




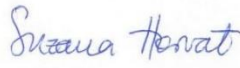





**STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NACRTA
PRIJEDLOGA ŽUPANIJSKE RAZVOJNE
STRATEGIJE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE DO 2020.
NA OKOLIŠ**

EKOINVEST

Lipanj 2017.

Naručitelj:	Zagrebačka županija, Ulica grada Vukovara 72/V, 10 000 Zagreb		
Izvršitelj:	Eko Invest d.o.o., Draškovićeva 50, 10 000 Zagreb		
Vrsta Dokumentacije:	STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NACRTA PRIJEDLOGA ŽUPANIJSKE RAZVOJNE STRATEGIJE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE DO 2020. NA OKOLIŠ		
Voditelj izrade studije:	Dr.sc. Nenad Mikulić, dipl.ing.kem.teh, dipl.ing.građ.		
EKO INVEST d.o.o.	Dr.sc. Nenad Mikulić, dipl.ing.kem.teh, dipl.ing.građ.		Poglavlja: 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3., 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
	Marina Stenek, dipl.ing.biol., univ.spec.tech.		Poglavlja: 1.1, 4.2.4, 4.2.7, 4.2.9, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
	Bojana Nardi, prof.		Poglavlja: 2.1, 2.2, 2.3, 3., 7.
	Matija Penezić, mag.oecol.		Poglavlja: 4.2.2, 4.2.5, 4.2.13, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
	Ivan Mikolčević, mag.geogr.		Poglavlja: 4.1, 4.2.10, 4.2.12, 4.2.16, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
	Suzana Horvat, mag.geogr.		Poglavlja: 4.2.3, 4.2.11, 4.2.14, 4.2.15, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
Vanjski suradnici	Mr.sc. Ivica Milković, dipl.ing.šum.		Poglavlja: 4.2.6, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
	Rozmari Batareló, dipl.ing.kem.teh.		Poglavlja: 4.2.1, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.
	Boris Mašić, dipl.arh.		Poglavlje: 4.2.8, 4.3, 5., 6., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1 Metodologija izrade strateške studije	2
2. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA ŽUPANIJSKE RAZVOJNE STRATEGIJE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE DO 2020. GODINE	3
2.1 Teritorijalni kontekst	3
2.2 Sadržaj i glavni ciljevi Razvojne strategije	5
2.3 Strateški projekti predloženi Razvojnou strategijom	7
3. ODNOS RAZVOJNE STRATEGIJE S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA	14
4. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA NA PODRUČJU OBUHVATA RAZVOJNE STRATEGIJE I PROCJENA MOGUĆEG RAZVOJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE STRATEGIJE	15
4.1 Socio-ekonomska analiza	15
4.1.1 Opći demografski pokazatelji i ukupno kretanje stanovništva	15
4.1.2 Prirodno kretanje i dobna struktura stanovništva	19
4.1.3 Socio-ekonomski pokazatelji	22
4.2 Postojeće stanje okoliša	33
4.2.1 Kvaliteta zraka	34
4.2.2 Klima i klimatske promjene	41
4.2.3 Tlo, pokrov zemljišta, namjena i korištenje prostora	51
4.2.4 Stanje vode, vodnih tijela, vodoopskrbe i odvodnje	56
4.2.5 Bioekološke značajke	75
4.2.6 Šumarstvo i lovstvo	89
4.2.7 Krajobraz	101
4.2.8 Kulturno povijesna baština	105
4.2.9 Gospodarenje otpadom	109
4.2.10 Gospodarstvo	114
4.2.11 Korištenje mineralnih sirovina	117
4.2.12 Poljoprivreda	127
4.2.13 Energetika	135
4.2.14 Turizam	141
4.2.15 Promet	144
4.2.16 Zdravlje ljudi	153

4.3	Mogući razvoj okoliša bez provedbe Razvojne strategije _____	163
5.	OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA RAZVOJNE STRATEGIJE MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI _____	166
6.	POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA RAZVOJNU STRATEGIJU ____	167
7.	CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA RAZVOJNU STRATEGIJU _____	171
8.	CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA STRATEŠKE STUDIJE _____	172
9.	VARIJANTNA RJEŠENJA _____	175
9.1	Procjena utjecaja varijanti _____	175
9.2	Rezultati analize procjene utjecaja varijanti _____	176
10.	VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI PROVEDBE RAZVOJNE STRATEGIJE NA CILJEVE ZAŠTITE OKOLIŠA _____	179
10.1	Okvir i metodologija za procjenu vjerojatno značajnih utjecaja provedbe Razvojne strategije	179
10.2	Rezultati procjene utjecaja provedbe Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša ____	180
11.	PREKOGRANIČNI UTJECAJI _____	188
12.	MJERE ZAŠTITE I SMJERNICE ZA POBOLJŠANJE STANJA OKOLIŠA _____	189
12.1	Mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja provedbe Razvojne strategije _____	189
12.2	Smjernice za poboljšanje stanja okoliša _____	191
13.	POTEŠKOĆE OTKRIVENE PRI IZRADI STRATEŠKE STUDIJE (PRIMJERICE TEHNIČKI NEDOSTATCI ILI NEDOSTATCI ZNANJA I ISKUSTVA) PRI PRIKUPLJANJU POTREBNIH PODATAKA _____	192
14.	OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA _____	193
15.	SAŽETAK _____	193
16.	POPIS PROPISA I LITERATURE _____	197
17.	PRILOZI _____	211
17.1	PRILOG 1. Dokumenti analizirani u svrhu određivanja ciljeva zaštite okoliša _____	211
17.1.1	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Razvojnu strategiju, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade Razvojen strategije _____	211
17.1.2	Pregled odnosa Razvojne strategije s osnovnim ciljevima pojedinih strategija, planova i programa, kao i načina na koji su ciljevi istih uzeti u obzir pri izradi Strategije _____	216
17.2	PRILOG 2. Preliminarna analiza utjecaja provedbe Varijante 1 na ciljeve zaštite okoliša_	246
17.3	PRILOG 3. Analiza utjecaja provedbe Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša (Varijanta 2)	249

17.4	PRILOG 4. Popis kulturnih dobara prema Registar u kulturnih dobara Republike Hrvatske, pristupljeno: 2.5.2017.	261
17.5	PRILOG 5. Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020.	275
17.6	PRILOG 6. Odluka o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020.	278
17.7	PRILOG 7. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (danas Ministarstvo zaštite okoliša i energetike) o potrebi provođenja Glavne ocjene za ekološku mrežu	285
17.8	PRILOG 8. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša	289
17.9	PRILOG 9. Mišljenja o sadržaju strateške studije s komentarima izrađivača Strateške studije pristigla od javnopravnih tijela tijekom postupka utvrđivanja sadržaja Strateške studije	291

POPIS SLIKA

Slika 1.	Položaj Zagrebačke županije u Republici Hrvatskoj	4
Slika 2.	Gustoća naseljenosti po administrativno-teritorijalnim jedinicama Zagrebačke županije 2011. godine	16
Slika 3.	Struktura zaposlenog stanovništva po administrativno-teritorijalnim jedinicama Zagrebačke županije 2011. godine	26
Slika 4.	PM ₁₀	38
Slika 5.	NMHOS	38
Slika 6.	NO ₂	38
Slika 7.	SO ₂	38
Slika 8.	CO	38
Slika 9.	Prikaz prostornog rasporeda najopterećenijih naselja emisijama onečišćujućih tvari u Zagrebačkoj županiji	39
Slika 10.	Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj i Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)	43
Slika 11.	Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj i Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)	44
Slika 12.	Promjena oborina u Hrvatskoj (u mm/dan) i Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)	45
Slika 13.	Kretanja emisija CO ₂ različitih sektora (t/god), 2008. do 2015. u Županiji	46
Slika 14.	Raspored zona opasnosti od poplava na prostoru Zagrebačke županije	49
Slika 15.	Pregledna karta rizika od poplava na području Zagrebačke županije	50
Slika 16.	Prikaz poljoprivrednih površina u Zagrebačkoj županiji	51
Slika 17.	Struktura korištenja zemljišta prema CORINE Land cover 2012.	54
Slika 18.	Konačno stanje vodnih tijela na području Zagrebačke županije	57
Slika 19.	Uslužna područja Zagrebačke županije	69
Slika 20.	Opskrbljenost stanovništva putem javne vodoopskrbe na području Zagrebačke županije po jedinicama lokalne samouprave	70
Slika 21.	Zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Zagrebačke županije	72
Slika 22.	Postotak priključenosti stanovništva po naseljima na sustave odvodnje na području Zagrebačke županije	73
Slika 23.	Raspored stanišnih tipova na području Zagrebačke županije	76
Slika 24.	Prostorni raspored zaštićenih područja i speleoloških objekata u Zagrebačkoj županiji	81
Slika 25.	Prostorni raspored područja ekološke mreže u Zagrebačkoj županiji	87
Slika 26.	Dobna struktura šuma u vlasništvu RH na području Zagrebačke županije	97

Slika 27. Odnos zbirnih ocjena OKFŠ i pripadajućih bodova prema odredbama Pravilnika o utvrđivanju naknade za prenesena i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu.....	98
Slika 28. Opći krajobrazni tipovi na području Zagrebačke županije	103
Slika 29. Lokacije divljih deponija otpada u speleološkim objektima na prostoru Županije	113
Slika 30. Udjeli županija u ukupnom prihodu Republike Hrvatske	115
Slika 31. Prikaz 20 perspektivnih poduzetničkih zona na području Zagrebačke županije	117
Slika 32. Prostorni raspored eksploatacijskih polja u Zagrebačkoj Županiji	119
Slika 33. Postojeći i planirani elektroenergetski sustav Županije.....	136
Slika 34. Prostorni raspored predloženih lokacija solarnih elektrana te postrojenja za poljoprivrednu i drvenu biomasu.....	138
Slika 35. Prikaz odnosa ponude i potražnje drva za energiju	139
Slika 36. Prikaz broja dolazaka i noćenja turista 2015. godine.....	143
Slika 37. Prikaz koridora osnovne TEN-T mreže koji prolaze kroz Hrvatsku	144
Slika 38. Javne ceste na području Zagrebačke županije	145
Slika 39. Karta dostupnosti širokopojasnog interneta	152
Slika 40. Karta buke Grada Zagreba i Zagrebačke županije	158
Slika 41. Karta buke Zračne luke Zagreb	158
Slika 42. Karta svjetlosnog onečišćenja Zagrebačke županije (stanje 2016. godine)	161
Slika 43. Grafička usporedba razlike u utjecajima promatranih varijanti na ciljeve zaštite okoliša	178
Slika 44. Prikaz kvantificiranih utjecaja prioriteta Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša	181
Slika 45. Prikaz kvantificiranih utjecaja prioriteta Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša	187

POPIS TABLICA

Tablica 1. Strateški okvir Županijske razvojne strategije.....	6
Tablica 2. Pregled provedenih postupaka	7
Tablica 3. Pregled provedenih postupaka	8
Tablica 4. Kretanje broja stanovnika administrativno-teritorijalnih jedinica Zagrebačke županije (popisi stanovništva RH 2001. i 2011. godine).....	17
Tablica 5. Pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva administrativno-teritorijalnih jedinica Zagrebačke županije (2011.-2015. god.)	20
Tablica 6. Zastupljenost i stope kategorija radno sposobnog stanovništva po administrativno-teritorijalnim jedinicama Zagrebačke županije 2011. godine	24
Tablica 7. Struktura stanovništva Zagrebačke županije prema obrazovanju 2001. i 2011. godine	28
Tablica 8. Usluge i broja korisnika usluga centara socijalne skrbi na području Zagrebačke županije (stanje: 01.06.2016.)	31
Tablica 9. Popis mjernih postaja i parametara koji su bili II kategorije (ili više) unutar zone HR 1 i aglomeracije HR ZG za razdoblje 2010. – 2015. godine.....	34
Tablica 10. Ukupne ostvarene emisije iz prometnog cestovnog sektora Zagrebačke županije (2014.) i Republike Hrvatske (2012.) u tonama.....	37
Tablica 11. Usporedba ukupnih količina emisija onečišćujućih tvari (u kg) iz sektora, prometa, industrije i opće potrošnje u 2012. godini	40
Tablica 12. Srednje mjesečne i godišnje temperaturama zraka u sedmogodišnjem razdoblju od 2009. do 2015. godine.....	41
Tablica 13. Srednje mjesečne i godišnje količine oborina u sedmogodišnjem razdoblju od 2009. do 2015. godine.	42
Tablica 14. Projekcija promjene učestalosti i intenziteta prirodnih opasnosti u jugoistočnoj Europi tijekom 21. stoljeća	46
Tablica 15. Pregled proglašanih elementarnih nepogoda od 2004. do 2014.....	47
Tablica 16. Najznačajnija vodocrpilišta na području doline rijeke Save od važnosti za Zagrebačku županiju	68
Tablica 17. Aglomeracije veće od 2.000 ES s izgrađenim sustavima odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Zagrebačke županije	73
Tablica 18. Popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području Županije prema karti staništa	75
Tablica 19. Zaštićena područja na prostoru Zagrebačke županije	79
Tablica 20. Područja ekološke mreže Zagrebačke županije	85
Tablica 21. Zastupljenost šumskih zajednica na području Zagrebačke županije.....	91

Tablica 22. Struktura šuma i šumskih zemljišta na području Zagrebačke županije.....	94
Tablica 23. Procjena strukture šumoposjedničkih šuma na području Zagrebačke županije s obzirom na veličinu posjeda.....	95
Tablica 24. Procjena prosječne vrijednosti općekorisnih funkcija šuma po hektaru obrasle površine šuma u vlasništvu RH na području Zagrebačke županije.....	99
Tablica 25. Vrste kulturnih dobara na području Zagrebačke županije.....	105
Tablica 26. Razmještaj kulturnih dobara po općinama i gradovima Zagrebačke županije.....	106
Tablica 27. Prikupljeni otpad u razdoblju 2011.-2015.....	110
Tablica 28 Prikaz količina proizvedenog otpada u razdoblju od 2011.-2015. godine.....	111
Tablica 29 Prikaz proizvedenog biorazgradivog otpada u razdoblju 2011.-2015. godine.....	111
Tablica 30. Godišnja eksploatacija tehničko-građevnog kamena po lokacijama.....	119
Tablica 31. Godišnja eksploatacija građevnog pijeska i šljunka po lokacijama.....	120
Tablica 32. Godišnja eksploatacija ciglarske i keramičke gline po lokacijama.....	122
Tablica 33. Prikaz legalnih lokacija istražnih prostora, eksploatacijskih polja, odobrenja za izvođenje rudarskih radova, napuštenih lokacija i lokacija bez odobrenja.....	124
Tablica 34. Podaci o ARKOD parcelama u Zagrebačkoj županiji prema vrstama upotrebe poljoprivrednog zemljišta 2014., 2015. i 2016. godine.....	129
Tablica 35. Broj poljoprivrednih gospodarstava od 2012.-2016. godine u Zagrebačkoj županiji.....	131
Tablica 36. Brojno stanje stočnih gospodarstava i stoke u Zagrebačkoj županiji tijekom posljednjih pet godina (2012.-2016.).....	133
Tablica 37. Autoceste na području Županije.....	146
Tablica 38 Državne ceste na području Županije.....	146
Tablica 39. Broj timova i djelatnika te osiguranika i korisnika zdravstva Zagrebačke županije u razdoblju od 2012. do 2015. godine.....	154
Tablica 40. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru prema Pravilniku (NN 145/04).....	157
Tablica 41. Pregled mogućeg razvoja pojedinih sastavnica okoliša bez provedbe Razvojne strategije.....	163
Tablica 42. Utvrđeni postojeći okolišni problemi na području Zagrebačke županije.....	167
Tablica 43. Utvrđeni ciljevi zaštite okoliša strateške procjene.....	172
Tablica 44. Usporedba ciljeva i prioriteta promatranih varijanti.....	176
Tablica 45. Analitički pregled mjera promatranih varijanti.....	177

Popis kratica	
APPRRR	Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
ARKOD	Evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta u Republici Hrvatskoj
AZO	Agencija za zaštitu okoliša
BDP	Bruto domaći proizvod
CGO	Centar za gospodarenje otpadom
CLLD	Community Led Local Development= lokalni razvoj vođen zajednicom
CORINE	Coordination of Information on the Environment = program za koordinaciju informacija o okolišu i prirodnim resursima prema kojem je izrađena digitalna baza podataka (CORINE Land Cover) o stanju i promjenama zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta
DG	Državna granica
DGU	Državna geodetska uprava
DHMZ	Državni hidrometereološki zavod
DZS	Državni zavod za statistiku
DZUS	Državna uprava za zaštitu i spašavanje
EFRR	Europski fond za regionalni razvoj
EIB	Europska investicijska banka
EL-TO Zagreb	Elektrana toplana (kogeneracijska elektrana) Zagreb
ELENA	European Local Energy Assistance =financijski instrument tehničke pomoći lokalnom energetsom razvitku
EMP	Elektromagnetska polja
ENVI sustav	Centralizirani središnji ustav Hrvatske Agencije za okoliš i prirodu koji preuzima, objedinjuje i na standardiziran način prezentira i dijeli informacije svih podsustava Informacijskog sustava zaštite okoliša. ENVI sustav se sastoji od ENVi portala okoliša, ENVI atlasa okoliša i ENVI kataloga metapodataka.
ETCS	European Train Control System= Europski sustav upravljanja i nadzora vlakova

Popis kratica	
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations = Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda
FINA	Financijska agencija
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
GP	Granični prijelaz
GV	Granične vrijednosti
HAKOM	Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija
HEP ODS	Hrvatske elektroprijava – Operater distribucijskog sustava d.o.o.
HGK	Hrvatska gospodarska komora
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
HŽ	Hrvatske željeznice
IBA	Important Bird Area= Orinotloški važna područja u Europi
ICAO	International Civil Aviation Organization = Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
IPA	Important Plant Areas = Botanički važna područja u Europi
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change = Međuvladin panel za klimatske promjene
IPP	Integrirani prijevoz putnika
JANAF	Jadranski naftovod d.d.
JASPERS	Joint Assistance to Support Projects in European Regions =partnerstvo za tehničku pomoć Europske komisije, Europske investicijske banke i Europske banke za obnovu i razvoj za podršku infrastrukturnim projektima
JLS	Jedinice lokalne samouprave

Popis kratica	
JU	Javna ustanova
LAG	Lokalna akcijska grupa
MZOIP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (danas Ministarstvo zaštite okoliša i energetike)
n.v.	Nadmorska visina
OIE	Obnovljivi izvori energije
ONP	Okvirni nacionalni program za razvoj i infrastrukture širokopojsnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja
OPG	Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo
POP	Područja očuvanja značajna za ptice
POVS	Područja očuvanja za vrste i stanište tipove
PP	Park prirode
PPUG	Prostorni plan uređenja grada
PPŽŽ	Prostorni plan Zagrebačke županije
PUO	Procjena utjecaja zahvata na okoliš
RVS	Regionalni vodoopskrbni sustav
RegCM	Regional Climate Model =Regionalni klimatski model
REGEA	Regionalna energetska agencija sjeverozapadne Hrvatske
RIK	Regionalni indeks konkurentnosti
ROO	Registar onečišćivača okoliša
RRAŽŽ	Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije
SEEFCCA	South East European Forum on Climate Change Adaptation = Forum jugoistočne Europe za prilagodbu klimatskim promjenama
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
SWOT	Strengths =snaga

Popis kratica	
	Weaknesses = slabosti Opportunities = prilike Threats = prijetnje
TE-TO Zagreb	Termoelektrana Zagreb
TEN-T	Trans-European transport network = Transeuropska mreža prometnica
ULO hladnjače	Ultra Low Oxygen hladnjače=hladnjače koje rade na principu kontroliranja temperature, vlažnosti, kisika i ugljikovog dioksida kako bi se voće očuvalo što dulji vremenski period bez ikakvih kemijskih sredstava
UO	Upravni odjel
UPOV	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
ZET	Zagrebački električni tramvaj d.o.o.
ZŽ	Zagrebačka županija

1. UVOD

Strateška procjena (u daljnjem tekstu: SPUO) je postupak kojim se procjenjuju u najranijoj fazi, vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi, koji mogu nastati provedbom Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020. (u daljnjem tekstu: Razvojna strategija). Postupak SPUO uključuje određivanje sadržaja strateške studije, izradu strateške studije i ocjenu cjelovitosti i stručne utemeljenosti strateške studije, postupak davanja mišljenja povjerenstva, postupak davanja mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima te mišljenja tijela jedinica lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave i drugih tijela, informiranje i sudjelovanje javnosti, postupak davanja mišljenja ministarstva nadležnog za poslove zaštite okoliša te postupak izvješćivanja nakon donošenja Razvojne strategije.

Strateška studija je stručna podloga koja se prilaže uz Razvojnu strategiju i obuhvaća sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi, koji mogu nastati provedbom Razvojne strategije, uzimajući u obzir njene ciljeve, mjere i prostorni obuhvat. Namjera je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi provedbe Razvojne strategije budu ocijenjene za vrijeme njezine pripreme, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja. Dioncima je također omogućeno da sudjeluju u postupku strateške procjene dokumenta, a osigurava se i informiranje i sudjelovanje javnosti u vrijeme donošenja odluka. Nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka.

Strateškom studijom predlažu se mjere kojima bi se identificirani vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi mogli pravovremeno spriječiti, smanjiti i/ili ublažiti, te smjernice primjenom kojih se pridonosi poboljšanju postojećeg stanja u okolišu. Propisuju se i mjere za praćenje stvarnih utjecaja provedbe Razvojne strategije, koji će potvrditi provedbu Razvojne strategije koja ne narušava ciljeve zaštite okoliša.

Županijska razvojna strategija Zagrebačke županije za razdoblje do 2020. godine nastavlja se na Županijsku razvojnu strategiju za proteklo plansko razdoblje od 2011.-2013. godine, koja je odlukom Skupštine Zagrebačke županije produžavana na period 2011.-2017g., te će biti na snazi do donošenja „nove strategije“ za naredni planski period do 2020. godine.

Nositelj izrade Razvojne strategije je Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije d.o.o. za promicanje regionalnog razvoja (RRAŽŽ), Ulica grada Vukovara 72, 10 000 Zagreb, dok postupak strateške procjene provodi Upravni odjel za gospodarstvo Zagrebačke županije u koordinaciji s Upravnim odjelom za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. Izrađivač Strateške studije je Eko Invest d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje MZOIP-a o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i izradu strateških studija.

Postupak SPUO provodi se temeljem odredbi *Zakona o zaštiti okoliša* (NN 80/13, 153/13, 78/15) i *Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš* (NN 64/08). Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš donesena je 13. rujna 2016. god. Odlukom je određen redoslijed radnji koje će se provesti u sklopu postupka. Na temelju Rješenja Ministarstva zaštite okoliša i prirode (danas Ministarstvo zaštite okoliša i energetike), Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I-612-07/16-71/213; Ur. Broj: 517-07-2-1-16-5; od 23.05.2016. god.) u okviru SPUO Razvojne strategije Zagrebačke županije nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Tijekom

postupka određivanja sadržaja strateške studije zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020. godine 13. veljače 2017. god. (Klasa: 022-01/17-01/09, Ur. Broj: 238/1-3-17-20). Javnost je o postupku određivanja sadržaja informirana Informacijom o izradi i određivanju sadržaja strateške studije utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020., koja je objavljena na internetskim stranicama Zagrebačke županije (Klasa: 351-03/16-02/08; Ur. broj: 238/1-10-16-22, 20. listopada 2016. god.) te u sklopu koje su provedene konzultacije s javnopravnim tijelima uključenima u postupak. Mišljenja o sadržaju strateške studije s komentarima izrađivača Strateške studije tablično su prikazani u Prilogu 17.8. Obuhvat Strategije je cijelo administrativno područje Zagrebačke županije.

1.1 Metodologija izrade strateške studije

Uzimajući u obzir sadržaj propisan Odlukom o sadržaju Strateške studije, studija je izrađena prema metodologiji koja se temelji na:

1. Analizi postojećeg stanja okoliša temeljem koje su identificirani ključni problemi okoliša i sektorski pritisci, kao i razvoj okoliša bez utjecaja provedbe Razvojne strategije
2. Određivanju ciljeva zaštite okoliša i indikatora praćenja utjecaja provedbe Strategije na spomenute ciljeve, s obzirom na identificirane probleme, ciljeve određene međunarodnim i nacionalnim dokumentima zaštite okoliša i mišljenjima javnopravnih tijela
3. Identificiranju tipologije intervencija koje provedba Strategije predviđa
4. Testiranju intervencija predloženih Strategijom (prioriteta) s ciljevima zaštite okoliša
5. Predlaganju mjera za ublažavanje značajnih negativnih utjecaja, te mjera za poboljšanje stanja okoliša
6. Predlaganju plana praćenja stanja okoliša

2. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA ŽUPANIJSKE RAZVOJNE STRATEGIJE ZAGREBAČKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE DO 2020. GODINE

Županijska razvojna strategija Zagrebačke županije temeljni je strateški dokument županije kojim se određuju ciljevi i prioritete razvoja u svrhu jačanja razvojnih potencijala. Cilj je Razvojne strategije doprinijeti društveno-gospodarskom razvoju i podizanju kvalitete života kroz povećanje konkurentnosti i društvene odgovornosti gospodarstva te poboljšanjem infrastrukture, a pri tome pridržavajući se načela održivog razvoja i zaštite okoliša i prirode.

Nacrt Prijedloga Strategije sadrži strateške, političke i razvojne prijedloge vezane za specifična područja županije, uz viziju da *Zagrebačka županija bude vodeća gospodarska županija čiji se razvoj temelji na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje, a povezana je skladno s razvojem Grada Zagreba.*

Osnovni dijelovi Razvojne strategije sačinjavaju:

- 1) Analiza stanja – analiza najvažnijih područja županije, geografski položaj, demografska obilježja, prirodna obilježja, stanje okoliša i prirode, infrastruktura, gospodarstvo, tržište rada, društvene djelatnosti, razvoj civilnog društva i sustav zaštite i spašavanja, konkurentnost županije te upravljanje razvojem.
- 2) Analiza razvojnih potreba i potencijala – SWOT analiza
- 3) Vizija, strateški ciljevi, prioritete i mjere
- 4) Financijski i institucionalni okvir za provedbu Strategije
- 5) Praćenje i vrednovanje Strategije

Razvojna strategija nadalje definira 3 ključna strateška cilja, uz određene prioritete i mjere za postizanje ciljeva unutar svakog pojedinačnog strateškog cilja.

2.1 Teritorijalni kontekst

Administrativno teritorijalno područje Zagrebačke županije, smještene u središnjem dijelu sjeverozapadne Hrvatske, prstenasto okružuje Grad Zagreb, sa zapadne, južne i istočne strane. Na sjeveru graniči s Krapinsko-zagorskom, Varaždinskom i Koprivničko-križevačkom županijom, na istoku s Bjelovarskom-bilogorskom, a na jugu s Karlovačkom i Sisačko-moslavačkom županijom (Slika 1.). Sa zapadne strane granica županije je ujedno i državna granica s Republikom Slovenijom.

Površina županije iznosi 3.078 km² i šesta je po veličini županija u Hrvatskoj, dok je po broju stanovnika treća županija, odmah iza Grada Zagreba i Splitsko-dalmatinske županije, s 317.606 stanovnika.

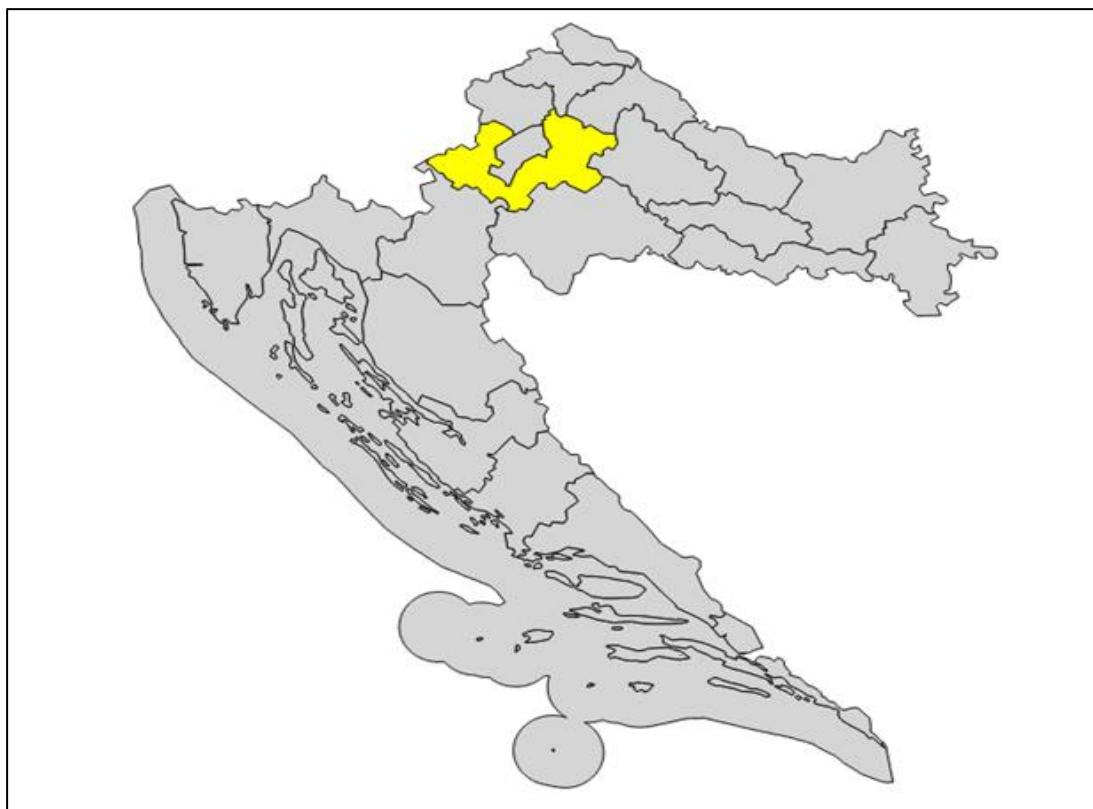
Prirodno-geografskom regionalizacijom Hrvatske, Zagrebačka županija dio je Panonske mega-regije, pretežno u zavali sjeverozapadne Hrvatske, dok se sa zapadne strane nalazi u kontaktnoj zoni perifernih ogranaka Dinarida.

Prostor županije reljefno je raznolik i može se podijeliti u tri veće cjeline: nizinski dio s riječnim dolinama; blago uzdignuti tereni i pobrđa; gorski predjeli. Na većinskom dijelu županije prevladavaju nizinski predjeli (do 200 m n.v.), uz dolinu rijeke Save i njene pritoke Lonju i Česmu, Turopolje na jugoistoku i istoku, Pokuplje i Crnu mlaku na jugu te dolinu rijeke Krapine na sjeverozapadu. U kategoriju uzdignutih terena i pobrđa (200-500 m n.v.) spadaju područja Marijagoričkog pobrđa (najviši vrh 312 m n.v.) na sjeverozapadu i Vukomeričkih gorica (najviši vrh 255 m n.v.) na jugoistoku.

Gorski predjeli (iznad 500 m) obuhvaćaju dijelove Medvednice (najviši vrh 1.033 m n.v.) na krajnjem sjeveru i sjeverozapadu, Samoborskog gorja (najviši vrh 879 m n.v.) i Žumberka (najviši vrh 1178 m n.v.) na zapadu.

Županija se ističe veoma povoljnim geoprometnim položajem budući da predstavlja glavnu pristupnu zonu oko glavnog grada Hrvatske, Zagreba. Njenim prostorom prolaze najvažniji nacionalni i međunarodni prometni pravci i predstavlja sponu između Zapadne i Središnje Europe s Jugoistočnom Europom i Jadranskim morem.

Upravo su prirodna obilježja i specifičan geoprometni položaj uvjetovali razvoj naselja pa tako i gospodarske te demografske trendove. Budući da je većinski dio županije nizinski, prevladavaju ruralna naselja, s poljoprivredom kao glavnom gospodarskom granom. Središnja naselja su se razvila uz najveće prometnice također u nizinskim dijelovima županije i karakteriziraju ih dnevne migracije zaposlenih prema Zagrebu što ukazuje na funkcionalnu povezanost s glavnim gradom. Na područjima viših nadmorskih visina prevladavaju ruralna naselja koja su zbog svojeg specifičnog položaja izolirana te imaju manjkavu prometnu i komunalnu infrastrukturu praćeno negativnim demografskim kretanjem.



Slika 1. Položaj Zagrebačke županije u Republici Hrvatskoj

Sukladno Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN 10/97, 124/97, 50/98, 68/98, 22/99, 42/99, 117/99, 128/99, 44/00, 129/00, 92/01, 79/02, 83/02, 25/03, 107/03, 175/03, 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15), u Zagrebačkoj županiji se nalazi 9 gradova (Dugo Selo, Ivanić-grad, Jastrebarsko, Samobor, Sveta Nedelja, Sveti Ivan Zelina, Velika Gorica, Vrbovec i Zaprešić), te 25 općina (Bedenica, Bistra, Brckovljani, Brdovec, Dubrava, Dubravica, Farkaševac, Gradec, Jakovlje, Klinča Sela, Kloštar Ivanić, Krašić, Kravarsko, Križ,

Luka, Marija Gorica, Orle, Pisarovina, Pokupsko, Preseka, Pušća, Rakovec, Rugvica, Stupnik i Žumberak). Sjedište Županije nalazi se u Zagrebu.

2.2 Sadržaj i glavni ciljevi Razvojne strategije

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, Zagrebačka županija bilježi rast broja stanovnika, ali ima sveukupno negativno prirodno kretanje u čemu prednjače periferne ruralne općine što potiče veće razvojne disparitete unutar županije. Zagrebačka županija spada u razvijenije županije u Hrvatskoj, no njen bruto domaći proizvod (u daljnjem tekstu: BDP) se još uvijek kreće ispod prosjeka Republike Hrvatske. Iako poljoprivredne površine zauzimaju preko polovice površine Županije, u gospodarstvu dominiraju trgovina i prerađivačka industrija, a visok udio ima i građevinarstvo.

Istraživanja o konkurentnosti regija Republike Hrvatske počela su se provoditi 2007. godine kako bi se sustavno mogla pratiti i planirati održiva politika regionalnog razvoja. U ocjenjivanju konkurentnosti uzimaju se različiti faktori koji su podijeljeni u tri grupe i obuhvaćaju temeljne funkcije (infrastruktura, institucije, zdravstvo), efikasnost i razvijenost tržišta te inovacijski faktori. Istraživanja su provedena i 2010. i 2013. godine. Prema izračunatom Regionalnom indeksu konkurentnosti Zagrebačka županija se 2007. i 2010. nalazi na 5. mjestu, dok je 2013. pala na 7. mjesto u Hrvatskoj kao posljedica porasta nezaposlenosti i registracije ekonomskih aktivnosti stanovništva Zagrebačke županije u Gradu Zagrebu. Analizirajući Regionalni indeks konkurentnosti, vidljivo je da se Zagrebačka županija ističe u razvijanju poduzetništva i poslovne infrastrukture pa se jačanje poduzetništva uzima kao temelj budućeg razvoja konkretnosti gospodarstva. Drugi pokazatelj stanja razvijenosti Zagrebačke županije je Indeks razvijenosti prema kojem je cijela Županija iznad prosjeka Republike Hrvatske, no postoje velike razlike u razvijenosti na lokalnoj razini. Najviši indeks razvijenosti imaju gradovi smješteni na glavnim prometnim pravcima u blizini Zagreba dok najniži imaju ruralne općine i to ispod 75 % prosjeka Republike Hrvatske, a koje su uvjetovane prvenstveno prirodnom osnovom i prometnim položajem. Prometno izoliranija područja su većinom ruralna poljoprivredno orijentirana naselja s manjim prihodima, nedostatkom usluga i negativnim demografskim trendovima.

Razvojna strategija sadrži multisektorski strateški okvir (Tablica 1.) kojim se planira razvoj područja kao cjeline unutar jasno definiranog vremenskog razdoblja. U takvom kontekstu cilj je izrade Strategije definiranje zajedničkih smjerova razvoja područja, predlaganje zajedničkih pravaca djelovanja, olakšavanje provedbe zajedničkih projekata, odnosno razvoj strateške vizije koja nadilazi administrativne granice prostora.

Razvojna strategija je prvenstveno utemeljena na analizi stanja, koja ukazuje na gospodarske, ekološke, klimatske, demografske i socijalne izazove kojima se područje županije suočava. Predlaže međusektorski integrirani pristup razvoju, ciljajući putem jasnih definiranih i mjerljivih prioriteta i mjera na rješavanje prisutnih problema. Na kraju, za definirane očekivane rezultate uključuje se sustav relevantnih pokazatelja, kojima se prati provedba Strategije, a koji se temelje na prethodno navedenim pokazateljima konkurentnosti i razvijenosti.

Tablica 1. Strateški okvir Županijske razvojne strategije

VIZIJA		
<i>Zagrebačka županija vodeća je inovativna gospodarska županija čiji se razvoj temelji na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje, a povezana je skladno s razvojem Grada Zagreba.</i>		
CILJ 1 Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva	CILJ 2 Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara	CILJ 3 Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem
PRIORITET 1.1 Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja	PRIORITET 2.1 Korištenje obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost	PRIORITET 3.1 Otvorena i učinkovita županijska i lokalna samouprava
PRIORITET 1.2 Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda	PRIORITET 2.2 Razvijena komunalna i prometna infrastruktura	PRIORITET 3.2 Unapređenje socijalnih usluga
PRIORITET 1.3 Razvoj kontinentalnog turizma	PRIORITET 2.3 Visoka kvaliteta urbanog i prirodnog okruženja	PRIORITET 3.3 Unapređenje odgojno-obrazovnih usluga
PRIORITET 1.4 Upotreba obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost u gospodarstvu i poljoprivredi	PRIORITET 2.4 Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti	PRIORITET 3.4 Provedba Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014-2020
	PRIORITET 2.5 Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti	

Konačno, Razvojna strategija predviđa i strateške projekte koji se planiraju provesti u planskom razdoblju, a koji će konkretno i realno doprinijeti postizanju postavljenih strateških ciljeva. Projekti se nalaze u različitim fazama provedbe, usklađeni su s nacionalnim strategijama, prostornim planovima, a za većinu su provedene i odgovarajuće procjene utjecaja na okoliš i donesena rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu. Strateški su projekti detaljnije opisani u sljedećem poglavlju, a njihovi utjecaji su uzeti u obzir i opisani u Poglavlju 10, odnosno Prilogu PRILOG 3. Analiza utjecaja provedbe Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša (Varijanta 2) Studije. Sredstva za provedbu utvrđenih projekata osigurati će iz proračuna lokalnih i regionalnih jedinica, fondova EU-a, državnih sredstava ili drugih fondova po potrebi.

2.3 Strateški projekti predloženi Razvojnou strategijou

A. Regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb istok

Postojeća vodoopskrba na istočnom dijelu Županije osigurana je kroz četiri vodoopskrbna sustava: Dugo Selo, Vrbovec, Ivanić-grad i Sveti Ivan Zelina. Dobava potrebnih količina vode se većim dijelom osigurava iz vodocrpilišta „Petruševac“, koje se nalazi na području Grada Zagreba i vodocrpilišta „Prerovec“ na području Zagrebačke županije. Kod pojave prekomjerne mutnoće na vodozahvatu „Reka“, vodoopskrbni sustav Sveti Ivan Zelina koristi vodocrpilišta Dravskog aluvija odnosno „Regionalni vodovod Varaždin“. Problemi postojećih vodoopskrbnih sustava na istočnom dijelu Zagrebačke županije su nedovoljne količine i neodgovarajuća kvaliteta pitke vode, veliki gubici vode te niska razina pokrivenosti i priključenosti na vodoopskrbni sustav. Iz tog razloga se kao strateški projekt nametnulo formiranje regionalnog vodoopskrbnog sustava Zagrebačke županije - Zagreb istok. Zahvat će obuhvaćati: međusobno povezivanje svih sustava u jedinstven RVS Zagreb-istok; izgradnju novog vodocrpilišta Kosnica kapaciteta 900 l/s koje će zadovoljavati sve potrebe za vodom na RVS Zagreb-istok; rekonstrukcije kritičnih dionica na postojećim podsustavima; gradnju novih magistralnih cjevovoda i distributivne mreže u svima područjima koji nemaju izgrađen vodoopskrbni sustav, a podliježu zahtjevima Direktive 1998/83/EZ; postojeća vodocrpilišta i smjerovi dobave vode iz susjednih vodoopskrbnih sustava se stavljaju izvan svakodnevnog pogona, te se vrši prenamjena u rezervna izvorišta u slučaju nepredvidivih događaja. Projekt je uvršten na Listu strateških projekata Republike Hrvatske kako bi se osiguralo njegovo financiranje iz fondova EU. Tijekom 2016. izrađena Studija izvodljivosti i Aplikacija za prijavu projekta za sufinanciranje iz EU fondova prema zahtjevima Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014.-2020., a u sklopu tog postupka je provedena Procjena utjecaja na okoliš i Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu (Tablica 2.). Trenutno se očekuje odobrenje projekta od strane JASPERS-a, a u lipnju bi se raspisao poziv za sufinanciranje iz Kohezijskog fonda dok je početak radova planiran za rujau.

Predmetni zahvat planiran je strateškim dokumentima Republike Hrvatske i usklađen je s Prostornim planom Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15), Prostornim planom prostora posebnih obilježja Črnkovec – Zračna luka Zagreb („Glasnik Zagrebačke županije“ 23/12) i prostornim planovima lokalne razine.

Realizacija ovog projekta je u Razvojnoj strategiji predviđena kroz strateški cilj 2. Poboľjšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, prioritet 2.2. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura, mjeru 2.2.4. Razvoj sustava vodoopskrbe. Utjecaji predmetnog zahvata na okoliš uzeti su u obzir u poglavlju 4.2.4 Stanje voda, vodnih tijela, vodoopskrbe i odvodnje te u okviru utjecaja prioriteta 2.2. Razvojne strategije, sukladno prethodno provedenim postupcima utjecaja na okoliš i ocjene prihvatljivosti na ekološku mrežu.

Tablica 2. Pregled provedenih postupaka

ZAHVAT	PROVEDENI POSTUPCI	RJEŠENJA
Regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb istok	Glavna ocjena za ekološku mrežu, Ires ekologija, 2014.	Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu uz uvjet poštivanja definiranih mjera zaštite ekološke mreže KLASA:UP/I 612-07/14-60/02, URBROJ:517-07-1-1-2-14-14, 06.06.2014.
Regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije - Zagreb istok	Studija o utjecaju na okoliš Regionalnog vodoopskrbnog sustava	Rješenje o prihvatljivosti za okoliš i ekološku mrežu, KLASA:UP/I-351-

ZAHVAT	PROVEDENI POSTUPCI	RJEŠENJA
	Zagrebačke županije-Zagreb istok, Institut IGH d.d., 2016.	03/16-02/58 URBROJ:517-06-2-1-2-17-20, 12.01.2017.

Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

B. Izgradnja širokopojasnog interneta na području Zagrebačke županije

Prema Strategiji razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, odnosno njezinim provedbenom programu - Okvirnom nacionalnom programu (ONP) za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, Republika Hrvatska potiče stvaranje preduvjeta za ubrzani razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa internetu i širokopojasnih usluga kao temelja za daljnji razvoj informacijskog društva i društva znanja, uz osiguranje dostupnosti usluga širokopojasnog pristupa internetu pod jednakim uvjetima na cijelom području RH.

Stoga je Zagrebačka županija 16.09.2015. kao dio ONP-a donijela Program razvoja infrastrukture širokopojasnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova. Program je usklađen sa strateškim dokumentima na nacionalnoj razini (ONP) za koji je proveden postupak strateške procjene utjecaja na okoliš, te prostorno-planskoj dokumentaciji županijske i lokalne razine. Cilj programa je svim županijskim kućanstvima osigurati povezivost s brzinom preuzimanja od najmanje 100 Mbit/s s mogućnošću prelaska na Gbit/s kako bi se povećala digitalizacija društva, podigla razine kvalitete života i povećala konkurentnost te učinkovitost gospodarstva. Prva faza projekta je izrada studije izvodljivosti odnosno Plana razvoja širokopojasne infrastrukture za šest grupiranih područja (osim Općine Bistra): 1. Grad Velika Gorica s Općinama Kravarsko, Orle, Pisarovina, Pokupsko i Rugvica; 2. Gradovi Dugo Selo i Ivanić-Grad te Općine Kloštar Ivanić, Brckovljani i Križ; 3. Gradovi Sveti Ivan Zelina i Vrbovec te Općine Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Gradec, Preseka i Rakovec; 4. Grad Jastrebarsko i Općine Krašić, Klinča Sela i Žumberak; 5. Gradovi Samobor i Sveta Nedelja te Općina Stupnik; 6. Grad Zaprešić i Općine Brdovec, Dubravica, Jakovlje, Luka, Marija Gorica i Pušća. Nakon donošenja Plana, slijedi prijava za dobivanje sredstva iz EU fondova i izgradnja infrastrukture. Planovi za grupirana područja 1., 3., 4. i 6. su završili s javnom raspravom, za područje 2. je javna rasprava trenutno u tijeku, dok se za područje 5. tek vrši preliminarna provjera nacрта Plana. (Strateška studija napravljena je na razini ONP-a za sva područja – Tablica 3.).

Provođenje projekta je planirano Strategijom kroz strateški cilj 2. Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, prioritet 2.2. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura, mjeru 2.2.6. Uvođenje infrastrukture pristupa širokopojasnom internetu na cijelom području ZŽ. Važnost izgradnje infrastrukture širokopojasnog interneta je u Studiji obrađena u poglavlju 4.2.15.7 Telekomunikacije, a utjecaji provedbe projekta na okoliš su uzeti u obzir i obrađeni u okviru utjecaja prioriteta 2.2. Strategije sukladno prethodno provedenom postupku.

Tablica 3. Pregled provedenih postupaka

ZAHVAT	PROVEDENI POSTUPCI	RJEŠENJA
Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Okvirni nacionalni program	Strateška studija utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od	Mišljenje o provedenom postupku strateške procjene KLASA: 351-03/15-04/992, URBROJ:517-06-2-1-2-15-2, 19.10.2015.

ZAHVAT	PROVEDENI POSTUPCI	RJEŠENJA
za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (ONP), Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (NP-BBI)	2016. do 2020. godine i prateće programe, Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja i Nacionalni program razvoja širokopojasne agregacijske infrastrukture u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja, Interkonzalting, 2015.	

Izvor: Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

C. Integrirani prometni sustav za Grad Zagreb, Zagrebačku i Krapinsko – zagorsku županiju

Zastarjeli vozni park i infrastruktura, neusklađenost voznih redova i nedostatak linija te neodgovarajuća informiranost razlog su pokretanja jedinstvenog prometnog sustava na gravitacijskom području grada Zagreba odnosno na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije. Cilj projekta je integracija svih modova prometa (javnog gradskog prometa) u jedinstveni sustav intermodalnih punktova i terminala zajedno s jedinstvenom tarifnom unijom te jednim sustavom kontrole i upravljanja. Realizacija projekta je planirana kroz nekoliko faza. Studija izvedivosti je napravljena još 2008., a 2014. su izrađeni idejni projekti organizacije i tarifnog sustava integriranog prometnog sustava. Sljedeća faza realizacije projekta tek slijedi i ona će uključivati: izradu elaborata prilagodbe organizacijske strukture operatera modelu IPP-a; plan prilagodbe prometne infrastrukture potrebama IPP-a; projekt automatizacije naplate i kontrole voznih karata u sustavu IPP-a; projekt informiranja putnika – korisnika. Tome će prethoditi izrada Master plana prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije zajedno sa Strateškom procjenom utjecaja na okoliš sufinanciranih iz EU fondova. Ugovor za Master plan je potpisan 21.10.2016. godine (za I. Fazu), a konačni završetak se očekuje 2018. godine. Master plan bi trebao testirati različite scenarije razvoja prometnog sustava i konkretna prometna rješenja te time omogućiti uspostavljenje učinkovitijeg integriranog prometnog sustava na zagrebačkog gravitacijskom području do kraja 2020. godine.

Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. (NN 131/14) projekt Integriranog prometnog sustava određen je od strateške važnosti. Županijska razvojna strategija podupire provedbu projekta strateškim ciljem 2. Poboľšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, prioritetom 2.2. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura, mjerom 2.2.1. Razvoj prometne infrastrukture i unapređenje prometne povezanosti. Problematika javnog prijevoza Zagrebačke županije u studiji je detaljnije opisana u poglavlju 4.2.15 Promet, a utjecaji provedbe projekta na okoliš su analizirani u okviru utjecaja prioriteta 2.2. Strategije.

D. Centar za gospodarenje otpadom (CGO)

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) predviđena je gradnja centara za gospodarenje otpadom na županijskoj/regionalnoj razini. Lokacija županijskog centra za gospodarenje otpadom u Zagrebačkoj županiji utvrđena je Planom gospodarenja otpadom Zagrebačke županije (2011.), IV. Izmjenama i

dopunama Prostornog plana Zagrebačke županije i II. Izmjenama i dopunama Prostornog plana na lokaciji postojećeg odlagališta otpada Tarno na području Grada Ivanić-Grada. Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007. do 2015. (NN 85/07, 126/10, 31/11) za obradu miješanog komunalnog otpada te ostalog otpada kojeg nije moguće prethodno reciklirati bila je predviđena izgradnja 13 centara za gospodarenje otpadom te je određeno je da planirani županijski centar u Tarnom bude ujedno i regionalni centar za Grad Zagreb i sjeverni dio Sisačko-moslavačke županije. Centar je trebao pokrivati 490 045 stanovnika, te imati kapacitet od 50 000 tona godišnje, a što je trebalo definirati i potvrditi studijom izvodljivosti. 2014. godine pokrenuta je javna nabava za izradu Studije izvodljivosti za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Zagrebačke županije kojom bi se napravila detaljna analiza mogućnosti lokacije Tarno kao regionalnog centra. Studija do danas nije izrađena zbog promjene državnih propisa koji uređuju područje gospodarenja otpadom.

Sukladno novom nacionalnom Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022., miješani komunalni otpad nakon prethodne selekcije prikuplja se u okviru javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada, a prikupljeni će se otpad dopremiti do CGO-a izravno ili putem pretovarnih stanica. Odlukom o donošenju PGO RH Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. (NN 03/2017), nastavlja se priprema CGO-a definiranih Planom gospodarenja otpadom za prethodno plansko razdoblje, uz potrebu izrade studije izvedivosti, uključivo mjere koje je potrebno provesti na području obuhvata CGO-a kako bi se postigli utvrđeni ciljevi i opravdali planirani kapaciteti.

Lokacije CGO Tarno i 5 pretovarnih stanica (Jastrebarsko, Velika Gorica, Dugo Selo, Zaprešić i Samobor) usklađene su s Prostornim planom Zagrebačke županije i Prostornim planom uređenja Grada Ivanić-Grada („Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada“, br. 06/05, 10/09, 11/09,-pročiš. Tekst i 10/10-isprv./14), te je za iste potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Izgradnja CGO je sadržana je u okviru strateškog cilja 2. Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, prioritet 2.2. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura, mjere 2.2.2. Razvoj cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Utjecaji provedbe CGO Tarno na okoliš analizirani su na strateškoj razini u okviru utjecaja prioriteta 2.2., dok je za sam projekt CGO potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš.

E. Projekt rekonstrukcije javne rasvjete Zagrebačke županije – NEWLIGHT

Projekt NEWLIGHT je projekt rekonstrukcije javne rasvjete i gradnje energetske održive i ekološki prihvatljive javne rasvjete na području Zagrebačke i Krapinsko – zagorske županije. Cilj projekta je zamjena svjetiljaka putem energetske učinkovitijih tehnologija (LED) i instalacija sustava regulacije izvora svjetlosti, s potencijalom ostvarenja energetske i troškovne uštede od 60 %, rekonstrukcija stupova javne rasvjete i zamjena energetske kabela. Projekt je započeo krajem 2015., traje 36 mjeseci, a sufinanciran je 90 % od strane Europske investicijske banke (EIB) kroz projekt ELENA (European Local Energy Assistance). Trenutno je završena prva faza projekta, izrada potrebne dokumentacije i provođenje energetske pregleda javne rasvjete odnosno snimanja postojećeg stanja. Za projekt je 2015. godine izrađena Studija izvodljivosti s analizom troškova i koristi, te je sljedeća faza izrada Akcijskih planova modernizacije i rekonstrukcije te raspisivanje javne nabave za provedbu modernizacije i rekonstrukcije javne rasvjete u 57 jedinica lokalne samouprave.

Rekonstrukcija javne rasvjete je u skladu s prostornim planovima lokalne razine. Razvoj projekta je u Strategiji planiran kroz strateški cilj 2. Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, prioritet 2.1. Korištenje obnovljivih izvora energije i energetska

učinkovitost, mjere 2.1.2. Povećanje energetske učinkovitosti, sigurnosti u prometu i zaštite okoliša kroz rekonstrukciju i gradnju sustava javne rasvjete. U Studiji su utjecaji provedbe projekta na okoliš su analizirani u okviru utjecaja prioriteta 2.1. Strategije.

F. Greenway – Državna glavna biciklistička ruta br.2.

Projekt Greenway uključuje izgradnju biciklističke prometnice koja prati tok rijeke Save od granice sa Slovenijom do Lijevoog Dubrovčaka duljine 121,6 km, uređenje prilaza mostovima i spojevima na postojeću biciklističku i cestovnu infrastrukturu zajedno sa dodatnom opremom: rasvjeta, punjači za e-bicikle, odmorišta, parkirališta, info oznake, brojače prometa. Prometnica će se većim dijelom nalaziti na području Grada Zagreba, ali će započinjati i završavati na području Zagrebačke županije. Projekt je sufinanciran iz fondova EU. Prva faza projekta je započela 2014. i obuhvaćala izradu Studije izvodljivosti te je trajala do sredine 2015. godine. Trenutno traje druga faza projekta i izrada tehničke dokumentacije te bi se tijekom 2017. godine trebalo početi s izgradnjom prometnice.

Projekt je usklađen sa prostornim planovima županijske i lokalne razine, te sa Strategijom razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine, kojim se za područje središnje Hrvatske predviđa razvoj cikloturizma kao turističkog proizvoda. Županijska razvojna strategija podupire provedbu projekta strateškim ciljem 1. Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva, prioritetom 1.3. Razvoj kontinentalnog turizma, mjeru 1.3.1. Razvoj turističke infrastrukture i turističke ponude. Stanje biciklističkog prometa u Zagrebačkoj županiji je opisan u poglavlju 4.2.15.5 *Biciklistički promet*, a utjecaji provedbe projekta na okoliš su analizirani u okviru utjecaja prioriteta 1.3. Strategije.

G. Naftalan 2 s unutarnjim i vanjskim bazenima

Jedan od strateških projekata Zagrebačke županije je proširenje i nadogradnja Specijalne bolnice Naftalan na području Grada Ivanić-grada. To je jedno od dva nalazišta naftalana u svijetu i koje služi za liječenje kožnih bolesti, bolesti oštećenja centralnog i perifernog živčanog sustava, bolesti krvnih žila, te medicinsku rehabilitaciju lokomotornog sustava, stanja nakon opekline. Bolnica trenutno raspolaže sa 137 kreveta, a prostornim planovima i razvojnim strategijama je već niz godina spominjano njeno proširenje. Previđena je izgradnja unutarnjih i vanjskih terapijskih bazena, restoran, dvorane za medicinsku gimnastiku i povećanje smještajnih kapaciteta. Izrada projektne dokumentacije je završena već nekoliko godina, no s početkom gradnje se čekalo zbog nedostatka financijskih sredstava. Računalo se na potporu iz fondova EU, ali kako je vlasnik javna ustanova, nije moguće dobiti očekivanu količinu sredstava stoga će se veći dio troškova osigurati kroz kredite. Prva faza izgradnje je u tijeku, vanjski bazen s pripadajućom tehnikom i završetak se očekuje u travnju ove godine. Sredinom 2017. bi trebala početi druga faza koja obuhvaća izgradnju glavne zgrade bolnice.

Proširenje i nadogradnja Specijalne Bolnice Naftalan usklađena je s strateškim dokumentima turističkog razvoja na području županije te prostorno-planskom dokumentacijom lokalne razine kao i sa Strategijom razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine, kojim se za područje središnje Hrvatske predviđa razvoj lječilišnog i medicinskog turizma kao turističkog proizvoda. Provedba projekta je Strategijom poduprta kroz strateški cilj 1. Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva, prioritet 1.3. Razvoj kontinentalnog turizma, mjeru 1.3.1. Razvoj turističke infrastrukture i turističke ponude. Utjecaj realizacije projekta na okoliš je obuhvaćen u analizi utjecaja prioriteta 1.3. Strategije.

H. Izgradnja objekta nove Specijalne bolnice za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra

Trenutno je Specijalna bolnica za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra smještena u prostoru dvorca Oršić koji predstavlja neadekvatan bolnički prostor. Prema prijedlogu V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Bistra predviđena je izgradnja nove bolničke zgrade na susjednom zemljištu, dok bi se prostor dvorca Oršić prenamijenio u Europski volonterski centar. Još krajem 2015. godine potpisan je Sporazum o izgradnji nove bolnice između Ministarstva kulture i Državnog ureda za upravljanje državnom imovinom (današnje Ministarstvo za upravljanje državnom imovinom) koji će osigurati zemljište te Ministarstva zdravstva, Zagrebačke županije, Općine Bistra i Specijalne bolnice za kronične bolnice dječje dobi Gornja Bistra. Trenutno je projekt u fazi pripreme projektne dokumentacije kako bi se putem Ministarstva zdravstva osigurala sredstva iz EU fondova.

Predmetni zahvat je u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom županijske i lokalne razine. Razvoj projekta je u Strategiji predviđen kroz strateški cilj 3. Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem, prioritet 3.2. Unapređenje socijalnih usluga, mjeru 3.2.1. Unaprjeđenje uvjeta i kvalitete rada u zdravstvenoj djelatnosti. Utjecaji provedbe projekta na okoliš su razmatrani u okviru utjecaja prioriteta 3.2. Strategije.

I. Izgradnja ULO hladnjače s tehnološkom opremom i transportnim sredstvima

U poduzetničkoj zoni Rakitovec na području Grada Velika Gorica 2012. godine je izgrađen sabirno-logistički centar za voće i povrće. Distributivni centar za voće i povrće d.o.o. je rezultat inicijative županijske voćarske udruge „Zagrebački voćnjaci“, prve proizvođačke organizacije u sektoru voća i povrća u Hrvatskoj. Namjena centra je prihvata, skladištenje, dorada i pakiranje te fitopatološki nadzor, certificiranje, utovar i otprema voća i povrća. Kako bi podigla razina kvalitete prihvata, skladištenja, dorada i pakiranje voća i povrća planirano je dodatno ulaganje u suvremenu opremu. Početkom 2017. godine započeta je gradnja U.L.O. hladnjače koja će imati kapacitet blizu 3 000 tona koja će omogućiti Centru da plasira proizvode na tržište tijekom cijele godine. ULO sustavom hlađenja (Ultra Low Oxygen) uspostavlja se kontrolirana atmosfera u uvjetima niske koncentracije kisika koja je posebno pogodna za potrebe čuvanja voća i povrća na duži vremenski period uz maksimalno čuvanje izvornih svojstva proizvoda. Gradnja hladnjače je sufinancirana 85 % od strane Europskog fonda za ruralni razvoj te se njen završetak očekuje krajem 2018. godine.

Izgradnja hladnjača podupire prioritet 1.2. Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda, strateškog cilja 1. Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva Županijske strategije. Utjecaj izgradnje na okoliš je stoga razmatran u okviru utjecaja prioriteta 1.2.

J. Mali tehnopolis Samoborski

Mali tehnopolis Samoborski je projekt prenamjene zgrada bivše vojarne Taborac u poduzetnički inkubator koje će služiti za obradu metala, informatiku, elektroniku, biotehnologije, prostor za edukaciju, uspostavu komercijalizacije inovacija i suradnje sa srednjim školama i fakultetima u okruženju. Projekt se još 2014. prijavio za sufinanciranje iz fondova EU, ali nije prošao natječaj. Projekt je prijavljen na natječaj „Razvoj poslovne infrastrukture“ krajem 2016.g., te se čeka odluka o odobrenju.

Uređenje bivše vojarne Taborac planirano je Generalnim urbanističkim planom Grada Samobora i njegovim izmjenama i dopunama („Službene vijesti Grada Samobora“, 1/08, 5/08). Planom je predviđeno raspisivanje urbanističko-arhitektonskog natječaja za prenamjenu vojarne i gradnju novih sadržaja na njenom prostoru. Detaljni uvjeti provedbe prenamjene propisat će se detaljnim urbanističkim planom uređenja zone Taborec. Strategijom je kroz strateški cilj 1. Povećati

konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva, prioritet 1.1. Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja. Njegov utjecaj na okoliš je analiziran u okviru utjecaja prioriteta 1.1. Strategije.

K. Muzej Andautonije Ščitarjevo

Kao strateški projekt Zagrebačke županije predviđena je ideja Ekomuzeja na mjestu nalazišta rimskog grada Andautonije. Predviđena je izgradnja i uređenje prijemnog objekta Ekomuzeja, izgradnja i uređenje Muzeja rimskog grada Andautonije, uređenje Interpretacijskog centra te muzeološka prezentacija rimske arhitekture i rastera rimskog grada, te pripadajuća infrastruktura (parkirališta, biciklističke staze). Izgradnja muzeja se namjerava ostvariti kroz Projekt Sjeverozapadna Hrvatska – Regija digitalnih muzeja u kojem sudjeluje pet županija i 9 muzeja. Izrađena projektna dokumentacija financijski je potpomognuta tehničkom pomoći Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU, te je u postupku izdavanje građevinske dozvole.

Razvoj projekta koji će činiti dio projekta Ekomuzeja na otvorenom usklađen je s prostornim planom područja posebnih obilježja (PPPPO) Črnkovec – Zračna luka Zagreb. („Glasnik Zagrebačke županije“, 23/12). Prema navedenom planu, na površini arheološkog područja Andautonija u budućnosti je planirano uređenje Ekomuzeja ščitarjevačke Posavine. Osim naselja Ščitarjevo, površina muzeja će obuhvaćati i dijelove ili cijela naselja Drenje Ščitarjevsko, Novaki Ščitarjevski, Sasi, Obrezina, Trnje, Lekveno, Črnkovec, Selnica Ščitarjevska, Velika Kosnica i Mala Kosnica. Projekt je također u skladu s sa Strategijom razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine, kojom se za područje središnje Hrvatske predviđa razvoj turizma baštine kao turističkog proizvoda. Strategijom je kroz strateški cilj 2. Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, prioritet 2.5. Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti predviđeno poticanje sličnih projekata. Njegov utjecaj na okoliš je analiziran u okviru utjecaja prioriteta 2.5. Strategije.

3. ODNOS RAZVOJNE STRATEGIJE S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Sukladno odredbama *Zakona o zaštiti okoliša* (NN 80/13 i 78/15), *Uredbi o procjeni utjecaja na okoliš* (NN 61/14), *Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš* (NN 64/08), *Strateška studija procjenjuje i usklađenost Razvojne strategije s ostalim relevantnim planovima, programima i strategijama, te način na koji su ciljevi zaštite i očuvanja okoliša i prirode uzeti u obzir pri izradi Strategije. U tu svrhu, i svrhu određivanja ciljeva zaštite okoliša strateške procjene, analizirani su dokumenti navedeni u nastavku, dok je sama analiza prikazana u poglavlju: PRILOG 1. Dokumenti analizirani u svrhu određivanja ciljeva zaštite okoliša.*

Popis analiziranih dokumenata:

- Strategija regionalnog razvoja do kraja 2020. godine
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije
- Strategija borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti u Republici Hrvatskoj (2014. - 2020.)
- Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.-2020.
- Strategija razvoja društvenog poduzetništva, 2015. – 2020.
- Strategija razvoja klastera u Republike Hrvatske 2011.-2020.
- Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.
- Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020.
- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, 2009.
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (konačan prijedlog, u proceduri donošenja)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske i Izmjena i dopuna Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, 2005 – 2025.
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. – 2022. godine
- Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine
- Program ruralnog razvoja 2014. – 2020.
- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015.
- Industrijska strategija 2014. – 2020.
- Nacionalni strateški plan razvoja akvakulture Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020.
- Operativni program za pomorstvo i ribarstvo Republike Hrvatske za programsko razdoblje 2014.-2020.
- Strategija energetskeg razvitka Republike Hrvatske, do 2020. i Prilagodba i nadogradnja Strategije energetskeg razvoja Republike Hrvatske
- Strategija upravljanja vodama, 2009.
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021.
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje 2014. – 2023.
- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine
- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske, 2013.
- Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine
- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“, 3/02, 8/05, 8/97, 4710, 10/11, 27/15)
- Prostorni plan parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje (NN 125/2014)
- Prostorni plan područja posebnih obilježja Črnkovec – Zračna luka Zagreb („Glasnik Zagrebačke županije“, 23/12)

4. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA NA PODRUČJU OBUHVATA RAZVOJNE STRATEGIJE I PROCJENA MOGUĆEG RAZVOJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE STRATEGIJE

4.1 Socio-ekonomska analiza

4.1.1 Opći demografski pokazatelji i ukupno kretanje stanovništva

Prema podacima popisa stanovništva Republike Hrvatske iz 2011. godine, na području Zagrebačke županije živjelo je 317 606 stanovnika što je čini trećom najnapučenijom županijom na teritoriju Republike Hrvatske (7,4 % stanovništva RH). Od 34 županijske administrativno-teritorijalne jedinice (9 gradova i 25 općina), sedamnaest ih ima više od 5 tisuća stanovnika, od čega ih je deset s preko 10 tisuća, dok tri imaju više od 20 tisuća stanovnika. Upravo na području triju najmnogoljudnijih županijskih jedinica (gradovi: Velika Gorica, Samobor i Zaprešić) koncentrirano je približno 40 % ukupnog broja stanovnika Županije.

Navedeni satelitski gradovi Grada Zagreba predstavljaju gospodarski najjače razvijena županijska područja, tj. središnja naselja¹, koja, zahvaljujući opremljenosti centralnim funkcijama² privlače ruralno stanovništvo iz gravitacijskih područja formiranih oko njih, ali i stanovništvo šireg prostora koje migrira u potrazi za zaposlenjem. Isti su ujedno funkcionalno umnogome ovisni o Gradu Zagrebu (posebice u pogledu funkcije rada i obrazovanja) te na temelju njegova značaja istovremeno demografski značajno prosperiraju. Oгледа se to, kako u gustoći naseljenosti, tako i u ukupnom kretanju broja stanovnika istih te se u tom smislu prepoznaje važnost njihove funkcije stanovanja, temeljem koje su se formirali kao jezgre suburbanizacije metropole. Usmjerenost prema Gradu Zagrebu, kako spomenutih gradova, tako i ostalih administrativno-teritorijalnih jedinica koje čine uski zagrebački ruralno-urbani prsten, postaje tako dominantna odrednica njihova demografskog razvoja. S druge strane, odvija se, manje ili više izražen, proces demografskog izumiranja periferno položenih administrativno-teritorijalnih jedinica Županije. Posljedice navedenih prostornih odnosa i procesa vidljive su u izrazito neravnomjernoj naseljenosti te prostornoj polarizaciji u pogledu aktualnih demografskih trendova (promjena broja stanovnika 2001.-2011.) županijskog područja u cjelini (Tablica 4., Slika 2.).

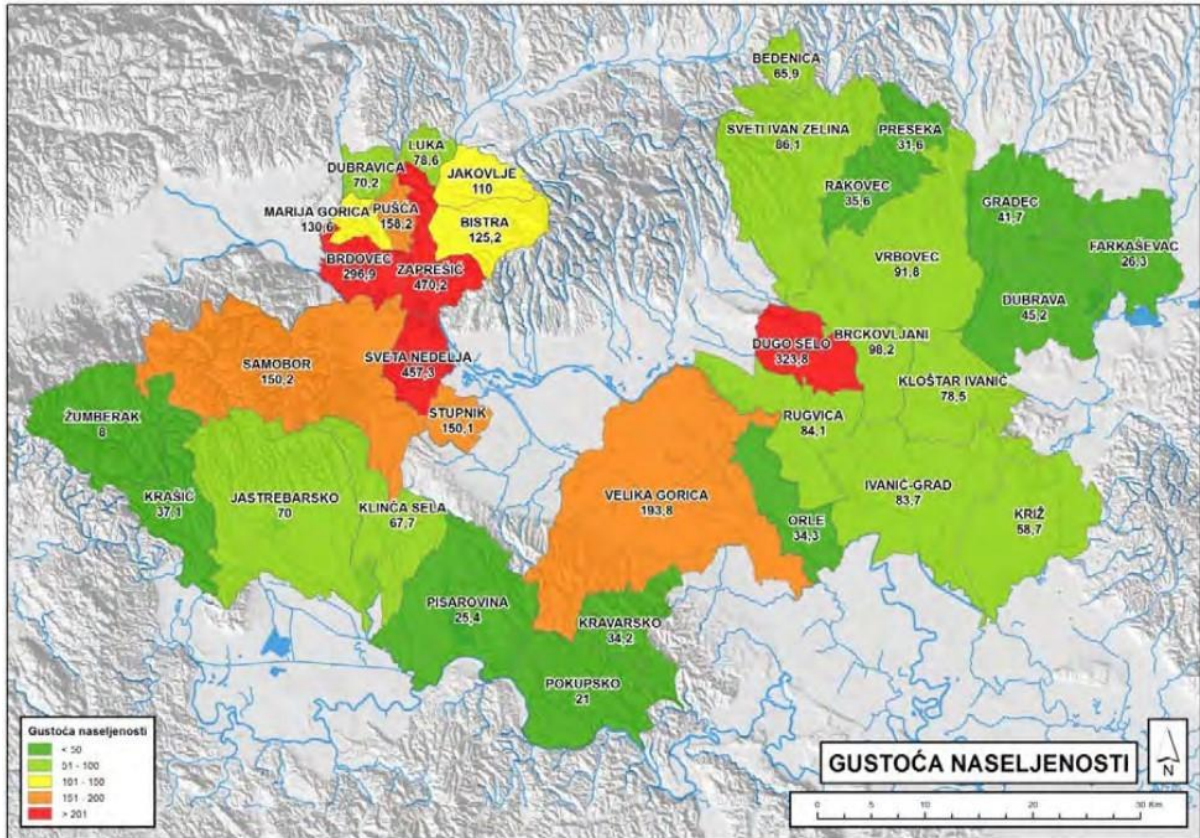
Ispodprosječna gustoća naseljenosti u odnosu na Zagrebačku županiju (103,8 st/km²) prisutna je na području 23 administrativno-teritorijalne jedinice perifernijeg položaja i/ili značajnijih geomorfološko-pedoloških ograničenja. Među njima, izrazito su rijetko naseljene četiri općine: Žumberak (8 st/km²), Pokupsko (21 st/km²), Pisarovina (25,4 st/km²) i Farkaševac (26,3 st/km²).

Ostale ispodprosječno naseljene administrativno-teritorijalne jedinice su: Preseka, Kravarsko, Orle, Rakovec, Krašić, Gradec, Dubrava, Križ, Bedenica, Klinča Sela, Jastrebarsko, Dubravica, Kloštar Ivanić, Luka, Ivanić-Grad, Rugvica, Sveti Ivan Zelina, Vrbovec i Brckovljani. Vidljivo je kako je čak 14 od navedenih 19 jedinica smješteno na istočnom području Županije. S druge strane, gradovi u ruralno-

¹ U središnja naselja ubrajaju se ona koja su opremljena sadržajima osnovnih skupina funkcija (uprava, obrazovanje, zdravstvo, opskrba, financijsko poslovanje, pošta i telekomunikacije). U tom smislu, pod istima se podrazumijevaju uslužna središta koja opskrbljuju užu ili širu okolicu, odnosno prostor koji im, zbog ovisnosti o njihovim funkcijama, gravitira.

² Centralne funkcije uključuju sve djelatnosti u nekom naselju koje ne služe samo stanovništvu vlastitog naselja već i stanovništvu naselja u okolici; koriste se u naselju u kojem su smještene i odnose se prvenstveno na djelatnosti tercijarnog i kvartarnog te dijelom i sekundarnog sektora (opskrba vodom i energijama).

urbanom prstenu Grada Zagreba vrlo su gusto naseljeni (Zaprešić 470,2 st/km², Sveta Nedelja 457,3 st/km², Dugo Selo 323,8 st/km²). Osim navedenih, naseljenije od županijskog prosjeka su i administrativno-teritorijalne jedinice sjeverozapadnog dijela Županije: Jakovlje, Bistra, Marija Gorica, Stupnik, Samobor, Pušća, Velika Gorica i Brdovec (Slika 2.).



Slika 2. Gustoća naseljenosti po administrativno-teritorijalnim jedinicama Zagrebačke županije 2011. godine

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2008.-2012.

Tablica 4. Kretanje broja stanovnika administrativno-teritorijalnih jedinica Zagrebačke županije (popisi stanovništva RH 2001. i 2011. godine)

Administrativno -teritorijalna jedinica	Broj stanovnika		Promjena broja stanovnika* (%) 2001.-2011. *zeleno boja – porast; crvena boja – pad
	2001.	2011.	
Grad			
Dugo Selo	14 300	17 466	+22,1
Ivanić-Grad	14 723	14 548	-1,2
Jastrebarsko	16 689	15 866	-4,9
Samobor	36 206	37 633	+3,9
Sveta Nedelja	15 506	18 059	+16,5
Sveti Ivan Zelina	16 268	15 959	-1,9
Velika Gorica	63 517	63 517	0,0
Vrbovec	14 658	14 797	+1,0
Zaprešić	23 125	25 223	+9,1
Općina			
Bedenica	1522	1432	-5,9
Bistra	6098	6632	+8,8
Brckovljani	6816	6837	+0,3
Brdovec	10 287	11 134	+8,2
Dubrava	5478	5245	-4,2
Dubravica	1586	1437	-9,4
Farkaševac	2102	1937	-7,8
Gradec	3920	3681	-6,1
Jakovlje	3952	3930	-0,6
Klinča Sela	4927	5231	+6,2
Kloštar Ivanić	6038	6091	+0,9
Krašić	3199	2640	-17,5

Administrativno -teritorijalna jedinica	Broj stanovnika		Promjena broja stanovnika* (%) 2001.-2011. *zelena boja – porast; crvena boja – pad
	2001.	2011.	
Kravarско	1983	1987	+0,2
Križ	7406	6963	-6,0
Luka	1419	1351	-4,8
Marija Gorica	2089	2233	+6,9
Orle	2145	1975	-7,9
Pisarovina	3697	3689	-0,2
Pokupsko	2492	2224	-10,7
Preseka	1670	1448	-13,3
Pušća	2484	2700	+8,7
Rakovec	1350	1252	-7,3
Rugvica	7608	7871	+3,5
Stupnik	3251	3735	+14,9
Žumberak	1185	883	-25,5
Zagrebačka županija	309 696	317 606	+2,6
Republika Hrvatska	4 437 460	4 284 889	-3,4

Izvor: DZS

4.1.2 Prirodno kretanje i dobna struktura stanovništva

Od ukupnog broja stanovnika, prema kontingentima za očitovanje mladosti, zrelosti i starosti stanovništva, situacija na području Zagrebačke županije je sljedeća: mladi (0-19 god.) čine 22,1 % (70 086 st.), zrelo stanovništvo (20-59 god.) 55,8 % (177 389 st.), a staro stanovništvo (60 i više god.) 22,1 % (70 131 st.). Dakle, prema tipu dobne sastava stanovništva (klasifikacija prema M. A. Friganoviću), stanovništvo Zagrebačke županije karakterizira duboka starost (udio mladih manji od 30 % s udjelom starih većim od 15 % u ukupnom stanovništvu).

Sinteza podataka o prirodnom kretanju stanovništva sadržana je u indeksu vitalnosti (V_i), koji predstavlja broj rođenih na 100 umrlih stanovnika. Prema podacima za razdoblje od 2011. do 2015. godine, Zagrebačku županiju, kao i Republiku Hrvatsku, ali i sve županije, karakterizira regresivni tip stanovništva ($V_i < 100$) s indeksom vitalnosti od 87,4 (RH 77,5), što znači da je ukupan broj rođenih na području Županije u navedenom razdoblju bio 12 % manji od broja umrlih. Za usporedbu, u razdoblju između 2001. i 2011. godine indeks vitalnosti iznosio je 91,3. Dakle, može se zaključiti kako je trend prirodnog pada broja stanovnika u Županiji od 2001. do 2011. godine bio konstantan, dok je u posljednjih pet godina postao i izrazito progresivan. U prilog tome govori i činjenica kako se čak 24 (71 %) administrativno-teritorijalne jedinice Županije suočavaju s manjim brojem rođenih od umrlih, od kojih 21 ima vrijednost indeksa vitalnosti ispod prosjeka Republike Hrvatske ($V_i < 77,5$) (Tablica 3.). Unatoč opisanim obilježjima negativnog karaktera, Zagrebačka županija se nalazi među trećinom županija Republike Hrvatske s najpovoljnijim stanjem u pogledu prirodnog kretanja stanovništva. U tom smislu, valja istaknuti kako se 10 (29 %) administrativno-teritorijalnih jedinica Županije odlikuje većim brojem rođenih od umrlih stanovnika.

Temeljem uvida u vrijednosti indeksa starosti (X_s ; odnos starog (≥ 60 god.) u odnosu na mlado (≤ 19 god.) stanovništvo), može se ustvrditi kako veći dio Županije karakteriziraju nepovoljna obilježja, posebice uvažavajući definiciju kako je stanovništvo određenog prostora zahvatio proces starenja već kada X_s dosegne vrijednost od 40. Naime, od ukupno 34 županijske administrativno-teritorijalne jedinice, njih 22 (65 %) odlikuju se većom brojnošću starog u odnosu na mlado stanovništvo ($X_s > 100$) dok je na području preostalih 12 županijskih jedinica mlado stanovništvo brojnije od starog ($X_s < 100$) (Tablica 3.). Odnos mladog i starog stanovništva Županije u cjelini gotovo je identičan ($X_s 100,1$), što u usporedbi sa stanovništvom Republike Hrvatske predstavlja značajniji pozitivni odmak (RH 115), štoviše, svrstava Zagrebačku županiju među pet hrvatskih županija s najpovoljnijim obilježjima u tom pogledu.

Osim indeksa starosti, kao pokazatelji dobne strukture stanovništva koriste se i koeficijent starosti (udio starog u ukupnom stanovništvu) te prosječna starost stanovništva. Što se tiče koeficijenta starosti, stanovništvo svih administrativno-teritorijalnih jedinica Županije karakterizira demografska starost, koja po definiciji nastupa kada udio starog u ukupnom stanovništvu dosegne 12 % (klasifikacija prema E. Rossetu). Štoviše, prosječna vrijednost za područje Županije u cijelosti iznosi 22,1 no to je i dalje povoljnije od državnog prosjeka (RH 24,1), dapače, na prostoru RH manji udio starog u ukupnom stanovništvu ima samo Međimurska županija ($K_s 21,1$). Što se tiče prosječne starosti stanovništva, njezina srednja vrijednost za područje Županije iznosi 40,6 te je također povoljnija u odnosu na državni prosjek ($P_s 41,7$) (Tablica 5.).

Tablica 5. Pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva administrativno-teritorijalnih jedinica Zagrebačke županije (2011.-2015. god.)

Administrativno - teritorijalna jedinica	Pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva						
	Xs (2011.)	Ks (2011.)	Ps (2011.)	Vi (2011.-2015.)	N (2011.-2015.)*	M (2011.-2015.)*	Pp (2011.-2015.)*
Grad							
Dugo Selo	67,8	17,4	37,4	156,1	1096 (12,5)	702 (8,0)	394 (4,5)
Ivanić-Grad	103,3	22,0	41,0	80,4	687 (9,4)	855 (11,8)	-168 (-2,4)
Jastrebarsko	124,0	25,3	42,7	64,6	707 (8,9)	1095 (13,8)	-388 (-4,9)
Samobor	108,6	22,9	41,1	84,2	1787 (9,5)	2122 (11,3)	-335 (-1,8)
Sveta Nedelja	90,5	20,6	39,5	125,0	945 (10,5)	756 (8,4)	189 (2,1)
Sveti Ivan Zelina	111,8	24,3	41,7	64,5	688 (8,6)	1067 (13,4)	-379 (-4,8)
Velika Gorica	95,5	21,4	39,9	109,6	3215 (10,1)	2934 (9,2)	281 (0,9)
Vrbovec	96,6	22,2	40,4	75,6	588 (8,0)	778 (10,5)	-190 (-2,5)
Zaprešić	93,4	19,9	39,9	118,0	1266 (10,0)	1073 (8,5)	193 (1,5)
Općina							
Bedenica	105,3	25,0	41,2	71,0	71 (9,8)	100 (14,0)	-29 (-4,2)
Bistra	92,9	21,0	40,2	66,2	263 (8,0)	397 (12,0)	-134 (-4,0)
Brckovljani	72,2	18,2	38,3	106,9	356 (10,4)	333 (9,7)	23 (0,7)
Brdovec	101,8	21,8	40,6	103,0	550 (9,9)	534 (9,6)	16 (0,3)
Dubrava	130,7	25,9	43,2	38,6	192 (7,2)	497 (19,0)	-305 (-11,8)
Dubravica	137,2	25,7	43,0	59,0	69 (9,7)	117 (16,3)	-48 (-6,6)
Farkaševac	102,9	23,9	41,2	41,3	62 (6,2)	150 (15,5)	-88 (-9,3)
Gradec	94,0	21,8	40,4	62,9	154 (8,4)	245 (13,3)	-91 (-4,9)
Jakovlje	113,1	22,6	41,5	74,9	200 (10,2)	267 (13,6)	-67 (-3,4)
Klinča Sela	109,8	24,5	41,7	63,1	207 (7,8)	328 (12,5)	-121 (-4,7)
Kloštar Ivanić	86,7	20,6	39,7	93,6	309 (10,2)	330 (10,8)	-21 (-0,6)
Krašić	169,1	31,3	46,0	36,9	94 (7,2)	255 (19,3)	-161 (-12,1)
Kravarsko	89,9	21,9	40,4	71,5	98 (10,1)	137 (13,8)	-39 (-3,7)
Križ	123,0	24,8	42,4	59,5	285 (8,2)	479 (13,8)	-194 (-5,6)
Luka	118,5	24,2	42,1	81,0	85 (12,6)	105 (15,5)	-20 (-2,9)
Marija Gorica	135,9	25,8	43,1	69,3	97 (8,5)	140 (12,5)	-43 (-4,0)

Administrativno - teritorijalna jedinica	Pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva						
	Xs (2011.)	Ks (2011.)	Ps (2011.)	Vi (2011.-2015.)	N (2011.-2015.)*	M (2011.-2015.)*	Pp (2011.-2015.)*
Orle	130,3	26,4	42,9	67,8	97 (9,6)	143 (14,5)	-46 (-4,9)
Pisarovina	128,6	27,4	43,3	53,1	152 (8,1)	286 (15,5)	-134 (-7,4)
Pokupsko	117,1	27,3	42,9	41,8	79 (7,2)	189 (17,0)	-110 (-9,8)
Preseka	127,7	28,3	43,5	40,0	52 (6,9)	130 (18,0)	-78 (-11,1)
Pušća	107,0	23,6	41,1	102,3	136 (10,0)	133 (9,9)	3 (0,1)
Rakovec	115,3	26,4	42,3	54,5	55 (8,8)	101 (16,1)	-46 (-7,3)
Rugvica	74,3	18,1	38,6	103,5	388 (9,9)	375 (9,5)	13 (0,4)
Stupnik	87,7	19,2	39,8	130,1	203 (11,0)	156 (8,4)	47 (2,6)
Žumberak	407,1	45,6	53,8	17,8	28 (6,8)	157 (35,6)	-129 (-28,8)
Zagrebačka županija	100,1	22,1	40,6	87,4	15 261 (9,6)	17 466 (11,0)	-2205 (-1,4)
Republika Hrvatska	115,0	24,1	41,7	77,5	199 976 (9,3)	258 159 (12,0)	-58 183 (-2,7)

Napomena: Xs – indeks starosti, Ks – koeficijent starosti, Ps – prosječna starost, Vi – indeks vitalnosti, N – broj rođenih, M – broj umrlih, Pp – prirodni prirast, * – stope nataliteta/mortaliteta (‰) izračunane po prosječnom godišnjem broju rođenih/umrlih, odnosno prosječnoj vrijednosti prirodnog prirasta kroz petogodišnje razdoblje, na temelju broju stanovnika iz 2011. godine.

Napomena: Bojama su označene vrijednosti demografskih parametara administrativno-teritorijalnih jedinica, koje spadaju među pet najpovoljnijih (zelena boja), odnosno pet najnepovoljnijih (crvena boja), na području Zagrebačke županije.

Izvor: DZS

Temeljem prikazanih podataka po parametrima dobne strukture i prirodnog kretanja stanovništva Zagrebačke županije, uočeno je kako se općenito kombinirano najpovoljnijim obilježjima odlikuju administrativno-teritorijalne jedinice smještene neposredno uz Grad Zagreb, kako na njegovu zapadnom (Stupnik, Sveta Nedelja, Zaprešić), tako i na istočnom rubu (Dugo Selo, Brckovljani, Rugvica). S druge strane, najnepovoljniji pokazatelji i trendovi karakteristični su za izrazito periferno položena područja općina na jugozapadnim, južnim, i sjeveroistočnim granicama Županije (Žumberak, Krašić, Pokupsko, Preseka, Dubrava) koja su u prvom redu obilježena slabijom prometnom povezanošću te u pravilu značajnijim reljefnim i pedološkim ograničenjima.

4.1.3 Socio-ekonomski pokazatelji

4.1.3.1 Stanovništvo prema zaposlenosti

Od ukupno 317 606 stanovnika na području Zagrebačke županije, prema podacima Popisa iz 2011. godine, njih 215 411 (67,8 %) pripada skupini radno sposobnog stanovništva (po definiciji stanovništvo između navršenih 15 i 64 godine), koje predstavlja stvarno i potencijalno aktivni dio stanovništva te samim time, u socio-ekonomskom pogledu na ljudske resurse, temeljni privredni potencijal Županije. No, s obzirom da je dio stanovništva s navršenih 65 ili više godina također zaposlen, kategorija radno sposobnog stanovništva proširena je upravo za navedeni kontingent stanovništva. Iz navedene dobne kategorije (stanovništvo s navršenih 65 ili više godina) zaposleno je 865 stanovnika, nezaposlenih je 10, dok ih 49 427 spada u kategoriju neaktivnog stanovništva. Tako radno sposobno stanovništvo s 15 ili više navršenih godina (bez gornje granice) na području Zagrebačke županije obuhvaća 265 752 stanovnika (83,7 % ukupnog stanovništva Županije).

Dodatak analizi brojnosti i zastupljenosti potkategorija radno sposobnog u ukupnom stanovništvu Županije (Tablica 6) predstavlja uvid u njegovu strukturu aktivnosti (Slika 2.). Naime, kategorija radno sposobnog stanovništva detaljnije se raščlanjuje u tri potkategorije: zaposleni, nezaposleni (osobe koje traže posao) i ekonomski neaktivni (umirovljenici, osobe s obvezama u kućanstvu, učenici/studenti i ostali). Prema podacima Popisa iz 2011. godine, na području Zagrebačke županije, od 265 752 stanovnika koji se ubrajaju u radno sposobno stanovništvo, njih 121 778 (46 %) je zaposleno, 18 420 (7 %) je nezaposleno, dok ih 125 438 (47 %) pripada ekonomski neaktivnom stanovništvu. Dakle, udio ekonomski aktivnog stanovništva (radna snaga, tj. ukupan broj zaposlenih i nezaposlenih osoba) u radno sposobnom stanovništvu Županije iznosi 53 % (140 198 stan.).

Tako je, prema podacima Popisa iz 2011. godine, stopa zaposlenosti stanovništva (udio zaposlenih u radno sposobnom stanovništvu) Županije iznosi 41 % (RH 41 %) dok je stopa nezaposlenosti (udio nezaposlenih u ekonomski aktivnom stanovništvu) na razini od oko 13 % (RH 16 %).

Prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (Statistika On-Line; Zaposlenost i plaće), od Popisa 2011. godine do 2016. godine, došlo je do smanjenja broja nezaposlenih (pad od 34 %), kao i blagog porasta broja zaposlenih, stoga je moguće zaključiti kako se struktura ekonomske aktivnosti stanovništva Zagrebačke županije tijekom posljednjih pet godina nalazi u fazi stagnacije uz djelomično poboljšanje.

S obzirom na strukturu zaposlenih prema područjima djelatnosti (Slika 3.), može se konstatirati kako stanovništvo Zagrebačke županije ima obilježja uslužnog tipa društva s dominantnom zaposlenošću u tercijarnom sektoru djelatnosti (redosljed zastupljenosti sektora III-II-I). Naime, prema podacima

popisa stanovništva 2011. godine, u primarnom sektoru³ zaposleno je 5220 (4,3 %) stanovnika, u sekundarnom⁴ 35 846 (29,4 %), a u tercijarnom⁵ 80 275 stanovnika (66,3 %; od toga su 23 624 (19,4 %) stanovnika zaposlena u kvartarnom sektoru⁶ djelatnosti, koji je sastavni dio tercijarnog). Nepoznata i ostala zanimanja⁷ obuhvaćaju 437 (0,4 %) stanovnika.

Prema podacima FINA-e za 2015. godinu, vidljivo je kako najveći broj zaposlenih kod poduzetnika dolazi iz sektora prerađivačke industrije (37 %), a brojem zaposlenih se još ističu i djelatnosti trgovine (29 %), zatim građevinarstvo (9 %) te prijevoz i skladištenje (8 %).

³ U primarni sektor ubrojene su sljedeće djelatnosti: poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (A).

⁴ U sekundarni sektor ubrojene su sljedeće djelatnosti: rudarstvo i vađenje, prerađivačka industrija, opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija, opskrba vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom, djelatnost sanacije okoliša te građevinarstvo (B-F).

⁵ U tercijarni sektor ubrojene su sljedeće djelatnosti: trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikala, prijevoz i skladištenje, djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, informacije i komunikacije, financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja, poslovanje nekretninama, administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti, umjetnost, zabava i rekreacija te ostale uslužne djelatnosti (G-N; R-S).

⁶ U kvartarni sektor ubrojene su sljedeće djelatnosti: stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti, javna uprava i obrana, obvezno socijalno osiguranje, obrazovanje te djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi (O-Q).

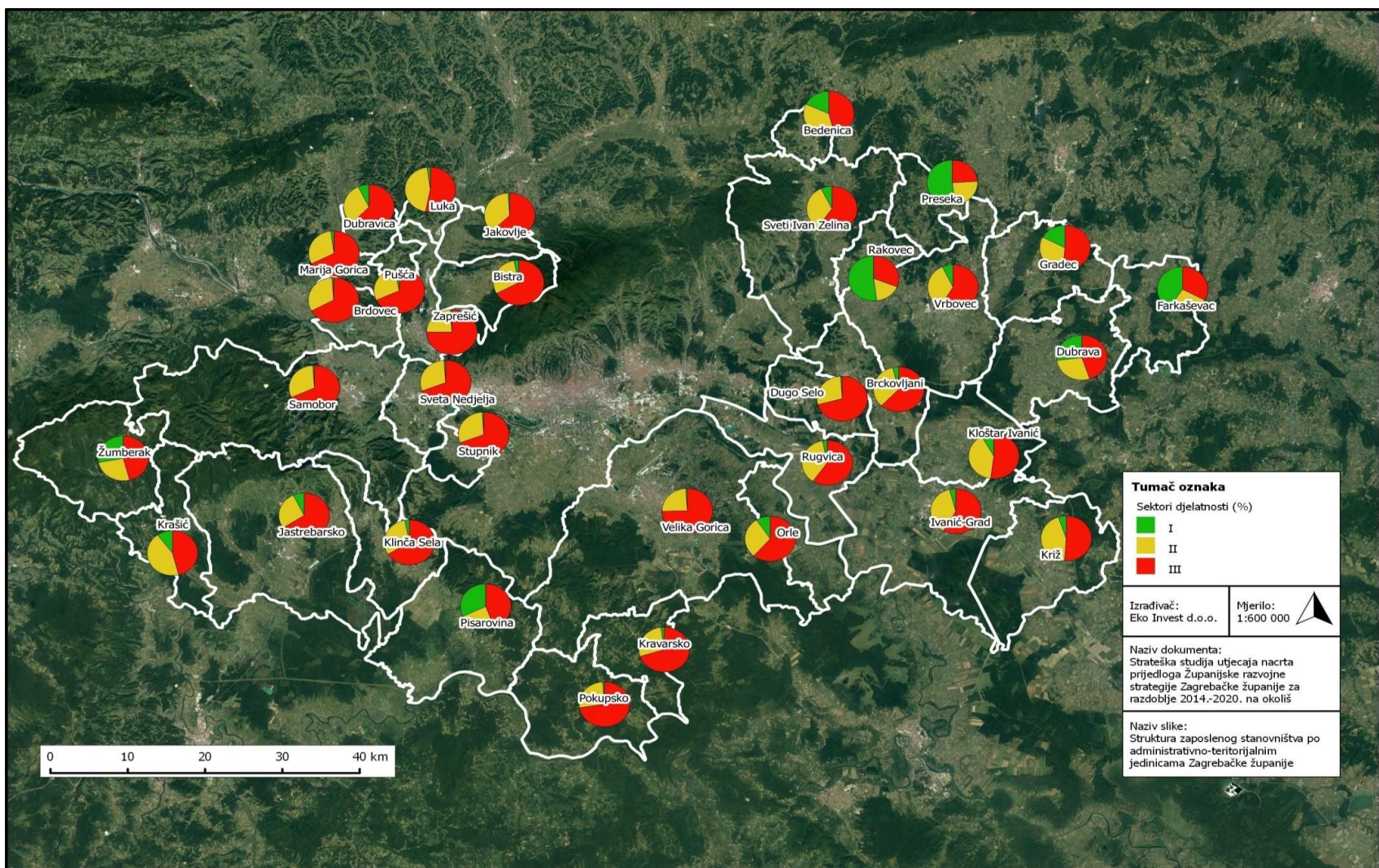
⁷ U nepoznata i ostala zanimanja ubrojene su sljedeće djelatnosti i kategorije: djelatnosti kućanstava kao poslodavca, djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe, djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela te nepoznate djelatnosti (T-U + nepoznato).

