposredne blizine rijeke Drave, vodonosnika pitke vode i vrijednih dijelova prirode predloženih ovim Planom za zaštitu prema Zakonu o zaštiti prirode.

3.8. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Prethodna prostorno-planska dokumentacija (važeća do donošenja ovog Plana) ne iznosi zadovoljavajuće smjernice razvoja i planiranja zaštite prirodnih cjelina i okoliša u općenitom smislu, što je u zbilji rezultiralo relativno indiferentnim odnosom prema ovom području. Ovim Planom se, međutim, u cjelini nastojala što više naglasiti uloga vrijednosti okoliša te smanjivanja postojećih i sprječavanja potencijalnih nepovoljnih utjecaja na okoliš sukladno Strategiji i Programu prostornog uređenja RH.

Temeljni ciljevi zaštite okoliša postižu se sprječavanjem svih, po okoliš nepovoljnih utjecaja. Suvremen tretman zaštite prostora podrazumijeva sveobuhvatno sagledavanje i očuvanje vrijednosti okoliša, prirodne i spomeničke baštine. Sustavnom valorizacijom prostora spomenici kulture i prirode koriste se kao jedna od atrakcija u sklopu pejzažnih područja namijenjenih ne samo odmoru i rekreaciji, već i turističkoj eksploataciji pri čemu valja voditi računa o mogućim nepovoljnim utjecajima na okoliš i njihovu sprječavanju.

Vode

Uz nalazišta plina, plodno tlo i šume, najveće prirodno blago prostora Koprivničko-križevačke županije su obilati resursi pitke vode u dravskoj dolini, koje pod svaku cijenu treba sačuvati za buduće generacije. Pažnju treba posvetiti integralnoj zaštiti svih utjecajnih površinskih i podzemnih voda, prvenstveno rijeke Drave, ali i drugih manjih vodotoka, kao i većih melioracionih kanala te jezera i ribnjaka.

Predlaže se da se u skladu s Planom zaštite voda izvrši revizija svih postojećih projekata i uskladi ih s jednim suvremenijim pristupom te prilagodi aktualnoj društvenoj i privrednoj situaciji. Kao uvjet održivog gospodarenja vodnim resursima potrebno je sustavno, na svim nivoima razvijati svijest o značaju rješavanja odvodnje i pročišćavanja. Ukoliko pročišćavanje otpadnih voda ne prati adekvatna obrada i konačna dispozicija muljeva i drugih otpadnih produkata industrije, dolazi samo do premještanja problema sa jednog na dugo mjesto. Tipičan primjer je deponija opasnog otpada HŽ kod Botova gdje se odlaže otpad koji je trebao biti obrađen u industrijskim postrojenjima i na siguran način deponiran na uređenim odlagalištima industrijskog otpada. Umjesto toga, polupropusna laguna na aluvijalnim nanosima uz samu obalu rijeke Drave i dalje ostaje jedna od najvećih deponija industrijskog otpada u Hrvatskoj i jedan od najvećih ekoloških problema ovog područja.

Šume

Propisi Šumsko-gospodarske osnove područja za Republiku Hrvatsku sastavljeni su u skladu s načelom Helsinške konferencije o zaštiti i uporabi europskih šuma održanoj godine 1993. Načelo o trajnosti gospodarenja šumama je definirano kao upravljanje i uporaba šuma i šumskog zemljišta na način i u takvoj mjeri da se održava u šumi biološka raznolikost, sposobnost obnavljanja, vitalnost i potencijal, da bi šume ispunile bitne gospodarske, ekološke i socijalne funkcije na lokalnoj i globalnoj razini. Osnove gospodarenja gospodarskim jedinicama na Upravi šuma Koprivnica usklađene su s Osnovom područja.

Šume su bile i još uvijek su ugrožene od ogoljavanja i preusmjeravanja na druge tipove uporabe zemlje, pod utjecajem sve većih potreba stanovništva, širenja poljodjelstva, ekološki prihvatljivog gospodarenja, uključujući i neodržive komercijalne šumske radove (sječa stabala u komercijalne svrhe), negativne učinke zagađivača koji se prenose zrakom, gospodarske poticaje i dr. Negativni učinci nestajanja i degradacije šuma očituju se u vidu erozije tla, gubitka biološke raznolikosti, nanošenje štete staništima divljih životinja i sužavanja mogućnosti razvoja. Stoga je potrebno poboljšati razumijevanje i prihvaćanje društvenih, gospodarskih i ekoloških vrednota šuma i šumskih područja uključujući i posljedice šteta nanesenih nestajanjem šuma. Valja održati postojeće šume putem očuvanja i pravilnog gospodarenja te održati i povećati pošumljena područja i šumski pokrov u određenim područjima, putem očuvanja prirodnih šuma, njihove zaštite, rehabilitacije i regeneracije te akcije pošumljavanja novih i već pošumljenih područja, kao i sadnju drveća u cilju održavanja ili pak vraćanja ekološke ravnoteže.

Nužno je povećati zaštitu šuma od zagađivača, požara, nametnika i biljnih bolesti, te negativnih utjecaja čovjeka. Stimulirati razvoj urbanog šumarstva radi ozelenjavanja gradskih, rubnih gradskih, seoskih naselja, turističkih područja namijenjenih uljepšavanju izgleda krajolika, rekreaciji i proizvodnji. Ozelenjavanje određenih područja, u svim oblicima, učinkoviti je način osvježivanja javnosti te njena sudjelovanja u zaštiti i gospodarenju šumskim dobrima.

Potrebno je provoditi zajedničku politiku gospodarenja državnim i privatnim šumama po pravilima šumarske struke. Sukladno tome poželjno je korištenje postojećih osnova gospodarenja državnim šumama i za okolne privatne šume (do donošenja Programa za gospodarenje privatnim šumama) kako bi se što prije osiguralo očuvanje i unapređenje cjelokupnog šumskog fonda. Od izuzetne je važnosti da se u najvećoj mogućoj mjeri očuvaju šumarci i živice koje se sporadično isprepliću s površinama druge namjene. Pošto se radi o manjim površinama koje su pretežno u privatnom vlasništvu, preporuča se propisivanje konkretnijih mjera u planovima nižeg reda, u smislu zabrane krčenja i obveze zadržavanja istih.

Tlo

Sprečavanje nepovoljna utjecaja na tlo odnosi se na više štetnih aktivnosti koje smanjuju kvalitetu tla i neposredno ugrožavaju zdravlje čovjeka. Kako bi se nepovoljni utjecaji na tlo sveli na minimum, potrebno je izmijeniti neke dosadašnje oblike njegova korištenja. Prije svega, na svim nivoima utjecati na rješavanje pitanja odvodnje i uklanjanje nekontroliranih deponija otpada, a postojeća "službena" odlagališta privesti svojoj namjeni na regularan način. Na području jedne općine ne preporuča se izbor više od jedne lokacije namijenjene odlaganju otpada (za razdoblje do uspostave centralnih deponija za više općina). Naselja, odnosno, općine i gradovi koji se ne žele uključiti u cjeloviti sustav gospodarenja otpadom predložen ovim Prostornim planom, dužni su problem odlaganja otpada riješiti samostalno, na zakonom propisan način. Pomoć gospodarskih struktura (financiranje) te potpora politike u ostvarenju navedenog cilja, biti će od presudnog značenja.

Zaštita tla od nepovoljna utjecaja intenzivnog poljoprivrednog gospodarenja svodi se na kontrolu distribucije i korištenja sintetičkih zaštitnih sredstava (pesticida, herbicida, insekticida i sl.) i umjetnih gnojiva koja se, obzirom na površinu postojećih poljoprivrednih površina, prodaju i upotrebljavaju u znatno većim količinama nego što je potrebno.

Izuzetno je velika šteta po okoliš i od ispiranja ambalaže i poljoprivrednih pomagala od zaštitnih sredstava čije otpadne vode nekontrolirano dopijevaju u sve dijelove okoliša i ugrožavaju kvalitetu pitke vode i zdravlja živog svijeta. Aktivnija uloga savjetodavnih poljoprivrednih službi u edukaciji stanovništva i pomoć pri korištenju i načinu zbrinjavanja otpadnih ostataka zaštitnih sredstava (ambalaže) nakon korištenja, smanjila bi potencijalnu opasnost ozbiljnijeg narušavanja zdravlja ljudi povećanom pojavom alergijskih i malignih oboljenja.

U užem vodozaštitnom području preporuča se potpuna obustava korištenja zaštitnih sredstava i stimuliranje razvoja ploha na kojima će se primjenjivati “održiva” – organska poljoprivreda.

Potrebno je uvesti praksu neovisnog monitoringa stanja kvalitete tla (kao i podzemnih voda) i provođenja sustavnih mjera zaštite od nepovoljnih utjecaja kako bi se mogle provesti i mjere sanacije tla gdje je to neophodno. To se naročito odnosi na tla koja su posebno izložena potencijalnim onečišćujućim tvarima (šire područje industrija koje prema podacima katastra onečišćivača pripadaju značajnijim onečišćivačima, blizina odlagališta otpada, blizina vodotoka – recipijenata otpadnih voda i sl.).

Nakon provedene sanacije isplačnih jama na području eksploatacionih polja plina, potrebno je provoditi kontrolu kvalitete izvedene sanacije, odnosno monitoring sukladno postojećim zakonskim odredbama od strane neovisne stručne institucije koja posjeduje rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja za obavljanje poslova zaštite okoliša.

Izdavanje dozvola za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina, mora biti obrazloženo mišljenjima svih nadležnih službi među kojima i Županijskog zavoda za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije.

Zastarjele tehnologije tipa Praonice vagona u Botovu sukladno stručnim istraživanjima (1998. god. i ranije) izazvale su izuzetno jaka onečišćenja podzemlja uzrokovana širokim dijapazonom organskih i anorganskih spojeva te nemaju opravdanja daljnji rad na prostoru poplavnog područja rijeke Drave, kao i vodonosnika pitke vode te biocenoški, ekološki, vitalno i pejzažno-estetski vrijednog područja tipičnih pridravnih fito- i zoocenoza koje danas predstavljaju rijetke “oaze” očuvanih europskih riječnih tokova.

Precijenjena građevinska područja naselja često uzrokuju znatne teškoće u realizaciji planiranog standarda življenja jer je na takvom, rahlo izgrađenom prostoru vrlo skupo uspostaviti odgovarajući sistem komunalnog standarda. Učestalo i nepotrebno smanjivanje površine plodnog tla u korist nepoljoprivrednih namjena trebalo bi ubuduće spriječiti.

U smislu zaštite, tla imaju, među ostalim, prirodne funkcije kao što su – životna osnova i životni prostor za organizme, sastavni dio prirodnog potencijala (kružni tokovi vode i hranjivih tvari), zatim funkcije razgradnje, filtera, rezerve i pretvorbe tvari i sl. Tlo ima i funkciju arhiva prirodne i kulturne povijesti te gospodarske funkcije (ležište sirovina, površina za naseljavanje i rekreaciju, za biljnu proizvodnju, za ostale načine korištenja, promet, opskrbu i odvodnju).

Zrak

Na području Županije započeta je organizacija **područnih mreža za praćenje kakvoće zraka** koje su jedinice lokalne samouprave dužne formirati u okviru svog samoupravnog djelokruga. U kolovozu 2000. godine, Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije je izradio Program mjerenja kakvoće zraka na području Županije. Nadalje je nužno izvesti **kategorizaciju područja prema stupnju onečišćenosti zraka**. Tijekom godina pokazala se izrazita potreba za otklanjanjem sumnji o prekoračenju preporučenih vrijednosti kakvoće zraka radi postojanja tehnologija koje predstavljaju potencijalne onečišćivače, ali i radi sugestija građana na temelju kojih se (Zakon o zaštiti zraka, čl.19.) moraju provesti mjerenja posebne namjene. Financiranje mjera za smanjivanje onečišćavanja zraka kod stacionarnih izvora onečišćavanja zraka mora snositi svaki onečišćivač, vlasnik i/ili korisnik stacionarnog izvora.

U narednom razdoblju potrebno je izraditi zakonom propisane dokumente o stanju kakvoće zraka (Izvješće o stanju kakvoće zraka, Program zaštite i poboljšanja kakvoće zraka). Pri pojavi onečišćenja zraka kritičnih razina bilo bi uputno sastaviti posebne mjere zaštite građana i okoliša, budući da na području Županije postoje značajni potencijalni izvori onečišćenja zraka. Katastar emisija u zrak treba se i nadalje ažurirati prikupljanjem novih podataka o onečišćivačima, vrstama i količinama onečišćavajućih tvari.

Buka

Sustavnog praćenja stanja u prostoru glede zaštite od buke do sada nije bilo te se ono mora uvesti kao sastavni dio informacija o stanju okoliša. U PPUO/G, GUP-u i, po potrebi, provedbenom planu određuju se predviđene razine buke (grafičkim prikazom) čije se vrijednosti ne smiju prijeći sukladno odgovarajućim propisima. To se naročito odnosi na urbana područja i ostala naseljena područja, prometne koridore i industrijske zone.

Zaštita od izvanrednih događaja

Sukladno *Konvenciji o prekograničnim učincima industrijskih nesreća* (NN, Međunarodni ugovori br. 7) i obvezama koje iz toga proizlaze potrebno je pri odlučivanju o opasnim djelatnostima uzeti u obzir procjenu rizika po okoliš uključujući posljedice prekograničnih učinaka te ocjenu rizika uključujući fizičke značajke područja. Najveći industrijski kompleksi kod kojih postoji mogućnost prekograničnog učinka u slučaju industrijske nesreće na području Županije su prehrambena, farmaceutska industrija te postrojenja za proizvodnju i preradu plina.

Scenarij tipičnog uzroka industrijske nesreće bilo kojeg od navedenih industrijskih postrojenja obuhvatio bi okolna naselja, a moguće i šire područje, ovisno o obimu havarije (npr. za plinska postrojenja na području Općine Molve zona utjecaja - cca 10.000 stanovnika, cca 75 km²).

Graditeljska baština

Kako bi se na području Županije mogla organizirati sustavna briga o graditeljskoj baštini, potrebno je formirati ispostavu Konzervatorskog odjela Uprave za zaštitu kulturne baštine pri Ministarstvu kulture. Na taj će se način evidentiranje, valorizacija i planiranje mjera zaštite kulturnih dobara moći kvalitetnije uskladiti sa planiranjem buduće izgradnje, tako da te aktivnosti ne narušavaju okoliš u kojem se nalaze, već da ga svojom namjenom i oblikom oplemenjuju. U odnosu graditeljske baštine i novoizgrađenih objekata mora se prepoznati kontinuitet, koji će doprinijeti kvalitetnijoj slici naselja i šireg krajolika. Brigu o zaštiti okoliša potrebno je uskladiti sa mjerama zaštite graditeljske baštine na način da se na ruralnom području potiče obnova tradicionalnih seoskih gospodarstava te razvija ekoturizam. U planovima nižeg reda se kroz izradu studija, projekata i programa trebaju postaviti smjernice za učinkovito provođenje zaštite.

Zaštita krajobraznih vrijednosti

Na prostoru Koprivničko-križevačke županije možemo razlikovati dva osnovna tipa krajolika: područje Koprivničko-đurđevačke Podravine te Bilogorsko-kalničko-moslavački prostor koji spadaju u panonski tip krajolika. Svaki od ovih tipova krajolika zauzima oko polovice područja Županije, odnosno njen istočni dio ima karakteristike nizinskog krajolika, a zapadni brdskog. Za Županiju je karakteristična zona doticaja ovih dvaju prostora sa vizurama koje sadrže elemente jednog i drugog tipa, bilo da se radi o prijelaznom peripanonskom krajoliku, na doticaju Panonske ravnice i pobrđa Bilogore i Kalnika, doline Koprivničke rijeke sa Lepavinskim prijevojem između Bilogore i kalničkog Prigorja.

Prirodni krajolik

Karakteristike ove vrste krajolika imaju prostori u kojima prevladavaju prirodni elementi nad kojima nije bilo civilizacijskih intervencija, a u koliko ih je bilo, one su se dešavale permanentno i bez radikalnih poteza. U najvećem dijelu to su vodene i priobalne površine te šume.

U priobalnom području rijeke Drave nalazi se nekoliko lokaliteta koji spadaju u kategoriju hidroloških spomenika prirode, a koji su nastali prirodnim djelovanjem rijeke ili uslijed djelovanja čovjeka u njenom priobalju. Ove lokalitete treba obuhvatiti integralnim rješenjem zaštite dravskog priobalja, a njih same posebno zaštititi kao prostore sa osobitim prirodnim vrijednostima, posebno u slučaju izgradnje hidroelektrane Novo Virje koja bi dovela u pitanje njihov opstanak. Dravski su pritoci također ugrožena područja jer mjere koje se poduzimaju za njihovu regulaciju uzrokuju krajobrazno osiromašenje njihova priobalja. Zbog velike ugroženosti voda od zagađenja, ugrožene su i površine u njihovoj blizini, odnosno biljni i životinjski svijet koji o njima ovisi. Prije poduzimanja bilo kakovih intervencija, potrebno je izvršiti sveobuhvatnu valorizaciju tih područja u obliku izrade studija utjecaja na okoliš s predviđenim mjerama ublažavanja i otklanjanja negativnih utjecaja te izraditi studije gospodarske opravdanosti takovih poduhvata.

Šume zauzimaju približno trećinu ukupne površine Županije. Te su površine osobito ugrožene u podravskom prostoru gdje su, na njegovom sjeverozapadnom dijelu, gotovo potpuno iskrčene dok je na jugoistočnom dijelu Županije stanje nešto bolje, no razina očuvanosti autohtonih šuma je niska. Kao najizloženiji element krajobraza, šume su nositelj njegovog identiteta pa se stoga u budućem planiranju trebaju poduzeti sve moguće mjere kako bi se one sačuvale. Prirodni krajolik prevladava u brdskom dijelu Županije gdje se nalaze pretežno manja naselja i raštrkana pojedinačna izgradnja, poljoprivredna je djelatnost nerazvijena, a prevladavaju šume i rascjepkane vinogradarske površine. Zbog slabe privredne razvijenosti ovog prostora u njemu nije bilo značajnijih intervencija pa je krajolik ostao u većoj mjeri izvoran, a najveću opasnost za njega predstavlja depopulacija koja za sobom ostavlja zapuštene stambene objekte i poljoprivredne površine. Konceptiju razvoja kalničkog i bilogorskog područja zbog toga je potrebno pažljivo osmisliti kako bi razvoj i zaštita područja išli usporedno.

Kultivirani krajolik

Ovu vrstu krajolika, koji se još naziva i ruralnim, karakteriziraju prevladavajuće poljoprivredne površine te naselja nevelike gustoće naseljenosti, odnosno izgradnja koja bitno ne narušava prirodni krajolik već se s njime stapa. Nizinski dio Županije gotovo u potpunosti ima karakteristike kultiviranog krajolika. Karakteristična su veća ruralna naselja zbijenog tipa sa crkvenim tornjem kao jedinom vertikalom (dominantom) u njihovim vizurama sa specifičnim širokim ulicama koje se pružaju longitudinalno ili se granaju. Velike poljodjelske površine u većim dijelom isjeckane na manje posjede, izmjenjuju se sa velikim šumskim zonama koje su naročito zastupljene na najistočnijem dijelu Županije. Ovim prostorom prolazi mreža prometnica i željezničkih pruga, u longitudinalnom i u transferzalnom smjeru, no one nisu dimenzija i kapaciteta koji bi bitno utjecao na kvalitetu krajolika. Nekadašnji izgled prostora je, međutim, bitno narušen nestankom živica i niskog grmlja (nakon izvršene komasacije) kojima su nekada bile definirane parcele poljoprivrednih površina. Njegova je kvaliteta, također, umanjena pravocrtnom regulacijom vodotoka. S jedne strane prekomjernim usitnjavanjem posjeda narušena je vizualna skladnost prostora, a suprotno tome, suvremena poljoprivredna proizvodnja koja koristi velike meliorativne poljoprivredne površine zasađene monokulturama narušava izvornu kvalitetu prostora. Krajobrazna kvaliteta ovog prostora postići će se uravnoteženom poljoprivrednom proizvodnjom koja podrazumijeva čuvanje pejzažnih kvaliteta prostora bez obzira na primjenu suvremene tehnologije obrade zemljišta.

Izgrađeni krajolik

Ovakav krajolik karakterizira urbana struktura, a prirodni je krajolik na tom području do te mjere izmijenjen da postaje neprepoznatljiv. Ovaj se tip krajolika odnosi na tri županijska grada, industrijske zone i pogone izvan njih te neka veća općinska središta koja imaju poluurbani karakter. U nizinskom krajoliku, viši volumeni stambenih i industrijskih objekata veliki su akcenti u vizurama pa njihovom oblikovanju treba posvetiti osobitu pažnju što na pojedinim primjerima do sada nije bio slučaj. Širenjem naselja duž magistralnih prometnica, osobito onih u neposrednoj blizini Koprivnice, gubi se njihova izvorna morfologija, nestaju točke početka, centra i kraja naselja, a nastaju urbano neprisrodne

cjeline. Buduće planiranje naselja` trebalo bi predvidjeti tako da to budu zaokružene cjeline sa svim kvalitetama urbanog standarda za razliku od longitudinalne gradnje u neposrednoj blizini prometnica. U većim je naseljima takav trend već primijećen. Nezadovoljavajuća je također i oblikovna kvaliteta izgradnje novijih stambenih objekata u većini naselja, a povećavanjem broja takovih objekata, gubi se tradicionalan izgled, odnosno identitet naselja.