Tablica 6. Zastupljenost i stope kategorija radno sposobnog stanovništva po administrativno-teritorijalnim jedinicama Zagrebačke županije 2011. godine

Administrativno-teritorijalna jedinica	Radno sposobno stanovništvo (≥15 navršenih godina života)		
	Zaposleni	Nezaposleni	Neaktivni
Grad			
Dugo Selo	6768 (48,3 %)	1240 (15,5 %)	5987 (42,8 %)
Ivanić-Grad	5258 (42,6 %)	967 (15,5 %)	6123 (49,6 %)
Jastrebarsko	6190 (45,8 %)	861 (12,2 %)	6436 (47,6 %)
Samobor	15 143 (47,7 %)	1901 (11,2 %)	14 715 (46,3 %)
Sveta Nedelja	7424 (49,6 %)	1005 (11,9 %)	6518 (43,6 %)
Sveti Ivan Zelina	5881 (43,9 %)	833 (12,4 %)	6679 (49,8 %)
Velika Gorica	25 117 (47,4 %)	3665 (12,7 %)	24 184 (45,6 %)
Vrbovec	5212 (42,2 %)	870 (14,3 %)	6257 (50,7 %)
Zaprešić	10 729 (50,7 %)	1481 (12,1 %)	8947 (42,3 %)
Općina			
Bedenica	511 (43,2 %)	60 (10,5 %)	613 (51,8 %)
Bistra	2564 (46,5 %)	386 (13,1 %)	2563 (46,5 %)
Brckovljani	2230 (40,2 %)	539 (19,5 %)	2783 (50,1 %)
Brdovec	4471 (47,8 %)	625 (12,3 %)	4263 (45,5 %)
Dubrava	1650 (36,8 %)	191 (10,4 %)	2638 (58,9 %)
Dubravica	512 (41,2 %)	95 (15,7 %)	637 (51,2 %)
Farkaševac	565 (35,2 %)	95 (14,4 %)	943 (58,8 %)
Gradec	1287 (42 %)	190 (12,9 %)	1589 (51,8 %)
Jakovlje	1447 (43,1 %)	268 (15,6 %)	1640 (48,9 %)
Klinča Sela	1918 (44,1 %)	267 (12,2 %)	2156 (50,0 %)
Kloštar Ivanić	1976 (39,2 %)	412 (17,3 %)	2651 (52,6 %)
Krašić	888 (36,8 %)	133 (13,0 %)	1279 (55,6 %)
Kravarско	653 (39,5 %)	82 (11,2 %)	917 (55,5 %)

Administrativno-teritorijalna jedinica	Radno sposobno stanovništvo (≥15 navršenih godina života)		
	Zaposleni	Nezaposleni	Neaktivni
Križ	2217 (37,3 %)	473 (17,6 %)	3258 (54,8 %)
Luka	462 (40,0 %)	77 (14,3 %)	614 (53,2 %)
Marija Gorica	822 (42,9 %)	149 (15,3 %)	944 (49,3 %)
Orle	639 (37,8 %)	127 (16,6 %)	915 (54,1 %)
Pisarovina	1648 (53,2 %)	99 (6 %)	1353 (43,6 %)
Pokupsko	604 (32,6 %)	147 (19,6 %)	1101 (59,4 %)
Preseka	725 (59,5 %)	32 (4,2 %)	462 (37,9 %)
Pušća	1073 (48,1 %)	168 (13,5 %)	992 (44,4 %)
Rakovec	569 (54,9 %)	48 (7,8 %)	420 (40,5 %)
Rugvica	2896 (44,7 %)	636 (18 %)	2945 (45,4 %)
Stupnik	1498 (48 %)	250 (14,3 %)	1376 (44 %)
Žumberak	231 (28,2 %)	48 (17,2 %)	540 (65,9 %)
Zagrebačka županija	121 778 (45,8 %)	18 420 (13,1 %)	125 438 (47,2 %)
Republika Hrvatska	1 503 867 (41 %)	292 282 (16 %)	1 834 014 (50 %)

Izvor: DZS; Napomena: Bojama su označene vrijednosti kategorija radno sposobnog stanovništva administrativno-teritorijalnih jedinica, koje spadaju među pet najpovoljnijih (zelena boja), odnosno pet najnepovoljnijih (crvena boja), na području Zagrebačke županije.



Slika 3. Struktura zaposlenog stanovništva po administrativno-teritorijalnim jedinicama Zagrebačke županije 2011. godine
 Izvor: DZS; Napomena: Podaci za tercijarni sektor djelatnosti uključuju i zaposlene unutar kvartarnog sektora djelatnosti (IV).

Analizom parametara brojnosti i strukture radno sposobnog stanovništva (udio radno sposobnog stanovništva, stopa zaposlenosti, stopa nezaposlenosti, udio radne snage) administrativno-teritorijalnih jedinica Zagrebačke županije, uočeno je kako se općenito povoljnijim kombiniranim obilježjima odlikuju općinske administrativno-teritorijalne jedinice koje nisu dio najužeg zagrebačkog ruralno-urbanog prstena ili se ne odlikuju povoljnim demografskim trendovima (Preseka, Rakovec i Pisarovina) te gradske jedinice zapadnog dijela Županije koje se nalaze u najužem zagrebačkom prstenu (Zaprešić, Sveta Nedelja). S druge strane, nepovoljnije je stanje karakteristično za općinske jedinice koje se suočavaju s izumiranjem stanovništva (Žumberak, Krašić) ili se položajem nalaze na županijskoj periferiji (Pokupsko, Farkaševac).

Unatoč padu broja zaposlenih na području 16 administrativno-teritorijalnih jedinica (sve općinske), ukupan broj zaposlenih na području Županije povećan je za 1,8 % (u apsolutnoj vrijednosti 2122) između 2001. i 2011. godine. Blagi porast broja zaposlenih (za oko 4 %) u navedenom razdoblju je zabilježen u sekundarnom, a osjetniji u tercijarnom sektoru djelatnosti (za gotovo 36 %). Istovremeno, izraziti pad broja zaposlenih (za približno 66 %) obilježje je primarnog sektora djelatnosti.

Najveći pad broja zaposlenih u primarnom sektoru djelatnosti zabilježen je na području općina koje se suočavaju s egzodusom i izrazito ubrzanim starenjem stanovništva (Žumberak, Krašić). Također, slabljenje značaja primarnog sektora prisutno je i na područjima koja svojim geoprometnim položajem čine dio županijske periferije (Pokupsko, Križ, Dubravica, Kravarsko) u kojoj je prisutan pad zaposlenih općenito, a posebice u primarnom sektoru djelatnosti. Istovremeno, uslijed dosadašnje relativno slabe zastupljenosti zaposlenih u tercijarnom sektoru, u određenim perifernim županijskim područjima evidentirano je značajnije relativno povećanje zaposlenosti u uslužnim djelatnostima (Preseka, Rakovec, Kravarsko).

Na južnom području Županije (općine: Klinča Sela, Pisarovina, Pokupsko i Kravarsko) prisutan je deficit brojnosti manjih lokalnih središta i dvojnih središnjih naselja (Pokupsko, Kravarsko, južno područje Grada Velike Gorice) dok je jugozapadno pogranično područje Županije brdsko-planinskih obilježja prvenstveno obilježeno deficitom brojnosti manjih lokalnih središta uslijed prisutnosti naselja bez stanovnika i dominantnih obilježja ruralne periferije. Područje jugoistoka Županije, gdje su dominantno zastupljena tržišno orijentirana poljoprivredna naselja, suočava se s deficitom brojnosti manjih lokalnih središta, dok je na sjeveroistočnom području Županije prisutan deficit brojnosti dvojnih središnjih naselja, kao i manjih lokalnih središta u njegovu istočnom dijelu (Preseka, Bedenica, Gradec, Dubrava, Rakovec, Farkaševac).

S druge strane, na područjima Županije gdje broj zaposlenih raste, povoljan geoprometni položaj i ulaganja u prometnu infrastrukturu s ciljem poboljšanja prometne dostupnosti te uz preduvjet blizine Grada Zagreba, uvjetovali su intenzivnije odvijanje procesa socio-ekonomskog restrukturiranja i urbanizacije zagrebačkog ruralno-urbanog prstena (Dugo Selo, Sveta Nedelja, Stupnik). Za razliku od pograničnog dijela, veći dio ostatka jugozapada Županije obuhvaćaju naselja koja su, uslijed dobre prometne povezanosti ovisna o cirkulaciji te ih odlikuju dobra funkcionalna zastupljenost i hijerarhija. Također, za sjeverozapadno područje Županije značajnije prisutnosti dinamičnih, strukturno jačih naselja, karakteristična su obilježja vrlo dobre funkcionalne opremljenosti i hijerarhije naselja.

Navedeno stanje i trendovi, koji su gotovo istovjetni pokazateljima za prostor Republike Hrvatske, ukazuju na napredovanje procesa tercijarizacije društva Zagrebačke županije, tj. činjenicu kako je postupno sve izraženija orijentacija stanovništva na uslužne djelatnosti kao osnovni izvor prihoda.

Također, valja navesti kako je broj stanovnika čija djelatnost nije poznata ili je administrirana kao inozemna gotovo dokinut na području Županije u posljednjem međupopisnom razdoblju uslijed promjene načina administriranja rada zaposlenika u inozemstvu.

4.1.3.2 Životni standard

Poglavlje životnog standarda obuhvaća obilježja stanovništva s obzirom na obrazovanje, dohodak i razinu socijalne skrbi na području Županije. Obrazovna struktura prikazana je u tablici ispod (Tablica 7.), a temelji se na podacima Državnog zavoda za statistiku (DZS) koji su prikupljeni provedbom posljednjih dvaju popisa stanovništva Republike Hrvatske (2001. i 2011. godine).

Tablica 7. Struktura stanovništva Zagrebačke županije prema obrazovanju 2001. i 2011. godine

Administrativno - teritorijalna jedinica	Obrazovna struktura stanovništva s 15 ili više navršenih godina (2001.)				
	Bez škole	Djelomično završena OŠ	OŠ	SŠ	VŠS/VSS
Grad					
Dugo Selo	2,9 %	13,8 %	22,6 %	52 %	7,9 %
Ivanić-Grad	2,8 %	18,3 %	23,4 %	47,7 %	7,3 %
Jastrebarsko	1,9 %	23,6 %	20,7 %	45,8 %	7,5 %
Samobor	1,5 %	12,9 %	21,8 %	51,6 %	11,3 %
Sveta Nedelja	1,7 %	14,1 %	20,1 %	55,4 %	7,2 %
Sveti Ivan Zelina	2 %	24,8 %	24,7 %	42,2 %	5,7 %
Velika Gorica	2 %	13,1 %	18,1 %	54,2 %	11 %
Vrbovec	1,8 %	11,6 %	30,5 %	43,1 %	6,4 %
Zaprešić	1,1 %	10,1 %	18,7 %	57,2 %	12,5 %
Općina					
Bedenica	1,5 %	33,8 %	29 %	33,2 %	2,4 %
Bistra	4,4 %	16,8 %	22,9 %	51,1 %	4,5 %
Brckovljani	11,3 %	18,5 %	25,6 %	40,2 %	3,7 %
Brdovec	1,5 %	14,5 %	19,7 %	56,2 %	6,8 %
Dubrava	3 %	26,8 %	32,3 %	32,4 %	3,6 %
Dubravica	1,6 %	9,3 %	44,6 %	39,7 %	4,5 %
Farkaševac	5,2 %	33,7 %	35,8 %	22,2 %	1,9 %
Gradec	3,2 %	36,7 %	24,1 %	32,9 %	2,8 %
Jakovlje	4 %	21,7 %	27,2 %	42,6 %	3,2 %
Klinča Sela	1,8 %	27 %	21,5 %	44,6 %	4,7 %
Kloštar Ivanić	3,6 %	15,7 %	32,8 %	41,9 %	4,8 %
Krašić	1,7 %	43,9 %	19,2 %	31,2 %	3,3 %
Krvarsko	4,9 %	30,7 %	25,7 %	34,9 %	3,3 %
Križ	3,2 %	20,4 %	28,4 %	41,2 %	5,3 %
Luka	0,9 %	30,4 %	25,9 %	39 %	3,3 %
Marija Gorica	0,5 %	18,8 %	24 %	49,5 %	5,4 %
Orle	3,9 %	37,6 %	20,4 %	34,8 %	2,4 %
Pisarovina	3,1 %	36,8 %	27,4 %	29,4 %	2,9 %
Pokupsko	8,3 %	34,4 %	26,9 %	27,8 %	2 %
Preseka	3,7 %	42 %	32,7 %	19,2 %	1,4 %
Pušća	2 %	19,3 %	24,9 %	47,7 %	5,6 %
Rakovec	1,4 %	40,7 %	28,5 %	25,7 %	3,5 %
Rugvica	5,2 %	18,3 %	28,8 %	43,7 %	3,2 %
Stupnik	2,2 %	16,6 %	21,7 %	50,7 %	7,1 %
Žumberak	3,7 %	51,3 %	23,4 %	20,3 %	1,3 %
Zagrebačka županija	2,5 %	18 %	22,7 %	48 %	7,9 %
Republika Hrvatska	2,9 %	15,8 %	21,8 %	47,1 %	11,9 %

Administrativno - teritorijalna jedinica	Obrazovna struktura stanovništva s 15 ili više navršenih godina (2001.)				
	Bez škole	Djelomično završena OŠ	OŠ	SŠ	VŠS/VSS
Administrativno - teritorijalna jedinica	Obrazovna struktura stanovništva s 15 ili više navršenih godina (2011.)				
	Bez škole	Djelomično završena OŠ	OŠ	SŠ	VŠS/VSS
Grad					
Dugo Selo	1,5 %	5,8 %	21,2 %	58,9 %	12,3 %
Ivanić-Grad	1,9 %	3,7 %	27,6 %	55 %	11,7 %
Jastrebarsko	0,6 %	11,1 %	21,7 %	54,3 %	11,4 %
Samobor	0,7 %	8,1 %	17,9 %	55,9 %	17,3 %
Sveta Nedelja	0,7 %	7,3 %	17,3 %	60 %	14,6 %
Sveti Ivan Zelina	1,4 %	9,7 %	27,7 %	52,2 %	8,9 %
Velika Gorica	1,2 %	6,4 %	18,1 %	58,7 %	15,6 %
Vrbovec	1,2 %	7,1 %	30,3 %	50,6 %	10,3 %
Zaprešić	0,6 %	5,6 %	14,8 %	59,5 %	19,5 %
Općina					
Bedenica	1,4 %	3,2 %	44 %	47,2 %	4,2 %
Bistra	3,2 %	8,6 %	20,6 %	58,5 %	9,1 %
Brckovljani	8,3 %	4,4 %	30,6 %	51,1 %	5,6 %
Brdovec	0,9 %	7,5 %	18,4 %	62,2 %	11 %
Dubrava	3 %	14,3 %	32,9 %	43,8 %	5,6 %
Dubravica	0,3 %	9,6 %	30 %	53 %	7,2 %
Farkaševac	2,9 %	18,9 %	38,5 %	34,2 %	2,6 %
Gradec	1,3 %	18,5 %	29,4 %	45,5 %	5,3 %
Jakovlje	1,5 %	13,1 %	25,2 %	53,3 %	6,5 %
Klinča Sela	1 %	8,1 %	26,7 %	54,6 %	8,6 %
Kloštar Ivanić	2,6 %	5,8 %	32,3 %	52 %	7,3 %
Krašić	1,5 %	9,5 %	41,7 %	41,8 %	5,4 %
Kravarско	3,3 %	17,4 %	23,7 %	49,2 %	6,4 %
Križ	2 %	2,4 %	36,9 %	50,1 %	8,5 %
Luka	0,3 %	18 %	24,9 %	51,3 %	5,4 %
Marija Gorica	0,9 %	10,3 %	21,1 %	56,5 %	11 %
Orle	2,1 %	6,4 %	39,6 %	47 %	4,1 %
Pisarovina	2 %	20,3 %	29,2 %	41,7 %	6,8 %
Pokupsko	4 %	23,4 %	28,1 %	40,8 %	3,5 %
Preseka	2,5 %	23,7 %	39,2 %	31,5 %	2,9 %
Pušća	0,9 %	10,3 %	20,7 %	55,7 %	10,4 %
Rakovec	1,7 %	23 %	32,9 %	37 %	5,3 %
Rugvica	3,7 %	6,1 %	28,5 %	55,1 %	5,6 %
Stupnik	1,2 %	5,5 %	20 %	60,2 %	12,2 %
Žumberak	2,9 %	13,6 %	46,9 %	33,1 %	3,5 %
Zagrebačka županija	1,5 %	7,9 %	22,7 %	55,3 %	12,4 %
Republika Hrvatska	1,7 %	7,8 %	21,3 %	52,6 %	16,4 %

Izvor: DZS

Broj stanovnika Županije s navršenih 15 i više godina između 2001. i 2011. godine porastao je za oko 4 %. Prema posljednjem popisu stanovništva RH, od ukupno 265 752 stanovnika Zagrebačke županije koji imaju navršenih 15 ili više godina, njih 3888 (1,5 %) je bez naobrazbe, 21 105 (7,9 %) ima između jednog i sedam završenih razreda osnovne škole, 60 288 (27,7 %) ih ima potpuno završenu osnovnu školu, 146 837 (55,3 %) ih je sa završenom srednjom školom, dok ih je 33 086 (12,4 %) visoko obrazovanih (Tablica 7.).

Općenito je osjetno povoljnija struktura obrazovanosti stanovništva prisutna u gradskim područjima Županije, i to ponajprije onim koja su smještena prostorno najbliže Gradu Zagrebu (Zaprešić, Samobor, Velika Gorica, Sveta Nedelja, Dugo Selo). Za razliku od navedenih najužih gradskih područja oko Grada Zagreba i ostalih gradskih (Jastrebarsko, Ivanić-Grad) te pojedinih općinskih područja zapadne zagrebačke periferije (Stupnik, Brdovec, Marija Gorica) gdje su udjeli visoko obrazovanih i kadrova srednje stručne spreme značajnije viši, a stanovništva bez škole, kao i onog s djelomično ili potpuno završenom samo osnovnom školom, uglavnom osjetno niži od prosjeka Županije, na području općinske periferije Županije (Farkaševac, Preseka, Žumberak, Pokupsko, Orle), pokazatelji su dijametralno suprotni.

Iz tablice iznad (Tablica 7.) vidljivo je kako se stanovništvo Zagrebačke županije odlikuje povoljnijom obrazovnom strukturom stanovništva u usporedbi s pokazateljima karakterističnim stanovništvu Republike Hrvatske. To se prvenstveno može iščitati temeljem podataka o nešto nižem udjelu stanovništva bez škole te o osjetno višim udjelom visoko obrazovanog stanovništva Županije u odnosu na stanovništvo Republike Hrvatske. U navedenom razdoblju na području Županije je zabilježen drastičan pad broja stanovnika bez škole (-38 %) te s djelomično završenom osnovnom školom (-54 %). Naprotiv, suprotan je proces prisutan kod stanovništva sa završenom osnovnom (+4 %), srednjom (+19,5 %) ili višom/visokom školom (+64 %).

Što se tiče dohotka, a temeljem podataka indeksa razvijenosti iz 2013. godine (za razdoblje 2010.-2012.), Zagrebačka županija se nalazi na 4. mjestu u Republici Hrvatskoj s 29.558 kn prosječnog dohotka po stanovniku⁸ (prosjeak za RH iznosi 28.759 kn). U pogledu prosječnih izvornih prihoda po stanovniku⁹, Županija se nalazi na 7. mjestu s vrijednošću nižom (2.826 kn) od prosjeka Republike Hrvatske (3.310 kn).

Uvidom u podatke na razini jedinica lokalne samouprave, uočeno je kako samo šest jedinica (Jastrebarsko, Pušća, Samobor, Sveta Nedelja, Velika Gorica i Zaprešić) ima prosjeak dohotka po stanovniku iznad županijskog i državnog, dok je preostalih 28 ispod te razine, od kojih neke i zamjetno, posebice one koje pripadaju područjima posebne državne skrbi (7)¹⁰, koncentrirane ponajprije na istočnom području Županije.

Socijalne usluge na području Zagrebačke županije pružaju centri za socijalnu skrb, domovi socijalne skrbi i obiteljski domovi, udruge, vjerske zajednice, gradovi, općine te druge pravne i fizičke osobe sukladno *Zakonu o socijalnoj skrbi* (NN 157/13, 152/14, 99/15, 52/16, 16/17).

⁸ Dohodak po stanovniku izračunava se kao omjer ukupnog iznosa dohotka kojega su tijekom jednoga poreznog razdoblja (kalendarska godina) ostvarili porezni obveznici i broja stanovnika koji žive na području te jedinice.

⁹ Izvorni prihodi jedinica lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave po stanovniku izračunavaju se kao omjer ostvarenih prihoda jedinica lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave i broja stanovnika na području jedinice lokalne odnosno područne (regionalne) samouprave.

¹⁰ Područjima posebne državne skrbi pripadaju sljedeće administrativno-teritorijalne jedinice Zagrebačke županije: Dubrava, Farkaševac, Gradec, Pokupsko, Preseka, Orle i Žumberak.

Na području Zagrebačke županije djeluje osam centara za socijalnu skrb i to u gradovima: Dugo Selo, Ivanić-Grad, Jastrebarsko, Samobor, Sveti Ivan Zelina, Velika Gorica, Vrbovec i Zaprešić.

U tablici ispod (Tablica 8) naveden je popis usluga i broja korisnika usluga centara socijalne skrbi na području Zagrebačke županije.

Iz tablice je vidljivo kako su samo u gradskim središtima Županije smješteni domovi socijalne skrbi, i to na području njih 7 od 9, dok općinske administrativno-teritorijalne jedinice nemaju takvih prihvatnih kapaciteta.

Tablica 8. Usluge i broja korisnika usluga centara socijalne skrbi na području Zagrebačke županije (stanje: 01.06.2016.)

R.b.	CENTRI ZA SOCIJALNU SKRB									UKUPNO
	PRAVO U SOCIJALNOJ SKRBI (sredstva osigurana u državnom proračunu)	Dugo Selo	Ivanić-Grad	Jastrebarsko	Samobor	Sv. Ivan Zelina	Velika Gorica	Vrbovec	Zaprešić	
1.	Zajamčena minimalna naknada (broj korisnika)	230	290	193	222	196	976	440	743	3.290
2.	Naknada za osobne potrebe korisnika smještaja	62	71	84	41	34	90	133	44	559
3.	Jednokratna naknada u novcu	69	141	173	184	51	201	21	130	970
4.	Jednokratna naknada u naravi	0	2	26	0	9	135	0	0	172
5.	Uvećana jednokratna naknada	0	0	1	0	9	2	0	1	13
6.	Jednokratna naknada za pogrebne troškove korisnika ZMN-e i korisnika smještaja ili organiziranog stanovanja	0	5	5	1	1	3	2	1	18
7.	Naknada za redovito studiranje	0	1	0	1	0	2	1	2	6
8.	Naknada za troškove smještaja u učeničkom domu	1	9	0	0	0	1	1	3	15
9.	Naknada za troškove prijevoza zbog	6	1	7	8	4	3	6	0	35

	školovanja									
10.	Osobna invalidnina	114	163	108	240	103	409	148	219	1.504
11.	Doplatak za pomoć i njegu – puni iznos	177	353	73	181	78	136	219	210	1.418
12.	Doplatak za pomoć i njegu – smanjeni iznos	99	143	127	121	84	204	138	191	1.107
13.	Naknada do zaposlenja	47	36	28	61	29	93	42	76	412
14.	Status roditelja njegovatelja ili status njegovatelja	33	45	20	34	26	41	36	34	269
SKRB IZVAN VLASTITE OBITELJI (smještaj djece i odraslih osoba u državne i nedržavne domove)										
	Udomiteljska obitelj	18	57	20	15	26	41	233	41	451
	Obiteljski dom	18	5	9	7	3	1	8	10	61
	Dom socijalne skrbi	3	1	3	0	0	2	2	4	15
REGIONALNA POMOĆ										
	Pomoć za troškove ogrjeva	-	-	-	-	-	-	-	-	2.006

Izvor: Socijalni plan Zagrebačke županije za razdoblje od 2017. do 2022. godine

Sažetak

Prema vrijednosti regionalnog indeksa konkurentnosti (RIK) 2013. godine, Zagrebačka županija se nalazi na 7. mjestu u Republici Hrvatskoj. Indeks se temelji na kombinaciji statističkog i perceptivnog podindeksa. Statistički indikatori su: demografija, zdravlje i kultura; obrazovanje; osnovna infrastruktura i javni sektor; poslovna infrastruktura; investicije i poduzetnička dinamika; razvijenost poduzetništva; ekonomski rezultati – razina; ekonomski rezultati – dinamika. Perceptivni indikatori obuhvaćaju: lokacijske prednosti, lokalnu upravu, fizičku infrastrukturu, vladavinu prava, obrazovanje, financijsko tržište i lokalnu konkurenciju, tehnologiju, inovativnost, klastere, marketing i management.

Prema vrijednostima regionalnog indeksa konkurentnosti (RIK) 2013. godine, uvidom u podindikatore demografije, zdravlja i kulture, zatim obrazovanja, poslovne infrastrukture te investicijsko-poduzetničke klime, Zagrebačka županija se nalazi iznad državnog prosjeka, dok je stanje ekonomskih rezultata na području Županije najlošije, kojemu pogoduje i neučinkovita lokalna uprava uz loše stanje vladavine prava, što se u konačnici odražava i na narušavanju kvalitete života stanovništva Županije.

Kada je riječ o demografiji, najpovoljnijim obilježjima općeg kretanja, dobne strukture i prirodnog kretanja stanovništva (vitalni indeks, migracijski saldo) odlikuju se administrativno-teritorijalne jedinice smještene neposredno uz Grad Zagreb, kako na njegovu zapadnom (Stupnik, Sveta Nedelja, Zaprešić), tako i na istočnom rubu (Dugo Selo, Brckovljani, Rugvica). S druge strane, najnepovoljniji pokazatelji i trendovi karakteristični su za izrazito periferno položena područja općina na jugozapadnim, južnim, i sjeveroistočnim granicama Županije (Žumberak, Krašić, Pokupsko, Preseka, Dubrava) koja su u prvom redu obilježena slabijom prometnom i infrastrukturnom povezanošću te u pravilu značajnijim reljefnim i pedološkim ograničenjima.

U pogledu životnog standarda, osjetno povoljnija struktura obrazovanosti stanovništva prisutna je u gradskim područjima Županije, i to ponajprije onim koja su smještena prostorno najbliže Gradu Zagrebu (Zaprešić, Samobor, Velika Gorica, Sveta Nedelja, Dugo Selo). Za razliku od navedenih najužih gradskih područja oko Grada Zagreba i ostalih gradskih (Jastrebarsko, Ivanić-Grad) te pojedinih općinskih područja zapadne zagrebačke periferije (Stupnik, Brdovec, Marija Gorica) gdje su udjeli visoko obrazovanih i kadrova srednje stručne spreme značajnije viši, a stanovništva bez škole, kao i onog s djelomično ili potpuno završenom samo osnovnom školom, uglavnom osjetno niži od prosjeka Županije, na području općinske periferije Županije (Farkaševac, Preseka, Žumberak, Pokupsko, Orle), pokazatelji su dijametralno suprotni. Prema podacima RIK-a, dostupnost i kvaliteta javnih škola na području Županije na visokoj je razini, dok je najveći problem u pogledu odgojno-obrazovnog sustava relativno nizak udio visokoobrazovanih te upisanih studenata.

Što se tiče brojnosti i strukture radno sposobnog stanovništva (udio radno sposobnog stanovništva, stopa zaposlenosti, stopa nezaposlenosti, udio radne snage) administrativno-teritorijalnih jedinica Zagrebačke županije, uočeno je kako se općenito povoljnijim kombiniranim obilježjima odlikuju općinske administrativno-teritorijalne jedinice koje nisu dio najužeg zagrebačkog ruralno-urbanog prstena ili se ne odlikuju povoljnim demografskim trendovima (Preseka, Rakovec i Pisarovina) te gradske jedinice zapadnog dijela Županije koje se nalaze u najužem zagrebačkom prstenu (Zaprešić, Sveta Nedelja). S druge strane, nepovoljnije je stanje karakteristično za općinske jedinice koje se suočavaju s izumiranjem stanovništva (Žumberak, Krašić) ili se položajem nalaze na županijskoj periferiji (Pokupsko, Farkaševac). Prema podacima RIK-a, nepovoljnost u pogledu ekonomske strukture stanovništva predstavljaju trendovi zaposlenosti stanovništva u razdoblju između 2006. i 2012. godine.

4.2 Postojeće stanje okoliša

U ovom se poglavlju opisuje trenutno stanje okoliša u Zagrebačkoj županiji, u cilju pružanja konteksta za razumijevanje potencijala za razvoj pozitivnih i negativnih učinaka koji mogu proizaći iz provedbe Razvojne strategije. Pored trenutnog, opisani su i trendovi razvoja stanja određene sastavnice okoliša, kao i stanje te razvoj glavnih gospodarskih sektora, kako bi se identificirali pritisci koje ti sektori čine na okoliš.

Podaci za trenutno stanje usklađivani su s podacima navedenima u Razvojnoj strategiji u suradnji s nadležnim Upravnim odjelima Županije i Regionalnom razvojnom agencijom Zagrebačke županije, dok su podaci o trendovima preuzimani iz raznih sektorskih dokumenata državne i regionalne razine, gdje se ponegdje nailazilo na nepodudarnosti. U takvim slučajevima situacija se promatrala s obzirom

na zabilježene opće trendove i relativne odnose, a ne apsolutne pokazatelje, koji se na strateškoj razini ne smatraju toliko bitnima.

4.2.1 Kvaliteta zraka

4.2.1.1 Ocjene kvaliteta zraka Zagrebačke županije

Onečišćenje zraka uzrokovano je izravnim i neizravnim ljudskim djelovanjem, koje nepovoljno utječe na ljudsko zdravlje, kakvoću življenja i/ili kakvoću okoliša u cjelini. Emisije u zrak teških metala, sumporovih i dušikovih oksida, ugljikovih spojeva, amonijaka i drugih tvari predstavljaju onečišćenje iz različitih izvora.

Sukladno *Zakonu o zaštiti zraka* (NN 130/11, 47/14), razlikuju se tri izvora onečišćenja zraka:

1. stacionarni točkasti izvor onečišćenja kod kojeg se onečišćujuće tvari ispuštaju u zrak kroz oblikovane ispuste (postrojenja, tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji, građevine i sl.),
2. stacionarni difuzni izvor onečišćenja kod kojeg se onečišćujuće tvari unose u zrak bez određena ispusta ili dimnjaka (uređaji, površine i druga mjesta), te
3. pokretni izvor onečišćenja jesu prijevozna sredstva koja ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak (motorna vozila, pokretni strojevi, plovni objekti, zrakoplovi i sl.).

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Razina onečišćenosti zraka prati se na osnovi rezultata mjerenja, modeliranja prijenosa i disperzije onečišćujućih tvari odgovarajućim atmosferskim modelima ili putem drugih metoda koji se primjenjuju na području Europske unije.

Prema *Godišnjim izvješćima o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske*, Zagrebačka županija je smještena djelomično unutar zone HR 1, Kontinentalna Hrvatska a djelomično unutar aglomeracije HR ZG, Zagreb. Zona HR 1 obuhvaća 10 županija sjeverne i sjeverno-istočne Hrvatske. Aglomeracija HR ZG obuhvaća Grad Zagreb te pet gradova Zagrebačke županije - Grad Dugo Selo, Grad Samobor, Grad Sveta Nedelja, Grad Velika Gorica i Grad Zaprešić. Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka se uz mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodi i metodom objektivne procjene. Navedeni obuhvat zona i aglomeracija koristi se od 2013. godine ali je za okvirni pregled uzeto razdoblje od 2010. do 2015. godine. U svakom od izvješća na temelju razina onečišćenosti, s obzirom na propisane granične vrijednosti te ciljne vrijednosti, utvrđene su kategorije kvalitete zraka (I ili II kategorija) na mjernim postajama za praćenje kvalitete zraka na području Republike Hrvatske. Ispod (Tablica 9.) su dani rezultati za razdoblje od 2010. do 2015. a za one postaje i parametre koji su bili II kategorije ili gore (2010. koristila se i III kategorija – prekoračene su tolerantne vrijednosti odnosno zrak je prekomjerno onečišćen dok je II kategorija označavala umjereno onečišćen zrak).

Tablica 9. Popis mjernih postaja i parametara koji su bili II kategorije (ili više) unutar zone HR 1 i aglomeracije HR ZG za razdoblje 2010. – 2015. godine

Godina	Mjerna postaja	Mjereni parametri
2013., 2015.	Desinić (HR 1)	O ₃

Godina	Mjerna postaja	Mjereni parametri
2010.-2015.	Zagreb-1 (HR ZG)	PM ₁₀
2010.-2012., 2014., 2015.		BaP u PM ₁₀
2013., 2012., 2015.		NO ₂
2013.-2015.	Zagreb-2 (HR ZG)	PM ₁₀
2010., 2011., 2013., 2015.	Zagreb-3 (HR ZG)	PM ₁₀ , O ₃
2012.		O ₃
2014.		PM ₁₀
2015.		BaP u PM ₁₀
2011.	Đorđićeva ulica (HR ZG)	NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , O ₃
2012.-2015.		NO ₂ , PM ₁₀
2011.	Ksaverska cesta (HR ZG)	NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , O ₃ , BaP u PM ₁₀
2012.		O ₃
2012., 2013.		PM ₁₀
2012., 2015.		BaP u PM ₁₀
2011.	Peščenica (HR ZG)	NO ₂ , PM ₁₀
2012., 2013.		PM ₁₀
2011.	Prilaz baruna Filipovića (HR ZG)	O ₃
2011.-2013.		PM ₁₀
2011., 2012., 2014., 2015.		NO ₂

Godina	Mjerna postaja	Mjereni parametri
2011.	Siget (HR ZG)	O ₃
2012.		NO ₂ , PM
2011., 2013.- 2015.		NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5}
2014., 2015.		BaP u PM ₁₀
2011., 2013.- 2015.	Susedgrad (HR ZG)	PM ₁₀
2014., 2015.	Jakuševac (HR ZG)	H ₂ S
2015.		BaP u PM ₁₀

Izvor: Godišnja izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske od 2010. do 2015.

Iz navedenih rezultata vidi se da aglomeracija HR ZG redovito ima problema s koncentracijama PM₁₀, BaP u PM₁₀, NO₂ i O₃ na mnogim mjernim postajama dok je u zoni HR 1 prekoračena samo ozon na jednoj postaji (Desinić) 2013. i 2015. Prekoračenja u Zagrebu prvenstveno su rezultat intenzivnog prometa na području grada i mjernih postaja.

Niti jedna od postaja iz tablice iznad ne nalazi se na području Zagrebačke županije. Mjerne postaje Susedgrad i Jakuševac nalaze se na granici Županije ali unutar Grada Zagreba. S obzirom na navedeno, može se reći da je kvaliteta zraka u većini JLS-a unutar Županije I kategorije osim većih gradova (industrija), prostora uz glavne prometnice te u rubnim dijelovima prema Gradu Zagrebu kao prometnom središtu.

Županije, gradovi i općine provode ocjenjivanje razine onečišćenosti na svom području te, na osnovu ocijenjene razine onečišćenosti zraka uspostavljaju lokalnu mrežu za trajno praćenje kakvoće zraka na svom području, ukoliko su razine onečišćenja više od graničnih vrijednosti (GV). Na području Županije nalazi se jedna mjerna postaja (Velika Gorica) koja pripada aglomeraciji HR ZG. Na ovoj postaji mjere se koncentracije O₃, NO₂ i PM_{2,5} što upućuje na to da bi emisije iz prometa mogle biti značajne te da ih treba pratiti. Kvaliteta zraka na ovoj postaji nije ocijenjena jer obuhvat mjerenih podataka za 2015. godinu nije bio dovoljan (postaja je počela s radom 20.5.2015.).

4.2.1.2 Izvori onečišćenja

U dokumentu *Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije* iz 2014. godine zaključeno je da su glavni izvori onečišćenja u Zagrebačkoj županiji prometni sektor, industrijski sektor i sektor opće potrošnje.

Ukupne ostvarene emisije iz prometnog sektora Zagrebačke županije za 2014. godinu prikazane su u tablici ispod (Tablica 10.).

Tablica 10. Ukupne ostvarene emisije iz prometnog cestovnog sektora Zagrebačke županije (2014.) i Republike Hrvatske (2012.) u tonama

Emisije (t)	CO	NO _x	NO	NO ₂	N ₂ O	PM _{2.5}	PM ₁₀	HOS	NMHO S
Zagrebačka županija (2014.)	1773,42	2112,80	1723,63	389,17	10,62	79,24	101,43	209,69	187,92
Republika Hrvatska (2012.)	41.733,8	22.664,0	-	-	-	1596,7	1934,5	-	7578,1
Udio ZŽ u RH	4,25 %	9,32 %	-	-	-	4,96 %	5,24 %	-	2,48 %

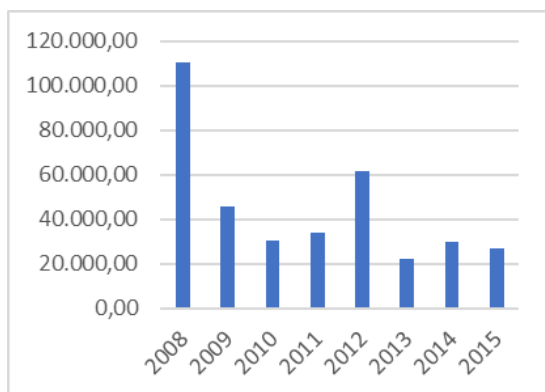
Izvor: Program zaštite zraka Zagrebačke županije, 2014.

Budući da se u tablici nalaze podaci iz različitih godina, usporedba emisija može nam dati samo okvirnu sliku stvarnog stanja. Prema podacima iznad, prometni sektor u Županiji najmanje pridonosi ukupnim emisijama na razini Republike Hrvatske za NMHOS (2,48 %), odnosno najviše za NO_x (9,32 %).

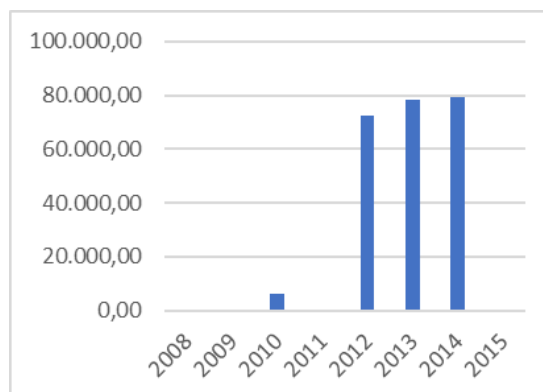
Unutar same Županije, ukupnim emisijama iz prometa najviše pridonosi Grad Velika Gorica (19,6 %), slijede Grad Samobor (13,1 %) pa Grad Zaprešić i Grad Sveta Nedelja (svaki s oko 7 %) te Općina Sv. Ivan Zelina i Grad Dugo Selo (svaki s oko 5 %).

Prema Registru onečišćivača okoliša (ROO), na prostoru Županije postoji mnogo točkastih onečišćivača zraka. Iz ROO baze podataka preuzeti su podaci o emisijama i onečišćivačima za razdoblje 2008. - 2015. S obzirom na veliki broj poslovnih subjekata koji su prijavljeni u bazu, u nastavku je dan pregled općina i gradova u kojima se nalaze najznačajniji izvori za pojedine onečišćivače. Valja napomenuti da podaci iz ROO ponekada nisu konzistentni iz godine u godinu za pojedine općine i gradove. Na primjer, čest je slučaj da se jedne godine neka od općina/gradova nalazi na prvom mjestu po količini emisija a zatim sljedeće godine iz iste općine/grada nije prijavljena niti jedna kila istog onečišćivača. Zbog navedenog su podaci iz ROO uzeti kao okvirni pokazatelj stanja i kretanja emisija onečišćivača u Županiji.

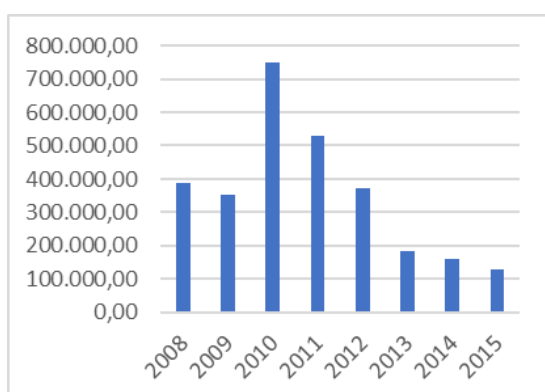
Na slikama (Slika 4-Slika 8) ispod dan je hod ukupnih emisija pojedinih onečišćivača (u kg) prema podacima iz ROO za razdoblje 2008. do 2015.



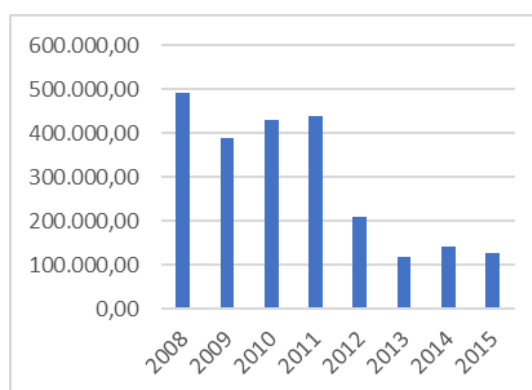
Slika 4. PM₁₀



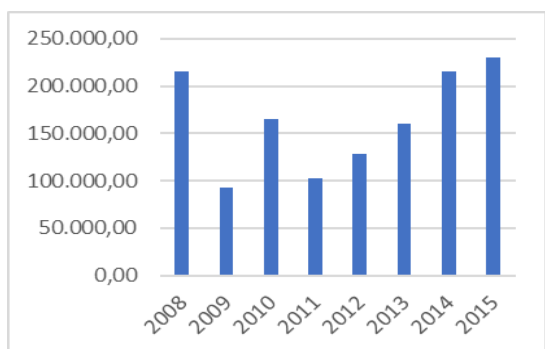
Slika 5. NMHOS



Slika 6. NO₂



Slika 7. SO₂



Slika 8. CO

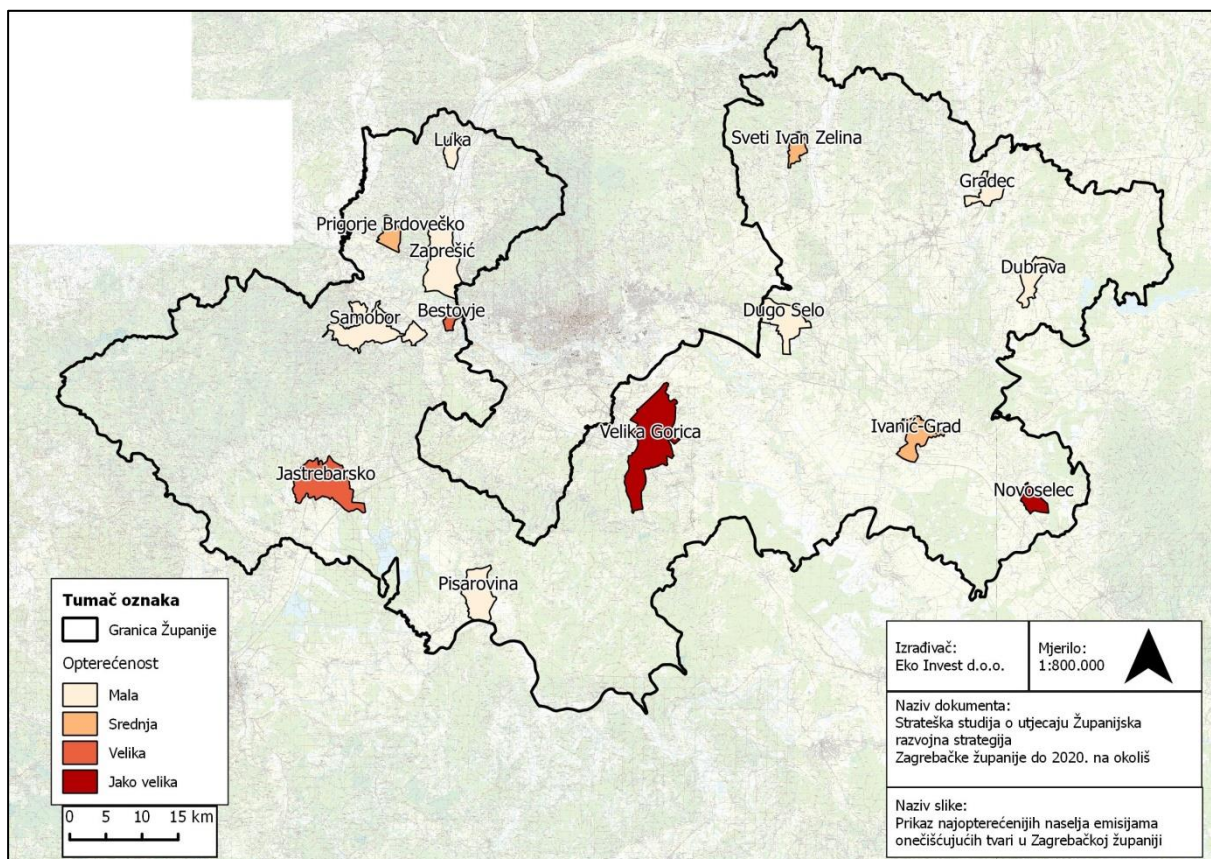
Izvor: ROO

Iz grafova se vidi da su emisije PM₁₀, NO₂ i SO₂ posljednjih godina snažno pale ali da, osim za NO₂ – trend opadanja, nije moguće donijeti siguran zaključak o njihovom budućem kretanju.

Iz NMHOS grafa (Slika 5) se vidi da su prije 2012. emisije NMHOS bile veoma male (< 500 kg/god osim 2010. – cca. 6000 kg), a nakon 2012., usporedno visoke (cca. 80 000 kg) te polako rastu. Valja napomenuti da 2015. nije bilo prijavljenih emisija budući da je prag prijave podignut na 100.000 kg, a ukupne godišnje emisije najvećeg onečišćivača kreću se između 58 i 68 tona. Kod NMHOS skoro sve emisije dolaze iz jednog izvora koji je lociran u naselju Jastrebarsko (82 % ukupnih emisija 2012. - 2014.).

Emisije CO od zadnjeg pada 2011. pokazuju stalan rast. Najveći onečišćivači u posljednje tri godine locirani su u naseljima Novoselec, Sveti Ivan Zelina i Jastrebarsko (67 % ukupnih emisija).

Na slici ispod (Slika 9) dan je prikaz prostornog rasporeda najvećih onečišćivača prijavljenih u bazu ROO. Prikaz je nastao na sljedeći način: za razdoblje 2013. – 2015. naselja su poslagana prema količini ukupnih emisija za svaku tvar. Prvih pet naselja je kod svake onečišćujuće tvari odgovorno za više od 80 % ukupnih emisija. Svakom naselju dan je broj bodova na temelju pozicije (5 bodova za prvu do 1 bod za posljednju poziciju). Bodovi su zbrojeni te su nastale četiri skupine prema opterećenosti emisijama – malo, srednje, jako i veoma jako opterećena naselja.



Slika 9. Prikaz prostornog rasporeda najopterećenijih naselja emisijama onečišćujućih tvari u Zagrebačkoj županiji

Izvor: ROO

Iz prikaza je vidljiv relativno pravilan prostorni raspored naselja što se tiče opterećenosti. Najopterećenija naselja su Velika Gorica i Novoselec. Naselje Novoselec najopterećenije je naselje zbog jake drvne industrije. Ovo naselje na prvom je mjestu po emisijama PM₁₀ te CO, na drugom za SO₂ te na trećem za NO₂. Naselje Velika Gorica najveći je grad u Županiji tako da druga pozicija ne čudi. Velika Gorica prednjači u emisijama SO₂, na drugom je mjestu za NO₂ i PM₁₀ a na trećem za NMHOS. Jastrebarsko predvodi u emisijama za NMHOS (proizvodna i prerađivačka industrija) dok Ivačić-Grad predvodi u emisijama NO₂ (INA – vađenje plina).

Prema podacima i proračunima iz *Programa zaštite zraka* iz 2014., najveće količine emisija dolaze iz sektora opće potrošnje. Usporedimo li ukupne emisije (dostupni samo podaci za 2012. godinu), dolazimo do zanimljivog zaključka (Tablica 11.).

Tablica 11. Usporedba ukupnih količina emisija onečišćujućih tvari (u kg) iz sektora, prometa, industrije i opće potrošnje u 2012. godini

Sektor/o. tvar	SO ₂	CO	NMHOS	PM ₁₀
Promet	3500	1.773.400	187.900	101.400
Industrija	208.474	128.591	72.662	61.663
Opća potrošnja	212.750	8.982.300	1.362.000	1.469.600
UKUPNO	424.724	10.884.291	1.622.562	1.632.663

Izvor: Program zaštite zraka Zagrebačke županije, 2014.

Sektor opće potrošnje najveći je izvor emisija za promatrane onečišćujuće tvari. Najmanja je razlika kod SO₂, gdje je odnos između opće potrošnje i industrije 50 % naprema 49 %. Kod svih drugih tvari sektor opće potrošnje značajno prevladava (83 % za CO, 84 % za NMHOS te 90 % za PM₁₀).

4.2.1.3 Rezultati očitovanja JLS-a Zagrebačke županije o provedbi mjera propisanih Programom¹¹

Zagrebačka županija, odnosno gradovi i općine imaju obvezu provođenja odgovarajućih aktivnosti za realizaciju dijela mjera iz Programa a koje se odnose na općine i gradove kao nositelje tih mjera. Odsjek za zaštitu okoliša Zagrebačke županije zatražio je očitovanje pojedinih JLS-a o provedbi tih mjera.

U nastavku je dan sažeti prikaz očitovanja onih općina i gradova koji su se pokazali najopterećeniji emisijama onečišćujućih tvari u zrak (Gradovi Velika Gorica, Samobor, Zaprešić, Sveta Nedelja i Općina Brdovec).

Grad Samobor nije dostavio očitovanje za provođenje mjera od 2012. do 2014. dok Općina Brdovec u istom razdoblju nije provela niti jednu mjeru. U očitovanju za 2015. godinu, Grad Samobor naveo je da je završena sanacija odlagališta otpada, da se plinifikacija uspješno provodi, da imaju plan gospodarenja otpadom do 2017. te da se dodjeljuju potpore za energetske učinkovito obnavljanje obiteljskih kuća. Općina Brdovec također je dala očitovanje za 2015. u kojem navodi: donesen je plan gospodarenja otpadom, izrađena je projektna dokumentacija za reciklažno dvorište, izmiješta se D225 te su građani informirani o mogućnostima sufinanciranja energetske učinkovite obnove obiteljskih kuća od strane FZOEU.

Gradovi Zaprešić i Sveta Nedelja imaju slične rezultate za cijeli period (2012.-2015.): sufinanciranje energetske obnove zgrada, edukacija građana o energetske učinkovitosti, prati se potrošnja energije u javnim zgradama te se planira racionalizacija, plinifikacija se provodi, rasterećen je promet u centru grada i u javnom prometu se koristi biodizel (ZET).

Grad Velika Gorica u navedenom periodu proveo je i provodi najveći broj mjera. Osim uobičajenih koje su navedene iznad, Velika Gorica ima slijedeće rezultate: planira se izgradnja nekoliko kogeneracijskih postrojenja, izgrađeno je 10 km novih biciklističkih staza, provodi se rekonstrukcija toplane (prelazak s mazuta na plin), 2008. puštena u pogon postaja za praćenje kvalitete zraka,

¹¹ Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije, 2015.

izvedena je brza linija javnog prijevoza prema Zagrebu, planira se tramvaj pruga prema Zagrebu i zračnoj luci, kupljena su 2 električna automobila i postavljeno je 5 punionica za iste.

4.2.1.4 Zaključak

Na prostoru Zagrebačke županije kvaliteta zraka je u periodu 2010. do 2015. bila I kategorije, osim za ozon na mjernoj postaji Desinić. Postaja u Velikoj Gorici koja je počela s radom 20.5.2015. nije zadovoljila vremenskim obuhvatom pa njena mjerenja nisu ocijenjena. Treba napomenuti da je navedena postaja pokazala naznake prekoračenja GV veći od dozvoljenog za PM₁₀ i PM_{2,5}. Vrlo je vjerojatno da veća naselja koja se nalaze u blizini Grada Zagreba i većih prometnica imaju nešto lošiju kvalitetu zraka (kao što uostalom pokazuju neocijenjena mjerenja postaje u Velikoj Gorici).

Na prostoru Zagrebačke županije, onečišćujućim tvarima najviše su opterećena područja velikih naselja (velik broj stanovnika i velika gustoća naseljenosti) na čijem prostoru se nalazi značajna industrija. Broj stanovnika odnosno veličina naselja značajan je faktor jer sektor opće potrošnje predstavlja značajan izvor emisija (> 80 % ukupnih emisija 2012. godine).

Dakle, najopterećeniji je prostor Grada Velike Gorice gdje živi najviše stanovnika (> 63.000) a nalazi se i značajna industrija (najveće emisije SO₂). Slijede četiri grada i općine na čijem području živi velik broj stanovnika (> 92.000) a u pojedinim naseljima nalazi se značajna industrija koja je međusobno udaljena oko 10 km. Radi se o gradovima Samoboru i Zaprešiću te općinama Sveta Nedelja i Brdovec. Ova grupacija pogotovo je značajna zbog pozitivne promjene broja stanovnika od 2001. (prosjeak od 9 %) i blizine Grada Zagreba.

Ostali gradovi i općine, zbog međusobne udaljenosti, značajno manjeg broja stanovnika (i opadanja istog od 2001.) ali i udaljenosti od Grada Zagreba smatraju se višestruko manje opterećenima onečišćujućim tvarima od gore navedenih.

4.2.2 Klima i klimatske promjene

4.2.2.1 Klima Zagrebačke županije

Klima sjeverozapadnog dijela Hrvatske u kojem se nalazi i prostor Županije, prema Köpponeovoj klasifikaciji ima oznaku Cfbwx i ima obilježja umjerene kontinentalne klime. Ova oznaka označava umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom, bez izrazito suhog razdoblja. Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca u godini niža je od 22°C, a uz to bar četiri uzastopna mjeseca imaju srednju temperaturu višu od 10°C. Najmanje oborine ima zimi, a dva podjednaka oborinska maksimuma godišnje uočavamo u kasno proljeće i u kasnu jesen. Količina oborina je oko 1.000 mm godišnje. Oborine su tijekom godine relativno ravnomjerno raspoređene. Snježni pokrivač zadržava se na tlu prosječno četrdesetak dana.

U tablici ispod (Tablica 12) dan je prikaz srednjih mjesečnih i godišnjih temperaturama zraka u sedmogodišnjem razdoblju od 2009. do 2015. godine na meteorološkim postajama Zagrebačke županije.

Tablica 12. Srednje mjesečne i godišnje temperaturama zraka u sedmogodišnjem razdoblju od 2009. do 2015. godine

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god
Jastrebarsko	1,3	0,7	7,7	12,0	16,0	20,1	22,1	22,4	17,5	11,5	7,6	1,4	11,7

Zračna luka Pleso	1,6	1,4	7,9	13,0	16,8	20,8	23,0	22,4	17,2	11,5	7,55	2,2	12,1
Samobor	1,0	0,5	7,1	12,5	16,4	20,4	22,7	22,0	16,8	10,9	7,25	1,7	11,6
Zelina	1,7	1,4	8,3	13,1	16,5	20,5	22,7	22,5	17,5	11,7	7,75	2,5	12,2

Izvor: DHMZ

U tablici ispod (Tablica 13.) dan je prikaz srednjih mjesečnih i godišnjih količina oborina u sedmogodišnjem razdoblju od 2009. do 2015. godine na meteorološkim postajama Zagrebačke županije.

Tablica 13. Srednje mjesečne i godišnje količine oborina u sedmogodišnjem razdoblju od 2009. do 2015. godine.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god
Jastrebarsko	80,6	97,2	27,3	83,8	107,1	131,3	88,1	34,3	213,4	117,2	148,1	96,1	1.224,2
Zračna luka Pleso	61,1	63,2	45,0	51,0	95,5	111,3	74,4	70,5	111,2	89,2	93,9	64,2	930,2
Samobor	76,5	87,5	50,8	68,1	95,0	105,5	93,6	66,1	135,5	115,6	103,8	76,8	1.074,5
Zelina	61,8	81,2	45,1	45,3	103,1	72,0	70,5	69,7	111,9	89,2	83,4	72,6	905,6

Izvor: DHMZ

Iz podataka se vidi da je predmetno područje većinom u skladu s karakteristikama umjerene kontinentalne klime uz određena sitna odstupanja srednje mjesečne temperature najtoplijeg i najhladnijeg mjeseca, godišnjeg rasporeda oborinskih maksimuma i minimuma te povećanih ukupnih oborina kod Jastrebarskog.

Prema dostupnim podacima DHMZ-a, na području Zagrebačke županije u promatranom razdoblju (2009. do 2014.) nije bilo velikih oscilacija u promjenama smjera vjetra. U istočnom dijelu Zagrebačke županije većinom pušu sjeveroistočni i jugozapadni vjetrovi, dok u zapadnom dijelu vrijednosti vjetra su ujednačene vrijednosti smjerova vjetra, s nešto jačim sjevernim i južnim vjetrovima.

Treba napomenuti da, prema podacima s mjerne postaje Maksimir, na području Grada Zagreba većinom pušu vjetrovi sjeveroistočnom i jugozapadnom smjeru. što utječe na smjer širenja onečišćujućih tvari prema naseljima koja se nalaze u susjedstvu.

4.2.2.2 Klimatske promjene

Ljudske aktivnosti su postale prevladavajuća sila najvećim dijelom odgovorna za globalno zagrijavanje zabilježeno tijekom proteklih 150 godina. Te aktivnosti doprinose klimatskim promjenama uzrokovanjem promjena u Zemljinoj atmosferi zbog velikih količina stakleničkih plinova. Prema dosadašnjim spoznajama najviše stakleničkih plinova nastaje proizvodnjom CO₂ zbog pojačane industrijske aktivnosti (izgaranje fosilnih goriva). Klimatske promjene su dominantni globalni problem okoliša u 21. stoljeću. Učinci klimatskih promjena postaju sve vidljiviji i očituju se nizom pojava: promjenom temperature, količine oborina, promjenom vodnih resursa, podizanjem razine mora, povećanjem učestalosti ekstremnih meteoroloških prilika, promjenama u ekosustavu i biološkoj raznolikosti, poljoprivredi, šumarstvu, kao i zdravstvenim poteškoćama, što u konačnici rezultira i velikim ekonomskim štetama. Znanstvenici, u okviru Međuvladinog panela za klimatske promjene

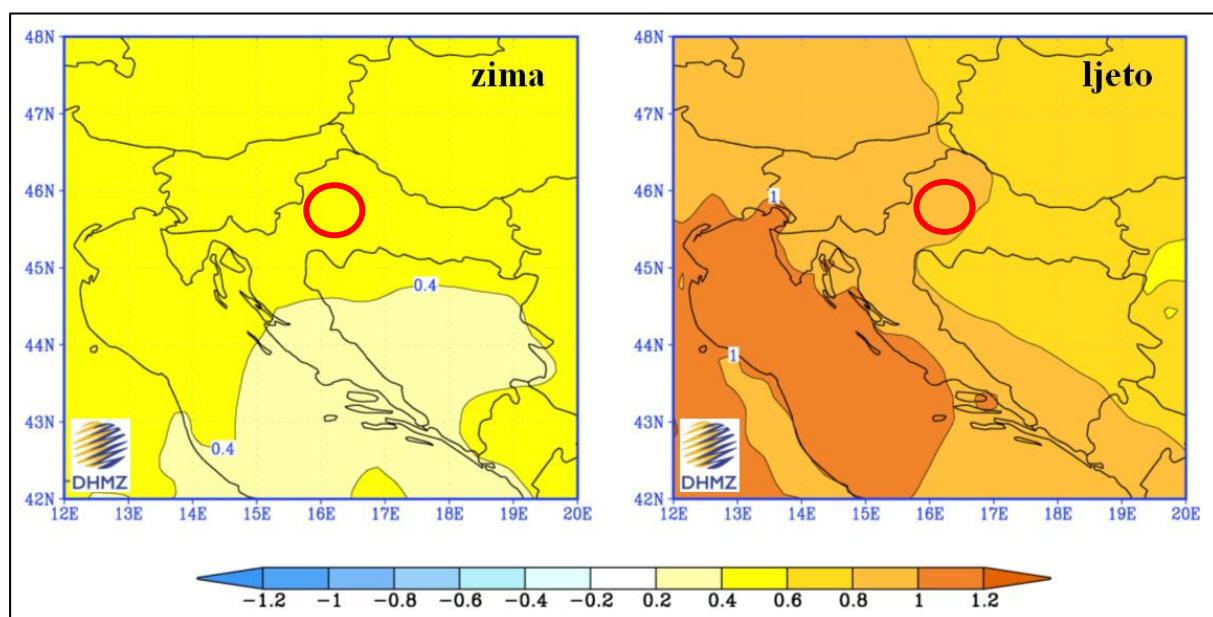
(Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), predviđaju kako će ove promjene biti sve izraženije. Republika Hrvatska se, zbog svojeg zemljopisnog položaja, ekoloških i okolišnih posebnosti i gospodarske orijentacije, može smatrati zemljom izuzetno osjetljivom na klimatske promjene¹².

4.2.2.2.1 Klimatske promjene na razini Zagrebačke županije

Projekcije klimatskih promjena na području Republike Hrvatske dobivene su simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2¹³ scenariju za dva 30-godišnja razdoblja:

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine

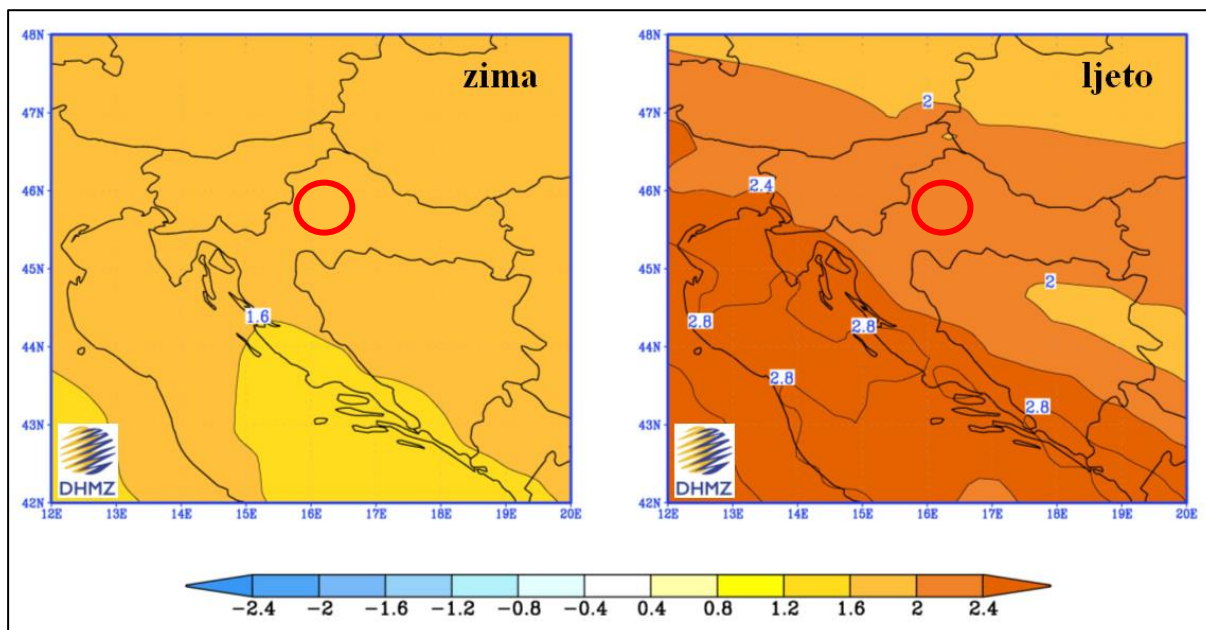
Prema rezultatima RegCM-a na području Županije srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj-kolovoz) nego zimi (prosinac-veljača). Na slikama ispod dan je prikaz rezultata projekcije (Slika 10.-Slika 11.) za razdoblje 2011-2050., odnosno za razdoblje 2041-2070. Iz prikaza se vidi da se na području Županije u razdoblju 2011-2040. predviđa porast temperature do 0,6 °C zimi te do 1 °C ljeti, odnosno u razdoblju od 2041-2070. do 2,0 °C zimi te do 2,4 °C ljeti.



Slika 10. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj i Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).
Izvor: DHMZ

¹² Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanje klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb, studeni 2013.

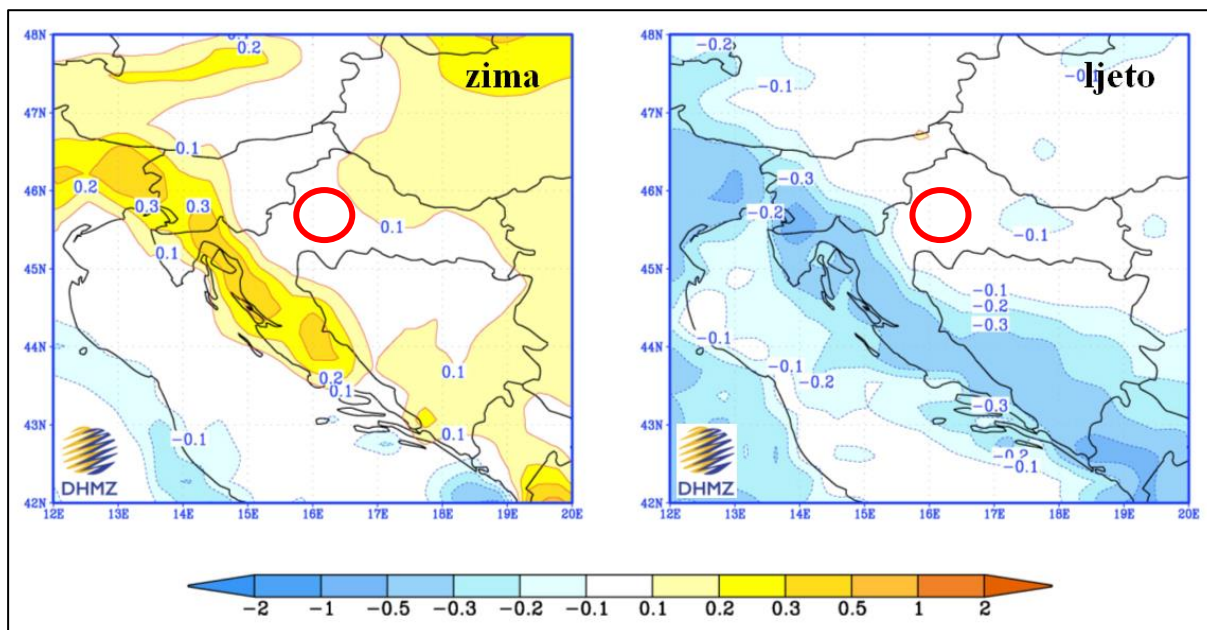
¹³ A2 scenarij - Svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orijentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija.



Slika 11. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj i Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).
Izvor: DHMZ

Promjene količine padalina u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni te s na temelju dostupnih podataka ne može sa statističkom značajnošću reći kakvo će biti stanje na području i Zagrebačke županije.

U drugom razdoblju buduće klime (2041-2070) promjene padalina u Republici Hrvatskoj su nešto jače izražene pa se na temelju toga mogu donijeti i određeni zaključci za prostor Županije, iako niti oni nisu statistički značajni. Prema slikama ispod (Slika 12) za područje Općine predviđa se porast do 0,1 mm/dan zimi te smanjenje do -0,1 mm/dan ljeti.



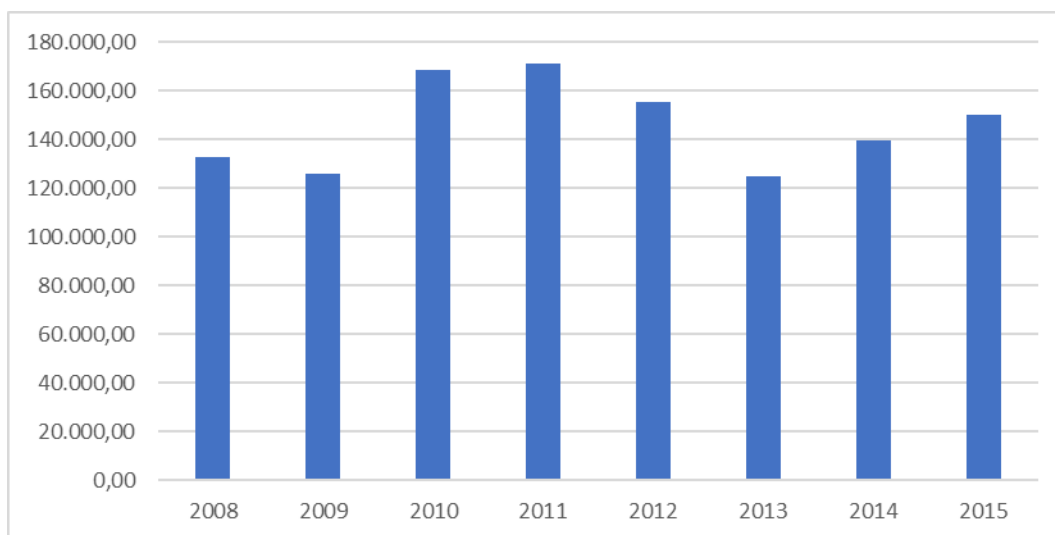
Slika 12. Promjena oborina u Hrvatskoj (u mm/dan) i Zagrebačkoj županiji u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).
Izvor: DHMZ

4.2.2.2.2 Emisije stakleničkih plinova u Zagrebačkoj županiji

Staklenički plinovi su ugljikov dioksid (CO_2), metan (CH_4), dušikov(II)oksid (N_2O) te sintetički plinovi sumporov heksafluorid (SF_6) HFC i PFC koji nastaju samo ljudskom djelatnošću a svrstavaju se u skupinu halogeniranih ugljikovodika. Pojedini staklenički plinovi imaju različita svojstva zračenja, uslijed čega različito doprinose efektu staklenika. S obzirom na to, kako bi se prikazao spomenuti doprinos, količina emisije svakog plina, koja se iskazuje kao ekvivalent emisije ugljikovog dioksida ($\text{CO}_2\text{-eq}$), množi se s njegovim stakleničkim potencijalom.

Budući da za Županiju ne postoje mjerenja emisija stakleničkih plinova, za okvirnu procjenu trenda kretanja emisija uzeti su podaci iz ROO. OD stakleničkih plinova u sklopu ROO prati se samo CO_2 .

Prema ROO, na prostoru Županije postoji mnogo točkasti onečišćivača zraka. Iz ROO baze podataka preuzeti su podaci o emisijama CO_2 za razdoblje 2008. - 2015. S obzirom na veliki broj poslovnih subjekata koji su prijavljeni u bazu, u nastavku je dan pregled kretanja ukupnih emisija CO_2 (Slika 13.) te općina i gradova u kojima se nalaze najznačajniji izvori emisija CO_2 .



Slika 13. Kretanja emisija CO₂ različitih sektora (t/god), 2008. do 2015. u Županiji

Izvor: ROO

Iz grafa se vidi da su najveće emisije bile 2011. nakon čega su pale na malo iznad 120.000 t/god da bi posljednjih godina pokazivale rast ali još nije postignut maksimum iz 2011. Očekivano najveći izvor od 2008 su gusto naseljene općine i gradovi sa snažnom industrijom koji su već navedeni kao značajni izvori onečišćenja u poglavlju 4.2.1 – Gradovi Ivanić-Grad, Velika Gorica, Zaprešić i Vrbovec te Općina Prigorje Brdovečko. U usporedbi s ukupnim emisijama svih stakleničkih plinova na razini cijele RH iz industrije i energetske transformacije¹⁴, emisije CO₂ iz Županije pridonose s nešto više od 2 %.

4.2.2.2.3 Opasnosti i rizici od klimatskih promjena u Zagrebačkoj županiji

Prema dokumentu SEEFCCA 2012.¹⁵, opasnosti zbog klimatskih promjena koje su prepoznate kao rizici u Hrvatskoj su podizanje razine mora, ekstremne temperature i oborine, suša, vjetar, oluje, požari te poplave koje su, prema Nacionalnoj procjeni rizika, jedine identificirane kao značajni rizik. Okvirno 15 % teritorija Hrvatske podložno je poplavama (Dunavski sliv). U tablici ispod dan je sažeti prikaz projekcija promjene učestalosti i intenzitetu prirodnih opasnosti u jugoistočnoj Europi tijekom 21. stoljeća (Tablica 14.).

Tablica 14. Projekcija promjene učestalosti i intenzitetu prirodnih opasnosti u jugoistočnoj Europi tijekom 21. stoljeća

Opasnost	Procijenjene promjene prirodnih opasnosti uslijed klimatskih promjena		
	2030-e	2050-e	2070-e
Poplave	Rizik od poplava se povećava; poplave zbog otapanje snježnog pokrivača vjerojatno će početi ranije u godini		Poplave srednje učestalosti (t= 100 god) događaju se rjeđe
Suše	Pojava viših temperatura i povećanje broja uzastopnih suhих dana; površinsko	Površinsko otjecanje se smanjuje za 20 do 30 %	Površinsko otjecanja se smanjuje do 36 %; suše srednje učestalosti (t=

¹⁴ NIR 2016 - Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990. - 2014., AZO, 2016.

¹⁵ SEEFCCA (2012) Regional climate vulnerability assessment - Synthesis report Croatia, FYR Macedonia, Montenegro, Serbia

Opasnost	Procijenjene promjene prirodnih opasnosti uslijed klimatskih promjena		
	2030-e	2050-e	2070-e
	otjecanja se smanjuje do 23 %		100 god) ponavljaju se svakih 50 godina ili češće
Ekstremne temperature (visoke)	Ekstremi visokih temperatura postaju još viši; toplotni udari duže traju	Viši srednjaci ljetnih temperatura; toplotni udari su češći, počinju ranije u godini i traju duže	
Ekstremne temperature (niske)	Ekstremi niskih temperatura postaju još niži	Do 17 dana mraza godišnje do polovine stoljeća	Rizik od valova hladnoće značajno opada
Oluje i snažni vjetrovi	Brzine vjetrova se neznatno povećavaju	Veće brzine vjetrova duž obale Jadranskog mora uzrokuju više obalnih oluja i obalnih poplava zbog olujnih udara	
Požari	Rizik se povećava proporcionalno učestalosti pojave dužih suša i ekstreme visokih temperatura		

Izvor: SEEFCCA, 2012.

Prema dokumentu „Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za područje Zagrebačke županije“ iz 2014. godine, što se tiče elementarnih nepogoda, područje Županije u posljednjih deset godina ponajviše je bilo ugroženo sušama, tučom, poplavama i klizištima. U tablici ispod (Tablica 15.) dan je prikaz štete koju su ove nepogode izazvale na području Županije u posljednjih 10 godina.

Tablica 15. Pregled proglašanih elementarnih nepogoda od 2004. do 2014.

Godina	suša	klizišta	poplava	tuča	UKUPNO
2004				22.027.000,00	22.027.000,00
2005	2.577.727,00			24.266.234,99	26.843.961,99
2006		1.242.055,40	569.414,00	2.723.043,40	4.534.512,80
2007	1.528.980,00			1.234.450,32	2.763.430,32
2008				55.371.568,43	55.371.568,43
2009				851.342,65	851.342,65
2010			48.498.326,99	12.750.677,95	61.249.004,94
2011	97.278.730,63			3.925.764,14	101.204.494,77
2012	88.248.306,23			260.550,00	88.508.856,23
2013		12.703.751,80	973.437,60	2.343.243,55	16.020.432,95
2014		14.678.904,92	14.678.904,92		29.357.809,83
UKUPNO	189.633.743,86	28.624.712,12	64.720.083,51	125.753.875,43	408.732.414,91

Izvor: Procjena ugroženosti Zagrebačke županije

Iz tablice se vidi da je najčešća nepogoda tuča, koja se javlja svake godine, ali da je najveću štetu izazvala suša (189 mil. kn) a tek onda dolazi tuča sa 125 mil. kn štete. Slijede poplave sa 64 mil. kn pa klizišta s 28 mil. kn.

Tuča se najčešće javlja s olujnim nevremenom. Tuča se češće javlja u brdskom području Županije gdje može trajati i do 2,4 dana godišnje. U nizinskom području godišnji prosjek dana s tučom iznosi oko 1 za većinu prostora. Tuče mogu uzrokovati značajne štete, pogotovo u poljoprivredi no ta šteta u promatranom razdoblju je ipak manja od štete koju su izazvale suše. Obrana od tuče provodi se od 1. svibnja do 30. rujna. U dokumentu¹⁶ napominje se da postojeće mjere sustavne zaštite od tuče koje se provode na području Zagrebačke županije, prema novijim studijama, ne pokazuju učinkovitost i preporuka je da se okrene prema drugim načinima i mjerama zaštite.

Suša kao elementarna nepogoda pojavila se u posljednjih 10 godina na području Županije četiri puta. Tri od ta četiri puta zahvatila je cijelu Županiju (2007. zahvaćene su samo Općina Pokupsko i Općina Dubrava) pa je stoga i učinjena šteta bila velika.

Iako nisu izazvala značajnu štetu („samo“ 7 % ukupne štete 2004.-2014.), na prostoru Županije od 2004. zabilježeno je 355 klizišta. Velik broj klizišta prvenstveno je rezultat geoloških i geomorfoloških karakteristika Županije, ljudskog djelovanja te obilnih i naglih padalina. U promatranom razdoblju, klizišta su se pojavljivala u skoro svim općinama i gradovima, jedino su Općine Rakovec, Orle, Rugvica, Stupnik i Brckovljani te Grad Vrbovec bili bez istih. Klizišta mogu izazvati iznenadnu i značajnu štetu a njihova sanacija često predstavlja težak inženjerski i građevinarski izazov. Klizišta na području Županije većinom ne ugrožavaju živote stanovništva nego prvenstveno prometnice i imovinu.

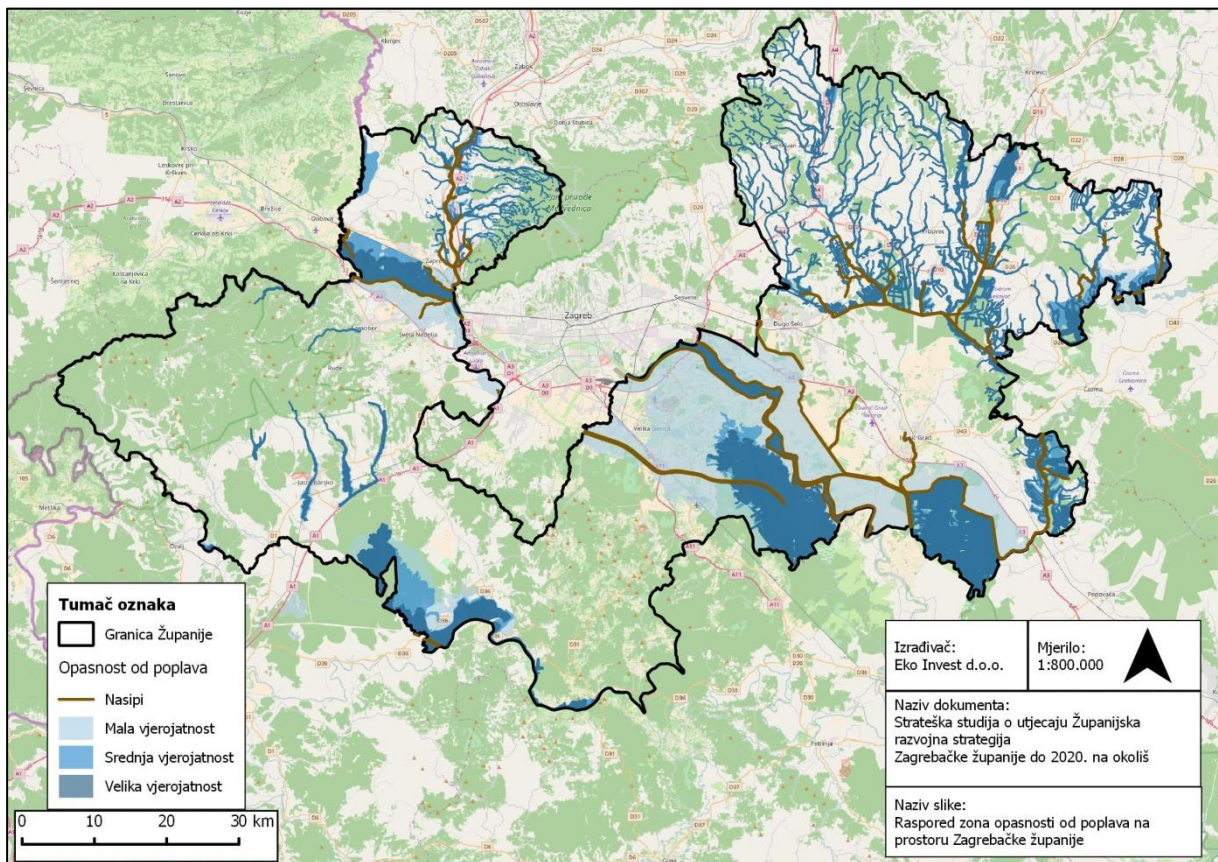
Najkritičniji mjeseci u godini s pojavom velikih voda i visokog vodostaja koji mogu uzrokovati nastanak poplava javljaju se za rijeku Savu s pritokama (zbog uspora) rijekom Krapinom i Sutlom, u listopadu, studenom i siječnju, a s nešto manjim intenzitetom moguće su velike vode u svibnju i rujnu kada se u pravilu poplavljuju nebranjeni prostori bez izgrađenih zaštitnih vodnih građevina. Nizvodno od Rugvice na rijeci Savi moguća je pojava velikih voda i u ožujku i travnju. Sustav obrane od poplave Srednjeg posavlja predstavlja niz planiranih građevina i zahvata kojima se nastoji osigurati razina zaštite gradova i naselja, gospodarskih objekata te uvjeti za stabilnu poljoprivrednu proizvodnju. Područje obuhvata sustava obrane od poplave je vrlo veliko i prostire se od Zagreba, odnosno Karlovca, na zapadu do Nove Gradiške kao izlaznog profila na Savi na istoku, te je time djelomično obuhvaćeno područje i Zagrebačke županije.

Izgrađeni dio sustava (ukupno cca 140 km) uključuje na desnoj obali od Suše (općina Orle) pa uzvodno do vodotoka Bregana (Grad Samobor) te na lijevoj obali od ustave Prevlaka (početak OK Lonja-Strug, općina Rugvica) pa uzvodno do vodotoka Lužnica (grad Zaprešić). Na dionici savskih nasipa kroz grad Zagreb pa do Podsuseda (odnosno vodotoka Krapina i Rakovica) nasipi su izgrađeni da štite zaobalno područje na vodne valove povratnog perioda 1000 godina, dok je nizvodno područje (Velika Gorica, Orle, Rugvica) šticeo na povratni period od 100 godina. Provođenjem aktivnih mjera obrane od poplava, kao i naknadnim analizama, utvrđeno je da nasipi nizvodno od Zagreba na pojedinim dionicama ne zadovoljavaju gore navedeni kriterij te je pokrenut niz aktivnosti na rekonstrukciji/dogradnji postojećih nasipa u svrhu rješavanja navedenog problema. Neizgrađeni dio sustava je u procesu izgradnje.

Prema karti opasnosti od poplava (Slika 14.), značajna površina Županije nalazi se u zoni velike opasnosti od poplava, s povratnim razdobljem od 25 godina. Ovo se prvenstveno odnosi na općine i gradove u sjeverozapadnom i sjeveroistočnom dijelu Županije gdje ima mnogo malih vodotoka, na

¹⁶ Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša za područje Zagrebačke županije“, 2014.

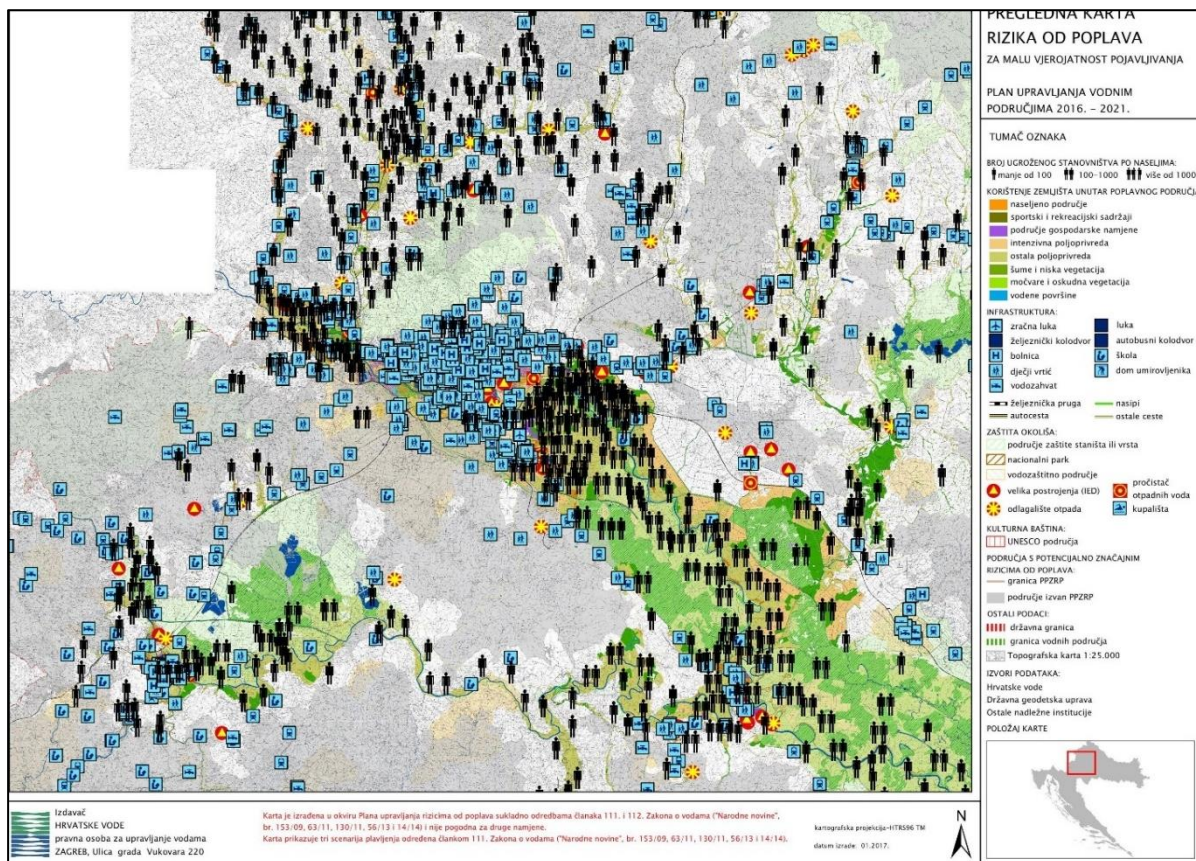
jugoistočni dio gdje rijeka Sava može poplaviti velike nizinske površine i jugozapadni dio gdje plavi rijeka Kupa (Općina Pisarovina i Grad Jastrebarsko).



Slika 14. Raspored zona opasnosti od poplava na prostoru Zagrebačke županije

Izvor: Hrvatske vode; portal DGU

Prema karti rizika od poplava (Slika 15.), unutar zone velike opasnosti od poplava obitava nekoliko tisuća stanovnika, nalaze se dvije državne ceste (D36 u Općini Pisarovina i Općini Pokupsko te D1 u Gradu Jastrebarskom), jedno odlagalište otpada (Novi Dvori u Gradu Zaprešiću), nekoliko vodozaštitnih područja (Blanje, Čret, Vrtlinska, Prezdan, Kosnica, Bregana, Šibice, Strmec te Velika i Mala Reka), velike poljoprivredne površine (Općine Orle, Brdovec i Pisarovina te linijska poplavna područja u sjevernim općinama i gradovima).



Slika 15. Pregledna karta rizika od poplava na području Zagrebačke županije
 Izvor: Hrvatske vode

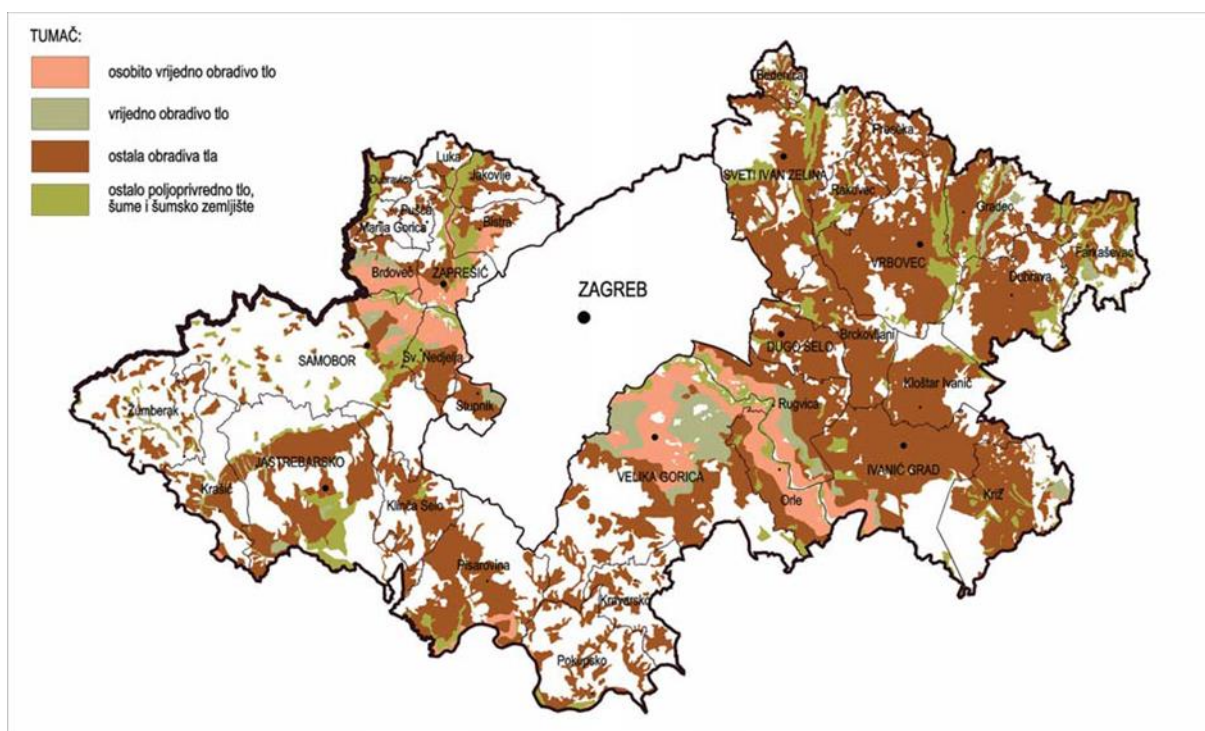
S obzirom na navedeno te projekcije iz tablice iznad (Tablica 14.), može se pretpostaviti da će suše, tuče poplave i klizišta na području Županije u budućnosti češće pojavljivati i biti veće snage. Posebno treba istaknuti klizišta i poplave. Klizišta su istaknuta zbog velike koncentracije u kratkom vremenskom periodu, tj. skoro sva klizišta u posljednjih deset godina javila su se 2013. i 2014. godine što je samo po sebi zabrinjavajuće. Poplave su istaknute jer zona velike opasnosti zauzimaju značajne površine Županije te ugrožavaju stanovništvo, gospodarstvo i okoliš (Slika 15.).