Kulturno-povijesni krajolik

Krajolik koji je stvaran u dužem vremenskom periodu, a čine ga cjeline i građevine koje imaju spomeničku vrijednost zajedno sa njihovim neposrednim okruženjem, ima karakteristike kulturno-povijesnog krajolika. Kako se kod ove vrste krajolika radi o cjelini sa prepoznatljivim prostornim, povijesnim, kulturnim, i drugim vrijednostima, do izražaja dolazi integralni pristup zaštite kulturnih spomenika i prirodne baštine koja ih okružuje. U krajolike koji su svrstani u najviše kategorije značenja, spadaju utvrde Mali i Veliki Kalnik sa svojim suburbijima, ostaci zidina tvrđave Kamengrad u podnožju koje se je razvila Koprivnica, Stari grad u Đurđevcu, kalničko naselje Obrež , koji je kao cjelina značajan etnološki spomenik sa rijetkim primjercima tradicijske arhitekture te najuži prostor Podravine, čiji krajolik objedinjuje kvalitete pejzaža Drave i njenog priobalja, sa naseljima u neposrednoj blizini koja su zadržala izvornu matricu, parcelaciju i fizionomiju.

Ciljevi očuvanja krajobraznih vrijednosti su u prvom redu zaštita prirodnog krajolika u najvećoj mogućoj mjeri i očuvanje njegove prepoznatljivosti i specifičnosti na području Županije. Zbog toga je neophodno potrebno razvoj uskladiti sa zahtjevima prostora i primjenjivati specifične modele koji će težište staviti više na značajke područja, a manje na univerzalne razvojne sustave. Pri planiranju razvoja, dakle, treba uvažiti regionalna obilježja morfologije i organizacije prostora.

Prirodna baština

Radi sprječavanja nepovoljna utjecaja na prirodni krajolik, potrebno je što prije prići aktivnoj zaštiti područja predloženih u nekoj od kategorija zaštićenih prirodnih objekata prema Zakonu o zaštiti prirode, što znači da je potrebno dosljedno primjenjivati ustanovljene mjere zaštite prirode za određeno područje uključivanjem svih nadležnih institucija, službi i samog stanovništva. Neophodno je sustavno obavljati edukaciju stanovništva u pogledu usmjeravanja pažnje na vrijednosti prirodnih područja s kojima žive da se iz vida ne izgubi smisao i značenje zaštite.

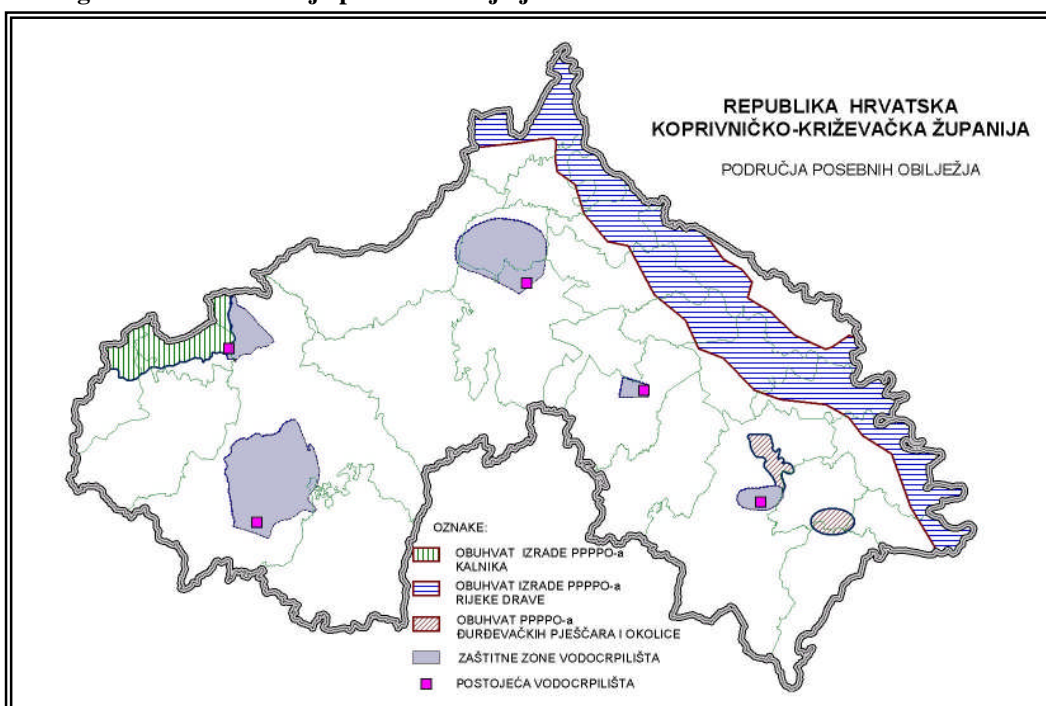
Od velike je važnosti aktivnije uključiti službe inspekcije u svrhu promicanja uloge vrijednih dijelova prirode, ali, isto tako i sankcioniranja svih aktivnosti i postupaka koji nepovoljno djeluju na okoliš. Službe komunalnog redarstva imaju važnu ulogu u sprječavanju nastajanja nekontroliranih odlagališta otpada u blizini ili na samom zaštićenom području prirode.

Područja koja su evidentirana kao potencijalna zaštićena područja prirode zbog svojeg biološko-ekološkog značenja i specifičnosti i izvan okvira Županije, često se u nepovrat devastiraju te se gube osnovna krajobrazna obilježja prostora, a s njima i osobite, često endemične, floristički interesantne biljne zajednice. Zbog toga, za sve dijelove prirode koji imaju status **prijedloga** zaštićenih područja te još nisu stekli "službeni" status zaštićenih prema Zakonu o zaštiti prirode, vrijede pravila područja osobitog značaja. To znači da je za zahvate planirane na ovom području (eksploatacija mineralnih sirovina, izgradnja objekata infrastrukture i drugih objekata, hidroregulacijski zahvati i sl.) potrebno, prije izdavanja lokacijske dozvole, ishoditi suglasnost svih nadležnih službi, među kojima i Županijskog zavoda za prostorno uređenje. U pravilu bi se prema ovim područjima valjalo odnositi kao prema već zaštićenim, sprječavajući nelegalnu izgradnju, oštećivanje biljnog i životinjskog svijeta, nagomilavanje otpada i sl. Neprovođenje formalnih mjera zaštite nije opravdanje za trajno uništenje ponekad vrlo vrijednih biotopa koji daju znatan doprinos povećanju ukupne biološke i krajobrazne raznolikosti na širem prostoru. Na zaštićenim područjima prirode nije dozvoljeno izvođenje nikakvih zahvata bez ishoda suglasnosti županijske Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode, odnosno Županijskog zavoda za prostorno uređenje te ostalih mjerodavnih službi. Isto bi valjalo primjenjivati i za područja tek predložena za zaštitu prema Zakonu o zaštiti prirode.

Radi uspješnog sprječavanja nepovoljna utjecaja na prirodni krajolik naše Županije, potrebno je pristupiti izradi **Županijskog akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti**. Na taj način osigurati će se i produbiti primjerena briga za onaj segment Nacionalne strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NSAP) koji se može primijeniti na područje Županije. **Do realizacije Županijskog akcijskog plana, potrebno je hitno provođenje strateških ciljeva NSAP-a, koji su označeni kao prioritetni, a osobito oni koji se odnose na kritično ugrožene tipove staništa i područja za koja se predviđa izrada prostornih planova područja posebnih obilježja (PPPPO).**

Uspješno očuvanje prirode i okoliša, općenito nije moguće ukoliko se, među ostalim, neće početi primjenjivati osnovna načela cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Županije, sukladno nacionalnoj strategiji zbrinjavanja otpada, koja treba biti izrađena. Osobitu pozornost jedinica lokalne samouprave treba usmjeriti ka sigurnom i kontroliranom zbrinjavanju opasnog otpada (ulja, nafte, lijekova, zaštitnih sredstava i ostalih kemikalija...).

Kartogram br. 45: Područja posebnih obilježja



Izvor: Županijski zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije

Posebno značajnim i specifičnim područjima na prostoru Županije o kojima je potrebno voditi naročitu brigu u sagledavanju mogućih nepovoljnih utjecaja pojedinih namjeravanih zahvata na prostorne i kulturne vrijednosti, tlo, vodu, zrak, šume, biljni i životinjski svijet, zdravlje ljudi i moguće međeutjecaje s postojećim i namjeravanim zahvatima, smatraju se područja:

- područje rijeke **Drave** predloženo ovim Planom kao područje posebnih obilježja (PPPPO rijeke Drave)
- područje posebnih obilježja **pješčara i okolnih vrijednih površina đurđevačkog područja** za koje se izrađuje PPPPO
- područje **Kalnika** za koje se izrađuje PPPPO
- sva prirodna područja predložena ovim Planom, kao potencijalna ili već zaštićena područja prirode
- sva područja osobito vrijednih predjela – prirodnih i kultiviranih krajobraza (navedeni u poglavlju 2.2.5.b)
- šire područje zaštitnih zona vodocrpilišta i vodonosnika.

Granice svih područja predviđenih za izradu PPPPO-a ovim Planom tumače se kao plansko-usmjeravajući podatak koji je podložan izmjenama, dopunama i usklađenju, ovisno o detaljnijoj valorizaciji u samom PPPPO-u. Za područja obuhvaćena izradom PPPPO-a izvršit će se valorizacija predloženog područja i diferenciranje užih zona od većeg krajobraznog značaja, za koja je potrebno provoditi dodatne mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš i koje podrazumijevaju strožu zaštitu. U širim zonama prijelaznih područja dozvoljene su i poželjne aktivnosti u funkciji gospodarskog i kulturnog razvoja, očuvanja graditeljskog nasljeđa, tradicijskih oblika gospodarstva i ruralnog krajolika kao doprinos kvalitetnijoj zaštiti najznačajnijih prostora.

Osim područja prikazanih na karti broj 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora, koja predstavljaju područja i objekte za prioritetnu sanaciju, u skupinu područja oštećenog prirodnog/kultiviranog krajobraza, uvrštavaju se i sva područja nekontroliranih odlagališta otpada ("divljih deponija") čije lokacije i kapacitet su vrlo promjenljivi. Područje praonice vagona u Botovu jedno je od prioritetnih područja za sanaciju terena, a među ostalim ovdje su naznačena i područja kalinovačkih (kloštarskih) pijesaka, ugrožena u smislu narušavanja biološke i krajobrazne raznolikosti prekomjernom eksploatacijom pijeska te nekontroliranim i neprikladnim smještajem «divlje» deponije komunalnog otpada.

Potrebno je učinkovitije djelovanje inspeksijskih službi koje skrbe o zaštiti prirode i okoliša općenito, a osposobljavanje ekološkog laboratorija za mjerenje svih parametara stanja okoliša u Županiji, jedan je od osnovnih preduvjeta sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš.

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni

1.1. Opće odredbe

Korištenje i namjena prostora uvjetovani su osnovnim obilježjima prostora i podjelom na izgrađena (i namijenjena gradnji), kultivirana i prirodna područja.

Osnovna namjena, korištenje i zaštita prostora prikazani su u grafičkom dijelu PPŽ, a s obzirom na karakter plana i mjerilo (1:100.000) očitavaju se i tumače kao načelne planske kategorije usmjeravajućeg značenja. Razgraničenje površina po namjeni i korištenju dalje se nedvojbeno vrši: u planovima užeg područja temeljem stručnih podloga i kriterija iz posebnih propisa, odluka, rješenja i drugih akata te aktima o proglašenju zaštitnih šuma i šuma posebne namjene, zaštićenih dijelova prirode i kulturne baštine, zaštite izvorišta, područja i dijelova ugroženog okoliša.

Razgraničenje treba provesti rubom katastarske čestice ili granicom primjene određenih uvjeta korištenja, odnosno prostornim djelnicama formiranih i prirodnih cjelina.

Unutar razgraničenih prostora/površina koje su određene ovim Planom, mogu se planirati manji prostori izdvojene namjene prema kriterijima Zakona o prostornom uređenju, posebnih zakona i ovim Odredbama za provođenje.

1.2. Razgraničenja prostora naselja

Razgraničenje površina naselja utvrđuje se PPUO/G određivanjem građevinskog područja, a prema kriterijima iz poglavlja 5. ovih Odredbi za provođenje. Unutar građevinskog područja naselja, moraju se razgraničiti izgrađeni i neizgrađeni dijelovi te prostor/površine infrastrukturnih koridora i građevina državnog i županijskog značaja.

Prostor prema namjeni određen je kao građevinsko područje koje obuhvaća prostor za izgradnju u funkciji stanovanja i svih drugih spojivih funkcija sukladnih važnosti i značenju naselja kao što su radne zone, trgovina, zdravstvo, prosvjeta, kultura, šport, uprava, servisi i slično.

1.3. Razgraničenja prostora izvan građevinskog područja

1.3.1. Prostori/površine izvan građevinskog područja prema namjeni za razvoj i uređenje dijele se na:

- površine infrastrukturnih sustava,
- površine za gospodarsku namjenu,
- površine za zdravstvenu i športsko-rekreativnu namjenu,
- površine za poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene,
- površine za šume isključivo osnovne namjene,
- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište,
- vodne površine,
- površine posebne namjene (potrebe obrane i dr.).

1.3.2. Prostornim planovima uređenja općina i gradova, potrebno je utvrditi uvjete za izgradnju pojedinih vrsta objekata izvan građevinskih područja i to na temelju sljedećih odredbi:

- građevine koje se grade izvan građevinskog područja moraju se locirati, projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumarsku proizvodnju te korištenje drugih objekata i sadržaja, kao i da ne ugrožavaju vrijednosti prirodne i graditeljske baštine te okoliša,
- utvrditi način postupanja s postojećim objektima koji se nalaze izvan građevinskih područja,
- utvrditi takve uvjete kojima će se onemogućiti neprikladna izgradnja na kontaktu šume i nižih brežuljaka, krajobrazno istaknutim područjima u blizini vodotoka i vodnih površina i sl.

1.3.3. U prostorima za zdravstvenu i športsko-rekreativnu namjenu mogu se planirati športsko-rekreativne građevine te manji ugostiteljski objekti. U prostorima posebne namjene mogu se planirati građevine za potrebe obrane.

1.3.4. Koridori za infrastrukturne sustave utvrđeni ovim planom smatraju se načelno određenim trasama, te prostorom širine 2000 m unutar kojeg se može u daljnjoj izradi vršiti usaglašavanje trase i drugih korisnika prostora.

1.4. Razgraničenja obradivog tla

Prema osnovnim namjenama, kultivirana područja (poljoprivredno tlo osnovne namjene) u Županiji dijele se na:

1. **Osobito vrijedno obradivo tlo** obuhvaća područja s naročitom sposobnošću agrarne proizvodnje u kojima je namjena strogo određena (isključiva). Ova namjena obuhvaća tla najvišeg razreda na području Županije i moguće ju je mijenjati samo u slučajevima predviđenim Zakonom o poljoprivrednom zemljištu i Zakonom o prostornom uređenju. Izuzetak su područja ove namjene uz rijeku Dravu čija se namjena može mijenjati ovisno o konačnom stavu vezanom uz planiranje eventualne izgradnje vodnih stepenica, koji treba utvrditi na državnoj razini.
2. **Vrijedno obradivo tlo** obuhvaća poljoprivredno zemljište od I. do V. razreda čija je namjena također strogo određena (isključiva).
3. **Ostala obradiva tla** predstavljaju mozaik poljoprivrednih zemljišta nižih od V. razreda uključujući i različite izgrađene površine kao što su:
 - naselja čija je površina manja od 25 ha;
 - zone povremenog stanovanja čija građevinska područja nisu utvrđena u važećim prostornim planovima bivših općina;
 - zone povremenog stanovanja čija su građevinska područja ucrtana u važećim prostornim planovima bivših općina, ali im je površina manja od 25 ha;
 - različiti prostori za djelatnosti izvan naselja.

1.5. Razgraničenje šumskog i vodnog prostora

Šumski prostor podijeljen je na:

- šume gospodarske namjene (proizvodne šumske površine koje su pretežito gospodarske namjene),
- zaštitne šume (manje površine za proizvodnju sastojina za proizvodnju sjemena),
- šumske površine posebne namjene (šume namijenjene znanstvenom istraživanju, šume za odmor i rekreaciju i šume posebne vrijednosti i ljepote - park šume i sl.).

Vodni prostor podijeljen je na vodotoke, kanale, ribnjake i brdske akumulacije.

Namjena vodnog prostora je određena i ne može se mijenjati u prostornim planovima užeg područja.

Izuzetak je tok rijeke Drave čija će namjena ovisiti o konačnom stavu vezanom uz eventualnu izgradnju vodnih stepenica, koji treba utvrditi na državnoj razini. Do trenutka privođenja ovog prostora konačnoj namjeni, moguće je njegovo korištenje, sukladno utvrđenim namjenama uz zabranu izgradnje čvrstih objekata na prostoru koji bi bio poplavljen eventualnom izgradnjom vodnih stepenica.

Za precizno utvrđivanje prostornog položaja, oblika i granica brdskih akumulacija nužna su dodatna istraživanja i izrada Studije utjecaja na okoliš sa posebnim naglaskom na zaštitu od bujica i poplava te na navodnjavanje.

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

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

1.6. Razine dopustivosti građenja u odnosu na zaštitu prostora

U odnosu na osjetljivost prostora, njegovu podobnost i prihvatljivost za određene aktivnosti glede prirodnih obilježja i sustava, utvrđuju se tri razine dopustivosti:

a) I razina - područje zabrane

U ovom području zabranjuje se gradnja ili rekonstrukcija:

- a₁) u I i II zaštitnoj zoni vodocrpilišta.

Iznimno, zabrana se ne odnosi na priključnu infrastrukturu i građevine u funkciji vodocrpilišta, ali uz izvođenje mjera zaštite propisanih posebnim zakonima.

a₂) na poljoprivrednom tlu I i II razreda,

a₃) na prostoru prirodnih inundacijskih područja, odnosno 20 m od nožice nasipa,

a₄) u zaštićenim dijelovima prirode: posebni rezervati – Mali Kalnik, Dugačko Brdo, Hrastovi u Repašu, Đurđevački pijesci, Crni Jarki, park šuma Župetnica, zaštićeni krajolik Kalnik i spomenici parkovne arhitekture (ukoliko se propisanim mjerama zaštite ne dozvoljavaju izuzeci).

Iznimno, zabrana se ne odnosi na infrastrukturu, ali uz izvođenje mjera zaštite propisanih posebnim zakonima i to samo u slučaju ako je zamjensko rješenje neopravdano skupo.

a₅) Nije dozvoljena prenamjena najvrjednijeg (obrađivog) poljoprivrednog zemljišta u nepoljoprivredno zemljište iz bilo kojeg razloga (građevinski zahvati i sl.), a zapuštene poljoprivredne površine potrebno je privesti poljoprivrednoj namjeni ili ih treba pošumiti.

b) II razina - područje ograničene gradnje i regulative

U ovom području dopuštena je gradnja uvažavajući posebne zakone i propise te posebne uvjete koja određuju nadležna tijela:

b₁) III A i B zaštitne zone vodocrpilišta,

b₂) poljoprivredna tla III do V razreda,

b₃) predjeli planirani za stavljanje pod zaštitu prema Zakonu o zaštiti prirode i predjeli definirani u PPŽ kao osobito vrijedan krajobraz (Mjere zaštite krajobraznih vrijednosti sadržane su u točki 7. ovih odredbi za provođenje i u točki 10. mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš),

b₄) pojas do 50 m od ruba šume,

b₅) područja posebnih obilježja do izrade prostornog plana područja posebnih obilježja.

c) III razina - ostalo područje

Odnosi se na dijelove prostora u kojima je planirana gradnja bez posebnih ograničenja, odnosno dozvoljena je gradnja uz uvjete iz ovih Odredbi.

2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju

2.1. Uvjeti određivanja prostora za građevine od važnosti za Državu i Županiju se u PPŽ s obzirom na značenje i ulogu plana i mjerilo kartografskih prikaza očitavaju i tumače kao plansko-usmjeravajući, načelni uvjeti globalnog značenja.

2.2. Na temelju Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, Uredbe o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku („Narodne novine”, br.6/00.) te interesa i potreba Županije, PPŽ planira dijelove prostora Županije izvan građevinskih područja naselja za:

- prometne, energetske i vodne građevine (obrađeno u točki 6. ovih Odredbi za provođenje),
- građevine za postupanje s otpadom (obrađeno u točki 9. ovih Odredbi za provođenje),
- sportske, turističke i ugostiteljske građevine (obrađeno u točki 3.6. ovih Odredbi za provođenje),
- građevine za eksploataciju mineralnih sirovina (obrađeno u točki 3.3. ovih Odredbi za provođenje),
- prostor posebne namjene, odnosno prostor za potrebe obrane (obrađeno u točki 5.4. ovih Odredbi za provođenje).

2.3. Prometne građevine

Planirane prometne građevine od važnosti za Državu na temelju Uredbe o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku („Narodne novine”, br.6/00.) na prostoru Županije su:

2.3.1. Cestovne građevine

- brza cesta: Vrbovec – Križevci – Koprivnica – Republiku Mađarska,
- podravska brza cesta: GP Donja Križovljanska – Varaždin – Koprivnica – Osijek – GP Ilok,
- brza cesta Bjelovar – Đurđevac,
- stalni granični prijelaz Botovo – Gyékényes.

- 2.3.2. Željezničke građevine**
- izgradnja drugog kolosijeka na dijelu željezničke magistralne glavne pruge I reda Gyékényes – Botovo – Koprivnica – Dugo Selo,
- željeznička pruga Gradec - Sveti Ivan Žabno,
- željeznička pruga Koprivnica - Kotoriba.
- 2.3.3. Riječni promet**
- pristanište Karaš kod Ferdinandovca i II kategorija plovnog puta rijeke Drave od Terezinog Polja do Ždalice.
- 2.3.4. Zrakoplovne građevine**
- uzletno-slijetna staza moguće zračne luke kategorije 1A (max. 2C).
- 2.4. Prometne građevine od važnosti za Županiju** su sve one građevine koje su u funkciji dvije ili više jedinica lokalne samouprave.
- 2.5. Energetske građevine** od važnosti za Županiju i Državu su:
- 2.5.1. Elektroenergetske građevine**
- moguća je gradnja HE “Novo Virje” instalirane snage 138 MW,
- moguća je gradnja manjih HE pod uvjetom da se provedu svi propisani postupci i mjere za izgradnju novih energetskih objekata,
- dalekovod 2x400 kV Žerjavinec-Ernestinovo, dionica Koprivnica-Krndija,
- dalekovodi i transformatorska postrojenja napona 110kV,
- mogućnost gradnje plinske termoelektrane na području Grada Đurđevca,
- transformatorska stanica 400/110kV kod Kuzminca, Općina Rasinja.
- 2.5.2. Građevine za transport plina**
- plinovod za međunarodni transport Ivanić Grad – Budrovac – Republika Mađarska radnog tlaka 75 bara
- 2.6. Vodne građevine**
- 2.6.1. Vodne građevine od važnosti za Državu na području Županije** su:
- akumulacija i građevina hidroelektrane Novo Virje,
- objekti obrane od poplava na gorskim dijelovima pritoka rijeke Drave,
- objekti obrane od poplava na pritocima rijeke Glogovnice.
- 2.6.2.** Plan dozvoljava, u tijeku izgradnje vodne stepenice, dislokaciju, spajanje i formiranje novih tokova vodotoka koji utječu u akumulacijsko jezero ukoliko se ti zahvati pokažu potrebnim za pravilnije otjecanje vodotoka, pritoka rijeke Drave.
- 2.6.3.** Do izgradnje akumulacija i vodnih stepenica dozvoljeni su radovi na zaštiti priobalnih dijelova od poplava i radovi na uređenju vodnih tokova kao i izgradnja regulacijskih građevina.
- 2.6.4.** Prostornim planom se utvrđuju vodne građevine od važnosti za Županiju:
- građevine za obranu od poplava na unutarnjim vodotocima, a prema Republičkom planu obrane od poplava,
- građevine za zaštitu glavnih magistralnih cesta i magistralnih željezničkih pruga,
- retencije i akumulacije za obranu od poplava,
- magistralni vodoopskrbni sustav,
- postojeća izvorišta pitke vode Ivanščak, Trstenik, Vratno, Đurđevac, Delovi te potencijalna izvorišta Lipovac, Osijek Vojakovački i Apatovac.
- 2.7. Športske građevine od županijske važnosti:**
- igralište za golf
- športske dvorane u općinskim centrima.

2.8. Građevine eksploatacije mineralnih sirovina:

- plinska i naftna polja
- eksploatacija geotermalne vode na području Kutnjak-Lunjkovec, Gotalova, Legrada, Ferdinandovca, Križevaca (Ratarina) i ostale potencijalne lokacije na području đurđevačke Podravine
- druge vrste eksploatacija pod uvjetom da se mogu osnovati kao odobrena eksploatacijska polja. (točka 3.3.2. odredbi Plana)

3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

3.1. U okviru prostornog razmještaja gospodarskih sadržaja PPŽ utvrđuje osnovna usmjerenja za:

- smještaj industrije, poduzetništva i obrtništva,
- rudarstvo i eksploataciju mineralnih sirovina,
- poljoprivredu,
- šumarstvo,
- turizam.

Uređenje i izgradnja odgovarajućih sadržaja za gospodarsku namjenu provodi se tako da se maksimalno očuva izvorna vrijednost prirodnog i kulturno-povijesnog okruženja poštujući gradnju danog područja, tj. lokalnog ambijenta. Zona gospodarske namjene sadrži industrijske građevine, skladišta, servise, zanatsku proizvodnju, odnosno građevine čiste industrije i druge proizvodnje te skladišta i servise koji svojim postojanjem i radom podržavaju razvitak naselja. Hidroenergetska postrojenja, postrojenja za eksploataciju mineralnih sirovina i druga postrojenja i djelatnosti, koja su vezana na iskorištenje prirodnih resursa, lociraju se izvan građevinskog područja.

3.2. Industrijski sadržaji

3.2.1. Zone malog gospodarstva i poduzetništva te obrtničke djelatnosti smještavaju se u građevinska područja. Postojeće industrijske i poduzetničke zone treba što bolje iskoristiti, s ciljem da se što bolje iskoristi prostor i infrastruktura u njima te spriječiti neopravdano zauzimanje novih površina.

3.2.2. Poželjno je poticati disperziju djelatnosti u lokalne centre s ciljem aktiviranja neiskorištenih potencijala i u skladu s policentričnim razvitkom prostora. U tom cilju nužno je ubrzati razvoj gospodarstva u gradskim naseljima kako bi jačanjem njihovih funkcija u prostoru i stvaranjem pretpostavki za postupno poprimanje obilježja gradova srednje veličine zauzeli svoje važno mjesto i ulogu žarišta i nositelja razvitka okolnog prostora u policentričnoj mreži gradova Županije.

U skladu s tim, treba poticati razvoj malog i srednjeg poduzetništva te obrtništva naročito u općinskim središtima i naseljima s više od 1000 stanovnika kako bi ta naselja ostvarila svoju ulogu žarišta i podžarišta razvitka u prostoru.

3.2.3. Planiranje novih zona treba imati realnu osnovu i na temelju analize isplativosti u odnosu na troškove pripreme, opremanja i uređenja zemljišta.

3.2.4. Bolje iskorištavanje postojećih industrijskih i poduzetničkih zona te disperziju istih u lokalne centre, treba uskladiti sa mogućnostima zaštite od požara, to jest, sa procjenom ugroženosti (posebna pozornost na poduzeća i tvornice kemijske industrije te mogućnosti akcidenta glede prijevoza opasnih tvari kroz određeno područje).

3.3. Eksploatacija mineralnih sirovina

3.3.1. Postojeća polja:

- Eksploatacija mineralnih sirovina ima izravan utjecaj na prostor, a osnovna karakteristika eksploatacije mineralnih sirovina jest njihova fizička ograničenost te se zbog toga traži racionalno korištenje i zaštita neiskorištenih rezervi.

- Postojeća eksploatacijska polja (prikazana na karti 1: Korištenje i namjena prostora): eksploatacija pijeska i šljunka (Žljebic, Keter IV, Mlađ, Prosenica, Inzula, Draganci, Gat, Hruštik i Šarje), opekarska glina (Ribnjak, Reka, Gušćerovec) i eksploatacija kamena (Vojnovec). Nakon završetka eksploatacije, polja je potrebno sanirati, revitalizirati ili prenamijeniti u skladu s izrađenom dokumentacijom na načelima zaštite okoliša.

- Postojeća eksploatacijska polja dozvoljeno je proširivati uz uvjete propisane zakonom.

- Eksploatacija nafte i plina je djelatnost od državnog interesa te je ova problematika određena na državnom nivou.

- Napuštena eksploatacijska polja (prikazana na karti 3: Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora) koja trenutno nisu u eksploataciji ili u postupku pokretanja ponovne eksploatacije nužno je sanirati: Borje (kamenolomi), Vratno (kamenolom), Keter, Auto-put, Gabajeva Greda, Podravske Sesvete (šljunčare), Peteranec (glinište) te isplačne jame kao posljedica eksploatacije plina i nafte: Leščan-1, Pitomača-5, Dinjevac-1, Gotalovo-1 te isplačne jame na Bilogori (plinska polja Hampovica-Čepelovac i naftna polja Bilogora i Šandrovac).

3.3.2. Nova eksploatacijska polja:

- šljunka i pijeska:

- Sekuline, Jagnjeđe, Otok i Tori (Karta 3.) koja kao aktivni istražni prostori ispunjavaju propisane zahtjeve, pod uvjetom da su u skladu s propisima o rudarstvu, uvažavajući osnovne smjernice i preporuke iz PPŽ-a o zaštiti okoliša i očuvanja krajobraznih vrijednosti prostora.
- Uz korito rijeke Drave (osim područja oko ušća Mure u Dravu) dijelovi kojeg će se točno odrediti u PPPPO rijeke Drave.
- Dopuštaju se istražni radovi i eksploatacija na napuštenim eksploatacijskim poljima Keter i Auto-put uz uvjet da ih investitor sanira.

- nafte i plina:

- Perspektivni istraživački prostor izvan postojećih eksploatacijskih polja nafte i plina proteže se u pojasu cca 15 km uz rijeku Dravu i to od krajnjeg jugoistoka prema sjeverozapadu Županije i tu je moguće očekivati nova istraživanja.

- geotermalne vode:

- Predviđa se iskorištavanje postojećih i prenamjena starih naftno-plinskih bušotina u geotermalne (Ratarna-Križevci, Lunjkovec-Kutnjak, Ferdinandovac, Gotalovo, Legrad i ostale potencijalne lokacije na području đurđevačke Podravine), a mogući su razni oblici korištenja resursa (energetske, gospodarske, rekreacijske svrhe), ali tek nakon izrade studija o tehničkoj i ekonomskoj opravdanosti navedenih zahvata, studije utjecaja na okoliš te detaljne razrade načina korištenja prostora.

Eksploatacija kamena i navedenih mineralnih sirovina na novim lokacijama koje nisu navedene u Planu može se odobriti tek nakon izrade i donošenja PPUO/G na čijem se području lokacija nalazi, izvršene procjene utjecaja na okoliš i ishoda odgovarajućih odobrenja prema posebnim propisima.

- Zabranjuje se otvaranje novih eksploatacijskih polja i proširivanje postojećih u zaštićenim i potencijalno zaštićenim dijelovima prirode. Za otvaranje i eksploataciju polja u području planiranih zaštićenih područja nužno je ishoditi uvjete i suglasnost Javne ustanove za upravljanje zaštićenih dijelovima prirode Koprivničko-križevačke županije i Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okoliša.

3.3.3. Sanacija eksploatacijskih polja:

- Da bi se prostor nakon eksploatiranja lakše privedo svrsi tijekom same eksploatacije potrebno je u fazama provoditi sanaciju. Svako eksploatacijsko polje mora imati definiranu namjenu površina nakon sanacije te postupke sanacije polja nakon njegovog zatvaranja što je određeno Rudarskim projektom u skladu sa Zakonom o rudarstvu (NN 35/95).

- Sanacija mora obuhvatiti osiguranje stabilnosti kosina i okolnog terena eksploatacijskih polja te ozelenjavanje ili neki drugi postupak ukĺapanja u okoliš i prenamjenu u površine druge namjene (šume, livade i sl.). Kod plinskih i naftnih bušotina to znači vraćanje terena u prvobitno stanje, kod vodenih površina nastalih eksploatacijom ublažavanje dubina i uređivanje obale i pristupa jezerima,

a kod ostalih površinskih kopova biološka rekultivacija ozelenjivanjem završnih ravnina i kosina autohtonim biljnim vrstama

3.4. Objekti u funkciji poljoprivrede

3.4.1. Potrebno je zaustaviti svako daljnje usitnjavanje i stimulirati povećanje zemljišnog posjeda, a poželjno je pristupiti novom utvrđivanju boniteta tla i djelotvornijoj zaštiti kvalitetnog plodnog zemljišta.

3.4.2. Pošto je dio poljoprivrednih tla smješten na vodonosniku podzemne vode, potrebno je mijenjati strukturu i uvesti specijalizaciju poljoprivredne proizvodnje s orijentacijom na smanjenje i takvoj uporabi koja neće povećati koncentraciju štetnih tvari u tlu i vodi.

Izgradnja objekata izvan građevinskog područja u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti izvan građevinskog područja dopuštena je samo na primjerenoj veličini posjeda, uz ispunjenje svih propisanih uvjeta zaštite okoliša i očuvanja krajobraza.

3.4.3. Poljoprivredne djelatnosti:

Farme su funkcionalno povezana grupa zgrada s pripadajućim poljoprivrednim zemljištem.

Minimalna površina poljoprivrednog zemljišta temeljem koje se može osnovati farma ne može biti manja od 0,6 ha u funkcionalnoj cjelini, a poljoprivredno zemljište ne može se parcelirati na manje dijelove.

Opravdanost izgradnje farme temelji se na programu o namjeravanim ulaganjima u kojem je minimalno potrebno prikazati:

- površinu poljoprivrednog zemljišta predviđenu za korištenje
- vrste poljoprivredne proizvodnje koje će se organizirati na zemljištu
- broj i okvirna veličina potrebnih građevina, ovisno o vrsti i količini namjeravane poljoprivredne proizvodnje i obrade
- područje namjeravane izgradnje građevina s predviđenim razmještajem farmi
- pristup na javne ceste
- potreba za komunalnom i prometnom infrastrukturom
- moguću turističku ponudu domaćinstva, ako se predviđa
- zaštitu okoliša

Zgrade koje se mogu graditi u sklopu farme su:

- stambene za potrebe stanovanja vlasnika ili korisnika farme i uposlenih djelatnika na farmi
- gospodarske za potrebe biljne i stočarske proizvodnje na farmi
- poslovno-turističke za potrebe seoskog turizma
- proizvodno-obrtničke za potrebe prerade i pakiranja poljoprivrednih proizvoda proizvedenih pretežito na farmi

Građevine farme ne mogu se graditi na katastarskoj čestici koja nema osiguran pristup s javne ceste. Zgrade farme moraju od građevinskog područja naselja biti udaljene najmanje 100 m, a od kategoriziranih javnih cesta najmanje 50 m.

Pod intenzivnom stočarskom i peradarskom djelatnošću podrazumijeva se uzgoj preko 30 uvjetnih grla.

Minimalne udaljenosti gospodarskih zgrada za intenzivnu stočarsku i peradarsku proizvodnju od građevinskog područja naselja su sljedeće:

Broj uvjetnih grla	Min. udaljenost (m) od		
	građ. područja	državne i žup. ceste	lokalne ceste
30 - 300	100	100	30
300 - 1000	200	100	50
preko 1000	300	200	100

Uvjetnim grlom podrazumijeva se grlo težine 500 kg i obilježava koeficijentom 1.

Sve vrste stoke svode se na uvjetna grla primjenom sljedećih koeficijenata:

Vrsta stoke:	Koeficijent:
- krava, steona junica	1,00
- bik	1,50
- vol	1,20
- junad 1-2 god.	0,70
- junad 6-12 mjeseci	0,50
- telad	0,25
- krmača + prasad	0,30
- toвне svinje do 6 mjeseci	0,25
- mlade svinje 2-6 mjeseci	0,13
- prasad do 2 mjeseca	0,02
- teški konji	1,20
- srednje teški konji	1,00
- laki konji	0,80
- ždrebadi	0,75
- ovce i ovnovi	0,10
- janjad	0,05
- perad	0,01

Minimalne udaljenosti gospodarskih zgrada namijenjenih intenzivnoj poljoprivrednoj djelatnosti od javnih cesta iznose 100 m od državnih, 50 m od županijskih i 30 m od lokalnih cesta.

3.4.4. Vinogradarstvo, voćarstvo i povrtlarstvo potrebno je razvijati kao obiteljsko gospodarstvo. Moguće su i kombinacije sa stočarskom, odnosno ratarskom proizvodnjom.

U voćnjacima, vinogradima i povrtnjacima koji su formirani kao obiteljska gospodarstva moguće je postaviti nadstrešnice za potrebe privremenog skladištenja poljoprivrednih proizvoda. U prostornim planovima nižeg reda pobliže će se definirati veličina.

Minimalna veličina vinograda da se može izgraditi građevina unutar koje su smješteni svi potrebni i mogući sadržaji je 500 m².

- Spremište voća može se graditi samo u voćnjacima čija površina nije manja od 2000 m², a uvjeti za klijeti odnose se i na spremišta voća.

Sve građevine čija je gradnja moguća za vinograd, voćnjak ili povrtnjak potrebno je u prostoru smjestiti i oblikovati na način da ne narušavaju krajobrazne i prirodne vrijednosti.

3.4.5. Izgradnja ribnjaka i pratećih objekata za uzgoj ribe moguća je isključivo na poljoprivrednom zemljištu katastarskih kultura: močvara, trstika, napuštenih korita i rukavaca rijeka te neplodnog tla. Ribnjak mora biti u vezi s protočnom vodom odgovarajuće kvalitete koje mora biti dovoljno za sve potrebe ribnjaka u svim fazama uzgoja riba. Udaljenost ribnjaka od susjednih parcela mora biti takva da ne utječe na vodni režim susjednog obradivog zemljišta, ovisno o strukturi tla.

3.4.6. U PPUO/G definirat će se gradnja sljedećih gospodarskih sadržaja izvan građevinskog područja:

- prostori za sajmove stoke i prateći sadržaji,
- gradnja staklenika i plastenika,
- uvjeti gradnje "ugljenica" za proizvodnju drvenog uglja i pratećih građevina,
- parkirališta kamiona,
- benzinske postaje,
- kompleksi solarnih kolektora i vjetrenjača,
- skladišta građevnog materijala, betonare i autootpad.

3.5. Razvoj šumarstva

- Razvoj šumarstva kao gospodarske djelatnosti potrebno je temeljiti na načelu održivog gospodarenja. Pridavati jednako značenje svim funkcijama šuma i težiti skladnosti i koordinaciji u korištenju svih funkcija šuma.

- Osnovama gospodarenja propisan je godišnji etat ili ukupna godišnja sječa u svim šumama na temelju načela potrajnosti i obnovljivosti šumskog resursa. Projekcija razvoja šumskog gospodarenja do godine 2025. pokazuje dugoročno osiguranu trajnost prihoda, uz poboljšanje postojećeg stanja šuma i šumskog fonda. Prilikom ostvarivanja godišnjeg etata, treba smanjiti otpad, poboljšati odnos između tehničkog i ogrjevnog drva u korist tehničkog drva te poboljšati zdravstveno stanje šuma.

- Treba jačati ekološku komponentu održivog gospodarenja šumama.

Gospodarenje šumama (naročito privatnima) s gledišta korištenja i zaštite prostora treba unaprijediti prema stručnim kriterijima i principima šumarske struke u cilju naglašavanja općekorisnih funkcija šuma i održanja ekološke ravnoteže u prostoru.

- Izraditi i obnoviti Programe za gospodarenje privatnim šumama prema odredbama Zakona o šumama.

- Kontinuirano pratiti stanje šuma te ih kartirati.

- Gospodarenje šumama unutar zaštićenih i posebno vrijednih područja potrebno je uskladiti s stupnjem zaštite pridržavajući se osnovnih šumarskih načela.

U pravilu ne prenamjenjivati šume s vrlo naglašenom ekološkom i socijalnom funkcijom, a posebno zaštićene šume.

- Poticati razvoj urbanog šumarstva radi ozelenjavanja gradskih, rubnih gradskih, seoskih naselja, turističkih područja namijenjenih uljepšavanju izgleda krajolika, rekreaciji i proizvodnji.

- Pružiti planerima, gospodarstvenicima, donositeljima odluka i lokalnim zajednicama prihvatljive i nove informacije o šumama i bogatstvima šumskih područja.

3.6. Razvoj **turizma** temelji se na dokumentu “Strateški marketinški plan turizma Koprivničko-križevačke županije”, a s gledišta korištenja prostora i planiranja sadržaja u prostoru vezan je uz:

- rijeku Dravu i njezino zaobalje,
- kulturno-povijesni lokaliteti i manifestacije na području cijele Županije,
- seoski turizam: ruralna područja prema interesu privatnih poduzetnika,
- vjerski turizam s naglaskom na razvoj u Križevcima i Molvama,
- lovni turizam sa središtem na Peskima, Repašu i Kalniku,
- područja pogodna za šport i rekreaciju:
 - o športsko-rekreacijsko područje Šoderica,
 - o izletnička destinacija Kalnik s planinarskim domom,
 - o šuma za šport i rekreaciju Borik – Đurđevac,
 - o ergela konja i hipodrom – Križevci,
 - o PRC – Starigrad - Koprivnica,
 - o kupalište Čingi - Lingi – Općina Molve,
 - o geotermalne vode: Ferdinandovac, Kutnjak-Lunjkovec, Legrad, Gotalovo, Ratarna-Križevci, polja đurđevačke Podravine
 - o mineralno vrelo Apatovac,
 - o ribolovna područja uz rijeku Dravu i jezera,
 - o rekreacijsko jezero Gat – Đurđevac,
 - o Park šuma Župetnica.

Kod gradnje novih objekata treba dati prednost gradnji na područjima gdje je potrebna sanacija terena svake vrste, a ne na atraktivnim lokacijama pogodnim za druge namjene. Objekte treba uklapati u principe gradnje lokalnog ambijenta.

3.7. U PPUO/G potrebno je detaljnije utvrditi prostore za razvoj navedenih lokaliteta od županijskog značaja te lokaliteta od važnosti za područje jedne ili više općina/gradova.

PROSTORNI PLAN KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

4. Uvjeti smještaja društvenih djelatnosti u prostoru

4.1. Sustav i mreže društvenih djelatnosti vezani su na naselja, a hijerarhijsko ustrojstvo u uskoj je svezi s daljnjim razvitkom sustava središnjih naselja određenih u PPŽ.