4.2.3 Tlo, pokrov zemljišta, namjena i korištenje prostora

Tlo i zemljište čine jako važnu sastavnicu biosfere čija kvaliteta veoma utječe na život na Zemlji. Ljudskim aktivnostima uvelike se može mijenjati stanje kvalitete tla i namjena zemljišta stoga je prilikom svakog planiranja promjena u prostoru potrebno misliti na racionalno ophođenje i zaštitu tla.

4.2.3.1 Tlo

Klasifikacijom tla u Republici Hrvatskoj je utvrđeno 65 sistemskih jedinica odnosno tipova tala pri čemu je važno naglasiti da se pojedini tipovi tala ovisno o reljefu, matičnom supstratu i hidrologiji javljaju zajedno s drugim tipovima i time tvore jednostavne ili složene zemljišne kombinacije. S obzirom na namjensku pogodnost, tipovi tala su raspoređeni u 5 klasa: P1 (dobra pogodnost/osobito vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište), P2 (umjerena pogodnost/vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište), P3 (ograničena pogodnost), N1 (privremeno nepogodna), N2 (trajno nepogodna). Prema toj podjeli svega 18 % tla Zagrebačke županije pripada skupini osobito vrijednog i vrijednog obradivog tla (P1, P2), dok nešto više od 80 % otpada na ostala obradiva tla te šume i šumski pokrov (Slika 16).



Slika 16. Prikaz poljoprivrednih površina u Zagrebačkoj županiji

Izvor: PPŽ („Glasnik zagrebačke županije“ 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15) prema Zavod za pedologiju, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Na području Zagrebačke županije javlja se 44 tipova tala koja se mogu podijeliti u hidromorfna tla, koja se javljaju u nizinama, te automorfna tla koja prevladavaju u brežuljkasto-brdskim i gorskim predjelima.

U nizinskim dijelovima prevladavaju aluvijalna tla odnosno aluvijalno oglejno i neoglejno karbonatno, semiglej aluvijalni i močvarno glejno (hipoglej i amfiglej mineralni karbonatni). To su tla u riječnim dolinama Save, Lonje, Česme te uz Kupu i Krapinu. Predstavljaju vlažena tla čija je uporabna vrijednost ovisna o režimu plavljenja i režimu podzemnih voda. Aluvijalno oglejno i neoglejno ako su obranjena od poplava predstavljaju jedne od najpovoljnijih tala za povrćarstvo i ratarstvo. Povoljno za poljoprivredu je također semiglej, porozno tlo pretežito ilovaste teksture, s povoljnim vodno zračnim odnosom. Močvarno glejno tla su većinom tla livada, pašnjaka i oranica. Ako su hipoglejna, vlažena su isključivo podzemnom vodom te se iz njih melioracijom mogu dobiti najbolja hidromeliorirana tla. Amfiglejna tla je zbog male propusnosti i manjeg kapaciteta zraka teže hidromeliorirati, no zbog visokog postotka humusa predstavljaju vrijedna tla za poljoprivredu.

Na brežuljkasto-brdskom području izmjenično se javljaju pseudoglej (obronačni, na zaravni), pseudoglej-glej, rendzine (na laporu karbonatnom), eutrični kambisoli (eutrično smeđe tlo) i luvisoli (lesivirano tipično i akrično na praporu). Pseudoglej je porozno tlo s vrlo nepovoljnim odnosom pora za vodu i zrak. Kako bi bilo obradivo, zahtijevaju hidromelioracijske i agromlioracijske mjere, a većinom se pojavljuju kao šumska tla te su u manjim količinama pretvorena u oranice i voćnjake. Pseudoglej se u nižim dijelovima pojavljuje sa pseudoglej-glejem ili močvarnim glejem, dok se na višim obroncima javlja zajedno s lesiviranim tlom. Rendzine su vrlo humusna tla koja se na području Zagrebačke županije pojavljuje najčešće na dva matična supstrata, dolomitnoj trošini i laporu karbonatnom. Ova tla su dobre prirodne dreniranosti, s izrazitim automorfnim načinom vlaženja, ilovaste do glinaste teksture te vrlo povoljne strukture. Zbog karbonatnog supstrata, rendzine na ovom prostoru predstavljaju tla povoljna za vinogradarsku proizvodnju. Eutrični kambisol predstavlja povoljno tlo za obradu ukoliko nije ograničeno nagibom. Ima povoljnu prirodnu dreniranost i vrlo su porozna s visokom kapacitetom za vodu. U kombinaciji sa pseudoglejom predstavlja povoljno tlo za voćarstvo, dok sam i u kombinaciji s rendzinom predstavlja pogodno tlo za vinogradarstvo. Luvisoli su jedni od najrasprostranjenijih tala na ovom području. Imaju ilovastu do ilovasto glinastu strukturu, vodno zračni odnosi su im nepovoljni, ali imaju dobru do bogatu zasićenost dušikom. S obzirom na nagib, na ovim tlama se nalaze oranice, voćnjaci, livade i vinogradi.

Na višim nadmorskim visinama Marijagoričkog pobrđa, Vukomerečkih gorica, Žumberka, Samoborskog gorja i Medvednice, pojavljuju se rendzine (na dolomitnoj trošini), luvisoli (lesivirano tipično na dolomitu), distrični kambisol (kiselo smeđe tlo) i kalkokambisol (smeđe tipično na dolomitu). Ova tla imaju dobru prirodnu dreniranost, bogata su humusom, ali kako se nalaze na jače nagnutim terenima nisu povoljna za obradu već predstavljaju vrijedno šumsko tlo.

Kada bi se uspoređivale karte boniteta tala, tipova tala i reljefa, uvidjelo bi se da se pogodnost tla prema odabranim kriterijima smanjuje s nadmorskom visinom. Prema bonitetu, najpogodnija tla za ratarstvo su aluvijalna tla rijeke Save i njenih pritoka koja nisu poplava područja. Tla brežuljkasto-brdskim predjela su u nižim dijelovima najpogodnija za voćarstvo i vinogradarstvo dok u višim prevladavaju pašnjaci i šume.

Stanje kvalitete tala

U Zagrebačkoj županiji najveće opterećenje na tlo i njegovu kvalitetu imaju zasigurno poljoprivredne djelatnosti, kemijska industrija i eksploatacija mineralnih sirovina. Porastom koncentracije tvari koje se ne mogu razgraditi prirodnim procesima i njihovom nepažljivom regulacijom narušava se

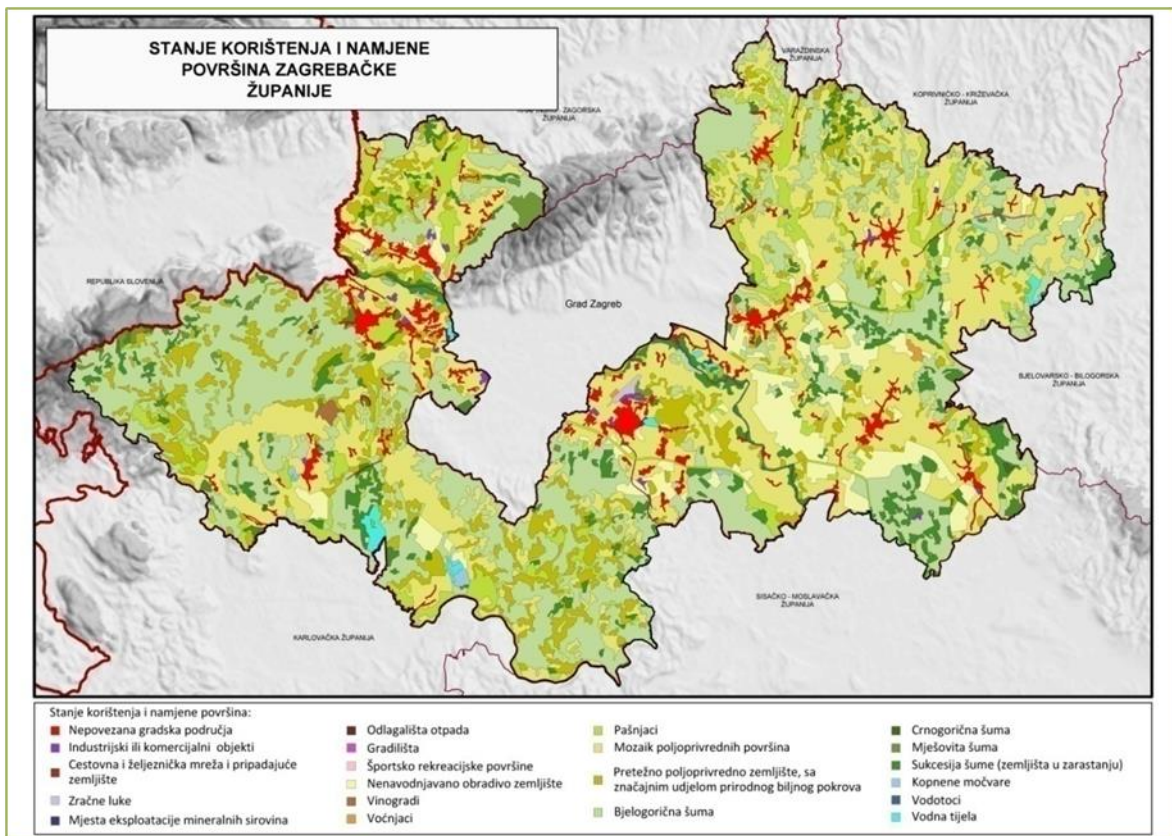
ravnoteža u pedosferi te time umanjuje vrijednost i iskoristivost tla, a posljedice se pojavljuju i u vodnim tijelima.

Prema Registru onečišćavanja okoliša u razdoblju od 2009.-2012. nema podataka o ispuštanju onečišćujućih tvari u tlo na području Zagrebačke županije. Pri tome treba uzeti u obzir da je prijava u registar obavezna isključivo za ispuštanje onečišćujućih tvari u tlo nastalih tijekom određenih postupaka zbrinjavanja otpada. Uzimajući u obzir gospodarsku razvijenost Zagrebačke županije, nije upitno da je kvaliteta tla opterećena s više strana. Intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom, koja igra značajnu ulogu na prostoru ove županije, smanjuje se razina humusa u tlu, pojačava erozija te se nekontroliranom uporabom kemijskih fertilizatora, pesticida i fungicida negativno utječe i na vodonosna područja. Na području županije, postoji više mjesta eksploatacije građevnog materijala, nafte i plina koja predstavljaju potencijalno najveći utjecaj na onečišćenje tla. Eksploatacija navedenih mineralnih sirovina se u Zagrebačkoj županiji vrši na području općina Luka, Brdovec, Bistra, Krašić, Rugvica, Brckovljani, Dubravica, Vrbovec, Kloštar Ivanić i Križ te gradova Zaprešić, Samobor, Jastrebarsko, Velika Gorica i Ivanić-Grada.

Prema podacima iz Baze predloženih postaja i točaka trajnog motrenja tala Hrvatske, na području Zagrebačke županije nalazi se 14 potencijalno onečišćenih lokaliteta. Kada bi se preklopila karta iz navedene baze i mjesta eksploatacije mineralnih sirovina bilo bi vidljivo su upravo mjesta eksploatacije i skladištenja sirovina najveći generatori onečišćenja tla. Najveći dio popisanih onečišćenih lokaliteta se odnosi na mjesta skladištenja nafte u općinama Brckovljani, Kloštar Ivanić i Križu te gradu Ivanić-Gradu. Tri lokaliteta u općinama Dubravica i Vrbovec te gradu Sveta Nedelja su opterećeni zbog poljoprivredne proizvodnje. Preostali dio potencijalno onečišćenih mjesta se odnosi na kemijsku i metalnu industriju u općini Rugvica te gradovima Sveti Ivan Zelina i Dugo Selo.

4.2.3.2 Pokrov zemljišta, namjena i korištenje prostora

Podacima iz digitalne baze podataka Corine Land Cover Hrvatska 2012. dobiven je uvid u stanje pokrova zemljišta, promjene, namjenu i korištenje prostora. Pregledom prostorno planske dokumentacije, Prostornog plana i njegovih izmjena i dopuna („Glasnik Zagrebačke županije“ 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15), izvršena je detaljnija analiza stanja pokrova zemljišta, namjeni i korištenju prostora s obzirom na specifičnosti prostora Zagrebačke županije prikazana na Slika 17.



Slika 17. Struktura korištenja zemljišta prema CORINE Land cover 2012.

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016. godine, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, siječanj 2017.

Analizom dostupnih podataka, prema obilježjima pokrova zemljišta te namjene i korištenja prostora, područje Zagrebačke županije se može podijeliti na sljedeće površine:

1. UMJETNE POVRŠINE (4,15 %)

- a) Naselja
- b) Gradilišta
- c) Industrijski ili poslovni prostori
- d) Sportski i rekreacijski objekti
- e) Prometnice i zračne luke s pripadajućim zemljištem
- f) Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina

Zagrebačka županija ima veći udio umjetnih površina od udjela na razini Republike Hrvatske (6,65 %). Pri tome najveći dio se odnosi na naselja, industrijske i poslovne prostore koji prate naselja te prometnice i najveću zračnu luku u Hrvatskoj. Razlog tome je što Zagrebačka županija predstavlja glavni pristup najvećoj aglomeraciji u Hrvatskoj, Zagrebu.

1. POLJODJELSKA PODRUČJA (55,34 %)

- a) Oranice
- b) Vinogradi
- c) Livade košanice i intenzivni pašnjaci
- d) Mozaik različitih načina poljoprivrednog korištenja
- e) Poljoprivredne površine sa značajnim udjelom prirodne vegetacije

f) Prirodni travnjaci

Poljoprivredne površine zauzimaju preko 50 % ukupne površine Županije te predstavljaju jedan od glavnih resursa za gospodarsko iskorištavanje. Najzastupljeniji su mozaici različitih načina poljoprivrednog korištenja. To su usitnjene poljoprivredne površine pod različitim usjevima koja su rasprostranjena na prostoru cijele županije, a prevladavaju u nizinskom dijelu te djelomično u brežuljkasto-brdskom dijelu. Upravo na prijelaznim zonama iz poljoprivrednih u šumske površine brežuljkasto-brdskog područja (na prijelazu prema Marijagoričkom pobrđu, Vukomerečkim goricama, Žumberku, Samoborskom gorju i Medvednici) prevladavaju poljoprivredne površine sa značajnim udjelom prirodne vegetacije. Manji udio u površini zauzimaju oranice te livade košarice i intenzivni pašnjaci u nizinama, dok tek neznatan postotak imaju voćnjaci i vinogradi na nešto višim nadmorskim visinama. Više od polovice poljoprivrednih površina se nalazi u istočnom dijelu Županije u porječju rijeka Save i Lonje, a ostatak na sjeverozapadu uz rijeku Savu i Krapinu te uz rijeku Kupu na jugu.

2. ŠUME I POLUPRIRODNA PODRUČJA (39,46 %)

- a) Bjelogorična šuma
- b) Crnogorična šuma
- c) Mješovita šuma
- d) Sukcesija šume

Najveći dio šumskih površina se nalazi na jugu i jugozapadu županije na području Žumberka, Samoborskog gorja, Vukomeričkih gorica i dijelu Turopolja te manji dio Medvednice na sjeverozapadu. Prevladava bjelogorična šuma i to više od 80 % u ukupnom šumskom pokrovu. Mješovite šume se pojavljuju na području Žumberka, Samoborskog gorja i Medvednice, a crnogorične šume se u jakom malom udjelu pojavljuju na Medvednici i na jugoistoku županije. Čak 16 % od ukupne površine šumskog pokrova i poluprirodnih područja se odnosi na sukcesiju šume odnosno zemljišta u zarastanju. Ona se pojavljuju većinom unutar zona bjelogoričnih šuma na području Žumberka, Vukomeričkih gorica i dijela Turopolja koja se odlikuju rjeđom naseljenošću i položajnom izoliranosti.

3. VLAŽNA PODRUČJA I VODENE POVRŠINE (0,85 %)

- a) Kopnene močvare
- b) Vode stajačice
- c) Vode tekućice

Osim dijelova rijeka Save, Krapine, Kupe, Lonje i Česme koji prolaze područjem, nema većih vodenih površina na području Zagrebačke županije. Vrlo mali dio vodnih tijela u obliku voda stajačica i kopnenih močvara nalaze na području općine Pisarovina te blizini gradova Jastrebarsko (Crna Mlaka), Velika Gorica (jezero Čiče) i Zaprešića (jezero Rakitje, jezero Orešje i Zaprešićko jezero).

Promjene pokrova zemljišta

Na području Zagrebačke županije je u razdoblju između 2006. i 2012. godine zabilježeno je mnoštvo manjih lokaliteta s promjenom zemljišta. Najučestalija promjena raspršena na cijelom prostoru županije je sukcesija vegetacije. Pretvaranje dijelova bjelogoričnih i crnogoričnih šuma u šikare i zarastanje zemljišta posljedica je reljefne nepristupačnosti pojedinih zemljišta te jačanje deagrarizacije i deruralizacije. Najveći broj parcela s pojavom sukcesije nalazi se na području Samoborskog gorja, Žumberka i Turopolja. Evidentirani lokaliteti s promjenom zemljišnog pokrova odnosno namjene zemljišta na jugu županije pokazuju promjene bjelogorične šume u pašnjake zbog

krčenja, eksploatacije šume i intenziviranja poljoprivredne proizvodnje. Uz pojedina veća naselja i gradove, Pisarovina, Gradec, Sv. Helena, Samobor, Jastrebarsko, Velika Gorica, zabilježene su prenamjene različitih vrsta zemljišta (gradilišta, nenavodnjavano obradivo zemljište, pašnjaci, mozaik poljoprivrednih površina, bjelogorična šuma) u gradilišta, industrijske ili poslovne prostore i prometnice s pripadajućim zemljištem. Uz navedene promjene evidentirano je još nekoliko pojedinačnih prenamjena, na području Općine Kloštar Ivanić je lokalitet voćnjaka prenamijenjen u nenavodnjavano obradivo zemljište, dok je na području Samoborskog gorja lokalitet bjelogorične šume je prenamijenjen u mjesto eksploatacije mineralnih sirovina odnosno građevinskog kamena.

Zaključak

Stanje kvalitete tla i zemljišnog pokrova na području Zagrebačke županije ovisni su o smjeru razvoja pojedinih gospodarskih djelatnosti i regulaciji potencijalnih onečišćivača koji su produkt tih djelatnosti. Kao jedan od čimbenika koji opterećuju kvalitetu tla je sve intenzivnija poljoprivreda i nedovoljna educiranost djelatnika o posljedicama intenzivne proizvodnje, primjene zaštitnih sredstava i gnojiva koja osim na tlo mogu utjecati i na kvalitetu pitke vode te time ugrožavati ljudsko zdravlje. Velik rizik za tlo su i eksploatacijska polja koja predstavljaju potencijalno najveće generatore onečišćenja. Njihova sanacija se ne vrši simultano s eksploatacijom i podliježu riziku pretvaranja u divlja odlagališta otpada. Kao posljedica napuštanja eksploatacijskih polja i njihovog zarastanja, smanjuje i udio površina za eksploataciju mineralnih sirovina. Nadalje, promjene zemljišnog pokrova i korištenja prostora obilježena su trendovima povećanja površine naselja, izgrađenih struktura izvan naselja i prometnica, te se prema prostornim planovima gradova i općina očekuje jačanje navedenih trendova. Budući da županija ima značajan udio poljoprivrednog zemljišta, mogli bi se početi stvarati problemi zbog sve više stihijskog povećanja građevinskih i gospodarskih površina nauštrb poljoprivrednog zemljišta. Sve jača koncentracija gospodarskih površina potiče i jačanje procesa zapuštanja zemljišta u manjim naseljima stoga ne čudi da se upravo najveći broj promjena zemljišta u županiji odnosi na proces sukcesije zemljišta.

4.2.4 Stanje vode, vodnih tijela, vodoopskrbe i odvodnje

4.2.4.1 Vode i vodna tijela

Cijelo područje Zagrebačke županije, u veličini od 3058 km², nalazi se u slivu rijeke Save. Ukupna veličina slivnog područja rijeke Save iznosi 95 551 km², od čega je 25-26 % sliva u Hrvatskoj. Veći pritoci su: s lijeve strane Sutla, Krapina, Lonja, Česma, Ilova, Orjava i Bosut, a s desne Krka, Kupa, Una, Vrbas, Ukrina, Bosna i Drina. Sliv je asimetričan i dekoncentriran, čime je pojava ekstremno velikih voda nešto ublažena. 75 % površina gravitira rijeci Savi s desne strane. Sliv Save je mlađeg porijekla i obuhvaća dvije različite prirodne regije: alpsku i panonsku. Djelovanje erozije je intenzivno, naročito u gornjim tokovima pritoka i predstavlja ozbiljan problem ekonomskog značaja, koji nije lako riješiti, jer se radi o prostranom i teško dostupnom području, kao i o velikim količinama erodiranog materijala. Velike vode Save i njezinih pritoka često plave nizinsko zemljište.

Debljina vodonosnih slojeva općenito raste od zapada prema istoku, te od rubova doline prema njenoj sredini. Debljina vodonosnika i razina podzemne vode određuju iskoristive mogućnosti crpilišnih sustava. Vodonosnik ima veliku propusnost šljunkovitih naslaga, tako da se osigurava prihranjivanje podzemnih voda iz rijeke Save na cijelom području doline. Podzemne vode prihranjuju se i podzemnim dotokom s okolnog gorja te procjeđivanjem oborina i površinskih voda kroz

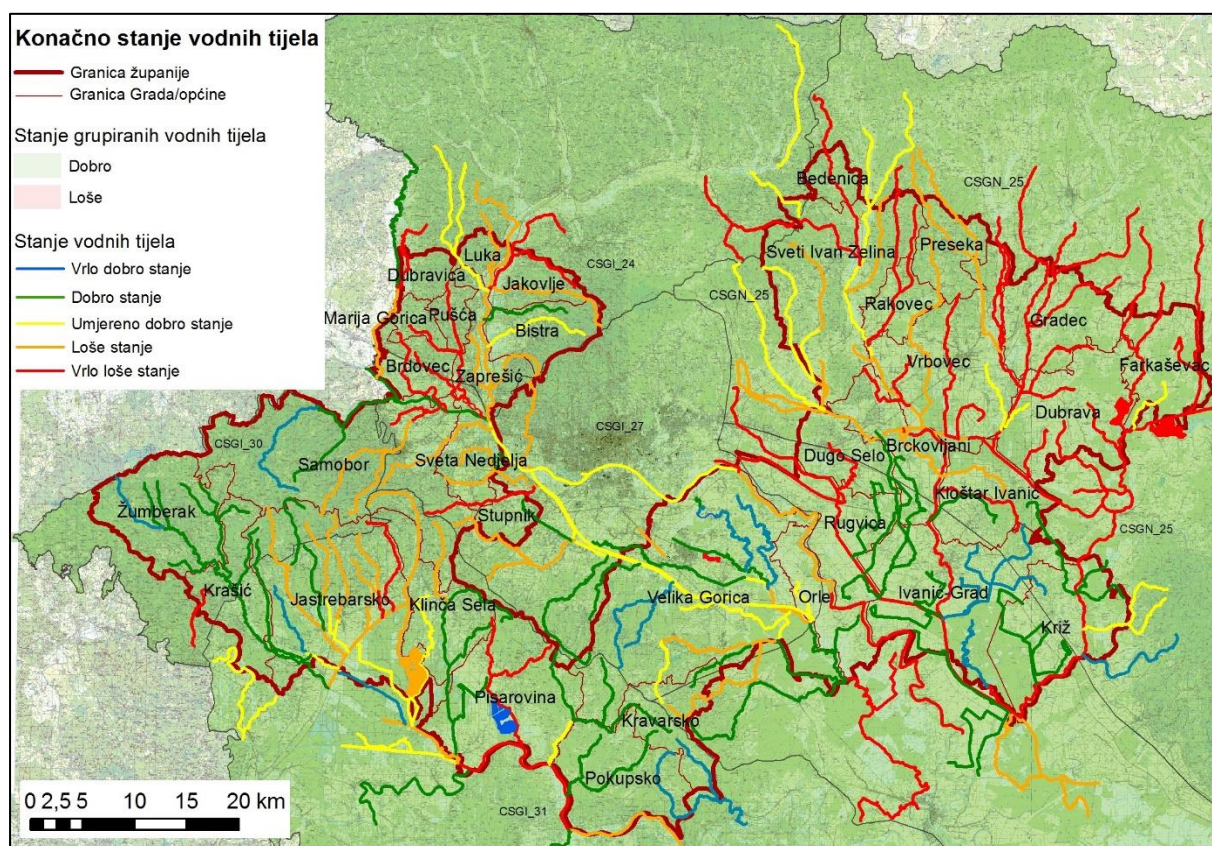
polupropusnu krovinu vodonosnog sloja. Pokrovni sloj vodonosnika sastoji se pretežno od prašinsto-pjeskovitih, mjestimično glinovitih taložina, s prosječnom debljinom od samo nekoliko metara, čime se ne osigurava dovoljna zaštita od infiltracije površinskih zagađenja.

4.2.4.1.1 Stanje voda i vodnih tijela

Obilježja stanja voda rezultat su prirodnih procesa i specifičnosti, različitog korištenja voda kao i antropogenog utjecaja.

Provedba zaštite voda provodi se istraživanjem i ispitivanjem kakvoće voda s ciljem utvrđivanja vrste vode, odnosno kakvoće i uzroka promjena kakvoće te utvrđivanje i primjena potrebnih mjera zaštite voda. Program ispitivanja stanja voda definiraju Hrvatske vode, Sektor razvitka u suradnji sa Zavodom za vodno gospodarstvo i Glavnim vodnogospodarskim laboratorijem Hrvatskih voda na temelju *Zakona o vodama* (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), *Uredbe o standardu kakvoće voda* (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16) i *Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda* (NN 74/13, 140/15). Na stalnim mjernim postajama utvrđuju se kvalitativne karakteristike, odnosno stanje i promjene kakvoće vode. Osnovni cilj navedenih istraživanja je utvrđivanje vrste vode, odnosno stanja i uzroka promjena stanja te utvrđivanje i primjena potrebnih mjera zaštite voda.

Niže prikazani podaci o stanju vodnih tijela (Slika 18) dobiveni su iz izvotka Registra vodnih tijela, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.



Slika 18. Konačno stanje vodnih tijela na području Zagrebačke županije

Izvor: Hrvatske vode, Interpretacija: Eko Invest d.o.o.

Konačno stanje vodnih tijela tekućica na području Županije kreće se od dobrog do vrlo lošeg, što je uglavnom posljedica ocjene ekološkog stanja, bioloških elementa kakvoće te fizikalno-kemijskih pokazatelja.

Među brojnim uzrocima onečišćenja voda, najznačajniji su:


























- nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje
- industrijski pogoni bez prikladnog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda
- poljoprivreda, kroz korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te neuređene stočne farme, te
- gospodarenje otpadom.

U skladu s navedenim, valja istaknuti kako vodna tijela sjeverozapadnog i sjeveroistočnog područja Županije karakterizira lošije stanje od onih na jugu. Glavni uzrok navedenog stanja obaju područja je konfrontacija niskog udjela priključenosti stanovništva na sustav javne odvodnje s drugim čimbenicima, što dovodi do pojačanog opterećenja kvalitete voda i vodnih tijela. U tom kontekstu, na sjeverozapadnom području Županije problem predstavlja velika gustoća naseljenosti na relativnom malom prostoru, duž gotovo kontinuirano urbaniziranog pojasa koji se proteže od Samobora te se nastavlja prema zapadnom rubu Grada Zagreba. S druge strane, sjeveroistočno područje opterećeno je visokim udjelom stanovništva koje se bavi poljoprivrednom kao osnovnom djelatnošću te, samim time, i pojačanom poljoprivrednom proizvodnjom koja se negativno odražava na kvalitetu voda i vodnih tijela. Osim navedenog, stanje kvalitete voda i vodnih tijela na spomenutim područjima Županije opterećeno je i drugim gospodarskim aktivnostima poput eksploatacije mineralnih sirovina te industrijske proizvodnje.

Stanje vodnog tijela najznačajnije stajačice, tj. Ribnjaka Pisarovina, ocijenjeno je konačnom ocjenom kao vrlo dobro, što je rezultat vrlo dobrog stanja svih parametara, osim kemijskog, koje je ocijenjeno kao dobro.









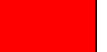

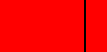




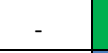






































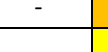

























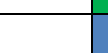





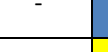





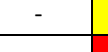





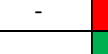































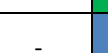





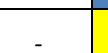





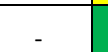











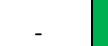








U tablicama niže, prikazane su sumarne kategorije statusa vodnih tijela na području Zagrebačke županije, sukladno podacima Hrvatskih voda.






Vodotoci























































































































































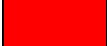

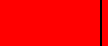
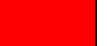
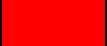

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
 Vrlo dobro								
 Dobro								
 Umjereno dobro								
 Loše								
 Vrlo loše/nije dobro								
Sava	CSRI0001_021							
Sutla	CSRI0029_001							
Sutla	CSRI0029_002					-		





























































































































































Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
Vrlo dobro Dobro Umjereno dobro Loše Vrlo loše/nije dobro								
Bregana	CSRI0167_001							
Sava	CSRN0001_016					-		
Sava	CSRN0001_017					-		
Sava	CSRN0001_018							
Sava	CSRN0001_019							
Sava	CSRN0001_020					-		
Kupa	CSRN0004_003							
Kupa	CSRN0004_004							
Kupa	CSRN0004_005					-		
Kupa	CSRN0004_008							
Lonja Trebež	CSRN0007_003					-		
Kanal Lonja-Strug	CSRN0009_001					-		
Kanal Lonja-Strug	CSRN0009_002					-		
Česma	CSRN0010_001							
Česma	CSRN0010_002							
Česma	CSRN0010_003					-		
spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica	CSRN0018_001							
spojni kanal Zelina-Lonja-Glogovnica	CSRN0018_002							
Krapina	CSRN0019_001							
Krapina	CSRN0019_005							
Odra	CSRN0024_001							
Odra	CSRN0024_002					-		
Odra	CSRN0024_003							
Odra	CSRN0024_004					-		
oteretni kanal	CSRN0026_001							

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
Vrlo dobro Dobro Umjereno dobro Loše Vrlo loše/nije dobro								
Kupa-Kupa								
oteretni kanal Kupa-Kupa	CSRNO026_002					-		
Glogovnica	CSRNO028_001							
Sabirni Kanal	CSRNO041_002					-		
Lonja	CSRNO046_001					-		
Lonja	CSRNO046_002					-		
Kanal Sirota	CSRNO059_001					-		
Oteretni kanal Sava-Odra	CSRNO061_001					-		
Velika (Česma) rijeka	CSRNO063_001					-		
Črnc	CSRNO065_001					-		
Gostiraj	CSRNO066_001							
Sabirni Kanal	CSRNO074_001					-		
Okićnica	CSRNO074_002					-		
Kupčina	CSRNO075_001							
Črnc	CSRNO076_001							
GOK	CSRNO083_001					-		
Zelina	CSRNO088_001					-		
Zelina	CSRNO088_002					-		
Kupčina	CSRNO089_001							
Kupčina	CSRNO089_002					-		
-	CSRNO099_001					-		
Trepča	CSRNO105_001					-		
Buna	CSRNO127_001					-		
Buna	CSRNO127_002					-		
Bunica	CSRNO127_003					-		

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
	Vrlo dobro							
	Dobro							
	Umjereno dobro							
	Loše							
	Vrlo loše/nije dobro							
Lateralni kanal	CSRN0154_001					-		
Brebernica	CSRN0155_001					-		
Bregana	CSRN0167_002					-		
Lomnica	CSRN0173_001							
Kravarščica	CSRN0179_001							
Kravarščica	CSRN0179_002					-		
Lonja	CSRN0187_001							
Velika	CSRN0191_001					-		
Volavčica	CSRN0195_001					-		
Gradna	CSRN0207_001							
Gradna	CSRN0207_002							
Lekenički potok	CSRN0213_001					-		
lateralni kanal Deanovac	CSRN0215_001					-		
Siget	CSRN0217_001					-		
Bedenica	CSRN0218_001					-		
Knj. Lonja Strug	CSRN0219_001					-		
-	CSRN0221_001							
Conec	CSRN0231_001					-		
Volovčica	CSRN0238_001							
Stara Lomnica	CSRN0245_001					-		
Hotnja	CSRN0247_001					-		
Lučelnica	CSRN0251_001					-		
Slapnica	CSRN0253_001					-		
Kašina	CSRN0254_001							
Sk 001	CSRN0261_001					-		

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
 Vrlo dobro	 Dobro	 Umjereno dobro	 Loše	 Vrlo loše/nije dobro				
Sava	CSRNO265_001							
Vićure kanal	CSRNO270_001					-		
lateralni kanal Križ	CSRNO273_001					-		
Roženica	CSRNO285_001							
Glavničica	CSRNO291_001					-		
Bistrica	CSRNO293_001							
Salnik	CSRNO299_001					-		
-	CSRNO300_001					-		
Koruška	CSRNO302_001					-		
Žavnica	CSRNO305_001					-		
Kosnica	CSRNO309_001					-		
Ribnica	CSRNO312_001					-		
Ravniščak	CSRNO317_001					-		
Reka	CSRNO318_001					-		
Rakovica	CSRNO321_001							
Reka obodni	CSRNO324_001							
Reka	CSRNO324_002					-		
Lubenica	CSRNO333_001					-		
Lipnica	CSRNO339_001					-		
Peščenica	CSRNO340_001					-		
-	CSRNO345_001					-		
Bistra I	CSRNO347_001							
Suvaja	CSRNO359_001					-		
Petrovinac	CSRNO370_001					-		
Liplenica	CSRNO373_001					-		
Brabrovac	CSRNO375_001					-		

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
	Vrlo dobro							
	Dobro							
	Umjereno dobro							
	Loše							
	Vrlo loše/nije dobro							
Svibanj	CSRNO375_002					-		
Nespeš	CSRNO379_001					-		
Cerina	CSRNO381_001					-		
Sutliše	CSRNO382_001					-		
Ježevac	CSRNO390_001					-		
Lateralni kanal Ludinica	CSRNO391_001					-		
Presečno	CSRNO394_001					-		
Vuna	CSRNO399_001					-		
Lonjica	CSRNO400_001					-		
Okićnica	CSRNO408_001					-		
Starča	CSRNO421_001							
Velika Lučelnica	CSRNO431_001					-		
Velika Botova	CSRNO442_001					-		
Lekveno	CSRNO444_001					-		
Peščenjak	CSRNO451_001					-		
Zelina	CSRNO456_001					-		
Gonjeva	CSRNO458_001					-		
Crna Mlaka	CSRNO461_001					-		
-	CSRNO464_001					-		
Ograja	CSRNO469_001					-		
Bistra II	CSRNO485_001					-		
Stržen	CSRNO488_001					-		
Rajna	CSRNO498_001					-		
Lukavec	CSRNO499_001					-		
Žumberačka Reka	CSRNO506_001					-		

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
	Vrlo dobro							
	Dobro							
	Umjereno dobro							
	Loše							
	Vrlo loše/nije dobro							
St. Savišće	CSRN0512_001							
Stari Črnc	CSRN0514_001					-		
Dedina	CSRN0520_001					-		
Buđanka	CSRN0524_001					-		
Malunja	CSRN0528_001					-		
Brebrovac	CSRN0530_001					-		
Vrtlinčica	CSRN0531_001					-		
Bistrac	CSRN0533_001					-		
Svedružica	CSRN0538_001					-		
-	CSRN0560_001					-		
-	CSRN0562_001					-		
Malunja	CSRN0565_001					-		
Reka	CSRN0566_001					-		
Rakovec	CSRN0569_001					-		
Rakovec	CSRN0569_002					-		
Luka	CSRN0575_001					-		
-	CSRN0580_001					-		
Lateralni kanal Črnc	CSRN0586_001					-		
Gorjak	CSRN0590_001					-		
-	CSRN0598_001					-		
-	CSRN0601_001					-		
Bukovica	CSRN0605_001					-		
-	CSRN0607_001					-		
Ernac	CSRN0617_001					-		
-	CSRN0624_001					-		





Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
Vrlo dobro Dobro Umjereno dobro Loše Vrlo loše/nije dobro								
Lateralni kanal Krišci	CSRNO632_001					-		
Kalovka	CSRNO633_001					-		
Vesćak	CSRNO639_001					-		
Bukovec	CSRNO643_001					-		
Konšćica	CSRNO655_001					-		
-	CSRNO663_001					-		
Stara Česma	CSRNO665_001					-		
Stari Črnc	CSRNO675_001					-		
Puskarov jarak	CSRNO677_001					-		

Jezer

Stanje		Kemijsko stanje	Hidromorfološki elementi	Specifične onečišćujuće tvari	Fizikalno kemijski pokazatelji	Biološki elementi kakvoće	Ekološko stanje	Konačno stanje (kemijsko, ekološko)
Naziv	WB_SIFRA							
Vrlo dobro Dobro Umjereno dobro Loše Vrlo loše/nije dobro								
Dubravica	CSRNO512_001							
Stara loza	CSRNO512_001							
Crna Mlaka	CSRNO461_001					-		
Kosnica	CSRNO309_001					-		
akumulacija Fuka	CSRNO300_001					-		
_	CSRNO265_001							
Gostiraj	CSRNO066_001							

-	CSRN0024_004					-		
N. Čiče	CSLN025					-		
Mladoles	CSLN020					-		
Dubrava – Ribnjak Vukšinec	CSLN013					-		
Pisarovina	CSLN009					-		
Ribnjak Siščani	CSLN006					-		

Grupirana vodna tijela

Procjena stanja		Stanje		
	Dobro	Kemijsko stanje	Količinsko stanje	Ukupno stanje
	Vjerojatno dobro			
	Vjerojatno loše			
	Loše			
Naziv	WB_SIFRA			
SLIV SUTLE I KRAPINE	CSGI_24			
ZAGREB	CSGI_27			
LEKENIK - LUŽANI	CSGI_28			
ŽUMBERAK - SAMOBORSKO GORJE	CSGI_30			
KUPA	CSGI_31			
SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA	CSGN_25			

Zaključak

Na području savske doline velika je koncentracija stanovništva i industrije, tj. velike su aglomeracijske sredine, a zastupljene su i poljoprivredne površine, tako da se pojavljuju problemi zaštite i daljnjeg korištenja ovog prirodnog resursa. Područja ranjiva na nitrata (ranjiva područja) proglašena su na slivovima vodnih tijela opterećenih nitratima poljoprivrednog porijekla. Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN130/12) određene su općine i gradovi na području Zagrebačke županije koje se nalaze unutar ranjivih područja, a to su gradovi Samobor i Zaprešić te općine Brdovec, Pušća i Marija Gorica. Na površini određenoj kao ranjivo područje potrebno je provesti pojačane mjere zaštite površinskih i podzemnih voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.

Urbanizacija, izgradnja industrijskih pogona u samoj blizini crpilišnih zona i neprikladna kanalizacijska mreža postupno su doveli do ugrožavanja kakvoće vode i vodnih tijela koja se kreće od dobre do vrlo loše. Budući da se na području Zagrebačke županije nalaze sadašnja i planirana izvorišta na kojima se

temelji vodoopskrba Županije, Grada Zagreba i Krapinsko-zagorske županije, prioritetno je potrebno uklanjati izvore ili uzroke onečišćenja voda.

4.2.4.1.2 Zaštita od štetnog djelovanja voda

U aktivnosti koje štite od štetnog djelovanja vode spadaju obrana od poplava te zaštita od erozija i bujica. Zaštita od štetnog djelovanja provodi se uglavnom izgradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina koje se provodi prema programu uređenja vodotoka i drugih voda u okviru Plana upravljanja vodama.

Erozijski procesi mogu biti značajni na području bujičnih slivova, osobito nakon uklanjanja vegetacije, najčešće opožarivanjem. Utjecaj vegetacijskog pokrivača, prvenstveno šuma, zatim travnjaka i mnogih višegodišnjih kultura je vrlo značajan za režim otjecanja i razvoj erozijskih procesa, te je potrebno voditi računa o održavanju vegetacijskog pokrivača u bujičnom slivu. Biološki radovi na zaštiti od štetnog djelovanja bujica odnose se na održavanje zelenila u slivnom području, krčenje raslinja i izgradnju terasa.

Sukladno Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih građevina, na vodnom području rijeke Dunav, području podsliva rijeke Save primjereno je zaštićen samo grad Zagreb, dok su ostala područja uglavnom nedovoljno zaštićena. Uzvodno od Zagreba prema slovenskoj granici, obrambeni su nasipi samo dijelom izgrađeni, pa je šire zaprešićko i samoborsko područje ugroženo od poplava. Obrana Zagrebačke županije od poplave savskih voda uklopljena je u sustav obrane od poplave "Srednje Posavlje". Koncept obrane od poplave "Srednje Posavlje" osniva se na učinku redukcije vršnog protoka vodnog vala pri izlivanju velikih voda u retencijske prostore, samo što je nekontrolirano izlivanje u prirodnom stanju zamijenjeno kontroliranim upravljanjem vodnim masama uz pomoć izvedenih objekata sustava. Upravljanje vodnim količinama u sustavu "Srednje Posavlje" obavlja se s tri oteretna kanala, petnaest distribucijskih objekata i nizinskim retencijama, odnosno ekspanzijskim površinama. Riječ je o oteretnim kanalima Odra, Lonja-Strug i Kupa-Kupa, o osnovnim objektima za distribuciju voda - preljevu Jankomir, ustavama: Prevlaka, Streleko, Palanjek, Trebež I II, Košutarica, Jasenovac i Brodarci, o nizinskim retencijama Lonjsko polje, Mokro polje i Kupina, te ekspanzijskim površinama Opeka, Trstik i Zelenik, uz čiju se pomoć osigurava održavanje tolerantnih razina Save u Zagrebu, Kupe u Karlovcu, na ušću Kupe i Save, na ušću Une i Save, te utvrđeni izlazni protok Save nizvodno od Makovca.

U okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. sukladno odredbama članaka 111. i 112. *Zakona o vodama* (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) izrađene su karte opasnosti od poplava. Prema podacima dobivenih od Hrvatskih voda, na području općine pod najvećim rizikom od poplava nalaze se na već spomenutim područjima rijeka Kupe i Kupčine, slivu rijeke Odre, te slivu kanala Lonja-Strug. Detaljan opis područja koja su ugrožena poplavama dan je u poglavlju 4.2.2.2.3 *Opasnosti i rizici od klimatskih promjena u Zagrebačkoj županiji* zajedno s grafičkim prikazima zona opasnosti i rizika od poplava.

4.2.4.2 Vodoopskrbni sustav

Sukladno Izvješću o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., na području županije korištenje voda za javnu vodoopskrbu provodi se zahvaćanjem i crpljenjem podzemnih voda i to iz dvaju tipova podzemnih vodonosnika – međuzrnskog, smještenog na većinskom dijelu površine Zagrebačke županije te krškog vodonosnika, smještenog na području Samoborskog gorja.

Najznačajniji sustavi vodoopskrbe na području županije uključuju vodoopskrbni sustav grada Zagreba, Zaprešić, Velika Gorica, Jastrebarsko, Ivanić Grad, Sv. Ivan Zelina i Vrbovec.

Vodoopskrba je osigurana putem nekoliko većih javnih sustava čime je obuhvaćen prostor uz središnje aglomeracije (Zaprešić, Samobor, Sveta Nedjelja, Jastrebarsko, Velika Gorica, Dugo Selo, Vrbovec i Sveti Ivan Zelina). Osim za vlastite potrebe opskrbe vodom, na području Zagrebačke županije postoji nekoliko značajnih crpilišta koja se koriste za potrebe vodovoda grada Zagreba, ali i drugih vodoopskrbnih sustava kao npr. Krapinsko-zagorske županije. Uporaba većih količina vode kojima bi se podmirile potrebe na području Zagreba i šire regije u budućnosti se planira s područja "Črnkovec", koje se nalazi nizvodno od središnje gradske aglomeracije, na desnom zaobalju rijeke Save. Za crpilište Kosnica I. faza donesena je Odluka o zaštiti izvorišta, te je prostor ušao pod režim zaštite propisan Odlukom i Prostornim planom posebnih obilježja Črnkovec – Zračna luka Zagreb. Veliku važnost za vodoopskrbu grada Zagreba i zapadnih dijelova Zagrebačke županije ima i crpilište Strmec, koje je trenutno ugroženo uzvodno smještenim odlagalištem "Trebež", industrijskim pogonima iz Samobora i Svete Nedjelje, potokom Rakovica, brojnim uzvodnim naseljima od kojih većina nema riješenu odvodnju, poljoprivrednim površinama, udubljenjima napunjenim različitim otpadom i prometnicama.

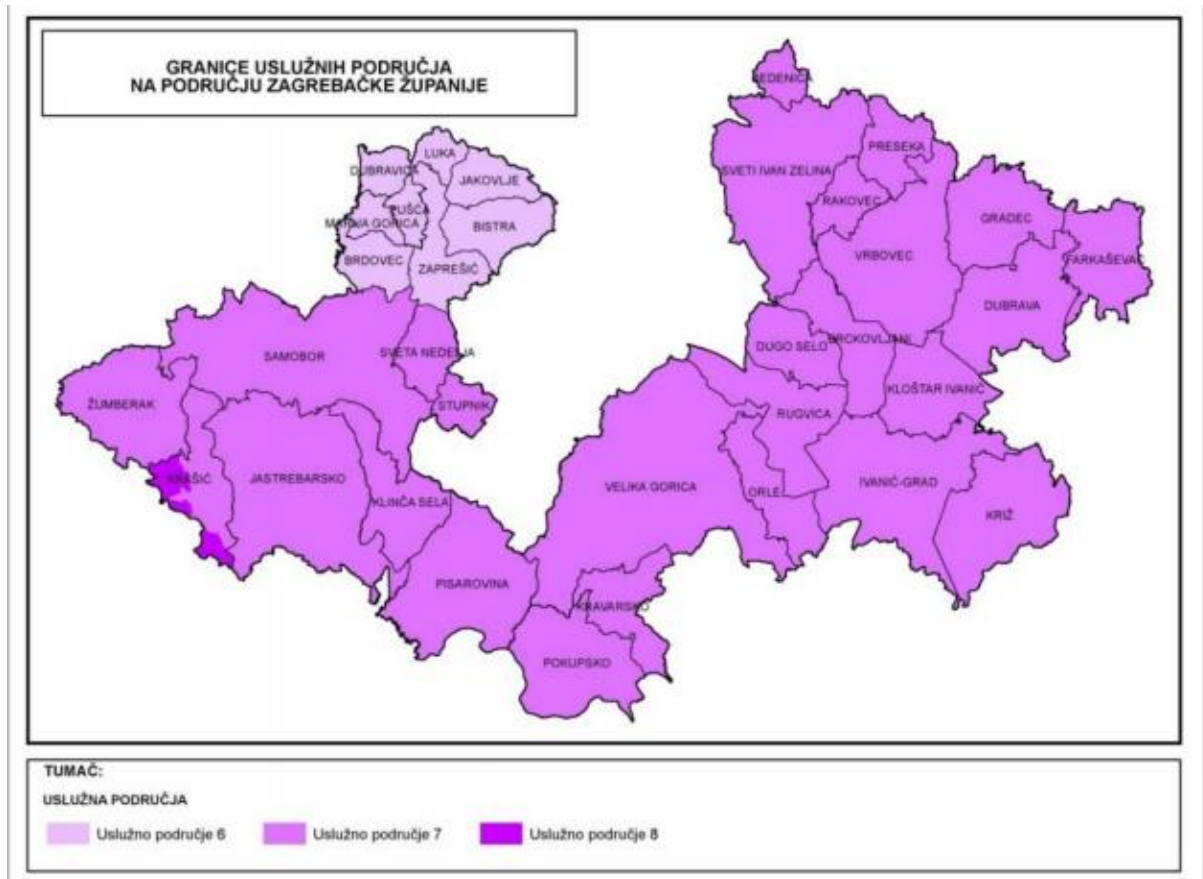
S druge strane, dijelovi županije, kao npr. istok s Dugim Selom, koji nemaju vlastito izvorište opskrbljuju se pogonima, kao i gravitirajući dijelovi Zagrebačke županije opskrbljuju se iz vodoopskrbnog sustava Grada Zagreba. Pregled najznačajnijih vodocrpilišta na području doline Save dan je u tablici ispod (Tablica 16.).

Tablica 16. Najznačajnija vodocrpilišta na području doline rijeke Save od važnosti za Zagrebačku županiju

Crpilište	Postignuti kapacitet (l/s)	Planirani kapacitet (l/s)	Vodovodni sustav na području ZŽ
Petruševac	1250	2000	Dugo Selo, Vrbovec
Velika Gorica	900	900	Velika Gorica
Strmec	700	700-900	Samobor i Sv. Nedelja
Šibice	450	800	Zaprešić
Bregana	0-100	0-100	Samobor i Sveta Nedelja
Prerovec	120	120	Ivanić Grad
Zahvati Slapnica i Lipovec	80	80	Samobor i Sv. Nedelja
Zahvati Jastrebarsko i Klinča Sela	130	130	Jastrebarsko, Klinča Sela
Kosnica 1. faza		900	Zagreb - istok

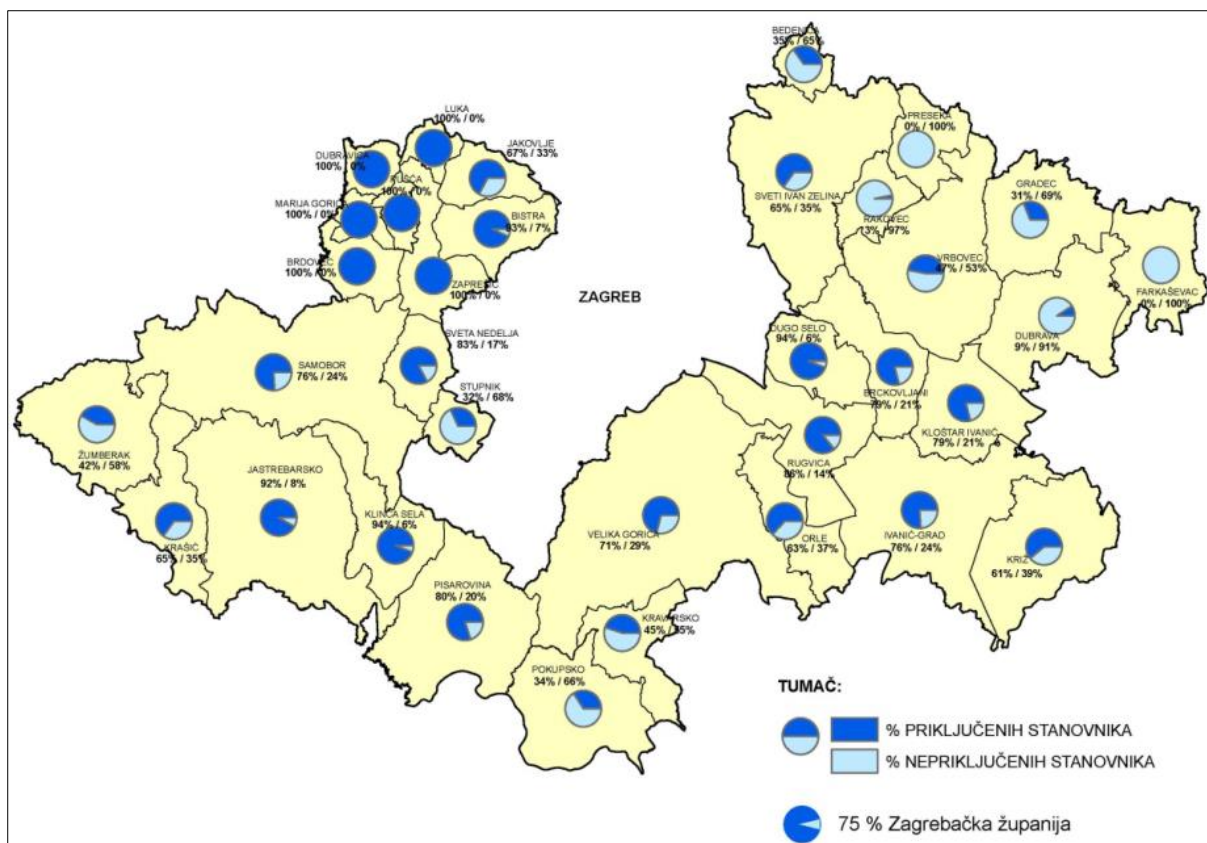
Izvor: PP ZŽ

Uredbom o uslužnim područjima (NN67/14) određene su granice uslužnih područja Županije te je time započela reorganizacija, odnosno okrupnjavanje komunalnog sektora. Ukupno je određeno 20 uslužnih područja na području Republike Hrvatske, dok su pa području Zagrebačke županije određena uslužna područja 6, 7 i 8 (Slika 19).



Slika 19. Uslužna područja Zagrebačke županije
Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.

Prema podacima Hrvatskih voda iz 2014. godine, oko 75 % stanovništva Županije priključeno je na sustave javne vodoopskrbe, dok se preostali dio stanovništva opskrbljuje vodom iz individualnih zahvata ili manjih lokalnih vodovoda (Slika 20.). Relativno slaba priključenost na javni sustav je skupoća samog priključka, kao i dostupnost pitke vode. Na području Županije nalazi se 67 vodovoda, od čega je 15 javnih za oko 78 % potrošača te 52 lokalna vodovoda za 6,1 % potrošača.



Slika 20. Opskrbljenost stanovništva putem javne vodoopskrbe na području Zagrebačke županije po jedinicama lokalne samouprave

Izvor: Izvješće o stanju na prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.

Područja koja nisu priključena na sustav javne opskrbe rješavaju svoja pitanja opskrbom pitkom vodom preko lokalnih vodovoda. Lokalnim vodovodima upravljaju neposredni korisnici koji su ujedno i financirali njihovu izgradnju. Voda se zahvaća iz izvorišta koja nisu evidentirana u sustavu korištenja voda, te uglavnom nema uspostavljenog sustava kontrole zdravstvene ispravnosti vode, nego se ona provodi prema potrebi i procjeni korisnika.

Djelatnosti javne vodoopskrbe i odvodnje provodi društvo Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije d.o.o. osnovano 2007. godine u svrhu realizacije projekta Regionalnog vodoopskrbnog sustava Zagrebačke županije – Zagreb Istok. Izvorišta su većinom podzemne vode savskog aluvija (crpilišta Šibice, Strmec, Velika Gorica), te dijelom kaptaže na gorskim vodonosnicima (Slapnica, Lipovec, te izvorišta Klinča Sela i Sveti Ivan Zelina).

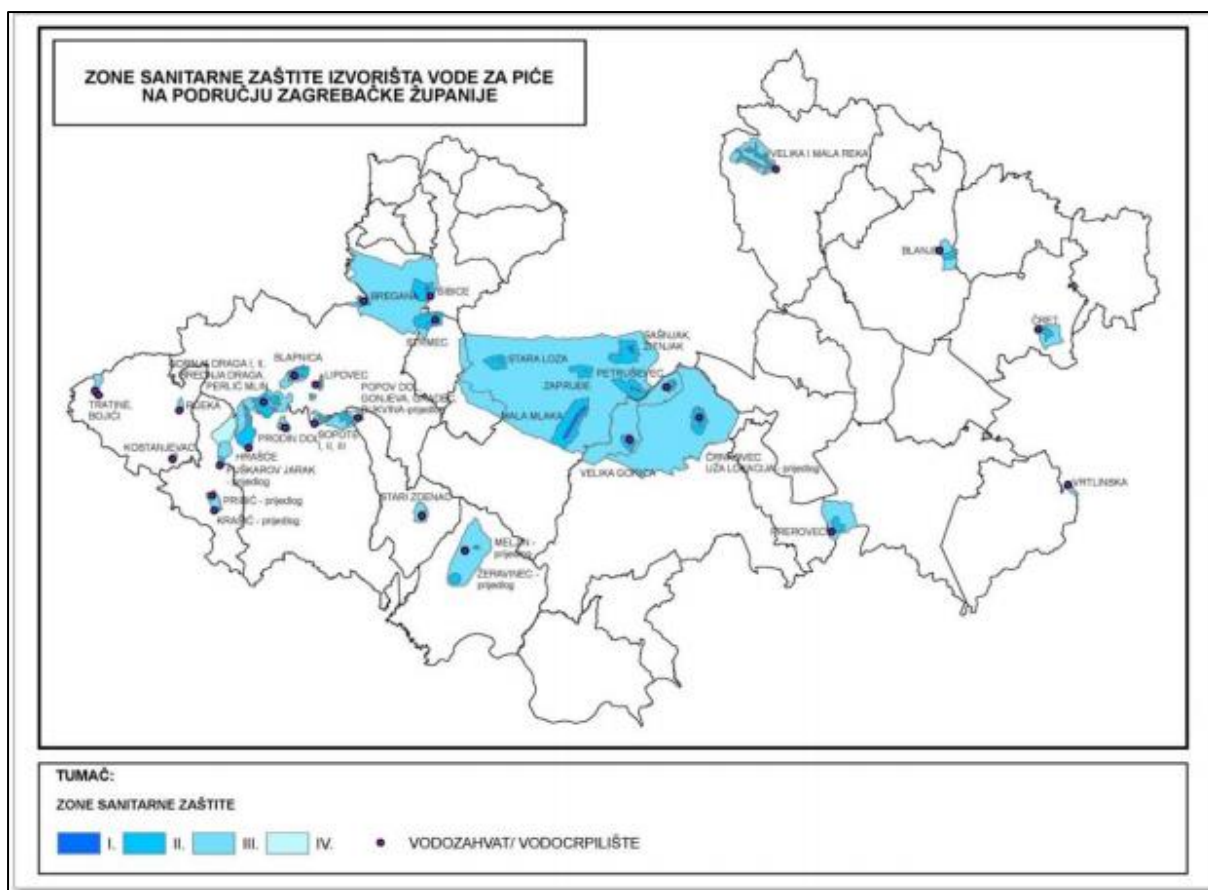
Strateški projekt Razvojne strategije je i „Regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb istok“ koji se, sukladno Izvješću o stanju u prostoru, provodi za područje grada Dugog Sela, Ivanić-Grada, Svetog Ivana Zeline, Vrbovca te općina Brckovljani, Rugvica, Kloštar Ivanić, Križ, Bedenica, Dubrava, Farkaševac, Gradec, Rakovec i Preseka. Regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb istok obuhvaća izgradnju vodocrpilišta Kosnica te izgradnju magistralnih cjevovoda Sesvetski Kraljevec – Ivanić Grad, Sesvetski Kraljevec – Božjakovina, Cerje – Vukovje – Sveta Helena te Kosnica – Cerje, I. faza i izgradnju precrpne stanice Ivanić Grad. Svrha projekta je podizanje kvalitete života na području Zagrebačke županije, razvoj infrastrukture kroz izgradnju nove i/ili dogradnju postojeće vodoopskrbne mreže te uspostavljanje dugoročno održivog sustava upravljanja vodoopskrbnim sustavom kao i usklađivanje istog sa standardima Europske

unije. Za navedeni projekt izrađena je Studija izvodljivosti Regionalnog vodoopskrbnog sustava Zagrebačke županije (SI consult, Eko-mlaz.dm, 2016.) te je izrađena Studija o utjecaju na okoliš za zahvat: „Regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb Istok“ (IGH, 2016.) i Glavna ocjena za prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (Ires ekologija, 2014.), te je Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energije zahvat ocijenjen prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu (Tablica 2.).

Zone sanitarne zaštite određene su posebnim Odlukama o zaštiti pojedinačnih vodocrpilišta prema stupnju onečišćenja i drugih štetnih utjecaja, te su uvrštene su u dokumente prostornog uređenja i štite zakonskom regulativom, odnosno posebnim obvezama i ograničenjima koji se odnose na uvjete života i rada, prometa, gradnje, odlaganja otpada i sl. u svrhu smanjenja postojećeg i sprečavanja potencijalnog onečišćenja. Sukladno prostornom planu Zagrebačke županije, slivno područje izvorišta podijeljeno je na zone izvorišta s međuzrnskom poroznosti, za koje su određene tri vodozaštitne zone, te zone izvorišta za krške vodonosnike, za koje su određene četiri vodozaštitne zone. Prva zona izvorišta štiti se i namijenjena je samo vodoopskrbnoj djelatnosti i mora biti pod stalnim nadzorom, dok se u drugoj zoni zabranjuju djelatnosti eksploatacije mineralnih sirovina, gradnja pogona za proizvodnju, skladištenje i transport opasnih tvari, groblja, prometnica, te poljodjelska i stočarska proizvodnja osim ekološke proizvodnje i za potrebe OPG-a, kao i ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda, odlaganje otpada, gradnja industrijskih kemijskih postrojenja, te prometnica bez sustava odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda.

Vodocrpilišta na području županije su brojna, tako i evidentirane zone sanitarne zaštite obuhvaćaju ukupno 201,1 km² (6,6 % ukupne površine Zagrebačke županije), a koncentrirane su pretežito u središnjem i zapadnom području Županije. Najveći dio vodozaštitnih zona zauzima III. zona sanitarne zaštite (zona ograničenja i kontrole) na koju otpada 78,4 % ukupne površine zona sanitarne zaštite na području Županije (Slika 21).

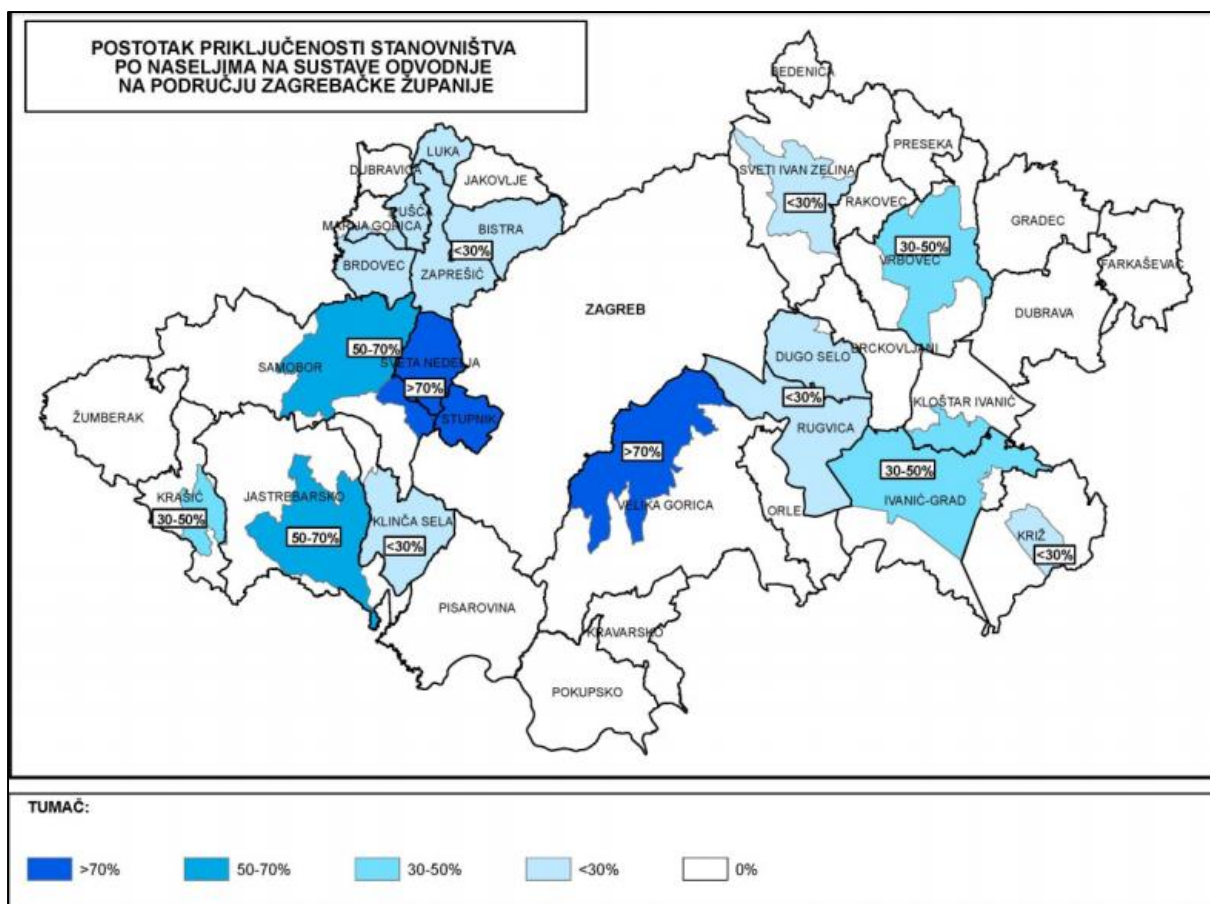
Kakvoća sirove vode na crpilištima i vode iz sustava javne vodoopskrbe opisana je u podpoglavlju 4.2.16.2 *Kakvoća vode za piće* kao jedan od okolišnih faktora od značaja na zdravlje ljudi.



Slika 21. Zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Zagrebačke županije
 Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016

4.2.4.3 Sustav odvodnje

Na području Zagrebačke županije svi gradovi (Vrbovec, Ivanić-Grad, Jastrebarsko, Zaprešić, Dugo Selo, Sveti Ivan Zelina, Samobor, Sveta Nedelja, Velika Gorica) kao i općine Bistra, Brdovec, Pušća, Luka, Krašić, Klinča Sela, Stupnik, Rugvica, Križ i Kloštar Ivanić imaju potpuno ili djelomično izgrađen sustav javne odvodnje određenog opsega. Općenito, svi postojeći sustavi odvodnje uglavnom pokrivaju centralne dijelove naselja i gradova, te imaju više pojedinačnih ispusta u vodotoke. Kod većine manjih naselja odvodnja otpadnih voda je riješena putem sabirnih jama ili individualnih septičkih jama uz ispust otpadnih voda u obližnje vodotoke (Slika 22).



Slika 22. Postotak priključenosti stanovništva po naseljima na sustave odvodnje na području Zagrebačke županije

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.

Višegodišnjim programom građenja komunalnih vodnih građevina (NN117/15) planira se izgradnja većeg broja uređaja za pročišćavanja otpadnih voda za aglomeracije veće od 2000 ES. Aglomeracija je područje na kojem su stanovništvo i gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirani da se komunalne otpadne vode mogu prikupljati i odvesti do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ili do krajnje točke ispuštanja u prijemnik. Republika Hrvatska je odabrala koncept koji podrazumijeva da se područje jedne aglomeracije opslužuje s jednim sustavom za prikupljanje i jednim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda. Prikaz aglomeracija većih od 2.000 ES na području Zagrebačke županije s izgrađenim sustavima odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda dan je u tablici ispod (Tablica 17.).

Tablica 17. Aglomeracije veće od 2.000 ES s izgrađenim sustavima odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Zagrebačke županije

Aglomeracija	Ukupno opterećenje	UPOV postojeći stupanj pročišćavanja	UPOV planirani stupanj pročišćavanja	UPOV postojeći kapacitet	UPOV planirani kapacitet	Rok izgradnje
Zaprješić	90664	1	3	61000	115000	2018.
Velika Gorica	53885	2	3	35000	90000	2018.

Aglomeracija	Ukupno opterećenje	UPOV postojeći stupanj pročišćavanja	UPOV planirani stupanj pročišćavanja	UPOV postojeći kapacitet	UPOV planirani kapacitet	Rok izgradnje
Rugvica	25199	2	3	25000	50000	2018.
Ivanić-Grad	17368	1	3	20000	20000	2018.
Sveti Ivan Zelina	8125	2	2	2000	9000	2023.
Križ-Novoselec	4185	2	2	500	5000	2023.

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.

U skladu s Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15), vodno područje rijeke Dunav, odnosno cjelokupno područje Zagrebačke županije određeno je kao sliv osjetljivog područja. Osjetljiva područja su područja na kojima je zbog postizanja ciljeva kakvoće voda potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanog Pravilnikom o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda (II. ili III. stupanj pročišćavanja otpadnih voda ovisno o veličini aglomeracije). Pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla potrebno je provesti na pet općina na području županije proglašeni ranjivim područjima Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12). Navedene općine su Brdovec, Pušća, grad Samobor, Marija gorica i grad Zaprešić.

4.2.4.4 Zaključak

Nedostatna je priključenost na sustave javne vodoopskrbe na sjeveroistočnom i južnom dijelu županije, te se lokalno stanovništvo opskrbljuje iz lokalnih vodovoda ili individualnih vodozahvata gdje voda nije primjerene kakvoće. Kod većih sustava znatni su gubici vode zbog zastarjelosti infrastrukture. Povećavanjem stupnja priključenosti stanovništva i industrije na sustav vodoopskrbe, stvaraju se velike količine otpadnih voda za koje trenutno ne postoji adekvatan sustav odvodnje. Pročišćavanje otpadnih voda također je nezadovoljavajuće, budući da većina UPOV-a nema dostatan stupanj pročišćavanja. U naseljima bez riješene odvodnje, voda se ispuštaju u septičke jame koje se često izljevaju ili direktno u recipijent.

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava koju je izradio Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, određena su područja potencijalno značajnih rizika od poplava koja iznosi 1712,6 km², što čini 54,9 % ukupne površine Zagrebačke županije. Sukladno podacima zaprimljenim od Hrvatskih voda, rizici od poplava na području Županije obuhvaćaju područje toka rijeke Save i jugozapadni dio Županije na područjima općina Klinča Sela i Pisarovina. Na slivu Save je od velikih voda primjereno zaštićen samo Grad Zagreb, dok su ostala područja uglavnom nedovoljno zaštićena. Uz nedostatnu dovršenost zaštitnih sustava, posebni problem u zaštiti od poplava predstavlja bespravna gradnja na zemljištima ugroženima od poplava čime se ugrožavaju ljudski životi i imovina.

Sinergijski utjecaji antropogenih djelovanja na slivovima i koritima aluvijalnih vodotoka tvore dugotrajne erozijske procese koji pak utječu na režime podzemnih voda, funkcionalnost postojećih vodnogospodarskih sustava, te ekosustave ovise o vodama.

4.2.5 Bioekološke značajke

4.2.5.1 Flora, vegetacija i staništa

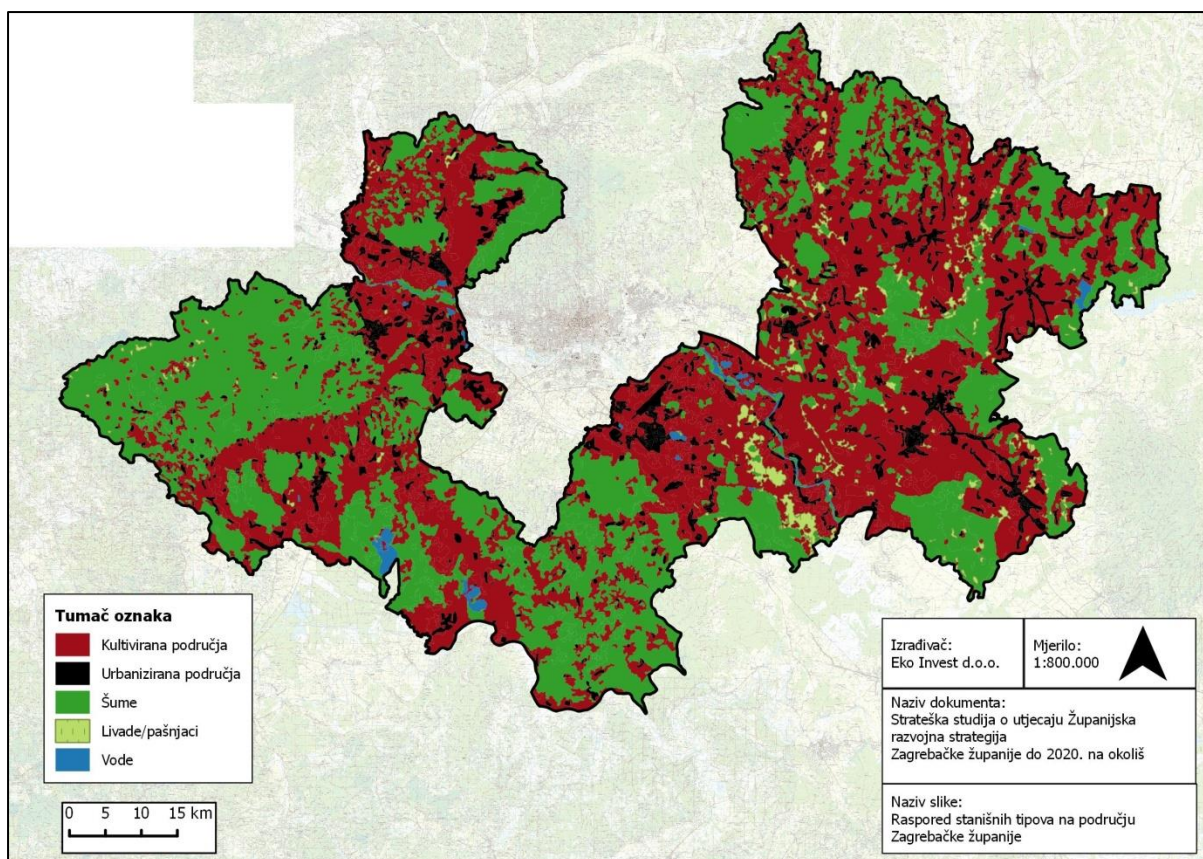
Područje Županije, prema fitogeografskoj regionalizaciji, pripada Eurosibirsko-sjevernoameričkoj šumskoj regiji, točnije, nizinski i prigorski dio županije pripadaju europsko-kolinom vegetacijskom pojasu dok gorsko područje pripada europsko-montanom vegetacijskom pojasu. Prema karti staništa (Bioportal.hr) i *Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima* (NN 88/14), na području Županije pojavljuje se 68 tipova ili kombinacija staništa (ovaj broj uključuje i 31 točkasto stanište). Njih 40 ubraja se u prirodno stanište (od kojih je 35 ugroženo ili rijetko na razini Hrvatske; vidi tablicu ispod, Tablica 18.), 11 u antropogeno stanište, dok je 17 staništa pod snažnim antropogenim utjecajem.

Tablica 18. Popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području Županije prema karti staništa

Stanišni tip	Udio u površini Županije (%)
A13/A41/J44, Neobrasle i slabo obrasle obale stajaćica / Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi / Infrastrukturne površine	0,01
C22, Vlažne livade Srednje Europe	0,48
C23, Mezofilne livade Srednje Europe	0,41
C23/C22/E31, Mezofilne livade Srednje Europe / Vlažne livade Srednje Europe / Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume	1,70
C24, Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci	0,01
D11/E11, Vrbici na sprudovima / Poplavne šume vrba	0,11
E11/E12, Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola	0,21
E21, Poplavne šume crne johe i poljskog jasena	1,10
E22, Poplavne šume hrasta lužnjaka	4,22
E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume	23,38
E32, Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze	0,38
E34, Srednjoeuropske termofilne hrastove šume	0,23
E42, Srednjoeuropske, acidofilne bukove šume	0,63
E45, Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume	11,06
E51, Panonske bukovo-jelove šume	0,28

Izvor: Bioportal; Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima

Kako se može vidjeti na kartografskom prikazu ispod (Slika 23.), najveće površine zauzimaju šumska staništa (42,2 %) i kultivirana područja (46,8 %).



Slika 23. Raspored stanišnih tipova na području Zagrebačke županije

Izvor: Portal DGU; Biportal

Iz kartografskog prikaza vidljivo je kako je u nizinskom, istočnom dijelu Županije većina prostora kultivirana dok su šumska staništa dodatno fragmentirana linijskim, urbanim i seoskim područjima. Zapadni dio Županije na svojem prostoru sadrži kompaktne sastojine šumskih staništa koje prevladavaju na Žumberačkom i Samoborskom gorju, a samo mjestimično ih prekidaju točkasta urbanizirana ili seoska područja. Slična je situacija i na središnjem, odnosno južnom dijelu županije gdje prevladava brežuljkasti krajolik.

Prema podacima Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske, na području Županije nalaze se 83 (ugrožene) vrste biljaka. Najzastupljenije su osjetljive vrste (42), dok su značajno manje brojne ugrožene (25) i kritično ugrožene vrste (16). Rasprostranjene su na raznovrsnim staništima, a većina ih preferira stalno ili povremeno vlažna područja (cretovi, močvare, šljunci, vlažne livade, obale vodotoka). Također, značajnije su prisutne i one na suhim i otvorenim (suhe livade, polja, travnjaci) te pjeskovitim staništima. Manji dio vrsta prisutan je na šumskim staništima te uz rubove šuma, putova, polja, na nasipima i sl.

Uzroke ugroženosti vrsta vlažnih staništa predstavljaju prvenstveno zahvati regulacije i pregradnje vodotoka te hidromelioracijski zahvati i s njima povezane promjene vodnog režima tekućica. Isto tako, ugrožavajuće čimbenike predstavljaju i onečišćenje vodotoka te isušivanje vodenih, kao i ostalih vlažnih površina. Što se tiče suhih i otvorenih te pjeskovitih staništa, najznačajniji čimbenik njihova ugrožavanja predstavljaju intenziviranje procesa sukcesije vegetacije te infrastrukturni zahvati u prostoru.

Na području Županije nalazi se šest botanički važnih staništa (Important Plant Areas – IPA): Cret Dubravica, Marekovići-Bukevje, Medvednica, Vukomeričke gorice i Žumberak. Botanički važna područja Hrvatske (IPA) predstavljaju prirodne ili doprirodne lokalitete koji pokazuju izvanredno botaničko bogatstvo i/ili sadrže izniman sastav rijetkih, ugroženih i/ili endemičnih svojiti i/ili vegetacije visokog botaničkog značenja.

4.2.5.2 Georaznolikost

Georaznolikost, kao dio opće prirodne raznolikosti, obuhvaća sve geološke, geomorfološke i pedološke pojave i procese. Pojmom geobaština obuhvaćeni su najvrjedniji dijelovi georaznolikosti u užem ili krajobraza i prirode u širem smislu, koji su izdvojeni zbog svojeg znanstvenog, funkcionalnog, edukativnog, kulturnog, povijesnog ili ekonomskog značenja. Pod najvrjednijim dijelovima podrazumijevaju se elementi nežive prirode u koje se ubrajaju: geokaliteti (stijene, vrhovi, padine, spilje, obale, tekućice), fosili i minerali, zatim geološki procesi, tla te geomorfološki oblici.

Kategorije zaštićenih područja Republike Hrvatske u kojima se zaštita geobaštine prvenstveno ostvaruje su posebni rezervat (geomorfološki, paleontološki, geološko-paleontološki) i spomenik prirode (geološki, paleontološki, geološko-paleontološki, geomorfološki i hidrološki). Isto tako, zaštićena geobaština čini sastavni dio većih područja koja se nalaze pod zaštitom kao što su: strogi rezervati, nacionalni parkovi, parkovi prirode, regionalni parkovi i značajni krajobrazi, dok se veći dio geobaštine (stijene, minerali, izvori, ponikve, krške uvale) nalazi izvan institucionalne zaštite. S obzirom na to da su područja zapadnog dijela Županije (Žumberačko i Samoborsko gorje te dijelovi Medvednice) izgrađeni od karbonatnih stijena mezozojske starosti, tamošnji je prostor bogat navedenim elementima geobaštine, među kojima se posebno ističu speleološki objekti.

Prema *Zakonu o zaštiti prirode* (NN 80/13) speleološki objekti su, kao sastavni dio geobaštine, lokaliteti od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku te uživaju osobitu zaštitu. Uvidom u katastar speleoloških objekata Republike Hrvatske, utvrđeno je kako se na području Županije nalazi 48 speleoloških objekata od kojih je većina locirana na Žumberačkoj gori, prvenstveno u okviru Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje (Slika 24.), dok je manji dio objekata lociran unutar Parka prirode Medvednica. Na području Zagrebačke županije jedan speleološki objekt zaštićen je unutar kategorije geomorfološkog spomenika prirode (Grgosova spilja; vidi potpoglavlje 4.2.5.4 *Zaštićena područja Zagrebačke županije*), a uz njega, posebnu vrijednost geobaštine Županije predstavljaju Medjame, vrelo potoka Bistrac te Vugrinova spilja koja je dio ekološke mreže Natura 2000.

JU Zeleni prsten Zagrebačke županije u suradnji sa Speleološkim klubom Samobor provodi monitoring speleoloških objekata, a povremeno se provode i akcije čišćenja pojedinih objekata od otpada, kao npr. akcija čišćenja Medjama 2015. godine. Mnogi speleološki objekti na području Županije koristili su se ili se koriste kao divlji deponiji (vidi poglavlje 4.2.9 *Gospodarenje otpadom*), što predstavlja ozbiljan okolišni problem.

4.2.5.3 Fauna

Prema podacima Crvenih knjiga, na području Županije je prisutno 127 ugroženih faunističkih vrsta. U pogledu strukture njihove brojnosti, najzastupljenije su ribe (30), zatim slijede leptiri (27), sisavci (24), ptice (19), vretenca (17), vodozemci (6) i gmazovi (4). Od 30 (ugroženih) vrsta riba s područja Županije, jedna je kritično ugrožena, tri su svrstane u kategoriju ugroženih dok ih se šesnaest ubraja

u osjetljive vrste. Najznačajnije čimbenike njihova ugrožavanja predstavljaju zahvati regulacije, pregradnje i kanaliziranja vodotoka, kao i isušivanje jezera, bara i močvara te nestajanje poplavnih staništa pogodnih za mrijest, kao i njihovo (organsko i anorgansko) onečišćenje. Također, čimbenike ugrožavanja predstavljaju i pretjerani izlov ribe te unos alohtonih i širenje agresivnijih ribljih vrsta u vodotocima.

Prema Crvenoj knjizi danjih leptira Hrvatske, od 27 vrsta leptira s područja Županije, dvije su kritično ugrožene, jedna vrsta spada u kategoriju ugroženih dok se tri ubrajaju među osjetljive vrste. S obzirom da su pretežito rasprostranjeni na područjima livada (suhih i vlažnih), čimbenike ugrožavanja leptira predstavljaju prvenstveno neprimjereno gospodarenje travnjacima i livadama (neadekvatna košnja, zapuštanje, isušivanje) te intenziviranje poljoprivrede i povećana izgradnja. Osim navedenih, ugrožavajuće čimbenike predstavljaju i skupljanje leptira od strane kolekcionara, zatim zapuštanje tradicionalne poljoprivrede i napuštanje ekstenzivnog oblika pašarenja što dovodi do sukcesije vegetacije.

Prema Crvenoj knjizi sisavaca Hrvatske, među 24 evidentirane vrste sisavaca na području Županije, tri su regionalno izumrle¹⁷, dok su prisutne i dvije ugrožene te dvije rizične vrste. Valja napomenuti da je od reintoduciranih vrsta najuspješniji dabar (*Castor fiber*) koji je danas široko rasprostranjen na području Županije. Najzastupljenije su vrste iz reda šišmiša koji obitavaju na različitim područjima od spilja, rudnika i šuma do tavanskih prostora građevina. Njihova ugroženost ogleda se u uznemiravaju i korištenju različitih otrovnih zaštitnih sredstava te u prekomjernoj sječi starijih stabala s dupljama. Ostale vrste sisavaca naseljavaju različite tipove šumskih, livadnih i vlažnih staništa te su ugrožene prvenstveno uslijed onečišćenja voda, isušivanja vlažnih staništa i kanaliziranja vodotoka, zatim krivolovom ili stradavanjem na prometnicama. Također, čimbenike njihova ugrožavanja predstavljaju i fragmentacija staništa te primjena pesticida u poljoprivredi.

Prema Crvenoj knjizi ptica Hrvatske, od 19 vrsta ptica s područja Županije, jedna se ubraja u kategoriju kritično ugroženih (kojoj je područje Županije moguće područje gniježdenja). Devet vrsta ptica¹⁸ pripada kategoriji gotovo ugroženih te još devet¹⁹ kategoriji osjetljivih vrsta. S obzirom na varijabilnost stanišnih tipova na kojima obitavaju (šume, vodene površine, otvorena područja), čimbenici njihove ugroženosti su također raznovrsni. Isti obuhvaćaju prvenstveno regulaciju, uređivanje i pregradnju te onečišćenje vodotoka, kao i isušivanje močvara i ostalih vlažnih staništa. Također, ugroženost se ogleda i kroz propadanje šaranskih ribnjaka, sječu šuma, intenziviranje poljodjelstva, zapuštanje travnjaka, elektrokciju, krivolov, izgradnju vjetroelektrana, krađu jaja itd.

Što se tiče vretenaca, prema Crvenoj knjizi vretenaca Hrvatske, od 17 izdvojenih vrsta na području Županije, jedna je kritično ugrožena, tri su ugrožene dok dvije spadaju u kategoriju osjetljivih vrsta. S obzirom na to da su vlažna područja s prisutnošću vegetacije dominantni stanišni tip na kojemu obitavaju, vretenca su prvenstveno ugrožena neadekvatnim gospodarenjem sporotekućim vodotocima i ribnjacima (onečišćenje, sukcesija vegetacije) te isušivanjem istih, kao i ostalim hidrotehničkim zahvatima. Osim navedenih, čimbenike ugroženosti predstavljaju i klimatske promjene, zatim nošenje biljojednih riba u stanište, slabi disperzijski potencijal određenih vrsta i dr.

¹⁷ Tri regionalno izumrle vrste koje se pojavljuju na području Županije su: dabar (čija je reintrodukcija izvršena na istočnom području Županije) te ris i divokoza (koji su povremeno prisutni na Žumberku).

¹⁸ Tri imaju gnjezdilište, pet područje gniježdenja, a jedna vjerojatno gnjezdilište na prostoru Županije.

¹⁹ Dvije imaju gnjezdilište, a šest područje gniježdenja na prostoru Županije, dok je za jednu ptičju vrstu Županija važno područje selidbe.

Prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske, na području Županije obitava i šest vrsta vodozemaca te četiri vrste gmazova.

Tri vrste vodozemaca ubrajaju se u gotovo ugrožene svojte, jedna u najmanje zabrinjavajuće dok o dvjema ne postoji dovoljno relevantnih podataka. S obzirom na to da su im staništa pretežito plitke stajace vode s gušćom vegetacijom te šume i rubovi šuma mekog i rahlog tla, njihove ugrožavajuće čimbenike predstavljaju prvenstveno hidromeliorativni zahvati u vidu isušivanja močvara i drugih vlažnih područja, zatim regulacije vodotoka, iskapanje odvodnih kanala u poplavnim šumama, onečišćenje voda kemikalijama te unos alohtonih invazivnih vrsta, osobito riba. Također, vodozemci su ugroženi i degradacijom šuma te uništavanjem vodene vegetacije, a često stradavaju i na prometnicama.

Što se tiče gmazova, dvije svojte pripadaju kategoriji gotovo ugroženih, jedna kategoriji s nedovoljno podataka dok je jedna svrstana u kategoriju najmanje zabrinjavajućih svojti. Naseljavaju gotovo sve vrste kopnenih voda i poplavnih područja te livade, kamenite obronke, padine i rubove šuma. Čimbenike njihova ugrožavanja predstavljaju ubrzani nestanak, degradacija i fragmentacija staništa uslijed urbanizacije, intenziviranja poljoprivrede ili nekontrolirane sječe šuma, zatim regulacija vodotoka i neodržavanje vodenih staništa te stradavanje na prometnicama i skupljanje iz prirode.

4.2.5.4 Zaštićena područja Zagrebačke županije

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13) temeljni je zakonski akt kojim se uređuje sustav zaštite i cjelovito očuvanje prirode i njezinih dijelova te druga pitanja u vezi s tim. Prema odredbama ovog Zakona, zaštićena područja razvrstana su u devet kategorija: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture.

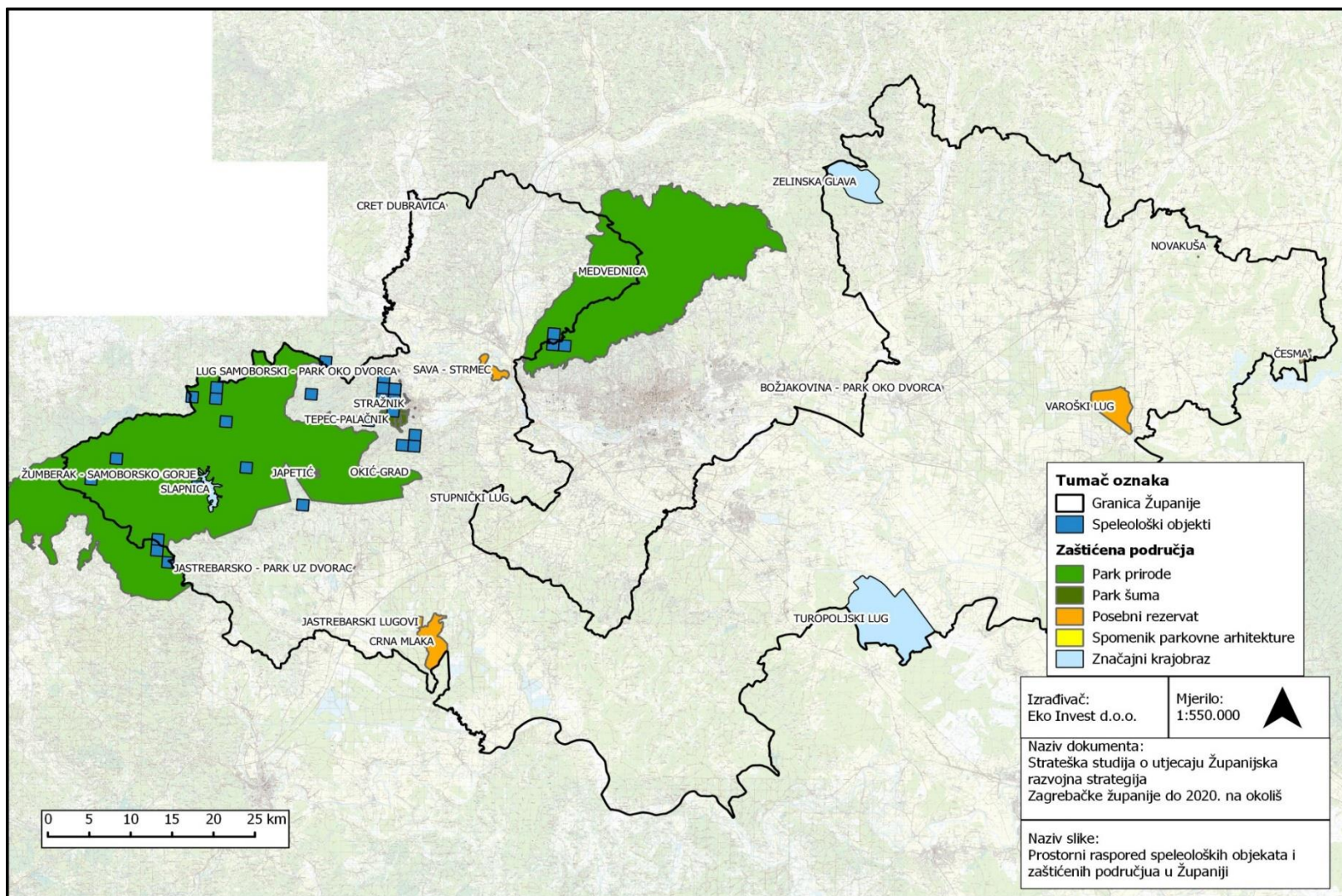
Na području Zagrebačke županije zaštićena su 31 područja u šest kategorija zaštite, koja obuhvaćaju područje od ukupno 37.333,56 ha, što čini 12,2 % ukupne površine Županije (Tablica 19. i Slika 24.).

Tablica 19. Zaštićena područja na prostoru Zagrebačke županije

Kategorija zaštite	Područje
Posebni rezervat	1. Cret Dubravica (botanički)
	2. Brežuljak kod Smerovišća (botanički)
	3. Jastrebarski lugovi (ornitološki)
	4. Sava - Strmec (ornitološki)
	5. Crna Mlaka (ornitološki)
	6. Markovčak - Bistra (šumske vegetacije)
	7. Česma (šumske vegetacije)
	8. Varoški lug - šuma (šumske vegetacije)
	9. Stupnički lug (šumske vegetacije)
	10. Novakuša (šumske vegetacije)
	11. Japetić (šumske vegetacije)
	12. Varoški lug (zoološki)

Kategorija zaštite	Područje
Park prirode	13. Medvednica
	14. Žumberak - Samoborsko gorje
Spomenik prirode	15. Grgosova spilja (geomorfološki)
	16. Tisa u Šupljaku (rijetki primjerak drveća)
	17. Hrast u Rakitovcu (rijetki primjerak drveća)
Značajni krajobraz	18. Slapnica
	19. Turopoljski lug i i vlažne livade uz rijeku Odru
	20. Zelinska glava
Park-šuma	21. Okić-grad
	22. Stražnik
	23. Tepec-Palačnik
Spomenik parkovne arhitekture	24. Božjakovina – park oko dvorca
	25. Gornja Bistra – park oko dvorca
	26. Jastrebarsko – park uz dvorac
	27. Lug Samoborski – park oko dvorca
	28. Samobor – park Bistrac
	29. Samobor – park Mojmir
	30. Samobor – park u Langovoj 39
31. Samobor – tisa	

Izvor: Bioportal.hr



Slika 24. Prostorni raspored zaštićenih područja i speleoloških objekata u Zagrebačkoj županiji

Izvor: Portal DGU, Bioportal

Posebni rezervat jest područje u kojem je posebno izražen jedan ili više neizmijenjenih sastojaka prirode, a osobitog je znanstvenog značaja ili namjene.