Mreža društvenih djelatnosti u smislu **minimalnih sadržaja** koji moraju biti zastupljeni u pojedinim kategorijama središnjih naselja je:

Demografski pokazatelji i temeljne skupine središnjih funkcija	KATEGORIJE SREDIŠNJIH NASELJA						
	Srednje razvojno središte (regionalno središte) KOPRIVNICA	Manje razvojno središte (manje regionalno središte jače razvijenosti) KRIŽEVCI	Manje razvojno središte (manje regionalno slabije razvijenosti) ĐURĐEVAC	Malo razvojno središte (područno središte) VIRJE NOVIGRAD PODRAVSKI FERDINANDOVAC	Malo razvojno središte (veće lokalno) KLOŠTAR P. MOLVE GOLA DRNJE LEGRAD SV. I. ŽABNO	Poticajno razvojno središte (manje lokalno sred.) 12 OPĆINSKIH SREDIŠTA	Inicijalno razvojno središte (manje lok.sred. – nerazvijeno) (odredit će se u PPUO/G)
1. Broj st. utjecajnog i gravitacijskog područja	> 100.000	40.000-50.000	30.000-40.000				
2. Broj st. središnjeg naselja	> 20.000	10.000 – 15.000	7.000 – 10.000	2.000 – 6.000	1.500 – 2.000	500 – 1.500	
3. Orijentac. radijus utjecaja središnjeg naselja u km	do 60	do 30	do 20	do 15	do 10	do 8	
4. Uprava, sudstvo	- Ispostave žup. ureda - Općin. sud - Župan. Sud	- Ispostave županijskih. ureda - Općinski sud	- Ispostave županijskih ureda - Općinski sud	- Općinske službe	- Općinske službe	- Općinske službe	
5. Školstvo	- Viša škola - Srednje šk. - Učenički dom	- Viša škola - Srednje šk. - Učenički dom	- Srednje šk.	- Osnovna škola	- Osnovna škola	- Osnovna škola	Područna škola
6. Kultura	- Kazalište - Tjedne novine - TV studio	- Muzej	- Galerija - Kino - Radio postaja	- Knjižnica	- Društveni dom	- Društveni dom	- Društveni dom
7. Zdravstvo	- Opća bolnica	- Dom zdravlja	- Dom zdravlja	- Ambulanta - Ljekarna - Vet.ambulan - Polj.ljekarna	- Ambulanta - Ljekarna - Vet.ambulant - Polj.ljekarna	- Ambulanta - Ljekarna - Vet.ambulan - Polj.ljekarna	
8. Socijalna zaštita	- Dječji vrtići - Dom umirovljenika	- Dječji vrtići	- Dječji vrtići	- Dječji vrtić	- Dječji vrtić		
9. Ostalo	- Centar pošta - Veći broj banaka	- Centar pošta (operativna jedinica) - Veći broj banaka	- Pošta - Veći broj banaka	- Pošta - Banka	- Pošta - Banka	- Pošta	
10. Trgovina	- Robne kuće - Trgovački centar	- Robna kuća	- Manja robna kuća - Specijalizirane prodavaonice	Specijaliziran prodavaonice	Specijalizirane prodavaonice	Specijalizirana prodavaonica	Prodavaonica mješovite robe
11. Šport	- Športske dvorane - Bazen	- Športske dvorane - Bazen	- Športska dvorana - Bazen	- Mala dvorana	- Mala dvorana	- Mala dvorana	

4.2. Prostori za razvitak sustava društvene infrastrukture i građevine u kojima su smješteni pojedini sadržaji nalaze se unutar građevinskog područja u odgovarajućoj zoni namjene, tako da je u PPUO/G i drugoj detaljnijoj dokumentaciji prostora potrebno te prostore analizirati i u skladu s potrebama i mogućnostima odgovarajuće dimenzionirati.

- 4.3.** Građevine namijenjene za zdravstveni sadržaj mogu se graditi izvan građevinskih područja na lokacijama koje pružaju prirodne pogodnosti za njihov razvitak (termalni izvori, područja kvalitetnog zraka i sl.).
- 4.4.** Prostor za športske djelatnosti mogu se planirati i izvan naselja, u okviru zdravstvenih i rekreacijskih sadržaja.
- 4.5.** Prilikom utvrđivanja uvjeta za prostore zdravstvenog, športskog i rekreativnog sadržaja izvan granica građevinskog područja, potrebno je voditi računa o zaštiti poljoprivrednog i šumskog zemljišta te vodotoka i vodoprivrednih objekata, odnosno drugih funkcionalnih uvjeta te odrediti mjere zaštite.
- 4.6.** Kod izgradnje javnih objekata potrebno je voditi računa o invalidima.
- 5. Uvjeti određivanja građevinskih područja i korištenja izgrađena i neizgrađena dijela područja**
- 5.1. Opći uvjeti**
- 5.1.1.** Ovim Planom, u kartografskom prikazu br. 1, načelno su određene površine postojećeg naselja te površine za razvoj naselja. U PPUO/G-u potrebno je preciznije odrediti građevinsko područje i ucrtati ostala građevinska područja koja zbog svoje male veličine i velikog mjerila kartografskog prikaza nije bilo moguće prikazati. Građevinska područja treba razlučiti na izgrađena i neizgrađena te analizom prema kriterijima ovih Odredbi ustanoviti potrebe i mogućnosti širenja građevinskog područja za svako naselje, kao i potrebe za njegovo smanjenje.
- 5.1.2.** Izgrađenim dijelom smatraju se sve površine uređene za određenu namjenu prema važećem prostornom planu (građevinske parcele, parcele komunalne infrastrukture, športskih igrališta, javnih površina, groblja, vodotoka, vodenih površina, i sl.).
- 5.1.3.** Izgrađeni dio utvrđuje se na način da se iz ukupnog građevinskog područja izuzme:
- svaka neizgrađena površina veća od 3000 m²,
 - svaka neizgrađena površina bez pristupa na javnu prometnicu,
 - svaka dijelom izgrađena površina veća od 3000 m², ako je koeficijent izgrađenosti manji od 3% planiranog,
 - svaka izgrađena površina veća od 3000 m², ako se građevine izgrađene na njoj ne koriste više od 10 godina ili su im konstruktivni dijelovi toliko oštećeni da ih je nerentabilno sanirati.
- 5.1.4.** Neizgrađenim dijelom smatraju se neizgrađene površine unutar građevinskog područja koje su u građevinskom smislu podobne za izgradnju (uz rub su naselja ili unutar naselja, blizu su mreže infrastrukture naselja, nisu uz državnu ili županijsku cestu) .
- 5.1.5.** Građevinskom parcelom smatra se, kod vrlo dubokih parcela, zemljište dubine 50 – 100 m od regulacijske linije, ovisno o tipologiji naselja (max. 50 m kod brdskih naselja do max. 100 m kod ravničarskih naselja). U slučajevima kad je postojeća izgradnja na većoj dubini, građevinskom parcelom smatra se zemljište do dubine 10 m iza zadnje izgrađene zgrade. Zgradom se smatra svaki objekt za čiju je izgradnju potrebna građevna dozvola.
- 5.1.6.** Kvalitetnom procjenom i provjerom na terenu, za svako naselje treba utvrditi stvarne granice zaposjednutosti prostora te objektivno sagledati potrebu za prostorom uz uvažavanje postojećih demografskih kretanja, procjenu budućih demografskih procesa, procjenu gospodarskih potencijala i potreba, te drugih obilježja ili posebnosti kao i:
- sadržaj i planirani položaj u sustavu naselja,
 - pravce preobrazbe i razvoja,
 - sadašnje i planirane demografske i razvojne pokazatelje,

- gospodarske pokazatelje,
- sadašnju i planiranu gustoću stanovanja,
- stanje postojećeg građevinskog fonda,
- izgrađenost postojećeg građevinskog područja (po namjenama i sumarno),
- eventualnu obvezu izrade prostornih planova užeg područja te načine usmjeravanja izgradnje u pojedina područja.

5.2. Uvjeti određivanja građevinskog područja

5.2.1. Utvrđivanje veličine građevinskih područja vrši se temeljem sljedećih kriterija:

1. Građevinsko područje mora sadržavati podatke o iskorištenosti postojećeg s obrazloženjem o razlozima neiskorištenja i poduzetim mjerama za iskorištenje, a kada neizgrađena površina prelazi 10% ukupne (u Županiji u gotovo svim naseljima) i podatke o razvojnim potrebama (stanovanja, gospodarstva, javnog standarda).
2. Posebno se mora obrazložiti zauzetost prostora po stanovniku ako ona prelazi 300 m²/st. pri čemu se uzima u obzir izgrađena cjelina i kompaktni dijelovi naselja unutar građevinskog područja, bez poljoprivrednih te šumskih i vodnih površina koje nisu u funkciji naselja. Budućom izgradnjom treba prvenstveno popunjavati prostor nedovršenih dijelova izgrađenih cjelina i prostor nedovoljno izgrađenog područja unutar naselja.
3. Osigurati prostor za razvoj naselja s tim da neizgrađeni dio bude manji od građevinskog područja i to:
 - a) za gradove Koprivnicu, Križevce i Đurđevac 20% do 30%,
 - b) za područna i veća lokalna središta (općinska središta i ostala naselja sa 1000 do 7000 stanovnika) 5% do 20%,
 - c) za potencijalna središta (naselja s 500 do 1000 stanovnika) građevinska područja dimenzionirati tek temeljem detaljnih analiza, obzirom da je za sada pravce preobrazbe i razvoja gotovo nemoguće predvidjeti, ali neizgrađeni dio ne bi trebao prelaziti 5 do 10%,
 - d) za prigradska naselja Koprivnice i Križevaca te ostala manja naselja sa uravnoteženim razvojem i stagnacijom procesa osigurati prostor za razvoj naselja, s tim da neizgrađeni dio bude 5% do 20%,
 - e) za naselja sa 201 do 500 stanovnika i procesima nazadovanja i izrazitog nazadovanja u razvitku te naselja sa 101 do 200 stanovnika sa procesima stagnacije procesa i zaostajanja u razvitku građevinska područja treba minimalizirati tako da obuhvati samo izgrađeni dio, a planira neizgrađeni dio, ne veći od 5% izgrađenog,
 - f) za naselja sa 001 do 100 stanovnika i procesima zaostajanja, nazadovanja i izrazitog nazadovanja u razvitku te naselja sa 101 do 200 stanovnika sa procesima nazadovanja i izrazitog nazadovanja u razvitku građevinska područja treba minimalizirati, a pojedine rubne izgrađene površine treba tretirati kao više građevinskih područja između kojih je slobodni prostor.
4. Osobito pažljivo treba preispitati:
 - a) mogućnost povećanja gustoće stanovanja (GUP-ovima i UPU-ima obvezno planirati i čuvati područja za stanovanje viših i srednjih gustoća),
 - b) mogućnosti minimaliziranja građevinskog područja uz državne ceste (samo izgrađeni dijelovi) te mogućnost razvoja u širinu za naselja koja se već nalaze uz državne i županijske ceste, a čije se trase ne planiraju izmještati,
 - c) mogućnosti grupiranja poslovne, javne i društvene te mješovite namjene i formiranja centra naselja,
 - d) sadašnje i planirane karakteristike i odnose gradske jezgre, gradskih i jače urbaniziranih dijelova grada i prigradskih naselja,
 - e) veličinu i lokaciju zona planiranih za gospodarsku namjenu,
 - f) veličinu i raspored postojećih i planiranih javnih i zaštitnih zelenih površina,
 - g) potrebu i načine izgradnje manjih gospodarskih objekata u rubnim dijelovima grada,

- h) potrebu i dinamiku izrade planova užeg područja, opremanja pojedinih zona infrastrukturom i aktiviranja (etape plana),
- i) potrebe i načine planiranja zona stambene namjene srednjih gustoća stanovanja,
- j) potrebne veličine i moguće lokacije posebnih manjih zona gospodarske namjene,
- k) potrebu i načine izgradnje manjih gospodarskih objekata u zonama mješovite i stambene namjene.

5.2.2. Oblik i prostor na kojem se može odrediti građevinsko područje utvrđeni su sljedećim:

1. Širenje građevinskog područja treba biti određeno tako da se održava kompaktnost naselja njegovim ravnomjernim razvojem u svim pravcima u odnosu na njegovu jezgru koliko je to moguće s obzirom na ograničenja u prostoru (reljef ili neke druge barijere). Širenjem građevinskog područja na način stvaranja ili očuvanja njegove kompaktnosti zaustaviti će tendenciju njegovog prekomjernog razvoja uz državne i županijske ceste u većini naselja.
2. Uz koridore javnih kategoriziranih cesta, unutar, kao i izvan građevinskih područja moguće je graditi sadržaje za pružanje usluga sudionicima u prometu (benzinske postaje). Gradnja navedenih sadržaja mora biti u skladu sa Zakonom o javnim cestama, Zakonom o sigurnosti prometa na cestama te ni u kom slučaju ne smije ugroziti postojeći nivo prometne usluge.
3. Postojeća naselja Roma treba uklopiti u građevinska područja i odrediti standard opremanja komunalnom i urbanom opremom.
4. Građevinska područja moraju se odrediti izvan nestabilnih terena (klizišta, tektonski rasjedi), zaštitnih i sigurnosnih zona voda i izvan površina od posebnog značaja za obranu.
5. Područja namjene povremenog stanovanja potrebno je prioritarno planirati unutar građevinskog područja naselja čiji je razvoj u zaostatku ili je opstanak upitan.

5.2.3. Prilikom određivanja optimalne veličine i oblika građevinskog područja za svako naselje treba utvrditi i:

- morfologiju naselja,
- topografske i reljefno-klimatske činitelje,
- moguće pravce i načine širenja (razvoja) naselja,
- sadašnji i planirani stupanj urbanizacije,
- eventualne posebne uvjete korištenja, posebna ograničenja u korištenju i posebne mjere uređenja i zaštite,
- pokrivenost infrastrukturom,
- pružanje uz državne i županijske ceste čije se trase neće izmještati,
- eventualnu obvezu izrade prostornih planova užeg područja, načine usmjeravanja izgradnje u pojedina područja, pripreme i uređenja zemljišta za izgradnju.

5.2.4. U provedbenim odredbama PPUO/G treba ograničiti miješanje namjena (stambene, javne i društvene, sportsko-rekreacijske sa proizvodnom i komunalno servisnom) te osobito pažljivo definirati sadržaje i maksimalne kapacitete (veličine) koji se mogu graditi unutar građevinskog područja kojem nije utvrđena proizvodna ili komunalno-servisna namjena.

5.3. Uvjeti korištenja građevinskog područja

5.3.1. PPUO/G-om moraju se definirati razine uređenosti te utvrditi minimalno uređenje građevinskog područja.

5.3.2. Minimalno uređenje prometnom i komunalnom infrastrukturom neizgrađenih dijelova građevinskog prostora je uvjet za njihovo korištenje.

Iznimka od toga su neizgrađeni dijelovi građevinskog područja izvan naselja, koja se mogu koristiti tek nakon opremanja u potpunosti svom potrebnom infrastrukturom sukladno sa programima mjera za unapređenje stanja u prostoru.

- 5.3.3.** Općine i gradovi politikom gospodarenja prostorom i aktima donesenim temeljem posebnih propisa, trebaju maksimalno stimulirati korištenje izgrađenih i infrastrukturom opremljenih dijelova građevinskog područja naselja.

5.4. Građevine obrane

Prostor od interesa za obranu određuje se granicama vojnog kompleksa i građevinama, u suradnji s nadležnim tijelom obrane. Razgraničenjem treba odrediti vojni kompleks i građevine i zaštitni pojas oko vojnih kompleksa. Zaštitni pojas je dio vojnog kompleksa koji se određuje ovisno o vrsti, namjeni i položaju građevina u prostoru.

Nužno je uskladiti s potrebama obrane uvjete korištenja prostora: šumskih, poljoprivrednih i vodnih površina, površina za razvoj naselja, površina izvan naselja za izdvojene namjene i zaštićenih područja.

Osnovna usmjerenja prostornog razvitka i uređenja prostora radi određivanja interesa obrane su:

- usmjeriti prostorno-razvojne prioritete,
- uskladiti potrebe osiguranja prostora od interesa za obranu s drugim korisnicima,
- odrediti prostorne elemente, smjernice i kriterije za utvrđivanje prostora i sustava od interesa za obranu.

Postojeće lokacije prostora od interesa obrane (zone posebne namjene):

GRAD/OPĆINA	KOMPLEKSI I GRAĐEVINE
Koprivnica	Ban Krsto Frankopan
Koprivnica	Crna Gora
Koprivnica	Dubrovački breg
Križevci	Ban Stjepan Lacković
Križevci	Brezje
Križevci	Vojakovečke Sesvete
Križevci	Kalnik
Križevci	Kalvarija

U tablici su navedene postojeće lokacije. Pojedine lokacije mogu se prenamijeniti u površine naselja, površine izvan naselja za izdvojene namjene ili druge namjene, uz suglasnost nadležnog tijela obrane. U postupku definiranja građevinskih prostora u planovima nižeg reda definirat će se zaštitne i pirotehničke zone vojnih kompleksa. U postupku donošenja prostornog plana uređenja općine i grada, mora se dokumentaciju dostaviti Ministarstvu obrane na prethodnu suglasnost.

6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru

Ekološki uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru:

- Radi zaštite prirodnih obilježja osobito vrijednih i zaštićenih dijelova prostora osjetljivih na buku i vibracije, potrebno je isključiti ili ograničiti promet u takvim područjima.
- Potrebno je provoditi mjerenje emisije i imisije buke i vibracija, procjenu njihova utjecaja na okoliš, izvesti prognozu intenziteta prometa i predvidjeti tehnička rješenja zaštite od prekomjerne buke i vibracija (izvedbom "tiše" kolničke površine, odnosno gornjeg stroja prometnice, smanjenjem brzine vožnje, postavljanjem barijera, zaštitnih nasada i sl.) gdje za tim ima potrebe.
- Izgradnjom zaobilaznica isključiti tranzitni, osobito teški motorni promet iz većih naselja radi smanjenja intenziteta emisije onečišćavajućih tvari te buke i vibracija.

- Jedan od osnovnih problema je naknadna provedba postupka PUO namjeravanog zahvata (prije izdavanja lokacijske dozvole, kad su strateške odluke o lokaciji/trasi objekata prometne infrastrukture već donijete).
- Prometna infrastruktura ne smije utjecati na odvajanje i razdjeljivanje biotopa kao ni biti moguća smetnja migracijama životinja. Kvalitetni zemljišni resursi ne smiju se neplanski razdjeljivati i koristiti za izgradnju cesta i servisnih postaja.
- Nužno je unaprijediti provedbu postupka PUO namjeravanih zahvata u prometnom i drugim sektorima.
- Nužno je provesti, odnosno izraditi studiju PUO kao jednu od bitnih podloga za strateške planove gospodarstva i uređenja prostora, uključivo i prometni sektor.

6.1. Prometni sustavi

6.1.1. U svrhu daljnjeg planiranja i usmjeravanja razvoja prometa u PPŽ, utvrđuje se osnovni položaj prometnih sustava u prostoru Županije, njegova uloga, položaj u odnosu na naselja, vrijednosti i utjecaj na okoliš za:

- cestovne prometne pravce,
- cestovne granične prijelaze,
- željezničke prometne pravce,
- zračnu luku,
- riječni promet,
- poštu i telekomunikacije.

Osnove cestovnog i željezničkog prometnog sustava označene su u kartografskom prikazu 1. „Korištenje i namjena prostora”, a osnove razmještaja poštanskog i telekomunikacijskog sustava u kartografskom prikazu 2., „Infrastrukturni sustavi”.

6.1.2. Cestovni prometni pravci od važnosti za Državu:

a) planirane brze ceste:

- Vrbovec – Križevci – Koprivnica – Republika. Mađarska,
- Republika Slovenija – Varaždin – Koprivnica – Osijek – GP Ilok, tzv. Podravska magistrala,
- Bjelovar – Đurđevac,

b) postojeće državne ceste:

- D-2 GP Dubrava Križovljanska – Varaždin – Ludbreg – Koprivnica – Virovitica – Našice – Osijek – Vukovar - GP Ilok,
- D-20 Hodošan (D3) – Prelog - Donja Dubrava – Đelekovec - Drnje (D41),
- D-22 Novi Marof (D3) – Križevci - Sveti Ivan Žabno,
- D-28 Vrbovec (D26) – Bjelovar - Veliki Zdenci,
- D-41 GP Gola – Koprivnica – Križevci - Sesvete (D3),
- D-43 Đurđevac – Bjelovar – Čazma - Ivanić Grad (D4),
- D-210 Virje (D2) - GP Gola.

Svi postojeći pravci županijskih cesta su pravci od važnosti za Županiju.

6.1.3. Trase planiranih brzih cesta i križanja na njima ucertani su načelno.

Za trase planiranih brzih cesta potrebno je do izrade detaljne projektne dokumentacije u PPUO/G osigurati prostor. Širina prostora koju treba osigurati iznosi širinu punog poprečnog presjeka brzih cesta i prostor potreban za izvođenje križanja u više razina, uključujući i zakonom propisan zaštitni pojas. Unutar zaštitnog pojasa može se planirati i druga izgradnja u skladu s posebnim propisima.

Prema Zakonu o javnim cestama zaštitni pojas za državne ceste mjeren od vanjskog ruba zemljišnog pojasa sa svake strane je 25 m. Unutar građevinskog područja naselja gdje se preciznije može odrediti trasa planirane brze ceste širine zaštitnih pojasa mogu biti i manje, ali ne smiju biti manja od 10 m sa svake strane ceste.

- 6.1.4.** Postojeći koridori državnih, županijskih i lokalnih cesta se zadržavaju.
Na kritičnim dionicama postojećih trasa državnih cesta moraju se osigurati prostori u PPUO/G minimalne širine 10 m sa svake strane ceste radi korekcija.
Unutar građevinskog područja naselja širina ovog prostora za korekcije može biti i manja, ali ne manja od 5 m sa svake strane ceste.
- 6.1.5.** U Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije ucrtane su postojeće ceste: državne, županijske i lokalne, razvrstane temeljem Zakona o javnim cestama („Narodne novine” 100/96.), Odluke o razvrstavanju cesta u državne ceste („Narodne novine” 51/97.) i Odluke o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta („Narodne novine” 19/97.).
- 6.1.6.** Moguće su promjene na cestama u funkcionalnom smislu (promjena kategorije) temeljem odluke nadležnog tijela (nadležno Ministarstvo, Hrvatska uprava za ceste i Županijska uprava za ceste) bez obveze izmjene Prostornog plana Županije.
- Promjene u prostornom smislu na postojećim cestama, rekonstrukcije dionice ispravkom ili ublažavanjem prometno-tehničkih elemenata, izgradnja obilaznica i zamjenskih pravaca, ne smatraju se promjenom trase.
- 6.1.7.** Cestovni granični prijelazi:
- a) postojeći prema Republici Mađarskoj na području Koprivničko-križevačke županije (prema Uredbi o graničnim prijelazima Republike Hrvatske, „Narodne novine” br. 97/96. i 7/98) su:
 - stalni međunarodni granični cestovni prijelaz II. kategorije Gola - Berzence,
 - stalni granični prijelazi za pogranični cestovni promet Legrad – Ertilos,
 - stalni granični prijelazi za pogranični cestovni promet Ferdinandovac - Vizvâr.
 - b) planirani:
 - cestovni granični prijelaz Botovo – Gyékényes.
- 6.1.8.** Postojeći granični prijelazi mogu se razvijati bez posebnih prostornih ograničenja. Ovisno o odabiru trase brze ceste i općenito potrebama za novim graničnim prijelazima, moguća je izgradnja novih cestovnih graničnih prijelaza. Rekonstrukcija i gradnja cestovnih graničnih prijelaza mora biti u skladu s njihovom kategorijom.
- 6.1.9.** Osnove željezničkog prometnog sustava označene su u kartografskom prikazu broj 1 „Korištenje i namjena prostora”.
Željeznički prometni pravci utvrđeni u PPŽ-u zadržavaju svoj postojeći položaj u prostoru, a koridore je potrebno štititi u skladu s odredbama Zakona o sigurnosti u željezničkom prometu. Rekonstrukcija dionice ispravkom ili ublažavanjem prometno-tehničkih elemenata postojeće željezničke pruge ne smatra se promjenom trase.
- 6.1.10.** U zaštitnom pojasu željeznice nije dozvoljena nikakva izgradnja osim željezničkih građevina i prolaza ispod, iznad i u razini s prugom prometnih i drugih infrastrukturnih sustava. Iznimka je željezničko zemljište u građevinskom području na kojem se planirani zahvati trebaju uskladiti s posebnim uvjetima.
- 6.1.11.** Za izgradnju novih koridora željezničkih pruga i dogradnju drugog kolosijeka na dijelu pruge Republika Mađarska-Botovo-Koprivnica-Križevci-Dugo Selo, potrebno je razraditi detaljniju dokumentaciju uvažavajući opredjeljenje da se što manje zauzima novi prostor. Do detaljne razrade dokumentacije potrebno je osigurati prostor kojim će prolaziti novi koridori. Širinu prostora koju treba osigurati iznosi širinu punog poprečnog presjeka željezničke pruge zajedno sa zaštitnim pojasom.
- 6.1.12.** Ovisno o potrebama i interesima Županije, postoji mogućnost da se postojeće športsko zračno pristanište „Danica” na lokaciji Banovica, sjeverno od Koprivnice, razvije u regionalnu zračnu luku 1A ili 2C kategorije ili će se graditi regionalna zračna luka na jednoj od lokacija:

- Čret, između Križevaca i Majurca,
- Grabanka, kod Đurđevca.

- 6.1.13.** Plovni put rijeke Drave i pristaništa na njoj su od interesa za Državu. Potrebno je urediti plovni put od Terezinog Polja do Ždalice u II klasu plovnosti radi uspostave riječnog prometa.
- 6.1.14.** Buduće pristanište Karaš planirano je u sklopu razvoja riječnog prometa rijekom Dravom koje će biti značajno za male gospodarske sustave i za turističke aktivnosti.
- 6.1.15.** Za potrebe uređenja planirane kategorije riječnog plovnog puta na rijeci Dravi, moguće su korekcije korita uz maksimalnu zaštitu okolnog krajolika. Buduće pristanište Karaš mora se razvijati i oblikovati tako da što manje naruši krajolik.
- 6.1.16.** Osnove razmještaja poštanskog i telekomunikacijskog sustava označene su u kartografskom prikazu 2. „Infrastrukturni sustavi”.
U dijelu koji se odnosi na izgradnju telekomunikacijskih vodova i mreža, PPŽ-om nije predviđeno osiguranje novih koridora kapitalnih vodova, nego samo promjena funkcije prijenosnog voda. Za proširenje kapaciteta prvenstveno je potrebno koristiti postojeće infrastrukturne koridore i težiti njihovom objedinjavanju u cilju zaštite i očuvanja prostora i sprječavanja nepotrebnog zauzimanja novih površina.
Za stupove globalne mobilne telekomunikacijske mreže (GSM) mogu se osigurati parcele i izvan građevinskog područja u skladu s racionalnim korištenjem i zaštitom prostora. Operatori će ubuduće na stupove mobilne telekomunikacijske mreže zajedno postavljati opremu za sve mreže (Mobitel, Cronet, VIP i sl.) zbog racionalnog korištenja prostora. Nije dozvoljena izgradnja stupova mobilne telekomunikacijske mreže i sličnih građevina na užem gradskom području kojim će se narušavati izgled grada.
- 6.1.17.** U postavljanju telekomunikacijskih vodova minimalne udaljenosti iznose:
- 5,00 m od ruba cestovnog pojasa državnih, županijskih i lokalnih cesta i temelja zgrada izvan naselja,
 - 2,00 m od stupa zračnih TT mreža,
 - 2,00 m od vodovodnih cijevi promjera preko 200 mm,
 - 1,00 m od cijevi gradske kanalizacije, slivnika, toplovoda, vodovodnih cijevi promjera do 200 mm, plinovoda s tlakom do 3 bara,
 - 10,00 m od plinovoda s tlakom od 3 do 10 bara te od instalacija i rezervoara sa zapaljivim ili eksplozivnim gorivom,
 - 30,00 m od plinovoda s tlakom preko 10 bara izvan gradskog naselja.

6.2. Energetski sustav

- 6.2.1.** Sustav elektroopskrbe na razini PPŽ-a obuhvaća proizvodna postrojenja te prijenosna i transformatorska postrojenja od 110 kV i više.
- 6.2.2.** PPŽ ostavlja otvorenom mogućnost izgradnje HE na rijeci Dravi, o čijoj je gradnji odluka izvan djelokruga donositelja ovog plana.
- 6.2.3.** PPŽ ostavlja mogućnost izgradnje malih hidroenergetskih građevina (malih hidroelektrana), ali njihove potencijalne lokacije nisu precizno određene. Ukoliko se donese odluka za takvu izgradnju, potrebno je provesti odgovarajuće postupke, zadovoljiti kriterije zaštite prostora i okoliša te ekonomske isplativosti i ugraditi lokaciju u PPUO/G.
- 6.2.4.** Glede prijenosnih postrojenja ovim je planom osiguran koridor za prolaz dalekovoda 2x400 kV Žerjavinec-Ernestinovo, dionica Koprivnica-Krndija.

- 6.2.5.** Plinifikacija naselja na području Županije razvijat će se prema postavkama iz Prostornog plana koje su donesene na osnovi Studije plinifikacije Koprivničko-križevačke županije, a razrađivati će se planovima nižeg reda.
- 6.2.6.** Osnove razvitka plinoopskrbne mreže Županije naznačene su u kartografskom prikazu br. 2. "Infrastrukturni sustavi".
- 6.2.7.** Koridor magistralnog plinoopskrbnog cjevovoda je širine 60m (30m lijevo i desno od osi cjevovoda).
- 6.2.8.** Unutar koridora od 60 m zabranjena je bilo kakova gradnja bez suglasnosti vlasnika cjevovoda.
- 6.2.9.** Naftovodi i plinovodi međunarodnog i magistralnog karaktera moraju biti udaljeni od drugih objekata kod paralelnog vođenja najmanje:
- 5m od ruba cestovnog pojasa županijskih i lokalnih cesta,
 - 10m od ruba cestovnog pojasa državnih cesta,
 - 20m od ruba cestovnog pojasa autoputa i željeznica,
 - 10m od nožice nasipa reguliranog vodotoka i kanala.
- 6.2.10.** Uz Jadranski naftovod planira se izgradnja još jednog cjevovoda u sklopu postojećeg koridora JANAF-a:
- uz cjevovod naftovoda zaštitna zona je 100 m lijevo i desno od osi cjevovoda,
 - zona opasnosti, unutar koje je zabranjena izgradnja objekata, iznosi 20 m lijevo i desno od osi cjevovoda.
- 6.2.11.** Pri projektiranju i izvođenju treba primjenjivati odredbe Pravilnika o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikohidrata magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. list, br. 26/85. NN, br. 53/91.).
- 6.2.12.** Ekološki i funkcionalni aspekti te prostorni standardi koridora jedinstveni su na području Županije, odnosno vrijede na svakom distribucijskom području.
- 6.2.13.** Plinifikacija naselja na području općina i gradova razvijat će se na temelju osnovnih postavki u Prostornom planu i Studiji plinifikacije Koprivničko-križevačke županije te odgovarajućom stručnom dokumentacijom. Vodovi distribucijske mreže križaju se i paralelno vode uz ostale infrastrukturne vodove i objekte prema uvjetima lokalnih distributera.

6.3. Vodogospodarski sustav

- 6.3.1.** Osnovni dokument uređivanja vodnog gospodarstva je vodnogospodarska osnova te je taj dokument potrebno što prije revidirati i usvojiti.

6.3.2. Građevine za korištenje voda

- izgradnja i proširenje vodnogospodarskog sustava Županije u osnovi je utvrđena na temelju Studije koncepcije razvoja vodoopskrbe,
- kako bi se osigurale rezerve pitke vode za vodoopskrbu stanovništva i gospodarstvo uz postojeća vodocrpilišta i izvorišta, planiraju se i nova koja će upotpuniti vodoopskrbni sustav Županije,
- pri postavljanju mreže cjevovoda potrebno je da to bude u koridorima postojeće infrastrukture, uvažavajući načela racionalnog korištenja prostora,
- lokacije građevina vodoopskrbnog sustava i trase vodova ucrtane u grafičkom dijelu Plana imaju usmjeravajuće značenje te su dozvoljene odgovarajuće prostorne prilagodbe koje ne odstupaju od koncepcije rješenja,

- sustav postojećih i planiranih vodoopskrbnih objekata načelno je prikazan u kartografskom prikazu 2." Infrastrukturni sustavi ".

6.3.2.1. Zaštitne i regulacijske građevine

Na onim vodotocima na kojima je to potrebno dozvoljeni su regulacijski zahvati i korekcije korita radi zaštite od štetnog djelovanja koji se moraju provoditi pod uvjetima definiranim u Prostornom planu. Sve zahvate treba provoditi uz uvažavanje prirodnih i krajobraznih obilježja.

6.3.2.2. Opasnost od poplava od pritoka rijeke Drave na području Županije trebaju se riješiti kompleksnim zahvatima na slivu, a prije svega na zaštiti od štetnog djelovanja erozijskih procesa i bujica, radovima na regulaciji vodotoka i uređenjem rijeke Drave kao glavnog odvodnika.

6.3.2.3. Na područjima djelovanja erozijskih procesa i bujica trebaju se provoditi aktivnosti za sprječavanje i sanaciju tih procesa. Pri tome između ostalog treba:

- načiniti katastar i utvrditi granice područja djelovanja erozijskih procesa i bujica,
- u zajednici sa šumarstvom i poljodjelstvom treba provoditi aktivnosti na sanaciji i sprječavanju tih procesa,
- nastaviti započete ili izvoditi nove biološke radove (pošumljavanje, resekcijska sječa, melioracija),
- nastaviti sa izgradnjom retencija i akumulacija što Županija treba poticati.

6.3.2.4. Zbog očuvanja i održavanja vodnog režima nije dozvoljeno:

- obavljati radnje kojima se može ugroziti stabilnost nasipa i drugih vodnogospodarskih objekata,
- u inundacijskom području i na udaljenosti manjoj od 20 m od nožice nasipa podizati zgrade, ograde i druge građevine osim zaštitnih vodnih građevina,
- obavljati ostale aktivnosti iz članka 106. Zakona o vodama te ostalih članaka koji određuju režim korištenja prostora vodnih građevina.

Na kartografskom prikazu ucrtane su moguće lokacije akumulacija, retencija i brdskih akumulacija. Za svaku od tih građevina, nužno je izraditi potrebnu dokumentaciju te u dogovoru sa sadašnjim korisnicima prostora pronaći pravo rješenje. Brdske akumulacije i retencije trebaju imati prednost u odnosu na ostale namjene površina izuzev šumskih i visoko vrijednih poljoprivrednih površina te treba pronaći rješenje komparirajući prednosti i nedostatke svake od namjena. Pri rješavanju melioracijske problematike, potrebno je sagledati sve utjecaje koji su u svom djelovanju ovisni jedni o drugima, a krajnji im je cilj povećanje ili smanjenje produktivnosti tla. Nakon provedenih radova na zaštiti od štetnih utjecaja voda, potrebno je prići uređenju primarnih i glavnih recipijenata, a zatim i sustava detaljne odvodnje.

6.3.2.5. Za sve zahvate nužno je izraditi odgovarajuću dokumentaciju.

6.3.2.6. Sve vodnogospodarske građevine i zahvate treba graditi i provoditi uz maksimalno uvažavanje prirodnih i krajobraznih obilježja.

6.3.3. Rješenje vodoopskrbe u Županiji treba temeljiti na principu uspostave cjelovitog sustava koji će distribucijom vode sa sigurnih izvorišta osigurati potrebne količine kvalitetne vode za cijelo stanovništvo. Potrebno je razvijati sustav koji će povećavati stratezijsku i pogonsku sigurnost vodoopskrbe. Vodonosnike i izvorišta vode treba zaštititi od mogućih zagađenja te je oko svih utvrđenih izvorišta vode (postojećih i planiranih) nužno postojanje zona sanitarne zaštite. Za izvorišta kod kojih zone još nisu utvrđene, treba ih što prije utvrditi temeljem elaborata i istraživanja.

- 6.3.4.** Formiranje vodoopskrbnog sustava treba prolaziti kroz dvije do tri faze. U prvoj fazi razvijali bi se lokalni ili grupni vodoopskrbni sustavi, a zatim bi, njihovim spajanjem došlo do formiranja većih sustava i na kraju regionalnog sustava. Regionalni sustav će se temeljiti na magistralnom vodovodu Đurđevac-Koprivnica-Križevci.
- 6.3.5.** U svim naseljima na području Županije potrebno je definirati i planirati sustav odvodnje pa je stoga prioritetan zadatak (na razini Županije) izraditi dokumentaciju kojom bi se odredio temeljni koncept odvodnje (naselja obuhvaćena pojedinim sustavom), utvrđivanjem koridora kolektora, lokacije uređaja za čišćenje te uvjete prihvata pročišćenih voda u odnosu na osobitosti recipijenta.
- 6.3.6.** Realizaciju sustava odvodnje treba provoditi postupno, sukladno količini otpadnih voda te osobitostima recipijenta. Za one otpadne vode koje nisu obuhvaćene sustavima za odvodnju i pročišćavanje voda, naselja moraju izraditi vlastite sustave odvodnje i uređaje za pročišćavanje.
- 6.3.7.** Za sve zagađene otpadne vode koje ne odgovaraju uvjetima za upuštanje u odvodni sustav prije priključka na odvodni sustav moraju se izgraditi uređaji za pročišćavanje.

7. Mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti

7.1. Prirodni krajolik

PPŽ ističe nekoliko osobito vrijednih predjela – prirodnih krajobraza: područje planine Kalnik, šire područje rijeke Drave uključujući Veliki Pažut, ušće Mure u Dravu, šumu Repaš i sve okolne mrtvice, bare i jezera, šumsko područje Kolačke i Rasinje, bilogorsko područje, pješčarske površine đurđevačkog područja i okolne vrijedne šumske predjele te pojedinačne manje lokalitete (livade uz potok Salnik i dolina Glogovnice u potkalničkom području, okoliš dvorca u Gornjoj Rijeci, pojedinačni parkovi u mjestima Sveti Ivan Žabno, Rasinji, Đurđevcu, područje Podravkinog rekreacionog centra, Crne Gore, Raciljnjaka, livade u Zovju kod Đelekovca, rukavac i otok Stružice, rukavac Virki i ušće Glibokog, jezera Sekuline, područje Telek u šumi Repaš, kod Gat kod Đurđevca, rukavac Karaš i Fratrovac).

Degradiranjem ovih područja negativnim zahvatima (nekontrolirana eksploatacija mineralnih sirovina, uništavanje flore i faune, prekomjerna uporaba zaštitnih sredstava i sl.) ili pak, izostankom neophodnih i poželjnih zahvata, kvalitativno bi se umanjile osobitosti biološke raznolikosti ovog područja, stoga im valja pristupiti s određenom mjerom dodatne pažnje i opreza prilikom izvođenja različitih zahvata.

Pored ovih područja ne treba zaboraviti važnost i vitalni značaj postojećih i planiranih vodocrpilišnih područja, odnosno njihovih zaštitnih zona prema kojima se valja odnositi kao prema naročito vrijednim dijelovima okoliša osobite osjetljivosti.

Potrebno je poduzimati integralne mjere zaštite vodotoka s okolnim vegetacijskim pojasom i dolinom u kojoj se nalaze, osobito rijeke Drave i njenog priobalja koji su ocjenjeni kao krajolik koji ima vrijednosti visoke kategorije kao i gorskih vodotoka bilogorskog i kalničkog područja.

Prije izvođenja hidrotehničkih radova i prenamjene zemljišta (isušivanje vlažnih livada, pretvaranje u oranice), potrebno je dokazati opravdanost zahvata u odnosu na narušavanje krajobraznih vrijednosti i ekonomsku isplativost, a opravdane zahvate izvoditi uz maksimalno očuvanje izvornih obilježja prostora. Vodene površine i vodne ekosustave potrebno je sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri kao izuzetno vrijedne i kao nositelje prepoznatljivosti i identiteta prostora.

Šumske površine imaju poseban značaj za krajolik, kao jedan od njegovih vizualno najdominantnijih dijelova pa je potrebno poduzeti osobite mjere za njihovo očuvanje. Gorske šume su jedan od najznačajnijih elemenata prirodnog krajolika pa se zbog toga treba pažljivo kontrolirati njihovo uređenje i eventualno krčenje. Nizinske su šume osobito ugrožene pa ih se

posebno treba štiti i ne dozvoliti krčenje. Pošumljavanje je potrebno provoditi na zemljištu koje je nekvalitetno za poljoprivredu, a u svrhu zaštite od formiranja prostora koji nije kompatibilan sa tradicionalnim korištenjem prostora.

Nadzemne infrastrukturne koridore je potrebno racionalizirati i adekvatno namjeni objedinjavati, što se posebno odnosi na prometne koridore te zahtijevati da uz svaki projekt eksploatacije bude izrađen i projekt sanacije.

Veliki broj nesaniranih kopova šljunka i pijeska te kamenolome i glinokope je potrebno urediti, a pri planiranju novih voditi računa o njihovoj lokaciji kako ne bi nastajala nova oštećenja krajolika. Za eksploatacijska polja plina i nafte također trebaju postojati projekti sanacije sa osmišljenom daljnjom namjenom nakon njihova presahnuća.

U prirodnom se krajoliku moraju isključiti mogućnosti poduzimanja značajnih intervencija u prostoru kao što su:

- izgradnja novih prometnih sustava,
- gradnja infrastrukturnih sustava koji značajno utječu na vrijednost krajolika,
- organiziranje odlagališta otpada,
- gradnja industrijskih pogona, kao i ostalih građevina većih volumena,
- provođenje hidromeliorativnih radova i pravocrtne regulacija preostalih potoka.

7.2. Kultivirani krajolik

Potrebno je sačuvati identitet ruralnih i ruralno-urbanih naselja sa naročitim naglaskom na njihovu povezanost sa okolnim prirodnim krajolikom.

Tradicionalnu sliku naselja treba čuvati što je više moguće, a to će se postići adekvatnom zaštitom preostalih objekata sa tradicionalnim obilježjima te oblikovanjem novih objekata u duhu autohtone arhitekture.

Potrebno je spriječiti daljnju neplansku izgradnju objekata na krajobrazno izloženim mjestima, osobito onih čije estetske i druge karakteristike nisu zadovoljavajuće.

U kultiviranom krajoliku je potrebno u najvećoj mogućoj mjeri sačuvati preostale šumarke i živice.

Potrebno je obustaviti praksu reguliranja vodotoka u obliku pravocrtnih kanala, a duž postojećih regulacija i agromeliorativnih površina zaštititi i omogućiti obnovu vlažnih biotopa i ambijenata.

7.3. Izgrađeni krajolik

U svim naseljima se pri izgradnji novih stambenih i poslovnih objekata treba poštivati mjerilo kako bi se izbjegla izgradnja objekata koji nisu usklađeni sa okolnom izgradnjom. U seoskim, polu-urbanim naseljima ne preporuča se gradnja objekata viših od jednog kata i tlocrtnih dimenzija primjerenih postojećoj parcelaciji. U gradovima Koprivnici, Đurđevcu i Križevcima visina objekata ne treba prelaziti četvrti kat. Iznimno, omogućuje se gradnja i objekata viših od propisanih, ali samo kada je to nužno zbog djelatnosti koje se u njima obavljaju i to isključujući prostor zaštićenih povijesnih jezgri naselja te kontaktna područja spomenika kulturne i prirodne baštine.