Od ukupno 12 posebnih rezervata koji se nalaze na području Županije, dva su botanička – Dubravica i Brežuljak kod Smreovišća. Lokalitet Dubravica predstavlja dobro očuvani cret okružen šumom, a to područje je ujedno i jedno od posljednjih nalazišta okrugolisne rosike (*Drosera rotundifolia*). Mala sapunika (*Saponaria bellidifolia*), koja je tercijarni relik, a pripada južnoeuropskom flornom elementu (Samoborsko gorje je najsjeverniji lokalitet te biljke u Hrvatskoj jer ne prelazi Savu) te brdska gromotulja (*Alyssum montanum* ssp.), koja pripada pontskom flornom elementu, predstavljaju posebnosti Brežuljka kod Smreovišća.

Tri su ornitološka rezervata: Jastrebarski lugovi, Sava – Strmec i Crna mlaka. Sva tri lokaliteta smještena su u močvarnim područjima koje karakterizira veliko bogatstvo ornitofaune. Rezervat Crna mlaka uvršten je na popis Ramsarske konvencije i u projekt Ornitološki važnih područja u Europi (IBA).

Šest je rezervata šumske vegetacije: Markovčak – Bistra, Česma, Varoški lug – šuma, Stupnički lug, Novakuša i Japetić. Na području ovih rezervata rasprostranjene su dobro očuvane, stare šume hrasta lužnjaka, graba, bukve i/ili jele.

Jedan je zoološki rezervat, Varoški lug, u sklopu kojeg se nalazi i već spomenuti rezervat šumske vegetacije Varoški lug – šuma. Ovo je područje faunistički osobito važno, jer u njemu obitavaju brojni predstavnici srednjoeuropske faune sisavaca i faune ptica. Na području rezervata gnijezde se crne rode i orao štekavac, što predstavlja posebnu vrijednost.

Park prirode (PP) je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima. Na prostoru Županije dijelom se nalaze tri područja zaštićena u ovoj kategoriji, Žumberak - Samoborsko gorje, Lonjsko polje i Medvednica. Kao što se može vidjeti na slici iznad (Slika 24.), PP Žumberak - Samoborsko gorje skoro cijelom svojom površinom (77 %) nalazi se unutar granica Županije, PP Medvednica samo svojim manjim dijelom (22 %) dok PP Lonjsko polje ulazi samo nekoliko desetaka metara u prostor Županije (0,02 %) i nije u nadležnosti Javne ustanove Zeleni prsten Zagrebačke županije.

Osnovna karakteristike krajobraza PP Žumberak - Samoborsko gorje očituje se u kombinaciji šuma i prostranih livada, nastalih djelovanjem čovjeka još u davno doba. Otvorena područja livada u vršnom dijelu nastala su te su održavana sječom, požarima, pašom i košnjom. Najveći dio šumskog područja zauzimaju bukove sastojine, a na toplijim stranama i na zaštićenim zaravnima prostiru se šume hrasta kitnjaka, s fragmentima šume hrasta medunca. Unutar PP-a nalaze se tri zaštićena područja: Posebni rezervat šumske vegetacije Japetić, Park šuma Okić grad i Značajni krajobraz Slapnica.

Očuvani kompleksi šuma u nižim dijelovima, hrast kitnjak i kesten, zatim bukva i smreka te jela, bili su temelj proglašenju Medvednice parkom prirode. Medvednica svojim prirodnim vrijednostima s obzirom na reljef, geološki sastav klimatska i hidrološka obilježja te vegetacijski pokrov s faunom, a osobito na položaj ima iznimno značenje na oblikovanje zdravstvenih uvjeta za život i rad stanovnika Zagreba i Zagrebačke županije. Na dijelu PP-a koji se nalazi unutar Županije smještena sutri zaštićena područja: Posebni rezervat šumske vegetacije Markovčak – Bistra, Spomenik parkovne arhitekture Gornja Bistra - park oko dvorca te Spomenik prirode Tisa u Šupljaku.

Spomenik prirode je neizmijenjeni dio prirode male površine s izuzetno vrijednim primjercima živog ili neživog dijela prirode poput rijetkih stijena, okamenjenih ostataka izumrlih životinja, spilja, vodotoka, izvora i dr. Tako se razlikuju geološki, paleontološki, geomorfološki, hidrološki, botanički i druge kategorije spomenika prirode.

Na području Županije postoje tri spomenika prirode, i to jedan geomorfološki, Grgosova spilja, kao i dva u vidu rijetkih primjeraka drveća, i to ranije navedena Tisa u Šupljaku te Hrast u Rakitovcu.

Grgosova spilja nalazi se uz cestu na ulazu u selo Otruševac, oko 4 km udaljenosti od Samobora. Nastala je usporednim odvijanjem procesa erozije i korozije uslijed rada vode u litotamnijskim naslagama. Nakon snižavanja razine podzemnih voda u formiranoj šupljini je došlo do stvaranja vrlo debelih sigastih nakupina što ukazuje na veliku starost objekta. S obzirom na iznimno bogatstvo kalcitnih ukrasa i još uvijek postojeći proces stvaranja i oblikovanja prostora spilje, ista predstavlja jedan od vrijednih detalja našeg krša.

Tisa u Šupljaku je dimenzijama najveća stara tisa (*Taxus baccata L.*) na Medvednici, čiji opseg u prsnoj visini iznosi 2,40 m. Stablo je čvrsto i vitalno (iako šuplje), a krošnja zelena i bogata. Kao terciarni relik, tisa je zaštićena i šumarskim propisima. U školskom dvorištu područne škole u Rakitovcu nalazi se soliterno stablo hrasta lužnjaka (*Quercus robur L.*), zaštićeno 2001. godine, koje se odlikuje prsnim promjerom od 102 cm (opseg iznosi 320 cm) te visinom oko 20 m i starošću od oko 85 godina.

Značajni krajobraz predstavlja prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti, bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za određeni prostor, na čijem području nisu dopušteni zahvati i radnje koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

U navedenoj kategoriji na području Županije zaštićena su tri područja: Slapnica, Turopoljski lug i vlažne livade uz rijeku Odru te Zelinska glava.

Poplavno područje oko rijeke Odre prima vodu s okolnih viših terena, a karakteriziraju ga mikroreljefni oblici koji uvjetuju nastanak različitih vlažnih staništa travnjačkih biljnih i šumskih zajednica ovisnih o režimu plavljenja, ali i nivou podzemne vode. U takvim uvjetima razvili su se te su još uvijek očuvani kompleksi vlažnih livada uz rijeku Odru te poplavnih šuma hrasta lužnjaka – Turopoljski lug. Ova staništa se osobito ističu brojnošću i raznolikošću vrsta ptica (oko 220 vrsta), a od onih najugroženijih treba istaknuti kosca (*Crex crex*) koji se gnijezdi na vlažnim livadama uz Odru. Uz brojne druge vrste ptica, značajno mjesto imaju i sisavci, a poplavno područje se također odlikuje i vrijednom ihtiofaunom.

Dolina potoka Slapnice sa šumovitim strmim bregovima Žumberačke gore predstavlja vrlo slikovitu kanjonsku dolinu stvorenu na dolomitima uz koju se pružaju pretežito šumske površine (s prevladavajućom autohtonom šumskom zajednicom bukve), izmjenjujući se s manjim površinama livada. U samom kanjonu Slapnice ističu se slap Brisalo s visinom od 60 metara, koji nastaje od potoka Pisarovca i Dubokog potoka te slap Vranjak, visok 50 metara nastao od istoimenog potoka.

Područje Zelinske glave pruža se sjeverozapadno od grada Sveti Ivan Zelina i predstavlja najistočnije ogranke masiva Medvednice. U njegovu krajoliku se izmjenjuju prostrane brdske livade sa šumama, očuvane raznolikosti i bujnosti prizemnog rašća u kojem se naročito ističu proljetnice. Uz prilazni put prema zidinama srednjovjekovnog Zelin-grada, uz potok proteže se pojas ljeskove šume.

Park-šuma je prirodna ili sađena šuma, veće pejzažne vrijednosti, namijenjena odmoru i rekreaciji, unutar koje su dopuštene samo aktivnosti njezina održavanja.

Na području Županije su u toj kategoriji zaštićena tri lokaliteta koji se nalaze u neposrednoj blizini jedan drugome, Okić-grad, Stražnik i Tepec-Palačnik.

Okić-grad je jedna od najljepših ruševina starih gradova, a smjestila se na vrhu čunjastog brežuljka visokog oko 100 m (n.v. je 410 m). Padine brijega na kojem se nalazi stari grad Okić obrasle su termofilnom šumom iz koje proviruju strme litice. Šumu Tepec karakterizira podignuta kultura različitih vrsta četinjača uz prisutnost kestena i hrasta. Šuma Palačnik je prirodna, vrlo kvalitetna šuma bukve s ponešto unesene crnogorice, dok je šuma Stražnik sva pod kulturom crnog bora, sa znatno manje smreke i ariša te s nešto pitomog kestena i hrasta kitnjaka uz poneko stablo medunca.

Spomenik parkovne arhitekture predstavlja umjetno oblikovani prostor koji ima veću estetsku, stilsku, kulturno-povijesnu ili znanstvenu vrijednost.

U ovoj kategoriji na prostoru Županije zaštićeno je osam područja: Božjakovina – park oko dvorca, Gornja Bistra – park oko dvorca, Jastrebarsko – park uz dvorac, Lug Samoborski – park oko dvorca, Samobor – park Bistrac, Samobor – park Mojmir, Samobor – park u Langovoj 39 te Samobor – tisa.

Posjed na kojem se nalazi zaštićeni park oko dvorca u Božjakovini (7 ha) karakterizira veliki broj unesenih egzota, od kojih se ističu: mamutovac toreja, dva stabla tuje, dva stabla kanadske čuge te više stabala hikorija, crnog oraha, pterokarije i dr.

Park u Gornjoj Bistri (7,7 ha) smješten je na udaljenosti 28 km od Zagreba, neposredno ispod sjevernog obronka Medvednice u dolini potoka Šupljaka, na 230 m nadmorske visine. Starost perivoja procjenjuje se na oko 150 godina, a neke od specifičnosti na njegovu području su prilazna stoljetna aleja graba te skupine graba, smreka, breza i hrastova. Također, neposredno uz dvorac ističu se stoljetne tise te aleja divljeg kestena.

Park oko dvorca u Jastrebarskom (9,5 ha) oblikovan je u slobodnom stilu te čini nastavak prirodne šume, koja i danas zauzima zapadno područje parka. Od autohtonih elemenata na njegovu području ističu se primjerci hrasta lužnjaka, javora, crvenolisne bukve i graba. Osim autohtonih, valja istaknuti i prisutnost skupina starih visećih smreka, ariša i šumskog bora. Od egzota, po starosti i razvijenosti krošnje, izdvajaju se katalpa, sofora, kao i žalosne vrbe na području opkopa dvorca.

Park Lug Samoborski (0,6 ha) smješten je uz cestu Samobor-Bregana. Podignut je na prirodnom staništu šume hrasta lužnjaka, graba i bukve te je oblikovan u slobodnom engleskom stilu s malim jezerom i otočićem u sredini. Na njegovu području nalazi se mnoštvo egzotičnog bjelogoričnog i crnogoričnog drveća, od kojih valja izdvojiti: platane, divlji kesten, močvarni čempres, američki borovac, ariš i tuju. Od domaćih vrsta vrijedno je spomenuti stoljetni hrast lužnjak te skupine bukve i graba.

Park Bistrac (2 ha) se nalazi iznad ceste Samobor-Bregana, na udaljenosti 2,5 km od Samobora. Oblikovan je u slobodnom stilu, a od biljnih sastojina se na njegovu području po starosti i obujmu krošnje ističu crvenolisna bukva i javorolisna platana, kao i dobro razvijena stabla ariša i smreke. Osim navedenih stabala, reprezentativni su i primjerci divljeg kestena te graba i dr.

Park Mojmir u Samoboru (1 ha) nalazi se na blago nagnutoj sjeverozapadnoj padini Gizničkog brijega. Oblikovan je u slobodnom stilu te se odlikuje vrlo bogatom dendroflorom. Među zasađenim vrstama

najzastupljenije su: španjolska jela, grčka jela, smreka, sibirski ariš, golemi mamutovac, zatim američki tulipanovac, platana, crvenolisna bukva, američka lipa i dr.

Park u Langovoj ulici br. 39 nalazi se u središtu Samobora, a njegovi najstariji primjerci su stara bijela lipa (opsega preko 3m) te mamutovac (opsega preko 5m), koji su zasađeni tijekom druge polovice 19. stoljeća. Ostalo drveće sađeno je kasnije, a osobito su značajni: koloradska jela, golema tuja, virginijska borovica, dva tulipanovca, libanonski cedar i ginko. Osim navedenog drveća, u parku se nalaze i: Veitchijeva jela, kanadska čuga, europski ariš, skupine smreka, tisa, obični bor, katalpa, gledičija, gimnokladus, javor mliječ, piramidalni hrast, crvena bukva i žalosni grab. Od grmolikih vrsta najzastupljenije su: mirisna borovica, božikovina, lijeska i šimšir.

Autohtona tisa (*Taxus baccata*) u Samoboru (Perkovčeva ulica br. 17) odlikuje se krošnjom visine preko 10 m te je, prema obiteljskoj predaji, stara oko 240 godina.

4.2.5.5 Ekološka mreža

Ekološka mreža Republike Hrvatske proglašena je *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN 124/13, 105/15), a predstavlja sustav ekološki značajnih područja i ekoloških koridora koja su ujedno i dio europske ekološke mreže Natura 2000. Svako područje opisano je ciljevima očuvanja i smjernicama za mjere zaštite koje su namijenjene održavanju ili uspostavljanju povoljnog stanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i/ili divljih vrsta.

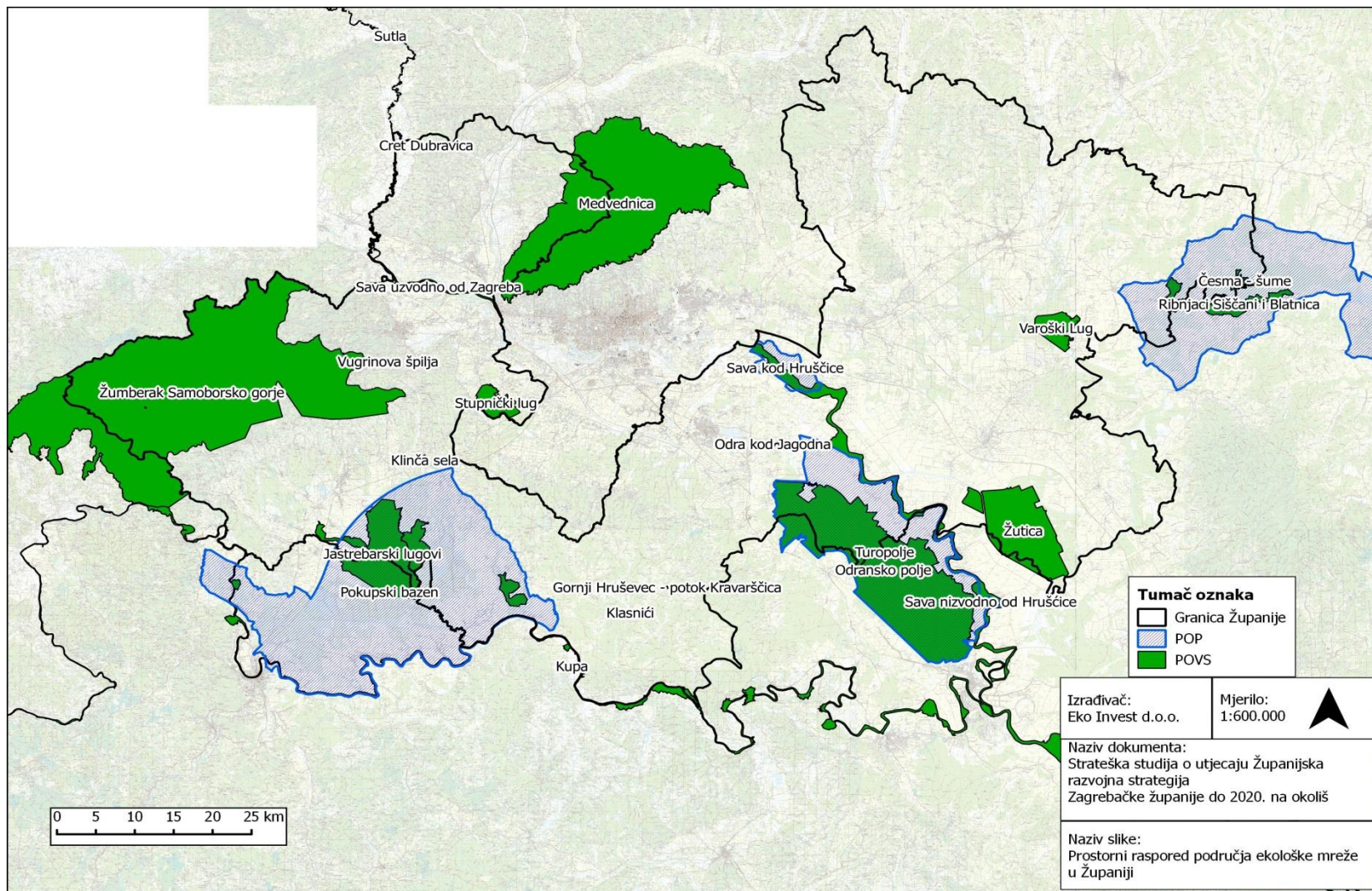
Prema podacima Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: HAOP), na području Zagrebačke županije, koja ujedno predstavlja prostorni obuhvat predmetne Razvojne strategije, nalazi se 28 područja ekološke mreže, i to 4 područja očuvanja značajnih za ptice (POP) te 22 područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS), kako je prikazano u tablici (Tablica 20) te na kartografskom prikazu ispod (Slika 25). Ekološka mreža tako zauzima ukupno 604,3 km² što čini oko 20 % ukupne površine Županije. Sva navedena područja nalaze se u nadležnosti JU Zeleni prsten Zagrebačke županije osim POVS HR2000415 Odransko polje.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je provelo postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je, temeljem mišljenja HAOP-a o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, izdalo Rješenje (Klasa: UP/I 612-07/16-71/213, Ur.broj: 517-07-2-1-16-5, od 23. svibnja 2016.) u kojem se navodi da se prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Tablica 20. Područja ekološke mreže Zagrebačke županije

R. br.	TIP PODRUČJA OČUVANJA	IDENTIFIKACIJSKI BROJ	NAZIV
1.	POP	HR1000001	Pokupski bazen
2.	POP	HR1000002	Sava kod Hruščice
3.	POP	HR1000003	Turopolje
4.	POP	HR1000009	Ribnjaci uz Česmu
5.	POVS	HR2000440	Ribnjaci Siščani i Blatnica

R. br.	TIP PODRUČJA OČUVANJA	IDENTIFIKACIJSKI BROJ	NAZIV
6.	POVS	HR2000444	Varoški Lug
7.	POVS	HR2000449	Ribnjaci Crna Mlaka
8.	POVS	HR2000451	Ribnjaci Pisarovina
9.	POVS	HR2000465	Žutica
10.	POVS	HR2000583	Medvednica
11.	POVS	HR2000586	Žumberak - Samoborsko gorje
12.	POVS	HR2000589	Stupnički lug
13.	POVS	HR2000642	Kupa
14.	POVS	HR2000670	Cret Dubravica
15.	POVS	HR2000780	Klinča sela
16.	POVS	HR2000799	Gornji Hruševac - potok Kravarščica
17.	POVS	HR2001031	Odra kod Jagodna
18.	POVS	HR2001070	Sutla
19.	POVS	HR2001178	Vugrinova špilja
20.	POVS	HR2001311	Sava nizvodno od Hrušćice
21.	POVS	HR2001323	Česma - šume
22.	POVS	HR2001327	Ribnjak Dubrava
23.	POVS	HR2001335	Jastrebarski lugovi
24.	POVS	HR2001383	Klasnići
25.	POVS	HR2001506	Sava uzvodno od Zagreba



Slika 25. Prostorni raspored područja ekološke mreže u Zagrebačkoj županiji

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Izvor: Portal DGU, Bioportal

4.2.5.6 Zaključak

Zagrebačka županija bogata je prirodnim tipovima staništa, pogotovo šumskim koja zauzimaju čak 42,2 % površine Županije. Najveći, nefragmentirani kompleksi šumskih staništa nalaze se u zapadnom dijelu Županije tj. Žumberačkom i Samoborskom gorju te u središnjem, odnosno južnom dijelu Županije gdje prevladava brežuljkasti krajolik. Ovi šumski kompleksi imaju višestruku vrijednost – biološku, ekološku, krajobraznu, gospodarsku, rekreativnu i zdravstvenu. Od šumskih staništa treba posebno istaknuti poplavne šume kojima, zbog ovisnosti o vodi, treba pridružiti i cretove i vlažne travnjake kao rijetka i ugrožena staništa ali i močvarna staništa kao žarišta bioraznolikosti (pogotovo ornitofaune). Ova vlažna staništa prvenstveno ugrožavaju zahvati regulacije i pregradnje vodotoka te hidromelioracijski zahvati i s njima povezane promjene vodnog režima tekućica. Isto tako, ugrožavajuće čimbenike predstavljaju i onečišćenje vodotoka te isušivanje vodenih, kao i ostalih vlažnih površina ali i prirodna sukcesija koja je posebno izražena kod cretova, travnjaka i močvara.

Na području Županije nalazi se 48 speleoloških objekata od kojih je većina locirana na Žumberku i Samoborskom gorju. Iako su speleološki objekti od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku i uživaju njenu osobnu zaštitu, mnogi su se koristili ili se koriste kao divlji deponiji što predstavlja ozbiljan okolišni problem. Ova problematika detaljnije je obrađena u poglavlju vidi poglavlje 4.2.9 *Gospodarenje otpadom*.

Prema *Izviješću o stanju zaštićenih područja*²⁰, stanje većine zaštićenih područja je dobro te njihova temeljna obilježja nisu ugrožena. S druge strane, neka područja izložena su promjenama koja ugrožavaju njihova temeljna obilježja. Zbog opadanja proizvodnje ribe od 2014., Posebni ornitološki rezervat Crna Mlaka mogao bi biti izložen negativnim promjenama u prostoru i padu bioraznolikosti. Na prostoru Posebnog ornitološkog rezervata Jastrebarski lugovi u 2016. nije zabilježeno gnijezdo orla štekavca, temeljnog obilježja zbog kojeg je područje zaštićeno, no, zbog vrijednosti staništa kao pogodne lokacije za gniježđenje orla štekavca, status zaštićenog područja je potrebno zadržati. Neki spomenici parkovne arhitekture zapušteni su te JU povremeno provodi aktivnosti njihova održavanja (sanacijska sječa, košnja i zamjenska nadosadnja).

4.2.6 Šumarstvo i lovstvo

4.2.6.1 Šumarstvo

Zagrebačka županija dio je područja središnje Hrvatske koje, u orografskom smislu, obilježava izmjena gorsko-brežuljkastih područja i pobrđa s nizinsko-ravničarskim krajevima. Gore su relativno niske, samo Žumberačka gora i Medvednica prelaze 1000 m n.v., a na njih se nastavljaju prigorja raščlanjena potočnim dolinama, koja se postupno spuštaju u doline većih rijeka, Savu, Kupu, Lonju, Česmu i Ilovu. Doline navedenih rijeka dio su središnje zavale.

Veliki utjecaj na stanje i tradiciju gospodarenja šumama na području Zagrebačke županije ima *Šumski red*, izdan 1769. godine od kraljice Marije Terezije. Ovaj Šumski red sa svojih 55 članaka spada među najvažnije uredbe u razvoju šumskog zakonodavstva. Svrha ovoga zakona nije bila samo pravno

²⁰Izviješće o stanju zaštićenih područja Zagrebačke županije za 2016. godinu, JU Zeleni prsten zagrebačke županije, 2017.

urediti gospodarenje šumama, nego vlasnike šuma poučiti dobrom gospodarenju, te javnost upozoriti na važnost dobrog gospodarenja šumama.

Zbog njegovog sadržaja, smatramo ga ne samo prvim hrvatskim šumskim zakonom, nego i prvom na hrvatskom jeziku napisanom znanosti o šumskom gospodarstvu.

Ukupna površina šuma i šumskih zemljišta na području Županije iznosi oko 100.000 hektara, odnosno oko 33 % ukupne površine Zagrebačke županije. Oko 65 % ukupne površine šuma i šumskih zemljišta u vlasništvu je Republike Hrvatske a ostatak u vlasništvu privatnih osoba.

Od 1. siječnja 1991. godine šumama u vlasništvu Republike Hrvatske gospodari Javno poduzeće Hrvatske šume, p.o. Zagreb, koje je 2002. godine transformirano u Hrvatske šume d.o.o. Trgovačko društvo Hrvatske šume d.o.o. prostorno je podijeljeno na šesnaest Uprava šuma Podružnica u sklopu kojih djeluje 169 šumarija. Šumama na području Zagrebačke šumarije gospodare četiri Uprave šuma Podružnice: Zagreb, Sisak, Karlovac i Bjelovar.

4.2.6.1.1 Vegetacijska pripadnost šuma

Vegetacijski šume ovoga područja pripadaju eurosibirsko – sjevernoameričkoj regiji, europskoj subregiji. Zbog izrazito raznolikih orografskih prilika na području Zagrebačke županije zastupljene su biljne zajednice iz svih vegetacijskih pojaseva- nizinskog (planarnog), brdskog (kolinskog) i gorskog (montanskog).

Osim karakterističnih vrsta u šumama promatranom području pridolaze alohtone crnogorične (obični bor, duglazija, američki borovac, obična smreka, ariš i dr.) i bjelogorične (euroameričke topole) vrste u umjetno podignutim sastojinama, uglavnom, u državnom vlasništvu i bagrem koji se, kao invazivna vrsta, širi sa zapuštenih poljoprivrednih površina.

Tablica 21. Zastupljenost šumskih zajednica na području Zagrebačke županije

Naziv biljne zajednice	Latinski naziv	Udio u površini šuma, %
Šuma crne johe s trušljikom	<i>Frangulo-Anetum glutinosae</i> / Rauš 1968/	3,5
Šuma poljskog jasena s kasnim drijemovcem	<i>Leucoio-Fraxinetum angustifoliae</i> /Glavač 1959/	3,7
Šuma lužnjaka s velikom žutilovkom	<i>Genisto elatae-Quercetum roburis</i> /Horvat 1938/	12,3
Šuma lužnjaka i običnog graba	<i>Carpino betuli-Quercetum roburis</i> /Rauš 1969/	23,1
Ilirska šuma kitnjaka i običnog graba	<i>Epimedio-Carpinetum betuli</i> /Ht.1938./Borh. 1963/	26,3
Šuma kitnjaka i pitomog kestena	<i>Querco-Castaneetum sativae</i> /Horvat 1953/	1,5
Brdska šuma bukve	<i>Lamio orvale-Fagetum sylvaticae</i> /Ht. 1938/	8,0
Šuma bukve s lazarkinjom	<i>Asperulo - Fagetum prov.</i> /Pelcer 1979/	12,5
Bukova šuma s bekicom	<i>Lusulo-Fagetum sylvaticae</i> /Musel 1937/	2,6
Panonska bukovo-jelova šuma	<i>Abieti-Fagetum pannonicum</i> / Rauš 1969/	0,8
Ostale biljne zajednice i umjetno podignute sastojine		5,7

Izvor: Šumskogospodarska osnova područja 2006-2015. god

Nizinski vegetacijski pojas rasprostire se na visini između 80 i 150 metara nadmorske visine, te je početna razina pridolaska šumske vegetacije na ovom području. Osnovni ekološki čimbenik u nastajanju i razvoju šumske vegetacije nizinskog pojasa je voda, bilo da se radi o poplavnoj, podzemnoj ili jednoj i drugoj. Ovaj vegetacijski pojas karakteriziraju šume hrasta lužnjaka, poljskog jasena, crne johe te šume vrba i topola.

Šuma crne johe s trušljikom (*As. Frangulo-Alnetum glutinosae* Rauš 1968) razvijena je na širem području rijeke Save, u Pokupskom bazenu i Lonjskom polju, uz stara korita vodotoka te u močvarama. Pretežni dio godine stanište je pod površinskom vodom dubine 20 do 70 cm (nekada i više). Upravo zbog te stagnantne i površinske vode crna joha razvija posebne čunjaste pridanke oko kojih se skuplja mulj i stvara tlo, pa uspijeva vegetirati usprkos ležanju površinske vode jer joj se dio korijenja nalazi ispod razine površinske vode.

Od svojstvenih vrsta asocijacije u sloju drveća javlja se osobito stalnošću crna joha (*Alnus glutinosa*). U sloju drveća s velikim udjelom javljaju se još poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*) i vez (*Ulmus laevis*).

Većina sastojina je u optimalnoj fazi i zbog meliorativnih radova u njih postupno ulazi hrast lužnjak i vrste viših staništa.

Šuma poljskog jasena s kasnim drijemovcem (*As. Leucoio-Fraxinetum angustifoliae* Glavač 1959) rasprostire se uglavnom u zoni poplavnih voda u slivovima rijeke Lonje, Kupe, Save i njezinih lijevih pritoka. To su sastojine u česmanskom bazenu, Turopoljskom lugu te u većem dijelu donjeg Pokuplja.

Najvažniji čimbenici koji uvjetuju razvoj asocijacije u prvom redu su mikroreljef te s njim u vezi stagnantna i podzemna voda (jer izravnih poplava Save više nema) i tlo koje može biti bazične do kisele reakcije.

U orografskom pogledu fitocenoza zauzima bare i tanjure. Tanjur je otvorena ili zatvorena udubina u tlu. Voda se iz viših tanjura slijeva u niže (otvoreni) ili se iz njih uopće ne može iscijediti (zatvorena), pa odatle nestaje tek isparivanjem. Na tom području bare su dublji tanjuri u kojima se oborinska voda iz susjednih terena skuplja i tu stagnira, a nestaje tek isparavanjem. U takvim plićim barama i tanjurima razvija se tipična šuma poljskoga jasena. Jasen se, naime, privukao do krajnje granice mogućnosti opstanka šume (barska granica šume). Bare koje leže u većim udubljenjima nisu obrasle šumskim drvećem.

Šuma lužnjaka s velikom žutilovkom (*Genisto elatae-Quercetum roburis* Ht. 1938) rasprostire se na oko 12 % ukupnih šumskih površina Zagrebačke županije (Pokupski bazen, Turopoljski lug, područje Kalja, Lonjsko polje, oko Česme)

Nalazi se na terenima koji su nekoliko metara iznad normalnog vodostaja. Oni su periodično poplavljeni, ali poplava traje kraće vrijeme, ili su izvan poplave, ali su još uvijek dovoljno svježi. Nalazi se na mineralno-močvarnom, slabije ili jače kiselom tlu, i na pseudoglejnom, odnosno podzolastom, slabo kiselom do neutralnom tlu.

U sloju drveća dominira hrast lužnjak, a primiješani su: crna joha, poljski jasen, nizinski brijest, divlja kruška, divlja jabuka, vez, topola, rjeđe i obični grab.

Staništa ove biljne zajednice osjetljiva su na naglu i drastičnu promjenu ekoloških uvjeta, te su sastojine u takvim uvjetima pogodne za napad štetnika i druge sekundarne negativne utjecaje.

Budući da je podzemna voda presudan ekološki čimbenik za uspijevanje tih sastojina, melioracijski i drugi radovi koji naglo mijenjaju njezinu razinu dovode do sušenja najizloženijih sastojina odnosno grupa stabala. Velika sušenja lužnjakovih sastojina zabilježena su tijekom posljednjih 50-ak godina na području Kalja, Turopoljskog luga, pokupskog bazena, posavskih šuma i dr.

Šuma lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli-Quercetum roburis* Anić 1959/ Rauš 1969) prostire se na oko 23 % ukupnih šumskih površina Zagrebačke županije. U toj šumi tlo nije izvrgnuto poplavi, ali je ono zimi zasićeno vodom. Po svom sastavu šuma se znatno razlikuje od lužnjakove šume s velikom žutilovkom. Ona se javlja na ocjeditim terenima koji su međutim dovoljno svježi. Razvijena je na tzv. povišicama ili gredama, na pseudoglejnom odnosno podzolastom tlu, koje je slabo kiselo do neutralno. Tom tipu pripadaju najviše uzdignute lužnjakove šume naših nizinskih krajeva. U toj šumi sudjeluje znatno obični grab i klen te mnogi grmovi i zeljanice ocjeditih terena kakve susrećemo u kitnjakovo-grabovoj šumi.

U sloju drveća ondje dominira lužnjak, a u njegovim mlađim sastojinama obilno mu je primiješan grab, a djelomično i klen. U starijim i starim sastojinama grab je u podstojnim etažama.

Brežuljkasti vegetacijski pojas proteže se između 150 i 500 metara nadmorske visine. Glavna vrsta drveća u brežuljkastom vegetacijskom pojasu je hrast kitnjak, a značajno je zastupljen i obični grab, bukva, klen, trešnja i druge vrste.

Ilirska šuma kitnjaka i običnog graba (*As. Epimedio-Carpinetum betuli* Ht.1938. Borh. 1963) pridolazi na oko 26 % šumskih površina na području Zagrebačke županije. To je široko rasprostranjena klimazonalna zajednica koja u Hrvatskoj raste na brdskim terenima, nižim gorjima i podnožjima većih masiva do 500 m, u humidnim klimatskim uvjetima, na eutričnim kambisolima, luvisolima i obronačnom pseudogleju na različitim supstratima.

U sloju drveća uz hrast kitnjak najznačajnije su vrste običnih grab, trešnja, klen, gorski javor i bukva.

Mješovita šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*As. Quercu-Castanetum sativae* Ht. 1938) pridolazi na oko 1,5 % šumskih površina Zagrebačke šumarije. Uglavnom dolazi u privatnim šumama na obroncima Žumberačke gore, Samoborskom gorju, Plešivici i Medvednici.

Sloj drveća čine pitomi kesten i hrast kitnjak, dok su česti još obični grab i bukva. Međutim, većina sastojina, često i cijeli kompleksi znatno su zbog propadanja kestena izgubili tipičan florni sastav i strukturu, pa se u nekadašnjim bujnim kestenicima mijenja vegetacija i način gospodarenja. Svakako je važan udio bukve i običnog graba, koji u nekim sastojinama na platoima znatno popunjavaju praznine nastale sušenjem kestena.

Brdska bukova šuma (*Lamio orvale-Fagetum sylvaticae* Ht. 1938) je u Hrvatskoj klimaozonalnoga karaktera. Rasprostranjena je na kontinentalnoj strani Dinarida, u panonskome gorju, kao i u prijelaznom području srednje Hrvatske približno od 400 do 750 m n.v. U dinarskom području raste najčešće na smeđem tlu na vapnencu i crnici na vapnencu, a u panonskom gorju na širokom spektru raznih tipova tala, no najčešće na distričnim smeđim dubokim tlima i na luvisolima na silikatu.

Na području Zagrebačke županije čini oko 8 % ukupne površine šuma i šumskih zemljišta, a dolazi na obroncima Žumberačke gore, Samoborskog gorje i Medvednice.

U sloju drveća dominira edifikator bukva. U nižim područjima primiješani su još hrast kitnjak i obični grab, a u višim gorski javor, mliječ, obični jasen i gorski brijest. Sloj grmlja često je vrlo bogat. Osim vrsta iz sloja drveća grade ga likovci (*Daphne mezereum*, *D. laureola*), crvena bazga (*Sambucus racemosa*), božikovina (*Ilex aquifolium*), kozokrvine (*Lonicera xylosteum*, *L. alpigena*), širokolisna kurika (*Eunymus latifolia*) i druge vrste.

Zbog različitih sinekoloških uvjeta, položaja gorskih masiva i drukčijeg razvoja panonska varijanta bukovih šuma je siromašnija vrstama od dinarske, pa u njoj izostaju ili su rjeđe *Rhamnus falax*, *Calamintha grandiflora*, *Veronica latifolia*, *Geranium nodosum*, *Stellaria glochidiosperma*, *Omphalodes verna* i druge vrste (Horvat 1938).

Fitocenoza brdske bukove šume s mrtvom koprivom smatra se optimumom bukove šume u nas. Raščlaniti se može na više nižih jedinica, što dosada u Hrvatskoj nije jedinstveno provedeno.

Šuma bukve s lazarkinjom (*Asperulo - Fagetum* prov. Pelcer 1979) pridolazi na slabo kiselim, dekalificiranim supstratima u središnjoj Hrvatskoj. U sloju drveća uz bukvu pridolazi hrast kitnjak i

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

gorski javor. Sloj grmlja je slabo razvijen. Ova biljna zajednica obuhvaća oko 12,5 % šumskih površina na području Zagrebačke županije.

Šuma bukve s bjelkastom bekicom (As. *Luzulo- Fagetum* Meusel 1937) pridolazi u gorju sjeverozapadne Hrvatske (Samoborsko gorje, Medvednica, Garjevica), na visinama od 300 do 900 m. Rastu u prvom redu na strmim, najčešće sjevernim padinama panonskog gorja, na distrično smeđim plitkim i srednje dubokim i opodzoljenim tlima povrh silikatnog supstrata. Ovisno o matičnoj podlozi i dubini soluma mijenjaju se florni sastav, dimenzije i struktura sastojina, no zajednica je u pravilu siromašna vrstama. U sloju drveća dominira bukva, sloj grmlja je nerazvijen, a u prizemnom rašću i mahovina prevladavaju vrste indikatori kiselosti. To su u prvom redu bekica (*Luzula luzuloides*), runjike (*Hieracium sylvaticum* i *H. racemosum*), bujad (*Pteridium aquilinum*), čestoslavica (*Veronica officinalis*), urezica (*Melampyrum vulgatum*) i mahovi.

Panonska bukovo-jelova šuma (*Abieti-Fagetum pannonicum* Rauš 1969) dolazi na nešto manje od 1 % šumskih površina Zagrebačke županije.

Areal bukovo-jelovih šuma nije cjelovit, već je disjunktan, a rasprostire se na Macelju, Trakošćanu, Strahinjčici, Ravnoj gori, Ivanščici, Medvednici i Papuku.

Edifikatorske vrste, koje određuju izgled zajednice, jesu bukva i jela - karakteristične vrste asocijacije (Rauš 1969). U sloju grmlja karakteristične su vrste lovorasti i obični likovac te planinski brijest, a u prizemnom rašću razne paprati (*Athyrium filix femina*, *Dryopteris filix mas*, *Dryopteris montana*, *Polystichum lobatum*), vlasulja (*Festuca drymeia*), srebrenka (*Lunaria rediviva*), režuhe (*Cardamine enneaphylos*, *C. bulbifera*, *C. savensis*) i druge.

Zbroj različitosti klimatskih i edafskih prilika staništa unutar areala amfipanonskih bukovo-jelovih šuma različit je i njihov florni sastav. Na karbonatnim stijenama i tlima tipa kalkokambisol u Hrvatskom zagorju se nalaze diferencijalne vrste (Medvedović 1991), a to su one koje su odraz specifičnih životnih prilika staništa, i po kojima se florni sastav razlikuje od sastava u ostalom dijelu areala. Diferencijalne vrste su kriteriji za izdvajanje dviju subasocijacija:

- tipična (*typicum* Medvedović 1991)
- trolisne režuhe (*cardaminetosum trifoliae* Medvedović 1991)

4.2.6.1.2 Struktura i gospodarska podjela šuma

Šume i šumska zemljišta zauzimaju oko 998 km² (oko 33 % površine Županije) i čine oko 4 % šuma i šumskih zemljišta u Republici Hrvatskoj. Oko 649 km² šuma i šumskih zemljišta je u vlasništvu Republike Hrvatske, a 349 km² u vlasništvu privatnih šumoposjednika (Izvor: *Šumskogospodarska osnova područja 2006-2015. god.*).

Tablica 22. Struktura šuma i šumskih zemljišta na području Zagrebačke županije

Vlasništvo	Obraslo	Neobraslo		Neplodno	Ukupno
		Proizvodno	Neproizvodno		
ha					

Šume u vlasništvu RH	60.568	2.102	932	1.294	64.896
Šume privatnih šumoposjednika	34.861				34.861
Ukupno na području Zagrebačke županije	95.429	2.102	932	1.294	99.757

Izvor: Šumskogospodarska osnova područja 2006-2015. god

Šumama u vlasništvu Republike Hrvatske gospodare Hrvatske šume d.o.o. putem Uprava šuma Podružnica Zagreb (šumarije Novoselec, Dugo Selo, Velika Gorica, Remetinec, Samobor, Zagreb i Donja Stubica), Sisak (šumarije Lekenik i Pokupsko), Karlovac (šumarije Pisarovina, Jastrebarsko i Krašić) i Bjelovar (šumarija Vrbovec).

Državne šume prostorno su podijeljene na 41 gospodarsku jedinicu, za koje se redovito obnavljaju, odnosno revidiraju šumskogospodarski planovi.

Javne ovlasti u gospodarenju šumama privatnih šumoposjednika obnaša Savjetodavna služba-Podružnica za Zagrebačku županiju. Privatne šume prostorno su podijeljene na 39 gospodarskih jedinica. Programi gospodarenja šumama izrađeni su za 36 gospodarskih jedinica, a za preostale izrađuju se sukladno dinamici.

Tablica 23. Procjena strukture šumoposjedničkih šuma na području Zagrebačke županije s obzirom na veličinu posjeda

Veličina šumskog posjeda	STRUKTURA ŠUMOPOSJEDNIČKIH ŠUMA S OBZIROM NA VELIČINU POSJEDA			
	Površina	Broj posjednika	%	
	ha		od ukupne površine	od ukupnog broja posjednika
1	2	3	4	5
Do 1 ha	18.831	70.249	54,02	89,97
1,01 do 5 ha	13.380	7.463	38,38	9,56
5,01 do 10 ha	2.054	322	5,89	0,41
10,01 do 30,00 ha	553	43	1,58	0,06
30,01 do 100 ha	44	1	0,13	0,00
Preko 100 ha	0	0	0,00	0,00
Ukupno Zagrebačka županija	34.861	78.079	100,00	100,00

Izvor: Programi gospodarenja šumoposjednika za područje Zagrebačke županije

Prosječna veličina privatnog šumoposjeda na području Županije iznosi 0,45 ha, a 90 % šumoposjednika ima posjede manje od 1 ha.

Drvena zaliha u šumama na području Zagrebačke županije iznosi oko 22 milijuna m³ od čega je 14,5 milijuna m³ u šumama u vlasništvu RH, a ostatak u šumama privatnih šumoposjednika. Glavninu drvene zalihe čini bukva (28 %), hrast lužnjak (27 %), grab (15 %), hrast kitnjak (11 %), i poljski jasen (5 %).

Godišnji prirast iznosi oko 596 tisuća m³, odnosno oko 2,7 % od drvene zalihe. Oko 67 % godišnjeg prirasta (401 tisuća m³) ostvaruje se u državnim šumama a ostatak od oko 195 tisuća m³ u šumama privatnih šumoposjednika.

Prosječni godišnji etat u šumama u vlasništvu Republike Hrvatske iznosi oko 330 tisuća m³ (1,5 % drvene zalihe, 82 % prirasta). Predviđeno je da se oko 53 % etata realizira kao glavni prihod, oplodnim sječama zrelih, jednodobnih sastojina, a 47 % kroz uzgojne zahvate njege šuma proredom. (Izvor: *Šumskogospodarska osnova područja 2006-2015. god*)

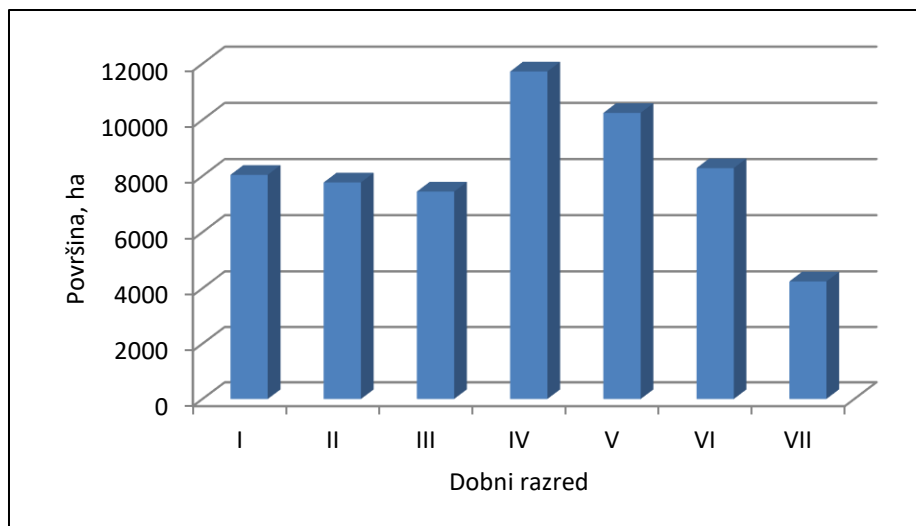
Prosječni godišnji mogući etat u šumama privatnih šumoposjednika procjenjuje se na oko 140 tisuća m³. (Izvor: *Programi gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika*)

Oko 71 % ukupne površine šuma i šumskih zemljišta na području Županije su šume gospodarske namjene, oko 3 % su zaštitne šume i oko 26 % površine su šume s posebnom namjenom. U kategoriju šuma s posebnom namjenom spadaju zaštićena područja prirode koji se nalaze na ovome području te šumski sjemenski objekti (sjemenske sastojine).

Prema načinu postanka i uzgojnom obliku oko 88 % šuma na području Županije su prirodne sastojine visokog uzgojnog oblika, oko 1 % ukupne obrasle površine su umjetno podignute sastojine (kulture), sastojine niskog uzgojnog oblika (panjače) oko 9 % i degradirane sastojine- šikare oko 2 %.

Na oko 96 % površine šuma u vlasništvu Republike Hrvatske na području Županije provodi se regularni (sastojinski) način gospodarenja, s prebornim bukovo- jelovim šumama na Medvednici gospodari se preborno (oko 1 % ukupne površine), s oko 3 % ukupne površine državnih šuma gospodari se raznodobno (sastojine na vrlo strmim terenima na Plešivici i Žumberačkoj gori, park šuma Tepec-Palačnik-Stražnik). U šumama privatnih šumoposjednika, uglavnom, se gospodari raznodobno, s manjom površinom bukovo-jelovih šuma na Medvednici gospodari se preborno (oko 100 ha) te s nešto više od 600 ha šuma hrasta lužnjaka gospodari se regularno.

Kod jednodobnog načina gospodarenja planiranje održivog gospodarenja zasniva se na normalnom razmjeru dobnih razreda unutar uređajnog razreda, a kod raznodobnog i prebornog načina gospodarenja na normalnoj, optimalnoj strukturi sastojina s obzirom na drvnu zalihi, debljinsku raspodjelu i broj stabala.



Slika 26. Dobna struktura šuma u vlasništvu RH na području Zagrebačke županije
Izvor: Šumskogospodarska osnova područja 2006-2015. god

Prosječna otvorenost šuma u vlasništvu RH prometnicama iznosi oko 14 km/1000 ha obraslog šumskog zemljišta, a po gospodarskim jedinicama otvorenost se kreće između 7 i 23,0 km/1000 ha (Izvor: *Šumskogospodarska osnova područja, važnost 2006 – 2015. godina*).

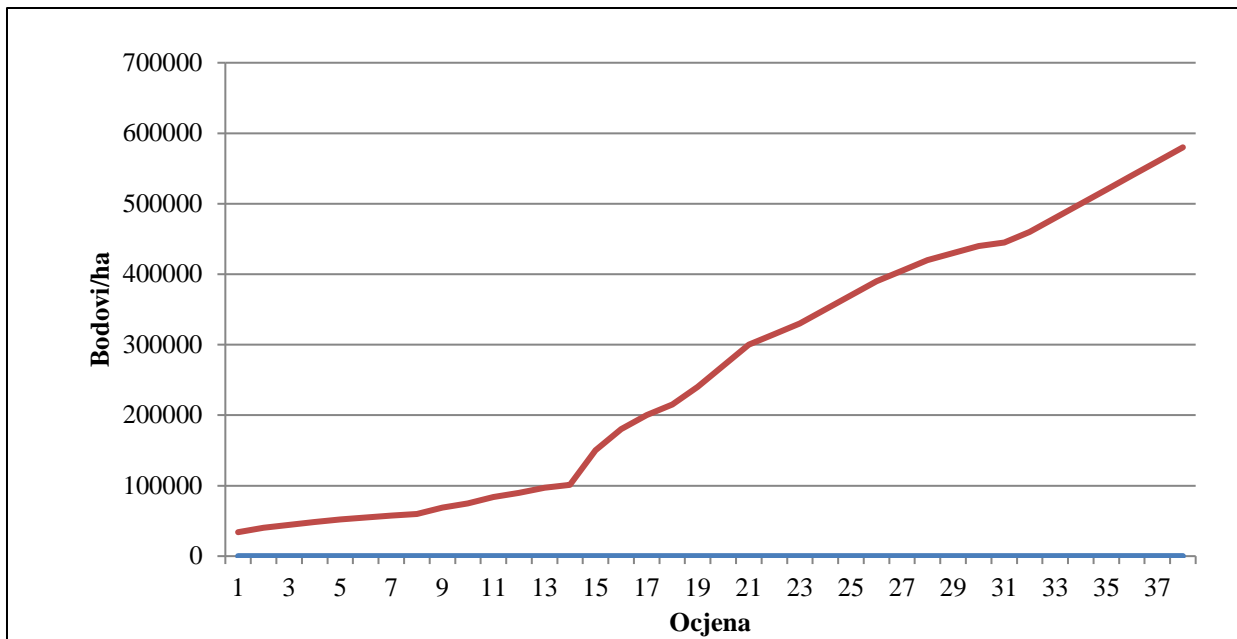
Otvorenost šuma privatnih šumoposjednika je relativno mala jer postojeći poljski i šumski putevi, zbog slabog održavanja, veći dio godine nisu prohodni.

4.2.6.1.3 Općekorisne funkcije šuma

Kada se govori o općekorisnim funkcijama šuma, misli se na neizravne koristi od šume. One su u vezi s glavnim stanišnim čimbenicima koje šuma svojim postojanjem, sastavom šumskog drveća, grmlja i prizemnog rašća, a posebno šumskog tla, mijenja i zapravo oplemenjuje.

Općekorisne funkcije šuma razvrstavaju se u tri osnovne skupine: *ekološke funkcije ili uloge šume* (hidrološka, vodozaštitna, protuerozijska, klimatska, protuimisijska), *društvene ili socijalne funkcije* (estetska, zdravstvena, rekreacijska i turistička, utjecaj na faunu i lov, unapređenje čovjekova okoliša). Treću skupinu općekorisnih funkcija šume čini *zaštita prirode, očuvanje biološke raznolikosti i genofonda*. U treću skupinu općekorisnih funkcija ulaze funkcije s istodobnim obilježjem ekoloških i socijalnih funkcija te postaju sve zanimljivije u međunarodnim dogovorima i sadržane su u međunarodnim europskim konvencijama (NATURA 2000 i dr.).

U Republici Hrvatskoj u službenoj uporabi je višekriterijski model vrednovanja općekorisnih funkcija šuma. Za svaki od 9 kriterija propisan je raspon ocjena i parametri koji utječu na visinu ocjene. Za područje koje je predmet ocjenjivanja utvrđuje se zbirna ocjena, kojoj se pridružuje odgovarajuća bodovna protuvrijednost. Novčana vrijednost boda administrativno se određuje, sukladno odredbama članka 17. *Pravilnika o utvrđivanju naknade za prenesena i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu* (NN 72/16).



Slika 27. Odnos zbirnih ocjena OKFŠ i pripadajućih bodova prema odredbama Pravilnika o utvrđivanju naknade za prenesena i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu

Tablica 24. Procjena prosječne vrijednosti općekorisnih funkcija šuma po hektaru obrasle površine šuma u vlasništvu RH na području Zagrebačke županije

Općekorisna funkcija									
Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava 1-5	Utjecaj na vodni režim i hidroenerg. sustav 1-4	Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku. proizvodnju 1-4	Utjecaj na klimu 1-4	Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša 0-3	Stvaranje kisika i pročišćavanje atmosfere 1-4	Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija 1-4	Utjecaj na faunu i lov 1-5	Zaštitne šume i šume s posebnom namjenom 8-10	Ukupno
Prosječna ocjena po hektaru obrasle površine									
1,1	3,2	2,7	2,5	3,0	2,5	2,3	2,7	2,8	22,8

Sukladno odredbama *Pravilnika o utvrđivanju naknade za prenesena i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu* (NN 72/16) zbirnoj ocjeni od 22,8 pridružuje se bodovna protuvrijednost 264.000 bodova. Novčana vrijednost boda administrativno se određuje, sukladno odredbama članka 14. istog Pravilnika. Posljednjih 20-ak godina primjenjuje se paritet 1 bod= 1 kuna.

4.2.6.1.4 Ugroženost šuma od požara

Procjena ugroženosti šuma od požara provodi se prema Mjerilima za procjenu opasnosti od šumskog požara, koja su sastavni dio *Pravilnika o zaštiti šuma od požara* (NN 26/03, 33/14).

Za oko 3 % površine šuma i šumskih zemljišta u vlasništvu RH utvrđena je velika ugroženost od požara, za 31 % površina umjerena i za preostalih 66 % mala ugroženost od požara. (Izvor: *Šumskogospodarska osnova područja 2006-2015. god*)

4.2.6.1.5 Cilj gospodarenja šumama i šumskim zemljištima

Šumskogospodarskim planovima planira se održivo gospodarenje šumskim resursima. Propisani način gospodarenja zasniva se na odredbama *Zakona o šumama* (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14), a usklađen je s uvjetima i mjerama zaštite prirode. Gospodarskim korištenjem etata i nedrvnih šumskih proizvoda omogućava se razvoj šumarstva kao primarne gospodarske djelatnosti i potiče razvoj drugih djelatnosti, prvenstveno industrije, energetike, turizma i sl.

Predviđenim načinom gospodarenja, kroz propisani etat, šumskouzgojne radove i radove zaštite šuma, podržava se i štiti prirodna struktura šuma, te potiče njihovo poboljšanje.

Šume u vlasništvu Republike Hrvatske na području Zagrebačke županije su tijekom dugog razdoblja gospodarene po principima šumarske struke te je njihova struktura i proizvodnost na vrlo visokoj razini.

U daljnjem gospodarenju dodatnu pažnju treba posvetiti prilagodbi šumskih ekosustava na promjene ekoloških prilika do kojih dolazi uslijed globalnih klimatskih promjena. U svezi toga treba pažljivo promišljati sve zahvate u prostoru, naročito one koji mogu dovesti do poremećaja režima podzemnih voda i režima plavljenja nizinskih šuma.

Sukladno smjernicama gospodarenja i uvjetima zaštite prirode alohtone bjelogorične i crnogorične te invazivne vrste (bagrem) postupno zamjenjivati vrstama drveća koje čine prirodne šumske ekosustave na području Županije.

4.2.6.1.6 Zaključak

Generalno stanje šuma u vlasništvu Republike Hrvatske na području Zagrebačke županije su u dobrom stanju te je njihova struktura i proizvodnost na vrlo visokoj razini zbog dugog razdoblja gospodarenja po principima šumarske struke. Ipak, u nastavku se navode uočeni problemi vezani uz šume i gospodarenje šumama na području Županije.

Kao prvo, privatnim šumoposjedima gospodari se neučinkovito i neadekvatno a oni čine oko 35 % ukupnih površina šuma u Županiji. Dijelom je problem u tome što je prosječna veličina privatnih šumoposjeda veoma mala (prosjek od 0,45 ha, dok > 90 % šumoposjednika ima posjede manje od 1 ha).

Vezano uz gospodarenje šumama jest i prosječna otvorenost prometnicama. Za šume u vlasništvu Republike Hrvatske na području Zagrebačke županije ona iznosi 14 km/1000 ha. Optimalna otvorenost za nizinske šume je oko 20 km/1000 ha, a za brdske i gorske oko 25 km/1000 ha, što znači da su u budućem razdoblju potrebna ulaganja u izgradnju šumske infrastrukture u državnim šumama. U šumama privatnih šumoposjednika situacija je još nepovoljnija.

Nadalje, treba napomenuti da su nizinske poplavne šume vrba, topola, crne johe, poljskog jasena i hrasta lužnjaka ugrožene mogućom regulacijom rijeka i izgradnjom energetske objekata (hidroelektrane). Navedena šumska staništa vrlo su osjetljiva na naglu i drastičnu promjenu ekoloških uvjeta. Ova problematika usko je vezana i uz bioraznolikost te je u poglavlju 4.2.5 *Bioekološke značajke* prepoznat sličan tip ugroze za rijetka i ugrožena šumska staništa.

Eksploatacija ugljikovodika obavlja se dugi niz godina na području gospodarske jedinice „Žutica“, Šumarija Novoselac. Područje Žutice ispresijecano je brojnim cestama izgrađenim radi eksploatacije nafte i plina te još brojnijim bušotinama i isplačnim jamama, tj. sanacijskim mjestima za sakupljanje i otpremu otpadnih tekućina prilikom bušenja ili nekog akcidentalnog stanja. Izrazito štetan utjecaj na stanje šumskih ekosustava imaju nekontrolirani izljevi nafte uslijed puknuća i kvarova na cjevovodu te izgradnja prometnica koje ometaju slobodan protok vode.

4.2.6.2 Lovstvo

Lovno gospodarstvo obuhvaća uzgoj, zaštitu, lov i korištenje divljači i njezinih dijelova. Divljač je dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i ima njezinu osobitu zaštitu. Lovišta se ustanovljuju prema vrsti divljači koja prirodno obitava ili se uzgaja na površinama zemljišta, prema broju divljači koja se prema mogućnostima staništa može uzgajati na tim površinama i namjeni lovišta. Pravo lova u lovištu izvršava se kao pravo i dužnosti provedbe lovnogospodarske osnove ili programa uzgoja divljači i sklopljenog ugovora o zakupu, odnosno koncesiji. Bez odobrene lovnogospodarske osnove ili programa uzgoja divljači i ugovora o zakupu, odnosno koncesiji, ne može se izvršavati pravo lova.

Na prostoru Zagrebačke županije nalazi se 69 zajedničkih otvorenih lovišta i 14 vlastitih - državnih lovišta, dva državna uzgajališta pataka sa znatnim fondom divljači. U tri zaštićena dijela prirode u županiji zabranjen je lov. Ukupne lovne površine iznose 266.886 ha (unutar njih vanlovne površine čine 63.465 ha).

Ovlaštenici prava lova u lovištima najvećim su dijelom lovačke udruge. Na području Zagrebačke županije izgrađena su 53 lovačka doma pretežno u vlasništvu lovačkih udruge. Lovačke su udruge također vlasnici oko 30 streljana za gađanje glinenih golubova - trap, od kojih su četiri olimpijske kategorije (streljana u Bukevju, Dubravici, Svetom Ivanu Zelini i Vrbovcu). Glavne vrste divljači su srneća divljač, divlja svinja, zec, fazan, trčka skvržulja i divlja patka.

Lovački savez Zagrebačke županije ima na svojem području 83 lovne udruge, s ukupno 3500 lovaca. Podijeljen je na 8 Lovnih ureda: Dugo Selo, Zaprešić, Ivanić Grad, Jastrebarsko, Samobor, Sv. Ivan Zelina, Velika Gorica i Vrbovec. *(Izvor podataka: www.lsz.hr)*

4.2.7 Krajobraz

U Strategiji i Programu prostornog uređenja RH prepoznate su osnovne krajobrazne regije koje su izvedene na temelju prirodnih obilježja: panonska, gorska i jadranska Hrvatska. U navedenoj krajobraznoj regionalizaciji područje Zagrebačke županije nalazi se u Panonskoj Hrvatskoj u okviru koje su prepoznata: nizinska područja sjeverne Hrvatske, Panonska gorja, Bilogorsko – moslavački prostor, Sjeverozapadna Hrvatska te Žumberak i Samoborsko gorje. Uzimajući u obzir navedenu, kao i tipološku klasifikaciju Republike Slovenije utvrđeno je da se područje Zagrebačke županije nalazi na području dvije krajobrazne regije: Panonske i Subpanonske regije. Obuhvaća nizinski dio doline rijeke Save koji pripada zapadnom dijelu Panonske nizine koja se na svom najzapadnijem dijelu proširuje na Pokupski bazen. Medvednica, Žumberak i Samoborsko gorje zatvaraju prostor panonske nizine prema slovenskim Alpama te pripadaju subpanonskom području.

Reljefna raznolikost, kao i bogatstvo voda na području županije, stvorili su uvjete za veliku biološku, a potom, s uključenjem raznih načina korištenja ovih resursa od strane ljudi, i veliku krajobraznu raznolikost. U najgrubljoj podjeli RH prema prirodnim obilježjima (onoj na četiri prostorne cjeline: nizinska, gorska i sredozemna Hrvatska, te Jadransko more), cijelo područje Zagrebačke županije spada u nizinsku Hrvatsku. To je područje karakterizirano: kompleksima vlažnih hrastovih šuma (staništa nekih europskih ugroženih vrsta, kao što su štekavac, orao kliktaš, crna roda); rijekama, močvarama i šaranskim ribnjacima (staništa migratornim pticama močvaricama, te ugroženim

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

europskim vrstama patke njorke, vidre, dabra, čaplje i žličarke); vlažnim livadama i pašnjacima (staništa ugroženog kosca, rode, leptira velikog plavca); te najzapadnijim elementima stepske flore i faune (DUZPO 1999).

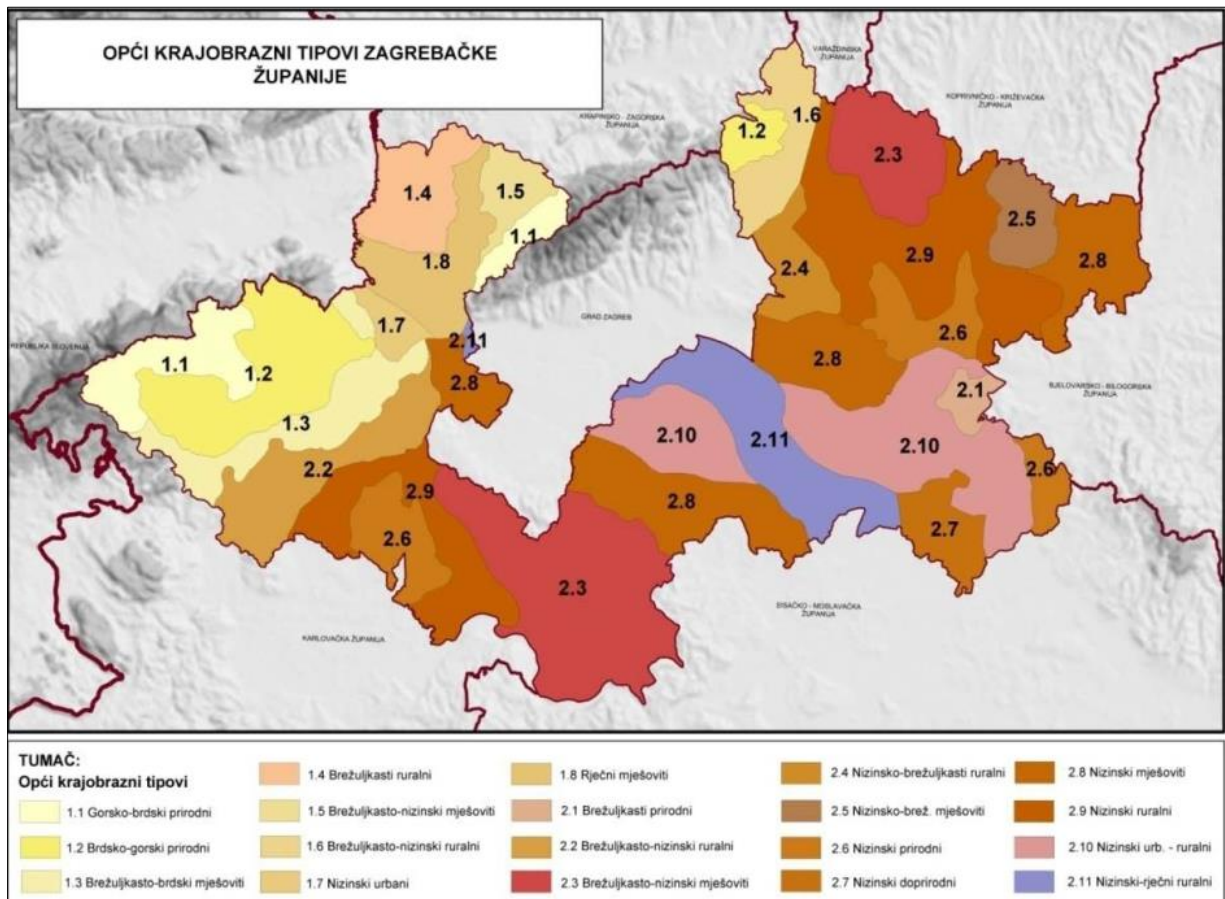
Generalno govoreći, cijeli prostor županije ima karakteristike antropogenog kulturnog krajobraza. Prostornim planom županije tako su utvrđena su područja četiri kategorije kako slijedi:

1. Kategorija kulturnog krajolika (krajobrazne cjeline državnog značaja):
 - područje Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje, te sjeverni dio Grada Jastrebarsko, Općine Krašić i Općine Klinča Sela,
 - Crna mlaka i dio doline Kupe, obuhvaća područje prostornog sklopa dvorca s ribnjacima, okruženih šumama,
 - područje padina Medvednice, obuhvaća zapadne i istočne padine nad dolinama Krapine i Lonje,
2. Kategorija kulturnog krajolika (krajobrazne cjeline regionalnog značaja):
 - doline rijeke Save, Krapine, Lonje, Sutle, Glogovnice,
 - Turopolje – istočni dio,
 - Pokuplje i Vukomeričke gorice, obuhvaća središnji prostor Vukomeričkih gorica s dijelom Pokuplja,
 - Samoborsko gorje i Plešivica, obuhvaća dio Samoborskog gorja sa sjeveroistočnim padinama do doline Save, jugoistočnim padinama, te padine Plešivice,
3. Kategorija kulturnog krajolika (cjeline bez izraženog prostornog identiteta, s pojedinačnim vrijednim kulturnim dobrima):
 - dijelovi Turopolja i Posavine,
 - Prigorje i Bilogorsko - moslavački prostor,
 - Marijagoričko pobrđe,
4. Kategorija-područja s izraženim konfliktima u prostoru:
 - šire područje grada Sveti Ivan Zelina,
 - šire područje grada Dugog Sela,
 - dio Posavine od Hrušćice do Prevlake.

Zakonom o zaštiti prirode u kategoriji zaštićenog krajolika posebno se štite predjeli veće estetske i kulturno-povijesne vrijednosti doline potoka Slapnice, Zelinska glava i okolica Okić-grada.

Krajobrazna studija Zagrebačke županije klasificirala je krajolik na homogene cjeline jedinstvenog karaktera, temeljem analize geološke podloge, reljefa, tipovima tala, klimi, hidrologiji, namjeni površina i naseljima. Tipovi krajolika promatrali su se nadalje prema svojoj osjetljivosti i postojećim pritiscima, rezultat čega je ocjena ugroženosti krajolika. Područje Zagrebačke županije nalazi na području dvije krajobrazne regije: Panonske i Subpanonske regije. Obuhvaća nizinski dio doline rijeke Save koji pripada zapadnom dijelu Panonske nizine koja se na svom najzapadnijem dijelu proširuje na Pokupski bazen. Medvednica i Žumberačko Samoborsko gorje zatvaraju prostor panonske nizine prema slovenskim Alpama te pripadaju subpanonskom području.

Na temelju prirodnih čimbenika i ostalih odabranih kriterija koji su korišteni za klasifikaciju krajolika Zagrebačke županije, svaka krajobrazna regija podijeljena je na opće krajobrazne tipove, a potom i na krajobrazna područja. Osim klimatskih, geoloških, reljefnih, pedoloških i hidroloških obilježja te korištenja prostora korišteni su i dodatni kriteriji kao što su pokrov zemljišta i uzorci naselja. Na taj je način u subpanonskoj regiji (1) prepoznato osam (8) općih krajobraznih tipova, te devet krajobraznih područja koja se razlikuju po posebnostima svoje lokacije. U panonskoj krajobraznoj regiji (2) na području Zagrebačke županije prepoznato je jedanaest (11) općih krajobraznih tipova te dvadeset (20) općih krajobraznih područja.



Slika 28. Opći krajobrazni tipovi na području Zagrebačke županije

Izvor: Krajobrazna studija Zagrebačke županije, Oikon d.o.o. i Arhikon d.o.o., prosinac 2013, obrada Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije.

Studija prepoznaje glavne grupe uzroka kojima se mijenjaju krajobrazna obilježja Zagrebačke županije, a odnose se na:

- urbano širenje u obliku unošenja novih krajobraznih i urbanih uzoraka najčešće u agrikulturna područja, izazivajući pri tom rascjepkanost neizgrađenih prostora s posljedicama kao što su: gubitak prirodnih i doprirodnih staništa, promjene strukture i uzoraka poljoprivrednog krajobraza i najčešće degradaciju krajobraznih obilježja izgradnjom za stambene, gospodarske, trgovačke i ostale namjene.

- razvoj nove gradnje i unošenje novih tipova gradnje, koja svojom lokacijom, gabaritom i oblikovanjem narušavaju krajobrazna obilježja i povijesne uzorke;
- infrastrukturni sustavi - nova prometna infrastruktura, planirane nove autoceste i brze ceste, razvoj, rast i širenje osvijetljenja (zagađenje svjetlom), izgradnja dalekovoda, telekomunikacijskih antena i sl..
- razvoj novih sadržaja u područjima visoke vrijednosti i osjetljivosti;
- odlagališta otpada i eksploatacija mineralnih sirovina;
- planirana gradnja hidroelektrana na Savi i prateće infrastrukture koja će potpuno promijeniti vodni režim, stanje i izgled riječnog krajobraza;
- napuštanje naselja, tradicijskih kuća i zapuštanje poljoprivrednih površina;

4.2.7.1 Obilježja stanja krajobraza

Zaključno, kulturni krajolici su ugroženi promjenama, često se uništavaju zbog društvenih i tehnoloških promjena, širenja naselja, gradnje prometne i energetske infrastrukture i ostalih oblika gradnje, ali i zbog zapuštanja te neodgovarajućeg korištenja. U mnogim područjima Županije postoje povijesni kulturni krajolici u kojima su još uvijek očuvani tradicionalni prostorni odnosi, povijesni uzorci i način korištenja. Mnogi nisu zaštićeni zakonom, već su evidentirani prostorno planskom dokumentacijom. Krajolici su danas obilježeni novim djelatnostima, novim načinom života te novim vrijednosnim sustavima. U mnogim slučajevima je izraženo napuštanje tradicijskih sela i malih povijesnih gradova, kao i dosadašnjih poljodjelskih aktivnosti. Napuštanje dosadašnjeg načina života, odlazak iz ruralnih naselja ključna je tema u mnogim hrvatskim krajevima.

Politika upravljanja i planiranja krajobraza koju predlaže Studija odražava očuvanje krajobrazne raznolikosti uz uključivanje svih sektora u prostorno planiranje, uključivanje krajobraznog karaktera, urbanog karaktera i lokalne različitosti u sve prostorne i urbanističke planove te programe razvitka, zaštita i održavanje najvrjednijih krajobraznih područja ruralnog, urbanog i prirodnog karaktera, vršenje detaljnije analize urbanih krajolika s ciljem očuvanja i poboljšanja vrijednosti i smanjenja negativnih obilježja, rehabilitacija i zaštita riječnog nizinskog krajolika Save, kao ruralnog područja raznolikih obilježja, zaštita prirodnih i šumskih krajolika Žumberačko Samoborskog gorja i Medvednice bez unošenja novih sadržaja koji bi zahtijevali novu gradnju, ugrađivanje smjernica za očuvanje ciljeva ekološke mreže u planiranju razvoja područja pod ekološkom mrežom, zaštita poljoprivrednog i ruralnog krajolika s ciljem razvitka koji podržava ruralno gospodarstvo i poljoprivredni način korištenja. Politika upravljanja pritom treba biti jasno utemeljena na objektivnim kriterijima i očuvanju prirodnih, krajobraznih, ruralnih i urbanih vrijednosti, treba podržavati politiku očuvanja krajobraznih vrijednosti, te krajobraznim planiranjem, projektiranjem i oblikovanjem doprinositi očuvanju i poboljšanju karaktera krajobraza kao životnog prostora.

4.2.8 Kulturno povijesna baština

4.2.8.1 Povijesni razvoj

Na području Zagrebačke županije zabilježena su brojna arheološka nalazišta iz prapovijesnog i antičkog razdoblja. Antičko razdoblje ostavilo je prve tragove urbanizma u naselju Andautonije (današnje selo Šćitarjevo) čija je nova izgradnja prekrila ostatke nekadašnjeg rimskog grada. Andautonia je u razdoblju od 1. do 3. stoljeća građena uz tadašnji tok Save, na trasi rimske ceste Sisak - Ptuj. Grad je tijekom 400 godina predstavljao administrativno-upravni, gospodarsko-kulturni te vjerski centar širega područja. Slobodni kraljevski gradovi i trgovišta općenito su nastajali kao posljedica razvoja obrta i trgovine, ali i u obrambene svrhe. Tako u kasnijim razdobljima provala Tatara dolazi do izgradnje velikog broja utvrđenih gradova na teško pristupačnom terenu, od koji su najznačajnije utvrde Okić, Lipovec, Samobor, Turen, Stari grad Žumberački i dr. Osim slobodnih kraljevskih trgovišta u srednjem vijeku formirana su brojna sela koja su se međusobno razlikovala po strukturnim obilježjima, ovisno o topografskom smještaju. Turska osvajanja u prvoj polovici 16. stoljeća iz temelja su promijenila razvoj istočnog područja Zagrebačke županije. Stanovništvo napušta naselja i pred turskom se opasnošću iseljava u sigurnije zapadne krajeve. Nakon prestanka opasnosti pojavljuju se novi oblici i načini stanovanja koji se smještaju u nizinskim predjelima uz cestovnu infrastrukturu, od čega se ističu dvorci i kurije. Industrijalizacija i moderno razdoblje uvelike mijenjaju prostor gradnjom tvornica i stvaranjem većih urbanih središta poput Samobora, Jastrebarskog, Velike Gorice, Zeline, Zaprešića i dr.

4.2.8.2 Sadašnje stanje pravnog statusa kulturne baštine

Kulturnu baštinu Zagrebačke županije možemo podijeliti na materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu. Materijalna kulturna baština vidljiva je kroz fizičke tragove nepokretnih (graditeljska baština, arheološka baština, kulturni krajobraz) i pokretnih kulturnih dobara (muzejska baština, arhivsko gradivo, knjižnična baština), dok se nematerijalna baština svodi na tradicijska umijeća, folklorna stvaralaštva i slično, koja se prenose iz generacije u generaciju a povezani su s načinom života lokalnih sredina. Kulturna se baština dakle stvarala tijekom povijesnih procesa koji su uvjetovali nastanak i karakterističnih tipova naselja i kulturno-povijesnih krajolika koji čine područje prepoznatljivim.

Zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra upisana su Registar zaštićenih kulturnih dobara RH pri Ministarstvu kulture. Sukladno pravnoj regulativi svi radovi na i u blizini kulturnog dobra smiju se izvoditi samo uz suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela. Prema evidenciji Ministarstva kulture, na području Zagrebačke županije u Registru kulturnih dobara upisano je ukupno 289 nepokretnih kulturnih dobara, 101 pokretno kulturno dobro i 9 nematerijalnih kulturnih dobara.

Tablica 25. Vrste kulturnih dobara na području Zagrebačke županije

VRSTA KULTURNOG DOBRA	ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
1. MATERIJALNA KULTURNA BAŠTINA	
1.1. NEPOKRETNIA KULTURNA BAŠTINA	
Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	258
Nepokretno kulturno dobro – kulturno-povijesna cjelina	18+2

Nepokretno kulturno dobro – arheološka nalazišta i zone	10
Nepokretno kulturno dobro - kulturni krajolik	1
1.2. POKRETNNA KULTURNA BAŠTINA	
Pokretno kulturno dobro - pojedinačno	53
Pokretno kulturno dobro - zbirka	43
Pokretno kulturno dobro - muzejska građa	5
2. NEMATERIJALNA KULTURNA BAŠTINA	
Nematerijalno kulturno dobro	9
UKUPNO	399

Izvor: Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, pristupljeno: 2.5.2017.

Evidentirana kulturna dobra štite se kroz prostorno plansku dokumentaciju i popisana je u Konzervatorskom odjelu, te bi trebala biti u nadležnosti lokalne uprave. Prema Prostornom planu Zagrebačke županije nepokretna kulturna baština kategorijski i tablično je prikazana kroz povijesna naselja, povijesne građevine, povijesne sklopove, arheološke lokalitete i zone te memorijalna područja. Prostornim planom Zagrebačke županije određena su područja i lokaliteti zaštite nepokretnih kulturno-povijesnih dobara. Nepokretna kulturna dobra na području županije obuhvaćaju sljedeće građevine i komplekse:

- 18 Povijesnih naselja i dijelova povijesnih naselja** (gradskih, gradsko seoskih i seoskih obilježja, povijesna naselja specifična za razdoblje ili kulturu, povijesna središta koja su dio suvremenog grada ili sela, dijelovi naselja (grada, sela) koji su preostali u obliku ostataka ili grupe građevina, a pružaju jasan dokaz o karakteru naselja)
- 257 Povijesnih građevina, sklopova ili dijelova građevine s okolišem** (stari gradovi - utvrde, burgovi, fortifikacije i sl.; vojne građevine; civilne građevine: stambene građevine (dvorci, kurije, vile, gradske stambene kuće, tradicijske seoske kuće); građevine javne namjene (vijećnice, škole, željezničke stanice, hoteli, lječilišta)), sakralne građevine (crkve, kapele, samostani, kapele poklonci), gospodarske i industrijske građevine
- 1. Građevina niskogradnje i oprema prostora**
- 10 Arheoloških lokaliteta i zona** (pretpovijest, antika, srednji vijek)
- 1 Područje s povijesno memorijalnim obilježjima**
- 1 Područje kulturnog krajolika**, koja sadrže povijesno karakteristične strukture što svjedoče o čovjekovoj nazočnosti u prostoru.

Na popisu evidentirane kulturne baštine Konzervatorskog odjela u Zagrebu nalazi se sva kulturna baština po kategorijama (pokretna, nepokretna i nematerijalna) koja se ne nalazi u Registru, koja ima neke karakteristike kulturnog dobra ali nije trenutno u potpunosti istražena i valorizirana. U tablici niže (Tablica 26.) prikazana su kulturna dobra upisana u Registar, evidentirana kroz prostorno-plansku dokumentaciju i evidenciju Konzervatorskog odjela, a za svaku jedinicu lokalne samouprave unutar Županije, dok se pojedinačni popis kulturnih dobara nalazi u 17.4 *PRILOG 4. Popis kulturnih dobara prema Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, pristupljeno: 2.5.2017.*

Tablica 26. Razmještaj kulturnih dobara po općinama i gradovima Zagrebačke županije

GRADOVI I OPĆINE	POVIJESNE CJELINE	POVIJESNE GRAĐEVINE I SKLOPOVI	M N A L A T I T E	A P O D R U Č J A	U K U P N O
---------------------	----------------------	--------------------------------	---	---	----------------------------

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

	GRADSKO-SEOSKE	GRADSKO-SEOSKE	SEOSKE	STARI GRAD	VOJNI	SAKRALNI	STAMBENI	JAVNI	GOSPODARSKI	JAVNA PLASTIKA			
DUGO SELO		1	1			4	2	1	1		6	7	23
JASTREBARSKO	1		8	1		41	11	1	1		11	4	79
SAMOBOR	1		9	4		41	21	4	2	1	32	7	122
SVETA NEDELJA						6	4		1		4		15
SV. IVAN ZELINA	1		1			20	11		1		24	5	63
VELIKA GORICA	1		5			30	12	8		1	46	18	121
ZAPREŠIĆ						7	2		4	1	5	6	25
Bistra			1			6	3	1			1	1	13
Brckovljani						4	7	2	1		11	5	30
Brdovec						8	5	2			11	7	33
Dubravica						7	1	1	1			1	11
Jakovlje						2	2				2		6
Klinča Sela			3			7	5	2			6	1	24
Kravarsko						2					6		8
Luka			1			5	2					1	9
Marija Gorica			1			3	2	1			6	1	14
Orle			1			8	4	2			4	1	20
Pisarovina			1			12	4		1		4		22
Pokupsko						8	1	1			8		18
Pušća						5	1	2				1	9
Rugvica						7	1	3			17	7	34
Stupnik						1	1				2		4

4.2.8.3 Stanje očuvanosti nepokretnih kulturnih dobara

Prema procjenama Ministarstva kulture, Konzervatorskog odjela u Zagrebu, stanje očuvanosti i kvalitete prostora, s konzervatorskog gledišta, različito je u pojedinim dijelovima Zagrebačke županije. Kulturno-povijesne cjeline ugrožene su u zonama djelomične i ambijentalne zaštite, gdje se predimenzioniranom i neintegriranom novogradnjom narušava postojeći prostor neprimjerenim oblikovnim rješenjima. Gubitak namjene jedan je od ključnih problema gdje dolazi do lošeg fizičkog stanja kulturnog dobra, a time i opasnost za opstanak povijesnih naselja. Naselja u nizinskim prostorima, poput Dugog Sela, Svetog Ivana Zeline, Vrbovca, Stupnika, Klinča Sela, Sv. Nedjelja, Jastrebarsko, Pušća i Brdovec, uslijed snažnih procesa urbanizacije teritorijalno se šire, posebice duž glavnih prometnica. Rezultat je gubitak krajobraznih vrijednosti kulturnog krajolika i nepovratna promjena identiteta prostora. Brdski i periferni dijelovi Županije nalaze se pak pod procesom iseljavanja i gubitka ruralnog stanovništva, kao i napuštanjem tradicionalnih djelatnosti koje također negativno utječu na kultivirane krajolike. Tradicijske se drvene kuće napuštaju i propadaju, a vlasnici nisu zainteresirani za održavanje, pogotovo jer održavanje zahtijeva znatna financijska sredstva.

Stanje većine pojedinačnih građevina – kulturnih dobara načelno se može smatrati dobrim ili zadovoljavajućim. Zahvati na njima provode se uz konzervatorski nadzor, no problematično je stanje građevina i kompleksa koji ne uspijevaju sačuvati svoja spomenička svojstva zbog neuređenih

vlasničkih odnosa, nejasne namjene ili načina korištenja u budućnosti, kao što su primjerice neki dvorci i kurije. U zadnje se vrijeme razabiru pozitivni pomaci u razmatranju dvoraca i kurija potaknuti od strane potencijalnih investitora, ali se obavlja uz nadzor konzervatora gdje se kompleksima daje nova namjena pomoću sredstava iz integriranih programa obnove kulturne baštine. Tako je na primjer dvorac Oršić u jakovlju okružen Parkom skulptura primjer povijesne građevine i suvremene umjetnosti, dok je dvorac Livadić u Samoboru pozitivan primjer prihvatljive muzejske namjene.

Na području Zagrebačke županije arheološki potencijal je izuzetno velik, zbog guste naseljenosti područja u prapovijesti, antici i srednjemu vijeku. Arheološka je baština ugrožena izgradnjom velikih, energetske, infrastrukturnih, te posebno prometnih sustava što je ponajviše izraženo u kontaktnom području s Gradom Zagrebom. Svi se infrastrukturni zahvati prate arheološkim istraživanjima, ali nepovratno narušavaju arheološki krajolik, tako da je u posljednje vrijeme intenzitet izgradnje smanjen. Na području Županije, veći izvedeni zahvati uključuju izgradnju mreže HŽ-a, Zračne luke Zagreb, spojne ceste s Velikom Goricom i dijelova vodoopskrbnog sustava i sustava zaštite od poplava.

Postoje pozitivni primjeri koji pokazuju mogućnosti uključivanja arheoloških nalazišta kao resursa u život lokalne zajednice. Arheološki park Andautonija u Šćitarjevu najznačajnije je nalazište iz rimskog razdoblja, s kulturnim sadržajem prilagođenim turističkoj ponudi. Povijesno - urbana aglomeracija rimskog municipija Andautonija nalazi se na području današnjeg sela Šćitarjevo i pokriva površinu od 40 ha. Razvoj rimskog grada očituje se kroz nekoliko građevinskih faza u razdoblju od 1. do 4. stoljeća. Na položaju Gradišće sačuvana je javna i stambena arhitektura, gradska infrastruktura, dijelovi kamenom opločenih ulica, kvalitetno izvedeni zidovi sa zidnim slikarstvom, podovi s mozaicima i nekropola. Visoko urbanizirani način života očituje se u kompleksu otkrivenom u centru Šćitarjeva veličine 3000 m² koji predstavlja dio gradske četvrti s ulicama i monumentalnim zgradama od kojih je jedna kompleks gradskog kupališta. Nalazi štukatura, mramornih oplata i zidnih oslika govori o luksuznoj razini i urbanom načinu života rimskog municipija.

Ostala kulturna dobra od turističkog značaja su kulturno-povijesne cjeline Samobora, Zelingrada, starog grada u Jastrebarskom i kulturni krajolik Samoborsko gorje- Plešivičko prigorje. Najosjetljiviji ostaju kulturni krajolici zbog gubitka ruralnog karaktera i tradicionalnih djelatnosti uslijed trendova depopulacije.

4.2.8.4 Zaključak

Graditeljska baština, koja osim pojedinačnih građevina i sklopova, uključuje urbane i ruralne cjeline naselja većinom je u neodržavanom stanju. Osim toga izložena je trajnim utjecajima i pritiscima suvremenog razvoja, a zbog svoje materijalne supstance osobito je osjetljiva i sklona propadanju. Zbog lošeg stanja može se govoriti o ugroženosti brojnih kulturno-povijesnih cjelina i pojedinačnih građevina. Osobito je teško stanje graditeljske baštine u seoskim cjelinama i malim povijesnim gradovima u kojima su mnoge građevine napuštene i bez namjene. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije navodi da se trenutno 29 pojedinačnih kulturnih dobara i 1 cjelina smatraju ugroženima prema kriterijima lošeg fizičkog stanja uslijed nedostatka ulaganja ili namjene, kao i nedostatnih kapaciteta u upravljanju kulturnom baštinom.

Arheološka baština je osjetljiva budući da većina poznatih i evidentiranih nalazišta još uvijek nije istražena, pa tako niti baza podataka nije kompletirana. Može se sa sigurnošću reći da na svaki do otkriveni arheološki lokalitet dolazi još bar tri neotkrivena. Lokaliteti se najčešće otkrivaju tijekom arheološkog pregleda terena, a nerijetko se otkrivaju tek prilikom izvođenja građevinskih radova. Stupanj očuvanosti arheoloških lokaliteta varira od intaktnih do teško oštećenih.

Na području Županije, sustavnu evidenciju i zaštitu kulturnih dobara provodi Konzervatorski odjel u Zagrebu. Svake godine se iz državnog proračuna (Ministarstvo kulture i Zagrebačka županija) te iz EU fondova izdvajaju sredstva za zaštitne radove na očuvanju kulturnih dobara. Sredstva su ograničena i prvenstveno se namjenjuju za radove na nepokretnim dobrima: sakralne i profane građevine, te arheološkim nalazištima i etnološkoj baštini. Od pokretnih dobara prevladavaju zaštitni radovi na crkvenim oltarima i orguljama. Na ovom području, pozitivan pomak moguće je napraviti uz pomoć sredstava iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija, kojima se potiču projekti integriranog korištenja kulturne baštine u turističke svrhe, odnosno obnovu i sanaciju kulturnih dobara pod zaštitom s dodatnim ciljem poticanja gospodarskog razvoja.

4.2.9 Gospodarenje otpadom

Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. navodi da prema podacima za 2014. godinu najveći udio u ukupnoj količini otpada čini neopasni otpad (97 %), dok preostalih 3 % čini opasni otpad. S obzirom na porijeklo, najveći udio nastaje u kućanstvima (31 %), zatim u sektoru uslužnih djelatnosti i građevinarstva s udjelima od po 17 %, prerađivačka industrija je na četvrtom mjestu s 12 %, djelatnosti sakupljanja obrade, zbrinjavanja i uporabe iznosi 11 %, dok otpad iz ostalih gospodarskih djelatnosti sudjeluju s 12 %.

Komunalni otpad je otpad nastao u kućanstvu i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva. U ukupnim količinama komunalnog otpada u 2015. godini u Republici Hrvatskoj, otpad iz turizma sudjeluje sa prosječnim udjelom od 5,98 %. Količine otpada iz turizma utvrđene su izračunom podataka o broju noćenja i količini proizvedenoga komunalnog otpada u pojedinoj godini te podacima o broju stanovnika prema popisu iz 2011. godine.

Na području Zagrebačke županije stanovništvo obuhvaćeno organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada iznosi 100 %. Do uspostave centra za gospodarenje otpadom, komunalni i inertni otpad prikuplja 10 poduzeća, koji se odlaže na aktivnim odlagalištima otpada. Prema podacima iz Izvješća o komunalnom otpadu za 2015. godinu koju je izradila Hrvatska agencija za okoliš i prirodu u studenom 2016. godine, prikupljeni komunalni otpad na području Zagrebačke županije odlagan je na 6 aktivnih odlagališta; Andrilovac (Grad Dugo Selo), Tarno (Grad Ivanić Grad), Beljavine (Grad Vrbovec), Mraclinska Dubrava (Grad Velika Gorica), Novi Dvori (Grad Zaprešić) i Cerovka (Grad Sveti Ivan Zelina). U prethodnom izvještajnom razdoblju izvršena je sanacija odlagališta Kraljev Vrh 2009. koje je potom zatvoreno. Sljedeće 2010. godine izvršena je sanacija odlagališta Andrilovac i Tarno. U posljednjem izvještajnom razdoblju provedene su sljedeće sanacije odlagališta: 2013. godine izvršena je sanacija odlagališta Kravarščica i Božička koja su potom zatvorena, 2015. godine izvršena je sanacija odlagališta Mraclinska Dubrava i Cerovka. Sanacija odlagališta Trebež dovršena je 2016.

godine. U tijeku su sanacija odlagališta Beljavine i Novi Dvori. Konačno zatvaranje preostalih aktivnih odlagališta može se očekivati tek po otvaranju regionalnog centra za gospodarenje otpadom.

Na šest aktivnih odlagališta otpad se odlaže iz devetnaest jedinica lokalne samouprave u kojima živi 64 % stanovništva županije. Preostale jedinice lokalne samouprave odlažu otpad izvan područja županije. Prikaz količina prikupljenog otpada na području Županije dan je u tablici ispod (Tablica 27.).

Tablica 27. Prikupljeni otpad u razdoblju 2011.-2015.

Godina	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim prikupljanjem otpada	333 712	323 815	325 226	315.674	317.378
Ukupna količina proizvedenog otpada (t)	74 859	76 258	80 164	74.127	69.953
Količina otpada po stanovniku (kg/stan)	224	235	252	267	263
Udio županije u ukupnim količinama otpada iz turizma (%)				0,08	0,08
PRIKUPLJENI OTPAD PREMA VRSTI					
Papir		1 439	1 572	2.608	2.585
Plastika		484	1 618	1.124	1.708
Staklo		812	981	1.007	1.101
Tekstil		4	76	154	218
Metal		30	44	47	55
Biootpad		264	456	526	13
Glomazni otpad		3 945	3 000	3.173	3.115

Podaci iz tablice ukazuju na nedosljednosti u prikupljanju podataka, budući da broj stanovnika za neke godine premašuje broj stanovnika utvrđenih popisom iz 2011.godine. Osim što je postignut odvoz otpada na cijelom području županije, u zadnjih pet godina nisu postignuti značajni rezultati u

smanjenju nastanka otpada, količine odloženog otpada, kao niti količine otpada upućenog na obradu. Rezultati se uglavnom bilježe za odvojeno prikupljanje otpada, i to za papir i plastiku, iako je nakon blago rastućih trendova zadnjih godina vidljiv pad u rezultatima (Tablica 27. i Tablica 28.). Otpad iz turizma trenutno prati državni prosjek, no uzimajući u obzir trendove povećanja turističkih dolazaka i noćenja, za očekivati je da će se u narednom periodu povećavati.

Tablica 28 Prikaz količina proizvedenog otpada u razdoblju od 2011.-2015. godine

Godina	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Ukupna količina proizvedenog otpada	74 859	76 258	80 164	74.127	69.953
Udio otpada predanog na odlagališta	84,7 %	94,5 %	88,1 %	84,2 %	83,7 %
Udio otpada upućenog na uporabu		4,7	11,8 %	15,7 %	14,6 %
Otpad obrađen ostalim postupcima (t)		45			1.153

Biorazgradivi komunalni otpad uglavnom čine vrste otpada poput papira i kartona, biootpada, tekstila i drva, koje bi u što većoj mjeri trebale biti odvojeno sakupljene iz komunalnog otpada i zbrinute na način koji bi omogućio postizanje cilja, prema kojem maksimalna odložena količina biorazgradivog komunalnog otpada do kraja 2016. ne bi smjela premašiti 378.088 tona.

Ukupno odložena količina komunalnog biorazgradivog otpada na odlagališta 2015. godine u Republici Hrvatskoj iznosi 828.564 tona što je 1,07 % više nego prethodne godine kad je bilo odloženo 819.757 tona ove vrste otpada.

Tablica 29 Prikaz proizvedenog biorazgradivog otpada u razdoblju 2011.-2015. godine

Godina	2011	2012	2013	2014	2015
Proizvedeni biorazgradivi otpad	46 558,6	47 080	47 489	46.706	42.422
Ukupno odloženi biorazgradivi otpad (t)	31 213,52	30.521	32.488	26.771	24.907
Udio	2,1 %	3,37 %	9,7 %	13,7 %	

Godina	2011	2012	2013	2014	2015
biorazgradivog otpada proslijeđenog na oporabu (%)					

Proizvodni otpad (opasni i neopasni) definira se kao otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, osim ostataka iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača. Sav nastali proizvodni otpad proizvođač/posjednik mora predati ovlaštenim skupljačima odnosno oporabiteljima/zbrinjateljima. Trenutno zabilježeni trendovi smanjenja količine prijavljenog otpada u odnosu na prethodno razdoblje uzrokovani su značajnim podizanjem pragova za prijavu otpada sukladno novom Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša (NN 87/15), te se ne mogu koristiti u analizi.

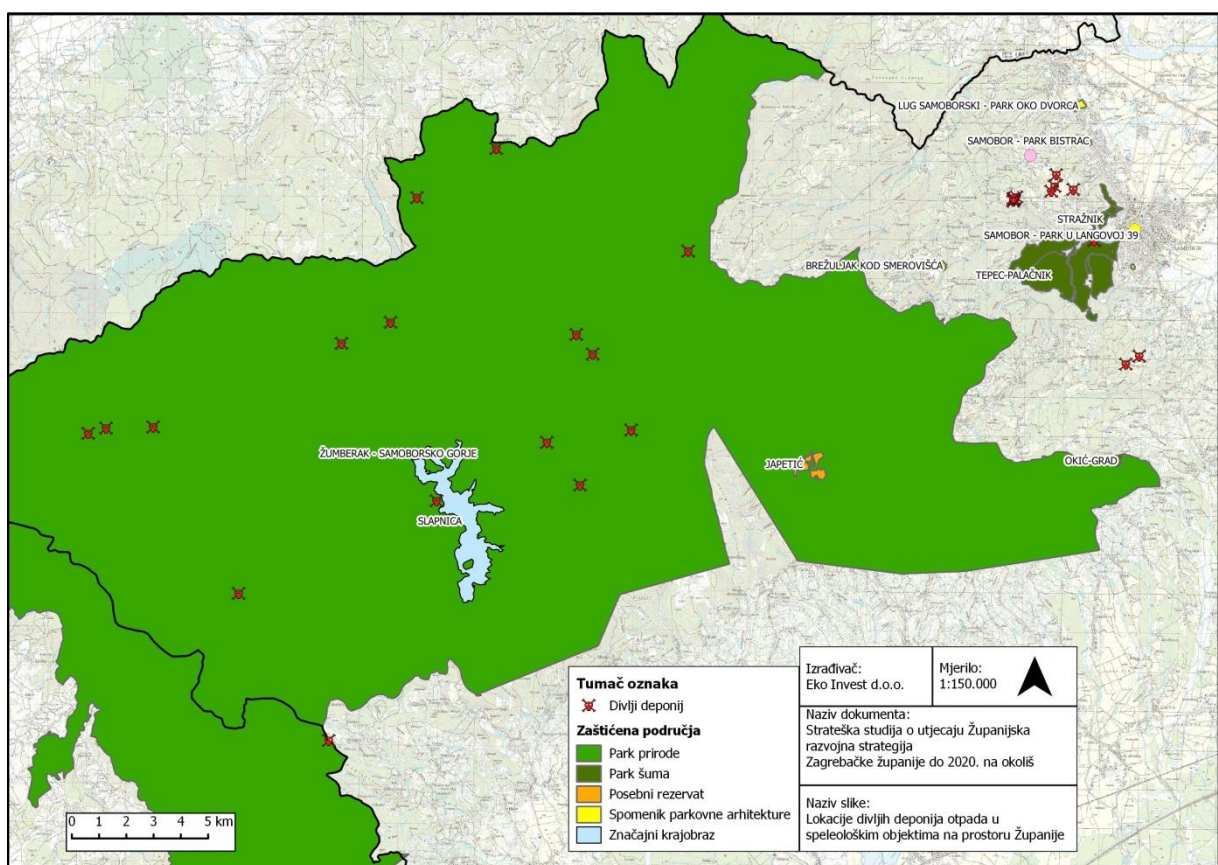
Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN, 94/13), 28 jedinica lokalne samouprave moraju imati na svom području utvrđene jednu ili više lokacija reciklažnih dvorišta, a preostalih 6 lokacije mobilnih jedinica. Analizom je utvrđeno da je 10 jedinica lokalne samouprave imalo prostornim planovima utvrđene lokacije reciklažnih dvorišta u tekstualnom i grafičkom dijelu, 14 ih je imalo utvrđeno samo u tekstualnom dijelu kao mogućnost smještaja reciklažnih dvorišta, dok 4 nisu imale ucrtane lokacije. Situacija je ispravljena do kraja 2016. godine kad su jedinice lokalne uprave i samouprave kroz donošenje izmjena i dopuna prostornih planova uređenja gradova i općina, ispunile navedenu obvezu utvrđivanja lokacija reciklažnih dvorišta.

Lokacije za smještaj kazeta za zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži azbest utvrđene su na postojećim lokacijama aktivnih službenih odlagališta komunalnog otpada u Zagrebačkoj županiji koje su navedenom stručnom podlogom predložene kao najpovoljnije za ovu namjenu. To su lokacije: Beljavine (Grad Vrbovec), Novi Dvori (Grad Zaprešić) i Mraclinska Dubrava (Grad Velika Gorica).

Iako prema odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom, od srpnja 2013. županija više nema obvezu donošenja plana gospodarenja otpadom, postojeći županijski plan ostaje na snazi do isteka roka na koji je donesen. Stoga, sukladno Izvješću o izvršenju Plana gospodarenja otpadom Zagrebačke županije za razdoblje do 2019., razvidno je da je od 34 gradova i općina, njih četiri nije još usvojilo Plan gospodarenja otpadom sukladno zahtjevima Zakona o održivom gospodarenju otpadom, što je potrebno što prije urediti budući da su jedinice lokalne samouprave nositelji provedbe mjera za uspostavu sustava gospodarenjem otpadom. Navedeni plan treba sadržavati analizu, ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave, podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno prikupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva, podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom, podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju, mjere potrebne za ostvarivanje smanjivanja ili nastanka otpada uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada, opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada, mjere prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada, mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te

krupnog (glomaznog) otpada, popis projekata važnih za provedbu odredbi plana gospodarenja otpadom, organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom te rokove i nositelje izvršenja plana.

Problem je evidentan i u sanaciji nelegalnih odlagališta na području Županije, gdje se otpad nelegalno odlaže na oko 35 lokacija na rubovima šuma, prostorima uz prometnice, rijeke i jezera, šljunčare i sl. Zbog neujednačenosti podataka nisu poznate sve lokacije, niti količine nelegalno odloženog otpada. Prema podacima Zagrebačkog speleološkog saveza²¹, na području Županije nalazi se i 28 otpadom onečišćenih speleoloških objekata. Većina objekata nalazi se unutar zaštićenih područja (17), većinom na prostoru PP Žumberak - Samoborsko gorje (16) čiji prostor obiluje speleološkim objektima (Slika 29.). Zbog krškog karaktera, ispiranje otpadnih tvari iz ovakvih deponija direktno se prenose u podzemlje te onečišćuju sve njegove komponente (podzemne prostore, sedimente i vode) što predstavlja ozbiljan okolišni problem.



Slika 29. Lokacije divljih deponija otpada u speleološkim objektima na prostoru Županije
Izvor: Bioportal

Odlukom o donošenju Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017.-2022. godine na području županije planiran je CGO Tarno s pripadajućim pretovarnim stanicama. Lokacije istih usklađene su s Prostornim planom županije i PPUG Ivanić Grada. Planirani koncept sustava CGO-

²¹ www.cistopodzemlje.info

a s odgovarajućom tehnologijom doprinijet će postizanju ciljeva vezano za smanjenje udjela odlaganja biorazgradivog otpada i ukupne količine odloženoog otpada. Do sada još nije izrađena sva projektna dokumentacija, niti su konačne lokacije pretovarnih stanica utvrđene.

4.2.9.1 Zaključak

Zbog promjena državnih propisa iz područja gospodarenja otpadom, za planirani CGO Tarno još nije započela priprema dokumentacije za prijavu projekta za EU financiranje, te je potrebno prioritarno izraditi studiju izvodljivosti sukladno kojoj će se usklađivati planovi gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave.

Jedinice lokalne samouprave na području županije ne raspolažu cjelovitim podacima o provedenim aktivnostima na svom području, niti se podaci o gospodarenju otpadom objavljuju na mrežnim stanicama jedinica lokalne samouprave, što je obveza sukladno zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Nepoznavanjem aktivnosti na svom području, jedinice lokalne samouprave gubi se mogućnost redovite i pravovremene prijave za sufinanciranje sanacija odlagališta i izgradnje potrebnih građevina za gospodarenje otpadom.

Prema podacima HAOP-a u 2014. godini najveći udio u ukupno prijavljenim količinama proizvodnog otpada činio je otpad nastao obradom otpada i otpad iz uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu (26 %). Kao poseban problem nameće se mulj s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Nacionalni Plan gospodarenja otpadom navodi da je Sjeverozapadna Hrvatska s Gradom Zagrebom centar proizvodnje mulja, te budući da su započele gradnje i puštanje u rad niza postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda (vidi poglavlje 4.2.4.) sukladno Višegodišnjem programu građenja komunalnih građevina, može se pretpostaviti da će i nastajati i sve više nusprodukta u obliku komunalnog mulja koji je potrebno na adekvatan način obraditi i zbrinuti. Također treba uzeti u obzir da iako stabiliziran, otpadni mulj se nakon 31.12.2017. više neće moći odlagati na odlagališta otpada, te da je potrebno iznaći nova rješenja, pri čemu je sukladno nacionalnom PGO-u potrebno voditi računa o prvenstvu gospodarenja otpadom, u smislu materijalne uporabe i primjene na površinama pogodnima za primjenu mulja. Postoji mogućnost korištenja otpadnog mulja u poljoprivredi, ali samo ukoliko je prethodno kompostiran, digestiran, odnosno stabiliziran i ukoliko je sadržaj teških metala i ostalih štetnih tvari u skladu sa zahtjevima Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog tla od onečišćenja (NN 9/14) i Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08).

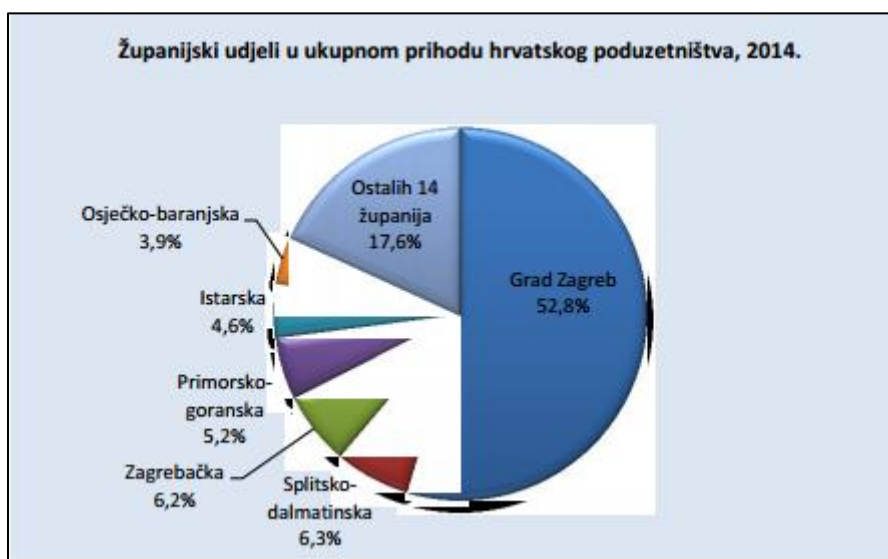
Veliki problem predstavljaju neuređeni podaci vezano za stanje sanacije, kapaciteta, popunjenosti, postojećih divljih odlagališta, iz kojeg je razloga potrebno pojačati nadzor nad sustavom gospodarenja otpadom.

4.2.10 Gospodarstvo

Osnove gospodarskog razvoja Zagrebačke županije čine poljoprivreda, industrija i klasične uslužne djelatnosti. Prirodna bogatstva, postojeći gospodarski kapaciteti, njihova modernizacija i izgradnja novih, rezultiraju kvalitetnim proizvodima plasiranim i na inozemna tržišta, pri čemu je pokrivenost uvoza izvozom 58 %, pa je razvojni naglasak stavljen na jačanje izvozno orijentirane proizvodnje. Daljnji se razvoj temelji na poljoprivredi, prerađivačkoj - osobito prehrambenoj industriji,

transportnim i logističkim uslugama te bržem aktiviranju poduzetničkih zona. Zbog vrlo povoljnog geoprometnog položaja i u promatranom razdoblju nastavio se proces premještanja pojedinih industrija i prerađivačkih kapaciteta iz Grada Zagreba na područje Županije, prvenstveno u neposredno kontaktno područje, zbog manjih troškova proizvodnje, cijene prostora te investicijskih pogodnosti i dobre infrastrukturne opremljenosti koje nudi Zagrebačka županija.

Zagrebačka županija zajedno s Gradom Zagrebom čini metropolsko područje gdje se ostvaruje 39 % ukupnog hrvatskog bruto domaćeg proizvoda u 2014., s udjelom Zagrebačke županije od 5,6 %. Nakon šest godina pada, ostvaren je rast BDP-a na godišnjoj razini od 1,6 %. Rastu ukupne gospodarske aktivnosti pridonio je prvenstveno rast vrijednosti izvoza roba i usluga, ali i blagi oporavak domaće potražnje. Na cijelom je području registrirano 40 % poslovnih subjekata, od kojih je u županiji 6,4 % aktivnih trgovačkih društava. Udio Zagrebačke županije u ukupnom prihodu hrvatskog poduzetništva je 6,2 % od 52,8 % koji je ostvaren na području.



Slika 30. Udjeli županija u ukupnom prihodu Republike Hrvatske
Izvor: HGK

Od ukupnog broja poduzetnika Zagrebačke županije, prema podacima FINA-e bilo ih je 6.319, njih 88,7 % poslovalo je u osam gospodarskih djelatnosti uz ostvarene udjele veće od tri posto, najviše u djelatnosti trgovine (29,0 %), prerađivačkoj industriji (18,3 %), stručni, znanstvenim i tehničkim djelatnostima (12,8 %), građevinarstvu (11,8 %), djelatnosti pružanja smještaja, pripreme i usluživanja hrane (4,9 %), djelatnosti informacija i komunikacija (4,8 %), prijevoz i skladištenje (4,6 %) te poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (2,5 %).

Prema podacima FINA-e, broj zaposlenih u poduzetništvu Zagrebačke županije iznosi 45.135, pri čemu je prvorangirana prerađivačka industrija s udjelom od 37,1 % zaposlenih, a na drugom mjestu je trgovina s udjelom od 29,3 % zaposlenih. Niz nastavljaju građevinarstvo s udjelom od 8,6 %, prijevoz i skladištenje sa 7,4 % udjela, te stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti s udjelom od 3,8 %, djelatnosti pružanja smještaja, pripreme i usluživanja hrane s udjelom od 2,8 % te djelatnost opskrbe vodom, uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom i sanacija okoliša s udjelom od 2,7

% ukupnom broju zaposlenih u poduzetništvu Županije. Promatrano po veličini, prema kriterijima EU-a (Direktiva 2013/34/EU), od ukupno 6.319 poduzetnika Zagrebačke županije u 2014. godini, 5.503 bili su mikro poduzetnici; 706 mali, 91 srednje veliki te 17 veliki poduzetnici.

Prema dostavljenim podacima Upravnog odjela za gospodarstvo, koji se temelje na podacima Financijske agencije iz 2015. godine, udjel poduzetnika Zagrebačke županije u ukupnim prihodima Republike Hrvatske iznosio je 6,9 %, te je prva županija po redu po visini udjela. Ispred Zagrebačke županije jedino je Grad Zagreb sa udjelom od 51,3 %. U ukupnom broju zaposlenih kod pravnih osoba u Hrvatskoj, udjel Zagrebačke županije je 5,6 %. Na području Zagrebačke županije od ukupnog broja zaposlenih kod pravnih osoba njih 60 % radilo je u četiri djelatnosti: prerađivačka industrija (24,9 %), trgovina (19,9 %), građevinarstvo (7,8 %), prijevoz i skladištenje (7,4 %).

U strukturi ukupnoga prihoda poduzetništva Zagrebačke županije, na prvom je mjestu trgovina s 49,4 %, udjela, na drugom prerađivačka industrija s 29,8 %, dok je treće rangirana djelatnost prijevoza i skladištenja s udjelom od 8,0 %. Na četvrtom je mjestu građevinarstvo s 4,1 % ukupnih prihoda. U te četiri djelatnosti ostvaruje se 91,3 % ukupnih prihoda poduzetništva Zagrebačke županije dok ostale djelatnosti imaju udjele manje od 3,0 %.

U svrhu poticanja zapošljavanja i otvaranja novih radnih mjesta u Zagrebačkoj županiji, u srpnju 2014. godine donesena je Strategija razvoja ljudskih potencijala Zagrebačke županije za razdoblje 2014. – 2020. To je dokument koji nadopunjuje Županijsku razvojnu strategiju Zagrebačke županije 2011. – 2013. Strategijom je utvrđena vizija razvoja ljudskih potencijala koja se želi ostvariti kroz četiri strateška cilja:

- Usklađenje obrazovnog sustava s potrebama tržišta rada;
- Poticanje zapošljavanja i otvaranje novih radnih mjesta te očuvanje postojećih;
- Osiguranje podrške gospodarstvenicima u razvoju konkurentnosti i poslovanja s naglaskom na razvoj kapaciteta zaposlenika;
- Osiguranje održivosti u kreiranju i provedbi projekata i programa za razvoj ljudskih potencijala.

4.2.10.1 Poduzetničke zone

Prostorni smještaj gospodarskih (proizvodnih i poslovnih) subjekata omogućen je prostornim planovima na način da je smještaj manje zahtjevnih subjekata odnosno gospodarskih djelatnosti predviđen unutar naselja, a izvan naselja u zonama isključive gospodarske namjene većih subjekata i proizvodnih kompleksa te zahtjevnijih gospodarskih djelatnosti. Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije izradila je 2016. godine Analizu poduzetničkih zona na području Zagrebačke županije. Analizom je utvrđeno 57 poslovnih zona definiranih prostornim planovima koje su obzirom na intenzitet aktivacije klasificirane kao neaktivne (0 % aktiviranih površina), u inicijalnoj aktivaciji (do 1/3 aktiviranih površina), srednje aktivne (1/3 – 2/3 aktiviranih površina) i potpuno aktivne (iznad 2/3 aktiviranih površina). U tim zonama evidentirano je 156 poduzetnika koji zapošljavaju 3.257 djelatnika.



Slika 31. Prikaz 20 perspektivnih poduzetničkih zona na području Zagrebačke županije
Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.

Prema djelatnostima, najviše je poduzetnika u sektoru trgovine (28,8 %) te u prerađivačkoj industriji (18,1 %), a zaposlenih u prerađivačkoj industriji (36,9 %) i u trgovini (29,4 %). Prema veličini, poduzetništvo Zagrebačke županije karakteriziraju mali poduzetnici. U ukupnom broju poduzetnika, najveći udjel od 98,4 % imaju mali poduzetnici, srednji imaju udjel od 1,3 %, a veliki samo 0,3 %. No, prema broju zaposlenika mali su imali udjel od 58,8 %, srednji 20 %, a veliki 21,2 %. Prema neto dobiti poduzetnika u 2015. godini Zagrebačka županija se nalazila na visokom 3. mjestu iza Grada Zagreba i Istarske županije, a po ukupnom prihodu poduzetnika, Županija je zauzimala 2. mjesto. Prema uspješnosti poslovanja poduzetnika na području Zagrebačke županije izdvaja se Grad Velika Gorica koji na državnoj razini u pogledu neto dobiti zauzima 5., a prema ukupnim prihodima 6. mjesto.

4.2.11 Korištenje mineralnih sirovina

Premda je prostor Zagrebačke županije geološki vrlo raznolik, nije bogat ležištima ruda. Međutim, tradicija eksploatacije mineralnih sirovina postoji još od srednjeg vijeka kada su se na samoborskom području iskorištavala nalazišta željezne i bakrene rude. Eksploatacija se vršila sve do kraja 19. i početkom 20. stoljeća kada je rudnik željezne rude zatvoren zbog nerentabilnosti, a ležište bakra iscrpljeno do kraja. Na području Medvednice su se nalazila još nalazišta zlata, srebra i ugljena koja su iskorištavana u 17. i 18. stoljeću.

Na području Zagrebačke županije evidentirano je 15 vrsta mineralnih sirovina na ukupno 180 lokacija za koje postoji dokumentacija o istraživanju ili njihovi mineraloški opisi. Dio tih lokacija su napušteni

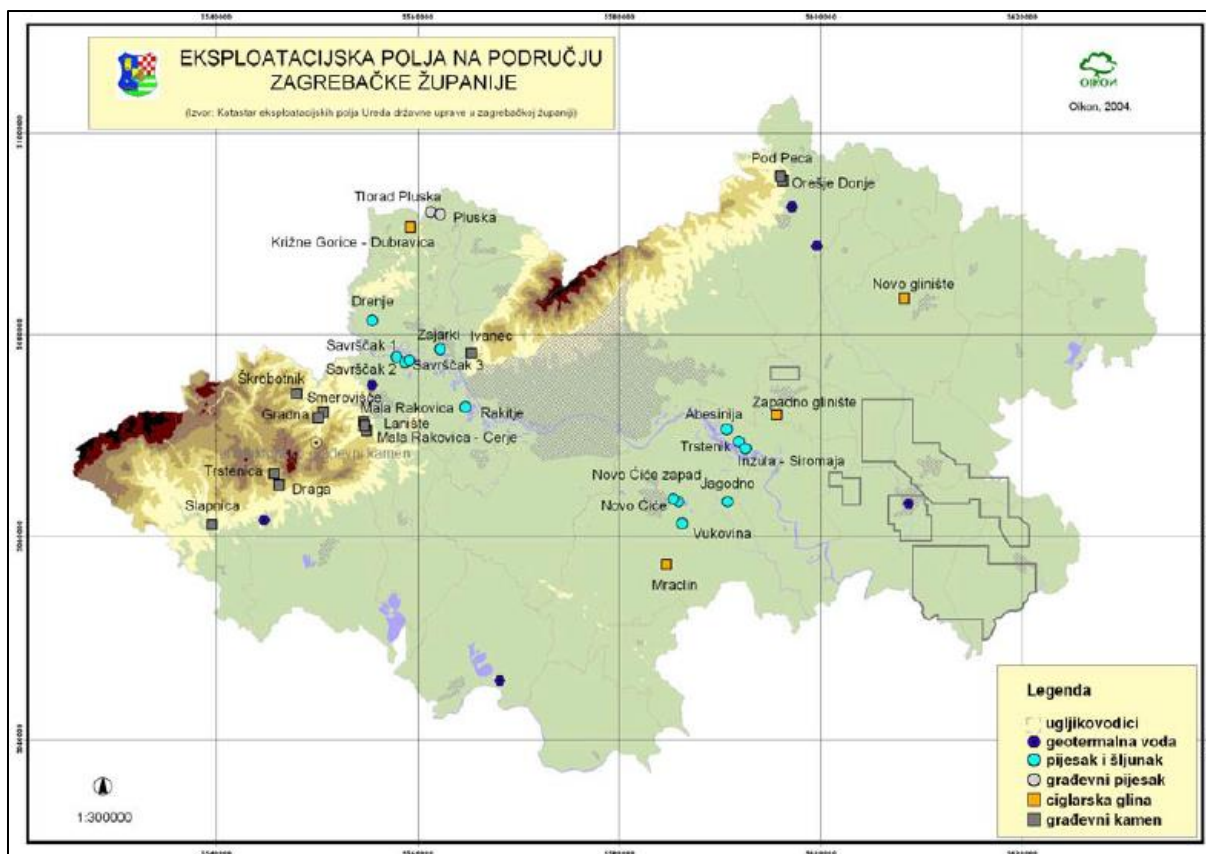
kopovi, a dio njih su lokaliteti gdje je utvrđena pojava sirovine, ali dosad nisu iskorištavani. Trenutno se vrši eksploatacija energetske mineralnih sirovina:

- čvrste mineralne sirovine za proizvodnju građevnog materijala: građevinski pijesak i šljunak, ciglarska, keramička i vatrostalna glina, arhitektonsko-građevni i tehničko-građevni kamen;
- ugljikovodici: nafta i prirodni plin;
- geotermalne i mineralne vode.

Prema dostupnim podacima iz Izvješća o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2008.-2012. i 2013.-2016. godine se na području Zagrebačke županije površine 181,2ha nalaze 44 eksploatacijska polja:

- 15 polja građevinskog pijeska i šljunka,
- 16 polja arhitektonsko-građevnog i tehničko-građevnog kamena,
- 3 polja gline,
- 9 polja ugljikovodika (nafta i plina),
- 1 polje geotermalne vode.

Većina eksploatacijskih polja mineralnih sirovina za proizvodnju građevnog materijala se nalazi u nizinskom i brežuljkasto-brdskom području Županije, polja ugljikovodika u nizinskom dijelu na istoku i jugoistoku Županije, a nalazišta geotermalne i mineralne vode su rasprostranjena na perifernim dijelovima na području cijele Županije (Slika 32.).



Slika 32. Prostorni raspored eksploatacijskih polja u Zagrebačkoj Županiji

Izvor: Studija društveno-gospodarskog značaja, potreba i opravdanosti eksploatacije mineralnih sirovina na prostoru Zagrebačke županije, OIKON, Zagreb, 2005.

Eksploatacijska polja tehničko-građevnog kamena se nalaze pretežito na području Samoborskog i Žumberačkog gorja, a vrlo mali dio na području Medvednice pokraj Zaprešića te Sv. Ivana Zelina. Prema podacima dobivenih iz Upravnog odjela za gospodarstvo Zagrebačke županije odnosno podacima rudarsko trgovačkih društva i obrtnika od 2009. pa do 2016. eksploatacija na pojedinim nalazištima varira, ali općenito gledajući, pada (Tablica 30.).

Tablica 30. Godišnja eksploatacija tehničko-građevnog kamena po lokacijama

Nosilac eksploatacije	Lokacija-e.p.	Eksploatacija u m ³ /god.							
		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
VIADUKT d.d. Zagreb, Kranjčevićeva 2	Ivanec, Zaprešić	118 000	49 862	40 346	107 056	178 662	301 427	336 901	268 379
SAMOBORKA d.d. Samobor, Zagrebačka 32/a	Gradna,	64 180	71 460	70 464	51 970	78 205	76 451	59 063	55 901

Nosilac eksploatacije	Lokacija-e.p.	Eksploatacija u m ³ /god.							
		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
SAMOBORKATRANS d.o.o. Samobor, Zagrebačka 32/a	Škrobotnik	729	506	694	125	422	307	196	240
		473	330	925	055	162	744	466	456
KAMENIK d.o.o. Sv. I. Zelina, K. Krizmanić	Orešje Donje, Zelina	zatvoren	zatvoren	zatvoren	zatvoren	zatvoren	zatvoren	zatvoren	
SLAVKO HORVAT Samobor, Hrastinska cesta 16	Lanište, Mala Rakovica	0	0	0	0	0	0	0	0
PREMUŽIĆTRANS d.o.o. Sv. I. Zelina, T. Brezovačkog 5	Pod Peca, Zelina	0	0	0	0	0	0	0	0
GRADITELJSTVO ROŽIĆ d.o.o. Jastrebarsko, Ul. dr. F. Tuđmana 83.	Trstenica, Jastrebarsko	174 727	68 637	68 886	39 900	56 498	66 476	125 502	67 503
CESTOGRAD-ING d.o.o. Zagreb-Lučko, Gospodarska 5/B.	Mala Rakovica, Samobor	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno (m³)		1 372 478	866 819	1 014 632	404 981	856 807	752 098	717 932	

Izvor: Upravni odjel za gospodarstvo, Zagrebačka županija, 2017.

Eksploatacija građevnog pijeska i šljunka se vrši u dolini rijeke Save, a količina eksploatacije ovisi o debljini aluvijalnog nanosa koji varira od 10m (područje Samobora i Zaprešića) do 45m (Velika Gorica i Dugo Selo). Građevni pijesak se još vadi na području općine Luka gdje postoje debele naslage miocenske i pliocenske starosti. Eksploatacija građevnog pijeska i šljunka se kroz godine smanjuje, a najveću eksploatacija se vrši na području Dugog Sela (**Tablica 31.**).

Tablica 31. Godišnja eksploatacija građevnog pijeska i šljunka po lokacijama

Nosilac	Lokacija-	Eksploatacija u m ³ /god.
---------	-----------	--------------------------------------

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

eksploatacije	e.p.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
IGM "ŠLJUNČARA TRSTENIK" d.d. Dugo Selo, J. Zorića 70	Abesinija Trstenik	519 1450	256 8210	288 4680	325 1350	477 6170	336 5930	259 144	411 802
VELKOM d.o.o. Velika Gorica, I.G.Kovačića 13	Novo Čiče - zapad	180 191	146 345	349 157	248 895	125 359	29.389 ,68	0	0
HIDREL d.o.o. Velika Gorica, Novo Čiče bb	Novo Čiče	124 400	134 203	112 495	62 330	47 845	66 880	118 900	102 050
IGM TUROPOLJE d.o.o. Sisak, Lađarska 28c Prije Kaznionica u Turopolju	Vukovina	0	0	0	0	0	0	6 119	85 203,10
HIDROELEKTRA- NISKOGRADNJA d.d. Zagreb, Zeleni trg 6a	Zajarki	27 600	5 100	14 900	6 800	3 000	0	0	0
TEMPO d.d. Zagreb, Josipa Lončara 2	Rakitje	57 013	43 490	29 586	20 907	0	0	0	0
MIKOGRAD d.o.o. Luka, Pluska, B.Masnjaka 112	Luka Drenje	0	0	0	0	0	0	0	0
TLORAD- COMMERCE d.o.o. Bistra, Bukovje, A.Mihanovića 6	Luka "Tlorad Pluska"	0	0	0	0	0	0	0	0
HORVAT DAMIR Samobor, Savršćak 3	Savršćak II	12 362	16 955	10 532	8 529	6 808	14 783	15 945	19 925
BELAK d.o.o.	Savršćak	11 628	10 152	12 086	3 695	2 085	0	0	

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Nosilac eksploatacije	Lokacija-e.p.	Eksploatacija u m ³ /god.							
		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Samobor, M.Gupca 9	I								
ŽIVA PRIRODA d.o.o. Novo Čiče, Jagodno 100/A	Jagodno	0	63 788	48 766	0	33 333	20 007	0	
Ukupno (m³)		932 339	676 854	865 990	676 291	696 047	438 263	400 108	

Izvor: Upravi odjel za gospodarstvo, Zagrebačka županija, 2017.

Ciglarska glina se vadi na krajnjem jugozapadnom dijelu Panonskog bazena (područje Velike Gorice, Vrbovca, Dugog Sela), a postoji nekoliko varijeteta gline prema boji, ali su kemijski, mineraloški i tehnološki gotovo identične. Prema dostupnim podacima rudarskih trgovačkih društva eksploatacija ciglarske i keramičke gline nije se obavljala od 2015. godine (**Tablica 32.**).

Tablica 32. Godišnja eksploatacija ciglarske i keramičke gline po lokacijama

Nosilac eksploatacije	Lokacija	Eksploatacija u m ³ /god.							
		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
GRADIP d.d. Vrbovec, Zagrebačka 144	Vrbovec	26 310	0	0	0	0	0	0	0
CIGLANA MRACLIN d.o.o. Mraclin, Braće Radića bb	Mraclin	14 045	10 310	13 238	0	45 518	3 750	0	0
INKER d.d. Zagreb, Radnička cesta 22	Križne Gorice	0	0	0	0	0	0	0	0
TEMPO d.d. Zagreb, Josipa Lončara 2	Dugo Selo	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno m³	40 355	13 238	0	45 518	3 750	0			

Izvor: Upravni odjel za gospodarstvo, Zagrebačka županija, 2017.

Eksploatacijska polja nafte i plina se nalaze na području Dugog Sela i Ivanić-Grada, ali su zalihe iscrpljene te se tamo nalaze samo prostori za skladištenje sirovina. Uz navedena eksploatacijska polja, postoje još dva izvora mineralne vode na području Grada Jastrebarskog i Općine Pisarovina te izvori tople vode u na području Gradova Samobora i Sveti Ivan Zelina koji se koriste u turističko-rekreativne i medicinske svrhe. Na području Grada Ivanić-Grada se nalazi jedno od dva nalazišta ljekovite nafte u svijetu koji zajedno s izvorima termalne vode služi za liječenje mnogih bolesti i predstavlja potencijal velikog turističko-lječilišnog centra.

4.2.11.1 Obilježja stanja korištenja mineralnih sirovina

Prema podacima Studije društveno-gospodarskog značaja, potreba i opravdanosti eksploatacije mineralnih sirovina na prostoru Zagrebačke županije iz 2005. godine, Zagrebačka županija je imala značajnu ulogu u eksploataciji građevnog materijala, nafte i plina. Danas potencijal za daljnju eksploataciju i njeno povećanje postoji vezano za građevni materijal i geotermalnu energiju čija je trenutno iskorištenost samo 10 %. Navedeno potvrđuju i podaci dobiveni iz Upravnog odjela za gospodarstvo Zagrebačke županije prema kojima zalihe mineralnih sirovina na eksploatacijskim poljima na kojima se izvode rudarski radovi iznose:

- tehničko-građevni kamen oko 13 723 746 m³,
- građevni pijesak i šljunak oko 29 055 941 m³, te
- ciglarska glina oko 3 037 115 m³.

Prostornim planom Zagrebačke županije (IV. Izmjenama i dopunama) omogućeno je planiranje novih lokacija za eksploataciju mineralnih sirovina, ali tek nakon provedenih istražnih radova koji se mogu provesti isključivo prema uvjetima i unutar površina utvrđenih prostornim planom. Sama eksploatacija mineralnih sirovina na novo planiranim lokacijama (osim nafte, plina, mineralnih i geotermalnih voda), prema odredbama Plana, može se odobriti tek nakon što je iskorišteno 70% eksploatacijskih zaliha tih vrsta sirovina na postojećim legalnim eksploatacijskim poljima i uz prethodnu suglasnost predstavničkih tijela Županije i jedinice lokalne samouprave na čijem se području lokacija nalazi.

Također, prema odredbama Prostornog plana Županije, eksploatacija šljunka, pijeska i tehničko-građevnog kamena na postojećim legalnim eksploatacijskim poljima (šljunčarama i kamenolomima) može se vršiti isključivo u funkciji prostorno – oblikovno – tehničke sanacije i privođenja konačnoj namjeni, a sve u okvirima prostornim planovima planiranih ili ranije odobrenih eksploatacijskih polja. U tom smislu nisu moguća nova povećanja ovih eksploatacijskih polja, osim u dijelovima nužno potrebnim za sanaciju u funkciji privođenja konačnoj namjeni.

Primjenom navedenih propisa/zabrana o planiranju novih lokacija, utvrđeno je da se 362,8 km² odnosno 11,8 % površine Županije može smatrati potencijalnim za buduća istraživanja o eksploataciji mineralnih sirovina. Za pojedine lokacije već su izdana odobrenja za eksploataciju odnosno izvođenje rudarskih radova te istražnih radova u svrhu utvrđivanja količine i kvalitete mineralnih sirovina (Tablica 33.).

Tablica 33. Prikaz legalnih lokacija istražnih prostora, eksploatacijskih polja, odobrenja za izvođenje rudarskih radova, napuštenih lokacija i lokacija bez odobrenja

PODRUČJE GRAD/ OPĆINA	B R.	NAZIV EKSPLOATAC. POLJA/ ISTRAŽNOG PROSTORA	EKSPLOATACIJSKO POLJE/ ISTRAŽNI PROSTOR/ NAPUŠTENA LOKACIJA	ODOBRENJE ZA IZVOĐENJE RUD. RADOVA	IZVOĐENJE RADOVA BEZ ODOBRENJA
SVETI IVAN ZELINA	1.	"Orešje Donje"	eksploatacijsko polje		DA
	2.	"Pod Peca"	eksploatacijsko polje	DA	
	3.	"Biškupec"	napuštena lokacija		
	4.	"Pod Peca I"	Istražni prostor		
VRBOVEC	5.	"Đurđišće"	eksploatacijsko polje		
DUGO SELO	6.	"Abesinija"	eksploatacijsko polje	DA	
	7.	"Trstenik"	eksploatacijsko polje		
	8.	"Inzula Siromaja"	eksploatacijsko polje		
	9.	"Glinokop Dugo Selo"	eksploatacijsko polje	DA	
VELIKA GORICA	10.	"Novo Čiče"	eksploatacijsko polje	DA	
	11.	"Vukovina"(IGM Turopolje)	eksploatacijsko polje		
	12.	"Mraclin"	eksploatacijsko polje	DA	
	13.	"Jagodno"	eksploatacijsko polje	DA	
	14.	"Lomnica"	napuštena lokacija		DA
	15.	"Novo Čiče" - HIDREL	eksploatacijsko polje		
JASTREBARSKO	16.	"Slapnica"	eksploatacijsko polje		
	17.	"Draga"	eksploatacijsko polje		
	18.	"Trstenica"	eksploatacijsko polje	DA	
	19.	"Vranov Dol"	napuštena lokacija		
	20.	"Poljanica"	napuštena lokacija		

PODRUČJE GRAD/ OPĆINA	B R.	NAZIV EKSPLOATAC. POLJA/ ISTRAŽNOG PROSTORA	EKSPLOATACIJSKO POLJE/ ISTRAŽNI PROSTOR/ NAPUŠTENA LOKACIJA	ODOBRENJE ZA IZVOĐENJE RUD. RADOVA	IZVOĐENJE RADOVA BEZ ODOBRENJA
	21.	"Boljara"	napuštena lokacija		
	22.	"Draga I"	Istražni prostor		
SAMOBOR	23.	"Lanište" Horvat Slavko	eksploatacijsko polje		
	24.	"Mala Rakovica I" Schneider Bogoslav	eksploatacijsko polje		
	25.	"Mala Rakovica II" Cestograd-ing d.o.o.	eksploatacijsko polje		
	26.	"Mala Rakovica III" Samoborka d.d.	Eksploatacijsko polje		
	27.	"Savrščak I"	eksploatacijsko polje	DA	
	28.	"Savrščak II"	eksploatacijsko polje	DA	
	29.	"Savrščak III"	eksploatacijsko polje		
	30.	"Škrobotnik"	eksploatacijsko polje	DA	
	31.	"Gradna" Smerovišće	eksploatacijsko polje	DA	
	32.	"KAMEN SAMOBOR" Smerovišće	eksploatacijsko polje		
	<u>Sveta Nedelja</u>	33.	"Koretići" Noršić Selo	napuštena lokacija	
34.		"Škrni jarak" Lipovec	napuštena lokacija		
35.		„Škrni jarak II“ Lipovec	napuštena lokacija		
36.		„Dumić“ Lipovec	napuštena lokacija		
37.		„Lipovec“	eksploatacijsko polje		

PODRUČJE GRAD/ OPĆINA	B R.	NAZIV EKSPLOATAC. POLJA/ ISTRAŽNOG PROSTORA	EKSPLOATACIJSKO POLJE/ ISTRAŽNI PROSTOR/ NAPUŠTENA LOKACIJA	ODOBRENJE ZA IZVOĐENJE RUD. RADOVA	IZVOĐENJE RADOVA BEZ ODOBRENJA
	38.	"Rakitje"	eksploatacijsko polje		
	39.	Strmec	napuštena lokacija		
	40.	Orešje	napuštena lokacija		
ZAPREŠIĆ	41.	"Ivanec"	eksploatacijsko polje	DA	
	42.	"Zajarki"	eksploatacijsko polje		
	43.	"Drenje"	eksploatacijsko polje		
	44.	"Pluska"	eksploatacijsko polje		
	45.	"Tlorad-Pluska"	eksploatacijsko polje		
	46.	"Orešje Bistransko"	napuštena lokacija		
	47.	"Zdenci Brdovečki"	napuštena lokacija		
	48.	"Križne Gorice", Dubravica	napuštena lokacija		

Izvor: Upravni odjel za gospodarstvo, Zagrebačka županija, 2017.

Za razliku od drugih županija gdje se polja eksploatacije mineralnih sirovina povećavaju, eksploatacijske površine se službeno u Zagrebačkoj županiji smanjuju (2006. 211,9 ha, 2012. 181,2 ha) kao posljedica zarastanja napuštenih polja i neevidentiranih (nelegalnih) eksploatacijskih polja te isteka koncesijskih ugovora odnosno odobrenja za eksploataciju i istražne radove. Utjecaji eksploatacije na okoliš su mnogobrojni i potencijalno značajni, ali najčešće nemaju dalekosežno djelovanje izvan neposredne blizine eksploatacijskog polja ili mjesta skladištenja.

Na području Zagrebačke županije problem predstavlja i nelegalna eksploatacija, posebice na šumskom zemljištu. Identificirano je nekoliko lokacija na kojima se nelegalno u prošlosti vadio ili se danas vadi građevni materijal. Prema službenim podacima iz Upravnog odjela za gospodarstvo Zagrebačke županije nelegalna eksploatacija se vršila na lokacijama Lomnica i Mičevac – Kosnica – Sasi na području Grada Velike Gorice, na lokacijama Drenje i Zdenci na području Grada Zaprešića i Općine Brdovec, te na lokaciji Orešje Donje kod Sv. Ivana Zeline (Tablica 33.). Tako degradirana područja nekontroliranim odlaganjem smeća mogu postati divlja odlagališta i predstavljaju opasnost za okoliš, posebice kvalitetu tla i voda. Strožom kontrolom eksploatiranih površina bi se uvelike mogli smanjiti negativni utjecaji na okoliš i financijska sredstva utrošena na naknadne sanacije. Tome je

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

trebao pridonijeti i projekt Inventarizacije područja eksploatacije mineralnih sirovina na prostoru Zagrebačke županije pokrenut 2008. godine. Projektom je izrađena digitalna baza mineralnih sirovina, katastar i analiza napuštenih kopova, karta potencijalnosti mineralnih sirovina kako bi se poticalo kvalitetno i održivo raspolaganje mineralnim sirovinama. Projekt je završen te je njime napravljena analiza eksploatacijskih polja na području Zagrebačke županije, ali prema starim podacima bez provođenja novih istraživanja. Unatoč tome, studija je evidentirala okolišne probleme vezane za sanaciju i privođenje konačnoj namjeni svih aktivnih i napuštenih eksploatacijskih polja. Većina eksploatacijskih polja nastala je kada propisi nisu uvjetovali sanaciju paralelnu s eksploatacijom već je iskorištavanje sirovina bilo vođeno isključivo interesom maksimalne gospodarske dobiti. Prostori eksploatacijskih polja koji su iskorišteni ili napušteni, zahvaćeni urbanom gradnjom ili su se zatekli u posebno zaštićenom krajoliku, većinom su ostavljeni u nesređenom stanju stoga njihovo privođenje budućoj namjeni zahtijeva kvalitetna rješenja i suradnju koncesionara i institucija nekoliko razina.

Prerada i skladištenje mineralnih sirovina predstavlja izvor onečišćenja tala, a indirektno mogu imati i utjecaj na stanje voda i zdravlje ljudi. Kada se promatraju potencijalno onečišćeni lokaliteti tla, 7 od njih 14 se odnosi na mjesta skladištenje nafte na istoku Županije, u općinama Brckovljani, Kloštar Ivanić i Križu te gradu Ivanić-Grad.

Kako bi se utjecaj eksploatacije mineralnih sirovina na okoliš minimalizirao, nužna je primjena najviših tehnoloških standarda prilikom cijelog procesa iskorištavanja, proizvodnje i transporta mineralnih sirovina. Moguće je detaljnije definirati uvjete eksploatacije i ugraditi troškove sanacije te prenamjene eksploatacijskih polja u same troškove proizvodnje kako bi se unaprijed izbjegli visoki troškovi naknadne sanacije i značajni utjecaji na kvalitetu okoliša. Napuštena eksploatacijska polja nisu samo devastirani prostori koji predstavljaju financijski trošak, već se mogu prenamijeniti u sportsko-rekreacijske svrhe, a zaštitom zapuštenih rudnika moguće je pridonijeti očuvanju povijesne baštine. Na taj način bi se povećao turistički potencijal Županije i obogatila ponuda usluga lokalnom stanovništvu. Prenamjenom bi se dao i doprinos obogaćenju krajolika i povećanju biološke raznolikosti.

4.2.12 Poljoprivreda

Prema digitalnoj bazi podataka Corine Land Cover Hrvatska 2012, 55,4 % površine Zagrebačke županije zauzimaju poljodjelska područja, od čega su daleko najzastupljenije poljoprivredne površine pod uzgojem. S obzirom na taj i podatak DZS-a za 2014. godinu kako županija kroz djelatnosti primarnog sektora sudjeluje s oko 7 % u ukupnom iznosu BDP-a proizašlog iz primarnog sektora u Republici Hrvatskoj, zauzimajući tako 5. mjesto na državnoj razini, može se zaključiti kako je poljoprivreda Zagrebačke županije važan gospodarski resurs cjelokupnog područja Republike Hrvatske. Navedeno potkrjepljuju i podaci kako je županija na državnoj razini među vodećima u stočarskoj proizvodnji, voćarstvu, proizvodnji krmnog bilja, proizvodnji kravljeg mlijeka, jaja, vina, grožđa, zatim po površinama za proizvodnju povrća te po brojnosti stoke. S druge strane, sve je manji broj stanovnika koji ostvaruje prihode od poljoprivrede (tek nešto više od 2 % stanovništva županije s navršenih 15 ili više godina), dok primarni sektor čini tek 5 % BDP-a županije. Sukladno tome, i ukupna površina poljoprivrednog zemljišta u županiji tijekom posljednjih 15 godina (od 2001. do 2016. godine) smanjena je za oko 8 %. Analizirajući stanje tijekom posljednjih pet godina (od 2011. do

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

2016. godine), evidentirano je povećanje ukupne površine pod poljoprivrednim zemljištem za oko 5 % i smanjenje broja kućanstava s poljoprivrednim zemljištem do 3 ha, no prisutan je trend drastičnog porasta broja kućanstava koja su bez zemlje te pad broja kućanstava s parcelama većim od 3 ha.

4.2.12.1 Poljodjelstvo

Uvid u podatke o broju i površini parcela evidentiranih unutar nacionalnog sustava identifikacije zemljišnih parcela (ARKOD) te broju poljoprivrednih gospodarstava, potvrđuje zaključak o strukturi poljoprivrednih gospodarstava u kojoj dominira veći broj malih, usitnjenih, nekonkurentnih poljoprivrednih gospodarstava. Tako je 2016. godine površina najvećeg broja županijskih poljoprivrednih gospodarstava, njih 7.258, manja od 3 ha, nakon čega slijedi 5.495 s površinom između 3 i 20 ha te 347 s površinom između 20 i 100 ha. Površinu između 100 i 1500 ha imaju samo 42, dok poljoprivrednih gospodarstava većih od 1500 ha nema.

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR) za 2016. godinu (Tablica 34.), najveći dio poljoprivrednih površina (77,4 %) čine oranice i vrtovi. Livade su sljedeća kategorija po zastupljenosti s udjelom od 16,6 %, dok ostale značajnije kategorije (voćnjaci, vinogradi, pašnjaci) imaju udjele osjetno manje od 10 % (voćnjaci 2,7 %; pašnjaci 1,5 %; vinogradi 1,3 %).

Tablica 34. Podaci o ARKOD parcelama u Zagrebačkoj županiji prema vrstama upotrebe poljoprivrednog zemljišta 2014., 2015. i 2016. godine

Vrsta upotrebe	Površina (ha)		
	2014.	2015.	2016.
Oranica	53.338,8	56.332,2	55.216,6
Staklenik na oranici	61,9	62,3	63,3
Livada	12.053,9	12.454,2	11.808,0
Pašnjak	1.069,2	1.105,7	1.071,1
Krški pašnjak	-	140,2	121,1
Vinogradi	984,2	966,4	905,1
Iskrčeni vinogradi	4,8	3,8	4,3
Maslinik	-	-	-
Voćne vrste	1.419,8	1.810,0	1.915,9
Rasadnik	-	11,0	16,0
Citrusi	0,7	-	-
Kultura kratkih ophodnji	-	0,3	3,3
Orašasto drvenaste kulture	331,5	-	-
Miješani trajni nasadi	54,2	-	47,0
Mješovito korištenje zemljišta	0,3	51,5	-
Ostalo zemljište	143,6	136,5	136,5
UKUPNO	69.462,9	73.074,1	71.308,2

Izvor: APPRRR, ARKOD; Statistika 2015.; 2016.

4.2.12.2 Navodnjavanje i melioracija

Navodnjavanje je melioracijska mjera koja ima za cilj nadoknaditi nedostatke vode koji se javljaju pri uzgoju poljoprivrednih kultura, a koji su ograničavajući faktor za postizanje njihovog punog biološkog potencijala. Za primjenu takve mjere osnovni preduvjeti su sljedeći: utvrđena potreba za njezinim provođenjem, kvalitetna tla i dovoljne količine raspoložive kvalitetne vode. Zagrebačka županija ima značajne površine plodnih poljoprivrednih tala, razvijenu poljoprivredu i bogat vodni potencijal, no, prema Planu navodnjavanja poljoprivrednih površina i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama za područje Zagrebačke županije, navodnjava se svega 177,1 ha (1 % svih intenzivno obrađivanih poljoprivrednih površina u Županiji), od čega 110,1 ha (62 %) unutar poljoprivrednih kućanstava.

Razlog ovako niskog postotka površina koje se navodnjavaju u poljoprivredne svrhe nije u nedostatku izvora vode, nego se prvenstveno tiče neizgrađenosti i nedovoljnog održavanja sustava infrastrukture za navodnjavanje. Tako se voda za navodnjavanje zahvaća se iz rijeka i jezera, a rasprostranjeno je i nekontrolirano zahvaćanje podzemnih voda. Predložena površina za navodnjavanje prema Planu navodnjavanja za Zagrebačku županiju iznosi 8953 ha.

U razdoblju od 2003. do 2012. godine, prema podacima iz Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15) za područje Zagrebačke županije nisu se provodile aktivnosti na povećanju površina za, tako da je udio površine koja se navodnjavala ostala 0,23 % od ukupne korištene površine za poljoprivredu. Prema potencijalu zemljišta za navodnjavanje, područje Zagrebačke županije rangirano je u II. prioritetnu skupinu za navodnjavanje. Kriteriji za grupiranje ukupno četiri skupine za navodnjavanje su: obilježja poljoprivrednih gospodarstva, uzgajane kulture, prirodni resursi i deficit vode.

Unutar melioracijskog područja najveća je zastupljenost poljoprivrednog, osobito obradivog zemljišta, na kojem se izgradnjom sustava melioracijske odvodnje stvaraju bolji uvjeti unutarnje odvodnje, a izgradnjom sustava zaštite od poplava ovo se zemljište izdvaja iz nezaštićenoga poplavnog područja. Ostali dio melioracijskog područja nalazi se na površinama šuma, ribnjaka, naselja i prometnica.

Na području Zagrebačke županije izgrađena su sljedeća melioracijska područja:

1. rijeke Sutle - površine 923 ha, a čini je riječna dolina Sutle od naselja Donji Kraj do granice Županije,
2. međusliva Save od Sutle do Krapine: melioracijsko područje Zaprešića – površine cca 1.800 ha, smješteno na lijevoj obali Save od ušća Sutle do ušća Krapine,
3. rijeke Krapine – površine 330 ha, smješteno na lijevoj i desnoj obali u području aluvijalne doline rijeke Krapine,
4. kanala Lonja-Strug: melioracijsko polje Črnc polje (dio), ostala melioracijska područja – ukupne površine 74.900 ha. Cjelokupno područje melioracijskog područja Črnc polja ima oblik trokuta u čijim se vrhovima nalaze Zagreb, Čazma i Sisak,
5. pritoka Save, od Bregane do naselja Stupnik, melioracijsko područje Samobora, ostala melioracijska područja – ukupne površine 4.700 ha,

6. rijeke Kupe: melioracijsko područje Odranskog polja (dio), ostala melioracijska područja – Odransko polje prostire se između Zagreba i Siska, ukupne površine 57.000 ha, a na području Županije cca 7.200 ha. Ostale melioracijske površine na rijeci Kupi smještene su uz postojeću državnu cestu Zagreb – Jastrebarsko – Karlovac, ukupne površine cca 16.600 ha.

4.2.12.3 Ekološka poljoprivreda

Ekološka poljoprivreda je sustav produkcije koji održava plodnost tla, stabilnost ekosustava i zdravlje ljudi. Oslanja se na ekološke procese, biološku raznolikost i cikluse prilagođene lokalnim uvjetima. Ekološka poljoprivredna proizvodnja ima značajan utjecaj na okoliš, na očuvanje i poboljšanje prirodnih resursa koji se koriste u poljoprivredi s ciljem smanjenja onečišćenja nitratima, fosfatima i pesticidima te očuvanje biološke raznolikosti i ekosustava.

Ekološka poljoprivreda je sastavni dio koncepta i politika održivosti koja osim pozitivnog okolišnog učinka ima i značajan društveni i ekonomski učinak. U poljoprivrednoj proizvodnji Zagrebačke županije ekološka poljoprivreda ne predstavlja značajan segment budući da je njome (površine ekološke biljna proizvodnje), prema podacima Ministarstva poljoprivrede, obuhvaćeno manje od 1 % od ukupnih poljodjelskih površina Županije. Ipak, prema podacima iz projekta Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj, primjećuje se smanjenje korištenja nitratima i fosfatima u razdoblju od 2000.-2012. godine na području Županije. Također u razdoblju 2011.-2014. godine zabilježeno je približno udvostručenje površina ekološke poljoprivrede (s 561 na 1113 ha). S druge strane, uzimajući u obzir razdoblje od 2009. do 2014. godine, radi se o smanjenju površina pod ekološkom poljoprivredom na području Županije za oko 3 %, dok je istovremeno u Republici Hrvatskoj površina ekološke poljoprivrede povećana za čak 252 %. Prema podacima APPRRR-a, potpora isplaćena za površine pod ekološkom poljoprivredom u 2013. godini od 1,75 milijuna kuna iznosi 3 % od isplaćenih potpora za ekološku poljoprivredu u Republici Hrvatskoj. Broj korisnika potpore tada je iznosio 39, dok su Akcijskim planom razvoja ekološke poljoprivrede u RH (2011.-2016.), u Upisniku proizvođača ekološke proizvodnje poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda 2009. godine, evidentirana 84 proizvođača u Zagrebačkoj županiji.

4.2.12.4 Udruživanje poljoprivrednika

U poljoprivrednoj proizvodnji sudjeluju razni pravni oblici poduzetnika. Na razini Republike Hrvatske, njihov ukupan broj se neznatno smanjio od 2010.-2014. godine, međutim u svim priobalnim županijama (osim Šibensko-kninskoj i Ličko-Senjskoj), te Krapinsko-zagorskoj i Gradu Zagrebu, bilježi se stalan porast. Situacija u Zagrebačkoj županiji prikazana je tablici ispod (Tablica 35.).

Tablica 35. Broj poljoprivrednih gospodarstava od 2012.-2016. godine u Zagrebačkoj županiji

Broj poljoprivrednih gospodarstava po kategoriji	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Obiteljska poljoprivredna gospodarstva	16247	16248	15803	15796	14610
Obrti	214	218	177	147	132
Trgovačka društva	192	200	163	176	183
Zadruga	31	32	15	12	11
Ostalo	9	9	9	9	9

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Ukupni broj gospodarstava	16693	16707	16167	16140	14945
----------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Izvor: Statistika, Upisnik poljoprivrednih gospodarstava, APPRRR

Prema podacima APPRRR-a, u razdoblju između 2010. i 2016. godine, broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG) na području županije smanjen je za oko 13 % (sa 16 704 na 14 610). Odras je to još nekih prisutnih problema poljoprivrede županije, uz ranije navedenu usitnjenost i neuređenost poljoprivrednih površina. Naime, problem predstavljaju i zastarjela tehnika i tehnologija proizvodnje te izostanak stabilne i kvalitetne proizvodnje. Također, nema prepoznatljivih proizvoda s većom dodanom vrijednošću uz nedostatnu tržišnu infrastrukturu (hladnjače, veletržnice) i neorganiziranost poljoprivrednih proizvođača. Nadalje, probleme predstavljaju i: niska obrazovana razina poljoprivrednika, nesređena imovinsko-pravna pitanja poljoprivrednog zemljišta, niska razina poduzetničke inicijative na poljoprivredi i selu, zatim napuštanje sela i poljoprivrede te nekonzistentna gospodarska politika razvoja poljoprivrede i ruralnih područja. Što se tiče vlasništva, oko 89 % oranica i vrtova, kao najvrjednijeg zemljišnog resursa, u vlasništvu je obiteljskih gospodarstava. Prosječna površina korištenog zemljišta za sve jedinice Popisa iznosi 2,03 ha po gospodarstvu, raspoređeno na 4,95 parcela prosječne veličine 0,41 ha. Najveći dio korištenih površina prema Popisu se nalazi na području manje naseljenih, odnosno ruralnih, općina i gradova (oko 86 %).

Udruživanje proizvođača u različite oblike interesnog povezivanja (proizvođačke organizacije, klasteri, zadruge) donosi njihovim članovima niz prednosti: racionalnije korištenje mehanizacije i time manji utrošak goriva i pesticida, bolji pristup tržištu i mogućnost prerade svojih proizvoda. Visok udio posredničke prodaje utječe negativno na ekonomsku održivost poljoprivrednih gospodarstava zbog čega treba poticati razvoj kratkih lanaca opskrbe.

Na području Zagrebačke županije djeluje šest lokalnih akcijskih grupa (LAG) koje provode CLLD – Community Led Local Development, lokalni razvoj vođen zajednicom, kao način korištenja Strukturnih instrumenata u razvoju ruralnog prostora: LAG „Moslavina“, LAG „Prigorje“, LAG „Sava“, LAG „Vallis Colapis“, LAG „Zeleni bregi“ i LAG „Zrinska gora-Turopolje“.

4.2.12.5 Stočarstvo

Tijekom posljednjih pet godina na području županije je osjetnije porastao broj uzgajivača i grla kopitara, ovaca i koza te posebice svinja. Važno je napomenuti kako je u 2015. godini došlo je do promjene metodologije u izračunu brojnog stanja svinja, pri čemu je uzet posljednji raspoloživi podatak u Jedinostvenom registru domaćih životinja. Do 2015. godine uzimao se podatak koji je u bazi zabilježen isključivo u godini za koju se prikazuje podatak.

Prema podacima iznesenim u elaboratu „Pokazatelji proizvodnje mlijeka u 2014. godini“ (V. Bulić), Zagrebačka županija se, po broju uzgojenih i izvezenih goveda (više od 3.000), pozicionirala na 4. mjesto na nacionalnoj razini. Na području županije je tada zabilježena ukupno 15.281 krava, od čega ih je 14.907 bilo mliječnih i kombiniranih pasmina, dok su 8.434 krave u 882 stada bile su sustavu kontrole mliječnosti. Navedene 2014. godine, ukupno je za Županiju bilo obrađeno 6.184 standardnih laktacija za mliječne i kombinirane pasmine zajedno s prosječnom proizvodnjom od 5.309 kg mlijeka. U razdoblju od 2013. do 2015. godine broja krava, količina isporučenog mlijeka, kao i broj

isporučitelja mlijeka, konstantno je u opadanju. U 2015. godini na području županije je bilo isporučeno 5,3 % kravljeg, 3,2 % kozjeg i 2,2 % ovčjeg mlijeka od ukupne količine na državnoj razini. Ovčarstvo i kozarstvo slabije su razvijeni što potvrđuju i podaci o uzgoju pa tako uzgoj koza na području Županije čini oko 3 %, a ovaca 2 % nacionalnog uzgoja.

Po obujmu uzgoja svinja Zagrebačka županija se nalazi na 3. mjestu u Republici Hrvatskoj, iza Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije. U tom segmentu stočarstva na području županije je osobito važan uzgoj krmača, budući da čini 10 % od ukupnog uzgoja krmača u Republici Hrvatskoj. Prema podacima Hrvatske poljoprivredne agencije za 2015. godinu, na području Zagrebačke županije nalaze se dvije velike farme za uzgoj krmača, u Bratini (Općina Pisarovina) i Gradcu (Općina Gradec) s ukupno pet obiteljskih gospodarstava čiji je uzgoj krmača pod kontrolom proizvodnosti. Kapacitet farme u Gradcu čini 70 % ukupnog uzgoja krmača pod kontrolom proizvodnosti na području Županije. Od navedenih obiteljskih gospodarstava samo je jedno imalo kapacitet od preko 20 krmača, dok je kod ostalih kapacitet bio manji od 10. U razdoblju od 2013. do 2015. uzgoj krmača pod kontrolom proizvodnosti na području Županije porastao je za 9 %.

Detaljnijim uvidom u prostornu komponentu rasprostiranja poljoprivrednih površina, kao i u opseg proizvodnje poljodjelskih proizvoda te uzgoj grla stoke, može se zaključiti kakao je istočno područje županije, sukladno pedološkim obilježjima, a posljedično i socio-ekonomskoj strukturi, njezina poljoprivredna okosnica. Tako se glavnina poljoprivrednih aktivnosti i proizvodnje županije odvija na području četiriju gradova (Vrbovec, Sveti Ivan Zelina, Velika Gorica, Ivanić-Grad) i jedne općine (Dubrava), dok s najmanjim udjelima sudjeluju općinske administrativno-teritorijalne jedinice na zapadnom području županije (Žumberak, Jakovlje, Marija Gorica, Stupnik).

Tablica 36. Brojno stanje stočnih gospodarstava i stoke u Zagrebačkoj županiji tijekom posljednjih pet godina (2012.-2016.)

God.	GOVEDA		KOPITARI		OVCE		KOZE		SVINJE	
	Br. gospod.	Broj životinja	Br. gospod.	Broj životinja	Br. gospod.	Broj životinja	Br. gospod.	Broj životinja	Br. gospod.	Broj životinja
2012.	4.545	43.989	252	1.493	581	18.892	129	1.984	1.171	60.241
2013.	4.335	42.446	262	1.748	617	19.799	149	2.144	907	57.340
2014.	4.151	42.368	401	2.133	685	18.137	187	2.095	1.085	60.180
2015.	3.893	41.154	483	2.585	885	19.380	286	2.279	9.104	132.006
2016.	3.665	43.254	523	2.516	942	22.908	310	2.539	9.035	131.946

Izvor: Hrvatska poljoprivredna agencija

Upravo u tom istočnom dijelu Županije postoji rizik od onečišćavanja površinskih i podzemnih voda te tla uslijed stočarskih aktivnosti. Pritisak na vode i tlo područja može predstavljati intenzitet stočarske proizvodnje (broj farmi i životinja na nekom području) kao i veličina farmi kojima je određen odnos brojnosti stoke prema raspoloživom poljoprivrednom zemljištu. Zagrebačka županija predstavlja

područje s većom koncentracijom farmi po raspoloživom poljoprivrednom zemljištu u odnosu na prosjek Republike Hrvatske. U Županiji prevladavaju manje i srednje velike farme koje su većinom tržišno orijentirane, s manjom razinom proizvodnje te time i nižim standardima zbrinjavanja gnojišta. Životinjskim ekskrementima se dušik i fosfor izlučuju u neposredni okoliš životinje ili putem stajskog gnoja na poljoprivredne površine. Nepravilnim skladištenjem stajskog gnoja odnosno neuređenim gnojištem može doći do otjecanja tekućeg dijela gnoja, a s njime i dijela dušika i fosfora u površinske i podzemne vode. Veća koncentracija takvih farmi na relativno malom području kao što je istok Županije može predstavljati značajni izvor onečišćenja vode. Prema podacima iz 2012., Zagrebačka županija je prva po proizvodnji/potrošnji dušika i fosfata u stajskom gnoju po hektaru korištenog poljoprivrednog zemljišta, no sve vrijednosti su niže od maksimalnog dozvoljenih prema „Pravilniku o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva“ (NN 56/08) osim u Općini Dubravica. Glavni izvor opterećenja dušikom u Dubravici predstavlja svinjogojska farma, međutim, ona je u procesu zatvaranja te u budućnosti više ne bi trebala predstavljati glavni izvor onečišćenja.

4.2.12.6 Ribarstvo i akvakultura

Na području Zagrebačke županije izgrađena su četiri veća ribnjaka: Vukšinc (281 ha), Crna Mlaka (535 ha), Pisarovina (357 ha) i Novaki (43 ha). Također, postoji i nekoliko malih ribnjaka: Ključić Brdo (20 ha), Grdović, Zagrepčanka, Marenić, S. Hrlić, Belušić i Novo Mjesto – Mokrica (8 ha).

Sukladno podacima Ministarstva poljoprivrede, na području županije registrirano je pet uzgajivača slatkovodnih riba, a koji uzgajaju toplovodne i hladnovodne vrste, većinom ciprinide i salmonide.

Stanje kakvoće voda nije zadovoljavajuće, obzirom da otpadne vode naselja i izgrađenih proizvodnih objekata, upotreba zaštitnih sredstava u poljoprivredi i šumarstvu te upotreba umjetnih gnojiva, intenzivno zagađuju vode potoka koji se koriste za vodoopskrbu ribnjaka. Izvješće o stanju u prostoru također navodi i problem nelegalnih ribnjaka koje na vodotocima ili izvorištima izgrađuju vlasnici zemljišta i prostora uz vikendice.

4.2.12.7 Zaključak

Iako broj zaposlenih u primarnom sektoru opada, poljoprivreda i dalje predstavlja značajnu gospodarsku djelatnost Zagrebačke županije uzimajući u obzir da poljoprivredne površine zauzimaju polovicu ukupne površine Županije. Poljoprivredna proizvodnja je najzastupljenija u istočnom dijelu Županije gdje su najpovoljniji prirodni uvjeti. U odnosu na hrvatski prosjek, Županija prednjači u stočarskoj proizvodnji, proizvodnji krmnog bilja, proizvodnji kravljeg mlijeka, proizvodnji jaja, vina, voća i grožđa. Unatoč dobroj proizvodnji na razini Hrvatske, poljoprivreda Zagrebačke županije ima više problema koji sprečavaju njen daljnji razvoj prema tržišno konkurentnoj poljoprivredi. Na području Županije prevladavaju mala, usitnjena i nekonkurentna poljoprivredna gospodarstva sa čestim problemom nesređenih imovinsko-pravnih pitanja. Uzrok takve parcelacije je djelomično i sve veći porast građevinskih zemljišta predviđenih za linijsku infrastrukturu i industrijsko-poslovne subjekte. Socio-ekonomska struktura ukazuje na nisku obrazovanost poljoprivrednika, sve jaču deagrarizaciju i deruralizaciju što rezultira zapuštenim i neuređenim poljoprivrednim površinama. U proizvodnji problem predstavlja i zastarjela tehnika i tehnologija, nedostatak stabilne proizvodnje i prepoznatljivih proizvoda zbog slabe prilagodbe dinamici tržišta, nedostatku infrastrukture te

nedostatku poduzetničke inicijative. O tome govori i podatak da se zbog neizgrađene i nedovoljno održavane infrastrukture za navodnjavanje, samo 1 % poljoprivrednih površina navodnjava.

Iako postoji trend povećanja ekološke proizvodnje, u zadnjih nekoliko godina, pritisci na okoliš su i dalje značajni. Kroz uporabu različitih zaštitnih kemijskih sredstava te nedostatno zbrinjavanje otpadnih voda i gnojilišta znatne količine nitrata i fosfata dospijevaju u okoliš te dolazi do onečišćavanja tla i vode. Područja ranjiva na nitrata (ranjiva područja) proglašena su na slivovima vodnih tijela opterećenih nitratima poljoprivrednog porijekla. *Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)* određene su općine i gradovi na području Zagrebačke županije koje se nalaze unutar ranjivih područja, a to su gradovi Samobor i Zaprešić te općine Brdovec, Pušća i Marija Gorica. Na površini određenoj kao ranjivo područje potrebno je provesti pojačane mjere zaštite površinskih i podzemnih voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.

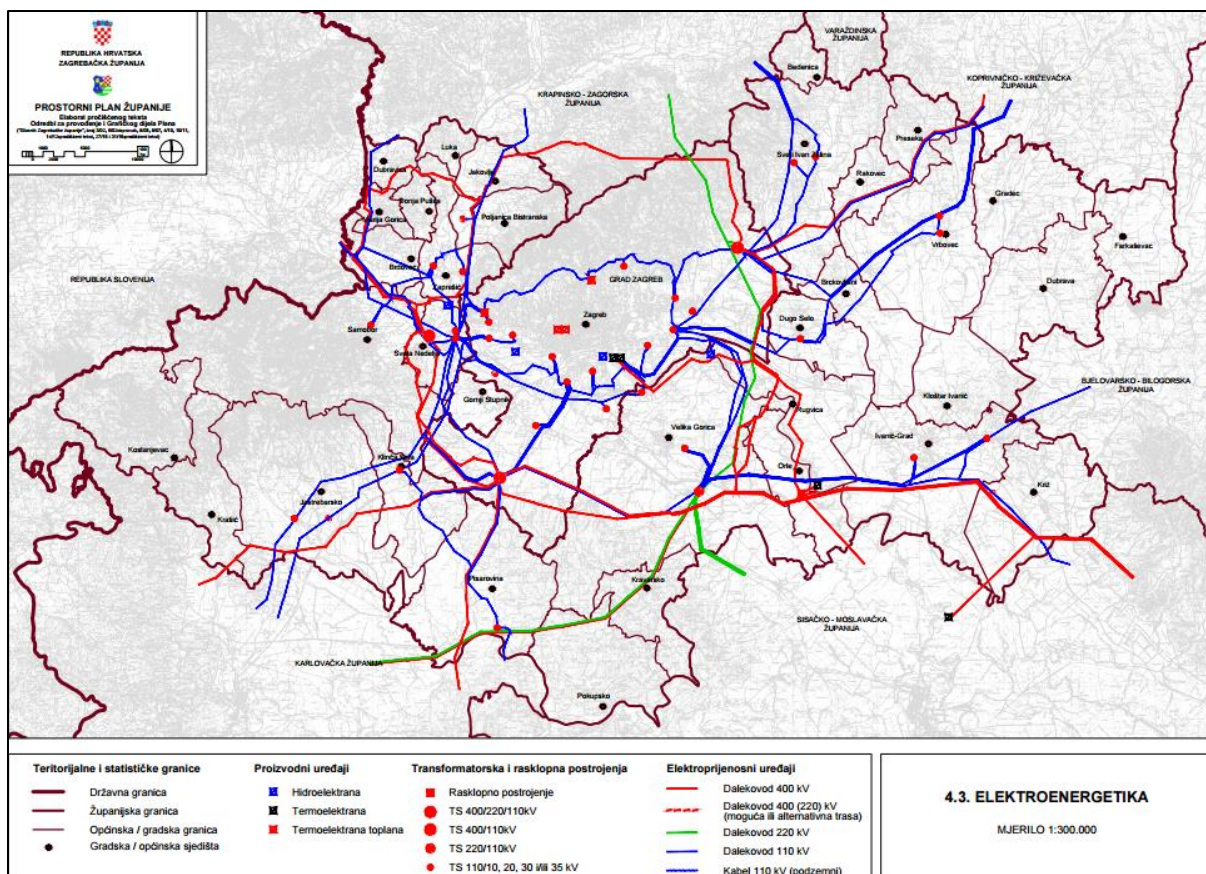
Za budući razvoj konkurentne poljoprivrede, potrebno je definirati politiku razvoja poljoprivrede uzimajući u obzir identificirane probleme poljoprivrede Zagrebačke županije. Pri tome je važno obrazovati stanovništvo, zaštititi poljoprivredno zemljište od neracionalne prenamjene te preusmjeriti proizvođače na ekološki prihvatljiviji način proizvodnje kako bi se što manje utjecalo na stanje kvalitete tla i voda, a time i na kvalitetu života stanovnika.

4.2.13 Energetika

Energetski sustav Županije sastoji se od podsustava za eksploataciju, preradu i transport nafte i plina, plinoopskrbe, elektroenergetske mreže i sustava korištenja obnovljivih izvora energije.

4.2.13.1 Elektroenergetika

Na kartogramu ispod (Slika 33.) može se vidjeti postojeći i planirani elektroenergetski sustav Županije.



Slika 33. Postojeći i planirani elektroenergetski sustav Županije

Izvor: Prostorni plan Zagrebačke županije

Prema *Izvešću o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.* (u daljnjem tekstu: Izvešće) značajan i do danas neiskorišten hidroenergetski potencijal rijeke Save u Republici Hrvatskoj najinteresantniji je na dionici Save na području Zagrebačke županije i Grada Zagreba. Na području Županije planirane su tri elektroenergetske građevine za proizvodnju – dvije hidroelektrane i jedna kombi elektrana-toplana (HE Zaprešić - radni naziv HE Podsused, HE Drenje te kombi elektrana – toplana na lokaciji Prevlaka) a postoje dva transformatorska postrojenja (TS Zlodi 400/110 kV i TS Mraclin 220/110 kV) i jedno rasklopno postrojenje (Veleševac) od državne važnosti. S navedenim je povezana i mreža dalekovoda napona 400 i 220 kV prema prikazu iznad. U ovom sustavu od županijske važnosti su samo postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneraciju, dalekovodi naponskog nivoa 110 kV te transformatorska postrojenja TS 110/x kV (x=10, 20, 30 i/ili 35 kV).

Sve ostale energetske građevine na području Županije državne su važnosti. Ove građevine uključuju građevine za transport nafte i plina te građevine za eksploataciju energetskih mineralnih sirovina a sve prema prikazu iznad.

Područje županije trenutno se opskrbljuje električnom energijom iz pet izvora:

- dvije termoelektrane smještene na području Grada Zagreba (TE-TO Zagreb i EL-TO Zagreb),

- tri transformatorske stanice 400 kV: TS Tumbri i TS Žerjavinec smještene na području Grada Zagreba i TS Mraclin smještena području Zagrebačke županije.

Visokonaponska elektroenergetska mreža obuhvaća dalekovode naponske razine 400 kV, 220 kV i 110 kV u nadležnosti HOPS – Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Sukladno Desetogodišnjem planu razvoja hrvatske prijenosne mreže 2014. – 2023. (HOPS d.o.o., 2016.) na području Zagrebačke županije planirana izgradnja HE Zaprešić kod Zaprešića priključne snage 42,7 MW.

Prema podacima HEP ODS – ELEKTRA ZAGREB u proteklom razdoblju porastao je udio srednjonaponskih 20 kV elektroenergetskih vodova, što je u skladu s programom prijelaza srednjonaponske mreže s 10 kV na 20 kV naponsku mrežu.

4.2.13.2 *Nafta i plin*

Prema Izvješću, transportni sustav za naftu obuhvaća naftovode (priklučne, sabirne, magistralne naftovode i naftovode za međunarodni transport). Prema podacima INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d. ukupna duljina naftovoda na području Zagrebačke županije iznosi 399,5 km a smješteni su na području Rugvice, Dugog Sela, Brckovljana, Kloštar Ivanića, Ivanić-Grada i Križa (duljina magistralnih naftovoda iznosi 26,7 km odnosi se na magistralne naftovode, a ostalo na priklučne, sabirne, otpremne i tehnološke naftovode). Naftni sustav Prema podacima nadležnog poduzeća JADRANSKI NAFTOVOD d.d. jugoistočnim dijelom Zagrebačke županije na području Općine Križ prolazi sjeverni ogranak Jadranskog naftovoda (JANAF-a) za međunarodni transport nafte u duljini 6,6 km. Razvojnim planovima JANAF-a planira se na području Grada Velike Gorice uz koridor autoceste, u novom koridoru, izgradnja produktovoda u duljini cca. 20,5 km.

Plinska mreža na području županije sastoji se od visokotlačnih magistralnih plinovoda i plinovoda u ukupnoj duljini od 236,2 km, kojim upravlja Plinacro d.o.o. Obilježje plinskog distributivnog sustava na području Zagrebačke županije je nepovezanost većeg broja distribucijskih mreža, odnosno prstena oko većih naselja. Stupanj prosječne opskrbljenosti plinom povećao se u odnosu na proteklo razdoblje, s obzirom da su uložena znatna sredstva u plinifikaciju naselja. Najveća je priključenost na plinsku mrežu na području Dugog Sela i Svete Nedelje s preko 80 %, dok najmanje u općinama Žumberak, Pokupsko, Orle i Preseka s 2 %. Prosječna priključenost je oko 50 % stalno nastanjenih stanova, što je prosjek veći od razine Hrvatske.

4.2.13.3 *Obnovljivi izvori energije*

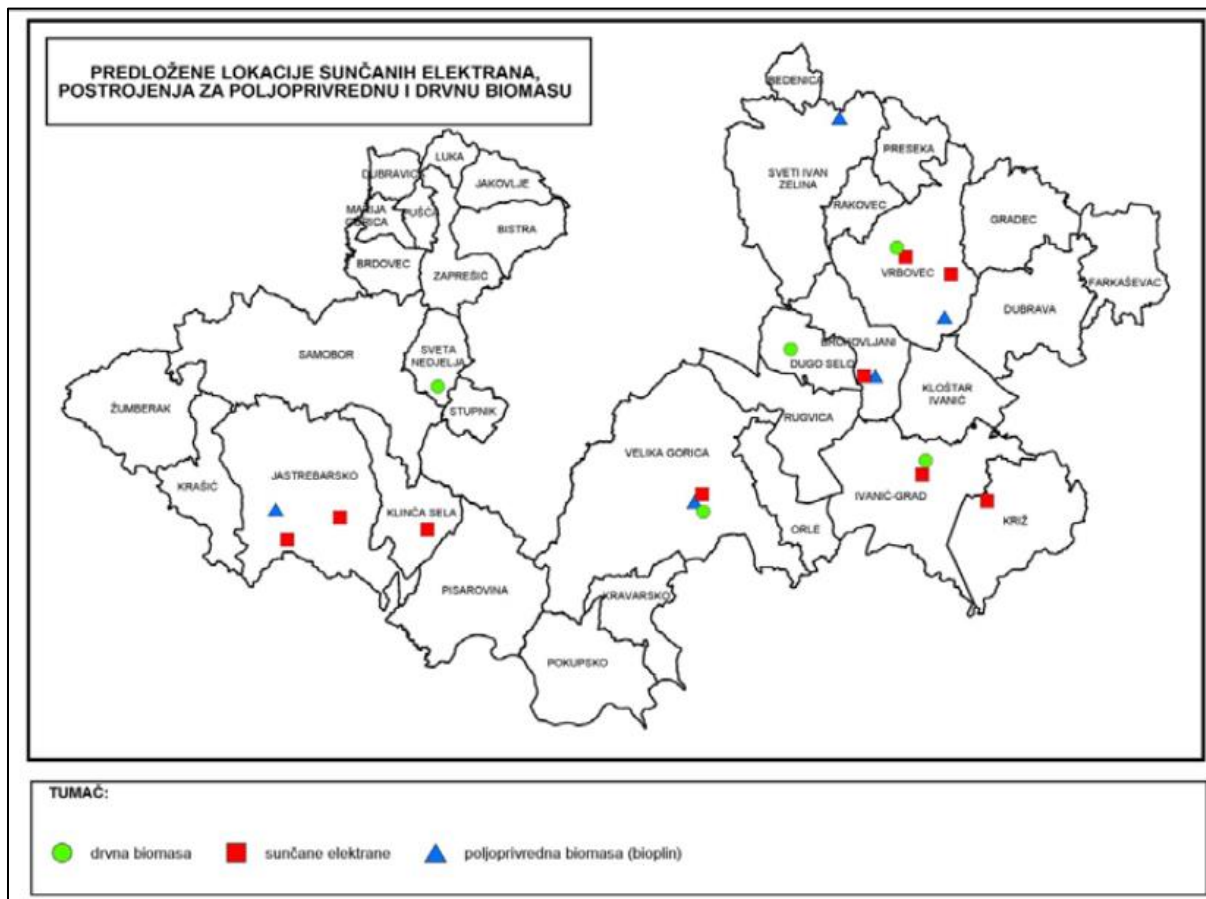
Obnovljivi izvori energije su izvori energije koji su sačuvani u prirodi i obnavljaju se u cijelosti i djelomično, posebno energija vodotoka, vjetra, neakumulirana sunčeva energija, biogorivo, biomasa, bioplin, geotermalna energija, plin iz deponija te plin iz postrojenja za preradu otpadnih voda.

Prema Izvješću, godine 2013., 2014., 2015. i 2016. Zagrebačka županija donijela je Godišnji plan energetske učinkovitosti za kojim se definiraju mjere energetske učinkovitosti po sektorima (industrija, promet i opća potrošnja).

U proteklom razdoblju Regionalne energetska agencija sjeverozapadne Hrvatske (REGEA) izradila je Masterplan javne rasvjete Zagrebačke županije. Svrha plana je rekonstrukcija kompletne javne rasvjete u svim jedinicama lokalne samouprave uz zadovoljavane potrebnih sigurnosnih standarda te podizanje energetske učinkovitosti.

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Godine 2013. izrađena je Studija analize prostornih, proceduralnih i financijskih mogućnosti realizacije projekata obnovljivih izvora energije na području Zagrebačke županije (Energetski institut Hrvoje Požar, 2013.). Cilj ove Studije je sagledati prostor Zagrebačke županije te izdvojiti najpovoljnije potencijalne lokacije obnovljivih izvora energije (OIE) uzimajući u obzir tehničke, ekološke i prostorne aspekte relevantne za razvoj i izgradnju energetskih postrojenja koja koriste OIE. Ovom Studijom je za područje Zagrebačke županije predloženo 9 lokacija solarnih elektrana, 5 lokacija postrojenja za poljoprivrednu biomasu (bioplin) i 5 lokacija postrojenja na drvenu biomasu za uvrštenje u prostorno plansku dokumentaciju. Prostorni raspored ovih lokacija dan je na slici ispod (Slika 34.).



Slika 34. Prostorni raspored predloženih lokacija solarnih elektrana te postrojenja za poljoprivrednu i drvenu biomasu

Izvor: Studija analize prostornih, proceduralnih i financijskih mogućnosti realizacije projekata obnovljivih izvora energije na području Zagrebačke županije; GIS obrada: Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, 2016.

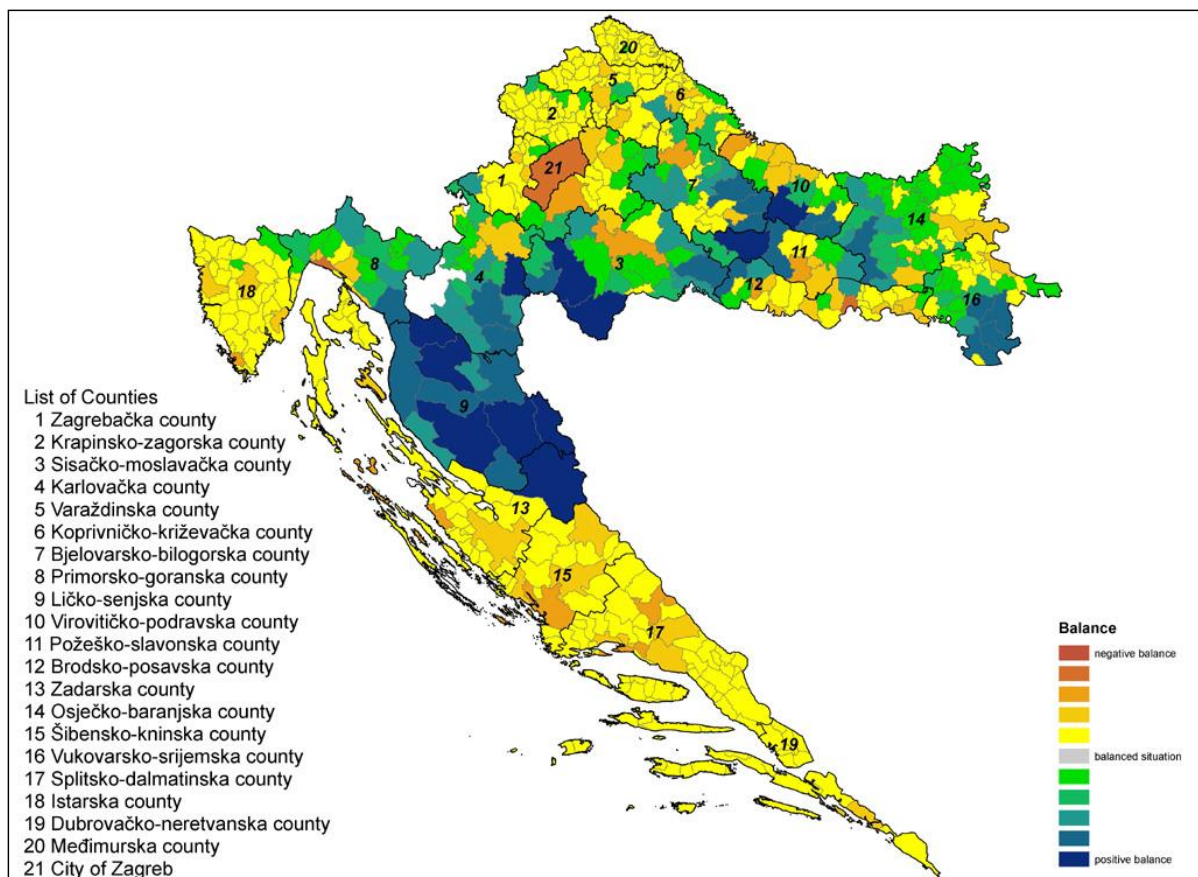
REGEA vodi informacijski sustav za gospodarenje energijom javnih zgrada u nadležnosti Zagrebačke županije. Kroz navedeni sustav se kontinuirano unose podaci o potrošnji i troškovima energenata i vode, te se oni redovito analiziraju. U proteklom razdoblju (2013. do 2016.) REGEA je izradila 78 energetskih certifikata za zgrade Zagrebačke županije.

U istom razdoblju zaprimljen je i veliki broj zahtjeva za priključenje malih distribuiranih obnovljivih izvora električne energije, posebno sunčanih elektrana. Na području Zagrebačke županije priključena,

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

je na području pogona Velika Gorica, elektrana na biomasu Pana Energy snage 1 MW, a u planu je izgradnja još dviju elektrana na biomasu ING Grad i BE TO svaka snage 5 MW. Na području Zaprešića planirana je jedna elektrana na biomasu Graditelj Zaprešić snage 5 MW. Za navedene elektrane su tijekom 2015. godine izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti. Prema *Katalogu proizvođača šumske biomase*²² na području Županije posluju 2 proizvođača drvne sječke, 6 pilana i 16 tvrtki koje rade s drvom i čiji proizvodi (sječka) i otpad predstavljaju resurs koji se može koristiti u elektranama na biomasu. U *Analizi potencijala drvne biomase*²³ na području Županije ima 199.586 m³/god šumske biomase koja bi se mogla koristiti za proizvodnju energije. Prema podacima FAO projekta *Razvoj održive industrije drvenog ugljena u Republici Hrvatskoj* (2008. godine) izrađena je GIS baza podataka koja omogućava analizu stanja ponude i potražnje drva za energiju u Republici Hrvatskoj. Za realizaciju projekta korišteni su postojeći podaci iz različitih izvora.

Na narednoj slici (Slika 35.) prikazani su podaci utvrđeni u sklopu tog projekta iz kojih je vidljivo da većina jedinica lokalne uprave (gradovi/općine) na području Zagrebačke županije imaju negativnu bilancu drva za energiju tj. ponuda je manja od potražnje. Konkretno se radi o potraži od oko 230.000 m³/god.



Slika 35. Prikaz odnosa ponude i potražnje drva za energiju

Izvor: Razvoj održive industrije drvenog ugljena u Republici Hrvatskoj, 2008.

²² Katalog proizvođača šumske biomase u Hrvatskoj, REGEA, 2012.

²³ Analiza potencijala drvne biomase iz šuma i brzorastućih nasada na području Krapinsko – zagorske, Zagrebačke i Karlovačke županije, REGEA, 2014.

Usporedbom navedenih podataka vidi se da je lako moguće da Županija ustvari ne obiluje drvnom biomasom koja bi se mogla koristiti u elektranama na biomasu osim u slučaju postrojenja koja su dio industrijskih pogona koji obrađuju drvo, kao što i jest praksa.

Na području Zagrebačke županije postoji također i određeni potencijal proizvodnje bioplina koji se može iskorištavati u energetske svrhe. Posebno je zanimljiva mogućnost proizvodnje bioplina u postojećim većim gospodarstvima, gdje bi se kroz proizvodnju bioplina iz stočnog izmeta riješio i problem zbrinjavanja otpada. Proizvedeni bioplina moguće je direktno iskorištavati za proizvodnju toplinske ili električne energije, a uz korištenje odgovarajućih tehničkih rješenja je i moguća isporuka bioplina u već postojeću plinsku mrežu. Prema dostupnim podacima, okvirni iskoristivi energetski potencijal bioplina na području Županije 2008. godine iznosio je 0,05635 PJ. Ovaj potencijal je nizak jer je iskoristivost nastalog plina oko 20 %. Navedeno ograničenje proizlazi iz više čimbenika, npr. raštrkanost stočnog fonda, držanje malog broja grla stoke te držanje stoke na otvorenom. Valja napomenuti da je u tijeku priprema dokumentacije za povećanje instalirane električne snage sa trenutnih 1 MW na 2 MW za Bioplinsko postrojenje Gradec snage 2 MW koji koristi stajski gnoj sa svinjogojske farme Gradec i farme za tov junadi Poljanski lug smještene na području općine Gradec.

Nekoliko polja s ležištima zasićenim geotermalnom vodom nalazi se na prostoru Županije. Za ova polja većinom nedostaju elaborati o zalihama geotermalnih voda, kao alternativnom, obnovljivom i ekološki prihvatljivom izvoru energije, koji predstavljaju vrlo važne dokumente bez kojih se ne može dobiti odobrenje za eksploataciju resursa, odnosno odobrenje za ekonomsku eksploataciju nalazišta. Nedavno je izrađena i prihvaćena Studija o utjecaju na okoliš eksploatacije geotermalne vode na eksploatacijskom polju „Geotermalno polje Zagreb“ (Rudarsko – geološko – naftni fakultet, 2014.). Ovo polje većinom se nalazi na prostoru Grada Zagreba a manjim dijelom na prostoru Općine Stupnik. Niski stupanj iskorištenja kapaciteta geotermalnog polja Zagreb za sadašnje namjene otvara mogućnosti široke primjene geotermalne energije za ostale namjene, od kojih su najinteresantnije izgradnja hortikulturnog te športsko-rekreacijskoga centra.

Osim navedenog, u istom razdoblju (2013.-2016.) ostvaren je niz aktivnosti na izradi projektne dokumentacije i izgradnji postrojenja značajne za Zagrebačku županiju koja koriste OIE:

- energetska obnova Osnovne škole Josipa Zorića u Dugom Selu i Osnovne škole Ljubo Babić u Jastrebarskom te rekonstrukcija kotlovnice na biomasu Osnovne škole S. Basariček u Ivanić-Gradu,
- u cilju povećanja energetske neovisnosti te korištenja obnovljivih izvora energije izrađeni su Glavni projekti i Investicijske studije rekonstrukcija kotlovnica na biomasu u 18 škola u Zagrebačkoj županiji,
- kontinuirano provođenje mjera energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene (osnovne i srednje škole, vrtići, domovi zdravlja, uprava), uvođenje korištenja biomase za grijanje u zgradama javne namjene, poticanje povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu kod fizičkih osoba, u turističkim objektima i u sklopu poljoprivrednih gospodarstva,
- tijekom 2015. godine prijavljen je na natječaj EU projekt „Masterplan javne rasvjete NEWLIGHT“ za područje Zagrebačke i Krapinsko – zagorske županije, u cilju smanjenja troškova javne rasvjete, smanjenja svjetlosnog onečišćenja te povećanja sigurnosti u prometu,

- pokretanje projekta Streetlight - EPC u cilju pružanja podrške gradovima i općinama pri planiranju rekonstrukcije postojećih svjetiljki i uspostava energetske učinkovite javne rasvjete,
- izrađena je web aplikacija Velika Gorica SOLARNI GRAD koja sadrži interaktivnu kartu područja Grada Velika Gorica s javnim i stambenim zgradama, čiji su krovovi potencijalne površine za instalaciju sunčanih elektrana. Aplikacija Velika Gorica SOLARNI GRAD nastala je u sklopu projekta „Solarno mapiranje Velike Gorice“. Glavni cilj projekta je poticanje uporabe sunčeve energije što doprinosi smanjenju onečišćenja, povećanju energetske neovisnosti te otvaranju radnih mjesta i dr.