Potrebno je spriječiti daljnju neplansku izgradnju objekata na krajobrazno izloženim mjestima, osobito onih čije estetske i druge karakteristike nisu zadovoljavajuće.

Pri projektiranju industrijskih objekata i zona potrebno je voditi računa o volumenima kako oni ne bi bili prenatrpani, naročito u vertikalnom smislu, odnosno dimenzije tih objekata trebaju biti usklađene sa proporcijama naselja i prirodnog krajolika u sklopu kojih se nalaze.

Potrebno je poticati ozelenjavanje unutar i na rubnim dijelovima naselja te zaštitnog zelenila oko kapitalnih objekata infrastrukture.

8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno - povijesnih cjelina

8.2.1. Zaštita prirodne baštine i osobito vrijednih predjela (prirodnih i kultiviranih krajobraza)

8.1.1. Potrebno je pristupiti hitnoj realizaciji akcijskih planova zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti predloženih NSAP-om koji su označeni kao prioritetni, a među kojima Plan osobito ističe one vezane za područja predviđena za izradu Prostornog plana područja posebnih obilježja (PPPPPO):

- *Zaštita prirodnih obala rijeke Drave,*
- *Zaštita pjeskovitih travnjaka Podravine (Zaštita Đurđevačkih i Kalinovačkih pijesaka)*

8.1.2. Među *prioritetne* planove s čijom provedbom je potrebno započeti odmah Plan uključuje i ove prijedloge:

- Izrada akcijskih planova zaštite za kritično ugrožene tipove staništa,
- Izrada akcijskih planova za zaštitu ugroženih biljnih svojti,
- Ugrađivanje mjera biološke sigurnosti u biotehnologiju,
- Izrada programa institucionalnog i organizacijskog jačanja službi, ovlaštenih za zaštitu biološke i krajobrazne raznolikosti na županijskoj razini, uključujući inspeksijske službe u djelatnosti zaštite prirode i okoliša,
- Plan kontinuiranog istraživanja i nadgledanja populacija ugroženih vrsta, uz predlaganje potrebnih mjera zaštite, prema popisu prioriteta,
- Akcijski plan za obavješćivanje javnosti o pitanjima prirode i okoliša kroz sve medije.

8.1.3. Rješenjima o zaštiti prirodnih područja prema Zakonu o zaštiti prirode, zaštićeni su sljedeći predjeli na području Županije:

1. u kategoriji **posebni rezervat**:

Đurđevački pijesci – botanički rezervat, 19,5 ha, (reg. br. 87-1963.),

Mali Kalnik – botanički rezervat, 5,35 ha, (reg.br. 799-1985.),

Dugačko brdo – šumski rezervat, 10,5 ha (reg. br. 680-1973.),

Crni jarki – šumski rezervat, 72,23 ha,

Veliki Pažut – zoološki rezervat, 1000 ha,

2. u kategoriji **park šuma**: *Župetnica*, 62,3 ha (reg.br. 783-1983.),

3. u kategoriji **zaštićeni krajolik**:

Kalnik, 4200 ha, (798-1985.),

Čambina, 50 ha,

4. u kategoriji **spomenik prirode**:

Sedam stabala hrasta lužnjaka u parku šumarije Repaš (k.č.2219),

Livade u Zovju kod Đelekovca, 1 ha, 2000. god.,

5. u kategoriji **spomenik parkovne arhitekture**:

Park u Križevcima (kod Poljoprivrednog učilišta), 1,41 (reg.br. 651),

Park u Križevcima (kod O.Š. "Vladimir Nazor"), 1,33 (reg. br. 652).

8.1.4. U PPŽ su planirana **područja za zaštitu** prema Zakonu o zaštiti prirode:

1. u kategoriji **zaštićeni krajolik**: *područje uz tok rijeke Drave,*

2. u kategoriji **spomenika prirode**: *Šoderica, Jegeniš, Čingi-Lingi, mrtvica Osredak,*

Ješkovo, mrtvica kod Đelekovca, Bakovci, Lepa Greda, Danica, Kalinovački pijesci, Peteranske livade,

3. u kategoriji **spomenika parkovne arhitekture**: *park u centru Koprivnice.*

Prijedloge za zaštitu prirode, kao i područja osobito vrijednih predjela-prirodnih i kultiviranih krajobrazna, potrebno je pobliže valorizirati, po potrebi proširiti te usvojiti konačnu ocjenu o razini i načinu njihove zaštite u sklopu PPUO/G.

8.1.5. Planom se predlaže da područja zaštitnih šuma *Borik* i *Kolačka* zadrže svoj status zaštite prema Zakonu o šumama uz mogućnost korištenja istih u turističko-rekreativne svrhe. Predlaže se proširenje šume s posebnom namjenom za odmor i rekreaciju *Borik* na cjelokupno područje šume sa statusom šume za znanstvena istraživanja u svom proširenom dijelu.

8.1.6. Mjere zaštite za sva područja prirode koja još nemaju status zaštićenih, utvrdit će se u PPUO/G poštujući pravila šumarske struke gdje je to potrebno (na područjima gospodarenja "Hrvatskih šuma"). Za sva novozaštićena područja mjere zaštite propisat će Županijsko poglavarstvo.

8.1.7. Planom se predviđa izrada triju prostornih planova područja posebnih obilježja:

- **PPPPO za područje rijeke Drave**
- **PPPPO za područje Kalnika**
- **PPPPO za područje pješčarskih i okolnih vrijednih površina đurđevačkog područja.**

Prijedlog njihovih granica obuhvata koje su označene u PPŽ-u potrebno je tumačiti kao usmjeravajući podatak kojeg je potrebno doraditi i dodatno uskladiti adekvatno sadržaju PPPPO-a.

8.1.8. Prostornim planom područja posebnih obilježja, potrebno je definirati točan prostor obuhvata, zaštitu, korištenje i uređenje prostora u dvije bitne zone sa različitim zaštitnim režimom, a između kojih je moguće odrediti **prijelazno područje** u kojem su dopustive aktivnosti u funkciji unaprjeđenja i zaštite. Uža izdvojena područja **strože zaštite** potrebno je razlikovati od područja blaže zaštite u kojima su dozvoljene i poželjne aktivnosti u funkciji razvoja prostora.

8.1.9. U prostoru određenom PPPPO-om kao područje/zona **strožije zaštite** treba održati i unaprijediti zatečene vrijednosti krajobraznih cjelina te se **isključuje mogućnost**:

- provođenja velikih prometnih i infrastrukturnih sustava koji mijenjaju izgled i odnose u krajoliku
- lociranje odlagališta otpada
- eksploatacije mineralnih sirovina (osim na obnovljivim ležištima korita rijeke Drave)
- izgradnja nečistih industrijskih pogona i ostalih glomaznih volumena kojima se bitno mijenja dosadašnji način korištenja i slika prostora
- komasacija zemljišta i formiranje velikih monokulturnih parcela
- provođenje hidromelioracijskih zahvata i pravocrtna regulacije potoka te uklanjanje okolne vegetacije
- proširenja građevinskih područja seoskih naselja s negativnim demografskim kretanjima.

8.1.10. Istraživanje vrijednih krajobraznih osobitosti moguće je i izvan prostora PPPPO-a **Kalnik** koje je naznačeno u karti 3., a u okviru granica kulturnog krajolika 1. tipa (nacionalna vrijednost) obilježenih na karti "Valorizacija prostornih i kulturnih vrijednosti". Granice navedene u karti 3. moguće je mijenjati prema rezultatima detaljnije valorizacije. Isto se odnosi i na područje rijeke **Drave** označeno za izradu PPPPO-a.

8.1.11. Područje PPPPO-a za **područje pješčarskih i okolnih vrijednih površina đurđevačkog područja** (karta 3) sastoji se od 2 fizički odijeljena područja koja prilikom izrade treba tumačiti kao jedinstvenu cjelinu s posebnim naglaskom na geomorfološke i biološke specifičnosti

pješčara (način postanka različitih pješčanih područja, psamofilna flora i fauna, ugroženost biotopa i dr.).

- 8.1.12.** Do izrade PPPPO-a na predloženim prostorima (karta 3) potrebno je očuvati sadašnju namjenu površina, način korištenja i gospodarenja uz naglašenu primjenu mjera zaštite prirodnih vrijednosti okoliša (npr. pročišćavanje otpadnih voda pritoka rijeke i otpadnih voda naselja, sprječavanje unosa organskog materijala u vode, sprječavanje nelegalne eksploatacije mineralnih sirovina, umjereno korištenje zaštitnih poljoprivrednih sredstava, sprječavanje nastanka divljih odlagališta, sanacija terena napuštenih eksploatacijskih polja mineralnih sirovina, sprječavanje nastanka novih te proširenja postojećih prije iscrpljivanja utvrđenih zaliha, sprječavanje proširenja građevinskih područja seoskih naselja koja nemaju pozitivan demografski prirast, sprječavanje nelegalne izgradnje vikend-objekata i drugih građevina, sprječavanje uvođenja novih koridora infrastrukturnih sustava, sprječavanje izvođenja svih većih zahvata koji znatnije mijenjaju sliku krajolika i sl.)
- 8.1.13.** Granice predloženog *zaštićenog krajolika rijeke Drave* na kartografskom prikazu označene su orijentacijski, a konačnu granicu potrebno je utvrditi u tijeku izrade PPPPO-a rijeke Drave. Do donošenja konačnih odluka na državnoj i međudržavnoj razini o načinu korištenja rijeke Drave i izrade PPPPO-a potrebno je, pored ranije navedenog:
- čuvati sve rukavce, močvarna i barska područja uz riječni tok,
 - čuvati vlažne livade, šumarke i šikare kao bitne dijelove zaštitne zone
 - spriječiti degradiranje vlažnih i poplavnih šuma koje treba uključiti u područje zaštitne zone jer čine prirodno jedinstvo s tokom rijeke.
- 8.1.14.** Za područje Kalnika koje predstavlja prirodnu baštinu od šireg značaja, Planom se predlaže izrada PPPPO-a i usklađivanje mjera zaštite u kategoriji zaštićenog krajolika sa susjednom Varaždinskom županijom na čijem području se nalazi dio planinskog područja. Isto vrijedi i za područje rijeke Drave, osim što se usklađivanje mora provesti i sa Virovitičko-podravskom, Međimurskom županijom te Republikom Mađarskom.
- 8.1.15.** U zaštićenim područjima, na najznačajnijim lokalitetima, detaljnije sadržajno određenim kroz Županijske akcijske planove, potrebno je provesti kontinuirana istraživanja i nadgledanje (monitoring) statusa biljnih i životinjskih zajednica (rasprostranjenost, gustoća naseljenosti pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, kretanje brojnosti, ugrožena staništa, izrada mjera zaštite itd.)
- 8.1.16.** Na područjima predloženim za zaštitu ovim Planom prema Zakonu o zaštiti prirode, kao ni na već zaštićenim područjima, nije dozvoljeno vršiti istraživanja ni površinsku eksploataciju mineralnih sirovina.
- 8.1.17.** Osnovni smisao zaštite prirodnih područja je njihovo očuvanje od **negativnih** čovjekovih aktivnosti, ali ne i aktivnosti u funkciji upoznavanja, posjećivanja, znanstvenog ili amaterskog istraživanja, rekreacije, promocije važnosti očuvanja biološke raznolikosti i ekološke stabilnosti, izvođenja školskih praktikuma u prirodi i slično, već ovisno o stupnju/kategoriji zaštite uz poticanje odgovarajućeg ponašanja primjerenog na ovakvim lokalitetima.
- 8.1.18.** PPŽ ističe nekoliko **osobito vrijednih predjela – prirodnih krajobraza:** područje planine Kalnik, šire područje rijeke Drave uključujući Veliki Pažut, ušće Mure u Dravu, šumu Repaš i sve okolne mrtvice, bare i jezera, šumsko područje Kolačke i Rasinje, bilogorsko područje, pješčarske površine đurđevačkog područja i okolne vrijedne šumske predjele, područje šume Križančija te pojedinačne manje lokalitete (livade uz potok Salnik i dolina Glogovnice u potkalničkom području, okoliš dvorca u Gornjoj Rijeci, pojedinačni parkovi u mjestima Sveti Ivan Žabno, Rasinji, Đurđevcu, područje Podravkinom rekreacionog centra, Crne Gore, Raciljnjaka, livade u Zovju kod Đelekovca, rukavac i otok Stružice, rukavac

Virki i ušće Glibokog, jezera Sekuline, područje Telek u šumi Repaš, Separacija kod Đurđevca – Gat, rukavac Karaš i Fratrovac).

8.1.19. Osobito vrijedan predjel – kultivirani krajobraz predložen ovim Planom je šire područje između naselja Kapela Ravenska na istoku i Zaistovca na zapadu značajno po svojem osobitom uklapanju gospodarskih i kulturnih sadržaja u prirodni ambijent s kojim čini nerazdvojnu cjelinu. Prostor je nemoguće promatrati jednostrano, ne uzimajući u obzir sve aspekte njegove valorizacije, tako se ovo područje može smatrati i prirodnim krajobrazom osobite vrijednosti, upravo kao što se i navedeni osobito vrijedni predjeli – **prirodni** krajobrazi podjednako odlikuju svojom autentičnom tradicijskom arhitekturom, ulogom i načinom korištenja prostora kao tipični predstavnici vrijednih kultiviranih krajobraza.

8.1.20. Osobito vrijedan predjele – prirodne i kultivirane krajobraze, potrebno je očuvati iz razloga što bi njihovo uništenje bitno umanjilo vizualni identitet cjelokupnog predjela Županije te prostorno bogatstvo i krajobraznu raznovrsnost regije.

Degradiranjem ovih područja negativnim zahvatima (nekontrolirana eksploatacija mineralnih sirovina, uništavanje flore i faune, prekomjerna uporaba zaštitnih sredstava i sl.) ili pak, izostankom neophodnih i poželjnih zahvata, kvalitativno bi se umanjile osobitosti biološke raznolikosti ovog područja, stoga im valja pristupiti s određenom mjerom dodatne pažnje i opreza prilikom izvođenja različitih zahvata.

Ove predjele potrebno je štititi, pored navedenog:

- očuvanjem ravnoteže ekoloških sustava, naročito režima voda u širem dravskom području (šuma Repaš, Crni jarci)
- očuvanjem prostora prirodnih krajobraza od proširenja građevinskih područja
- izbjegavanjem prolaza trasa infrastrukture koje narušavaju prirodni integritet i specifična obilježja cjeline
- očuvanjem postojeće namjene površina, načina korištenja,
- očuvanjem estetskih vrijednosti prostora

Pored ovih područja osobitu važnost i vitalni značaj imaju postojeća i planirana vodocrpilišna područja pitke vode, odnosno njihove zaštitne zone prema kojima se valja odnositi kao prema naročito vrijednim dijelovima okoliša osobite osjetljivosti primjenjujući sve navedene mjere zaštite.

8.2. Zaštita prostora kulturno-povijesnog nasljeđa

Planom su određena područja i lokaliteti zaštite nepokretnih kulturno-povijesnih dobara.

Područja posebno vrijedna zbog prirodnog okruženja su kulturni krajolici I. i II. kategorije (krajobrazne cjeline) prikazane na kartogramu br. 6.

Mjere zaštite i očuvanja etnološkog krajolika

Prostor Obreža s kalničkim klijetima, treba održavati kao prirodni krajolik s očuvanom graditeljskom baštinom i tradicionalnom kulturom vinograda, uz poduzimanje potrebnih mjera konzervacije tradicijskih drvenih klijeti.

Krajolik 1. kategorije

Mjere zaštite i unapređenja ovih prostora polaze s stanovišta očuvanja i poboljšanja današnje organizacije i načina korištenja prostora. Predlaže se razvoj i unapređenje načina života na temelju postojećih kvaliteta, kao nositelja prostornog identiteta. To znači zadržavanje postojeće mreže naselja, prometnih komunikacija, šumskih i poljodjelskih površina koje okružuju naselja, prirodnih vodotoka i ostalih vrijednosti u prostoru. U naseljima treba očuvati, održavati i prilagoditi suvremenim potrebama tradicijsku arhitekturu, a novu gradnju oblikovati na načelu očuvanja karakteristične slike prostora. Eventualne zone širenja seoskih naselja treba planirati na način uspostave jedinstvenog prostornog koncepta naselja, vrednovane matrice linijskog sela jednostrane izgradnje u područjima uz Dravu,

odnosno zbijenog sela sa zaselcima na Kalniku. Prihvatljiv je razvoj ekološkog, kulturnog i seoskog turizma, uz uvođenje kulturnih i društvenih sadržaja, vezanih na tradicionalne običaje tog kraja, proizvodnju zdrave hrane i sl.

Takav pristup razvoju prostora koji se temelji na održavanju i unapređenju zatečenih vrijednosti, **u načelu isključuje mogućnost:**

- provođenja novih prometnih sustava (cesta, željeznica, zračne ili riječne luke, produktovoda),
- gradnju infrastrukturnih sustava (hidroelektrana, termoelektrana, dalekovoda i energetskih postrojenja) koji mijenjaju izgled krajolika (šumski prosjeci),
- lociranja odlagališta otpada,
- uvođenja industrijskih pogona kao i izgradnju ostalih glomaznih volumena kojima se bitno mijenja dosadašnji način korištenja i slika prostora,
- provođenja hidromeliorativnih zahvata i pravocrtne regulacije preostalih potoka te uklanjanje potočne vegetacije (stabala i grmova vrba).

Krajolik 2. kategorije

Tijekom izrade Prostornih planova uređenja općina koje ulaze u zonu krajolika 2. kategorije potrebno je provesti detaljniju valorizaciju naselja, izgrađenog i pejzažnog prostora, a planove širenja građevinskih područja i oblike intervencija uskladiti u naprijed iznesenim preporukama.

Krajolik 3. kategorije

Urbanističkim i planskim mjerama poboljšati stanje u prostoru, uz očuvanje prirodnih i pejzažnih vrijednosti.

Nepokretna kulturna dobra obuhvaćaju sljedeće građevine i komplekse (sukladno poglavlju 1.1.2.6. a) ovog plana):

- a) Povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja (gradska, gradsko-seoska i seoska)
- b) Građevina, sklop ili dio građevine s okolišem
- c) Elementi povijesne opreme prostora, inženjerske i tehničke građevine s uređajima
- d) Područje, mjesto, spomenik ili obilježje vezano uz povijesne događaje i osobe
- e) Arheološka nalazišta i zone

Zaštitu nepokretnih kulturnih dobara (sukladno Popisu kulturnih dobara koji se vodi pri Ministarstvu kulture) treba provoditi planovima nižeg reda. Do njihove izrade svaka intervencija na nepokretnim kulturnim dobrima iz Popisa podliježe nadzoru i suglasnosti nadležnog Konzervatorskog odjela u Zagrebu Uprave za zaštitu kulturne baštine pri Ministarstvu kulture.

U okviru izrade niže razine prostornih planova, potrebno je izraditi **konzervatorske podloge** za sljedeće prostore i cjeline:

1. Studija vrednovanja kulturno - povijesnih i prirodnih obilježja kulturnih krajolika **Podravine i kalničkog Podgorja** u svrhu donošenja akta o proglašenju **zaštićenog kulturnog krajolika**
2. Konzervatorska studija za PPUG Đurđevca, Koprivnice i Križevaca,
3. Konzervatorska studija za PPUO Drnje, Đelekovec, Gola, Hlebine, Kalinovac, Kalnik, Kloštar Podravski, Legrad, Novigrad Podravski, Rasinja Peteranec, Sveti Petar Orehovec, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno
4. Revizija konzervatorske dokumentacije za Generalni plan uređenja grada: Koprivnica, Križevci, Đurđevac
5. Konzervatorska studija (revizija postojeće Konzervatorsko urbanističke dokumentacije) za Detaljni plan uređenja (odnosno Urbanistički plan) povijesne jezgre sljedećih gradova: Koprivnice, Križevaca, Đurđevca

Obvezatna konzervatorska dokumentacija mora biti izrađena na način i prema usvojenoj **stručnoj metodologiji** Uprave za zaštitu kulturne baštine, a mjere zaštite kulturne baštine, imaju biti uključene u provedbene odredbe Prostornog plana.

Za naseobinsku baštinu, **povijesne cjeline i dijelove povijesnih cjelina gradskog, gradsko seoskog i seoskog karaktera**, treba provesti reviziju postojećih, ili uspostavu novih zona zaštite na temelju usvojene metodologije¹⁵:

- **A zonu najstrože zaštite**, koja uključuje zaštitu i očuvanje svih vrijednosti u prostoru, prostornu organizaciju i potpunu zaštitu građevne strukture
- **B zonu stroge zaštite**, koja podrazumijeva zaštitu prostorne organizacije, svih oblika povijesne matrice i zaštitu povijesne građevne strukture
- **kontaktne zone**, odnosno tampon zone, koje su u fizičkoj vezi sa strogim zonama i povijesnim središtem, imaju ulogu uspostave prostornih odnosa kojima se ne bi narušila njihova povezanost
- **zone ekspozicije** naselja (povijesnog središta) imaju velik utjecaj na formiranje slike prostora i uspostavu vizura na temeljne vrijednosti. Važne su radi održavanja vizualnih dominantu u prostoru.