4.2.13.4 *Obilježja stanja energetike*

Na području Županije nema većih postrojenja za proizvodnju električne energije od županijske ili državne važnosti. Zbog hidroenergetskog potencijala rijeke Save, u PP-u Županije planirane su dvije HE – Zaprešić (Podsused) i Drenje.

Priključenost na plinsku mrežu kreće se od 2 do 80 % a prosjek je nešto veći oko 50 % što je više od prosjeka na državnoj razini.

Posljednjih godina Županija je uložila značajne napore na području razvoja obnovljivih izvora energije. Od 2013. donose godišnje programe energetske učinkovitosti iz kojih se može pratiti način i količina uštedene energije koji se dobrim dijelom odnosi na energetske obnovu javnih zgrada i učinkovitu javnu rasvjetu. Iste godine izrađen je Studija analize prostornih, proceduralnih i financijskih mogućnosti realizacije projekata obnovljivih izvora energije na području Zagrebačke županije koja je predložila 19 lokacija za izgradnju postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (sunce i biomasa).

Posebno je interesantna proizvodnja energije iz drvne biomase. Prema podacima iznesenim u poglavlju iznad, nije sasvim sigurno kojom količinom drvne biomase raspolaže prostor Županije a koja bi se mogla koristiti u elektranama na biomasu. Moguće je da Županija ima deficit u količini drvne biomase ako uzmemo u obzir potrebe za ogrjevnim drvom. Ipak, otvaranje elektrana na drvnu biomasu u sklopu drvene industrije prihvatljiva je i moguća opcija na području Županije.

Potencijal geotermalne vode nije dovoljno iskorišten prvenstveno iz razloga što za većinu polja nisu izrađeni elaborati o zalihama geotermalnih voda, što bi svakako trebalo ispraviti u budućnosti.

U posljednje vrijeme Županija je zaprimila velik broj zahtjeva za priključenje malih distribuiranih obnovljivih izvora električne energije, posebno sunčanih elektrana. JLS-i na području Županije aktivno potiču privatne inicijative a ovdje treba istaknuti projekt Grada Velike Gorice „Solarno mapiranje Velike Gorice“ u sklopu kojeg je izrađena web aplikacija Velika Gorica SOLARNI GRAD koja sadrži interaktivnu kartu područja Grada Velika Gorica s javnim i stambenim zgradama, čiji su krovovi potencijalne površine za instalaciju sunčanih elektrana.

4.2.14 Turizam

Prirodne ljepote Županije i blizina glavnoga grada predispozicija su razvoja seoskog, lovno i ribolovnog turizma. Glavne prirodne odrednice Županije su rijeka Sava koja prolazi središnjim dijelom

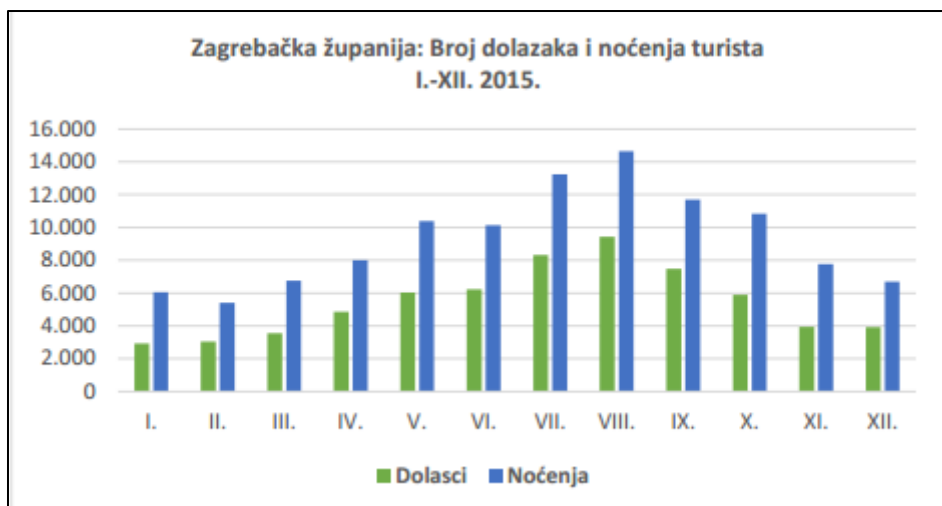
Županije, Žumberačko gorje i Medvednica. Na području Županije nalazi se i dosta stajaćica malih površina (ribnjaci i šljunčare), od kojih su najveće ribnjak Crna Mlaka na području Jastrebarskog i ribnjaci Pisarovina, te Vukšina. Ribnjaci i šljunčare važne su rekreacijske zone, posebno za ribolov. Uz navedeno, sva su brdska područja u Županiji značajna kao rekreacijska vinorodna područja.

Županija se ističe odličnim geoprometnim položajem s neposrednom blizinom glavnog grada, zbog čega je povezana svim glavnim cestovnim, željezničkim i zračnim vezama koje Zagreb povezuju sa svijetom. Glavni nedostatak očituje se na nepostojanje integracije javnog, odnosno autobusnog prijevoza između županije i Zagreba. Biciklizam je slabo zastupljen kao prijevozno sredstvo, prvenstveno zbog nepostojanja uređenih biciklističkih staza. Županija zbog raznolikosti i atraktivnosti krajolika nudi veliki potencijal za razvoj cikloturizma.

Prema podacima Ministarstva turizma, županija je u 2015. godini raspolagala smještajnim kapacitetima od 1595 ležaja, što čini 15 % povećanje u odnosu na prethodnu godinu kad su kapaciteti iznosili 1379 postelja. 19 % nalazi se u motelima, pansionima, prenoćištima, gostionama i sličnim objektima, 19 % u hotelima, 13 % u planinarskim domovima, izletištima i parkovima, 8 % u hostelima, 7 % u specijalnoj bolnici te 7 % u kampu. Najveća skupina smještajnih kapaciteta obuhvaća obiteljski smještaj s 528 postelja odnosno 27 % županijskog smještajnog kapaciteta. Smještajna ponuda najrazvijenija je na području grada Samobora, gdje se nalazi 19 % smještajnih kapaciteta županije. Prate ga Ivanić Grad, Velika Gorica, Zaprešić i Jastrebarsko koje je primarno fokusirano na ruralni turizam.

U razdoblju do 2013.-2016. u komercijalnim smještajnim kapacitetima primjetan je konstantan porast broja ležajeva te dolazaka i noćenja turista. Godišnji porast broja ležaja iznosio je u prosjeku oko 11 %-12 %, ukupni broj dolazaka rastao je iz godine u godinu u prosjeku za oko 19 %, a noćenja za oko 18 %. Turistički promet županije narastao je od 2015. do 2016. s 3926 na 5082. Uspoređujući domaće i strane turiste, veći porast dolazaka i noćenja bio je izraženiji kod stranih turista.

Prema podacima HGK (Slika 36.), u 2015. na području Zagrebačke županije ostvareno je ukupno 65.653 turističkih dolazaka ili 21,9 % više nego prethodne godine, te 111.629 noćenja ili 19,8 % više u odnosu na godinu prije. U ukupnom broju dolazaka udjel stranih turista je 61,6 % uz zabilježenih ukupno 40.410 ili 24,4 % više u odnosu na prethodnu godinu, dok je udjel stranih turista u ukupnom broju ostvarenih noćenja 58,9 %, pri čemu su strani turisti ostvarili 65.782 noćenja, a to je 20,5 % više nego godinu prije. Prosječna godišnja stopa rasta broja turističkih dolazaka u razdoblju od 2005.-2015. bila je 8,2 %, a ostvarenih noćenja 6,5 %.



Slika 36. Prikaz broja dolazaka i noćenja turista 2015. godine
Izvor: HGK

4.2.14.1 Obilježja stanja turizma

Strategija turizma Zagrebačke županije navodi kao slabosti Županije nedovoljnu povezanost turizma s ostalim gospodarskim aktivnostima, nedostatnu prometnu povezanost, neuređenost ključnih turističkih resursa, nedostatak cjelovitih turističkih proizvoda i smještajnih kapaciteta više kategorije, nerazumijevanje potencijala turizma kao i needuciranost u turizmu. S druge strane, osim blizine Zagreba i prirodnih bogatstava, Zagrebačka je županija poznata po turističkim potencijalima u smislu zelene okolice, prepoznatljivih manifestacija, inicijativa za razvoj ruralnog turizma sa snažnom podlogom u ugostiteljskoj ponudi, uspostavljenoj turističkoj infrastrukturi i sl.

Više turističkih aktivnosti treba usmjeriti prema prirodno vrlo atraktivnim prostorima kao što su Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje i ornitološki rezervat Crna Mlaka, kao i na promidžbu vrijednih lokaliteta poput dvoraca i kurija, ruralne arhitekture. Za ponudu su važne i poznate tradicionalne manifestacije, poput “Samoborskog fašnika” i dr.

U narednom je razvoju stoga potrebno usmjeriti napore u osmišljavanje turističkih proizvoda koji će se plasirati u županiji, te educirati poduzetnike i dionike o mogućnostima financiranja projekata iz EU fondova kako bi se ispunila vizija turističkog razvoja Zagrebačke županije kao destinacije bogatih eno-gastro, kulturnih i rekreacijskih sadržaja koja pruža opuštanje gostima u potrazi za autentičnim i finim ambijentima za aktivan odmor i druženje ili vraćanje u ritam zdravog života.

4.2.15 Promet

Zagrebačka županija se odlikuje vrlo povoljnim geoprometnim položajem jer se nalazi na kontaktnom području s glavnim gradom Zagrebom te uz samu granicu sa Slovenijom stoga je veoma značajno tranzitno područje i raskrižje važnih nacionalnih i međunarodnih prometnih putova. Područjem Zagrebačke županije prolazi Mediteranski koridor, jedan od 9 koridora osnovne Transeuropske mreže prometnica (TEN-T). Mediteranski koridor povezuje luke Pirinejskog poluotoka preko južne Francuske prema sjevernoj Italiji, Sloveniji i preko Hrvatske i Mađarske sve do ukrajinske granice (objedinjuje pravce koridora Vb i X). Županija se također nalazi u pristupnoj zoni Rajna-Dunav koridora (VII koridor), riječnog pravca koji povezuje države Europe duž tokove Majne i Dunava sve do Crnog mora (Slika 37.). Osim istaknute uloge u europskoj prometnoj mreži, na nacionalnoj razini prostor županije pripada dijelu funkcionalne regije Središnja Hrvatske, identificiranoj Strategijom prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2030. godine (NN 131/14). Cijela regija, posebice uža zona oko glavnog grada predstavlja glavno čvorište prometa na velike udaljenosti u Hrvatskoj, a veliku ulogu igra i u regionalnom prometu zbog velikih dnevnih cirkulacija stanovništva na posao i s posla u Zagrebu i njegovim satelitima.



Slika 37. Prikaz koridora osnovne TEN-T mreže koji prolaze kroz Hrvatsku

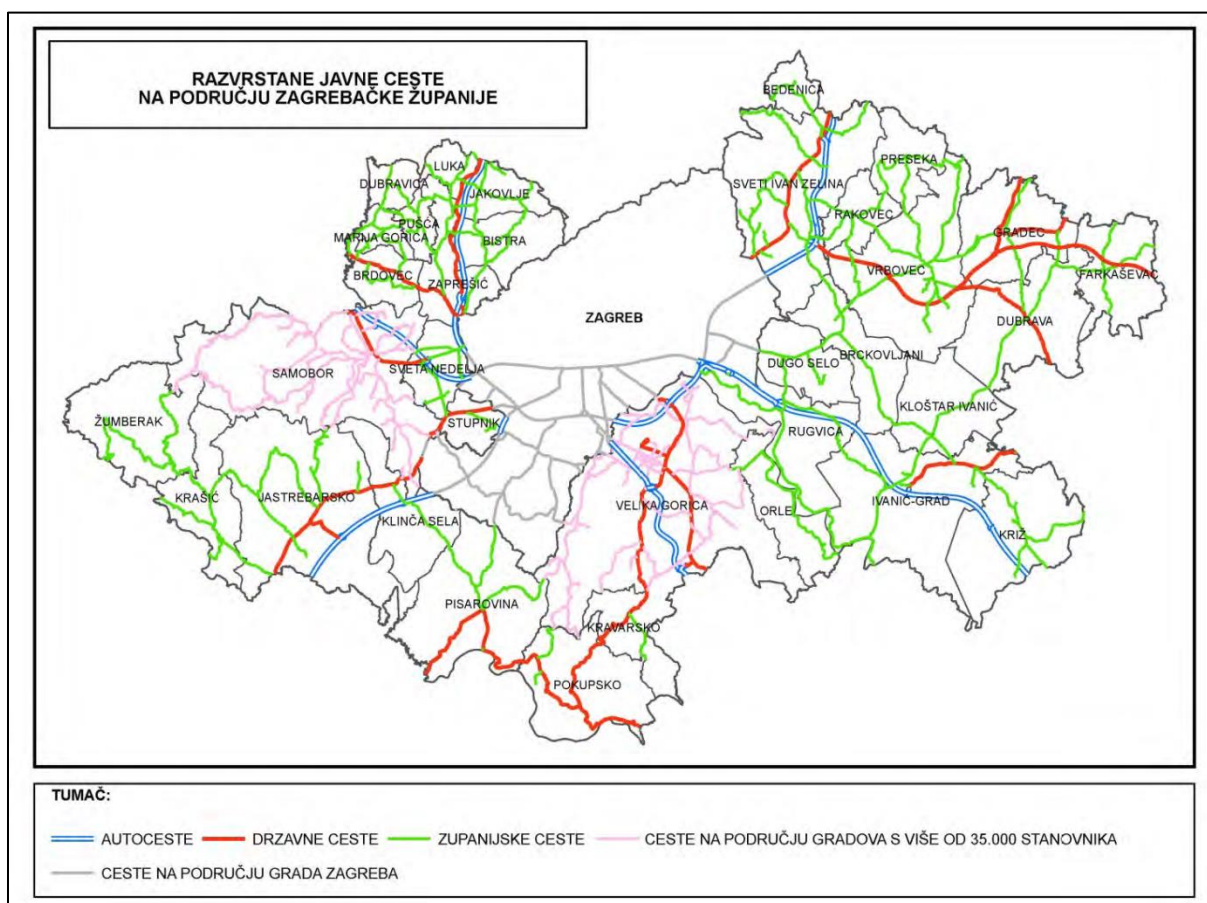
Izvor: <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/en/maps.html>

Obzirom da razvoj prometnog sustava Zagrebačke županije igra veliku ulogu u povezivanju na nacionalnoj i europskoj razini, pravilno planiranje i gradnja prometne infrastrukture čini veliku

komponentu za županiju. Pri tome je važno voditi računa o svim sastavnicama okoliša i minimaliziranju utjecaja prometnica na njih.

4.2.15.1 Cestovni promet

Budući da je Zagreb glavno industrijsko i prometno središte, cestovna mreža Zagrebačke županije je determinirana prometnim tokovima prema Zagrebu. Veća gustoća prometnica se uočava iz smjera Krapinsko-zagorske županije i područja Samobora i Velike Gorice zbog dnevnih migracija (Slika 38.). Upravo ti glavni prilazni pravci Zagrebu predstavljaju glavna mjesta zagušenja prometa na području županije.



Slika 38. Javne ceste na području Zagrebačke županije

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., ZZUP Zagrebačke županije, 2017.

Odlukom o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16) javne ceste su razvrstane na autoceste, državne, županijske i lokalne ceste. Prema navedenoj Odluci i Izvješću u stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016. kroz područje Zagrebačke županije prolazi 6 autocesta u duljini od 133,6 km.

Tablica 37. Autoceste na području Županije

Oznaka autoceste	Opis ceste	Duljina na području ŽŽ (km)
A1	Zagreb (čvorište Lučko (A3)) –Karlovac-Bosiljevo-Split-Ploče-Opuzen-granica Republike Bosne i Hercegovine, te granica Republike Bosne i Hercegovine-Dubrovnik	14,6
A2	G.P.Macelj (granica Republike Slovenije)-Trakošćan-Krapina-Zagreb (čvorište Jankomir (A3))	19,6
A3	G.P. Bregana (granica Republike Slovenije) – Zagreb – Sl. Brod – G.P. Bajakovo (granica Republike Srbije)	63,8
A4	G.P.Goričan (granica Republike Mađarske)-Varaždin-Zagreb (čvorište Ivanja Reka (A3))	19,6
A11	Zagreb (čvorište Jakuševac (A3)) – Velika Gorica-Sisak	16,0
Ukupno autoceste na području Županije		133,6

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013. – 2016. prema Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16).

Za održavanje i osiguravanje sigurnosti autocesta na području Zagrebačke županije zadužene su Hrvatske autoceste održavanje i naplata cestarina d.o.o. i nema podataka o njihovom lošem stanju u županiji.

Područjem županije prolazi 14 državnih cesta u duljini od 272,9km (Tablica 38.).Hrvatske ceste d.o.o. i Županijske ceste Zagrebačke županije d.o.o. su zadužene za njihovo održavanje.

Tablica 38 Državne ceste na području Županije

Oznaka državne ceste	Opis ceste	Duljina na području ŽŽ (km)
DC1	G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Krapina – Zagreb – Karlovac – Gračac – Knin – Brnaze – Split (D8)	35
DC3	G.P. Goričan (gr. R. Mađarske) – Čakovec – Varaždin – Breznički Hum – Zagreb – Karlovac – Rijeka (D8)	31
DC10	Čvorište Sv. Helena (A4) – čvorište Dubrava – čvorište Gradec – Križevci – Koprivnica – G.P. Gola (gr. R. Mađarske)	23
DC26	Čvorište Dubrava (D10) – Čazma – Garešnica – Dežanovac – Daruvar (D5)	36
DC28	Čvorište Gradec (D10) – Bjelovar – V. Zdenci (D5)	15

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Oznaka državne ceste	Opis ceste	Duljina na području ŽŽ (km)
DC30	Velika Kosnica (NC311670) – čvorište Kosnica (A3) – V. Gorica – Petrinja – Hrv. Kostajnica – G.P. Hrv. Kostajnica (gr. BiH)	18
DC31	V. Gorica (D30) – Pokupsko – G. Viduševac – D6	35
DC36	Karlovac (D1) – Pokupsko – Sisak – čvorište Popovača (A3)	34
DC43	Đurđevac (D2) – Bjelovar – Čazma – čvorište Ivanić Grad (A3)	14
DC225	G.P. Harmica (gr. R. Slovenije) – Brdovec – čvorište Zaprešić (A2)	14
DC231	G.P. Bregana Naselje (gr. R. Slovenije) – Samobor – čvorište Sv. Nedelja (A3)	10,9
DC310	Jastrebarsko (D1) – čvorište Jastrebarsko (A1)	4
DC408	Zračna luka „Pleso“ – D30	2
DC536	Čvorište Buševac (A11) – Buševac (D30)	1
Ukupno državne ceste na području županije		272,9

Izvor: Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16)

U Strategiji prometnog razvoja RH (NN 131/14) navedeno je nekoliko mjera koje se odnose na cestovnu mrežu Zagrebačke županije. Kao najveća investicija u cestovnom prometu u županiji predviđena je reorganizacija glavne zagrebačke mreže odnosno izgradnja nove autoceste „zagrebačkog prstena“ Pojatno-Horvat-Ivanić-Grad-Sveti Ivan Zelina. Njome bi se odvojio tranzitni od gradskog prometa i preusmjerio na područje Zagrebačke županije i rubne dijelove Grada Zagreba. Podloge za autocestu su već izrađene, no opravdanost se tek treba utvrditi studijom izvedivosti. U mjerama se predlaže i izgradnja državnih cesta D10 Vrbovec-Križevci-Koprivnica-državna granica i D12 Vrbovec2-Bjelovar-Virovitica-državna granica zbog bržeg povezivanja Zagreba s Mađarskom.

Zagrebačka županija ima 91 županijsku cestu u duljini od 697,22km i 181 lokalnu cestu u duljini od 586,49km. Njihovo upravljanje, građenje i održavanje u nadležnosti je Županijske uprave za ceste i Županijske ceste Zagrebačke županije d.o.o.. Iznimku čine Grad Samobor i Velika Gorica čije prometnice su razvrstane u kategoriju cesta na području gradova s više od 35.000 stanovnika Odlukom o cestama na području velikih gradova koje prestaju biti razvrstane u javne ceste (NN 44/12). Za njihovo upravljanje i održavanje su nadležni Upravni odjeli tih gradova nadležni za promet.

Strategijom su također utvrđene crne točke na cestama Zagrebačke županije, njih 9 koje ugrožavaju sigurnost na cestama. Od toga ih je 3 djelomično sanirano, a za preostalih 6 se tek planira sanirati. Upravo su županijske i lokalne ceste one koje su najpodložnije uništavanju zbog prometovanja kamiona. Planirana je obnova odnosno preasfaltiranje do 200 km u sljedeće dvije godine na područjima općina Preseka, Brckovljani, Dubrave, Farkaševac, Brdovec, Sveta Nedelja, Orle,

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Dubravica, Krašić, Križ Luka, Rakovac i Rugvica te gradova Sveti Ivan Zelina, Dugo Selo, Vrbovac, Ivanić-grad, Jastrebarsko i Zaprešić.

Prema podacima policijskih uprava broj registriranih motornih vozila na području Zagrebačke županije kontinuirano raste, 2013. godine je zabilježeno 469.693 vozila, 2014. 474.827 vozila, a 2015. 483.533 motornih vozila. Podataka o korištenju vozila na obnovljive izvore energije na razini Županije nema, osim da na području Županije postoje 34 punionice za električna vozila. Smještene su pretežito u gradskim područjima (Zaprešić (13), Velika Gorica (5), Samobor (1), Sveta Nedelja (1), Dugo Selo (1), Ivanić-Grad (1), Vrbovec (1), Sv. Ivan Zelina (1)), dok je manji broj prisutan na području općina: Rugvica (4), Sošice (1), Pisarovina (1), Pokupsko (1), Rakovec (1), Marija Gorica (1) i Dubravica (1).

Cestovna mreža Zagrebačke županije je radijalne strukture i polazište joj je u Gradu Zagrebu, takav raspored prometnica prati i rast urbanizacije. Iako su prilično prometne zbog putovanja na velike udaljenosti i dnevnih migracija, autoceste i državne ceste su u dobrom stanju. Najgušća koncentracija županijskih i lokalnih cesta je prema Krapinsko-zagorskoj i Koprivničko-križevačkoj županiji koje poprečno povezuju županije, ali te ceste ne zadovoljavaju sve tehničke uvjete sigurnosti stoga je nužna njihova sanacija.

4.2.15.2 *Željeznički promet*

Na području Zagrebačke županije sveukupno je izgrađeno 167,22 km željezničkih pruga, od čega je 133,75 km za međunarodni promet, 16,77km za regionalni promet i 16,7km za lokalni promet. Prema Izvješću o mreži 2017. i Izvješću o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016. preko Zagrebačke županije prolaze sljedeći željeznički pravci:

1. Za međunarodni promet:
 - M101 DG – S. Marof – Zagreb Gk (dužina 25,93 km),
 - M102 Zagreb Gk – Dugo Selo (dužina 6,23 km),
 - M103 Dugo Selo – Novska (dužina 33,10 km),
 - M201 DG – Botovo – Dugo Selo (dužina 31,15 km),
 - M202 Zagreb Gk – Rijeka (dužina 15,96 km),
 - M401 Sesvete – Sava (dužina 0,64 km),
 - M407 Sava – Velika Gorica (dužina 6,29 km),
 - M502 Zagreb Gk – Sisak – Novska (dužina 14,44 km),
2. Za regionalni promet:
 - R201 Zaprešić – Čakovec (dužina 16,77 km),
3. Za lokalni promet:
 - L102 S.Marof –Kumrovec – DG (dužina 15,97 km),
 - L203 Križevci – Bjelovar – Kloštar (dužina 0,73 km).

Željezničke pruge M101, M102 i M103 čine dio Koridora RH1 i dio su bivšeg paneuropskog koridora X., DG – Savski Marof – Zagreb – Dugo Selo – Novska – Vinkovci – Tovarnik – DG. Pruge M201 i M202 čine dio Koridora RH2 te su dio bivšeg paneuropskog koridora Vb, Dg – Botovo – Koprivnica – Dugo Selo – Zagreb – Karlovac – Rijeka – Šapjane – DG. Zajedno ti pravci pripadaju Mediteranskog koridoru i predstavljaju osnovnu mrežu putničkog i teretnog prometa EU-a.

Prema *Uredbi o graničnim prijelazima Republike Hrvatske* (NN 97/96,7/98, 79/13) na području Zagrebačke županije se nalazi Stalni međunarodni granični željeznički prijelaz I. kategorije, Savski Marof – Dobova.

Željeznička mreža na području Županije ima radijalan oblik baš kao i cestovna mreža jer prati glavne međunarodne i državne prometne pravce uz veće gradove. Dobro razvijena mreža oko glavnog grada predstavlja dobar temelj za razvoj gradsko - prigradskog i regionalnog prometa. Zapreku kvalitetnom razvoju i jačanju konkurentnosti željeznice predstavljaju niske brzine, udaljenost između stajališta, zastarjeli vozni park, zastarjela prometna kontrola i signalizacijski sustav. Velik problem za normalno odvijanje cestovnog i željezničkog prometa predstavljaju cestovni prijelazi diljem županije koji vrlo često nisu dovoljno dobro označeni te ugrožavaju sigurnost putnika i usporavaju odvijanje prometa. Slično stanje željeznice je i u ostatku Hrvatske. Iz tog razloga željeznički promet predstavlja jedan od glavnih prioriteta prometnih ulaganja u Republici Hrvatskoj (Operativni program Promet 2007.-2013.; Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014.-2030. godine). Prema Strategiji na području Zagrebačke županije potrebno je jačati ulogu željeznice u povezivanju sa Zagrebom i stvaranje preduvjeta za razvoj integriranog javnog prijevoza, povećavanje kapaciteta teretnog prometa na zagrebačkog području te povezivanje Zagreba sa Zračnom lukom u Velikoj Gorici. Stoga su planirana (započeta) sljedeća ulaganja:

- priprema dokumentacije za unapređenje, obnovu i izgradnju drugog kolosijeka te izgradnja nove kolosječne željezničke pruge na dionicama željezničke pruge na dionici Dugo Selo – Novska (1.faza),
- izrada dokumentacije za osuvremenjivanje i elektrifikaciju dionice Zaprešić – Zabok te za gradnju nove nizinske dvokolosječne pruge Zagreb – Karlovac,
- priprema dokumentacije i ishođenje lokacijske dozvole za dogradnju i izgradnju dvokolosječne pruge Hrvatski Leskovac – Karlovac,
- početak radova na rekonstrukciji i gradnji drugog kolosijeka pruge DG – Botovo – Dugo Selo (projekt sufinanciran iz EFRR u vrijednosti od 1,5 mlrd kn),
- ugovaranje radova na gradnji nove pruge Gradec – Sveti Ivan Žabno (projekt sufinanciran iz EFRR u vrijednosti od 223 milijuna kn),
- remont i sanacija kolosijeka na dionici Zdenčina – Jastrebarsko, Zagreb Borongaj – Dugo Selo, Velika Gorica – Turopolje.

Kako bi se doskočilo problemu zastarjelosti voznog parka i sustava kontrole i upravljanja, početkom 2014. godine ugovorena je gradnja 44 motorna vlaka u vrijednosti 1,63 milijarde kuna od kojih je čak njih 36 predviđeno za gradsko-prigradski i regionalni promet. U svrhu modernizacije i poboljšanja interoperabilnosti željezničkog prometa u izradi je Studija uvođenja Europskog sustava upravljanja željezničkim prometom prema kojoj bi se odredile pojedine dionice na kojima je potrebno izgraditi

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Europski sustav upravljanja i nadzora vlakova (ETCS) i Globalni sustav pokretnih komunikacija za željeznički promet (GSM-R).

4.2.15.3 *Zračni promet*

U Zagrebačkoj županiji nalazi se najveća zračna luka Republike Hrvatske, Zračna luka Franjo Tuđman (bivša Zračna luka Zagreb čije je ime promijenjeno Odlukom Vlade 2016. godine) na području Grada Velike Gorice. Po propisima ICAO, prema fizičkim značajkama Zračna luka Franjo Tuđman ima status međunarodne zračne luke prvog slijetanja razreda i skupne 4E, a prema opremljenosti uređajima i sredstvima za sigurno slijetanje, kretanje i uzlijetanje zrakoplova, u kategoriju II. Putnički i teretni promet kontinuirano raste te je 2016. godine zabilježeno 2.766.087 putnika, 40.796 letova i 10.074 t tereta. Najveći broj putnika dolazi u ljetnoj turističkoj sezoni. Budući da postojeća infrastruktura i prostorno uređenje nisu odgovarajući za daljnji rast prometa, u prosincu 2013. godine započela je izgradnja novog putničkog terminala s pripadajućom infrastrukturom. Terminal bi u 1. fazi trebao moći primiti 5 milijuna putnika godišnje, a s vremenom je moguća dogradnja za prihvata 8 milijuna putnika godišnje. S obzirom da se površina zračne luke nalazi u blizini vodozaštitnog područja Črnkovec, potrebno je naglasiti da je sustav odvodnje s područja aerodroma priključen na postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Velika Gorica, dok su fekalne vode novog terminala priključene na sustav odvodnje Zagreb. Oborinska se odvodnja prikuplja i direktno ispušta u rijeku Savu. Kako bi se Grad Zagreb što bolje povezano sa zračnom lukom, uz postojeći cestovni promet, planirana je izgradnja željezničke pruge za lokalni promet. Novi terminal je otvoren 21.03. ove godine.

Osim međunarodne zračne luke, na području županije smještena su još 4 letjelišta na prostoru gradova Velika Gorica i Ivanić – Grad te općina Brckovljani i Dubrava. To su pristaništa za prihvata zrakoplova opće namjene i povremeni prijevoz i manja letjelišta.

4.2.15.4 *Javni prijevoz putnika*

Javni prijevoz putnika se na području Zagrebačke županije odvija putem cestovnog i željezničkog prometa na tri razine: lokalnoj, županijskoj i regionalnoj. Na lokalnoj i županijskoj razini nije dovoljno razvijena željeznička infrastruktura, stoga prevladava autobusni prijevoz. Sukladno dozvolama za županijski linijski prijevoz, na sveukupno 161 županijskoj liniji prijevoz obavlja 9 prijevoznika:

- Autoprijevoznički obrt Miljenko Prigorec (ugovor o zajedničkom obavljanju prijevoza sa prijevoznikom Čazmatrans Nova d.o.o.)
- Autoturist Samobor d.o.o.
- Darojković d.o.o. (ugovor o zajedničkom obavljanju prijevoza sa prijevoznikom Čazmatrans Nova d.o.o.)
- Grupacija Čazmatrans
- Ivček – obrt za prijevoz
- Maluks promet d.o.o.
- Meštović prijevoz d.o.o.
- Samoborček d.o.o. – Samoborček tours d.o.o.
- Zagrebački Holding – Podružnica Zagrebački električni tramvaj d.o.o.

Budući da su najčešći razlozi putovanja posao, obrazovanje, vrtić ili socijalno-zdravstvene usluge, najjača je povezanost sa središnjim naseljima i većim gradovima. U ruralnim područjima gdje opada broj stanovnika, a tvornice i poduzeća premještaju svoju poslovnicu, ukidaju se brojne linije jer prijevoznicima nisu isplative. Iz tog razloga se može reći da u Županiji ne postoji poprečna prometna povezanost između manjih naselja, pa su stanovnici izoliranih ruralnih područja više orijentirani na individualni prijevoz. Najveću ulogu u javnom prijevozu putnika na području Zagrebačke županije imaju regionalne odnosno među županijske linije i to uglavnom prema Gradu Zagrebu. Procjenjuje se da dnevno iz Zagrebačke županije prema Zagrebu migrira oko 80.000 stanovnika, a iz Zagreba prema Zagrebačkoj županiji oko 20.000 stanovnika. Za normalni protok prometa javnim prijevoznim sredstvima, problem predstavljaju različiti tarifni sustavi, zastarjeli vozni park koji ostvaruje male brzine i nemogućnost korištenja više vidova prometa zbog neusklađenih voznih redova. Obnovljivi izvori energije se na području Zagrebačke županije koriste u javnom prijevozu na linijama gdje prijevoz obavlja Zagrebački Holding. On je još 2007. uveo vozila na biodizel, a 2009. prirodni plin kao pogonsko gorivo. Budući da se radi samo o 6 županijskih linija, zastupljenost obnovljivih izvora u javnom prijevozu je još uvijek mala. Za normalni protok prometa javnim prijevoznim sredstvima, problem predstavljaju različiti tarifni sustavi, zastarjeli vozni park koji ostvaruje male brzine i nemogućnost korištenja više vidova prometa zbog neusklađenih voznih redova. Kako bi se promijenile navike mobilnosti stanovnika i ostvario učinkovit i ekološki prihvatljiviji prometni sustav, potrebna su ulaganja u razvoj integriranog prometnog sustava Zagrebačke županije zajedno s Gradom Zagrebom kojem ona gravitira.

Prema Prostornom planu Parka prirode Medvednice i prijedlozima urbanističkih planova uređenja državnog značaja „Skijaški kompleks“ i „Vršna zona“, predviđena je rekonstrukcija i dogradnja Sljemenske žičare. Nova žičara će koristiti postojeću trasu stare Sljemenske žičare iz 1963. godine uz dogradnju dvije nove postaje, donje na Gračanskom Dolju i gornje na Sljemenju. Planirana žičara bi u sat vremena mogla prevesti i do 1.500 putnika, a njena duljina će iznositi 4.907m. Prema prostorno-planskoj dokumentaciji Parka prirode Medvednica, predviđaju se istraživanja u svrhu nadogradnje te iste žičare, ali u smjeru sjevera, prema Zagrebačkoj (Bistra) i Krapinsko-zagorskoj županiji (Donja Stubica). Iako se očekuje veći pritisak posjetitelja na okoliš, uspostavljanjem žičare se očekuje smanjivanje negativnih utjecaja automobila (onečišćenje, buka, stradavanje životinja) te bolje i funkcionalnije povezivanje na području cijele Medvednice.

4.2.15.5 *Biciklistički promet*

Biciklističkih ruta u Zagrebačkoj županiji ima mnogo, većinom prate lokalne ceste i relativno su dobro uređene, ali nedovoljno označene. Prema podacima Turističke zajednice Zagrebačke županije ukupno postoji 1.3117km na području županije. Najznačajnije rute su:

- Cikloturistička ruta Zagrebačke županije u dužini od 207 km
- Biciklistička ruta Parka prirode Žumberka u dužini od 311,5 km.

Nove biciklističke rute koje će povećati bolju povezanost biciklističkih prometnica Grada Zagreba i Zagrebačke županije te poticati održiviji način života građana planiraju se kroz projekt *Greenway*. Projektom se planira izgradnja državne glavne biciklističke rute br.2 koja će pratiti tok rijeke Save od Slovenije kroz Zagreb, Zagrebačku županiju sve do Lijevoog Dubrovčaka u duljini od 121,6 km. Izrađena

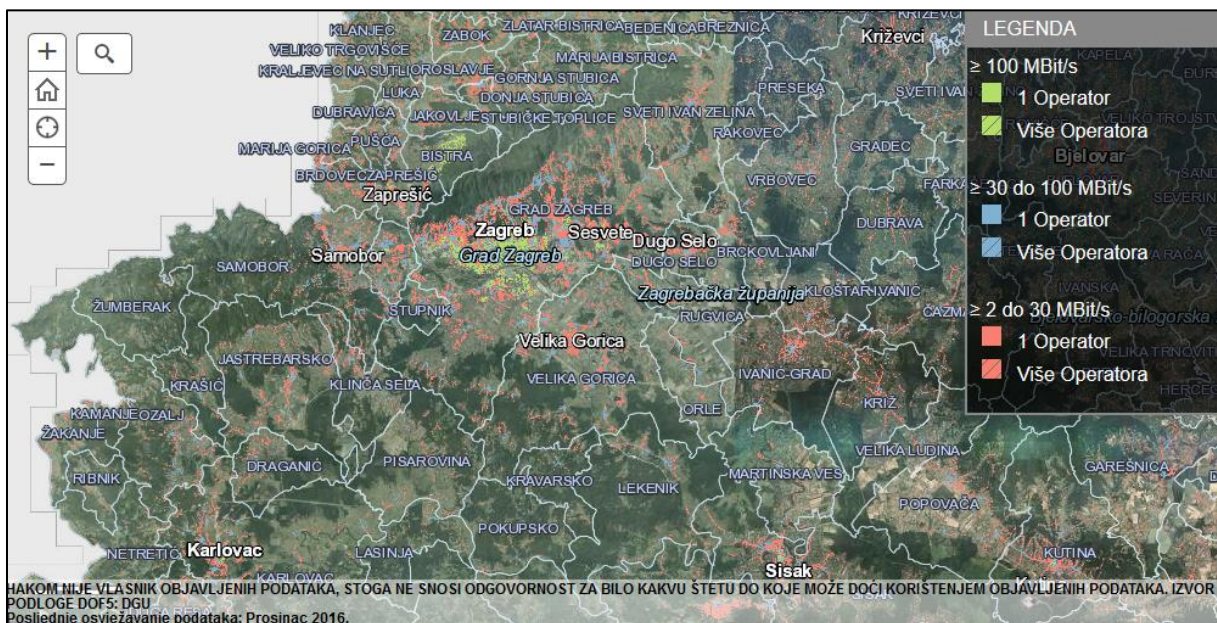
je studija izvodljivosti sufinancirana iz fondova EU te sada slijedi izgradnja staze zajedno s pripadajućom opremom i uređenjem prilaza i spojeva na postojeću biciklističku i cestovnu infrastrukturu.

4.2.15.6 Riječni promet

Na području Županije riječni promet funkcionira samo u okviru skelarenja dok komercijalni riječni promet ne postoji. Razlog tome je što je rijeka Sava plovna tek nizvodno od Siska. Strategijom razvitka riječnog prometa Republike Hrvatske za razdoblje 2008.-2018. (NN 65/08) planira se uspostavljanje plovnog puta II. Kategorije na Savi od Zagreba do Siska duljine oko 70km. Sukladno tome, Strategijom prometnog razvoja RH je predviđena županijska riječna luka Rugvica na lijevoj obali Save u zoni Okunščak za čije puštanje u promet je potrebno dograditi obaloutvrde, utvrditi gabarite plovnog puta i povećati presijecanje meandra.

4.2.15.7 Telekomunikacije

Na području Zagrebačke županije telekomunikacijski i poštanski promet se odvijaju kroz četiri osnovna sustava: sustav javnih komunikacija u nepokretnoj mreži, sustav javnih komunikacija u pokretnoj mreži, sustav radiokomunikacija i sustav poštanskog prometa. Prema dostupnoj prostorno-planskoj dokumentaciji, svi su sustavi zadovoljavajuće razvijeni. No prema slici niže (Slika 39.), vidljivo je da je dostupnost širokopojasnog interneta vezana za urbana područja, a u ruralnim dijelovima je na krajnjem zapadu i sjeveroistoku županije internet slabije zastupljen. Kako bi se podigla kvaliteta života stanovnika na tom prostoru i kvaliteta komunikacije u poslovnom svijetu, potrebno je više usmjeriti ulaganja u razvoj širokopojasnog pristupa u ruralnim područjima što je predviđeno i Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (NN 68/16).



Slika 39. Karta dostupnosti širokopojasnog interneta

Izvor: HAKOM

4.2.15.8 *Obilježja stanja infrastrukture i budući trendovi razvoja prometnog sustava*

Obilježja infrastrukture i trendovi prometnog razvoja na području Zagrebačke županije usko su vezani uz pristup gradu Zagrebu kao najvećem prometnom i gospodarskom čvorištu u Hrvatskoj. U prometnom sustavu županije dominira cestovni promet koji služi za putovanja na velike udaljenosti i prati hijerarhiju sustava središnjih naselja. Iz toga možemo zaključiti da prometnice igraju veliku ulogu u širenju urbanih područja i obratno. Osim dominirajućeg cestovnog prometa, važnu ulogu igra i željeznica, ali više za međunarodni promet nego za regionalni i lokalni. Na području županije se nalazi i najveća zračna luka u Republici Hrvatskoj, ali velik problem predstavlja njena slabija cestovna povezanost sa Zagrebom. Prema obilježjima prometnog sustava županije može se zaključiti da gustoća prometne mreže u velikoj mjeri zadovoljava potrebe županije i okolnog prostora Grada Zagreba, ali velik problem predstavlja zastarjelost sustava kontrole i upravljanja, nedostatak intermodalnosti između različitih vidova prometa i jačanje povezanosti s Gradom Zagrebom sa svim dijelovima Županije. Dnevne migracije prema Zagrebu su jako izražene i njegovim gospodarskim jačanjem sve je više potrebno jačati i gradsko-prigradski promet i regionalnu mobilnost. Trenutno prema procjenama dnevno iz Zagrebačke županije u Zagreb i obratno migrira oko 100.000 stanovnika. Unatoč postojanju redovitih linija prema Zagrebu, glavnina dnevnih kretanja se odnosi na automobilski prijevoz. Na području Zagrebačke županije obnovljivi izvori energije se koriste u javnom prijevozu na 6 županijskih linija u obliku biodizela i prirodnog plina. S obzirom da broj motornih vozila na prostoru Županije kontinuirano raste te je dizel glavno gorivo, efekt korištenja alternativnih izvora energije u javnom gradskom prijevozu na tako malo linija je minimalan. Dominirajuća uloga cestovnog prometa u kombinaciji s korištenjem dizelskih goriva predstavlja veliko opterećenje na okoliš, stoga bi se u budućem planiranju trebala veća pažnja obratiti na rast mobilnosti ljudi i stimulaciju korištenja javnog gradskog prometa te vozila koja koriste alternativne izvore energije.

Budući da infrastrukturno postoje temelji, pokrenuto je već nekoliko projekata koji bi osigurali veću dostupnost Gradu Zagrebu i središnjim naseljima Zagrebačke županije, gradsko-prigradski promet učinili što učinkovitijim i ekološki prihvatljivijim. Primjer je projekt Integriranog prijevoza putnika prema kojem bi se Grad Zagreb zajedno sa svojim gravitacijskim okruženjem, Zagrebačkom i Krapinsko-zagorskom županijom, pretvorio u jedinstveni model javnog prometa. Modelom integriranog prijevoza putnika namjera je spojiti cestovni i željeznički promet kroz intermodalne punktove, terminale i stajališta, modernizaciju sustava kontrole i upravljanja te usklađenost voznih redova. Studija izvedivosti je već napravljena, ali je daljnja realizacija projekta stavljena na čekanje zbog izrade Master plana prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije kako bi se jasno identificirale sve prepreke i potrebe za stvaranjem jedinstvenog integriranog prijevoza za području zagrebačke regije.

4.2.16 Zdravlje ljudi

4.2.16.1 *Opće stanje zdravlja stanovništva*

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, brojčani pokazatelji najčešćih uzroka pobolijevanja i korištenja zdravstvene zaštite za 2015. godinu ne odstupaju od pokazatelja za prijašnje godine. Najčešći tipovi obolijevanja su bolesti dišnog, cirkulacijskog i lokomotornog sustava. Vodeće uzroke smrti i dalje predstavljaju bolesti cirkulacijskog sustava, novotvorine, ozljede i

trovanja, bolesti probavnog sustava i bolesti dišnog sustava. Navedenih pet najčešćih uzroka smrtnosti stanovništva čine 90 % proporcionalnog mortaliteta Županije. Mortalitetni podaci su očekivani te su u skladu s podacima na razini države i odražavaju mortalitetnu sliku razvijenih zemalja.

Zdravstveno stanje stanovništva Zagrebačke županije prati se te se osiguravaju njegova zaštita i pomoć kroz djelatnosti: opće/obiteljske medicine, dentalne zdravstvene zaštite, zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece, zdravstvene zaštite žena, medicine rada, laboratorijske dijagnostike, zdravstvene njege u kući, hitne medicinske pomoći, zdravstvene zaštite školske djece i mladeži, specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite i dr.

Na području Županije djeluju sljedeće uspostave:

- Dom zdravlja Zagrebačke županije, 8 ispostava, koji je temeljni nositelj zdravstvene zaštite na primarnoj razini zdravstvene djelatnosti,
- Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije, 8 ispostava, koji obavlja javnozdravstvenu djelatnost i organizator je promicanja zdravlja,
- Ljekarne Zagrebačke županije, 17 podružnica
- Zavod za hitnu medicinu Zagrebačke županije, 8 ispostava, 45 T1 timova i 5 T2 timova

Nadalje, na području županije djeluju i Naftalan, Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju, Specijalna bolnica za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra te privatne zdravstvene ustanove. Broj timova i djelatnika u zdravstvu te osiguranika i korisnika zdravstvene zaštite za 2015. godinu dan je u tablici ispod (Tablica 39.).

Tablica 39. Broj timova i djelatnika te osiguranika i korisnika zdravstva Zagrebačke županije u razdoblju od 2012. do 2015. godine

	2012.	2013.	2014.	2015.
Broj timova	169	164	167	167
Opća praksa	78	83	84	83
Pedijatrija	22	22	22	22
Školska medicina	0	0	0	0
Medicina rada	2	1	2	1
Ostali	1	1	1	1
Broj osiguranika	336 616	306 078	313 565	320 303
Broj korisnika zdravstvene zaštite	256 360	235 377	243 531	251 324
Broj stanovnika za koje se	325 223	317 642	318 565	317 606

osigurava hitna medicinska skrb				
---------------------------------	--	--	--	--

Izvor: HZZO

Sukladno podacima statističkog ljetopisa za 2015. godinu, Zagrebačka županija raspolaže s ukupno 247 postelja u stacionarnim ustanovama, što iznosi 0,78 postelju na 1000 stanovnika, odnosno 15,44 postelja po jednom doktoru. Za specijalne bolnice i lječilišta podaci su sljedeći:

- Dječja bolnica za kronične bolesti Gornja Bistra raspolaže s 110 postelja na koje dolazi 7 liječnika, što čini 15,71 postelja na jednog liječnika. Godine prije broj je liječnika iznosio 5, pa je i broj postelja po liječniku bilo 22,00.
- SB Naftalan Ivanić Grad raspolaže sa 137 postelja na koje dolazi 9 liječnika, što čini 15,22 postelja na jednog liječnika.

Uz nasljedne faktore, okoliš je glavna determinanta ljudskog zdravlja i bolesti, stoga povećano opterećenje okoliša različitim onečišćujućim tvarima ugrožava ljudsko zdravlje. Utjecaji na ljudsko zdravlje koji su važni za stratešku procjenu upravo oni koji nastaju u interakciji s okolišnim sastavnicama, npr. zrakom, vodom ili tlom putem kojih se prenose opasni i štetni onečišćivači ili zagađivači i potom dolaze u kontakt s ljudima. U daljnjem tekstu analizirat će se kakvoća vode za piće, namirnica, buka, te stanje neionizirajućeg zračenja i svjetlosnog onečišćenja, dok je analiza stanja kvalitete zraka s trendovima i utjecajima iznesena u poglavlju 4.2.1 *Kvaliteta zraka*.

4.2.16.2 *Kakvoća vode za piće*

Kontrola kvalitete i zdravstvene ispravnosti vode za piće obavlja se u skladu s Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 125/13), a prema definiranom Godišnjem planu uzorkovanja vode za piće, kojim su određene točke uzorkovanja, učestalost i vrsta analize. Kontrolu zdravstvene ispravnosti vode za piće na nadležnom području obavlja Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda Zavoda za javno zdravstvo Zagrebačke županije u Zagrebu.

Prema općim podacima o vodoopskrbi u 2014. godini, na temelju podataka iz Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa za 2015. godinu, pregledom uzoraka javne vodoopskrbe i lokalne vodoopskrbe iznad 50 potrošača za 2014., pronađeno je 7,9 % neispravnih uzoraka, dok je 2013. godine postotak neispravnih uzoraka iznosio 9,5 %. Razlozi neispravnosti uglavnom su se odnosili na aerobne bakterije, ukupne koliformne, eneterokoke, *E. coli*, mutnoću, te prisutnost Fe, As, Mn, Amonija i SRK. U odnosu na 2013. godinu, postignut je pozitivan trend kad je broj neispravnih uzoraka iznosio 18,65.

Sukladno Studiji "Ocjene stanja sirove vode na crpilištima koja se koriste za javnu vodoopskrbu u Republici Hrvatskoj", koju je izradio Rudarsko geološko naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, provedba monitoringa na području županije u razdoblju 2009. do 2013. obuhvatila je 7 vodocrpilišta s kojih su uzeta 192 uzorka. Najviše neispravnih uzoraka uzeto je sa vodocrpilišta Šibice gdje je 18 od 95 uzoraka bilo mikrobiološki neispravno. Na izvorištu Prodin i 25 % uzoraka je bilo mikrobiološki neispravno, dok ih je na izvorištu Prodin II čak 50 % bilo neispravno. Razlozi neispravnosti uglavnom su bile vrijednosti ukupnih koliforma, enterokoka, *E. coli*, aerobnih bakterija (na 22 i 37)°C. U istom

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

razdoblju je evidentirano kemijsko onečišćenje vode na čak 50 % crpilišta, obično uslijed povišenih količina amonijaka, željeza, mangana i nitrata. Od ukupnog broja pregledanih uzoraka izvorišta vode za piće u 2014. godini, sukladno provedbi Monitoringa izvorišta vode za ljudsku potrošnju za 2014. godinu, na području Zagrebačke županije uzeto je 30,8 % planiranih uzoraka, od kojih su svi (osam) bili mikrobiološki neispravni. U godini ranije (2013.), 7 % uzetih uzoraka bilo je mikrobiološki neispravno. Rezultati dobiveni analizom ukazuju na to da se voda s većine izvorišta ne smije direktno koristiti za piće.

Generalno gledajući, ispravnost vode za piće iz javnih vodovodnih sustava je zadovoljavajuća. Vode ne odgovaraju za mikrobiološke pokazatelje zbog povećanog broja aerobnih bakterija. Što se tiče kvalitete vode iz lokalnih vodovoda, do odstupanja dolazi kod mikrobioloških pokazatelja, gdje se osim povećanog broja aerobnih bakterija nalaze i indikatori fekalnog onečišćenja ili patogenih bakterija.

4.2.16.3 *Kakvoća namirnica*

Plan zdravstvene zaštite Zagrebačke županije navodi da je Zavod za javno zdravstvo Zagrebačke županije obavlja zdravstveni nadzor u objektima, epidemiološki prati i analizira bolesti uzrokovane zdravstveno neispravnom hranom i pomaže utvrđivanju rizika u proizvodnji i prometu hrane ispostavu kontrole nad njima. Tako postotak ukupnih mikrobiološki neispravnih uzoraka namirnica iznosi 3,77 %, prema čemu Zagrebačka županije nije među županijama s najvećim brojem neispravnih uzoraka. Najčešći su razlozi higijenske neispravnosti nalaz aerobnih mezofilnih bakterija, enterobakterija, *Escherichia coli*, kvasca, plijesni, uzročnika salmonelle i listerije. Vezano za kemijske parametre, najčešće uzorci ne odgovaraju prema deklaraciji sastava, sadržaju umjetnih sladila i aditiva, pesticida, teških metala i mikrotoskina, te jodi i soli ispod dopuštenih količina. Dio uzoraka nije odgovarao zakonskim propisima koji se odnosi na genetski modificirane organizme i proizvode.

4.2.16.4 *Buka*

Buka okoliša se definira kao neželjeni ili po ljudsko zdravlje i okoliš štetan zvuk u vanjskome prostoru izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koju emitiraju: prijevozna sredstva, cestovni promet, pružni promet, zračni promet, pomorski i riječni promet, kao i postrojenja i zahvati za koje se prema posebnim propisima iz područja zaštite okoliša pribavlja rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, odnosno rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Danas je dokazano i prihvaćeno da, osim neugode, buka uzrokuje i zdravstvene poremećaje te bolesti.

Sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16), u Zagrebačkoj županiji postoje obveznici izrade strateške karte buke, temeljem koje se može procijeniti izloženost stanovništva buci iz različitih izvora, kao i izrade akcijskih planova, kojima se ciljno utječe na smanjenje štetnog utjecaja buke na zdravlje građana. Obveza izrade strateških karata buke i donošenja akcijskih planova odnosi se na:

- naseljena područja s više o 100 000 stanovnika
- vlasnike ili koncesionare industrijskih područja,
- glavnih cesta s više od 3 milijuna prolaza godišnje,

- glavnih željezničkih pruga s više od 30 000 prolaza vlakova godišnje i
- glavnih zračnih luka s više od 50 000 operacija godišnje.

Dopuštene razine buke na vanjskom prostoru prema namjeni prostora određene su prema Čl. 5, *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN 145/05), a kako je prikazano u tablici niže (Tablica 40.).

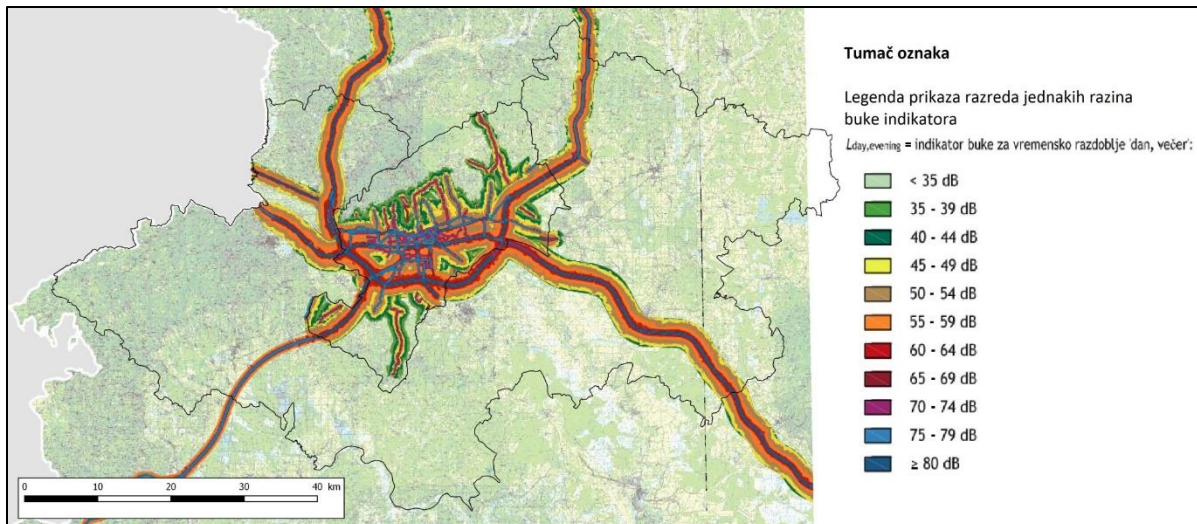
Tablica 40. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru prema Pravilniku (NN 145/04)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} u dB(A)	
		za dan (L_{day})	za noć (L_{night})
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Izvor: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/05)

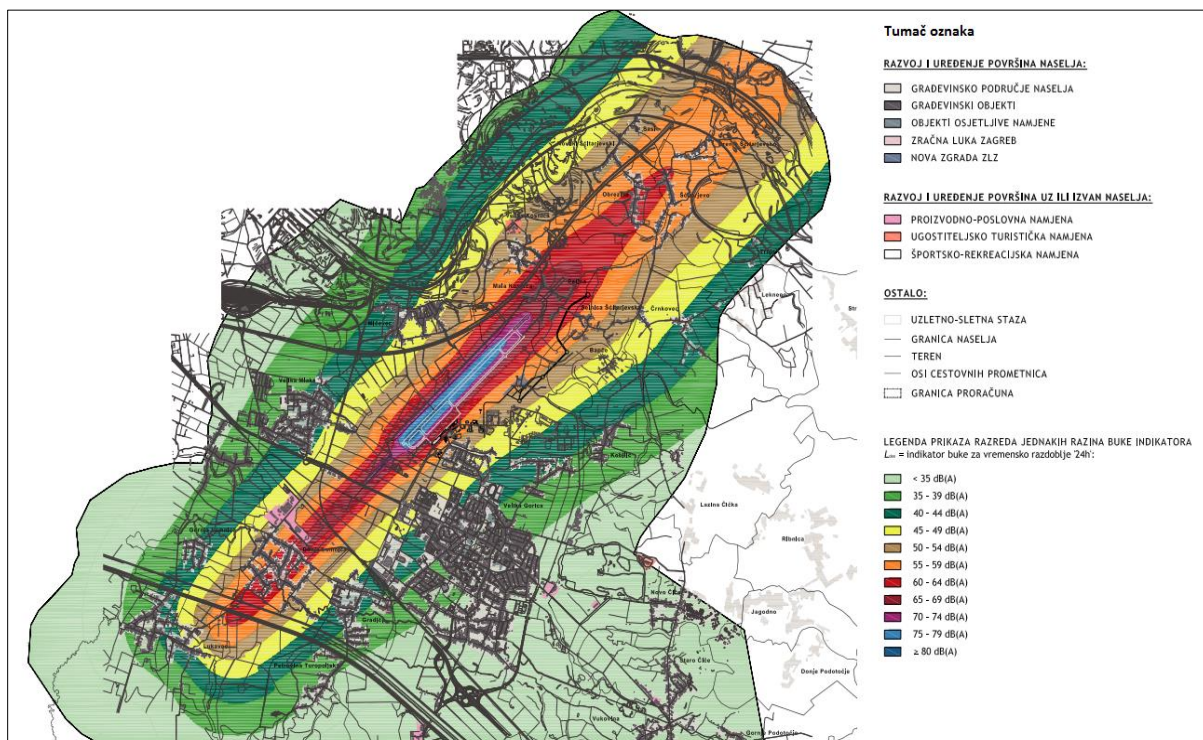
Najveći intenzitet i izloženost buci prisutni su na najprometnijim cestovnim pravcima, posebno uz autocestu A3 na istoku Županije te na dionicama autocesta A2 i A4 na sjeveru Županije. Nešto je manji intenzitet buke prisutan uz autocestu A1 na jugozapadu te uz državnu cestu D 225 na zapadu Županije. Jednim dijelom intenzitet buke je posljedica utjecaja Grada Zagreba, posebice na njegovim zapadnim i istočnim rubovima. Usto, značajan je utjecaj dnevnih migracija radnika izraženih kao promet od 100 000 vozila dnevno prema i iz Grada Zagreba, posebice preko južne gradske obilaznice.

Karta buke cestovnog prometa za područje Zagrebačke županije i Grada Zagreba prikazana je na slici ispod (Slika 40.).



Slika 40. Karta buke Grada Zagreba i Zagrebačke županije
 Izvor: Strateške karte buke, ENVI atlas okoliša

Osim karte buke za cestovni promet, izrađena je karta buke i za područje Zračne luke Zagreb koja je prikazana na slici ispod (Slika 41.).



Slika 41. Karta buke Zračne luke Zagreb
 Izvor: IGH d.d., 2012.

Opterećenje bukom zasigurno proizlazi uslijed izraženih dnevnih migracija te velikog opsega tranzitnog prometa zbog središnjeg geografskog položaja i blizine Grada Zagreba. Buka od cestovnog prometa traje dan i noć te vrlo ozbiljno ugrožava zdravlje stanovnika naseljenih uz vrlo prometne cestovne pravce. U naseljima nisu izgrađene obilaznice, što znači da buka iz prometnih koridora, posebice u slučajevima kad državna magistralna cesta prolazi središtem naselja, postoji. Na području županije postoje i područja uz ceste koje se koriste za transport mineralnih sirovina i drvene građe teškim kamionima.

Općenito prepoznati problemi vezani za izvore buke su neprilagođeni prometni tokovi i brzine vožnje, površine i nagib kolnika, broj vozniha traka, buke željezničkog prometa, hrapavost tračnica, brzina vlakova, zaustavljanje vlakova na stanicama, buka od aktivnosti zračnog prometa uključujući helikopterska buka, aktivnost zračnog prometa koja ne uključuje kretanje, razine zvučne snage industrijskih izvora, dok pitanja koja treba razmotriti pri širenju buke uključuju nadmorsku visinu, vrstu tla, barijere, visine objekata, upijanje zvuka od strane fasada/barijera, meteorološki pogodni uvjeti širenja zvuka, tunnelski otvori itd.

Na razini zahvata se u praksi negativni utjecaji buke ublažavaju smanjivanjem buke na izvoru korištenjem malobučnih strojeva, izvedbom izolacije i primjenom prikladnih akustičkih mjera temeljem proračuna buke. Drugi pristup je prostorno razmještanje izvora buke u prostoru kako bi se izbjegao konflikt ili izrada bukobrana kojima se konfliktni sadržaji međusobno izoliraju.

Realizacijom pojedinih građevinskih zahvata predviđenih Razvojnou strategijou doći će do poboljšanja tehničkog stanja postojeće infrastrukture i izgradnje infrastrukture prema najnovijim tehničkim rješenjima i standardima, što će umanjiti postojeće razine vibracija i niskofrekventne buke u okolišu. Na razini pojedinačnih zahvata izradit će se proračuni vibracija i niskofrekventne buke koje će se pojavljivati pri okolnim naseljenim područjima. Za objekte za koje se utvrdi da su izloženi prekomjernim razinama buke, obavezno se mora izraditi projekt zaštite od vibracija i niskofrekventne buke u okviru viših faza projektnog rješenja.

4.2.16.5 Neionizirajuće zračenje

Ministarstvo zdravlja je nadležno za provođenje mjera zaštite od neionizirajućeg zračenja sukladno Zakonu o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10) i Pravilniku o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/14).

U današnje vrijeme rapidno se širi mreža bežične komunikacije s pripadajućim odašiljačima, najintenzivnije postavljenima u urbanim sredinama te uz prometnice. Unatoč brojnim radovima koji se bave ovom tematikom, još uvijek nema dovoljno spoznaja o uzročno-posljedičnim odnosima neionizirajućeg zračenja i ljudskog zdravlja.

U Republici Hrvatskoj je tijelo nadležno za izgradnju i postavljanje baznih stanica Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, koje regulira zahtjeve i postupke ishođenja potrebnih suglasnosti i dozvola kod postavljanja izvora, dok Ministarstvo zdravlja kontrolira razine elektromagnetskih polja u okolici izvora elektromagnetskih polja. Kontrola izvora vrši se prije postavljanja, nakon puštanja u rad te, ako je dokazano da su stvarne razine elektromagnetskog polja unutar dozvoljenih ograničenja, vrše se redovne kontrole tijekom rada izvora u organizaciji vlasnika. Osim toga, istraživanja i mjerenja kontrolira i HAKOM koji ima svoju mjernu jedinicu.

Rezultati mjerenja Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM) provedenih u razdoblju od 2010. do 2016. godine, na 25 mjernih postaja (5 u Vrbovcu, 4 u Zaprešiću, po 3 u Svetoj Nedelji i Velikoj Gorici, po 2 u Dugom Selu, Ivanić-Gradu i Svetom Ivanu Zelini te po 1 u Brckovljanima, Jakovlju, Jastrebarskom i Samoboru), pokazuju da su izmjerene vrijednosti bile znatno niže od zakonski propisanih graničnih vrijednosti.

4.2.16.6 Svjetlosno onečišćenje

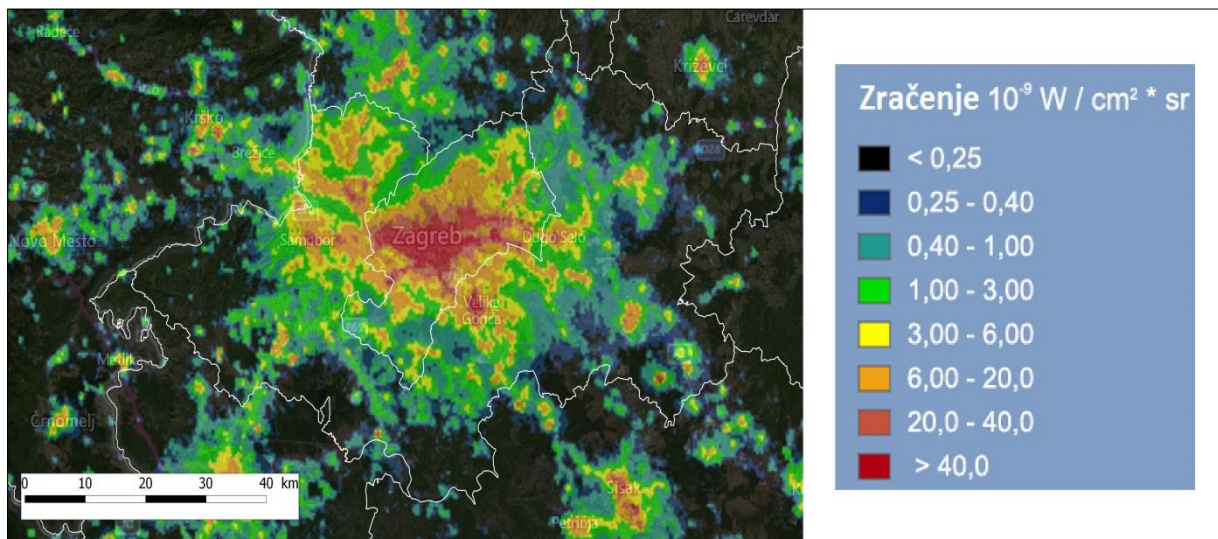
Sukladno Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11), svjetlosno onečišćenje okoliša jest emisija svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i okoliš. Nepovoljni utjecaji obuhvaćaju:

- uzrokovanje osjećaja bliještanja,
- ometanje dobrog i zdravog noćnog sna,
- modificiranje prirodne proizvodnje hormona; utvrđeno je npr. da prekida proizvodnju hormona spavanja (melatonin),
- ugrožavanje sigurnosti u prometu zbog bliještanja te neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu,
- ometanje života i/ili seobe ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja,
- remećenje rasta biljaka,
- ugrožavanje prirodne ravnoteže na zaštićenim područjima,

Svjetlosno onečišćenje prepoznato je kao uzrok smanjivanja kakvoće života stanovništva budući da:

- ometa privatnost i nesmetano korištenje posjeda,
- ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba,
- uzrokuje veliku i nepotrebnu potrošnju energije i smanjenje vrijednosti nekretnina izloženih svjetlosnom onečišćenju.

Na kartografskom prikazu ispod prikazano je stanje svjetlosnog onečišćenja Zagrebačke županije 2016. godine (Slika 42.).



Slika 42. Karta svjetlosnog onečišćenja Zagrebačke županije (stanje 2016. godine)

Izvor: Light pollution map

Karta svjetlosnog onečišćenja Zagrebačke županije jasno prikazuje onečišćenje većeg intenziteta u urbaniziranim središtima, koje je uglavnom uzrokovana javnom rasvjetom (Velika Gorica, Samobor, Zaprešić), dok je u perifernijim, ruralnim općinama svjetlosno onečišćenje minimalno (Žumberak,

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

Pokupsko, Dubrava). Dosadašnja istraživanja ukazuju kako je Republika Hrvatska kao cjelina ozbiljno svjetlosno onečišćena. Područja koja još posjeduju prirodnu svjetlinu noćnog neba su malena i izolirana, uglavnom smještena na otvorenom Jadranskom moru, uključujući i nekoliko područja u Lici i Gorskom kotaru (Andreić i sur, 2011).

4.3 Mogući razvoj okoliša bez provedbe Razvojne strategije

Sagledavanje mogućeg razvoja okoliša bez provedbe Razvojne strategije bitno je za razumijevanje doprinosa Strategije u zaštiti okoliša u odnosu na postojeću situaciju. Potrebno je naglasiti da se nova Razvojna strategija nastavlja na Razvojnu strategiju za prethodno plansko razdoblje, koja je usvojena 2011. godine, te će u slučaju njenog neprovođenja stanje okoliša kratkotrajno odražavati naslijeđene efekte stare Razvojne strategije. Stoga se ovdje iznesena analiza mogućeg razvoja okoliša bez provedbe nove Razvojne strategije temelji na pretpostavkama da su promjene u okolišu neizbježne uslijed prirodnih procesa, te kontinuiranih ljudskih aktivnosti koje nisu direktno vezane uz njenu provedbu, a regulirane su drugim aktima i instrumentima.

Tablično prikazani rezultati analize temelje se na ustanovljenim trendovima razvoja stanja pojedinih sastavnica okoliša tijekom dužeg vremenskog razdoblja, te stručnoj procjeni potencijalnih efekata u izostanku provođenja Razvojne strategije.

Tablica 41. Pregled mogućeg razvoja pojedinih sastavnica okoliša bez provedbe Razvojne strategije

Sastavnica	Mogući razvoj okoliša bez provedbe Strategije
Zrak	Iako na postajama na području aglomeracije HR1 nisu zabilježena prekoračenja onečišćujućih tvari u zrak, pojedina naselja su, zbog broja stanovnika, industrije i blizine Grada Zagreba kao velikog izvora onečišćenja, opterećena emisijama štetnih tvari u zrak. Izostankom provedbe mjera planiranih Razvojnou strategijom, posebice onih koje direktno pozitivno utječu na zaštitu okoliša i kakvoću zraka (Prioritet 2.4. Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti, Mjera 2.4.3 Unaprjeđenje stanja okoliša poboljšanjem kakvoće tla, vode i zraka), kao i indirektno poput razvoja prometnog sustava koji potiče korištenje javnog prijevoza (Prioritet 2.2. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura, Mjera 2.2.1 Razvoj prometne infrastrukture i unaprjeđenje prometne povezanosti)u tim naseljima, zbog značajnog trenda povećanja broja stanovnika, s vremenom može doći do pogoršanja stanja kvalitete zraka. Najugroženije JLS su: Velika Gorica, Samobor, Zaprešić, Sveta Nedelja i Brdovec.
Klima i klimatske promjene	Izostankom provedbe mjera planiranih Razvojnou strategijom, posebice onih koje direktno pozitivno utječu na kakvoću zraka i ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama (Prioritet 2.4. Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti, Mjera 2.4.3 Unaprjeđenje stanja okoliša poboljšanjem kakvoće tla, vode i zraka), kao i indirektno poput prioriteta kojima se potiče korištenje obnovljivih izvora energije (Prioritet 1.4 Upotreba obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost u gospodarstvu i poljoprivredi i 2.1 Korištenje obnovljivih izvora energije) nastavit će se porast industrijskih emisija CO ₂ barem do razine iz predkriznog razdoblja (2011.) kada su emisije bile najviše. Moguće je da će se primjenom najboljih raspoloživih tehnologija na postojećim i budućim industrijskim postrojenjima ovaj trend s vremenom usporiti. Procjenjuje se da se utjecaj ovakvog rasta neće drastično odraziti na mikroklimu županije, ali da su negativni utjecaji mogući u obliku češćih i snažnijih elementarnih nepogoda.
Tlo	Izostankom provedbe mjera planiranih Razvojnou strategijom, posebice onih koje direktno pozitivno utječu na zaštitu okoliša i kvalitetu tla (Prioritet 2.4. Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti, Mjera 2.4.3 Unaprjeđenje stanja okoliša poboljšanjem kakvoće tla, vode i zraka), kao i indirektno poput Prioriteta kojima se potiče učinkovito upravljanje poljoprivrednim i šumskim zemljištem i razvojem integrirane i ekološke poljoprivredne proizvodnje (Prioritet 1.2 Gospodarstvo ruralnih

	<p>područja i konkurentna poljoprivreda), procesima deagrarizacije i deruralizacije opisanima u prethodnom poglavlju, pojačavat se proces sukcesije vegetacije. Širenjem gospodarskih površina smanjuju se područja vrijedno obradivih poljoprivrednih tala. Primjenom zaštitnih sredstava i umjetnih gnojiva u poljoprivredi utječe se na kvalitetu tla. Izostankom provedbe mjera kojima se može direktno utjecati na sanaciju onečišćenih lokacija uslijed prethodne i trenutne eksploatacije mineralnih sirovina, a kojima se planira revizija koncesijskih ugovora, te sprečavanje ilegalne i okolišno agresivne eksploatacije (Prioritet 1.1. Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja) Budući da se prema podacima iz Baze predloženih postaja i točaka trajnog motrenja tala Hrvatske, 7 od 14 onečišćenih lokaliteta na području Zagrebačke županije odnosi na eksploatacijska polja i mjesta skladištenje sirovina, zaključuje se da eksploatacija mineralnih sirovina predstavlja potencijalne izvore onečišćenja tla. U nedostatku provedbe navedenih mjera planiranih Razvojnou strategijom, ne može se očekivati sanacija onečišćenih lokaliteta kao ni daljnje sprečavanje stvaranja onečišćenih lokacija.</p>
Vode	<p>Kvaliteta podzemnih i površinskih voda ne zadovoljava, te se kreće od dobre do vrlo loše. Izostankom provedbe mjera planiranih Razvojnou strategijom, posebice onih koje direktno pozitivno utječu na zaštitu okoliša i kakvoću zraka poput onih kojima se potiče realizacija projekata iz zaštite vodozaštitnih područja, kao i dugoročnog rješavanja problema poplava, kao i monitoringa voda (Prioritet 2.4. Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti), kao i mjerama razvoja sustava zbrinjavanja otpadnih voda s pročišćavanjem, te cjelovitog sustava gospodarenja otpadom (2.2 Razvijena komunalna i prometna infrastruktura) i dalje su ugrožene vode na vodocrpilištima što znatno utječe na osiguravanje zdravstveno ispravne vode stanovništvu. Neadekvatnim stanjem priključenosti na sustave javne odvodnje s odgovarajućim stupnjem pročišćavanja, nastaviti će se onečišćivanje i pogoršanje stanja voda i vodnih tijela.</p>
Bioekološke značajke	<p>Bez provedbe pojedinih mjera iz Strategije razvoja (Prioritet 2.4. Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti, konkretno Mjere 2.4.1. Uspostava i upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i 2.4.4. Zaštita i održivo korištenje prirodne baštine), nastavlja se prirodna sukcesija cretova te travnjačkih i močvarnih staništa, što je jedan od glavnih uzroka nestanka ugroženih i rijetkih vrsta i staništa. Nadalje, neprovođenjem Strategije razvoja zadržati će se status quo ali može doći i do pogoršanja stanja u speleološkim objektima gdje su identificirani divlji deponiji otpada. Tome je razlog jer se navedenim mjerama planira unaprjeđenje upravljanja i promocije zaštićenih dijelova prirode i područja ekološke mreže te povećanje ili zadržavanje razine postojećeg stanja zaštićenih prirodnih vrijednosti i korištenje prirodne baštine kao resursa za održivi razvoj Županije što uključuje i prirodnih vrijednosti u svrhu turizma i rekreacije te kao resursa tradicionalne poljoprivrede.</p>
Šume	<p>Nastavlja se gospodarenje šumama u vlasništvu RH po principu šumarske struke te njihova struktura i proizvodnost ostaju na vrlo visokoj razini. S druge strane, neprovedbom mjera kojima se utječe na upravljanje šumskog zemljišta (Prioritet 1.2 Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda), provođenje učinkovitog upravljanja šumama na privatnih šumoposjednika otežano je zbog malih posjeda i neprovođenjem programa gospodarenja šuma šumoposjednika.</p>
Krajobraz	<p>Usprkos ideji prostornog razvoja određenoj prostornim planovima, gospodarski razvoj i procesi urbanizacije nastaviti će trendove unošenja novih krajobraznih uzoraka. Izostankom sinergijskog djelovanja mjera predviđenih Razvojnou strategijom kojima se cjelovito razmatra racionalno planiranje prostora uz unaprjeđenje stanja okoliša, te daljnjom depopulacijom ruralnih prostora nastaviti će se zapuštanje poljoprivrednih</p>

	površina i gubitci kultiviranih krajobraza.
Kulturno-povijesna baština	Iako je stanje većine pojedinačnih kulturnih dobara smatra se zadovoljavajućim, dok se problemi javljaju zbog nesređenih vlasničkih odnosa ili načina korištenja. Izostankom provedbe mjera planiranih Razvojnou strategijom, posebice onih koje direktno pozitivno utječu na zaštitu i održivo korištenje kulturnih vrijednosti, odnosno povećanje kvalitete i očuvanosti spomeničke baštine (Prioritet 2.5 Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti), kulturna dobra i arheološka nalazišta nastavila bi biti ugrožena transformacijom povijesnih naselja, gubitkom ruralnog stanovništva i javljanjem novih oblika korištenja prostora, kao i manjkom financijskih sredstava za održavanje.
Zdravlje ljudi	Nedostatna je priključenost na sustave odvodnje, nerazvijenog sustava gospodarenja otpadom i nerješavanja onečišćenih lokaliteta što se direktno odražava na kvalitetu voda za piće. Povećava se intenzitet cestovnog prometa, što direktno utječe na kakvoću zraka i povećanje razina buke koje ugrožavaju stanovništvo.
Otpad	Neujednačenost i neuređenost podataka o otpadu otežava stvarnu procjenu uspostave sustava gospodarenja otpadom, te uzimajući u obzir nesređenost planske dokumentacije, procjenjuje se da se, bez provedbe mjera Razvojne strategije kojima se direktno pozitivno utječe na razvoj cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, odnosno poticanjem odvojenog prikupljanja otpada, sanacijama ilegalnih odlagališta, te provedbama planova gospodarenja otpadom na lokalnoj razini (Prioritet 2.2 Razvijena komunalna i prometna infrastruktura), u planskom razdoblju neće postići pozitivniji trendovi u gospodarenju otpadom.
Stanovništvo	Izostankom provedbe mjera planiranih Razvojnou strategijom, posebice onih koje na najizravniji način pozitivno utječu na kretanje stanovništva, poboljšanje životnog standarda i kvalitete života stanovništva (Prioritet 1.2. Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda, Prioritet 3.2. Unaprjeđenje socijalnih usluga, Prioritet 3.4. Provedba Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014-2020), pretpostavlja se odvijanje intenzivnijeg pada broja stanovnika te daljnje intenzivnije pogoršavanje već poremećene dobne strukture stanovništva na perifernom području Županije uz usporavanje rasta broja stanovnika u zagrebačkom ruralno-urbanom prstenu. Također, bez provedbe mjera definiranih navedenim prioritetima, izvjesno je zadržavanje ili intenziviranje nepovoljnih obilježja ekonomske aktivnosti radno sposobnog stanovništva (nizak udio zaposlenih i visok udio neaktivnog stanovništva), kao i zaposlenog stanovništva, i to posebice na perifernom području Županije. Osim toga, u takvim okolnostima za pretpostaviti je i daljnje intenziviranje socio-ekonomskog raslojavanja Županije u smislu ostvarivanja višestruko nižih iznosa dohotka po stanovniku na perifernim dijelovima Županije u usporedbi s područjem zagrebačkog ruralno-urbanog prstena.

Osim gore navedenih problema u razvoju okoliša, sasvim je sigurno da bez usvajanja Razvojne strategije, županija ostaje bez značajnog okvira za ostvarivanje financiranja cijelog niza projekata od lokalne važnosti, kao i projekata od strateške regionalne važnosti.

5. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA RAZVOJNE STRATEGIJE MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI

Razvojna strategija po svojoj prirodi nije dokument koji sadržava prostornu komponentu planiranih intervencija, već pruža generičke opise aktivnosti koje podupire. Takve aktivnosti mogu se provoditi na bilo kojem dijelu županije gdje postoje uvjeti. Za projekte iz baze razvojnih projekata, poznata je lokacija i tipologija zahvata, te su najčešće već u nekoj fazi izrade dokumentacije i realizacije.

S obzirom na planski period provođenja Razvojne strategije i planiranih intervencija, može se izvesti da će pod najvećim opterećenjem biti područja na kojima su već ustanovljeni određeni okolišni problemi, a kako je opisano u poglavlju tablici (Tablica 42.).

6. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA RAZVOJNU STRATEGIJU

Postojeći okolišni problemi identificirani analizama u poglavlju 4. *PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA NA PODRUČJU OBUHVATA RAZVOJNE STRATEGIJE I PROCJENA MOGUĆEG RAZVOJA OKOLIŠA BEZ PROVEDBE STRATEGIJE*, na temelju trendova i stanja okoliša, te pritisaka gospodarskih sektora. U probleme su klasificirana sva stanja koja nisu pokazivala značajnije pozitivne trendove u postizanju dobre kvalitete određene sastavnice (Tablica 42.).

Tablica 42. Utvrđeni postojeći okolišni problemi na području Zagrebačke županije

Sastavnice okoliša	Opis problema	Područje
Zdravlje ljudi	- nedovoljna priključenost na sustav javne vodoopskrbe	Istok županije
	- onečišćenje vode na izvorištima, te povremena onečišćenja vode u lokalnim vodovodima	Sjever županije
	-nezadovoljavajuća priključenost na sustave javne odvodnje s pročišćavanjem -intenziviranje prometa i emisija buke i emisija u zrak iz prometa	Županija
Zrak	- velika opterećenost onečišćujućim tvarima Grada Velike Gorice (PM ₁₀ i PM _{2,5}) te skupine gradova i općina u zapadnom dijelu Županije: Samobor, Zaprešić, Sveta Nedelja i Brdovec zbog velike gustoće naseljenosti, značajnog povećanja broja stanovnika u posljednjih 10 godina, jake industrije, prometa te Grada Zagreba	Grad Velika Gorica i zapad županije
Klima i klimatske promjene	- na prostoru Županije u samo dvije godine (2013. i 2014.) pojavilo se preko 300 klizišta - unutar zone velike opasnosti od poplava nalazi se velik broj vodozaštitnih područja (8), velike poljoprivredne površine i jedno odlagalište otpada - emisije CO ₂ iz industrije su u porastu od 2013. (porast 20 % od 2013. do 2015.)	Županija
Tlo	- sukcesija vegetacije uslijed deagrarizacije i deruralizacije u izoliranim ruralnim područjima - onečišćivanje tla u poljoprivrednoj i stočarskoj proizvodnji i u eksploataciji mineralnih sirovina - širenje gospodarskih zemljišta nauštrb poljoprivrednih površina	Županija
	- pretvaranje bjelogorične šume u pašnjake zbog krčenja, eksploatacije šume i intenziviranja poljoprivredne proizvodnje	Jug županije
Vode i vodna tijela	-onečišćenje voda savskog podsliva kao rezultat nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda, poljoprivrednih i industrijskih djelatnosti	Županija

Sastavnice okoliša	Opis problema	Područje
Bioraznolikost i zaštićena područja	- prirodna sukcesija cretova te travnjačkih i močvarnih staništa uslijed napuštanja ruralnih sredina	Županija
	- vlažna šume i vlažni travnjaci ugroženi su melioracijskim zahvatima za potrebe poljoprivrede.	Nizinska područja Županije
Georaznolikost	- velik broj evidentiranih divljih deponija u speleološkim objektima koje mogu dovesti do onečišćenja svih komponenti podzemlja (podzemne prostore, sedimente i vode)	Samoborsko i Žumberačko gorje
Šume	- vrlo mala prosječna veličina privatnih šumoposjeda (prosjeak od 0,45 ha, dok > 90 % šumoposjednika ima posjede manje od 1 ha) - neučinkovito i neadekvatno gospodarenje privatnim šumoposjedima - nizinske poplavne šume vrba, topola, crne johe, poljskog jasena i hrasta lužnjaka ugrožavaju nagle i drastične promjene režima voda - niska prosječna otvorenost prometnicama otežava kvalitetno gospodarenje istima	Županija
Kulturno-povijesna baština	-ugroženost graditeljske baštine u seoskim cjelinama i malim povijesnim gradovima gdje su građevine napuštene i bez namjene - nedostatak u postojećoj legislativi zaštite kulturnih dobara koja ne priznaje status proglašenja evidentiranih i ambijentalnih vrijednosti, ne definira način pravnu i stručnu ingerenciju službe zaštite kulturne baštine na baštini sa statusom evidencije što rezultira uništenjem i često neodgovarajućim zahvatima u ambijentima. Instrumenti zaštite prostornim planom i proglašenje baštine od lokalnog značaja nisu do sada dali zadovoljavajuće rezultate.	Županija
Krajobraz	- razvoj nove gradnje koja narušava krajobrazna obilježja prostora - gubitak ili degradacija kultiviranog krajobraza uslijed depopulacijskih trendova -ugroženost kulturnih krajolika zbog društvenih i tehnoloških promjena, širenja naselja, gradnje infrastrukture i zapuštanja	Županija

Opterećenja okoliša	Opis problema	Područje
Otpad	- neuređeni podaci o otpadu otežavaju stvarno praćenje stanja i rezultata -nezadovoljavajući rezultati u odvojenom prikupljanju otpada -kašnjenje s izgradnjom CGO Tarno zbog promjene nacionalnih propisa i planova, što otežava kompletnu uspostavu sustava gospodarenja otpadom	Županija

Opterećenja okoliša	Opis problema	Područje
	na području županije	
Promet	<ul style="list-style-type: none"> -negativni utjecaj na kakvoću zraka i emisije buke -nedostatak povezanosti javnim prijevozom sa Zagrebom usprkos velikim dnevnim migracijama -potreba za promicanjem alternativnih načina prijevoza, posebice putem sigurnih i kvalitetnih cesta 	Gusto naseljena područja
Energetika	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatan iskorištenje energetske potencijal biomase otpada iz poljoprivrede i šumarstva u svrhu smanjenja korištenja fosilnih i promicanja korištenja obnovljivih izvora energije - nedostatan iskorištenje energetske potencijal geotermalnih ležišta 	Županija
Poljoprivreda	<ul style="list-style-type: none"> - onečišćenje tala i voda zbog nekontrolirane primjene mineralnih gnojiva -utjecaj na vode i hidromorfologiju vodnih tijela zbog potreba za navodnjavanjem 	Sjeveroistok i sjeverozapad Županije

Demografska i socio-ekonomska analiza	Opis problema	Područje
Kretanje stanovništva	<ul style="list-style-type: none"> • pad broja stanovnika u posljednjem međupopisnom razdoblju (2001.-2011. god.) na području prometno izoliranih i položajno perifernih administrativno-teritorijalnih jedinica: – depopulacija na području 18 od ukupno 34 općine Zagrebačke županije - niske vrijednosti indeksa vitalnosti stanovništva županijske periferije 	Periferna područja Županije (sjeveroistočno južno i jugozapadno)
Dobna struktura	<ul style="list-style-type: none"> • poremećena dobna struktura stanovništva: – visok indeks starosti 	Periferna područja Županije (sjeveroistočno sjeverozapadno i jugozapadno)
Ekonomska aktivnost	<ul style="list-style-type: none"> • nepovoljna struktura ekonomske aktivnosti radno sposobnog i stanovništva: – nizak prosječni udio zaposlenih (34 %) i visok udio neaktivnog stanovništva (60 %) 	Periferna područja Županije (sjeveroistočno južno i jugozapadno)
Životni standard	<ul style="list-style-type: none"> • ispodprosječan iznos dohotka po stanovniku: – niži prosječni dohodak po stanovniku u većem dijelu Županije u odnosu na državni prosjek, a osobito na području županijske periferije • loša obrazovna struktura stanovništva: – iznadprosječan udio stanovništva bez završene škole te s djelomično ili potpuno završenom osnovnom školom, uz istovremeno ispodprosječne udjele stanovništva sa završenom srednjom, odnosno višom ili visokom školom 	Veći dio Županije, osobito periferna područja (sjeveroistočno južno i jugozapadno)
Funkcionalna opremljenost naselja	<ul style="list-style-type: none"> • manjkava opremljenost centralnim funkcijama 	Sjeveroistočno, jugoistočno i južno područje Županije

7. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA KOJI SE ODOSE NA RAZVOJNU STRATEGIJU

Međunarodni ugovori i sporazumi koje je Republika Hrvatska i ratificirala i time preuzela obveze koji se njima propisuju navedeni su u donjem popisu, dok je cjelovita analiza ciljeva zaštite okoliša te načina na koji su oni uzeti u obzir tijekom izrade Razvojne strategije, prikazana u poglavlju 17.1.1 *Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Razvojnu strategiju, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade Razvojne strategije zajedno s analizom odnosa Razvojne strategije s drugim odgovarajućim planovima i programima. Rezultati analize dokumenata iz Priloga 1. (poglavlje 17.1). s obzirom na stupanj usklađenosti korišteni su u formiranju ciljeva zaštite okoliša strateške procjene.*

Popis analiziranih međunarodnih ugovora i sporazuma:

- Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro, 1992) (Objavljena je u NN-MU 02/96, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. Srpnja 1996.)
- Konvencija UN o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992) (Objavljena je u NN-MU 6/96, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. Listopada 1996)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979) (Objavljena je u NN 6/00, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. Studenog 2000., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/08)
- Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979) (Objavljena je u NN 6/00, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. Listopada 2000)
- Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti, naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija) (Ramsar, 1971) (Republika Hrvatska je stranka Konvencije na temelju notifikacije o sukcesiji od 8. Listopada 1991. (NN-MU 12/93), kada je i stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku)
- Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca, 2000) (Republika Hrvatska potpisala Konvenciju u Firenci 2000. Objavljena je u NN-MU 12/02, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. Ožujka 2004., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972) (Republika Hrvatska stranka Konvencije temeljem notifikacije o sukcesiji (NN-MU 1/92), kada je i stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku. Objavljena je u NN-MU 12/93).
- Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (Granada, 1985.)
- Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) (Valletta, 1992.)
- Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Vijeća Europe o vrijednosti kulturne baštine za društvo (Faro, 2005.)
- Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (Aarhus, 1998) (Objavljena je u NN-MU 1/07, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 25. Lipnja 2007., a taj datum je objavljen u NN-MU 7/08.)

8. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA STRATEŠKE STUDIJE

Sukladno programu zaštite okoliša Zagrebačke županije, opći cilj zaštite okoliša na području Županije je praćenje stanja i upravljanje pritiscima na okoliš, na način i u mjeri da se osigura održivi razvoj. Koncept održivog razvoja odrednica je i Razvojne strategije Županije kako bi se ostvario gospodarski i socijalni napredak uz dugoročno očuvanje okoliša.

Iako se sukladno Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08) izričito ne zahtijeva identificiranje ciljeva i indikatora strateške procjene, njihova primjena se potiče kao prikladan alat za identificiranje i procjenu potencijalnih učinaka na okoliš, i pozitivnih i negativnih. U ovoj su strateškoj studiji utvrđeni ciljevi zaštite okoliša sukladno dokumentima zaštite okoliša utvrđenih kroz dokumente na međunarodnoj razini, razini Europske unije, nacionalnoj i županijskoj razini, te iz pregleda postojećeg stanja i identificiranih okolišnih problema, a obuhvaćaju više okolišnih sastavnica. Ovi ciljevi predstavljaju osnovu za testiranje učinaka Razvojne strategije na okoliš, tj. analizom kroz matricu se promatra da li ciljevi Razvojne strategije doprinose postizanju odabranih ciljeva zaštite okoliša ili ne.

Uz ciljeve zaštite okoliša (Tablica 43.) određeni su i konkretni podciljevi temeljem utvrđenih okolišnih problema i njihovih vjerojatnih uzroka. Kroz provedbu Razvojne strategije potrebno je djelovati upravo na postizanje podciljeva kako bi se smanjili negativni utjecaji na okoliš. Na temelju ciljeva i podciljeva određeni su i indikatori zaštite okoliša, tj. kriteriji kojima se prati postizanje ciljeva i utjecaj strategije na razvoj okoliša.