Mjere zaštite povijesnih građevina i sklopova

Opće mjere zaštite i očuvanja povijesnih građevina proizlaze iz njihove spomeničke valorizacije, kao i iz osnovnog načela zaštite, koje se temelji na integralnom sagledavanju spomenika i njegove neposredne okoline. Zahtijeva se neprekidno istraživanje, dokumentiranje i vrednovanje graditeljske baštine s ciljem kvalitetnog dokumentiranja i praćenja stanja radi određivanja potrebnih mjera zaštite i očuvanja građevine i njenog neposrednog okoliša. **Za sve povijesne građevine i sklopove** koji se nalaze u naseljima koja nemaju svojstva kulturnog dobra, ili izvan njih, treba odrediti granicu i zonu zaštite, koja svakako mora obuhvatiti i kontaktnu zonu, kao zonu ekspozicije građevine. Postupak valja provesti na razini Prostornih planova općina te ucertati zone zaštite na karte građevinskih područja. **Unutar tih granica obavezno je sve zahvate provoditi uz posebne uvjete, odnosno prethodno odobrenje nadležne Uprave za zaštitu kulturne baštine.**

Mjere zaštite arheoloških lokaliteta i nalazišta

Brojnost potencijalnih arheoloških lokaliteta upućuje na potrebu za rekognisciranjem i istraživanjem. Na svakoj razini prostornog plana potrebno je uklopiti i davati akcent arheološkim lokalitetima te štititi zone oko navedenih lokaliteta. Svaka intervencija u blizini navedenih lokaliteta zahtijeva prethodna reviziona rekognisciranja i eventualna pokusna istraživanja, da bi se odredila uža zona lokaliteta. U slučaju građevinskog zahvata u užoj zoni lokaliteta potrebno je izvršiti prethodna zaštitna istraživanja te odlučiti o tretmanu lokaliteta ili eventualnoj promjeni projekta građevinskog zahvata. Posebnu pažnju treba obratiti na mrežu antičkih prometnica te ih do maksimuma štiti do devastacije.

9. Postupanje s otpadom

9.1. Na području Županije potrebno je uspostaviti **Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom** te što prije usvojiti opredjeljenje o temeljnom principu zbrinjavanja komunalnog i tehnološkog otpada. Osnovni preduvjet za to je potreba što točnijeg utvrđivanja količine i sastava proizvedenog otpada na području Županije.

9.2. Prije uspostavljanja Cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, sve jedinice lokalne samouprave obvezuju se odrediti najviše jednu privremenu lokaciju¹⁶ na svom prostoru namijenjenu odlaganju komunalnog (i neopasnog tehnološkog) otpada kako bi se nepovoljan utjecaj nekontroliranih deponija (prvenstveno utjecaj na podzemne vode) sveo na što manju

¹⁵Z. Mavar: *Stručna uputa, Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine, Zagreb, 1993.*

¹⁶ *Otpad treba nastojati odlagati na «službena» odlagališta Županije, no ukoliko to nije moguće, potrebno je odrediti privremene lokacije.*

mjeru. Lokacije privremenih odlagališta moraju biti određene sukladno kriterijima navedenim u trećem poglavlju Plana.

Ovu odluku mora slijediti i **obveza organizacije odvoza otpada** od domaćinstava koja treba težiti 100 %-tnoj obuhvatnosti.

- 9.3.** Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom integrira suvremene metode zbrinjavanja otpada, a realizira se dugoročno i etapno u dvije osnovne etape. Prva etapa podrazumijeva razdoblje od početka sanacije postojećih deponija do 2005. godine. Obuhvaća obveznu primjenu osnovnih sanacijskih mjera na postojećim "službenim" i "divljim" odlagalištima, kao i postupnu redukciju broja odlagališta u uporabi na svega tri, odnosno četiri odlagališta na prostoru Županije od kojih bi jedno bilo centralno, a preostale lokalne deponije s prilagođenim sadržajima.
- 9.4.** Druga etapa predstavlja razradu i proširenje svih segmenata započetog Cjelovitog sustava zbrinjavanja otpada u razdoblju od 2005. do 2010. godine. Uključuje uspostavu jednog **Županijskog centra za gospodarenje otpadom (reciklažni centar** s pratećim objektima) na lokaciji **Koprivnički Ivanec ("Piškornica")** i, paralelno s tim, djelomičnu prenamjenu uloge preostalih odlagališta.
- 9.5.** Pogodnost lokacije Koprivnički Ivanec ("Piškornica") za izgradnju Županijskog centra za gospodarenje otpadom treba preispitati detaljnim postupkom procjene utjecaja na okoliš.
- 9.6.** Za izgradnju Županijskog centra za gospodarenje otpadom (reciklažnog centra) na prostoru lokacije današnjeg odlagališta u Koprivničkom Ivancu procjena potrebnih ulaganja iznosi blizu 50.000.000,00 kn, s napomenom da je u navedenoj sumi uključena i sanacija postojećeg odlagališta. Ukoliko bi se pristupilo izgradnji novog odlagališta, tada se cijena izgradnje povećava za još oko 24.000.000,00 kn.
- 9.7.** Obim transporta za izbor centralne županijske lokacije u Koprivničkom Ivancu je najpovoljniji (u odnosu na lokacije u križevačkom i đurđevačkom području) i iznosi 537 km*tona.
- 9.8.** Transport otpada do Županijskog centra predviđa se na sljedeći način: otpad iz ruralnih centara odvozi se do pretovarne stanice koje bi bile izgrađene na lokacijama sanitarnih odlagališta oko područnih urbanih centara. U pretovarnoj stanici otpad se prebacuje u press kontejnere većeg volumena, komprimira i specijalnim vozilom odvozi do Županijskog centra.
- 9.9.** U PPUO/G potrebno je odrediti točne lokacije pretovarnih stanica za otpad kao i reciklažnih dvorišta.
- 9.10.** Postojeća odlagališta do 01. 01. 2002. godine, treba sanirati u skladu sa važećim zakonskim propisima.
- 9.11.** Po obavljenoj sanaciji, potrebno je zadržati sve sanirane lokacije za koje postoje mogućnosti daljnje uporabe, sve do popunjavanja njihovog kapaciteta radom po principu sanitarnog (kontroliranog) odlagališta, a po mogućnosti do otvaranja i početka rada Županijskog centra za gospodarenje otpadom.
Odlagalište "Legrad" i sva ostala manja nekontrolirana odlagališta ("divlje" deponije) na prostoru Županije moraju se što prije zatvoriti i napustiti, a teren sanirati.
- 9.12.** Županijski centar za gospodarenje otpadom (za obradu i odlaganje otpada) treba predstavljati središte cjelovitog zbrinjavanja otpada i uključivati postojanje sortirnice, odlagališta neiskorištenog dijela otpada, kompostane i drugih objekata suvremenog gospodarenja otpadom.
- 9.13.** Postojeće lokacije odlagališta komunalnog otpada na području Županije su:
- Koprivnički Ivanec – "Piškornica" (odlagalište grada Koprivnice i Općine)
 - Legrad (lokalno odlagalište)
 - Ivančino brdo (odlagalište grada Križevci)
 - Đurđevac (gradsko odlagalište)

- Molve (općinsko odlagalište).

9.14. U PPŽ se utvrđuju sljedeće **potencijalne** lokacije **odlagališta komunalnog i inertnog otpada**:

- **Odlagalište u Koprivničkom Ivanu ("Piškornica") – prijedlog centralne deponije (reciklažnog centra)**
- **Odlagalište u Đurđevcu** – lokalna deponija
- **"Odlagalište Ivančino brdo" blizu Križevaca** – lokalna deponija
- **"Gaić"** – Molve
- **"Mekote"** – uz cestu Križevci – Sveta Helena

Daljnje korištenje ovih deponija moguće je uz prethodno provedenu sanaciju i primjenu svih mjera očuvanja okoliša. Odlagalište u Legradu mora se sanirati i zatvoriti.

9.15. U sklopu prve etape, PPŽ ocjenjuje potrebnim **uvođenje primarne reciklaže** i izdvojenog sakupljanja otpada, te izgradnju reciklažnih dvorišta na području Županije. U prvoj fazi predlaže se lociranje reciklažnog dvorišta na području grada **Koprivnice**. Lociranje reciklažnog dvorišta moguće je i na području gradova **Križevci** i **Đurđevac**.

9.16. Način obrade i zbrinjavanja **opasnog otpada** je u nadležnosti države. U suglasju s postavkama Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske, na prostoru Županije se predlažu lokacije za prikupljanje opasnog otpada (**sabirno mjesto opasnog otpada** na karti 5) u koprivničkom, križevačkom i đurđevačkom području te području lokacije Mekote.

9.17. Na području k. o. Virje određuje se smještaj **građevine za skladištenje opasnog tehnološkog otpada** ("Građevina za prihvrat i obradu tekućeg i krutog tehnološkog otpada iz djelatnosti proizvodnje nafte i plina i utiskivanje djelomično obrađenog tehnološkog fluida u bušotinu Molve 8 na pogonu Molve – Đurđevac"). Izgradnja posebne građevine za skladištenje opasnog tehnološkog otpada moguća je i u sklopu reciklažnog centra na lokaciji Koprivnički Ivanec (ili prije uspostave reciklažnog centra).

9.18. Do trenutka uređenja lokacije namijenjene zbrinjavanju opasnog otpada, njegovo prikupljanje, privremeno skladištenje, mora se zbrinjavati na mjestima njegovog nastajanja, uz provedbu zakonom propisanih mjera zaštite.

9.19. Izgradnja **građevine za biološku i/ili termičku obradu otpada** moguća je na svim predloženim lokacijama označenim u prethodnom tekstu kao **potencijalne** lokacije odlagališta komunalnog i inertnog otpada.

9.20. Izgradnja **građevine za obradu neopasnog tehnološkog otpada** moguća je na lokaciji Koprivnički Ivanec ("Piškornica") u sklopu ili prije uspostave reciklažnog centra.

10. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

10.1. Dokumenti zaštite okoliša

10.1.1. Izvješće o stanju okoliša Koprivničko-križevačke županije posebnu pažnju treba posvetiti ocjeni kvalitete okoliša vezanog uz područja njegovih vitalnih sastavnica praćenih kroz četverogodišnje razdoblje (zrak, tlo, vodonosnici, vodotoci, stanje šumskih ekosistema i sl.), a čije su osnovne smjernice predložene ovim Prostornim planom.

Izvješćem je potrebno naglasiti i stupanj ugroženosti pojedinih vrijednih resursa te obuhvatiti sve onečišćivače koji vrše pritisak na pojedine segmente okoliša, koristeći podatke prikupljene instrumentom katastra emisija u okoliš.

10.1.2. Postojeće stanje pojedinih elemenata okoliša potrebno je detaljnije valorizirati u PPUO/G s naglaskom na intenzitet, obim i lokaciju postojećih nepovoljnih utjecaja na okoliš radi preciznijeg određivanja potrebnih mjera zaštite.

10.1.3. Županijski program zaštite okoliša valja istaknuti osnovne ciljeve i uvjete zaštite okoliša u cjelini te, uz ostali zakonom propisani sadržaj, osobit naglasak treba posvetiti pregledu sanacionih mjera za konkretna ugrožena područja, kao i preventivnim mjerama zaštite okoliša u cjelini i po pojedinačnim prostornim cjelinama.

10.1.4. Radi očuvanja posebnih vrijednosti krajolika određenog užeg područja, gradovi, odnosno općine mogu izraditi program zaštite okoliša koji će se odnositi na lokalne posebnosti i obilježja.

10.1.5. Na županijskom nivou poželjno je propisati odgovarajuće poticajne mjere namijenjene unapređenju zaštite prirode i okoliša (posebne naknade, doprinosi i sl.).

10.2. Vode

10.2.1. Zbog definiranja ciljeva i provedbe mjera zaštite voda županijskog značaja, potrebno je izraditi Županijski plan zaštite voda usklađen sa Državnim planom.

10.2.2. Županijskim planom zaštite voda planira se građenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, određuje se odgovorna osoba za izvršenje plana građenja i planira se osiguranje potrebnih financijskih sredstava za izvršenje plana građenja.

10.2.3. Pored administrativnih mjera zaštite voda (planske osnove upravljanja vodama za vodna slivna područja, izmjene i dopune izdanih vodopravnih dozvola, izrada katastra zaštite voda, uspostava sustava informiranja o stanju kakvoće vode i učinkovitosti poduzetih mjera i dr.) potrebno je poduzeti mjere za očuvanje i poboljšanje kakvoće voda koje podrazumijevaju:

- zabranu izgradnje na područjima gdje se ugrožava kakvoća vode izvorišta
- zabranu izgradnje ili ograničenje izgradnje na posebno zaštićenim područjima
- ograničenje izgradnje na malim vodotocima
- zabrana i ograničenje ispuštanja opasnih tvari iz Uredbe o opasnim tvarima u vodama
- povećanje kapaciteta prijemnika izgradnjom dodatnih vodnih građevina
- hitno sanirati onečišćenja potoka Bistra koprivnička i drugih ugroženih vodotoka označenih na kartografskom prikazu br. 3. ("Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora") oznakom *područja, cjeline i dijelovi ugroženog okoliša*, a čija kvaliteta vode je III, IV ili V kategorije

10.2.4. Mjere za sprječavanje i smanjenje onečišćenja voda koje je potrebno poduzeti:

- planiranje i izgradnja sustava javne odvodnje
- planiranje, rekonstrukcija i izgradnja uređaja za pročišćavanje
- smanjenje opterećenja iz tehnoloških procesa
- zamjena postojećih tehnologija s čistim tehnologijama
- uvođenje agrotehničkih mjera za smanjenje onečišćenja
- uređenje erozijskih područja
- gradnja i opremanje odlagališta otpada
- saniranje neuređenih odlagališta

10.2.5. Mjere za slučajeve izvanrednih zagađenja voda primjenjuju se u slučajevima nepovoljnih hidroloških prilika, a mjere kod iznenadnog zagađenja voda provode se radi sprječavanja širenja, odnosno uklanjanja nastalog zagađenja

10.2.6. Za I i II stupanj ugroženosti primjenjuju se mjere utvrđene Županijskim planom zaštite voda, a za III stupanj ugroženosti primjenjuju se mjere utvrđene Državnim planom.

10.2.7. U pročišćavanju otpadnih voda, treba nastojati primjenjivati što jednostavnije sustave kompatibilne sa prirodnim procesima, građene fazno, za sadašnje potrebe i količine otpadnih voda, a ne one koje se očekuju u nekoj neizvjesnoj budućnosti.

- 10.2.8.** Kod naselja ili objekata koji neće moći biti uključeni u sustav odvodnje ili do njihovog uključivanja u sustav obvezna je izgradnja trodijelnih nepropusnih septičkih jama.
- 10.2.9.** Sukladno smjernicama cjelovitog sustava zbrinjavanja otpada na području Županije jedinice lokalne samouprave moraju donijeti odluku o tome da li se uključuju u sustav te prihvaćaju upute o daljnjim organiziranim aktivnostima ili će samostalno rješavati problem otpada. Odlagališta koja kroz određeno vrijeme preuzimaju ulogu službenih, kontroliranih ne predstavljaju dugoročno rješenje i samo su privremeni doprinos smanjenju onečišćenja vode i tla većih razmjera.
- 10.2.10.** Potrebno je uspostaviti trajnu kontrolu korištenja zaštitnih sredstava u poljoprivredi na području vodonosnika radi očuvanja podzemne pitke vode od opterećenja nitratima i ostalim onečišćavajućim tvarima.
- 10.2.11.** Ukoliko se registriraju negativni utjecaji na kvalitetu podzemne pitke vode postojećih i potencijalnih vodocrpilišta uzrokovani intenzivnom poljoprivrednom djelatnosti (umjetna gnojiva, herbicidi, pesticidi), u zoni prihranjivanja crpilišta hitno treba ustanoviti posebni režim obrade tla (ukoliko već nije ustanovljen) jer je sanacija jednom onečišćenog podzemlja dugotrajna, a često i nemoguća.
- 10.2.12.** Za potencijalna vodocrpilišta još prije redovne uporabe, valja definirati i sankcionirati zaštitne zone kao da je crpilište u pogonu.
- 10.2.13.** Stimulativnim mjerama i odlukama potrebno je stvoriti uvjete da se što veći broj potrošača priključi na kanalizacijsku mrežu tamo gdje je ona izgrađena.
- 10.2.14.** Na nivou Županije potrebno je izraditi Županijski plan zaštite voda usklađen sa Državnim planom.

10.3. Procjena utjecaja na okoliš

- 10.3.1.** Ovim PPŽ-om ne predlažu se dodatni zahvati za koje je potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš pored zahvata utvrđenih Popisom zahvata u okviru Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš (NN br. 59/2000.) već će potrebu provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvate koji se planiraju na područjima:

- PPPPO Drave
- PPPPO pješčara i okolnih vrijednih područja đurđevačkog prostora
- PPPPO Kalnika
- zaštićena područja prirodne i kulturne baštine

propisati PPUO/G kojima su obuhvaćena navedena područja. U tom je slučaju PPUO/G u postupku donošenja, potrebno dostaviti na suglasnost u vezi s mjerama zaštite okoliša Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja.

- 10.3.2.** U slučaju da se na relativno malom prostoru planira više istovrsnih zahvata (niz) čije su pojedinačne veličine tj. kapaciteti ispod, no ukupni iznad granica propisanih Popisom zahvata koji čini sastavni dio Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš (NN br. 59/00), za iste je obavezna provedba postupka procjene utjecaja na okoliš, a prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN br. 82/94 i 28/99.) i gore navedenog Pravilnika.

10.4. Zaštita od izvanrednih događaja

- 10.4.1.** Sukladno *Konvenciji o prekograničnim učincima industrijskih nesreća* (NN, Međunarodni ugovori br. 7) i obavezama koje iz toga proizlaze, potrebno je pri odlučivanju o opasnim djelatnostima uzeti u obzir procjenu rizika po okoliš uključujući posljedice prekograničnih učinaka te ocjenu rizika uključujući fizičke značajke područja.

10.4.2. Potencijalna opasnost od nastanka industrijskih nesreća u velikim industrijskim postrojenjima (prehrambena industrija "Podravka", farmaceutska industrija "Belupo", INA Naftaplin - CPS Molve) mogla bi biti izazvana eksplozijama tehnoloških postrojenja, požarima i potresima. Prevencija takvih događaja je izmiještanje skladišnih prostora koji sadrže opasne tvari izvan kruga proizvodnje, supstitucijom zapaljivih tvari nezapaljivim, preventivna zaštita u tehničkom smislu (ugradnja u tehnološke procese automatskih postrojenja za gašenje požara) i u organizacijskom smislu (dežurstva). Planira se osnivanje i profesionalne vatrogasne postrojbe.

10.4.3. Na području postrojenja za proizvodnju plina na CPS Molve u slučaju bilo kakvih izvanrednih tehnoloških situacija automatski sustav za zaštitu postrojenja blokira čitav sustav proizvodnje te se cijeli proces zaustavlja do otklanjanja uzroka. U slučaju da se usprkos tome dogodi havarija, poduzimaju se mjere i aktivnosti za sprječavanje širenja onečišćenja zraka, tla i vode koje provode profesionalne jedinice civilne zaštite s dežurstvom od 24 sata. Radijus mogućeg štetnog utjecaja uslijed havarije, ovisno od njenog obima, doseže regionalne, a moguće i šire okvire onečišćenja zraka obzirom na blizinu granice s Republikom Mađarskom.

10.5. Krajobrazne vrijednosti

10.5.1. Mjere zaštite krajobraznih vrijednosti sadržane su u točki 7. ovih Odredbi za provođenje.

10.6. Prirodna i kulturna baština

10.6.1. Mjere zaštite prirodne i kulturne baštine obrađene su u točki 8. Odredbi za provođenje.

10.7. Postupanje s otpadom

10.7.1. Mjere postupanja s otpadom sadržane su u točki 9. ovih Odredbi za provođenje.

10.8. Tlo

10.8.1. Da bi se suprotstavilo biološkom i krajobraznom osiromašenju, cilj je promicanje biološke obrade tla koja uvažava krajobraznu i biološku raznolikost, a time i ekološku ravnotežu, potiče manju potrošnju energije, mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja, manje opterećenje okoliša i proizvodnju zdravije i visokovrijedne hrane.

10.8.2. Ne može se planirati prenamjena osobito vrijednog i vrijednog obradivog zemljišta u nepoljoprivredne, a posebice u građevinske svrhe, osim ako nema zemljišta nižih razreda, a vrijedna i ostala obradiva poljoprivredna tla koja nisu obrađena, potrebno je privesti poljoprivrednoj namjeni ili ih pošumiti, odnosno u svrhu zaštite vodnih ekosustava zadržati kao vlažne livade.

10.8.3. Potrebno je dugoročno kvalitativno i kvantitativno osigurati i održavati funkcije tla (opisane u poglavlju 3.8. *Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš*).

10.8.4. Mjere koje treba poduzeti usmjerene su poglavito na korištenje tla primjereno staništu, smanjenje uporabe površina, izbjegavanje erozije i nepovoljne promjene strukture tla kao i smanjenje unošenja tvari.

10.8.5. Posebnu važnost ima načelo preventivnosti kojime se osiguravaju funkcionalnost i mogućnosti korištenja tla za različite namjene kao i raspoloživost tla za buduće naraštaje.

10.8.6. U slučaju predvidivih opasnosti za važne funkcije tla prednost treba dati zaštiti istih ispred korisničkih interesa.