Tablica 43. Utvrđeni ciljevi zaštite okoliša strateške procjene

Ciljevi zaštite okoliša	Podciljevi	Sastavnica okoliša	Indikator
Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	-Poboljšanje fizikalno-kemijskih svojstava te s njima povezanih bioloških elemenata kakvoće -Povećanje udjela pročišćenih otpadnih voda	Vode Zdravlje ljudi Bioraznolikost	-Ocjena stanja vodnih tijela -Količina pročišćenih otpadnih voda -Priključenost stanovništva na javnu odvodnju
Unaprjeđenje kvalitete zraka	-Smanjenje emisija u zrak iz sektora energetike -Smanjenje emisija stakleničkih plinova iz sektora energetike i poljoprivrede	Zrak Klima i klimatske promjene Zdravlje ljudi Bioraznolikost	-Kvaliteta zraka u urbanim područjima s obzirom na onečišćujuće tvari (SO ₂ , O ₃ , PM ₁₀ , NO ₂) -Kvaliteta zraka u ruralnim područjima; za onečišćujuće tvari SO ₂ , NO _x , AOT ₄₀ -Emisija i odliv ugljikovog dioksida –

			CO ₂
Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta, georaznolikosti te temeljnih obilježja ZP prirode	Zaustavljanje sukcesije i obnova cretova, močvarnih te travnjačkih staništa	Bioraznolikost Šume Krajobraz Georaznolikost	- površina staništa na kojima je obavljena restauracija - površina staništa na kojima je uklonjena sukcesijska vegetacija u sklopu privođenja poljoprivrednog zemljišta svrsi
	Očuvanje razine vode potrebnu za biološki minimum za poplavne šume i vlažne travnjake		- razina vodnog lica na području poplavnih šuma i vlažnih travnjaka
Očuvanje kvalitete tla	- Smanjivanje prenamjene poljoprivrednih i šumskih zemljišta - Poboljšanje kvalitete poljoprivrednog tla - Ublažavanje utjecaja gospodarskih djelatnosti na tlo	Tlo Šume	- Postotak obradivih površina u poljoprivredne svrhe - Potrošnja mineralnih gnojiva
Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	-Prilagodba zahvata i projekata klimatskim promjenama -Zaštita postojeće i planirane infrastrukture i stanovništva od elementarnih nepogoda -Smanjenje emisija stakleničkih plinova iz sektora energetike i poljoprivrede	Zdravlje ljudi Klima i klimatske promjene Zrak	- broj novih projekata u koje je uključena prilagodba klimatskim promjenama - broj klizišta u bazi podataka - Emisija i odliv ugljikovog dioksida – CO ₂
Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Poboljšanje stanja šuma šumoposjednika	Šume Tlo Klima i klimatske promjene	- površina Županije pokrivena šumama; - površina privatnih šumskih posjeda; - broj novih programa gospodarenja za šume šumoposjednika
Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	-očuvanje graditeljskog naslijeđa -očuvanje arheoloških lokaliteta -osiguranje prostorne	Kulturna baština Krajobraz	- broj korištenih zaštićenih i obnovljenih kulturnih dobara - broj posjetitelja

	prepoznatljivosti kulturne baštine (očuvanje urbanih i ruralnih cjelina po kriteriju zaštite ambijentalnih i kontaktnih zona, revitalizaciju, održivo korištenje i davanje namjena napuštenim građevinama i kompleksima, prezentaciju kulturnih dobara u funkciji kulturnog turizma i posjećivanja)		arheološkim i povijesnim lokalitetima
Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	-Zaštita kultiviranih krajobraza -Smanjenje svjetlosnog onečišćenja -Racionalno korištenje prostora	Krajobraz Bioraznolikost	- broj aktiviranih brownfield lokacija - broj saniranih eksploatacijskih lokaliteta
Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	-Pojačavanje nadzora nad sustavom gospodarenja otpada -Korištenje biomase iz otpada u energetske svrhe	Otpad Stanje voda i vodnih tijela Krajobraz	- statistike otpada - recikliranje i uporaba ambalažnog, građevnog otpada i biootpada
Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva	- povećanje broja zaposlenih i stope zaposlenosti stanovništva - podizanje stupnja centraliteta naselja	Stanovništvo (ekonomska aktivnost i životni standard stanovništva)	- podaci o broju zaposlenih i stopi zaposlenosti stanovništva - podaci o broju i vrsti centralnih funkcija u naseljima

9. VARIJANTNA RJEŠENJA

9.1 Procjena utjecaja varijanti

Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš zahtijeva razmatranja razumnih varijanti koji uzimaju u obzir ciljeve i geografski obuhvat strategije. Potrebno je stoga analizirati razumne izbore, u odnosu na strateška ograničenja koja predstavljaju:

- Uvažavanje ciljeva i načela nacionalnih i županijskih strategija i politika;
- Uvažavanje prostorno-planskih odrednica (za koji dokument nije provedena strateška procjena utjecaja na okoliš i glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu);
- Uključivanje projekata od strateške važnosti za županiju ili pojedine jedinice lokalne samouprave, a za koje se ostvaruju financiranja iz europskih fondova;
- Relativno kratko plansko razdoblje do kraja 2020. godine.

Procjena utjecaja varijanti, uključivala je dva scenarija:

1. Varijanta 1
2. Varijanta 2

Varijanta 1 –zasniva se na nastavku provedbe ciljeva i mjera donesenih Županijskom razvojnom strategijom Zagrebačke županije za razdoblje 2011 - 2013. Razvoj stanja okoliša pod utjecajem provedbe ove alternative, razlikuje se od scenarija razvoja stanja okoliša bez provedbe Razvojne strategije, koji podrazumijeva kompletno prekidanje svih aktivnosti planiranih Razvojnom strategijom.

Varijanta 2 –zasniva se na provođenju ciljeva i mjera donesenih Županijskom razvojnom strategijom Zagrebačke županije do 2020. godine.

Prioriteti obaju varijanti preliminarno su provedeni kroz analitičku matricu naspram određenih ciljeva zaštite okoliša, čime se trebao dobiti uvid u razlike u posljedicama po okoliš koje bi provedba svake od njih ostavila. Odabrana varijanta bila je zatim predmet daljnje procjene i analize, kako bi se omogućilo dublje razumijevanje potencijalnih kumulativnih učinaka, te određivanje mogućih mjera za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja njene provedbe, kao i mjera praćenja stanja okoliša.

Analitička matrica za varijantu 1. prikazana je u prilogu 1 (Prilog 17.2), dok je detaljnija analiza odabrane varijante prikazana u prilogu 2 (Prilog 17.3).

9.2 Rezultati analize procjene utjecaja varijanti

Niže u tablici analizirani su i uspoređeni ciljevi i razvojni prioriteti promatranih varijanti, u službi kojih su formirane konkretne mjere Razvojnih strategija.

Tablica 44. Usporedba ciljeva i prioriteta promatranih varijanti

Varijanta 1 Razvojna strategija za razdoblje od 2011. – 2013.	Varijanta 2 Razvojna strategija za razdoblje od 2014. – 2020.
VIZIJA	
<i>Zagrebačka županija vodeća je inovativna gospodarska županija čiji se razvoj temelji na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje, a povezana je skladno s razvojem Grada Zagreba</i>	<i>Zagrebačka županija vodeća je inovativna gospodarska županija čiji se razvoj temelji na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje, a povezana je skladno s razvojem Grada Zagreba</i>
CILJ 1	
Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva	Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva
1-1 Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja	1-1 Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja
1-2 Primjena znanja, uvođenje i razvoj novih tehnologija i inovacija u gospodarstvo	1-2 Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda
1-3 Ruralni razvoj i konkurentna poljoprivreda	1-3 Razvoj kontinentalnog turizma
1-4 Konkurentan sektor turizma	1-4 Upotreba obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost u gospodarstvu i poljoprivredi
1-5 Privlačenje poželjnih investicija	/
1-6 Uporaba obnovljivih izvora energije i učinkovito korištenje energije	/
CILJ 2	
Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem	Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara
2-1 Konkurentnost ljudskih resursa i uravnoteženost tržišta rada	2-1 Korištenje obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost
2-2 Učinkovita županijska, lokalna samouprava i suradnja državnim i EU tijelima	2-2 Razvijena komunalna i prometna infrastruktura
2-3 Učinkovita suradnja s Gradom Zagrebom i drugim županijama	2-3 Visoka kvaliteta urbanog i prirodnog okruženja
2-4 Informiranje i educiranje, jačanje aktivne uloge civilnog društva u razvoju županije	2-4 Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti
/	2-5 Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti
CILJ 3	
Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života	Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem
3-1 Razvijena komunalna i prometna infrastruktura	3-1 Otvorena i učinkovita županijska i lokalna samouprava
3-2 Razvijene društvene djelatnosti i prevencija za zdravlje	3-2 Unapređenje socijalnih usluga
3-3 Visoka kvaliteta urbanog i prirodnog okruženja	3-3 Unapređenje odgojno-obrazovnih usluga
/	3-4 Provedba Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014 -2020
CILJ 4	
Poboljšati zaštitu okoliša i prepoznatljivost prirodne	Strategija razvoja ne predviđa cilj 4.

Varijanta 1 Razvojna strategija za razdoblje od 2011. – 2013.	Varijanta 2 Razvojna strategija za razdoblje od 2014. – 2020.
i kulturne baštine	
4-1 Zaštita i održivo korištenje prirodne baštine	/
4-2 Zaštita i održivo korištenje kulturne baštine	/
4-3 Zaštita okoliša	/
4-4 Jačanje prepoznatljivosti tradicijskih vrijednosti	/

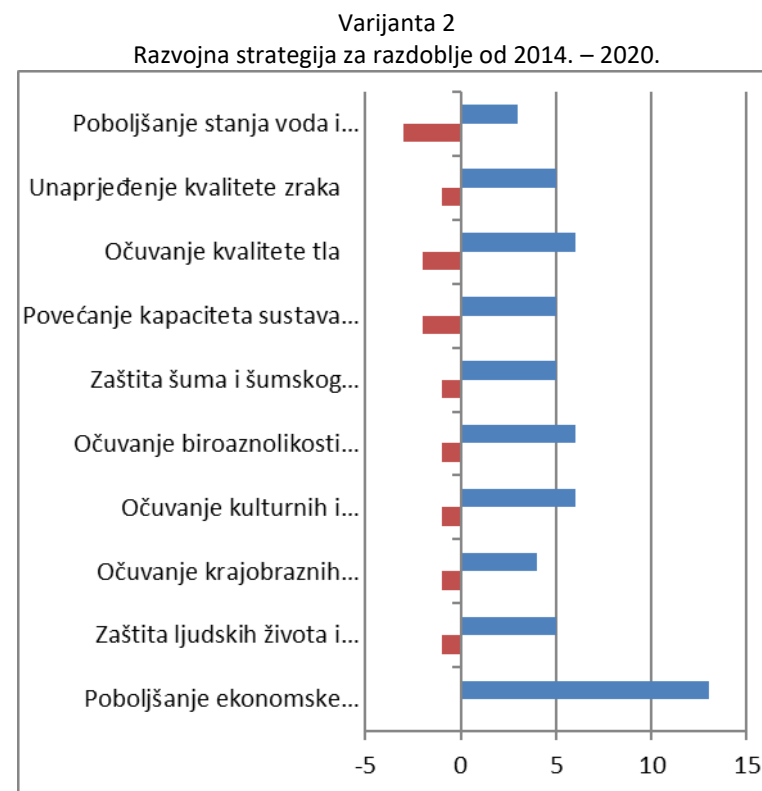
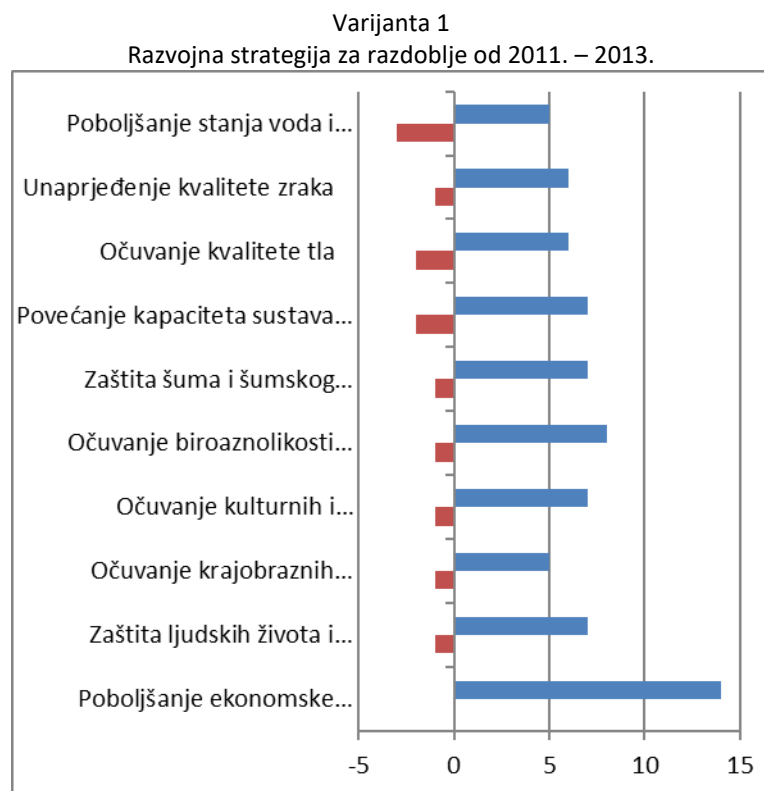
Može se zaključiti da se koncept razvojne vizije, podržan ciljevima i prioritetima zapravo značajno ne razlikuje u dvije promatrane varijante, pa tako ni odstupanja u predviđenim ciljevima, prioritetima i mjerama, te posljedičnim utjecajima na okoliš nisu značajna.

Tablica 45. Analitički pregled mjera promatranih varijanti

Varijanta 1 Razvojna strategija za razdoblje od 2011. – 2013.	Varijanta 2 Razvojna strategija za razdoblje od 2014. – 2020.
ukupno 17 prioriteta	ukupno 13 prioriteta
10 prioritet ima pretežno neutralan utjecaj (59 %)	7 prioritet ima pretežno neutralan utjecaj (54 %)
6 prioriteta ima pretežno pozitivan utjecaj (35 %)	5 prioriteta ima pretežno pozitivan utjecaj (39 %)
1 prioritet ima pretežno negativan utjecaj (6 %)	1 prioritet ima pretežno negativan utjecaj (7 %)

Iz tablice se jasno vidi da se ni prevladavajući zbirni neutralni, negativni i pozitivni utjecaji prioriteta ne razlikuju mnogo između Varijante 1 i Varijante 2.

Zaključno se može konstatirati da iako obje varijante pokazuju potencijalne štetnosti i koristi za okoliš, razlike u utjecajima na okoliš niti jedne varijante ne predstavljaju stratešku prevagu i ne prevladavaju, iz kojeg će se razloga u ostatku studije analizirati Varijanta 2 koja predstavlja novu ažurnu verziju Razvojne strategije.



Slika 43. Grafička usporedba razlike u utjecajima promatranih varijanti na ciljeve zaštite okoliša

10. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI PROVEDBE RAZVOJNE STRATEGIJE NA CILJEVE ZAŠTITE OKOLIŠA

Bitne odrednice strateškog planiranja uključuju analizu stanja sektora, sažetu kroz SWOT analizu, željeno buduće stanje razvoja županije utvrđeno kroz viziju i kvalitativne i kvantitativne pokazatelje postignuća, te preferirani način postizanja vizije kroz strateške ciljeve, prioritete i mjere. Dobro osmišljene mjere za postizanje strateških ciljeva prvenstveno obuhvaćaju organizacijske ili logističke i operativne mjere, te potrebne infrastrukturne intervencije. Za utvrđene ciljeve određuju se indikatori kao rani znakovi upozorenja da li se razvoj odvija prema željenom scenariju ili ne, koji predstavljaju mehanizam za praćenje preferiranog razvoja.

Budući da je kvaliteta života i okoliš usko povezana, te da je očuvanje okoliša i prirodnih resursa u najširem smislu najvažniji faktor u osiguravanju ljudskog zdravlja, zadaća je strateške procjene ocijeniti generalni utjecaj provedbe intervencija predviđenih Razvojnom strategijom na postojeće stanje komponenti okoliša i prirode, u odnosu na sadašnje stanje sektora i okoliša.

Kako je prethodno navedeno, Razvojna strategija svoj smjer postizanja vizije ostvaruje putem strateškog okvira, te su za nju pokazatelji postignuća utvrđeni na razini cilja, a izraženi su putem gospodarskih pokazatelja čiji se utjecaj u sklopu ove studije neće razmatrati. Stoga je analiza utjecaja Razvojne strategije fokusirana prvenstveno na prioritete kao najspecifičnije faktore strateškog razvojnog usmjerenja, ali uzimajući u obzir sve mjere, opise i rezultate integrirane u pojedini cilj i prioritet. Potrebno je dakle naglasiti da iako je analitička matrica izrađena suprotstavljajući razvojne prioritete i ciljeve zaštite okoliša utvrđene strateškom studijom, ona već obuhvaća i utjecaje pojedinih mjera i strateških projekata koji već pripadaju pod analizirani prioritet, a kako je opisano u tablici Analiza utjecaja u PRILOGU 3 (17.3).

10.1 Okvir i metodologija za procjenu vjerojatno značajnih utjecaja provedbe Razvojne strategije

Kao što je navedeno u poglavlju 2.2 *Sadržaj i glavni ciljevi Razvojne strategije* (Tablica 1.) Razvojna strategija usmjerena je na ostvarenja tri osnovna cilja:

1. Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva,
2. Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara,
3. Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem.

Strateški projekti, iako posebno istaknuti, sadržani su u strateškim ciljevima, tj. mjerama Razvojne strategije. U dijelu u kojem nisu obuhvaćeni odgovarajućim procjenama, kako je navedeno u poglavlju 2.3, analiza i procjena strateških projekata uzeta je u obzir u analizi i procjeni pripadajućih prioriteta, odnosno mjera Razvojne strategije.

Procjena vjerojatnih značajnih učinaka provedbe Razvojne strategije na okoliš provedena je u skladu s metodologijom najbolje prakse²⁴. Korištena metodologija opće je prihvaćena, a temelji se na identifikaciji utjecaja kroz matricu, suprotstavljajući prioritete Razvojne strategije (u redcima) ranije utvrđenim ciljevima zaštite okoliša strateške procjene (u stupcima). Analitička matrica prikazana je u Prilogu 3. (17.3).

Procjenom se ocjenjuju vjerojatni utjecaji provedbe Razvojne strategije na okoliš, koji se u matrici kategoriziraju s obzirom na:

- značaj utjecaja (veliki i manji pozitivan utjecaj, neutralan ili nepostojeći utjecaj, te manji i veliki negativan utjecaj)
- vremensko trajanje (kratkoročan, srednjoročan, dugoročan),
- put djelovanja utjecaja (direktan, indirektan).

Potrebno je identificirati sve utjecaje, pozitivne i negativne, bez obzira na njihov značaj, kako bi se mogli razlučiti kumulativni utjecaji, koji bi u konačnici eventualno mogli imati značajne utjecaje. U procjeni utjecaja u obzir su se uzimali vrsta i obuhvat planiranih prioriteta zajednički, temeljem definicija i opisa svih mjera koje prioritet obuhvaća. Nakon analize utjecaja kroz matricu identificirani su prioriteti Razvojne strategije koji imaju negativne utjecaje na okoliš. Značaj njihova utjecaja temelji se na stručnoj procjeni s obzirom na intenzitet intervencije i uzimajući u obzir postojeće stanje pojedine sastavnice i/ili pritiska na okoliš.

Međudodnos (kumulativnost) utjecaja opisivana je u rezultatima analize, uglavnom za vjerojatno negativne utjecaje.

10.2 Rezultati procjene utjecaja provedbe Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša

Zbog prirode strateškog dokumenta, neke je utjecaje teško predvidjeti, jer njihov utjecaj ovisi o uvjetima provedbe ili pak ne postoje kvantitativni podaci, te ih se ne može sa sigurnošću isključiti. U takvim je slučajevima primijenjeno pravilo predostrožnosti, te je opisan razlog za utvrđeni značaj.

Za jednostavnije razumijevanje utjecaja na pojedine ciljeve zaštite okoliša, izvršena je njihova kvantifikacija s obzirom na značaj koji im je dodijeljen u matrici utjecaja (17.3 PRILOG 3.), pri čemu su pozitivnim utjecajima dodane vrijednosti 1 i 2, a negativnim – 1 i – 2. Rezultati su prikazani donjim grafikonima, te koji ne uključuju projekte, niti mjere za koje nisu identificirani utjecaji ili su identificirani isključivo nejasni utjecaji (siva polja u analitičkoj matrici).

²⁴ United Nations Economic Commission for Europe (2012.). Resource Manual to Support Application of the Protocol on Strategic Environmental Assessment. UNITED NATIONS New York and Geneva

The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe (2001.). International Workshop on Public Participation and Health Aspects in Strategic Environmental Assessment. Szentendre, Hungary.

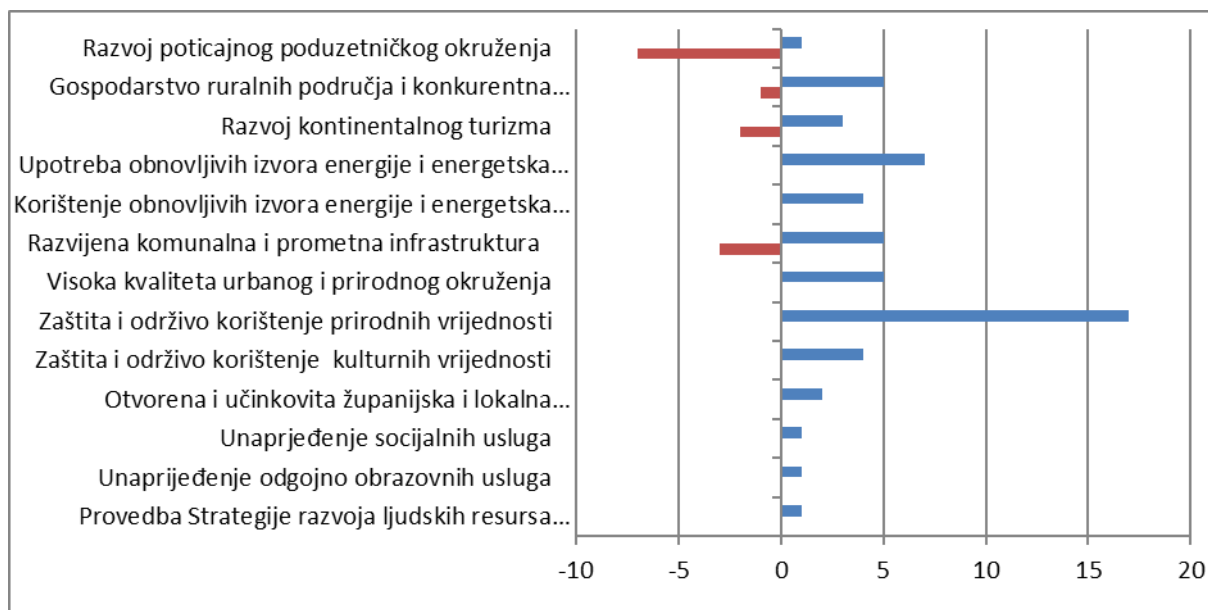
Strategic Environmental Assessment. - Practice-Orientated Training for Policy Makers, Administration Officials, Consultants and NGO Representatives

Implementation of Directive 2001/42 on the Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment". European Commission DG Environment. Undated.

Andreas Sommer (2005.). Strategic environmental assessment: From scoping to monitoring. Content requirements and proposals for practical work. Hallein.

Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment, 2013.

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš



Slika 44. Prikaz kvantificiranih utjecaja prioriteta Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša

Slika iznad (Slika 44.) prikazuje koliko pojedini prioriteti pozitivno ili negativno utječu na okoliš, tj. analizirane ciljeve zaštite okoliša. Cilj ovakve analize bio je izdvojiti one prioritete i intervencije koje negativno utječu na okoliš, dok je njihov značaj analiziran i opisan kroz utjecaje na pojedine ciljeve zaštite okoliša niže u poglavlju. Dakle, vidljivo je da većina prioriteta utječe pozitivno, tj. doprinosi postizanju ciljeva zaštite okoliša. Prioriteti za koje su identificirani vjerojatni negativni utjecaji odnose se uglavnom na infrastrukturne zahvate. Iako većina planiranih mjera ne sadrži komponente koje bi značajnije utjecale na okoliš, identificirani negativni efekti prioriteta **Razvoja poticajnog poduzetničkog okruženja** očituje se kroz aktivnosti poticanja eksploatacije mineralnih sirovina za proizvodnju građevinskog materijala, zaliha ugljikovodika i geotermalnih voda kroz zauzimanje prostora, degradaciju tla gubitkom i onečišćenjem tla, kao i promjenom krajobraznih odlika područja. Narušava se kvaliteta zraka uslijed ispušnih plinova mehanizacije, prašine pri eksploataciji, preradi i transporta. Tijekom proizvodnje nafte iz naftnih bušotina na eksploatacijskom polju, dolazi do oslobađanja štetnih plinova u atmosferu, prvenstveno CO₂. Otvaranje novih kopova moglo bi negativno utjecati na bioraznolikost i staništa, pogotovo u pogledu eksploatacije riječnog sedimenta. Osim direktnog učinka razaranja sprudova, ove aktivnosti imaju zajedničke kumulativne utjecaje, jer se uklanjanjem sedimenta iz riječnog sustava, koji nema donos istog iz uzvodnog dijela rijeke, usporava stvaranje novih sprudova te doprinosi daljnjem produbljivanju korita. Napuštena ležišta koja su prirodnim procesima prešla u rijetka i ugrožena staništa, kao takva, prioritetna su za očuvanje na europskoj razini. Negativan je i utjecaj na vodna tijela od potencijalnog onečišćenja površinskih voda, te podzemnih uslijed izlivanja onečišćujućih tvari (otpadnim vodama, otpadom mineralne sirovine, energentima). Dodatni problem predstavlja napuštanje polja bez provođenja adekvatne sanacije prostora. Tako degradirana područja s vremenom mogu postati divlja odlagališta otpada zbog nekontroliranog odlaganja te predstavljaju opasnost za kvalitetu tla i očuvanje šuma. Zbog osipanja, urušavanja te škrtog tla prirodna stabilizacija i sukcesija kamenoloma je otežana i dugotrajna. S druge strane, napušteni kopovi vezani uz vode nakon prestanka eksploatacije

pretvaraju se u močvarna staništa visoke bioraznolikosti koja predstavljaju vrijedan prirodni resurs. Ova novonastala staništa moraju se održavati kako ne bi došlo do daljnjeg zatrpavanja i sukcesije te njihovog nestanka. Poseban problem pri eksploataciji mineralnih sirovina predstavlja buka, za koju je potrebno propisati mjere na razini samog zahvata u okviru odgovarajućeg postupka. Povećava se i izloženost stanovništva buci u područjima kojima prolaze cestovni pravci kojima se prevoze mineralne sirovine. Velik broj eksploatacijskih polja za proizvodnju građevnog materijala nalazi se unutar područja ekološke mreže ili zaštićenih područja. Ovo je posebno izraženo na prostoru Žumberka i Samoborskog gorja gdje su kamenolomi često locirani usred šumsko-brdskog prirodnog područja. Osim opisanih utjecaja na ciljeve zaštite okoliša, primjenom niza mjera ovog prioriteta koje obuhvaćaju prvenstveno unaprjeđenje obrazovanja, jačanje poduzetništva i umrežavanja te ulaganja i razne financijske potpore, ostvarit će se povoljni uvjeti za realiziranje budućeg pozitivnog utjecaja u pogledu povećanja prosječnog dohotka po stanovniku. Na taj način, u službi stvaranja novih investicija jačanjem konkurentnosti županijskog gospodarstva, uz otvaranje novih radnih mjesta, pozitivni utjecaji bit će vidljivi i u poboljšanju strukture stupa ekonomskih rezultata kao sastavnog dijela RIK-a. Posljedično podizanje ranga RIK-a tako će uvjetovati povećanje BDP-a te prosječnih plaća i zaposlenosti stanovništva Županije, s obzirom na trenutno prisutni trend opadanja i općenito nisku razinu BDP-a po stanovniku.

Razvijena komunalna i prometna infrastruktura predviđa uglavnom infrastrukturne zahvate kroz rekonstrukciju, modernizaciju postojeće te gradnju nove prometne infrastrukture kako bi se povećala dostupnost izoliranih naselja i pristup Zagrebu. Širenjem prometne infrastrukture moguće će se povećati pritisak prometa zauzimanje površina, pa tako i na tlo. Negativan utjecaj će imati izgradnja željeznice budući da se za održavanje mehanizama na strojevima, željezničkoj opremi i skretnicama koriste različite vrste ulja i maziva koja mogu dospjeti u tlo ukoliko se ispiru padalinama ili dođe do curenja. Budući da se za održavanje pruga koriste različiti herbicidi kako bi se spriječilo obrastanje vegetacijom, oni se ispiranjem mogu prenijeti na okolno tlo i time utjecati na kvalitetu tla okolnih površina. Međutim, prioritetom se planira uvođenje integriranog prijevoza putnika na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije čime se kroz jačanje javnog prometa može utjecati na smanjenje korištenja osobnih vozila, odnosno na smanjenje ispušnih plinova iz prometa, posebno uz korištenje niskougljičnih energenata. Za projekt Master plana potrebno je provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš kojim će se osigurati uključivanje svih mjera zaštite okoliša i prirode kasnije na razini provedbe projekta. Razvojem sustava izgradnje vodoopskrbe mreže i zbrinjavanja otpadnih voda uz odgovarajuće pročišćavanje, povećat će se crpljenje vode zbog povećane potražnje i većeg broja korisnika, ali će se povećati raspoložive količine pitke vode zbog smanjenja gubitka iz zastarjelih sustava. Zbog povećanog čišćenja otpadnih voda doći će do smanjenja onečišćenja i eutrofikacije površinskih vodnih tijela. Osim toga, poboljšanjem sustava odvodnje i pročišćavanja smanjuju se mogućnosti incidentnih onečišćenja vode za ljudsku potrošnju. Pozitivni utjecaji na vode, tlo i sustav gospodarenja otpadom postići će se mjerama sanacije ilegalnih odlagališta, te uspostavom i provođenjem mjera cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, kao i zbrinjavanjem mulja iz pročišćavača otpadnih voda. Pri tom je potrebno uzeti u obzir da zbrinjavanjem otpadnog mulja na poljoprivrednim površinama zbog visokog rizika onečišćenja poljoprivrednih površina teškim metalima i prekomjernog unosa hranjivih tvari moguća je ugroza zdravstvene ispravnosti hrane, te posljedično ljudskog zdravlja. Provođenje mjera cjelovitog sustava gospodarenja otpadom imat će dugoročno pozitivan utjecaj na bioraznolikost i zaštićena područja te

georaznolikost zbog smanjenja opterećenja okoliša otpadom, kao i smanjenjem količina ostatnog otpada. Lokacija CGO Tarno kao i lokacije pretovarnih stanica nalaze se izvan zaštićenih područja u smislu Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13). Pozitivan utjecaj na vode nastat će smanjivanjem broja odlagališta i sanaciju ilegalnih odlagališta čime će se smanjiti ispuštanje teških metala u vode. Utjecaj CGO-a ne smatra se značajno negativnim, budući da se nalazi na lokaciji postojećeg odlagališta, te da će se primjenjivati tehnologija koja značajno smanjuje mogućnost onečišćenja voda. Za moguće negativne utjecaje tijekom izgradnje, te prilikom nastanka otpadnih voda iz procesa, propisat će se mjere na razini procjene utjecaja zahvata na okoliš. Izgradnjom CGO-a na području Županije pojačat će se cestovni promet teških vozila, te time negativno utjecati na cilj unaprjeđenja kvalitete zraka, ali i sigurnost cestovnog prometa, a time i na cilj zaštite ljudskih života i imovine. Osim toga, pojačanim prometom stvara se dodatna buka i vibracije, bez obzira radi li se o prikupljanju, prekrcaju ili prijevozu otpada. Svi infrastrukturni projekti mogu imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu uslijed oštećivanja ili degradacije tijekom izvođenja radova, kao i na arheološku baštinu kod izvedbe linijskih sustava pod zemljom. Za iste će se propisivati mjere zaštite na razini pojedinačnog zahvata. Na sličan način i razvoj sustava plinifikacije predstavlja kratkotrajno negativni utjecaj uslijed izgradnje, te dugotrajni na krajobrazne vrijednosti, no uz povećanje priključenosti stanovništva i smanjenja upotrebe fosilnih goriva postići će se pozitivni efekti na okoliš, posebno zrak. Izgradnja širokopojasnog interneta na području Zagrebačke županije usklađena je s Okvirnim nacionalnim programom za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa za koji je provedena strateška procjena utjecaja na okoliš, te koja je ocijenjena prihvatljivom za okoliš i ekološku mrežu. Razvoj širokopojasne mreže, osim podizanja standarda života, pomoći će u provedbi i uspješnosti svih ostalih mjera predviđenih Razvojnou strategijom olakšanim umrežavanjem, razmjenom i dostupnošću podataka i kreiranja potrebnih baza podataka.

Razvojem kontinentalnog turizma planira se korištenje prirodnih, kulturnih, zdravstvenih, rekreativnih i ugostiteljskih resursa u svrhu povećanja posjećenosti, proširenje ponude i smještajnih kapaciteta, turističke promocije itd. Turizam je jedan od najvećih opterećenja okoliš, te utječe praktički na sve ciljeve zaštite okoliša. Povećanjem broja posjetitelja, povećava se i količina stvorenog otpada, potrošnja vode, energenata, prometnih potreba (povećanje ispušnih plinova), nove izgradnje u svrhu povećanja smještajnih kapaciteta S druge strane, razvoj određenih turističkih proizvoda, poput kulturnog turizma, može pozitivno utjecati na određene elemente okoliša, kroz revalorizaciju kulturne baštine, novih ulaganja u obnovu i sanaciju kulturnih dobara, te uvođenju novih namjena za neiskorištena kulturna dobra. Nadalje, uređenje i korištenje bogatih prirodnih resursa (npr. gorske šume) može dovesti do revitalizacije prostora i pozitivnog utjecaja na prirodni okoliš i zaštićena područja, pogotovo u manje razvijenim dijelovima Županije. Također, ovim prioritetom kroz primjenu mjera razvoja turističke infrastrukture i ponude te jačanja promocije, za očekivati je mali pozitivni utjecaj u pogledu poboljšanja strukture ekonomske aktivnosti stanovništva (povećani broj zaposlenih), uslijed povećane potražnje za smještajem. Posredno će doći i do povećanja prosječnog dohotka te prosječnih izvornih prihoda jedinica lokalne samouprave (JLS) po stanovniku, uslijed povećane potrošnje posjetitelja. U tom pogledu ističu se i strateški projekti Greenway te proširenje Specijalne bolnice Naftalan. Strateškim projektom Greenway se planira izgradnja biciklističke prometnice i popratne opreme koja će pratiti tok Save od granice sa Slovenijom. Gotovo sva kulturna baština u bližem i daljem prostoru od trase biciklističke rute se može iskoristiti, sadašnjim izgledom ili prenamjenom u sklopu turističko-ugostiteljske ponude, rekreacije, kulturnog turizma i posjećivanja,

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

što uključuje i revitalizaciju centara manjih naselja, javnih zgrada, tradicijskih gospodarstava i sl. Uređenjem Specijalne bolnice planira povećati kapacitet prihvata i proširenje ponude s novim terapijskim bazenima. Projektom bolnice potrebno je definirati i buduće korištenje i upravljanje dvorcem Oršić u kojem se trenutno nalazi bolnica, uz provjeru održivosti predložene prenamjene dvorca u Europski volonterski centar. Navedeni projekti će doprinijeti širenju turističke ponude, podići razinu kvalitete turističke infrastrukture te poticati razvoj održivog turizma koji će dugoročno imati pozitivne utjecaje na okoliš i kvalitetu života lokalnog stanovništva.

Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda će redom imati pozitivne utjecaje na ciljeve zaštite okoliša, međutim mogući su negativni utjecaji uslijed poticanja izgradnje sustava navodnjavanja, posebice na stanje voda i hidromorfologiju vodnih tijela, zavisno od lokacije akumulacije, kao i uslijed promjene vodnog režima što se, između ostaloga, može negativno odraziti na rijetka i ugrožena staništa zavisna o vodi (poplavne šume i vlažni travnjaci). Ovisno od lokacije zahvata, formiranjem akumulacije doći će do promjene prirodnih površina u većem i manjem opsegu, ali sustavi se mogu koristiti i u svrhe obrane od poplava. Mogući negativni utjecaji proizlaze iz mjere razvoja infrastrukture u ruralnim područjima, posebice namijenjene kulturnom, društvenom i sportskom razvoju, a koja pojedinačno podliježe procjeni utjecaja na okoliš na razini zahvata, te će se za iste mjere propisivati u sklopu navedenog postupka. Pozitivan je utjecaj na zaštitu imovine od elementarnih nepogoda, odnosno klimatskim promjena u smislu razvoja sustava obrane od tuče.

Gore opisani utjecaji provedbe Razvojne strategije, a koji su utvrđeni nalazom analize, kategorizirani su i prema sastavnicama okoliša kako slijedi:

Vode i vodna tijela: ugroženi su gospodarskim aktivnostima poput eksploatacije mineralnih sirovina, zbog potencijalnog onečišćenja podzemnih i površinskih tokova u slučaju izlivanja onečišćujućih tvari. Uslijed širenja sustava navodnjavanja moguć je negativni utjecaj u smislu pogoršanja kvalitete voda i promjene hidromorfologije vodnih tijela, no i promjene vodnog režima, te indirektno od korištenja pesticida i gnojiva u poljoprivredi. Razvoj turizma i povećanje smještajnih kapaciteta predstavlja dodatno opterećenje na vode zbog povećanih potreba za vodoopskrbom, no i zbrinjavanja otpadnih voda. S druge strane, Razvojna strategija planira niz intervencija koje će za utjecaj imati direktno poboljšanje kvalitete vodnih tijela, kao što je obnova i proširenje vodoopskrbne mreže i zbrinjavanja otpadnih voda uz odgovarajuće pročišćavanje, čime će se povećati crpljenje vode zbog povećane potražnje i većeg broja korisnika, ali će se povećati i raspoložive količine pitke vode zbog smanjenja gubitka iz zastarjelih sustava a u skladu s Planom upravljanja vodnim područjima. Zbog povećanog pročišćavanja otpadnih voda doći će do smanjenja onečišćenja i eutrofikacije površinskih vodnih tijela. Osim toga, poboljšanjem sustava odvodnje i pročišćavanja smanjuju se mogućnosti incidentnih onečišćenja vode za ljudsku potrošnju.

Zrak: kvaliteta zraka se narušava gospodarskim aktivnostima, poput npr. eksploatacije mineralnih sirovina, a uslijed ispušnih plinova mehanizacije, prašine pri eksploataciji, preradi i transportu. Negativni utjecaj moguć je i uslijed pojačanja cestovnog prometa teških vozila do kojeg će doći izgradnjom CGO-a Tarno. Tijekom proizvodnje nafte iz naftnih bušotina, dolazi do oslobađanja štetnih plinova u atmosferu, prvenstveno CO₂. Razvojna strategija predviđa uvođenje integriranog prijevoza putnika na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije čime se kroz jačanje javnog prometa može utjecati na smanjenje korištenja osobnih vozila, odnosno na smanjenje

ispušnih plinova iz prometa, posebno uz korištenje niskougljičnih energenata. Razvojem sustava plinifikacije također će se postići smanjenje korištenja ostalih fosilnih goriva. Povećanje ispušnih plinova iz prometa također je posljedica povećanja broja turista.

Klima i klimatske promjene: negativni utjecaji procjenjuju se iz aktivnosti kojima se generiraju veće količine ispušnih plinova uz korištenje fosilnih goriva, prioritetima kojima se povećava promet i gospodarskih aktivnosti. Pozitivni utjecaji na prilagodbu klimatskim promjenama omogućeni su razvojem sustava obrane od tuče, uključivanjem mjera energetske učinkovitosti i korištenjem obnovljivih izvora energije u projekte, kao i uslijed izgradnje sustava navodnjavanja gdje se sustav može koristiti i u svrhu obrane od poplava uzrokovanih klimatskim promjenama.

Tlo: negativni utjecaji nastaju zbog nedostatka sanacije područja degradiranih uslijed napuštanja eksploatacijskih polja, gdje ista mogu postati divlja odlagališta otpada zbog nekontroliranog odlaganja. Aktivnosti poticanja eksploatacije mineralnih sirovina nadalje negativno utječu kroz zauzimanje prostora, degradaciju tla gubitkom i onečišćenjem istog. Širenje linijske infrastrukture može negativno utjecati uslijed zauzimanja površina i fragmentacije poljoprivrednog zemljišta. Herbicidi koji se koriste za održavanje pruga kako bi se spriječilo obrastanje vegetacijom, ispiranjem se mogu prenijeti u okolno tlo. Mjerama sanacije ilegalnih odlagališta otpada, uspostavom i provođenjem mjera cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, kao i zbrinjavanjem mulja iz pročištača otpadnih voda postižu se pozitivni utjecaji na tlo. Pritom je potrebno uzeti u obzir negativne utjecaje koji mogu nastati zbrinjavanjem otpadnog mulja na poljoprivrednim površinama, zbog visokog rizika od unošenja metala, onečišćujućih tvari, patogena i sl.

Šume i šumsko zemljište: negativni utjecaji proizlaze iz prioriteta koji predviđaju infrastrukturne zahvate. Tako područja degradirana eksploatacijom mineralnih sirovina s vremenom mogu postati divlja odlagališta otpada zbog nekontroliranog odlaganja te predstavljaju opasnost za šume i šumsko zemljište. Nadalje, uređenjem i korištenjem bogatih prirodnih resursa (npr. gorske šume) može doći do revitalizacije prostora i pozitivnog utjecaja na šumsko zemljište.

Bioraznolikost, georaznolikost i zaštićena područja: negativni utjecaji proizlaze iz provedbe infrastrukturnih zahvata i gospodarskih aktivnosti te razvojem linijske infrastrukture. Otvaranje novih kopova moglo bi negativno utjecati, pogotovo u pogledu eksploatacije riječnog sedimenta. Osim direktnog učinka razaranja sprudova, ove aktivnosti imaju zajedničke kumulativne utjecaje, jer se uklanjanjem sedimenta iz riječnog sustava, koji nema donos istog iz uzvodnog dijela rijeke, usporava stvaranje novih sprudova te doprinosi daljnjem produbljivanju korita. Napuštena ležišta koja su prirodnim procesima prešla u rijetka i ugrožena staništa, kao takva, prioritetna su za očuvanje na europskoj razini. Negativni su utjecaji mogući na rijetke i ugrožena staništa uslijed promjene vodnog režima i stanja voda i vodnih tijela zbog izgradnje sustava navodnjavanja. Provođenje mjera cjelovitog sustava gospodarenja otpadom imat će dugoročno pozitivan utjecaj zbog smanjenja opterećenja okoliša otpadom, kao i smanjenjem količina ostatnog otpada. Razvojem turizma može doći do revitalizacije prostora i pozitivnog utjecaja na prirodni okoliš i zaštićena područja, pogotovo u manje razvijenim dijelovima Županije.

Kulturna baština: Svi infrastrukturni projekti mogu imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu uslijed oštećivanja ili degradacije tijekom izvođenja radova, kao i na arheološku baštinu kod izvedbe linijskih sustava pod zemljom. Razvoj kulturnog turizma može imati pozitivan utjecaj kroz revalorizaciju

kulturne baštine, novih ulaganja u obnovu i sanaciju kulturnih dobara, te uvođenju novih namjena za neiskorištena kulturna dobra.

Krajobraz: Eksploatacijom mineralnih sirovina dolazi do promjene krajobraznih odlika područja, koji je posebno problematičan ako se ne provodi adekvatna sanacija nakon napuštanja polja. Pozitivan utjecaj na krajobraz nastat će smanjivanjem broja odlagališta i sanaciju ilegalnih odlagališta.

Otpad: negativni su utjecaji eksploatacije mineralnih sirovina, budući da napuštena polja nakon isteka koncesije često postaju divlja odlagališta otpada. Intenziviranjem poljoprivredne i stočarske djelatnosti stvaraju se dodatne količine otpada, za koje je planirana upotreba u pogonima na biomasu i bioplinskim postrojenjima. Povećanjem i razvojem sustava odvodnje, doći će do stvaranja većih količina otpadnog mulja s uređaja za pročišćavanje čije je zbrinjavanje potrebno planirati sukladno procjenama generiranih količina na razini Županije, a kako bi se izbjegli višestruki negativni utjecaji na okoliš. Iako razvoj turizma neminovno rezultira stvaranjem povećanih količina otpada, predloženi smjer razvoja ovog sektora ne sugerira poticanje masovnog turizma, iz čega je negativan utjecaj ovog prioriteta procijenjen malim. Nadalje, postoji cijeli niz prioriteta mjera Razvojne strategije koje će izravno i neizravno pozitivno djelovati na sustav gospodarenja otpadom, od sanacije ilegalnih odlagališta, uređivanje prostorno planske dokumentacije koja će omogućiti izradu i provedbu planova gospodarenja otpadom sukladno nacionalnom Planu.

Stanovništvo i zdravlje ljudi: Negativan utjecaj proizlazi iz povećanja prometa, posebno cestovnog, te uz to vezanih ispušnih plinova i buke. Izgradnjom sustava odvodnje s pročišćavanjem pozitivno se utječe na stanje voda, te posljedično i na zdravlje ljudi. Povećanjem priključenosti na javni vodoopskrbni sustav i smanjenjem korištenja vode iz lokalnih vodovoda većem se broju stanovnika osigurava zdravstveno ispravna voda. Razvojem i modernizacijom sustava javne rasvjete smanjuje se svjetlosno onečišćenje. Uspostavom i provedbom sustava gospodarenja otpadom smanjuje se onečišćenje svih sastavnica okoliša, a koje utječu na zdravlje ljudi. Izgradnjom CGO-a međutim pojačat će se cestovni promet teških vozila, te time negativno utjecati na zrak, ali i sigurnost cestovnog prometa, a time i na cilj zaštite ljudskih života i imovine. Osim toga, pojačanim prometom stvara se dodatna buka i vibracije, bez obzira radi li se o prikupljanju, prekrcaju ili prijevozu otpada.

S druge strane, kumulativnost utjecaja procjenjivana je temeljem identifikacije glavnih uzroka stresa, puteva izlaganja utjecaju, kvalitativnosti i kvantitativnosti promjene, kao i sposobnosti sastavnice okoliša, odnosno cilja zaštite da odgovori na utvrđenu promjenu. Izvjesno je da je moguć nastanak kumulativnih utjecaja na lokacijama gdje dolazi do razvijanja više projekata na ograničenom području ili istovremenih faktora stresa. Grafikonom na donjoj slici (Slika 45.) prikazano je u kolikoj se mjeri vjerojatno negativni utjecaji prioriteta Razvojne strategije odnose na ciljeve zaštite okoliša i koji se od njih nalaze pod najvećim opterećenjem.



Slika 45. Prikaz kvantificiranih utjecaja prioriteta Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša

Kako je vidljivo iz Slike iznad (Slika 45.), najveći negativni kumulativni utjecaji bit će na cilj **Poboljšanja stanja voda i vodnih tijela**, koji je ponajviše ugrožen planiranom eksploatacijom mineralnih sirovina, zbog potencijalnog onečišćenja podzemnih i površinskih tokova u slučaju izlivanja onečišćujućih tvari. Negativni utjecaj na ovaj cilj dolazi i iz širenja sustava navodnjavanja u smislu kvalitete voda i promjene hidromorfologije vodnih tijela, no i promjene vodnog režima, te indirektno od korištenja pesticida i gnojiva u poljoprivredi. Razvoj turizma predstavlja pak dodatno opterećenje na vode od povećanih potreba za vodoopskrbom, no i zbrinjavanja otpadnih voda. S druge strane, Razvojna strategija planira niz intervencija koje će za utjecaj imati direktno poboljšanje kvalitete vodnih tijela, kao što je obnova i proširenje vodoopskrbne mreže kojima će se smanjiti gubici iz postojećeg dotrajalog sustava, te izgradnju i povećanje priključenosti stanovništva na sustave javne odvodnje s odgovarajućim stupnjem pročišćavanja otpadnih voda, a u skladu s Planom upravljanja vodnim područjima. Uspostava i provedba programa zaštite okoliša i mreže praćenja stanja okoliša dodatno će doprinijeti ovom cilju. Cilj **Očuvanja kvalitete tla** ugrožen je istovjetnim intervencijama kao i prethodni cilj, s time da razvoj linijske infrastrukture dodatno negativno djeluje kroz zauzimanje površina, kao i fragmentaciju posebno poljoprivrednog. Povećanjem priključenosti na javnu odvodnju, kao i stupnja pročišćavanja, očekuje se nastanak većih količina otpadnog mulja koji se zakonski smije odlagati na poljoprivrednim površinama sukladno ograničenjima Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kad se mulj koristi u poljoprivredi. U slučaju korištenja u poljoprivredi moguć je negativni utjecaj uslijed unosa metala, onečišćujućih tvari, patogena i sl. u tlo. Negativni utjecaji na cilj **Povećanja kapaciteta sustava gospodarenja otpadom** opet proizlaze iz rezultata eksploatacije mineralnih sirovina, budući da napuštena polja nakon isteka koncesije često postaju divlja odlagališta otpada. Intenziviranjem poljoprivredne i stočarske djelatnosti također se stvaraju dodatne količine otpada, za koje je planirana upotreba u pogonima na biomasu i bioplinskim postrojenjima. Planiranim povećanjem i razvojem sustava odvodnje, doći će do stvaranja većih količina otpadnog mulja s uređaja za pročišćavanje za koje Razvojna strategija planira adekvatno zbrinjavanje, međutim bez posebnih detalja. Zbrinjavanje ovog nusprodukta potrebno je

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

planirati sukladno procjenama generiranih količina na razini županije, a kako bi se izbjegli višestruki negativni utjecaji na okoliš. Iako razvoj turizma neminovno rezultira stvaranjem povećanih količina otpada, predloženi smjer razvoja ovog sektora ne sugerira poticanje masovnog turizma, iz kojih je razloga negativni utjecaj ovog prioriteta procijenjen malim. Nadalje, postoji cijeli niz prioriteta mjera Razvojne strategije koje će izravno i neizravno pozitivno djelovati na sustav gospodarenja otpadom, od sanacije ilegalnih odlagališta, uređivanje prostorno planske dokumentacije koja će omogućiti izradu i provedbu planova gospodarenja otpadom sukladno nacionalnom Planu. Na ciljeve **Unaprjeđenje kvalitete zraka, Zaštita šuma i šumskog zemljišta, Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti, Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta, georaznolikosti te temeljnih obilježja zaštićenih područja prirode, kao i Zaštitu ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda** negativno djeluju prioriteta koji predviđaju infrastrukturne zahvate, posebice eksploatacija mineralnih sirovina (prioritet 1.1. *Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja*), razvoj komunalne i prometne infrastrukture, različitog intenziteta i značajnosti s obzirom na područja gdje će se provoditi. Tako na primjer utjecaji razvoja prometne mreže s posljedičnim povećanjem intenziteta prometa i povećanja ispušnih plinova neće imati isti utjecaj na kvalitetu zraka u nisko naseljenim ruralnim područjima županije, kao i urbaniziranim gusto naseljenim gradovima gdje je već zabilježen problem kvalitete zraka.

Potrebno je naglasiti da osim kumulativnog djelovanja provedbe pojedinih prioriteta Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša strateške studije, odnosno pripadajuće sastavnice okoliša, na iste izravno i neizravno djeluje blizina Grada Zagreba kao najvećeg metropolitanskog područja u Republici Hrvatskoj, koju karakterizira najveći stupanj urbaniteta i naseljenosti, te da je kao takav i generator onečišćenja koja zrakom i vodom prispjevaju na područje Zagrebačke županije koja se može promatrati kao područje aglomeracije. Stoga je potrebno pri izradi Razvojne strategije uzeti u obzir i moguće buduće kumulativne utjecaje koji mogu nastati na ciljeve zaštite okoliša provođenjem Razvojne strategije Grada Zagreba (ZagrebPlan 2020+) i Strategije razvoja Urbane aglomeracije Zagreb koje su trenutno u izradi, a tijekom čije je provedbe potrebno osigurati suradnju kako bi se eliminiralo eventualno konfliktno djelovanje na istom području, zajedničkim naporima djelovalo na zajedničke probleme stanja okoliša i izbjeglo dupliciranje postupaka.

11. PREKOGRANIČNI UTJECAJI

Uzimajući u obzir tipologiju pojedinih zahvata, kao o općenito lokalni doseg aktivnosti predviđenih Razvojnou strategijom, provedbom mjera, prioriteta i posljedičnim ispunjenjem ciljeva iste, ne očekuju se mogući utjecaji na okoliš preko državnih granica.

12. MJERE ZAŠTITE I SMJERNICE ZA POBOLJŠANJE STANJA OKOLIŠA

U ovom poglavlju opisane su mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja (mjere zaštite okoliša) nastalih provedbom Razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020. na ciljeve zaštite okoliša, opisanih u poglavlju 10. Također, temeljem analize početnog stanja okoliša Zagrebačke županije.

Mjere zaštite okoliša određene su na temelju identificiranih negativnih kumulativnih utjecaja, te su osmišljene kako bi se ti negativni utjecaji izbjegli ili smanjili na najmanju moguću mjeru. Osim mjera vezanih za identificirane negativne utjecaje, predlažu se i smjernice zaštite okoliša kao odgovor na uočene prilike za poboljšanje stanja okoliša. Dok mjere zaštite okoliša mogu biti nužne za smanjenje negativnog utjecaja određenih elemenata Razvojne strategije, smjernice za poboljšanje u potpunosti su dobrovoljne.

Budući da kumulativne utjecaje, s obzirom na prirodu dokumenta nije bilo moguće kvantificirati i sa sigurnošću odrediti njihov značaj, primijenilo se pravilo predostrožnosti, te su mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja njene provedbe određene za sve ciljeve zaštite okoliša, za koje je u prethodnom poglavlju utvrđena vjerojatnost kumulativnih utjecaja.

Mjere i smjernice određene strateškom procjenom mogu predstavljati i kriterije/ograničenja za niže dokumente kojima se planiraju strateške aktivnosti i projekti, uključujući i „pravila“ za provođenje, odnosno uvjete kojih se treba pridržavati pri izradi PUO određenih projekata.

12.1 Mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja provedbe Razvojne strategije

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
1.	Vode i vodna tijela	<ul style="list-style-type: none">- poticanje industrijskih i komunalnih korisnika na smanjenje iskorištavanja vode i na investiranje u postupke štednje pitke vode, odnosno ponovno korištenje otpadnih voda i oborinskih voda- uskladiti izgradnju sustava odvodnje otpadnih voda sa sustavom vodoopskrbe, kako bi se izbjeglo prekomjerno stvaranje otpadnih voda bez odgovarajućeg sustava zbrinjavanja i pročišćavanja- vodoopskrbni i sustav javne odvodnje razvijati sukladno planiranom razvoju turizma i turističkih smještajnih kapaciteta- u edukaciju poljoprivrednika koji koriste poljoprivredna zemljišta za (ekološku) proizvodnju u II i III zoni sanitarne zaštite uključiti ograničenja propisana za zonu i Načela dobre poljoprivredne prakse

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
2.	Zrak	<ul style="list-style-type: none"> - projekte zaštite i poboljšanja kvalitete zraka prioritetno provoditi na područjima koja su opterećena onečišćujućim tvarima (Velika Gorica, i skup općina i gradova na zapadu Županije) - osigurati dostupnost novoplaniranih i postojećih turističkih lokaliteta i atrakcija sustavom javnog prometa u svrhu smanjenja ispušnih plinova i ostalih pritisaka iz cestovnog prometa
3.	Tlo	<ul style="list-style-type: none"> - izbjegavati fragmentaciju poljoprivrednog zemljišta linijskom infrastrukturom - poticati primjenu uvjeta i mjera propisanih Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla na svim poljoprivrednim područjima neovisno o statusu ranjivosti
4.	Otpad	<ul style="list-style-type: none"> - povećati stupanj odvojenog prikupljanja otpada na mjestu nastanka u turističkim zonama i kompleksima - izraditi studiju izvedivosti kojom će se definirati sadržaji CGO, tehnologiju obrade otpada, rasprostranjenost, namjenu pretovarnih stanica, tok svih vrsta otpada unutar županije i mogući utjecaji na ljude i okoliš - za prostore u blizini CGO izraditi prometna rješenja i studije koja će temeljem podataka o postojećoj prometnoj infrastrukturi i tokovima iznaći optimalna rješenja kojim će se smanjiti negativni utjecaji dodatnih emisija u zrak, buke i vibracija, te poboljšati sigurnost sudionika u prometu
5.	Šume	<ul style="list-style-type: none"> - poticanje izrade Programa gospodarenja šumama šumoposjednika - poticanje okrupnjavanja šumskog posjeda (prometom šumama, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa, osnivanje šumarskih udruženja)
6.	Bioraznolikost i zaštićena područja	<ul style="list-style-type: none"> - poticati projekte i aktivnosti smanjenja sukcesije i obnove cretova i travnjačkih staništa zajedno s revitalizacijom vodenih i vlažnih staništa te prirodnih retencija
7.	Georaznolikost	<ul style="list-style-type: none"> - poticati projekte čišćenja speleoloških objekata od otpada radi očuvanja svih komponenti podzemlja (prostora, sedimenta i vode)

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
8.	Kulturna baština	<p>-poticati izradu dokumenta koji elaboriraju mjere zaštite na temelju procjena i vrednovanja, poput upravljačkih dokumenta i elaborata procjene stanja i vrednovanja kulturno povijesne baštine.</p> <p>-projekte turističkog razvoja planirati integracijom i povezivanjem više turističkih proizvoda na jednom području (cikloturizam razvijati uz kulturni turizam) u svrhu revitalizacije postojeće kulturne baštine</p> <p>-razvojne projekte planirati uzimajući u obzir trenutnu i buduću namjenu i korištenje kulturne baštine na predmetnom području</p>
9.	Krajobraz	<p>- poticati izradu cjelovitih urbanih rješenja za nove zone koje uzimaju u obzir okolišne i krajobrazne specifičnosti u obzir sukladno županijskoj Krajobraznoj studiji</p> <p>- poticati izradu planova sanacije eksploatacijskih polja tako da se nakon životnog vijeka zahvata prostor adekvatno privede novoj namjeni (npr. sportsko-rekreacijska namjena)</p>
10.	Klima i klimatske promjene	<p>- izrada karte klizišta s identifikacijom elemenata izloženih riziku klizanja</p> <p>- uključivati mjere prilagodbe klimatskim promjenama u sve buduće infrastrukturne projekte</p>

12.2 Smjernice za poboljšanje stanja okoliša

Br.	
1.	Sustav podrške pri korištenju EU fondova proširiti i na fizičke osobe na razini županije koje svojim djelatnostima doprinose ili će doprinijeti ispunjenju ciljeva Razvojne strategije.
2.	Poticati suradnju između sektora okoliša, prostornog planiranja, turističke zajednice i Grada Zagreba cilju bolje integracije sektorskih planova na lokalnoj i regionalnoj razini.
3.	Poticati međusektorsku suradnju s Gradom Zagrebom kako bi se osiguralo izbjegavanje dupliciranja postupaka uz istovremeno promicanje učinkovitog korištenja resursa.

13. POTEŠKOĆE OTKRIVENE PRI IZRADI STRATEŠKE STUDIJE (PRIMJERICE TEHNIČKI NEDOSTATCI ILI NEDOSTATCI ZNANJA I ISKUSTVA) PRI PRIKUPLJANJU POTREBNIH PODATAKA

Zbog strateške prirode mjera planiranih Razvojnomostrategijom, teško je s potpunom pouzdanošću procijeniti utjecaj intervencija na okoliš. Konkretno, strateška procjena utjecaja na okoliš bila je ograničena sljedećim ključnim faktorima:

- Većina predloženih intervencija ne uključuje prostornu komponentu, već općeniti opis aktivnosti, što otežava sigurnu procjenu mogućih utjecaja na okoliš, zbog čega su se utjecaji za većinu mjera procjenjivali u širem kontekstu uz primjenu mjera predostrožnosti
- Budući da u Republici Hrvatskoj ne postoje sveobuhvatne i standardizirane baze podataka o stanju u okolišu, podaci o stanju i trendovima pojedinih sastavnica za potrebe strateške studije preuzimani su iz raznih sektorskih dokumenata državne i regionalne razine, gdje se često nailazilo na nepodudarnosti.
- Ciljne vrijednosti Razvojne strategije mahom se temelje Regionalnom indeksu konkurentnosti i željenim pozicijama u odnosu na druge županije, što je uz izostanak prostorne i kvantitativne reference, otežavalo određivanje značajnosti pojedinih utjecaja, posebice vezano za izgradnju infrastrukture.

14. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA

Praćenje stvarnih utjecaja provedbe Razvojne strategije ima za cilj provjeriti da li se njenom provedbom postižu zadani ciljevi, zatim identificirati negativne utjecaje provedbe (predviđene i nepredviđene), te kako bi se osiguralo da se mjere zaštite okoliša predložene strateškom procjenom provode.

Uz već uspostavljene sustave praćenja stanja okoliša u dijelovima čiji se rezultati smatraju bitnima za praćenje utjecaja Razvojne strategije na ciljeve strateške studije, odnosno sastavnice i opterećenja okoliša, strateškom procjenom nisu utvrđene nove mjere praćenja stanja okoliša.

15. SAŽETAK

Strateška procjena je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji provedbe Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš i zdravlje ljudi. Odlukom o započinjanju strateške procjene donesenoj 13. rujna 2016. (KLASA: 022-01/16-01/43; Ur.Broj: 238/1-03-16-14) započeo je postupak strateške procjene Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine. Njome je određen i redosljed radnji koje će se provesti u sklopu postupka. Postupak SPUO provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15) i Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08). Na temelju Rješenja Ministarstva zaštite okoliša i prirode (danas Ministarstvo zaštite okoliša i energetike), Uprave za zaštitu prirode (Klasa: UP/I-612-07/16-71/213; Ur. Broj: 517-07-2-1-16-5; od 23.05.2016. god.) odlučeno je da u okviru izrade SPUO za Razvojnu strategiju Zagrebačke županije nije bilo potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Tijekom postupka određivanja sadržaja strateške studije zatražena su mišljenja tijela o sadržaju Strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020. godine 13. veljače 2017. god. (Klasa: 022-01/17-01/09, Ur. Broj: 238/1-3-17-20). Javnost je o postupku određivanja sadržaja informirana Informacijom o izradi i određivanju sadržaja strateške studije utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020., koja je objavljena na internetskim stranicama Zagrebačke županije (Klasa: 351-03/16-02/08; Ur. broj: 238/1-10-16-22, 20. listopada 2016. god.). Mišljenja o sadržaju strateške studije s komentarima izrađivača Strateške studije tablično su prikazani u prilogu Studije. Obuhvat Razvojne strategije odnosi se na cijelo administrativno područje Zagrebačke županije.

Nositelj izrade Razvojne strategije je Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije d.o.o. za promicanje regionalnog razvoja (RRAŽŽ), Ulica grada Vukovara 72, 10 000 Zagreb, dok postupak strateške procjene provodi Upravni odjel za gospodarstvo Zagrebačke županije u koordinaciji s Upravnim odjelom za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. Izrađivač Strateške studije je Eko Invest d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje MZOIP-a o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i izradu strateških studija.

Županijska razvojna strategija Zagrebačke županije temeljni je strateški dokument županije kojim se određuju ciljevi i prioriteti razvoja u svrhu jačanja razvojnih potencijala. Cilj je strategije doprinijeti društveno-gospodarskom razvoju i podizanju kvalitete života kroz povećanje konkurentnosti i

društvene odgovornosti gospodarstva te poboljšanjem infrastrukture, a pri tome pridržavajući se načela održivog razvoja i zaštite okoliša i prirode.

Izrada dokumenta i struktura Razvojne strategije se sastoji od nekoliko dijelova:

- Analiza stanja;
- Analiza razvojnih potreba i potencijala – SWOT analiza;
- Vizija, strateški ciljevi, prioriteti i mjere;
- Financijski i institucionalni okvir za provedbu Strategije;
- Praćenje i vrednovanje Strategije.

Prema navedenome, definirani su sljedeći strateški ciljevi izrade Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije:

- Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva
- Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara
- Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem.

Uzimajući u obzir propisani sadržaj, studija je izrađena prema internoj metodologiji koja se temelji na:

1. Analizi postojećeg stanja okoliša temeljem koje su identificirani ključni problemi okoliša i sektorski pritisci
2. Određivanju ciljeva zaštite okoliša i indikatora praćenja utjecaja provedbe Strategije na spomenute ciljeve, s obzirom na identificirane probleme, te ciljeve određene međunarodnim i nacionalnim dokumentima zaštite okoliša
3. Identificiranju intervencija koje provedba Strategije predviđa
4. Testiranju intervencija predloženih Strategijom (prioriteta) s ciljevima zaštite okoliša
5. Predlaganju mjera za ublažavanje značajnih negativnih utjecaja, te mjera za poboljšanje stanja okoliša
6. Predlaganju plana praćenja stanja okoliša.

Detaljnost procjene utjecaja na okoliš usmjerena je na stratešku razinu, imajući na umu da je prije provedbe pojedinačnih zahvata, potrebno provesti odgovarajući postupak zaštite okoliša sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 03/17), Prilogu I Popis zahvata za koje je obvezna procjena utjecaja zahvata na okoliš, Prilogu II - Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, te sukladno Prilogu III – Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji, kao i postupke ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14).

Provedba Županijske razvojne strategije će zbog svoje strateške važnosti za budući razvoj Županije, osim na pojedince sastavnice okoliša, imati utjecaj i na socio-ekonomska obilježja stanovništva na ovom području te razvoj naselja. Stoga su u studiji obrađeni i socio-ekonomski aspekti stanovništva

na području cijele županije s naglaskom na demografska kretanja. Nadalje, prilikom izrade studije, u obzir su uzeti i ciljevi i načela nacionalnih i županijskih strategija, relevantne prostorno-planske dokumentacije na lokalnoj i županijskoj razini, strateški projekti više nacionalne, županijske ili lokalne razine, a koji se predviđaju za financiranje iz EU te planski period realizacije ciljeva do kraja 2020. godine.

Analizom početnog stanja svih sastavnica i pritisaka na okoliš koje će se ostvariti provođenjem Strategije, dobiven je uvid u trenutno stanje okoliša uzimajući u obzir uzroke i posljedice navedenog stanja te buduće trendove razvoja. U poglavlju 4.3. opisan je mogući razvoj okoliša bez provedbe Razvojne strategije koji predstavlja osnovu za naknadno utvrđivanje učinaka koje će Razvojna strategija imati na okoliš.

Razvojna strategija po svojoj prirodi nije dokument koji sadržava prostornu komponentu planiranih intervencija, već pruža generičke opise aktivnosti koje podupire. Takve aktivnosti mogu se provoditi na bilo kojem dijelu županije gdje za njih postoje uvjeti. Za predložene strateške projekte, poznata je lokacija i tipologija zahvata, te se najčešće već nalaze u nekoj fazi izrade dokumentacije i realizacije.

S obzirom na planski period provođenja Razvojne strategije i planiranih intervencija, može se izvesti zaključak da će pod najvećim opterećenjem biti područja na kojima su već ustanovljeni određeni okolišni problemi, a kako je opisano u Tablici 10. Studije.

Temeljem analize početnog stanja okoliša, okolišnih problema (opisanih u Poglavlju 6. Studije), kao i ciljeva međunarodnih ugovora i sporazuma utvrđeni su ciljevi zaštite okoliša strateške studije koji predstavljaju osnovu za testiranje učinaka Razvojne strategije na okoliš, tj. analizom se promatra da li prioriteta Razvojne strategije doprinose postizanju odabranih ciljeva zaštite okoliša ili ne.

Ciljevi zaštite okoliša strateške studije korišteni su i u preliminarnim analizama varijantnih rješenja, u kojem su razmatrane dvije varijante provođenja strategije, odnosno:

Varijanta 1 –zasniva se na nastavku provedbe ciljeva i mjera donesenih Županijskom razvojnom strategijom Zagrebačke županije za razdoblje 2011 - 2013. Razvoj stanja okoliša pod utjecajem provedbe ove alternative, razlikuje se od scenarija razvoja stanja okoliša bez provedbe Razvojne strategije, koji podrazumijeva kompletno prekidanje svih aktivnosti planiranih Razvojnom strategijom.

Varijanta 2 –zasniva se na provođenju ciljeva i mjera donesenih Županijskom razvojnom strategijom Zagrebačke županije za razdoblje do 2020.

Varijante su dodatno razmatrane u odnosu na strateška ograničenja koja predstavljaju ciljevi i načela nacionalnih i županijskih strategija i politika, prostorno-planske odrednice, projekti od strateške važnosti za županiju ili pojedine jedinice lokalne samouprave, a za koje se ostvaruju financiranja iz europskih fondova, kao i relativno kratko plansko razdoblje do kraja 2020. godine. Iako je procijenjeno da su razlike u Varijantama zanemarive, uzimajući u obzir ažurirane nove podatke i revidirani strateški okvir, za procjenu se dalje preferirala Varijanta 2.

Sama procjena utjecaja Razvojne strategije u obzir je uzimala vrstu i obuhvat planiranih prioriteta zajednički, temeljem definicija i opisa svih mjera koje prioritet obuhvaća. Međuodnos (kumulativnost) utjecaja opisivana je u rezultatima analize, uglavnom za vjerojatno negativne utjecaje. Konačna analiza predstavljena je kroz matricu koja se nalazi u Prilogu 3. Studije, a koja

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

pokazuje da najveći utjecaji mogu proizlaziti iz prioriteta koji predviđaju infrastrukturne zahvate. Budući da Razvojna strategija ne predviđa prostornu niti kvantitativnu ili kvalitativnu komponentu zahvata ili projekata, njihov se utjecaj promatrao u odnosu na postojeće stanje u sektoru. Iz tog su razloga npr. negativni utjecaji na već lošu kvalitetu voda i vodnih tijela ocijenjena značajnijima od negativnih utjecaja koji bi rezultirali iz razvoja turizma u planskom periodu.

Za utvrđene utjecaje u poglavlju 12. predložene su mjere zaštite potencijalnih negativnih utjecaja intervencija koje predviđa Razvojna strategije prema sastavnicama i opterećenjima okoliša. Predložene mjere zaštite okoliša određene su dakle na temelju identificiranih negativnih kumulativnih utjecaja, te su osmišljene kako bi se ti negativni utjecaji izbjegli ili smanjili na najmanju moguću mjeru. Također, temeljem analize strateških ciljeva i ciljnih vrijednosti, kao i same strukture Razvojne strategije, odnosno neodvojivosti utjecaja, nastanka kumulativnih utjecaja i međuzavisnosti područja Županije u odnosu na Grad Zagreb, dane su smjernice za poboljšanje stanja okoliša, koje predstavljaju mogućnosti za poboljšanje međusektorske suradnje koja se može pozitivno odraziti na okolišne i društvene aspekte.

Konačno, u svrhu izbjegavanja umnožavanja programa praćenja u odnosu na slične pokazatelje, kao i stvaranja neplaniranih troškova, uz već uspostavljene sustave praćenja stanja okoliša u dijelovima čiji se rezultati smatraju bitnima za praćenje utjecaja Razvojne strategije na ciljeve strateške studije, odnosno sastavnice i opterećenja okoliša, strateškom procjenom nisu utvrđene nove mjere praćenja stanja okoliša.

16. POPIS PROPISA I LITERATURE

Općenito o okolišu

1. AZO (2015) Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj

Strateška procjena utjecaja na okoliš

1. Andreas Sommer (2005). *Strategic environmental assessment: From scoping to monitoring. Content requirements and proposals for practical work.* Hallein.
2. European Commission (2013). *Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment*
3. European Commission (undated). *Implementation of Directive 2001/42 on the Assessment of the Effects of Certain Plans and Programmes on the Environment.* European Commission DG Environment
4. GTZ Rioplus (2006). *Strategic Environmental Assessment - Practice-Orientated Training for Policy Makers, Administration Officials, Consultants and NGO Representatives.* Germany: Federal Ministry for Economic Cooperation and Development
5. Jiri Dusik (2001). *International Workshop on Public Participation and Health Aspects in Strategic Environmental Assessment.* Szentendre, Hungary: The Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe
6. United Nations Economic Commission for Europe (2012). *Resource Manual to Support Application of the Protocol on Strategic Environmental Assessment.* New York and Geneva: United Nations

Strateški projekti predloženi Razvojnou strategijou

1. Arheološki park "ANDAUTONIJA" u Ščitarjevu, <http://www.amz.hr/naslovnica/virtualna-setnja/arheoloski-park/arheoloski-park-andautonija-u-scitarjevu.aspx>, 04.05.2017.
2. Greenway – Državna glavna biciklistička ruta br. 2, Studija izvodljivosti s analizou troškova i koristi, Grad Zagreb i Zagrebačka županija, Zagreb, 2015.
3. Katalog projekata zdravstvenog turizma, <https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Programi,%20projekti%20i%20strategije//Katalog%20projekata%20zdravstvenog%20turizma.pdf>, 04.05.2017.
4. Master plan prometnog sustava Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije, <http://www.ipzp.hr/master-plan/>, 08.05.2017.
5. Odlagalište otpada Tarno, Ivakop d.o.o., <http://www.ivakop.hr/odlagaliste-otpada-tarno>, 05.05.2017.
6. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine, Narodne Novine 3/17
7. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine, Narodne novine 85/07
8. Poslovni.hr, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/osniva-se-klaster-industrije-i-obrtnistva-252439>, 04.05.2017.

9. Potpisan Sporazum o izgradnji nove Specijalne bolnice za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=13006>, 04.05.2017.
10. Program „Razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa za područje cijele Zagrebačke županije, prihvatljiv za financiranje iz EU fondova“, 2015.
11. Projekt „MALI TEHNOPOLIS SAMOBORSKI“ i klaster metaloprerađivača, http://www.hok.hr/layout/set/print/press/vijesti_iz_komora_i_udruzenja/projekt_mali_tehnopolis_samoborski_i_klaster_metalopreradivaca, 04.05.2017.
12. Projekt Newlight, Upravni odjel za gospodarstvo, <https://www.zagrebacka-zupanija.hr/ustrojstvo/upravni-odjel-za-gospodarstvo/projekt-newlight/>, 05.05.2017.
13. Program poticanja razvoja malog gospodarstva i poljoprivrede na području Grada Samobora u 2014. godini, Upravni odjel za gospodarstvo, Grad Samobor, Samobor, 2013.
14. Prostorni plan Grada Ivanić-Grada, (Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada, broj 06/05, 10/09, 11/09-pročiš. Tekst, 10/10-ispravak, 01/13, 6/14, 10/14-ispravak, 03/15)
15. Prostorni plan posebnih obilježja Črnkovec – Zračna luka Zagreb (Glasnik Zagrebačke županije broj 23/12)
16. Prostorni plan Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje (Narodne novine 125/14, 5/15-ispravak)
17. Prostorni plan Zagrebačke županije, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)
18. Sadašnji način gospodarenja otpadom Zagrebačke županije, Gospodarenje otpadom Zagrebačke županije, 05.05.2017.
19. SB Naftalan: Radovi vrijedni 38 milijuna kuna, <http://www.zgprsten.hr/grad/sb-naftalan-radovi-vrijedni-38-milijuna-kuna/>, 04.05.2017.
20. Strategija truiističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine), Institut za turizam, Zagreb, 2016.
21. Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. i prateći programi, ONP i NP-BBI, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (Narodne novine 68/16)
22. Strateška studije utjecaja na okoliš za Strategiju razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine i prateće programe, ONP i NP-BBI
23. Studija o utjecaju na okoliš Regionalnog vodoopskrbnog sustava Zagrebačke županije – Zagreb istok, IGH, 2016.
24. ULO hladnjača, <http://www.distributivni.eu/distr/index.php/2013-05-18-11-54-41/k2-categories/item/13-ulo-hladnjaca/13-ulo-hladnjaca>, 05.05.2017.
25. Uskoro počinje gradnja biciklističke infrastrukture Greenway, DAZ, <http://www.d-a-z.hr/hr/vijesti/uskoro-pocinje-gradnja-biciklisticke-infrastrukture-greenway,3031.html>, 05.05.2017.

26. Županijska kronika, Zagrebačka županija, https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/8b/c3/8bc3c46e-bf82-4f08-955c-1ca06adb69db/zupanijskakronika103.pdf, 05.05.2017.

Kvaliteta zraka

1. AZO (2016) Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu
2. Godišnja izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske od 2010. do 2015.
3. Program zaštite zraka Zagrebačke županije, 2014.
4. Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije, 2015.
5. Registar onečišivača okoliša: <http://roo-preglednik.azo.hr>, 0 5.10.2016.

Klima i klimatske promjene

1. AZO (2015) Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu
2. AZO (2015) Izvješće o projekcijama emisija stakleničkih plinova – dopuna
3. AZO (2016) NIR 2016 – Izvješće o inventaru stakleničkih plinova na području Republike Hrvatske za razdoblje 1990. – 2014.
4. DHMZ (2005-2015) Prikazi – Praćenje i ocjena klime (br. 15, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26 i 27)
5. DUZS (2009) Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća
6. Ecoina (2014) Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije
7. IPPC (2014) The Fifth Assessment Report (AR5) of the Intergovernmental Panel on Climate Change
8. MZOIP (2014.) Sixth national communication and first biennial report of the Republic of Croatia under the United Nations framework convention on climate change (UNFCCC)
9. SEEFCCA (2012.) Regional climate vulnerability assessment – Synthesis report Croatia, FYR Macedonia, Montenegro, Serbia
10. Strategic Environmental Assessment in the Transport Sector: An Overview of legislation and practice in EU Member States – Executive summary, 2001
11. Strategic Environmental Assessment of Transport Corridors: Lessons learned comparing the methods of five Member States – Executive summary, 2001
12. Zagrebačka županija (2016) Izvješće o provedbi Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije 2012. – 2015.

Poljoprivreda

1. Biljna ekološka proizvodnje, Ministarstvo poljoprivrede, <http://www.mps.hr/default.aspx?id=6184>, 26.04.2017.
2. Brojno stanje domaćih životinja, HPA, 2011.-2014.; 2015.; 2016., <http://www.hpa.hr/brojno-stanje-domacih-zivotinja/>, 18.04.2017.
3. Bruto domaći proizvod za Republiku Hrvatsku, NKPSJ 2012. – 2. razina i županije u 2014., DZS, Priopćenje, Godina 54., Broj 12.1.3., Zagreb 2017., http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2017/12-01-03_01_2017.htm, 14.04.2017.
4. Hrvatski LAG-ovi, HMRR, <http://www.hmrr.hr/hr/leader/hrvatski-lagovi/>, 18.04.2017.
5. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, 2017.
6. Izvještaj PG prema tipu RH 2010-2014.xlsx, <http://www.aprrrr.hr/upisnik-poljoprivrednih-gospodarstava-1149.aspx>, 18.04.2017.
7. Plan navodnjavanja poljoprivrednih površina i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama za područje Zagrebačke županije, 2006, Agronomski fakultet
8. Stanovništvo prema glavnim izvorima sredstava za život i spolu, Popis 2011., DZS, http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_47/h01_01_47_zup01.html, 14.04.2017.
9. Statistika, APPRRR, ARKOD, Prikaz broja i površine ARKODA po općinama i vrsti uporabe_31_12_2014.xlsx, <http://www.aprrrr.hr/arkod-1150.aspx>, 14.04.2017.
10. Statistika, 2015., APPRRR, Izvjestaj broj 1_Upisnik poljoprivrednika.xlsx, 14.04.2017.
11. Statistika, 2015., APPRRR, Izvještaj br. 5. - Prikaz broja i površine ARKODA po naseljima i vrstu uporabe poljoprivrednog zemljišta.xlsx, 14.04.2017.
12. Statistika, 2016., APPRRR, Izvjestaj broj 2_Prikaz broja i površine ARKODA po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta.xlsx, 14.04.2017.
13. Statistika, 2016., APPRRR, Izvjestaj broj 3_Prikaz broja, površine ARKOD-a i broja PG-a s obzirom na veličinu i sjedište PG-a.xlsx, 14.04.2017.
14. Studija regionalizacije poljoprivredne proizvodnje u Zagrebačkoj županiji, Agronomski fakultet, 2004.
15. Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj, Sagra, Zagreb, 2014.

Tlo, pokrov zemljišta, namjena i korištenje

1. Bogunović M., Vidaček Ž., Racz Z., Husnjak S. i Sraka M. (1997) Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba, Agronomski glasnik 59 (5-6), 363-399.
2. Corine – pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2012), AZO, <http://corine.azo.hr/home/corine#sthash.Hwy7CQmc.UMP2PefH.dpbs>, 28.02.2017.
3. Izvješće o stanju okoliša u Zagrebačkoj županiji 2009.-2012- godine, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, Zagreb, lipanj 2015.
4. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2008.-2012. godine, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Zagreb, travanj 2013.

5. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Zagreb, siječanj 2017.
6. Plan navodnjavanja poljoprivrednih površina i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama za područje Zagrebačke županije, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, lipanj 2006.
7. Projekt Soil Monitoring LIFE05 TCY/CRO/000105, Baza predloženih postaja i točaka trajnog motrenja tala – MOTRENJE TLO, AZO, <http://motrenje-tlo.azo.hr/viewer.htm>, 28.02.2017.
8. Portal prostornih podataka Agencije za zaštitu okoliša, RUDARSTVO, AZO, <http://rudarstvo.azo.hr/viewer.htm>, 01.03.2017.
9. Prostorni plan Zagrebačke županije, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)
10. Studija društveno-gospodarskog značaja, potreba i opravdanosti eksploatacije mineralnih sirovina na prostoru Zagrebačke županije, OIKON, 2005.

Vode, vodna tijela, vodoopskrba i odvodnja

1. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016.
2. Plan provedbe (revidirani) vodno-komunalnih direktiva (2010). Poglavlje 27. Okoliš. Vlada Republike Hrvatske
3. Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021.
4. Privremena rješenja za gospodarenje muljem (2013)
5. Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina 2014 – 2023 (2015). Hrvatske vode, Zagreb
6. Vodoopskrba Zagrebačke županije, <http://www.viozz.hr/vodoopskrba.php>, 07.03.2017.
7. Vodoopskrba Zagrebačke županije – osnovne postavke koncepcije razvitka“ – Novelacija Studije, 2007., Dippold & Gerold – HIDROPROJET 91 d.o.o.
8. Strateška studija utjecaja na okoliš Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021., Oikon i Geonatura d.o.o.

Kulturno-povijesna baština

1. Bilušić B., Matanić A., Bradić N., Marković K., Vekić A., Cottiero R. (2001) Konzervatorska podloga za Prostorni plan uređenja Grada Jastrebarskog
2. Bilušić B., Zelić D., Vekić A. (2004) Konzervatorski plan za Prostorni plan uređenja Grada Zaprešića
3. Bilušić B., Zloušić K., Bradić N., Zelić D., Lapajne D. (2001) Konzervatorska podloga za Prostorni plan uređenja Grada Samobora
4. Bradić, N. (2000) Prilog popisu kulturnih dobara Zagrebačke županije
5. Dumbović Bilušić B., Bradić N., Zloušić K., Vekić A., Marković K., Lapajne D., Cottiero R. (2000) Studija zaštite kulturne baštine Zagrebačke županije (Konzervatorska podloga za Prostorni plan Zagrebačke županije)
6. Dumbović Bilušić B., Jakaša Borić V. (2008) Konzervatorska podloga za UPU Centar 1, Grad Samobor

7. Dumbović Bilušić B., Jakaša Borić V. (2008) Konzervatorska podloga za UPU/VAN širi centar Samobor
8. Dumbović Bilušić B., Jakaša Borić V., Zelić Milošević D., Vekić A. (2003) Konzervatorska podloga za Prostorni plan uređenja, Sveta Nedelja
9. Dumbović Bilušić B., Jakaša Borić V., Zelić Milošević D., Vekić A. (2003) Konzervatorska podloga za Prostorni plan uređenja, Sveti Ivan Zelina
10. Dumbović Bilušić B., Vrekalo N., Petrinc T. (2008) Konzervatorska podloga za UPU Gornji Kraj
11. Dumbović Bilušić B., Vrekalo, N., Zelić Milošević D., A. Vekić (2007) Konzervatorska podloga za UPU središta naselja, Sveta Nedelja
12. Dumbović Bilušić B., Zelić D. (2005) Konzervatorska podloga za prostorni plan uređenja Grada Velike Gorice
13. Dumbović Bilušić B., Zelić D., Vekić A., Nikšić S. (2000) Konzervatorska studija za GUP Velike Gorice
14. Konzervatorska podloga za Prostorni plan područja posebnih obilježja vodocrpilišta Črnkovec - Zračna luka, Zagreb, 2009.
15. Matanić A., Ropar T., Strugar M., Jakaša Borić V., Dumbović Bilušić B. (2010) Konzervatorska podloga za UPU Jastrebarsko
16. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske (2011) Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015.
17. Registar kulturnih dobara, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine
18. Zloušić Idjaković K., Karač V., Vekić A. (2001) Prostorni plan uređenja Grada Vrbovca, konzervatorska podloga
19. Zloušić K., Vekić A., Nikolajević Lj. (2003) Konzervatorska podloga za PPUG Sveti Ivan Zelina
20. Zloušić Idjaković K., Vrekalo N., Strugar M. (2012) Konzervatorska podloga za UPU Sveti Ivan Zelina i Biškupec – Katalog povijesnih građevina i pripadajućih parcela
21. Zloušić Idjaković K., Vrekalo N., Strugar M., Denich A. (2012) Konzervatorska podloga za UPU Sveti Ivan Zelina i Biškupec
22. Strategija kulturnog razvoja Zagrebačke županije 2016.-2026. #kultura697

Šumarstvo i lovstvo

1. Javni podaci o šumama, <http://www.hrsume.hr>, 10.10.2016.
2. Lovački savez Zagrebačke županije, <http://www.lsz.hr>
3. Prpić B. I Milković I. (2005) Rasprostranjenost poplavnih šuma u prošlosti i danas. Zagreb: Akademija šumarskih znanosti, str. 23-39.
4. Prpić B., Matić S., Jurjević P., Jakovac H. i Milković, I. (2005) Općekorisno i gospodarsko značenje poplavnih šuma, Poplavne šume u Hrvatskoj. Zagreb: Akademija šumarskih znanosti, str. 50-68.

5. Rauš Đ, Trinastić I., Vukelić J. i Medvedović J. (1992) Biljni svijet Hrvatskih šuma, Šume u Hrvatskoj. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske, str.33-79.
6. Središnja lovna evidencija, <http://www.mps.hr>, 10.10.2016.
7. Šumskogospodarska osnova područja Republike Hrvatske, važnost 2006 – 2015. godina;
8. Vukelić J. i Rauš Đ. (1998) Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
9. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D. i Rosavec R. (2008) Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj - Nacionalna ekološka mreža. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode.

Gospodarenje otpadom

1. AZO (2011) Izvješće o komunalnom otpadu za 2011. godinu
2. AZO (2012) Izvješće o komunalnom otpadu za 2012. godinu
3. AZO (2013) Izvješće o komunalnom otpadu za 2013. godinu
4. AZO (2014) Izvješće o komunalnom otpadu za 2014. godinu
5. AZO (2015) Izvješće o komunalnom otpadu za 2015. godinu
6. Plan gospodarenja otpadom Zagrebačke županije 2011.-2019.
7. Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Zagrebačke županije 2011.-2019.
8. Privremena rješenja za gospodarenje muljem, 2013
9. Program zaštite okoliša Zagrebačke županije, 2003.
10. Strateška studija o utjecaju prijedloga Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2016.-2022. na okoliš
11. Izvješće o obavljenoj reviziji, Gospodarenje otpadom na području Zagrebačke županije, Državni ured za reviziju, Područni ured Bjelovar, 2014.
12. Mogućnost zbrinjavanja mulja koji nastaje u procesu obrade otpadne vode u betonskoj industriji, Vouk et al., 2015.

Demografija i socio-ekonomski pokazatelji

1. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, 2017.
2. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, 1. KONTINGENTI STANOVNIŠTVA PO GRADOVIMA/OPĆINAMA, http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_03/h01_01_03_zup01.html, 03.04.2017.
3. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, 1. STANOVNIŠTVO PREMA STAROSTI I SPOLU PO NASELJIMA, POPIS 2011., ZŽ, http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/H01_01_01/h01_01_01_zup01.html, 03.04.2017.
4. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, 10. STANOVNIŠTVO STARO 15 I VIŠE GODINA PREMA NAJVIŠOJ ZAVRŠENOJ ŠKOLI, STAROSTI I SPOLU, POPIS 2011., ZŽ,

http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_32/h01_01_32_zup01.html, 05.04.2017.

5. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, 18. STANOVNIŠTVO STARO 15 I VIŠE GODINA PREMA TRENUTAČNOJ AKTIVNOSTI, STAROSTI I SPOLU, POPIS 2011., ZŽ, http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_40/h01_01_40_zup01.html, 05.04.2017.
6. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, 22. ZAPOSLENI PREMA PODRUČJIMA DJELATNOSTI, STAROSTI I SPOLU, POPIS 2011., ZŽ, http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h01_01_43/h01_01_43_zup01.html, 05.04.2017.
7. Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2011., Priopćenje, godina: 49., Zagreb, 19. Srpnja 2012., http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/07-01-01_01_2012.htm, 06.04.2017.
8. Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2012., Priopćenje, godina: 50., Zagreb, 19. Srpnja 2013., http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2013/07-01-01_01_2013.htm, 07.04.2017.
9. Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2013., Priopćenje, godina: 51., Zagreb, 22. Srpnja 2014., http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/07-01-01_01_2014.htm, 07.04.2017.
10. Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2014., Priopćenje, godina: 52., Zagreb, 22. Srpnja 2015., http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2015/07-01-01_01_2015.htm, 07.04.2017.
11. Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske u 2015., Priopćenje, godina: 53., Zagreb, 21. Srpnja 2016., http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2016/07-01-01_01_2016.htm, 06.04.2017.
12. Socijalni plan Zagrebačke županije za razdoblje od 2017. do 2022. godine, https://www.zagrebacka-zupanija.hr/media/filer_public/6a/ac/6aac2da9-849c-4bad-9028-c4434fc1ac05/socijalni_plan_zagrebacke_zupanije_2017-2022.pdf, 27.04.2017.
13. Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja za izračun indeksa razvijenosti na lokalnoj razini 2013., <https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages//arhiva/Regionalni%20razvoj//Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izra%C4%8Dun%20indeksa%20razvijenosti%20na%20lokalnoj%20razini%202013..pdf>, 27.03.2017.

Zdravlje ljudi

1. Hrvatsko zdravstveno-statistički ljetopis za 2013., HZZO
2. Hrvatsko zdravstveno-statistički ljetopis za 2014., HZZO
3. Hrvatsko zdravstveno-statistički ljetopis za 2015., HZZO
4. Light pollution map, <https://www.lightpollutionmap.info/#zoom=8&lat=5743875&lon=1768398&layers=B0TFFFFF>, 20.04.2017.

5. Mjerenja EMP-a, HAKOM, <http://mapiranje.hakom.hr/CellRadiationMeasure>, 20.04.2017.
6. Plan zdravstvene zaštite Zagrebačke županije 2017.-2022.
7. Strateške karte buke, ENVI atlas okoliša, <http://envi.azo.hr/?topic=7>, 26.04.2017.
8. Studija o utjecaju na okoliš novog putničkog terminala Zračne luke Zagreb, IGH d.d., 2012.

Bioekološke značajke

1. Alegro, A. Et al. (2010) Botanički važna područja Hrvatske. Zagreb: Školska knjiga.
1. Antolović J. Et al (2006) Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode.
2. Belančić A., Bogdanović T., Franković M., Ljuština M., Mihoković N. I Vitas B. (2008) Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode.
3. Izvješće o stanju zaštićenih područja Zagrebačke županije za 2016. godinu, JU Zeleni prsten Zagrebačke županije, 2017.
4. Jelić D. Et al (2012) Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode.
5. JU ZŽ, <http://priroda-zagrebacka.hr/web/>, 07.03.2017.
6. Kategorije zaštite vrijednih dijelova prirode, <http://www.ju-priroda.hr/2kategorije.html>, 07.03.2017.
7. Maguire I. (2010) Slatkovodni rakovi – priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode.
8. Mrakovčić M. Et al (2006) Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode.
9. Nikolić T. (2006) Priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja – Flora. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode.
10. Nikolić T. i Topić J. (2005) Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode.
11. Odransko polje, Zaštićena područja, <http://zastita-priode-smz.hr/zastcena-podrucja/odransko-polje/>, 08.03.2017.
12. Šašić M., Mihoci I. i Kučinić M. (2015) Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej.
13. Topić J. i Vukelić J. (2009) Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode.
14. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Ćiković D. i Barišić S. Ur. (2013) Crvena knjiga ptica Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode.
15. Zaštićena geobaština RH, http://www.dzpz.hr/dokumenti_upload/20100309/dzpz201003091237070.pdf, 07.03.2017.

Krajobraz

1. Krajobrazna studija zagrebačke županije za razinu obrade općih krajobraznih tipova/ područja, dr. sc. Biserka Bilušić Dumbović, mag.ing.arch., OIKON, ARHIKON, Zagreb 2013.
2. Prostorni plan Zagrebačke županije, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)

Energetika

1. Analiza potencijala drvene biomase iz šuma i brzorastućih nasada na području Krapinsko – zagorske, Zagrebačke i Karlovačke županije, REGEA, 2014.
2. Desetogodišnji (2016.-2025.) plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje (2016). HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb
3. Desetogodišnji plan razvoja plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske 2014. – 2023. (2014) Plinacro d.o.o.
4. Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2016. – 2025., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje (2015). HOPS – Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb
5. Godišnje izvješće za 2014. godinu (2015). HERA – Hrvatska energetska regulatorna agencija, Zagreb
6. Godišnji izvještaj o sustavu poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije u Republici Hrvatskoj za 2014. godinu. (2015) Horte – hrvatski operator tržišta energije
7. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013. - 2016.
8. Katalog proizvođača šumske biomase u Hrvatskoj, REGEA, 2012.
9. Prostorni plan Zagrebačke županije, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)
10. Studija analize prostornih, proceduralnih i financijskih mogućnosti realizacije projekata obnovljivih izvora energije na području Zagrebačke županije, 2016.