- 10.8.7.** U svrhu preventivne zaštite funkcija tla, potrebno je iskazati prioriteta područja za određena korištenja. Pored toga, odgovarajućim mjerama treba osigurati vrijedna tla i lokacije uključujući i njihovo korištenje.
- 10.8.8.** Da bi se osiguralo smanjenje utroška površina, potrebno je razvoj naselja prioriteta usmjeriti na postojeće dijelove naselja (stručnim "zgušćivanjem" naseljenosti uz poboljšanje stambenog okruženja, očuvanje sadržaja unutar općina i obnova zgrada i objekata, prenamjena površina koje su ranije korištene za industriju, obrt i vojne svrhe) i time ograničiti rast naselja na nove površine.
- 10.8.9.** Kod razvoja naselja i velikih industrijskih i infrastrukturnih projekata, poglavito u sektoru prometa, energije i turizma, od nacionalnog interesa je provođenje istraživanja djelotvornog korištenja prostora i utjecaja na okoliš.
- 10.8.10.** Osobito treba podupirati težnje i mjere koje su u skladu sa zaštitom tla i ciljevima ekološki usmjerenog korištenja tla.
- 10.8.11.** Pri određivanju građevinskih područja treba voditi računa o stvarnim potrebama, a ako u već određenim građevnim područjima nije došlo do izgradnje, potrebno je provesti ponovnu prenamjenu takvih područja.
- 10.8.12.** Površine koje se više ne koriste (npr. rudne jalovine, odlagališta otpada, klizišta), potrebno je ponovno obrađivati (rekultivirati).
- 10.8.13.** U svrhu zaštite od erozije i štetnog zbijanja tla, potrebno je primjenjivati odgovarajuće poljoprivredne i šumarske postupke specifične za pojedine regije ("Pravila dobre poljoprivredne i šumarske prakse").
- 10.8.14.** Površine oštećene erozijom i klizanjem, potrebno je što je više moguće obnoviti.
- 10.8.15.** Treba poticati ekološko, odnosno biološko poljodjelstvo i ekstenziviranje istog.
- 10.8.16.** U cilju zaštite od prirodnih razaranja, potrebno je poticati održavanje, odnosno obnavljanje zaštitnih šuma, a poglavito pošumljavanje strmih padina.
- 10.8.17.** U svrhu ograničavanja erozije, potrebno je u vodnom gospodarstvu, niskogradnji i šumarstvu poduzimati mjere slične prirodnim mjerama.
- 10.8.18.** Močvarnim tlima koja se koriste u poljoprivredi, treba gospodariti tako da se spriječi razgradnja organske tvari u tlu i da im se kroz pašnjačku upotrebu osigura održivo gospodarenje.
- 10.8.19.** Potrebno je obaviti kartiranje rasprostranjenja osjetljivih područja i izradu planova (karata) ugroženih područja koje će obuhvatiti i područja s geološkim, hidrogeološkim i seizmološkim rizicima.

10.9. Šume

- 10.9.1.** Potrebno je zaštititi državne šume na način da se ne dozvoli njihovo prosijecanje, prenamjena ni narušavanje šumskoga ruba.
U cilju očuvanja i zadržavanja površina pod šumom valja preispitati planiranje gradnje HE Novo Virje u obliku kakva je sadašnjom dokumentacijom predložena.
Kontrolirati štetne emisije (CPS Molve) i držati ih u dozvoljenim granicama.
Odlagališta otpada, bilo divlja ili organizirana, dislocirati iz šume ili njezine blizine (najmanje 200 m od ruba šume).
- 10.9.2.** Spriječiti krčenje i prenamjenu državnih i privatnih šuma.

10.9.3. Postojeće šumsko-gospodarske karte uključiti u zelene zone prostornih planova.

10.9.4. Treba izraditi programe gospodarenja ,odnosno obnove pojedinih zaštićenih kompleksa uz suradnju s lokalnom samoupravom. Cjelokupne površine zaštićenih šuma ne mogu biti prepuštene isključivo svom prirodnom razvoju, već uz produženje ophodnje treba intenzivirati šumsko-uzgojne radove na manjim površinama u dugim pomladnim razdobljima. Šumarska struka izradit će detaljne planove uređenja koji će obuhvatiti obnovu i održavanje.

U šumama zaštićenim prema Zakonu o zaštiti prirode (park šume, zaštićeni krajolici i drugi objekti) treba biti obvezno stručno gospodarenje šumama. Stupanj zaštite može utjecati na način i intenzitet gospodarenja, ali osnovna šumarska načela (njega i obnova) ostaju isti.

Sve šume zaštićene Zakonom o zaštiti prirode prema Zakonu o šumama čl. 8. su šume s posebnom namjenom. Stoga se već u propisu načina gospodarenja u šumsko-gospodarskim osnovama uvažava njihova specifična namjena propisom načina i intenziteta gospodarenja.

10.9.5. Osigurati čuvanje privatnih šuma, jedinstveno i stvarno gospodarenje privatnim šumama uz pomoć stručne organizacije.

Predlažemo privatne šume ucrtati kao zaštićene zelene zone u prostorne planove.

10.9.6. Definitivno riješiti pitanje otvorenih kopova i nedovršenih ostalih zahvata u prostor šuma (kamenolomi, šljunčare, naftne i plinske bušotine i drugo) s obaveznim prijedlozima njihove konačne biološke sanacije i rekultivacije.

10.9.7. Vodni režim i održavanje vodotoka, potoka i ostalih vodnih objekata unutar šuma – gospodarskih jedinica trebalo bi jasno planirati.

10.9.8. U planovima nižeg reda preporuča se propisivanje konkretnih mjera zaštite u smislu zabrane krčenja i zadržavanje šumaraka i živica koji se sporadično prepliću s površinama druge namjene (uglavnom poljoprivredne).

10.10. Zaštita zraka

10.10.1. Na temelju podataka prikupljenih na tri uspostavljene mjerne postaje u Koprivnici, Đurđevcu i Križevcima, potrebno je izvršiti kategorizaciju područja prema stupnju onečišćenosti zraka te na osnovu toga poduzeti mjere za očuvanje i/ili unapređenje kvalitete zraka.

10.10.2. Pored obavješćivanja javnosti koje se obavlja putem Interneta o praćenim mjerenjima kakvoće zraka prikupljenim na tri navedene postaje, analizirane podatke je potrebno objavljivati i u *godišnjem Izvješću o stanju kakvoće zraka* (prema Zakonu o zaštiti zraka) te ih je potrebno usporediti sa rezultatima dobivenim kontinuiranim mjerenjima koja se provode na postojećem, većem izvoru emisije onečišćujućih tvari iz stacionarnog izvora pogona *CPS Molve* poštujući odredbe *Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora* (Narodne novine, br. 140/97.)

10.10.3. Potrebno je utvrditi učestalost pojave mogućih povremenih (jednodnevnih) prekoračenja preporučenih, kao i graničnih vrijednosti kakvoće zraka u odnosu na područje, godišnje doba, ružu vjetrova, trajanje i intenzitet, radi mogućnosti višegodišnjeg praćenja i utvrđivanja eventualnih pravilnosti u pojavi onečišćenja te, u skladu s tim, preventivnog djelovanja.

10.10.4. Radi smanjenja negativnog utjecaja prometa na kvalitetu zraka, potrebno je osigurati bolju protočnost prometnog sustava i unaprijediti javni gradski promet te uvoditi akcije vikenda bez automobila u užem gradskom području.

10.10.5. Oko postojećih i planiranih izvora onečišćavanja zraka potrebno je planirati podizanje nasada zaštitnog zelenila.

10.11. Zaštita od buke

10.11.1. Građevine i postrojenja koja mogu biti izvor prekomjerne buke potrebno je planirati na odgovarajućoj udaljenosti od stambenih i rekreacijskih zona te drugih djelatnosti, ali i izvan naselja ukoliko je potrebno.

10.11.2. U Prostornim planovima uređenja općina i gradova, Generalnim urbanističkim planovima i, po potrebi, Detaljnim planovima uređenja, potrebno je predvidjeti razine buke koje ne smiju prijeći najviše dopuštene razine prema našim propisima i međunarodnim standardima te utvrditi mjere zaštite od buke za građevinska područja i pojedine građevine.

11. Mjere provedbe

11.1. Obveza izrade dokumenata prostornog uređenja

11.1.1. Na temelju zakona o prostornom uređenju, Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske i planskih usmjerenja i određenja u PPŽ utvrđena je potreba izrade sljedećih prostornih planova:

a) Prostorni plan područja posebnih obilježja (PPPPPO) za Kalnik, rijeku Dravu te pješčara i okolnih vrijednih područja đurđevačkog prostora

b) Prostornog plana uređenja općine ili grada (PPUO/G) za

3 grada: Đurđevac, Koprivnica i Križevci

22 općine: Drnje, Đelekovec, Ferdinandovac, Gola, Gornja Rijeka, Hlebine, Kalinovac, Kalnik, Kloštar Podravski, Koprivnički Bregi, Koprivnički Ivanec, Legrad, Molve, Novigrad Podravski, Novo Virje, Peteranec, Podravske Sesvete, Rasinja, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec, Virje.

c) Generalni urbanistički plan (GUP) za: grad Koprivnicu i grad Križevce

d) Urbanističkog plana uređenja (UPU) za: grad Đurđevac i Virje

11.1.2. U PPUO/G utvrditi područja bespravne izgradnje i uvjete prihvaćanja zatečenog stanja, odnosno odbijanja takve gradnje.

11.2. Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera

11.2.1. Pogranično područje obuhvaća sljedeće općine: Legrad, Đelekovec, Drnje, Peteranec, Gola, Hlebine, Molve, Novo Virje, Ferdinandovac i Podravske Sesvete.

Za ovo područje predviđaju se poticajne mjere na razini nacionalnog programa obnove i razvoja uz razrađenu osnovnu plansku koncepciju razvitka na županijskoj i lokalnoj razini, a u cilju postupnog smanjivanja nesrazmjera i zaostajanja u odnosu na druga područja i daljnjeg ravnomjernijeg razvitka (poticajne mjere, usmjerena ulaganja, gospodarski programi i infrastruktura). Glavna razvojna usmjerenja odnose se na razvoj pograničnog gospodarstva te uspostavljanje zajedničkih ekoloških kriterija korištenja i zaštite graničnih resursa (rijeka Drava). Za pogranično područje izrađena je Studija u kojoj su detaljnije obrađene razvojne mjere.

11.2.2. Prostorni plan područja posebnih obilježja donijet će se za Kalnik, rijeku Dravu (pogranično područje) te pješčare i okolna vrijedna područja đurđevačkog prostora. To su područja specifičnih prirodnih obilježja. U tim dokumentima odredit će se organizacija prostora, mjere korištenja i mogućnosti razvoja, uređenja i zaštite tog područja s aktivnostima koje imaju prednost, mjere za unapređenje i zaštitu okoliša.

11.2.3. Rubna i manje razvijena područja obuhvaćaju općine Kalnik, Gornja Rijeka, Sveti Petar Orehovec, Sokolovac i Rasinja. U ovim prostorima potrebna je:

- revitalizacija naselja, gospodarstva i poljodjelstva na realnim osnovama s ciljem postupnog smanjivanja razlika u razvoju u odnosu na druga područja,

- ulaganja u sustav komunalne infrastrukture
- širenje mreže objekata društvene infrastrukture
- poticati razvoj prometnih pravaca, koji će osigurati razvoj ovih područja i integraciju i prostor Županije
- provedba stimulativnih mjera (sufinanciranje, kreditiranje, porezne olakšice i slično) za ostanak stanovništva u područjima u kojima je moguće stvoriti realne perspektive za razvoj i poticanje onih djelatnosti koje će osigurati primjerene uvjete za život.

11.2.4. Zaštita vodonosnika kao najvažnijeg prirodnog resursa na području Županije zahtijeva primjenu sljedećih mjera:

- osmišljavanje i usmjeravanje poljoprivredne proizvodnje na način primjeren zaštiti vodonosnika i tla (ograničena i kontrolirana upotreba zaštitnih sredstava), uz obavezno unapređenje stočarske i peradarske proizvodnje rješavanjem zbrinjavanja otpada i otpadnih voda na farmama,
- sustavno rješavanje problema zbrinjavanja otpada i odvodnje otpadnih voda prioritarno za naselja i infrastrukturu koja se nalazi na vodonosniku.

11.3. Područja i lokaliteti za istraživanje i praćenje pojava i procesa u prostoru

11.3.1. Za vodonosnike, vodocrpilišta i izvorišta voda treba utvrditi zaštitne zone i mjere zaštite te kontrolu njihovih provođenja.

11.3.2. Nalazišta (ležišta) geotermalne vode – potrebno je provođenje daljnjih istraživanja i mogućnosti korištenja.

11.3.3. Za planirana, postojeća i napuštena eksploatacijska polja odrediti mjere praćenja i korištenja postojećih i sanaciju napuštenih polja s ciljem pravodobnog interveniranja u slučaju narušavanja vrijednosti prostora. Za planirana polja obavezna je izrada Studije o utjecaju na okoliš (NN br. 59/2000.), kao i za ostale građevine od županijskog značaja.

11.3.4. Za značajne prirodne vrijednosti označene na karti br. 3. “Uvjeti korištenja i zaštite prostora” potrebno je pratiti stanje, način korištenja te potencijalno ugrožavanje i onečišćenje.

11.3.5. Obzirom na istraživačke djelatnosti, prioritetni strateški ciljevi u okviru NSAP-a s čijom provedbom je potrebno započeti odmah su:

- istraživanja i nadgledanja u zaštićenim područjima,
- Plan kontinuiranog istraživanja i nadgledanja populacija ugroženih vrsta, uz predlaganje potrebnih mjera zaštite, prema popisu prioriteta.

Kratkoročni i srednjoročni (s provedbom je potrebno započeti u roku od narednih 5, odnosno 5-10 godina) strateški ciljevi su:

- Istraživanje korištenja određenih pesticida u šumi,
- Izrada regionalnih inventarnih lista dobro istraženih područja s ciljem praćenja biološke raznolikosti,
- Kontinuirana istraživanja biljnih i životinjskih zajednica močvarnih i vodenih ekosistema, uz nadgledanje na najznačajnijim lokalitetima,
- Praćenje stanja biološke raznolikosti u šumama na pokusnim plohama znanstvenih institucija,
- Istraživanja rasprostranjenosti i statusa ugroženih biljnih i životinjskih vrsta vezanih za močvarna i vodena staništa,
- Inventarizacija i utvrđivanje areala pojedinih vrsta slatkovodnih riba radi dobivanja opće slike rasprostranjenosti slatkovodnih zajednica riba, vodozemaca i gmazova,
- Praćenje brojnosti vrsta i održanje prehranbene piramide u šumama,
- Praćenje promjena u flori i vegetaciji kao posljedice prirodnih promjena i antropogenih utjecaja,
- Inventarizacija stanja populacija ugroženih sisavaca Podravine (ali i ostalih životinjskih skupina),
- Akcijski plan istraživanja i zaštite faune pjeskara, leptira vlažnih livada,
- Inventarizacija mikroorganizama.

- 11.3.6.** Prostornim planom se, kao prioritet, predlaže provođenje sljedećih istraživanja u pojedinim zaštićenim dijelovima prirode: Đurđevački pijesci, Kalinovački pijesci, Mali i Veliki Kalnik, Dugačko brdo, Crni jarci, Veliki Pažut, Šoderica, mrtvice i bare i sva ostala područja predložena ovim planom za zaštitu ili već zaštićena prema važećem zakonu.
- 11.3.7.** Demografska kretanja zahtijevaju praćenje trendova radi ravnoteže i predlaganja mjera za uspostavu ravnoteže. Prema dobivenim podacima iz popisa stanovništva 2001. godine moći će se u PPUO/G korigirati mjesto naselja u planiranom sustavu naselja i razvojnih središta.
- 11.3.8.** Pogranična, rubna i manje razvijena područja zahtijevaju praćenje stanja, pojava i procesa u cilju praćenja učinaka provedenih mjera.
- 11.3.9.** Racionalno dimenzioniranje i korištenje građevinskih područja zahtijevaju primjenu mjera praćenja korištenja i predlaganja eventualnih promjena.
- 11.3.10.** Zaštita i očuvanje prirodnih i kulturno-povijesnih obilježja i vrijednosti zahtijeva praćenje stanja, pojava i procesa radi pravodobnog interveniranja u slučaju narušavanja tih vrijednosti.
- 11.3.11.** Izgradnja kapitalne infrastrukture i objekata od važnosti za Državu i Županiju zahtijeva primjenu mjera praćenja realizacije izgradnje radi ravnomjernijeg povezivanja i razvoja područja.
- 11.3.12.** Za poljoprivredne površine Županije utvrditi mogućnosti korištenja natapanja, prostore obuhvata, izvorišta vode i sustave natapanja.
- 11.3.11.** Izrada agroekološke osnove o značajkama tla i namjenske karte pogodnosti zemljišta.
- 11.3.12.** Izvješćima o stanju u prostoru (stalnim monitoringom) pratiti stanja i pojave, a Programima mjera za unapređenje stanja u prostoru predlagati izradu potrebne prostorno-planske dokumentacije, interventnih studija za sanaciju narušenih stanja prostora, stručnih i znanstvenih podloga te programa, studija, projekata i drugih elaborata, a u svrhu racionalnog korištenja prostora u okviru održivog razvoja i rasta.

DOKUMENTACIJA I SURADNJA

a) Pregled korištenih relevantnih dokumenata

Planovi:

1. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1997.
2. Program prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1999.
3. Strategija prometnog razvitka republike Hrvatske, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, 1999.
4. Prostorni plan bivše Općine Koprivnica, Plan s p.o., Zagreb, 1992.
5. Prostorni plan bivše Općine Križevci, APZ Plan, Zagreb, 1978. Izmjene i dopune: SV 12/82, 3/83, 17/86 i 10/90.
6. Prostorni plan bivše Općine Đurđevac, APZ Plan, Zagreb, 1979. Izmjene i dopune: SN 7/82, 5/92, 4/93, 5/93, 6/93, 11/94, 12/94.
7. Plan prostornog uređenja TRC Šoderica
8. Prostorni plan uređenja Općine Molve, CPA-Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o., Zagreb, 2000.
9. Prostorni plan uređenja Općine Kloštar Podravski, CPA-Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o., Zagreb, 1998.

Studije:

1. Studija plinifikacije Koprivničko-križevačke županije, KOD d.o.o., Koprivnica, 1997.
2. Strateški marketinški plan turizma Koprivničko-križevačke županije, Institut za turizam, Zagreb, 1997.
3. Sociologijska studija za područje Koprivničko-križevačke županije, Institut za društvena istraživanja Zagreb, Zagreb, 1998.
4. Prometna studija Koprivničko-križevačke županije, CPA-Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o., Zagreb, 1998.
5. Studija odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Koprivničko-križevačke županije, Institut građevinarstva Hrvatske d.d. i Zavod za hidrotehniku, Zagreb, 1998.
6. Studija zaštite prirodne baštine Koprivničko-križevačke županije, dr.sc.Radovan Kranjčev i URBING d.o.o. za poslove prostornog uređenja i zaštite okoliša, Koprivnica-Zagreb, 1998.
7. Demografska studija Koprivničko-križevačke županije, Hrvatski zemljopis d.o.o. i Geografski institut „Petar Matković”, Zagreb, 1998./99.
8. Studija stanja i perspektiva razvoja poljoprivrede Koprivničko-križevačke županije (radna verzija), Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, Križevci, 1999.
9. Program gospodarenja otpadom za Koprivničko-križevačku županiju, IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb, 1999.
10. Studija zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu, Zagreb, 1999.

Ostali dokumenti:

1. Izvješće o stanju u prostoru Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 1996.-1998.godine, „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije”, br. 1/99.
2. Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Koprivničko-križevačke županije za razdoblje siječanj 1999.-prosinac 2000.godine, „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije”, br. 1/99.
3. Izrađena Izvješća o stanju u prostoru i Programi mjera za unapređenje stanja u prostoru za gradove i općine na području Koprivničko-križevačke županije u razdoblju od 1996.-1998. i od 1998.-2000.godine.
4. Osnove korištenja i zaštite prostora za područje (bivše) Općine Koprivnica, Urbanistički institut Hrvatske, Zagreb, 1994.
5. Osnove korištenja i zaštite prostora za područje (bivše) Općine Križevci, URBING, d.o.o. za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Zagreb, 1996.

6. Osnova korištenja i zaštite prostora (bivše) Općine Đurđevac, „Zavod za urbanizam” pri Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, , Zagreb, 1995.

b) Suradnja tijela, ustanova i subjekata

- Ministarstvo unutarnjih poslova - Policijska uprava Koprivnica
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu
- Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša
- Ministarstvo za zaštitu okoliša i prostornog uređenja
- Hrvatske vode Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje slivova Drave i Dunava, Vodnogospodarski odsjek Bjelovar ili Varaždin,
- Hrvatske šume, Uprava šuma Koprivnica
- Hrvatska uprava za ceste, Županijska uprava za ceste Križevci
- Hrvatska gospodarska komora, Županijska komora Koprivnica
- Hrvatska elektroprivreda d.d. Zagreb
- HEP – Distribucijsko područje „Elektra” Koprivnica
- HEP – Distribucijsko područje „Elektra” Bjelovar
- INA - Sektor proizvodnje nafte i plina – Pogon „Molve” – Đurđevac
- INA - Sektor proizvodnje nafte i plina – Pogon Šandrovac – Bjelovar, odsjek operative Koprivnica
- INA-„Naftaplin” – Zagreb -Tim za gospodarenje i zaštitu voda
- Telekomunikacijski centar Koprivnica
- Poštanski centar Koprivnica
- „IPZ Uniprojekt MCF” d.o.o.-Zagreb
- „Komunalno”, Križevci
- „Komunalac”, Koprivnica
- „Komunalije”, Đurđevac
- „Prizma”, Mali Otok
- „Podravec-šport”, Torčec
- „ECOINA”, Zagreb
- Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
- Županijski zavod za javno zdravstvo, Koprivnica
- Grad Koprivnica, Upravni odjel za prostorno uređenje, stanovanje i zaštitu okoliša
- Grad Đurđevac, Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje prostora
- Grad Križevci, Upravni odjel za komunalne poslove i uređenje prostora
- Centar za socijalni rad, Koprivnica
- Turistička zajednica Koprivničko-križevačke županije
- Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša Koprivničko-križevačke županije
- Ured za katastarsko-geodetske poslove Koprivničko-križevačke županije
- Upravni odjel za društvene djelatnosti Koprivničko-križevačke županije
- Ured za statistiku Koprivničko-križevačke županije
- Ured za opću upravu Koprivničko-križevačke županije