Gospodarstvo

1. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Zagreb, siječanj 2017.
2. Stanje u gospodarstvu na području komore Zagreb u 2015., HGK
3. Strategija razvoja ljudskih potencijala Zagrebačke županije 2014.-2020.
4. Struktura gospodarstva Grada Zagreba i Zagrebačke županije, HGK
5. Gospodarsko područje Komore Zagreb: BDP, zaposlenost, proizvodnost, radna snaga, HGK
6. Investicije u poduzetništvu 2014. godine, HGK

Turizam

1. Izvješće o stanju u prostoru 2013.-2016., Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije 2017.

2. Poslovanje poduzetnika Grada Zagreba i Zagrebačke županije u 2014. godini, HGK
3. Strategija kulturnog razvoja Zagrebačke županije #kultura697 2016.-2026., Veleučilište Baltazar Zaprešić
4. Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije, Institut za turizam, 2016.
5. Turizam u brojkama 2013., Ministarstvo turizma
6. Turizam u brojkama 2014., Ministarstvo turizma
7. Turizam u brojkama 2015., Ministarstvo turizma

Korištenje mineralnih sirovina

1. Hrvatski geološki institut, <http://www.hgi-cgs.hr/zagrebacka-zupanija.htm>, 26.04.2017.
2. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2008.-2012. godine, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Zagreb, travanj 2013.
3. Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2013.-2016., Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije, Zagreb, siječanj 2017.
4. Portal prostornih podataka Agencije za zaštitu okoliša, RUDARSTVO, AZO, <http://rudarstvo.azo.hr/viewer.htm>, 01.03.2017.
5. Projekt Soil Monitoring LIFE05 TCY/CRO/000105, Baza predloženih postaja i točaka trajnog motrenja tala – MOTRENJE TLO, AZO, <http://motrenje-tlo.azo.hr/viewer.htm>, 28.02.2017.
6. Prostorni plan Zagrebačke županije, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)
7. Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije, <http://www.zacorda.hr/novosti/projekt-inventarizacije-podrucja-eksploatacije-mineralnih-sirovina-na-prostoru-zagrebacke-zupanije-te-kontrola-eksploatiranih-povrsina-s-ciljem-zastite-okolisa/>, 26.04.2017.
8. Studija društveno-gospodarskog značaja, potreba i opravdanosti eksploatacije mineralnih sirovina na prostoru Zagrebačke županije, OIKON, Zagreb, 2005.

Promet

1. Europska komisija, <http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/en/maps.html>, 06.03.2017.
2. HAKOM, <http://mapiranje.hakom.hr/hr-HR/SirokopojasniPristup>, 13.03.2017.
3. Hrvatske autoceste održavanje i naplata cestarina d.o.o., <http://hac-onc.hr/hr/poslovanje-drustva/predmet-poslovanja-drustva>, 08.03.2017.
4. HŽ Infrastruktura, <http://www.hzinfra.hr/?p=2444>, 13.03.2017.
5. Integrirani promet zagrebačkog područja, <http://www.ipzp.hr/integrirani-prijevoz-putnika-ipp/>, 13.03.2017.
6. Prostorni plan Zagrebačke županije, Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije broj 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)
7. Izvješće o stanju okoliša u Zagrebačkoj županiji 2013.-2016. godine, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, Zagreb, siječanj 2017.
8. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, <http://www.promet-eufondovi.hr/eu-prometni-koridori-i-ten-t>, 06.03.2017.

9. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, <http://www.promet-eufondovi.hr/izrada-studije-uvodjenja-euroskog-sustava-upravljanja-zeljeznickim-prometom-ertms>, 06.03.2017.
10. Odluka o cestama na području velikih gradova koje prestaju biti razvrstane u javne ceste, Narodne novine 44/2012
11. Operativni program Promet 2007. – 2013., Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, srpanj 2015.
12. Registirana motorna vozila po policijskim upravama, <http://www.policija.hr/185509.aspx>, 08.03.2017.
13. PROM.COM.HR, Fakultet prometnih znanosti, <http://www.fpz.unizg.hr/prom/?p=3725>, 08.03.2017.
14. Punionice električnih vozila u Hrvatskoj, <http://puni.hr/>, 04.05.2017.
15. Rekonstrukcija žičare Sljeme s izgradnjom nove donje postaje, Elaborat zaštite okoliša, Interkonzalting d.o.o., Ires eekologija d.o.o. za azštitu prirode i okoliša, studeni 2016.
16. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2030. godine, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, listopad 2014.
17. Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2030. godine, Dodatak I: Analiza podataka, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zagreb, lipanj 2014.
18. Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Narodne novine 68/2016
19. Uredba o graničnim prijelazima Republike Hrvatske, Narodne novine 96/1996 i NN 7/98
20. Zagrebačka županija, <https://www.zagrebacka-zupanija.hr/vijesti/3239/obnavljaju-se-najugrozenije-zupanijske-i-lokalne-c>, 08.03.2017.
21. Zagrebačka županija, <https://www.zagrebacka-zupanija.hr/ustrojstvo/upravni-odjel-za-promet-i-komunalnu-infrastrukturu/upisnik-dozvola-za-prijevoz-putnika/>, 13.03.2017.
22. ZET, <http://www.zet.hr/default.aspx?id=9251>, 13.03.2017.
23. Zračna luka Franjo Tuđman, <http://www.zagreb-airport.hr/o-nama/statistike/statistike-za-2016>, 10.03.2017.
24. Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije, <http://www.zuczg.hr/index.php/podaci-cestama/dokumenti>, 08.03.2017.
25. Županijske ceste Zagrebačke županije d.o.o., <http://www.zcz.hr/about.html>, 08.03.2017.

Propisi

1. Odluka o cestama na području velikih gradova koje prestaju biti razvrstane u javne ceste (NN 44/12)
2. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16)
3. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
4. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)
5. Plan upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)
6. Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/13)

7. Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08)
8. Pravilnik o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu (NN 17/15)
9. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
10. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
11. Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 125/13),
12. Pravilnik o posebnim uvjetima za ovaljanje djelatnosti uzimanja uoraka i ispitivanja voda (NN 74/13, 140/15)
13. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
14. Pravilnik o praćenju emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj (NN 134/12)
15. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)
16. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
17. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 79/15)
18. Pravilnik o utvrđivanju naknade za prenesena i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu (NN 72/16)
19. Pravilnik o uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka (NN 57/13)
20. Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja (NN 146/14)
21. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
22. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
23. Uredba o graničnim prijelazima Republike Hrvatske (NN 97/06, 7/98, 79/13)
24. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12 i 90/14)
25. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
26. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 87/12)
27. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
28. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
29. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
30. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08)
31. Uredba o uslužnim područjima (NN 67/14)
32. Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14)
33. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 153/09, 14/14, 21/16, 41/16)

34. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 094/13)
35. Zakon o područjima županija, gradova i općina u Hrvatskoj (NN 10/-97, 124/97, 50/98, 68/98, 22/99, 42/99, 117/99, 128/99, 44/00, 129/00, 92/01, 79/02, 83/02, 25/03, 107/03, 175/03, 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13, 110/15)
36. Zakon o slatkovodnom ribarstvu (NN 106/01, 7/03, 174/04, 10/05-pročišćeni tekst i 14/14)
37. Zakon o socijalnoj skrbi (NN 157/13, 152/14, 99/15, 52/16, 16/17)
38. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13 i 94/14)
39. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
40. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13)
41. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)
42. Zakon o zaštiti od neionizirajućeg zračenja (NN 91/10)
43. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)
44. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
45. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11)
46. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
47.)

17. PRILOZI

17.1 PRILOG 1. Dokumenti analizirani u svrhu određivanja ciljeva zaštite okoliša

17.1.1 Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na Razvojnu strategiju, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade Razvojne strategije

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnom strategijom	
	Ciljevi zaštite okoliša	Usklađenost Razvojne strategije
Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro, 1992) (Objavljena je u NN-MU 02/96, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. Srpnja 1996.)	Temeljni cilj Konvencije je postignuti stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na razinu koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sustav. Ta se razina treba ostvariti u dovoljno dugom vremenskom okviru da se prilagodi na klimatske promjene, ne ugrozi proizvodnju hrane i omogući nastavak održivog gospodarskog razvoja.	Aspekt klima i klimatskih promjena uključen je u svim razinama planiranja i izrade Razvojne strategije, te je direktno adresiran putem mjera prelaska na niskougljično gospodarstvo i razvoja sustava spašavanja od elementarnih nepogoda, ili pak indirektno uključivanjem u planskoj fazi razrade pojedinih projekata i mjera (sustavi navodnjavanja).
Konvencija UN o biološkoj raznolikosti (Rio de Janeiro, 1992) (Objavljena je u NN-MU 6/96, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. Listopada 1996)	Uspostavlja očuvanje biološke raznolikosti kao temeljno međunarodno načelo u zaštiti prirode i zajedničku obvezu čovječanstva. Tri su glavna cilja Konvencije: -očuvanje sveukupne biološke raznolikosti -održivo korištenje komponenata biološke raznolikosti -pravedna i ravnomjerna raspodjela dobiti koje proizlaze iz korištenja genetskih izvora	Načela Konvencije UN-a uključena su u Razvojnu strategiju kroz razvojni prioritet 2.4. Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti. Taj prioritet u sebi sadrži razne razvojne mjere čiji je cilj očuvati, unaprijediti i održivo koristiti postojeću biološku i krajobraznu raznolikost Županije, pratiti stanje i prikupiti podatke o zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, informirati širu javnost o biološkoj i krajobraznoj raznolikosti zaštićenih područja i ekološkoj mreži te definirati odrednice upravljanja zaštićenim područjima i ekološkom mrežom.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi zaštite okoliša	Usklađenost Razvojne strategije
Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979) (Objavljena je u NN 6/00, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. Studenog 2000., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/08)	<p>Ima za cilj očuvati divlje životinje i biljke te njihova prirodna staništa i poticati europsku suradnju na tom polju, a osobiti naglasak stavlja se na potrebu zaštite ugroženih staništa i osjetljivih vrsta, uključujući migratorne vrste. Države članice Bernske konvencije moraju poduzimati mjere u svrhu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -promicanja nacionalnih politika za očuvanje divljih životinja i biljaka te njihovih prirodnih staništa -osiguravanja zaštite divljih životinja i biljaka u planskim i razvojnim politikama te mjerama protiv onečišćenja -promoviranja edukacije i razmjene informacija o potrebi očuvanja divljih životinja i biljaka te njihovih prirodnih staništa -poticanja i koordinacije istraživanja povezanih s ciljevima Konvencije. 	<p>Načela Bernske konvencije uključena su u Razvojnu strategiju kroz razvojni prioritet 2.4. Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti. Taj prioritet u sebi sadrži razne razvojne mjere čiji je cilj očuvati, unaprijediti i održivo koristiti postojeću biološku i krajobraznu raznolikost Županije, pratiti stanje i prikupiti podatke o zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, informirati širu javnost o biološkoj i krajobraznoj raznolikosti zaštićenih područja i ekološkoj mreži te definirati odrednice upravljanja zaštićenim područjima i ekološkom mrežom.</p>
Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979) (Objavljena je u NN 6/00, stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. Listopada 2000)	<p>Osigurati mjere stroge zaštite, čuvanje staništa, te ublažavanje prepreka na migracijskim putevima za vrste kojima prijeti izumiranje, a uvrštene su na Dodatak I Konvencije, kao i sklapanje sporazuma za zaštitu i gospodarenje vrstama koje imaju nepovoljan status zaštite (vrste iz Dodatka II).</p>	<p>Načela Bonnske konvencije uključena su u Razvojnu strategiju kroz razvojni prioritet 2.4. Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti. Taj prioritet u sebi sadrži razne razvojne mjere čiji je cilj očuvati, unaprijediti i održivo koristiti postojeću biološku i krajobraznu raznolikost Županije, pratiti stanje i prikupiti podatke o zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, informirati širu javnost o biološkoj i krajobraznoj raznolikosti zaštićenih područja i ekološkoj mreži te definirati odrednice upravljanja zaštićenim područjima i ekološkom mrežom.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi zaštite okoliša	Usklađenost Razvojne strategije
<p>Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti, naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija) (Ramsar, 1971) (Republika Hrvatska je stranka Konvencije na temelju notifikacije o sukcesiji od 8. Listopada 1991. (NN-MU 12/93), kada je i stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku)</p>	<p>Opće očuvanje močvara na vlastitom teritoriju i poticanje međunarodne suradnje u zaštiti i održivom iskorištavanju močvarnih staništa.</p>	<p>Na području Županije nalazi se jedno Ramsarsko područje – Crna Mlaka koje je ujedno i posebni ornitološki rezervat.</p> <p>Očuvanje Crne mlake, ostalih močvarnih područja na teritoriju Županije te poticanje međunarodne suradnje u zaštiti i održivom iskorištavanju močvarnih staništa uključeno je u Razvojnu strategiju kroz razvojni prioritet 2.4. Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti. Taj prioritet u sebi sadrži razne razvojne mjere čiji je cilj očuvati, unaprijediti i održivo koristiti postojeću biološku i krajobraznu raznolikost Županije, pratiti stanje i prikupiti podatke o zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, informirati širu javnost o biološkoj i krajobraznoj raznolikosti zaštićenih područja i ekološkoj mreži te definirati odrednice upravljanja zaštićenim područjima i ekološkom mrežom.</p>
<p>Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca, 2000) (Republika Hrvatska potpisala Konvenciju u Firenci 2000. Objavljena je u NN-MU 12/02, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. Ožujka 2004., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04)</p>	<p>Promicanje krajobrazne zaštite, upravljanja i planiranja europskih krajobraza te organiziranje europske suradnje po pitanjima krajobraza. Odnosi se na cjelokupni teritorij stranaka i obuhvaća prirodna, ruralna, gradska i prigradska područja uključujući kopno, područja kopnenih voda i morska područja. Ključni aspekt je aktivna uloga koja se pridaje javnosti u pogledu percepcije i vrednovanja krajobraza. Jačanje svijesti je ključno zbog uključivanja javnosti u odluke koje se odražavaju na njen životni krajobraz.</p>	<p>Razvojna strategija prepoznaje krajobraznu raznolikost kao važan resurs, te uključuje niz mjera očuvanja prirodnih i kultiviranih krajobraza, kao i konkretne prioritete povezane sa zaštitom prirodnih vrijednosti. Krajobrazna valorizacija se potiče kroz prostorno plansku dokumentaciju, te su utvrđeni konkretni pokazatelji prema broju izradđenih studija zaštite kulturne baštine i krajobraza.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi zaštite okoliša	Usklađenost Razvojne strategije
Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz, 1972) (Republika Hrvatska stranka Konvencije temeljem notifikacije o sukcesiji (NN-MU 1/92), kada je i stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku. Objavljena je u NN-MU 12/93).	Osnovni ciljevi uključuju poticanje zemalja potpisnica na praćenje i izvještavanje o stanju očuvanja područja Svjetske baštine; pružanje stručne pomoći i profesionalnog usavršavanja za poslove očuvanja područja Svjetske baštine; te u slučaju potrebe, pružanje žurne pomoći područjima Svjetske baštine koja se nalaze u neposrednoj opasnosti.	Na području Županije nema spomenika svjetske baštine.
Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (Granada, 1985.)	<p>Cilj Konvencija zaštite arhitektonskog blaga Europe kao nezamijenjivog bogatstva i raznovrsnosti europske kulturne baštine koja je neprocjenjivo svjedočanstvo europske prošlosti ta zajedničko bogatstvo svih Europljana. Hrvatska se ratificiranjem Konvencije obvezuje da će:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. primijeniti zakonske mjere radi zaštite arhitektonskog blaga, 2. unokviru tih mjera i na način svojstven svakoj državi odnosno regiji predvidjeti odredbe za zaštitu spomenika, skupinu građevina i lokaliteta, 3. da će provoditi odgovarajući postupak nadzora i ovlaštenja predviđen odredbama o pravnoj zaštiti spomenutih objekata, 4. da će sprečavati skrnavanje, propadanje odnosno rušenje zaštićenih dobara, 	Razvojna strategija prepoznaje sve oblike kulturne baštine, pa tako i arhitektonsko blago, kao važan resurs koji treba održivo koristiti. Ovo se prvenstveno odnosi na Cilj 2., prioritet 2.1. Korištenje obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost, cilj 2.1.4. Obnova zgrada pod kulturnom zaštitom uz povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije odnosno kroz prioritet odnosno prioritet 2.5. Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti, cilj 2.5.1. Zaštita i održivo korištenje kulturnih dobara.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi zaštite okoliša	Usklađenost Razvojne strategije
	5. zabraniti uklanjanje, u cijelosti ili djelomično, svaki zaštićeni spomenik, osim kada je to nužno radi njegove zaštite.	
Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana), (Valletta, 1992.)	Cilj Konvencije je zaštita arheološke baštine kao izvora europskog kolektivnog sjećanja i predmet povijesnog i znanstvenog proučavanja. Hrvatska je ratificiranjem Konvencije međuostalom preuzela odgovornost sprečavanja protuzakonitog iskopavanja ili premijetanja dijelova arheološke baštine, provođenje iskopa i istraživanja znanstvenim metodama i od strane samo stručnih ovlaštenih osoba, primjenu mjera fizičke zaštite arheološke baštine, kao i provođenje cjelovite zaštite arheološke baštine.	U Republici Hrvatskoj posebnim propisima uređeno je pitanje arheoloških istraživanja kojima je osigurana usklađenost provođenja pojedinih zahvata s ciljevima Konvencije. Nadalje, strateškom procjenom utjecaja Razvojne strategije na okoliš uzeti su u obzir arheološki lokaliteti, kao i sudjelovanje arheologa u izradi Razvojne strategije u fazi strateške procjene utjecaja na okoliš.
Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Vijeća Europe o vrijednosti kulturne baštine za društvo (Faro, 2005.)	Naglašavajući potencijal koji kulturna baština ima kao resurs u održivom razvoju i kvaliteti života, ciljevi ove Konvencije prenesene u hrvatsko zakonodavstvo uključuju očuvanje kulturne baštine i njezino održivo korištenje, kao i prihvaćanje zajedničke i pojedinačne odgovornosti prema kulturnoj baštini.	Razvojnou se strategijom potiče revalorizacija pojedinačnih kulturnih dobara i kulturne baštine kao cjeline, kao i niz projekata u službi održivog korištenja baštine, prvenstveno kroz turističke djelatnosti, a u svrhu obogaćivanja procesa gospodarskog socijalnog i kulturnog razvoja.
Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša (Aarhus, 1998) (Objavljena je u NN-	Radi doprinosa zaštiti prava svake osobe sadašnjega i budućih naraštaja na život u okolišu pogodnom za njegovo ili njezino zdravlje i dobrobit, svaka jamči se pravo pristupa informacijama, sudjelovanja javnosti u odlučivanju o okolišu i pristupa pravosuđu u pitanjima okoliša.	Sudjelovanje javnosti u odlučivanju o okolišu bit će ostvareno i tijekom postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Razvojne strategije Zagrebačke županije koji uključuje sudjelovanje javnosti u vidu javnog uvida i javne rasprave.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi zaštite okoliša	Usklađenost Razvojne strategije
MU 1/07, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 25. Lipnja 2007., a taj datum je objavljen u NN-MU 7/08.)		

17.1.2 Pregled odnosa Razvojne strategije s osnovnim ciljevima pojedinih strategija, planova i programa, kao i načina na koji su ciljevi istih uzeti u obzir pri izradi Strategije

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Strategija regionalnog razvoja do kraja 2020. godine	<p>SRRRH namjerava pridonijeti utvrđivanju prioriternih aktivnosti usmjerenih prema jačanju razvojnog potencijala svih hrvatskih regija, smanjenju regionalnih razlika te jačanju i izgradnji razvojnog potencijala slabije razvijenih dijelova zemlje. SRRRH daje okvir i smjernice za daljnji razvoj politike regionalnoga razvoja temeljem utvrđenih strateških ciljeva i prioriteta.</p> <p>Strateški ciljevi uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Povećanje kvalitete življenja poticanjem održivog teritorijalnog razvoja 2. Povećanje konkurentnosti regionalnog gospodarstva i zaposlenosti 	<p>Razvojna strategija namjerava djelovati na povećanje kvalitete života razvojem infrastrukture, poticanjem održivog korištenja prirodnih resursa i kulturnih dobara, unapređenjem socio-zdravstvene skrbi i odgojno-obrazovnih usluga. Strategijom se namjerava povećati konkurentnost regionalnog gospodarstva i zaposlenosti kroz razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja, edukacijom i potporama poljoprivrednicima te razvoju turističke infrastrukture i ponude. Kroz jačanje kapaciteta regionalne, lokalne samouprave i razvojne strategije, njihovom boljom međusobnom suradnjom i jačom suradnjom s organizacijama civilnog društva planira se podići učinkovitost upravljanja regionalnim razvojem.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	3. Sustavno upravljanje regionalnim razvojem	
Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (NN 124/2014)	Strategija podržava izgrađivanje sustava za formalno i neformalno poticanje cjeloživotnog učenja; ranog i predškolskog, osnovnoškolskog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja, obrazovanja odraslih, znanosti i tehnologije, te sustava provedbe same Strategije.	Kako bi se razvoj Županije temeljio na društvu znanja i uskladio sa Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije, predviđeno je veliko ulaganje u razvoj ljudskih resursa odnosno u unapređenje socijalnih, odgojno-obrazovnih usluga i cjelokupnog obrazovanja za poduzetništvo. Zbog nedostatak kapaciteta u zdravstvu i obrazovanju, namjera je poboljšati uvjete rada, ulaganje u izgradnju, obnovu i opremanje zdravstvenih i obrazovnih objekata. Strategija se zalaže za usklađivanje obrazovnog sustava s potrebama tržišta rada kako bi se smanjila nezaposlenost.
Strategija borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti u Republici Hrvatskoj (2014. – 2020.)	<p>Strategija sadrži sliku postojećeg stanja siromaštva i socijalne isključenosti, te identificira najranjivije izložene skupine društva. Osiguravanje uvjeta za uspješnu borbu protiv siromaštva i socijalne isključenosti te smanjenje nejednakosti u društvu temelj je na kojem se provodi nacionalna strategija.</p> <p>Osiguravanje uvjeta za sprječavanje nastanka novih kategorija siromašnih kao i smanjenja broja siromašnih i socijalno isključenih osoba daljnji je cilj kako i uspostavljanje koordiniranog sustava potpore skupinama u riziku od siromaštva i socijalne isključenosti, te sustava praćenja i evaluacije; Cilj nacionalne strategije je uspostava poticajnog okruženja za promicanje i razvoj društvenog poduzetništva u Republici Hrvatskoj kako bi se smanjile regionalne razlike i osiguralo povećanje razine zaposlenosti, te pravednija</p>	Razvojna strategija Županije prepoznala je potrebu ulaganja u obrazovni sustav i civilno društvo kao temelj za razvoj društva znanja, rasta zaposlenosti i omogućavanje financijske neovisnosti. Za razvoj Županije se kao značajno ističe poboljšanje infrastrukture, povećanje prometne i energetske dostupnosti i učinkovitosti, unapređenje socijalnih usluga kroz poboljšanje skrbi osoba u potrebi i uključivanje osoba s teškoćama u život zajednice. Posebno se želi unaprijediti sustav upravljanja razvojem kako bi se smanjili regionalni dispariteti i time omogućili jednaki uvjeti svim skupinama društva.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	raspodjela i upravljanje društvenim bogatstvom.	
Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.-2020.	<p>Nacionalna strategija razvoja zdravstva uzima u obzir dvije perspektive – kratkoročnu i dugoročnu. Strateški razvojni pravci i prioriteti trebali bi osigurati da se razvoj sustava zdravstva ostvaruje postupno i kontinuirano, uz uvažavanje prijedloga i mjera od subjekata koji određeni dio zdravstvene zaštite pružaju i provode. Izbjegavaju se radikalne reformske zahvate kojima je teško predvidjeti neželjene učinke, a koje mogu izazvati i veće probleme od onih koji su se nastojali riješiti samim reformskim zahvatom.</p> <p>Strateški razvojni pravci definirani Nacionalnom strategijom su kako slijedi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poboljšanje povezanosti i kontinuiteta u zdravstvu 2. Ujednačavanje i poboljšanje kvalitete zdravstvene zaštite 3. Povećanje učinkovitosti i djelotvornosti zdravstvenog sustava 4. Povećanje dostupnosti zdravstvene zaštite 5. Poboljšanje pokazatelja zdravlja. 	<p>Razvojna strategija podržava unapređenje zdravstvenog sustava kroz poboljšanje uvjeta rada i zdravstvene zaštite. Predviđa se ulaganje u prevenciju, rano otkrivanje i liječenje bolesti koji su učestale na području Županije. Namjera je povećati dostupnost zdravstvene zaštite svih socijalnim skupinama Kroz unapređenje socio-zdravstvene skrbi osoba u potrebi i kvalitetnije uključivanje djece i mladih s teškoćama u život zajednice kako bi svi imali jednako pravo i uvjete.</p>
Strategija razvoja društvenog poduzetništva, 2015. – 2020.	<p>Društveno poduzetništvo predstavlja oblik poduzetničkog poslovanja poslovanja vođen društvenom odgovornošću i načelima zaštite okoliša. Svrha izrađene Strategije je promicanje društvenog poduzetništva kako bi ono bilo prepoznato u javnosti i ekonomskim tokovima kao bitna komponenta gospodarskog razvoja. Strategijom će se</p>	<p>Razvojna strategija predviđa mjere kako bi povećala konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva s posebnim naglaskom na razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja. Namjera je unaprijediti sustav cjelokupnog obrazovanja za poduzetništvo, ulagati u u poduzetničku i tehnološku infrastrukturu te održivo gospodarenje</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>definirati strateški okvir za uspostavu poticajnog okruženja za promicanje i razvoj društvenog poduzetništva u RH te bi se time utjecalo na smanjivanje regionalnih razlika, povećanje razine zaposlenosti, pravedeniju raspodjelu i upravljanje društvenim bogatstvom. Kao ciljevi su istaknuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uspostava i unapređenje zakonodavnog i institucionalnog okvira za razvoj društvenog poduzetništva; - Uspostava financijskog okvira za učinkovit rad društvenih poduzetnika; - Promicanje važnosti i uloge društvenog poduzetništva kroz sve oblike obrazovanja; - Osiguranje vidljivosti uloge i mogućnosti društvenog poduzetništva u Republici Hrvatskoj te informiranje opće javnosti o temama u vezi s društvenim poduzetništvom. 	<p>mineralnim sirovinama što je sukladno ciljevima Strategije razvoja društvenog poduzetništva Republike Hrvatske. Privlačenje domaćih i stranih ulaganja te korištenje različitih financijskih instrumenata glavni su preduvjet za ostvarivanje navedenih mjera.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Strategija razvoja klastera u Republici Hrvatskoj 2011.-2020.	Strategija prepoznaje potrebe jačanja konkurentnosti hrvatskog gospodarstva – jačanje klastera i klusterskih članica s ciljem poticanja inovacija i transfera novih tehnologija, jačanja izvoznih potencijala i internacionalizacija klastera, jačanja znanja i vještina za razvoj klastera, učinkovito korištenje fondova EU i Programa Zajednice EU	Kako bi se povećala konkurentnost i unaprijedio sustav upravljanja regionalnog razvoja Županijskom strategijom se planira unapređivanje bolje međusobne suradnje jedinica različitih razina samouprave, razvojnih agencija, tvrtki i gospodarstava. Produktivnosti i učinkovitosti će pogodovati formiranje klastera i sličnih oblika suradnje između malih i srednjih poduzetnika te se time ujedno i podržavaju ciljevi Strategije razvoja klastera u Republici Hrvatskoj. Ulaganjem u obuku i usavršavanje poduzetnika te jačanje kapaciteta sustava za regionalni razvoj stvaraju se osnove za razvoj konkurentnosti hrvatskog gospodarstva.
Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. - 2020.	<p>Programom se provodi kohezijska politika EU te predviđa poticanje ulaganja u infrastrukturu, potpora razvoju poduzetništva i istraživačkih djelatnosti. Prioritetne osi uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija -Poboljšanje dostupnosti, korištenja i kvalitete informacijskih i komunikacijskih tehnologija -Poboljšanje konkurentnosti malih i srednjih tvrtki -Podržavanje prelaska na nisko ugljično gospodarstvo u svim sektorima -Promicanje prilagodbe na klimatske promjene, prevencije i 	Predviđene razvojne mjere u Strategiji usmjerene k povećanju konkurentnosti, jačanju inovativnog poduzetništva, razvoju integrirane i ekološke poljoprivrede, zaštiti i održivom korištenju prirodnih i kulturnih vrijednosti, unapređenje socio-zdravstvene skrbi za sve društvene skupine, unapređenje kvalitete odgojno-obrazovnog sustava i njegovo usklađivanje s potrebama tržišta rada u svrhu povećanja zaposlenosti, te poboljšanje infrastrukture kako prometne i komunalne tako poduzetničke, obrazovne, zdravstvene i turističke. Smjer razvoja Županije prema Strategiji je kroz planirane strateške ciljeve i mjere usklađen s Operativnim programom za razdoblje 2014.-2020.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	upravljanja rizicima -Očuvanje i zaštita okoliša i promocija učinkovitosti resursa -Promicanje održivog transporta i eliminacije uskih grla u ključnim mrežnim infrastrukturama - Promicanje održivog i kvalitetnog zapošljavanja i podržavanje mobilnosti radne snage -Promicanje socijalne uključenosti, borba protiv siromaštva i svih oblika diskriminacije -Ulaganje u obrazovanje, izobrazbu i strukovno osposobljavanje te cjeloživotno učenje - Poboljšanje učinkovitosti javne uprave.	
Strategija razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj 2013.-2020.	Opći cilj strategije jest povećanje konkurentnosti malog gospodarstva u Hrvatskoj. Nadalje, predstavljaju se i ciljevi u vidu: -povećanja konkurentnosti maloga gospodarstva u Hrvatskoj -unaprjeđenja ekonomske uspješnosti malog gospodarstva u sektorima prerađivačkih i uslužnih djelatnosti većim ulaganjem u R&D, višim stupnjem inovacija, rastom izvoza te daljnjim razvojem poslovnih mreža i povezanosti -razvijanja različitih financijskih mogućnosti za subjekte maloga gospodarstva te uklanjanje financijskog jaza za malo gospodarstvo -pružanja potpore osnivanju novih poduzeća, povećanje	Fokus razvoja prema Strategiji je na stvaranju poticajnog poslovnog okruženja kako bi se povećala konkurentnost i društvena odgovornost gospodarstva. Novim ulaganjima će se poticati poduzetništvo svim sektorima kako bi i razvoj poljoprivrede i turizma bilo u koraku s novim inovacijama i tehnologijama. Mjerama se previča poticanje obuke i usavršavanje poduzetnika, modernizacija poduzetničke i tehnološke infrastrukture, jačanje povezivanja malih i srednjih gospodarstava putem različitih oblika suradnje posebice klasterizacijom. Planirano se namjerava postići kroz stvaranje boljih uvjeta za privlačenje domaćih i stranih ulaganja te iskorištavanje svih dostupnih oblika financijskih potpora. Usmjerenje konkurentnom razvoju gospodarstva

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	broja aktivnih poduzeća i jačanje institucija koje pružaju potporu poduzetnicima kako bi se na taj način pridonijelo ravnomjernijem i uravnoteženom razvoju hrvatskih regija.	Županije kroz uvođenje inovacija i stvaranje novih proizvoda, jačanje poduzetničkih zona, unapređenju znanja i vještina poduzetnika te privlačenju investicija podudara se sa ciljevima Strategije razvoja poduzetništva u Republici Hrvatskoj.
Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske, 2009.	<p>Stanovništvo</p> <p>Zaustaviti daljnji pad prirodnog prirasta stanovništva i nepovoljna migracijska kretanja s ciljem da se brojnost stanovništva Republike Hrvatske održava na razini višoj od 4 milijuna stanovnika do 2050., uz podizanje stope totalnog fertiliteta sa sadašnjih 1,38 na 1,88, odnosno podizanja broja novorođene djece sa sadašnjih 42.500 na 60.000 na godinu.</p>	Razvojna strategija potiče mjere podizanja kvalitete zdravstvene usluge i infrastrukture, edukacije o zdravom načinu života i smanjenju umrlih od bolesti. Unapređenjem obrazovnih usluga i poticanje zapošljavanja osiguravaju se uvjeti za podizanje kvalitete živote mladih ljudi, obitelji i djece čime se indirektno utječe na povoljnija prirodna kretanja stanovništva.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Okoliš i prirodna dobra</p> <p>Učinkovita zaštita biološke i krajobrazne raznolikosti, primjenom i unapređivanjem postojećih i donošenjem novih zakonskih propisa te razumnim gospodarenjem i zaštitom prirodnih vrijednosti, primjenom naprednih tehnologija, integriranjem politike zaštite prirode u razvojne politike pojedinih sektora, uz praćenje pritisaka te uz stručni nadzor.</p> <p>Primjena održive poljoprivredne proizvodnje, odnosno poljoprivredno zemljište koristiti u skladu s načelima održivoga gospodarenja tlima.</p> <p>Korištenje proizvoda šuma i šumskog zemljišta u skladu s načelima održivoga gospodarenja šumama.</p> <p>Jačanje prostorno-razvojne strukture uravnoteženim policentričnim razvitkom temeljenim na opremljenosti kvalitetnom infrastrukturuom, stvaranjem mreže gradova srednje i male veličine te uvažavanjem osobitosti prirodne i kulturne baštine kao važnih čimbenika nacionalnoga prostornog identiteta.</p>	<p>Razvojna strategija previđa unapređenje sustava zaštite okoliša i održivo upravljanje zaštićenim dijelovima prirode temeljem planova gospodarenja prirodnim dobrima vodeći računa o bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti i georaznolikosti. Nadalje, politika i instrumenti zaštite okoliša integrirani su u sve zahvate kako bi se spriječili značajni utjecaji na okoliš i prirodu. Konačno, naglasak se stavlja na održivo korištenje prirodnih i kulturnih vrijednosti, zaštitu i očuvanja kulturne baštine te poticanje kulturno-umjetničkog stvaralaštva.</p>
	<p>Održiva proizvodnja i potrošnja</p> <p>Ostvariti uravnotežen i stabilan rast gospodarstva koji bi imao manji utjecaj na daljnju degradaciju okoliša i stvaranje otpada nego dosada. Rast mora pratiti promjena neodrživih obrazaca ponašanja u kućanstvima te u javnom i privatnom sektoru.</p>	<p>Razvojnou se strategijom promiče održivo gospodarenje resursima kroz poticanje korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti, izgradnju sabirno-logističkih centara za proizvodnju biomase, poticanje osnivanja i rada energetskih klastera i energetskih zadruga. Pri ostvarivanju navedenog važno je unaprijediti suradnju organizacija i klastera s jedinicama samouprave u svrhu što</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
		učinkovitijeg raspolaganja resursima.
	<p>Socijalna kohezija i pravda</p> <p>Ostvariti socijalno uključivo društvo koje odlikuje solidarnost unutar generacije i među generacijama te u kojem se poštuju različitosti u okviru demokratskih vrijednosti, u kojem svaki pojedinac, bez obzira na spol i podrijetlo, ima jednaka prava i mogućnosti aktivno i odgovorno sudjelovati u okolnostima koje unapređuju i osiguravaju socijalnu sigurnost, ljudsko zdravlje i pravnu zaštitu.</p>	Županijska razvojna strategija planira unapređenje zdravstvenih, odgojno-obrazovnih usluga te usluga civilnog društva kako bi sve socijalne skupine imale jednako pravo na skrb, obrazovanje i zaštitu.
	<p>Energija</p> <p>Osigurati kvalitetnu i sigurnu opskrbu energijom, uz nužno smanjivanje negativnih učinaka na okoliš i društvo.</p>	Ciljevi i mjere definirane Strategijom stvaraju naglasak energetske učinkovitost u gospodarstvu i svakodnevnom životu kroz poticanje korištenja obnovljivih izvora, razvijanje pametnih sustava upravljanja i korištenja energije, poticanje formiranja i rad energetske kastera i energetske zadruga.
<p>Javno zdravstvo</p> <p>Očuvanje i unapređivanje zdravlja cjelokupne populacije osiguravanjem pravodobnog pristupa zdravstvenim uslugama, koristeći znanstveno utemeljene programe sprečavanja i suzbijanja bolesti i promicanja zdravlja.</p>	Razvoj zdravstvenih usluga i infrastrukture, prevencijom i ranim otkrivanjem bolesti, te povećanjem kapaciteta u zdravstvu izravno je povezan s ciljevima nacionalne strategije.	

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Povezivanje Hrvatske</p> <p>Dobro povezivanje svih dijelova nacionalnog teritorija te otoka s kopnom i međusobno, kako bi transportni sustav bio dostatan za sve gospodarske, socijalne i okolišne potrebe Republike Hrvatske, a da istodobno njegov neželjeni utjecaj na ekonomiju, društvo i okoliš bude minimalan.</p> <p>Kroz teritorijalnu koheziju razviti integrirani pristup pitanju dostupnosti i povezanosti, radi što boljeg iskorištavanja razvojnih karakteristika svojstvenih različitim prostorima.</p>	<p>Budući da se Županija nalazi na križištu važnih nacionalnih i međunarodnih pravaca, unapređenje prometnog sustava županije igra veliku ulogu za prometnu povezanost cijele Hrvatske. Za iskorištavanje geoprometnog potencijala u potpunosti bitno je razviti cestovnu i željezničku infrastrukturu čime će se stvoriti preduvjeti za provedbu integriranog sustava prometa. Strateškim projektom Integrirani prometni sustav se planira više vidova prometa integrirati u zajednički tarifni sustav, usklađivanje voznih redova, modernizaciju sustava kontrole i upravljanja kako bi javni putnički promet bio što održiv, siguran i učinkovit.</p>
<p>Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (nacrt konačnog prijedloga, konačan prijedlog je u proceduri donošenja)</p> <p>http://www.mgipu.hr/doc/StrategijaPR/SPRRH_Nacrt_KP_s_obrazlozenjem_14_03_2016.pdf</p>	<p>Održivost prostorne organizacije:</p> <p>Optimiziranje sustava naselja</p> <p>Usklađivanje razvoja gradova i njihove funkcionalne regije;</p> <p>Unapređivanje vitalnosti i privlačnosti ruralnog prostora;</p> <p>Održivi razvoj i korištenje obalnog područja;</p> <p>Smanjivanje regionalnih razlika i održivo planiranje razvojno specifičnih područja;</p> <p>Unapređivanje dostupnosti društvene infrastrukture;</p> <p>Unapređivanje dostupnosti prometne infrastrukture;</p> <p>Unapređivanje opremljenosti komunalnom infrastrukturom;</p> <p>Odmjereno korištenje prostora</p>	<p>Županijska razvojna strategije je kroz ciljeve stavila naglasak na podizanje funkcionalnosti prostorne organizacije kroz unapređenje sustava prostornog uređenja, razvoj prometne i komunalne infrastrukture, unapređenje razine urbaniteta naselja odnosno podizanje kvalitete urbanog i prirodnog okruženja.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Očuvanost identiteta prostora</p> <p>Održivo razvijanje zaštićenih područja prirode i područja ekološke mreže</p> <p>Očuvanje i održivo korištenje kulturnog nasljeđa</p> <p>Unapređivanje vrsnoće građenja i oblikovanja prostora</p> <p>Afirmacija obilježja i vrijednosti krajobraza</p>	<p>Prioritetom zaštite okoliša i održivog korištenja prirodnih i kulturnih vrijednosti Županija namjerava pridonijeti očuvanju jedinstvenog identiteta ovog područja. Mjerama se želi postići unapređenje upravljanja i promocije zaštićenih dijelova prirode i područja ekološke mreže Natura 2000, izgradnja i jačanje cjelovitog sustava zaštite okoliša i promicanje održivog razvoja. Planirano je donošenje Prgorama zaštite okoliša i određenih sastavnica okoliša i razvoj informacijskog sustava zaštite okoliša kako bi se unaprijedilo praćenje stanja i upravljanja zaštitom okoliša. Provođenjem kulturne politike zaštite kulturnih dobara i valorizacije krajobraza, obnavljanje spomeničke baštine te poticanjem kulturno-umjetničkog stvaralaštva želja je očuvati specifični kulturni identitet Županije.</p>
	<p>Prometna povezanost</p> <p>Razvoj prometnog sustava</p> <p>Uključivanje u transeuropsku prometnu mrežu</p> <p>Uključivanje u IT sustave</p>	<p>Strategijom su predložene mjere koji će pridonijeti kvalitetnijoj teritorijalnoj integraciji cijelog područja Županije, povećati dostupnost sadržaja stanovništvu iz manje urbaniziranih dijelova Županije, ukloniti odnosno smanjiti broj crnih točaka, uska grla, prometne gužve i zastoje, posebno u vršnim periodima dnevnih migracija. Budući da Županija ima veoma značajan geoprometni položaj za povezivanje različitih dijelova Hrvatske s glavnim gradom, unapređenjem prometnog sustava Zagrebačke županije vidno će utjecati na teritorijalnu povezanost cijele Hrvatske.</p> <p>Strateškim projektom Integrirani prometni sustav</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	Razvoj energetske sustava Provođenje i unapređenje sigurnosti opskrbe energijom Razvijanje proizvodnje, prijenosa, transporta, skladištenja, distribucije i opskrbe Povećanje udjela obnovljivih izvora energije Daljnje povezivanje u EU i međunarodne energetske mreže	Glavni razvojni problemi u energetske sektoru u Županiji su ograničenja „sive zone“ u distribucijske mreži, nepovezanost većeg broja distribucijskih mreža plina, niska razina energetske učinkovitosti i neiskorišteni potencijali obnovljivih izvora. U rješavanju tih problema predviđeno je nekoliko mjera: unapređenjem plinske distributivne mreže, rekonstrukcijom i gradnjom sustava javne rasvjete, uvođenjem obnovljivih izvora energije u zgradama županije, JLS, poticanjem korištenja obnovljivih izvora energije u tvrtakma, poljoprivredi, kućanstvu i prometu te izgradnjom sabirno-logističkih centara za biomasu. Na taj način Strategije promiče povećanje energetske učinkovitosti, sigurnosti u prometu i zaštite okoliša.
	Otpornost na promjene Prilagodba klimatskim promjenama Jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture Povećavanje energetske učinkovitosti Održivo gospodarenje otpadom	Strategijom je u planu donošenje Programa zaštite okoliša i Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije. Također su predviđene mjere unapređenja energetske učinkovitosti, razvoja funkcionalnog sustava gospodarenja otpadom, učinkovitog upravljanja mineralnim sirovinama uz poštivanje okoliša pri tome posebno obrađujući pažnju na šumska i poljoprivredna

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Održivo gospodarenje mineralnim sirovinama</p> <p>Prilagođavanje promjenama uvjeta poslovanja</p> <p>Razvijanje održivog turizma</p>	<p>zemljišta. Optimalnim korištenjem svih resursa u razvoju turističke ponude Županije i pametnim razvojem turističke infrastrukture potiče se razvoj održivog turizma na ovom području. Strategija je navedenim mjerama potvrdila usklađenost sa Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske.</p>
<p>Program prostornog uređenja Republike Hrvatske i Izmjena i dopuna Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske</p>	<p>Izmjenom i dopunom Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske utvrđeni su prioriteti vezani za razvoj prometnog sustava, koji je dodatno dopunjen Strategijom prometnog razvitka. Prioriteti vezani za cestovni promet uključuju poboljšanje postojeće mreže cestovnog prometa, izgradnju obilaznica, povezivanje prometno izoliranih područja, te izgradnju novih dionica cesta visoke razine uslužnosti. Prioriteti vezani za željeznički promet odnose se na obnovu željezničkih pruga na prioritetnim dionicama, uvođenje tehnologije kombiniranog prijevoza na postojećoj mreži, korištenje željeznice za javni gradski i prigradski prijevoz, modernizaciju željezničkih pruga, preuređenje i proširenje postojećih kolodvora u funkciji prijevoza tereta, te izgradnju novih željezničkih pruga I trasa.</p> <p>U smislu telekomunikacijskom prometa, prioriteti se odnose na priključenje i dovršetak mreže svjetlovodnih komunikacija, kao i intervencije na postojećim energetske sustavima.</p>	<p>Nedostaci u infrastrukturnoj mreži Županije predstavljaju velika ograničenja za budući razvoj stoga se kao prioritet u Razvojnoj strategiji nametnulo poboljšanje prometne i komunalne infrastrukture. Ulaganjima u razvoj cestovnog prometa riješila bi se zagušenost prometnica, posebice na prometnicama prema Zagrebu, povećala bi se dostupnost ruralnih i izoliranih brdskih područja, poboljšala bi se kvaliteta cesta i time podigla kvaliteta života stanovnika ovog područja. Modernizacijom željezničke infrastrukture iskoristio bi se potencijal već postojeće infrastrukture i povećala učinkovitost ekološki prihvatljivijeg oblika prometa. Unapređenjem komunalne, energetske i telekomunikacijske infrastrukture znatno bi se podigao standard života stanovnika. Posebna važnost se daje strateškom projektom Integrirani prometni sustav zagrebačkog gravitacijskog područja. Njime se planira više vidova prometa integrirati u jedan jedinstveni sustav kako bi kroz zajednički tarifni sustav, usklađivanje voznih redova, modernizaciju sustava kontrole i upravljanja javni putnički</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
		promet bio sigurniji i učinkovitiji.
Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, 2005 – 2025.	Gospodarenje otpadom Republike Hrvatske počiva na tzv. bezdeponijskom konceptu kao idealu. Za njegovo ostvarenje bilo bi potrebno zatvaranje kruga od izbjegavanja nastajanja otpada, smanjenja količina i štetnosti, reciklaže i uporabe (mehaničke, biološke, energetske) do iskorištavanja inertnog ostatka. Da bi se to postiglo preduvjet je stalni odgoj i obrazovanje svih ciljnih grupa i sudjelovanje građana od prve zamisli do realizacije i upravljanja.	Strategijom je predviđeno smanjenje nastanka i gomilanja otpada kroz unapređenje sustava gospodarenja otpadom čime su razvojni ciljevi usklađeni sa Strategijom gospodarenja otpadom. Kako bi se uspostavio funkcionalan sustav gospodarenja otpadom Strategijom se predviđa donošenje i provedba Planova gospodarenja otpadom JLS-e, sufinanciranje sanacija ilegalnih odlagališta, poticanje reciklaže i odvojenog sakupljanja otpada, sufinanciranje opreme za odvojeno sakupljanje otpada i izobrazba stanovnika o važnosti provođenja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Ključne mjere su sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta komunalnog otpada te izgradnja centra (županijskog/regionalnog) za gospodarenje otpadom s pripadajućim pretovarnim stanicama.

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. – 2022. godine	<p>Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske želi se uspostaviti kvalitetniji sustav gospodarenja otpadom temeljen na sprječavanju nastanka otpada i uspostavi učinkovitog sustava odvojenog sakupljanja otpada koji se odgovarajuće oporabljuje. Planom su određeni sljedeći ciljevi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom - unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada - unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom - sanirati lokacije onečišćene otpadom - kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti - unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom - unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom - unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom 	<p>Jedan od strateških projekata je gradnja centra za gospodarenje otpadom. Još je Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. do 2015. određeno da planirani županijski centar Tarno bude ujedno i regionalni centar za Grad Zagreb i sjeverni dio Sisačko-moslavačke županije, te je novim Planom odlučeno da se priprema CGO-a predviđenih prethodnim Planom nastavlja, uz potrebu izrade studije izvodljivosti. Osim izgradnje centra za gospodarenje otpadom, u Strategiji je mjerama predviđeno donošenje Planova gospodarenja otpadom za JLS-e, sanacija ilegalnih deponija otpada i sanacija te zatvaranje postojećih odlagališta, poticanje recikliranja i odvajanja otpada, nabava opreme za odvojeno sakupljanje otpada, osiguravanje obrade i zbrinjavanje otpada koji se ne može reciklirati, izobrazba satnovništva i kampanje o podizanju svijesti o potrebi provođenja sustava gospodarenja otpadom. Mjere Strategije su usklađene s ciljevima novog Plana gospodarenja otpadom na razini države, te se u svrhu njihovog ostvarivanja planira priprema projekata i dokumentacije za sufinanciranje iz fondova EU.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Strategija razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine	<p>Strategija određuje smjer u kojem će se povećavati atraktivnost i konkurentnost hrvatskog turizma i destinacija, što će rezultirati ulaskom u vodećih 20 turističkih destinacija u svijetu po kriteriju konkurentnosti.</p> <p>Nadalje razvoja poboljšavanje strukture i kvalitete smještaja uz kontinuirano povećanje udjela hotela te podizanje kvalitete smještaja u kampovima i kućanstvima te opadanje njihovih udjela u ukupnom smještajnom kapacitetu.</p> <p>Bavi se ciljem novog zapošljavanja, gdje bi se otvorilo 20 do 22 tisuće novih radnih mjesta u turizmu te oko 10 tisuća radnih mjesta u ne turističkim djelatnostima, ali induciranih turističkom aktivnošću. Ostvaruju se preduvjeti za realizaciju novih investicija, kao i povećanja turističke potrošnje.</p>	<p>Razvojnou strategijom se planira unaprijediti raznolikost turističke ponude i poboljšati javnu turističku infrastrukturu. Povećanjem ponude kroz poticanje razvoja različitih oblika turizma i kreiranje novih turističkih proizvoda namjera je povećati dohodak Županije i broj poduzetnika te time izravno utjecati na zaposlenost i ekonomski razvoj Županije. Planirana su i ulaganja u obnovu muzeja, galerija, starih gradskih jezgri i dvoraca kojima bi se revitalizirala kulturno-povijesna i tradicijska baština te očuvao kulturni identitet Županije. Kroz predložene mjer i podršku prepoznatljivim oblicima turizma te osnaživanjem međusektorske suradnje doprinjet će se ostvarivanju ciljeva Strategije razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine.</p>
Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2014. do 2030. godine	<p>Opći cilj Strategije unaprjeđenje je postizanje učinkovitog i održivog prometnog sustava na teritoriju Republike Hrvatske. Daljnji ciljevi uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> -postizanje prometne povezanosti i koordinacije sa susjednim zemljama -unaprjeđenje pristupačnosti u putničkom prometu na velike udaljenosti unutar Republike Hrvatske -unaprjeđenje regionalne povezanost u putničkom prometu jačanjem teritorijalne kohezije -unaprjeđenje pristupačnosti u putničkom prometu unutar i 	<p>Zbog specifičnog geoprometnog položaja županije ulaganja u infrastrukturu, unaprjeđenje povezanosti i dostupnosti unaprjeđenje povezanosti i dostupnosti su od velike važnosti i za nacionalnu razinu. Previđena su velika ulaganja u obnovu postojeće cestovne infrastrukture, modernizaciju željezničke infrastrukture, sustava kontrole i upravljanja, uvođenje infrastrukture pristupa širokopojasnom internetu na cijelom području Županije, proširenje terminala zračne luke Zagreb. Poseban naglasak će se staviti na razvoj infrastrukture u ruralnim, dosad prometno izoliranim područjima gdje je nedovoljna kvaliteta cestovnih prometnica, a željezničke infrastrukture gotovo da i nema. Kao važan strateški projekt se istaknuo Integrirani prometni</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>prema glavnim urbanim aglomeracijama</p> <ul style="list-style-type: none"> -unaprjeđenje pristupačnosti u teretnom prometu unutar Republike Hrvatske -unaprjeđenje prometnog sustava u smislu organizacije i operativnog ustrojstva, a ciljem osiguranja efikasnosti i održivosti samog sustava 	<p>sustav zagrebačkog gravitacijskog područja. Projekt bi se povezalo više vrsta prometa u zajedničku tarifnu uniju, usklađene bi se linije i rasporedi te uspostavio zajednički sustav kontrole i upravljanja u svrhu postizanja veće učinkovitosti i održivosti prometnog sustava.</p>
Program ruralnog razvoja 2014. – 2020.	<p>U okviru Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske, identificirani su sljedeći prioriteti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -poticanje prijenosa znanja i inovacija u poljoprivredi, šumarstvu i ruralnim područjima -poboljšanje održivosti i konkurentnosti poljoprivrede u svim regijama te promicanje inovativnih poljoprivrednih tehnologija i održivog upravljanja šumama -promicanje organizacije lanca opskrbe hranom, uključujući preradu i trženje poljoprivrednih proizvoda, dobrobit životinja te upravljanje rizikom u poljoprivredi -promicanje učinkovitosti resursa te poticanje pomaka prema gospodarstvu s niskom razinom ugljika, otpornom na klimatske promjene u poljoprivrednom, prehrambenom i šumarskom sektoru -promicanje društvene uključenosti, suzbijanje siromaštva te gospodarskog razvoja u ruralnim područjima. 	<p>Kroz poticanje konkurentnosti poljoprivrede i šumarske proizvodnje, održivo upravljanje prirodnim resursima, ulaganjem u infrastrukturu i podizanje kvalitete centralnih funkcija u ruralnim područjima, Strategija teži uravnoteženom teritorijalnom razvoju ruralnih područja te je time ujedno usklađena sa ciljevima i prioritetima Programa ruralnog razvoja. Planira se razvoj integrirane i ekološke proizvodnje, razvoj tradicijskih i inovativnih županijskih proizvoda, provedba projekata komasacije i navodnjavanja, zaštita poljoprivrednog i šumskog zemljišta od degradacije vrijednosti i gubitaka prenamjenom ili erozijom, osiguravanje potpora korisnicima, educiranje poljoprivrednika i šumoposjednika, poticanje modernog zadugarstva i osnivanja LAG-OVA te poljoprivrednih klastera.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015.	<p>Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja</p> <p>Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine</p> <p>Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine.</p>	<p>Razvoja strategija navodi kao mjeru zaštitu i održivo korištenje kulturnih dobara u okviru se koje se planira obnova i uređenje spomeničke baštine te unapređenje upravljanja postojećim kulturnim dobrima. Strategijom je predviđeno da se kroz unapređenje turističke ponude promoviraju kulturne osobitosti i tradicijski identitet Županije čime bi se stvarala nova radna mjesta i time povećao prihod upravljanjem kulturne baštine.</p>
Industrijska strategija 2014. – 2020.	<p>Repozicioniranje identificiranih strateških djelatnosti na globalnom lancu vrijednosti prema razvoju aktivnosti koje stvaraju dodanu vrijednost.</p> <p>Rast obujma industrijske proizvodnje</p> <p>Rast broja novozaposlenih</p> <p>Rast produktivnosti radne snage</p> <p>Povećanje izvoza u razdoblju 2014. – 2020. Za 30 % i promjena strukture izvoza u korist izvoza proizvoda visoke dodane vrijednosti.</p>	<p>Mjerama iz Strategije će se pružati potpora poduzetnicima u unapređenju sustava obrazovanja, uvođenju novih tehnologija i razvoju poduzetničke infrastrukture, formiranje klastera i povećanja dostupnosti financijskim instrumentima potpore. Razvojna strategija je usmjerena na stvaranje poticajne poduzetničke sredine kroz koju će se povećati konkurentnost poduzetnika što je u skladu s Industrijskom strategijom, prema kojoj će se poticati jačanje konkurentnosti poduzetnika u prerađivačkoj industriji.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Nacionalni strateški plan razvoja akvakulture Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020.	Opći ciljevi Nacionalnog strateškog plana uključuju: jačanje društvenog i poslovno-političkog okruženja za razvoj akvakulture, povećanje ukupne proizvodnje na 54.000 tona uz poštivanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti, povećanje nacionalne potrošnje proizvoda akvakulture, povećanje zaposlenosti u akvakulturi uz doprinos razvoju lokalnih zajednica.	Budući da se radi o kontinentalnoj županiji, Razvojna strategija indirektno doprinosi općim prioritetima Nacionalnog programa kroz mjere koje se provode na području gospodarstva i poljoprivrede, odnosno promicanju gospodarskog rasta, društvene uključenosti, stvaranja radnih mjesta i pružanja podrške upošljivosti i mobilnosti radne snage u svim granama gospodarstva, uključujući indirektno i akvakulturu.
Operativni program za pomorstvo i ribarstvo Republike Hrvatske za programsko razdoblje 2014.-2020.	OP je usmjeren na poticanje okolišno održivog, resursno učinkovitog, inovativnog, konkurentnog i na znanju utemeljenog ribarstva. Ciljevi nadaje uključuju poticanje okolišno održive, resursno učinkovite, inovativne, konkurentne i na znanju utemeljene akvakulture, poticanje provedbe ZRP-a, povećanje zaposlenosti i teritorijalne kohezije, poticanje stavljanja na tržište i prerade, te poticanje stavljanja na tržište i prerade.	Budući da se radi o kontinentalnoj županiji, Razvojna strategija doprinosi ciljevima OP-a kroz mjere koje se provode na području gospodarstva i poljoprivrede, odnosno promicanju gospodarskog rasta, društvene uključenosti, stvaranja radnih mjesta i pružanja podrške upošljivosti i mobilnosti radne snage u svim granama gospodarstva, uključujući indirektno i akvakulturu. Ostvarenju ciljevima doprinijet će i mjere usmjerene jačanju tehnološkog razvoja i inovacija, kao i prijenosu znanja.
Strategija energetskog razvitka Republike Hrvatske, do 2020. i Prilagodba i nadogradnja Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske	Izgradnja sustava uravnoteženog razvoja odnosa između sigurnosti opskrbe energijom, konkurentnosti i očuvanja okoliša. Propisuje ciljeve za pojedine izvore energije, niz mjera energetske učinkovitosti koje uključuju propisivanje strožih standarda za nova vozila; informacijske kampanje o energetski učinkovitom ponašanju u prometu (gradski promet, bicikli, više ljudi u automobilu i sl.), planira se	Razvojna strategija usmjerena je na poticanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije u gospodarstvu, JLS-e i kućanstvima, razvoj pametnih sustava upravljanja energijom, izradu dokumentacije za energetske učinkovitost i obnovljive izvore energije, eksploataciju mineralnih sirovina uz posebnu pažnju na očuvanje kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta te obrazovanje i promidžbu prelaska na niskougljično gospodarstvo. Jedan od strateških projekata Strategije je rekonstrukcija i gradnja

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>uspostava učinkovitijih prometnih sustava u suradnji s lokalnom i područnom (regionalnom) samoupravom, izgradnja infrastrukture za alternativne načine prijevoza, poboljšanje infrastrukture javnog prijevoza, uvođenje učinkovitih vozila i alternativnih goriva u javni prijevoz (označavanje vozila), propisivanje obveze energetske pregleda u tvrtkama javnog prijevoza i obveze isplativih mjera energetske učinkovitosti, provedbe usporednih analiza hrvatskih prijevoznčkih tvrtki s europskim tvrtkama, uvođenje naknada kod prometnih gužvi u gradovima i dr.</p>	<p>sustava javne rasvjete kojom će se poboljšati energetska učinkovitost sustava javne rasvjete.</p>
Strategija upravljanja vodama, 2009.	<p>Postizanje cjelovitog i usklađenog vodnog režima na državnom teritoriju</p> <p>Osiguranje pitke vode za stanovništvo u skladu s higijensko-sanitarnim standardima, što uključuje i povećanje stupnja opskrbljenosti stanovništva iz javnih vodoopskrbnih sustava na prosječno 85-90 %,</p> <p>Osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene,</p> <p>Zaštititi ljude i materijalna dobra od štetnoga djelovanja voda</p> <p>Postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava.</p>	<p>Razvojnou strategijom planirane su intervencije za povećanje stupnja opskrbljenosti stanovništva i razvoj sustava zbrinjavanja otpadnih voda, međutim nisu predviđane mjere zaštite ljudi i materijalnih dobara od poplava.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021.	<p>PUVP se sastoji od dvije komponente upravljanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Upravljanje stanjem voda (izgradnja sustava za prikupljanje i pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, usklađenje ispuštanja industrijskih-tehnoloških otpadnih voda s propisanim standardima, primjena propisa koji uređuju proizvodnju, promet i uporabu kemikalija, uključujući biocidne pripravke i sredstva za zaštitu bilja, kojima se propisuje zabrana ili ograničenje za većinu prioriternih i drugih onečišćujućih tvari prema kojima se ocjenjuje kemijsko stanje voda, dosljedna primjena mjera za provedbu Direktive o zaštiti voda od onečišćenja koje uzrokuju nitrati poljoprivrednog podrijetla -Upravljanja rizicima od poplava (dostizanje potrebne funkcionalnosti sustava zaštite od poplava na vodama I. i II. reda, Uspostava sustava zaštite od poplava koji osigurava prihvatljiv rizik od poplava na cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske) 	Razvojna strategija je sukladna s PUVP-om u mjerama planiranja poboljšanja komunalne infrastrukture, izgradnje vodoopskrbnih i sustava odvodnje.
Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje 2014. – 2023.	<ul style="list-style-type: none"> - Unaprijediti i/ili održati minimalno dobro stanje voda - Osiguranje dovoljnih količina vode namijenjene ljudskoj potrošnji i razne gospodarske namjene, kao i postizanje i očuvanje dobrog stanja voda - Postupno uvođenje ekonomske cijene vode uz poštivanje temeljnog načela "korisnik/onečišćivač plaća". Postupnim uvođenjem ekonomske cijene vode, također se očekuje i 	Strategija je usklađena s Programom kroz mjere rekonstrukcije, dogradnje i izgradnje sustava vodoopskrbe te unapređenja sustava odvodnje i obrade otpadnih voda na cijelom području Županije. Kvaliteti stanja voda će doprinijeti i planirana uspostava funkcionalnog sustava gospodarenja otpadom. Poticat će se razvoj integrirane i ekološki prihvatljive poljoprivredne proizvodnje što bi trebalo pozitivno utjecati na stanje voda. No još uvijek prevladava intenzivna poljoprivreda koja može uvelike

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>racionalizacija potrošnje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osigurati dovoljne količine kvalitetne vode iz postojećih ili novih izvora (resursa) za potrebe javne vodoopskrbe uz striktno provođenje zaštitnih mjera u zonama sanitarne zaštite. Izraditi dugoročni plan razvoja - Unaprjeđenje upravljanja javnim vodoopskrbnim sustavima i sustavima javne odvodnje. 	<p>utjecati na kvalitetu voda što nije predviđeno mjerama u Strategiji.</p>
<p>Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine</p>	<p>Svrha Plana je određivanje sprječavanja ili postupnog smanjenja onečišćenja zraka u cilju zaštite zdravlja ljudi, kvalitete življenja i okoliša u cjelini.</p> <p>Unaprjeđivanje cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka i praćenja kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske</p> <p>Smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari koje nepovoljno utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje</p> <p>Smanjivanje i ograničavanje emisija stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova.</p> <p>Osiguranje dostupnosti informacija javnosti vezano uz kvalitetu zraka, emisije onečišćujućih tvari, stakleničkih plinova i potrošnje tvari koje oštećuju ozonski sloj, projekcije emisija onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova te provedbe politike i mjera za poboljšanje kvalitete zraka te ublažavanja i</p>	<p>Razvojna strategija je sukladna s Planom preko razvojnih mjera kojima se planira uspostava energetski učinkovite javne rasvjete, potiče razvoj održivog transporta, smanjivanje potrošnje energije u zgradama u javnom vlasništvu, tvrtkama, stambenim zgradama i kućanstvima, promiče razvoj pametnih sustava upravljanja energijom i prelazak na niskougljično gospodarstvo te ulaganje u održivo gospodarenje mineralnim sirovinama što uključuje i korištenje geotermalne energije. Strategijom se također planira donošenje Programa zaštite okoliša i Programa zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama za područje Zagrebačke županije kojima bi se potpomogao sustav praćenja i upravljanja kvalitetom zraka na području županije.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>prilagodbe klimatskim promjenama putem informacijskog sustava zaštite zraka.</p> <p>Osiguranje financiranja pripreme i provedbe mjera za smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari u zrak, ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama te aktivnosti nadogradnje i osnaživanja upravno-administrativnih, znanstvenih i stručnih institucija i njihovih kapaciteta.</p> <p>Unaprjeđenje međunarodne aktivnosti i suradnje na području zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena.</p>	
Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske, 2013.	Očuvati sveukupnu biološku, krajobraznu i geološku raznolikost kao temeljnu vrijednost i potencijal za daljnji razvitak Republike Hrvatske	Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske je dokument iz 2013. godine. Mnogi ciljevi već su ostvareni na državnoj razini kao što je uspostava informacijskog sustava zaštite prirode kao i ekološke mreže. U Razvojnoj strategiji je kao prioritet navedena zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti. Kako bi se unaprijedio sustav upravljanja zaštićenim dijelovima prirode i područjima ekološke mreže Natura 2000, predviđena je izrada planova upravljanja, uspostava informacijskih sustava, monitoring i inventarizacija zaštićenih prirodnih vrijednosti te osiguravanje savjetodavne i financijske pomoći u provedbi razvojnih projekata. Međusektorskom suradnjom, jačanjem institucija JLS i suradnje s organizacijama civilnog društva
	Ispuniti sve obveze koje proizlaze iz procesa pridruživanja Europskoj uniji i usklađivanja zakonodavstva s relevantnim direktivama i uredbama EU (Direktivom o staništima, Direktivom o pticama, CITES uredbama)	
	Ispuniti obveze koje proizlaze iz međunarodnih ugovora na području zaštite prirode, biološke sigurnosti, pristupa informacijama i dr.	

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Osigurati integralnu zaštitu prirode kroz suradnju s drugim sektorima</p> <p>Smanjiti utjecaj prometne infrastrukture na divlje svojte i prirodna staništa</p> <p>Korištenje energetskih izvora s najmanjim mogućim utjecajem na biološku raznolikost</p> <p>Osigurati održivo korištenje mineralnih sirovina ugrađivanjem mjera zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti te kroz suradnju između sektora rudarstva i zaštite prirode</p>	<p>pružila bi se potpora razvoju sustava upravljanja zaštićenim dijelovima prirode. Naglasak se u Strategiji stavlja na informiranje i edukaciju stanovnika za razvijanje senzibiliteta za probleme okoliša i mogućnost sudjelovanja građana pri donošenju odluka koje utječu na okoliš. Planiranim mjerama se Razvoja strategija uskladila sa ciljevima i prioritetima Strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske.</p>
	<p>Utvrđiti i ocijeniti stanje biološke, krajobrazne i geološke raznolikosti, uspostaviti informacijski sustav zaštite prirode s bazom podataka povezanom u informacijski sustav države</p>	
	<p>Poticati unaprjeđivanje institucionalnih i izvaninstitucionalnih načina obrazovanja o biološkoj raznolikosti i sudjelovanje javnosti u postupcima odlučivanja</p>	

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Uspostaviti cjeloviti institucionalni okvir zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti na državnom i županijskom nivou</p> <p>Donošenje prostornih planova područja posebnih obilježja za sve nacionalne parkove i parkove prirode, vrednovanje prostora sa stajališta zaštite prirode, ugradnja uvjeta i mjera zaštite prirode te podataka dobivenih vrednovanjem prostora u dokumente prostornog uređenja</p> <p>Uspostava instrumenta ocjene prihvatljivosti zahvata, plana i programa za prirodu</p> <p>Osigurati financijske mehanizme za učinkovitu provedbu Strategije</p>	
<p>Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine, Narodne novine 68/2016</p>	<p>Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj se žele stvoriti preduvjeti za ubrzani razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa internetu i širokopojasnih usluga kao temelja za daljnji razvoj informacijskog društva i društva znanja, uz osiguranje dostupnosti usluga širokopojasnog pristupa internetu pod jednakim uvjetima na čitavom području Hrvatske. Provedbom Strategije, Republika Hrvatska bi poduprla ciljeve Europske Unije u razvoju digitalnog društva te formiranja jedinstvenog digitalnog tržišta za kućanstva i poslovni sektor.</p> <p>Temeljni ciljevi Strategije do 2020. godine su:</p> <p>- pokrivenost pristupnim mrežama sljedeće generacije (NGA-</p>	<p>Uvođenje infrastrukture pristupa širokopojasnom internetu dio je strateškog okvira Razvojne strategije zagrebačke županije. Cilj Razvojne strategije je postići bolju kvalitetnu javne infrastrukture što uključuje i ulaganja u infrastrukturu širokopojasnog interneta. To se posebice odnosi na povećanje dostupnosti u ruralnim područjima te poboljšanje usluge interneta u javnim institucijama i gospodarskim subjektima kako bi se povećala efikasnost poslovanja. Definiranjem izgradnje širokopojasnog interneta na području Zagrebačke županije strateškim projektom i stvaranjem vezanih mjera, Razvojna strategija je usklađena s ciljevima nacionalne strategije razvoja širokopojasnog pristupa.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>Next Generation Access Networks), koje omogućuju pristup internetu brzinama većim od 30 Mbit/s za sve stanovnike Republike Hrvatske</p> <p>- da najmanje 50% kućanstava u Republici Hrvatskoj budu korisnici usluge pristupa internetu brzinom od 100 Mbit/s ili većom</p> <p>U okviru Strategije razvoja širokopojsnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. izrađen je i Okvirni nacionalni program za razvoj infrastrukture širokopojsnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja. Programom su definirana područja ulaganja, potencijalni broj korisnika i financijska sredstva kojima će se poduprijeti provedba ciljeva Strategije.</p>	
Prostorni plan Zagrebačke županije, (Glasnik Zagrebačke županije, 3/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 27/15)	<p>Svrha Prostornog plana je da u se u skladu s trenutnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvojem odrede dugoročni ciljevi prostornog razvoja i planiranja kako bi se povećala vrijednost i kvaliteta županijskog prostora, ojačao prostorni identitet te dao doprinos sveukupnom uravnoteženom razvoju Republike Hrvatske. Ciljevi prostornog razvoja i uređenja su u Prostornom planu Zagrebačke županije podijeljeni na tri razine:</p> <p>1.Ciljevi prostornog razvoja regionalnog, državnog i međunarodnog značaja</p> <p>- Razvoj gradova i naselja posebnih funkcija i značajnih</p>	<p>Razvojnou strategijou Zagrebačke županije predviđana su ulaganja u povećanje konkurentnosti gospodarstva, unapređenje infrastrukture i kvalitete života pri tome imajući u vidu zaštitu i održivo korištenje prirodnih i kulturnih dobara. Prema definiranim strateškim ciljevima, prioritetima i mjerama u Razvojnoj strategiji, dokument je usklađen s ciljevima prostornog razvoja i uređenja Prostornog plana Zagrebačke županije. Iako za određene projekte i zahvate predviđene Razvojnou strategijou nije poznata prostorna komponenta, svi zahvati u prostoru moraju biti u skladu s važećim prostornim planom Zagrebačke županije, te je na razini provedbe zahvata prije</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<p>infrastrukturnih sutava</p> <ul style="list-style-type: none"> - Racionalno korištenje prirodnih izvora - Očuvanje ekološke stabilnosti vrijednih dijelova okoliša <p>2.Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demografski razvoj - Odabir prostorne i gospodarske strukture - Razvoj naselja, društvene, prometne i ostale infrastrukture - Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti i posebnosti te kulturno-povijesnih cjelina <p>3.Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Županije</p> <ul style="list-style-type: none"> - Racionalno korištenje i zaštita prostora - Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture 	<p>provedbe nužno utvrditi usklađenost s prostorno-planskom dokumentacijom.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
Prostorni plan Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje (NN 125/14, 5/15-ispravak)	<p>Prostornim planom, Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje ocijenit će se sadašnje stanje prostora i kvaliteta postojeće planske dokumentacije te predložiti način osiguravanja racionalnog korištenja prostora i prirodnih vrijednosti. Specifičnost Parka odražava se u osebujnom krajobrazu te se prilikom planiranja prostornog uređenja moraju u obzir uzeti specifične prirodne vrijednosti, opstanak malih seoskih naselja i njihove socijalne strukture, tradicionalne poljoprivrede i zaštita kulturnih dobara na ovom području.</p> <p>Ciljevi istaknuti Prostornim planom Parka su sljedeći:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zaštita i očuvanje prirodnih vrijednosti Parka i njegovih temeljnih obilježja -Zaštita i očuvanje rijetkih, ugroženih, stanišnih tipova te biljnih i životinjskih vrsta -Očuvanje krajobrazne raznolikosti -Očuvanje georaznolikosti -Očuvanje kulturnih vrijednosti prostora -Očuvanje tradicionalne tipologije naselja -Očuvanje raznolikosti prostora -Osiguranje kvalitete dostupnosti -Zaštita i očuvanje tla 	<p>Razvojnou strategijom se želi potaknuti razvoj Županije na temelju društva znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini te stvarnju sredine privlačne za rad, boravak i življenje. Sukladno tome su utvrđeni ciljevi, prioriteta i mjere koje će usmjeravati takav razvoj Županije. Prioriteta i mjere vezane za održivo korištenje prirodnih resursa i kulturnih dobara su usklađeni s ciljevima Prostornog plana Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje, ali je potrebno prilikom bilo kakvih zahvata na području Parka prije provedbe utvrditi usklađenost s navedenim Prostornim planom te pozornost obratiti na zaštitu i očuvanje prirodnih vrijednosti i temeljnih obilježja Parka.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	<ul style="list-style-type: none"> -Zaštita i očuvanje šuma i šumskih ekosustava -Zaštita i očuvanje kvalitete voda -Zaštita i očuvanje kvalitete zraka -Razvoj turizma rekreativnih aktivnosti, te dogojno-obrazovnih i znanstvenih aktivnosti na prostoru Parka - Očuvanje tradicionalnog načina poljoprivrede -Poticaj obnove i revitalizacije tradicionalnih obrta -Zaustavljanje depopulacijskog trenda, uz uvjete poboljšanja uvjeta života i standarda stanovništva naselja Parka -Sanacija ugroženih dijelova okoliša. 	
Prostorni plan posebnih obilježja Črnkovec – Zračna luka Zagreb („Glasnik Zagrebačke županije“, 23/12)	<p>Osnovni cilj izrade i donošenja Plana je prostorno planskim rješenjima osigurati kvalitetniji prostorni i gospodarski razvoj šireg područja potencijalnog vodocrpilišta Črnkovec i Zračne luke Zagreb, na načelima održivog razvoja. Uz poštivanje smjernica Strategije i Programa prostornog uređenja Države te uvažavanjem prirodnih, krajobraznih i kulturno povijesnih vrijednosti kao i uvjeta zaštite okoliša, treba odrediti organizaciju, zaštitu, namjenu i uvjete korištenja ovog prostora. Na prostoru izuzetne vrijednosti i brojnih konflikata između postojećih i planiranih sadržaja te interesnih zahvata, treba odabrati prostorno planska rješenja kojima će se u najvećoj mogućoj mjeri osigurati: zaštita podzemnih voda budućeg glavnog vodocrpilišta Zagrebačke županije i Grada Zagreba, razvoj i uvjeti</p>	<p>Prioritetima 2.2. Razvijena komunalna i prometna infrastruktura, 2.4. Zaštita i održivo korištenje prirodnih vrijednosti te 2.5. Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti Županijska razvojna strategija usklađuje svoj strateški okvir djelovanja s prostorno-planskom dokumentacijom za područje Črnkovec-Zračna luka Zagreb. Provedba zahvata na ovom području predviđenih Strategijom je usklađena s Prostornim planom Črnkovec,a za svaki daljnji razvoj projekata i novih zahvata na predmetnom području potrebno je uskladiti s navedenim prostornim planom.</p>

Naziv dokumenta	Ciljevi za usporedbu s Razvojnou strategijom	
	Ciljevi dokumenta	Usklađenost Razvojne strategije
	proširenja Zračne luke Zagreb, zaštita područja arheološkog nalazišta Andautonija, razvoj prometne mreže u funkciji povezivanja šireg prostora na novi Domovinski most na rijeci Savi, zaštita izvorišta rijeke Odre i daljnji razvoj postojećih naselja na tom području	

17.2 PRILOG 2. Preliminarna analiza utjecaja provedbe Varijante 1 na ciljeve zaštite okoliša

Varijanta 1 –zasniva se na nastavku provedbe ciljeva i mjera donesenih Županijskom razvojnom strategijom Zagrebačke županije za razdoblje 2011 - 2013. Preliminarna analiza utjecaja provedbe varijante 1 na ciljeve zaštite okoliša provedena je uz pomoć niže izrađene analitičke matrice. U matrici su suprotstavljene mjere predložene varijantom 1 (u redcima), ciljevima zaštite okoliša (u stupcima), u svrhu utvrđivanja vjerojatnih utjecaja. Utjecaji su se procjenjivali samo s obzirom njihov značaj* i to samo u slučajevima kada se sa sigurnošću moglo tvrditi da će utjecaj postojati.

*Ocjena značajnosti utjecaja.

Veliki pozitivni utjecaj	
Mali pozitivni utjecaj	
Neutralni ili nepostojeći utjecaj	
Manji negativni utjecaj	
Veliki negativni utjecaj	

	Poboljšanje stanja voda o vodnih tijela	Unapređenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta, georaznolikosti te temeljenih obilježja ZP	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
1-1 Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, dir	D, dir		D, dir		D, indir
1-2 Primjena znanja, uvođenje i razvoj novih tehnologija i inovacija u gospodarstvo										D, indir
1-3 Ruralni razvoj i konkurentna poljoprivreda	D, dir		D, dir		D, dir	D, indir			D, dir	D, indir

	Poboljšanje stanja voda o vodnih tijela	Unapređenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta, georaznolikosti te temeljenih obilježja ZP	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
1-4 Konkurentan sektor turizma	D, indir			D, dir		D, ind	D, indir			D, indir
1-5 Privlačenje poželjnih investicija										D, indir
1-6 Uporaba obnovljivih izvora energije i učinkovito korištenje energije		D, dir	D, indir	D, dir	D, indir	D, indir			D, indir	D, indir
2-1 Konkurentnost ljudskih resursa i uravnoteženost tržišta rada										D, indir
2-2 Učinkovita županijska, lokalna samouprava i suradnja s državnim i EU tijelima									D, dir	D, indir
2-3 Učinkovita suradnja s Gradom Zagrebom i drugim županijama										D, indir
2-4 Informiranje i educiranje, jačanje aktivne uloge civilnog društva u razvoju županije										D, indir
3-1 Razvijena komunalna i prometna infrastruktura	D, dir	D, ind	D, ind	D, dir		D, ind	D, dir		D, indir	D, indir
3-2 Razvijene društvene djelatnosti i prevencija za zdravlje										D, indir
3-3- Visoka kvaliteta urbanog i prirodnog okruženja			D, indir	D, indir	D, indir		D, indir			D, indir
4-1 Zaštita i održivo korištenje prirodne baštine	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, dir			D, indir	

	Poboljšanje stanja voda o vodnih tijela	Unapređenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta, georaznolikosti te temeljenih obilježja ZP	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
4-2 Zaštita i održivo korištenje kulturne baštine							D, indir	D, indir		
4-3 Zaštita okoliša	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	D, indir	
4-4- Jačanje prepoznatljivosti tradicijskih vrijednosti							D, indir	D, indir		D, indir

17.3 PRILOG 3. Analiza utjecaja provedbe Razvojne strategije na ciljeve zaštite okoliša (Varijanta 2)

Analiza utjecaja provedbe Razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. na ciljeve zaštite okoliša provedena je uz pomoć niže izrađene analitičke matrice. U matrici su suprotstavljeni prioriteti predloženi Razvojnou strategijom (u redcima), ciljevima zaštite okoliša (u stupcima), u svrhu utvrđivanja vjerojatnih utjecaja. Utjecaji su se procjenjivali s obzirom njihov značaj*, vremensko trajanje (kratkoročan - K, srednjoročan - S, dugoročan - D), te put djelovanja (direktan - dir, indirektan -ind). Međuodnosi (kumulativnost) utjecaja opisivani su u rezultatima analize, po određenim ciljevima zaštite okoliša, uglavnom za vjerojatno negativne utjecaje. Zbog prirode strateškog dokumenta, neke je utjecaje teško predvidjeti, jer ovise isključivo o uvjetima provedbe, koji u ovom trenutku nisu poznati, ali ih se ne može sa sigurnošću isključiti (poglavlje 10.2).

*Ocjena značajnosti utjecaja

Veliki pozitivni utjecaj	
Mali pozitivni utjecaj	
Neutralni ili nepostojeći utjecaj	
Manji negativni utjecaj	
Veliki negativni utjecaj	

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša										
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprijeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva	
1.	Povećati konkurentnost i	RIK	Rang u odnosu prema drugim	7 (2013.)	5											

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša										
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva	
	društvenu odgovornost gospodarstva		županijama													
		BDP po stanovniku	Rang u odnosu prema drugim županijama	13 (2010.)	10											
1.1.	Razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja					D, indir	D, indir	D, dir	D, indir	D, dir	D, dir.		D, dir			D, ind

Opis utjecaja:

Prioritet obuhvaća edukaciju i povezivanje poduzetnika, jačanje kapaciteta poduzetništva i razvoj poduzetničkih zona, poticanje uspostave klastera, olakšavanje dostupnosti izvora financiranja gospodarskim subjektima, kao i privlačenje investicija, koji nemaju direktnih negativnih utjecaja na ciljeve zaštite okoliša od strateške važnosti. Prioritetom je predviđeno daljnje iskorištavanje mineralnih sirovina i povećanje prihoda od njihovog korištenja. Eksploatacija mineralnih sirovina za proizvodnju građevinskog materijala, zaliha ugljikovodika i geotermalnih voda negativno utječe na tlo, šume i šumsko zemljište, te se očituje kroz zauzimanje prostora, degradaciju tla gubitkom i onečišćenjem tla. Utjecaj je dugotrajan i započinje samim eksploatiranjem, te se nastavlja preko prerade, transporta do skladištenja. Eksploatacijom mineralnih sirovina dolazi do promjene u krajobrazu, no negativno utječe i na kvalitetu zraka uslijed ispušnih plinova mehanizacije, prašine pri eksploataciji, preradi i transporta. Tijekom proizvodnje nafte iz naftnih bušotina na eksploatacijskom polju, zbog spaljivanja plina izdvojenog iz nafte na baklji, dolazi do oslobađanja štetnih plinova u atmosferu, prvenstveno CO₂. Za očekivati je da bi otvaranje novih kopova moglo negativno utjecati na ista, pogotovo u pogledu eksploatacije riječnog sedimenta. Osim direktnog učinka razaranja sprudova, ove aktivnosti imaju zajedničke kumulativne utjecaje, jer se uklanjanjem sedimenta iz riječnog sustava, koji nema donos istog iz uzvodnog dijela rijeke, usporava stvaranje novih sprudova te doprinosi daljnjem produbljivanju korita. Negativan je i utjecaj na vodna tijela od potencijalnog onečišćenja površinskih voda, te podzemnih uslijed izlivanja onečišćujućih tvari (otpadnim vodama, otpadom mineralne sirovine, energentima). Dodatni problem predstavlja napuštanje eksploatacijskih polja bez provođenja adekvatne sanacije prostora. Tako degradirana područja s vremenom mogu postati divlja odlagališta otpada zbog nekontroliranog odlaganja te predstavljaju potencijalni izvor onečišćujućih tvari koje mogu negativno utjecati na kvalitetu tla i voda. Zbog osipanja, urušavanja te škrtog tla prirodna stabilizacija i sukcesija kamenoloma je otežana i dugotrajna. S druge strane, napušteni kopovi vezani uz vode nakon prestanka eksploatacije često prelaze u močvarna staništa visoke bioraznolikosti koja predstavljaju vrijedan prirodni resurs. Ova novonastala staništa moraju se održavati kako ne bi došlo do daljnjeg zatrpavanja i sukcesije te njihovog nestanka. Poseban problem pri eksploataciji mineralnih sirovina predstavlja buka, a

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
<p>koju je potrebno propisati mjere na razini samog zahvata u okviru odgovarajućeg postupka. Povećava se i izloženost stanovništva buci u područjima kojima prolaze cestovni pravci za prijevoz mineralne sirovine. Velik broj eksploatacijskih polja za proizvodnju građevnog materijala nalazi se unutar područja ekološke mreže ili zaštićenih područja. Ovo je posebno izraženo na prostoru Žumberka i Samoborskog gorja gdje su kamenolomi često locirani usred šumsko-brdskog prirodnog područja.</p> <p>Osim opisanih utjecaja na ciljeve zaštite okoliša, primjenom niza mjera ovog prioriteta koje obuhvaćaju prvenstveno unaprjeđenje obrazovanja, jačanje poduzetništva i umrežavanja te ulaganja i razne financijske potpore, ostvarit će se povoljni uvjeti za realiziranje budućeg pozitivnog utjecaja u pogledu povećanja prosječnog dohotka po stanovniku. Na taj način, u službi stvaranja novih investicija jačanjem konkurentnosti županijskog gospodarstva, uz otvaranje novih radnih mjesta, pozitivni utjecaji bit će vidljivi i u poboljšanju strukture stupa ekonomskih rezultata kao sastavnog dijela RIK-a. Posljedično podizanje ranga RIK-a tako će uvjetovati povećanje BDP-a te prosječnih plaća i zaposlenosti stanovništva Županije, s obzirom na trenutno prisutni trend opadanja i općenito nisku razinu BDP-a po stanovniku.</p>															
1.2.	Gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda				D, dir		D, dir		D, dir	D, ind.			D, dir	D, ind	
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Prioritet ima za cilj edukaciju proizvođača za proizvodnju, preradu i marketing vlastitih proizvoda, pokretanje novih projekata u poljoprivredi, okrupnjavanje poljoprivrednog i šumskog zemljišta, te održivo korištenje, upravljanje i zaštita poljoprivrednog i šumskog zemljišta, pružanje financijske potpore proizvođačima, stvaranje sustava održive i okolišno prihvatljive poljoprivredne i ekološke proizvodnje, kao i razvoj tradicijskih inovativnih županijskih proizvoda. Prioritetom se također planira razvoj infrastrukture za potrebe poljoprivredne i šumske proizvodnje, kao i unaprjeđenje rada i razvoja udruženja u poljoprivredi i šumarstvu. Podizanje kvalitete poljoprivredne proizvodnje i njeno osuvremenjivanje se očekuje kroz strateški projekt izgradnje ULO hladnjača s tehnološkom opremom i transportnim sredstvima. Intenziviranjem poljoprivrede mogući je nastanak negativnog utjecaja na kvalitetu tla zbog korištenja kemijskih sredstava i gnojiva. Međutim, prelaskom na ekološku proizvodnju i edukacijom poljoprivrednika, očekuje sveukupno pozitivan utjecaj na tlo. Izgradnjom infrastrukture u ruralnim područjima te infrastrukture za poljoprivrednu proizvodnju mogući je negativan utjecaj ukoliko će se infrastruktura smještati na zemljišta koja služe poljoprivrednoj proizvodnji ili šumska zemljišta. Pozitivan utjecaj se očekuje od okrupnjavanja poljoprivrednog zemljišta i razvoja ekološke poljoprivredne proizvodnje koji će pridonijeti zaštiti tla i očuvanje poljoprivrednih zemljišta. Poticanje poljoprivrede i jačanje ruralnog prostora može imati pozitivan</p>															

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
<p>utjecaj na ugrožena u rijetka staništa koja su u opasnosti zbog sukcesije i napuštanja jer će se njihovo korištenje nastaviti (pašnjaci i travnjaci). Prioritetom se nadalje planira širenje sustava navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta, što može stvoriti negativne utjecaje na stanje voda i hidromorfologiju vodnih tijela, zavisno od lokacije akumulacije, kao i uslijed promjene vodnog režima tla što se, između ostaloga, može negativno odraziti na rijetka i ugrožena staništa zavisna o vodi (poplavne šume i vlažni travnjaci). Ovisno od lokacije zahvata, formiranjem akumulacije doći će do promjene prirodnih površina u većem i manjem opsegu, ali sustavi se mogu koristiti i u svrhe obrane od poplava što je svakako pozitivno. Mogući negativni utjecaji proizlaze iz mjere razvoja infrastrukture u ruralnim područjima, posebice namijenjene kulturnom, društvenom i sportskom razvoju, a koja pojedinačno podliježe procjeni utjecaja na okoliš na razini zahvata, te će se za iste mjere propisivati u sklopu navedenog postupka. Pozitivan je utjecaj na zaštitu imovine od elementarnih nepogoda, odnosno klimatskim promjena u smislu razvoja sustava obrane od tuče. Isto tako, ovim prioritetom kroz primjenu mjera poticanja ruralnog razvoja za očekivati je mali pozitivni utjecaj u pogledu poboljšanja obrazovne strukture te povećanja stopa aktivnosti i zaposlenosti stanovništva, a posredno i povećanja prosječnog dohotka po stanovniku. Navedeni utjecaji bit će rezultat, prije svega, dodatne edukacije poljoprivrednika i šumoposjednika sa svrhom učinkovitijeg upravljanja poljoprivrednim i šumskim zemljištem kroz realizaciju komasacije, navodnjavanja i zaštite zemljišta, zatim stvaranja sustava potpora u poljoprivredi, razvoja infrastrukture te, u konačnici, rasta proizvodnje i prerade proizvoda.</p>															
1.3.	Razvoj kontinentalnog turizma				D, indir				D, Dir		D, ind.	D, Indir			D, ind
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Prioritetom se planira korištenje prirodnih, kulturnih, zdravstvenih, rekreativnih i ugostiteljskih resursa u svrhu povećanja posjećenosti, proširenje ponude i smještajnih kapaciteta, turističke promocije itd. Turizam je jedan od najvećih opterećenja okoliš, te utječe praktički na sve ciljeve zaštite okoliša. Povećanjem broja posjetitelja, povećava se i količina stvorenog otpada, potrošnja vode, energenata, prometnih potreba (povećanje ispušnih plinova), nove izgradnje u svrhu povećanja smještajnih kapaciteta S druge strane, razvoj određenih turističkih proizvoda, poput kulturnog turizma, može pozitivno utjecaji na određene elemente okoliša, kroz revalorizaciju kulturne baštine, novih ulaganja u obnovu i sanaciju kulturnih dobara, te uvođenju novih namjena za neiskorištena kulturna dobra. Nadalje, uređenje i korištenje bogatih prirodnih resursa (npr. gorske šume) može dovesti do revitalizacije prostora i pozitivnog utjecaja na prirodni okoliš i zaštićena područja, pogotovo u manje razvijenim dijelovima Županije. Također, ovim prioritetom kroz primjenu mjera razvoja turističke infrastrukture i ponude te jačanja promocije, za očekivati je mali pozitivni utjecaj u pogledu poboljšanja strukture ekonomske aktivnosti stanovništva (povećani broj zaposlenih), uslijed povećane potražnje za smještajem. Posredno će doći i do povećanja prosječnog dohotka te prosječnih izvornih</p>															

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
<p>prihoda jedinica lokalne samouprave (JLS) po stanovniku, uslijed povećane potrošnje posjetitelja. U tom pogledu ističu se i strateški projekti Greenway te proširenje Specijalne bolnice Naftalan. Strateškim projektom Greenway se planira izgradnja biciklističke prometnice i popratne opreme koja će pratiti tok Save od granice sa Slovenijom, što će moguće pozitivno utjecati na revitalizaciju i obnovu kulturne baštine u koridoru trase. Uređenjem Specijalne bolnice planira povećati kapacitet prihvaća i proširenje ponude s novim terapijskim bazenima. Navedeni projekti će doprinijeti širenju turističke ponude, podići razinu kvalitete turističke infrastrukture te poticati razvoj održivog turizma koji će dugoročno imati pozitivne utjecaje na okoliš i kvalitetu života lokalnog stanovništva. Za dvocar Oršić u kojem se trenutno nalazi bolnica potrebno je definirati buduće korištenje i upravljanje, uključujući i provjeru održivosti predložene prenamjene dvorca u Europski volonterski centar.</p>															
1.4.	Upotreba obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost u gospodarstvu i poljoprivredi					D, dir.	D, ind	D, dir	D, ind.	D, ind.			D, indir	D, ind	
<p>Opis utjecaja: Prioritet planira povećanje korištenja biomase u proizvodnji energije, razvoj gospodarstva i razvoj ruralnih sredina kroz učinkovitije korištenje energije i energije obnovljivih izvora. Postizanjem energetske učinkovitosti u poljoprivredi i uvođenjem obnovljivih izvora energije povećala bi se učinkovitost gospodarenja poljoprivrednim zemljištem. Korištenjem otpadnih proizvoda iz poljoprivredne proizvodnje i drvne industrije kao obnovljivog izvora energije smanjio bi se pritisak na tlo zbog posljedičnog smanjenja količina otpada, ali u na zrak zbog smanjenja ovisnosti o klasičnim izvorima energije (fosilna goriva). Hidroelektrane mogu imati iznimno negativan utjecaj na ekosustave rijeke iako predstavljaju efikasan i bogat izvor ta proizvodnju električne energije. Smanjenje korištenja fosilnih goriva i posljedičnih emisija stakleničkih plinova pozitivno će doprinijeti ublažavanju klimatskih promjena. Nadalje, iskorištavanjem biomase poljoprivrednog podrijetla za proizvodnju energije djeluje se u pravcu povećanja prihoda poljoprivrednih gospodarstava uslijed povećane gospodarske aktivnosti. Također, otvaranje bioplinskih postrojenja uvjetovat će potrebu dodatnog zapošljavanja stanovništva.</p>															
2.	Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim	RIK – opća i prometna infrastruktura	Rang prema drugim županijama	4-5 (2013.)	2-3										

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša										
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva	
	korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara	Pokrivenost stanovnika osnovnom infrastrukturom	%	100 (2015)	120											
2.1.	Korištenje obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost					D, ind.						D, dir	D, indir			D, ind
Opis utjecaja: Prioritet je vrlo sličan prioritetu 1.4. ali uključuje poboljšanje energetske učinkovitosti i povećanje korištenja obnovljivih izvora energije u javnim zgradama i zgradama pod kulturnom zaštitom te rekonstrukciju i gradnju energetske učinkovite javne rasvjete. Rekonstrukcijom sustava javne rasvjete i uvođenjem energetske učinkovite javne rasvjete zasigurno će se smanjiti potrošnja energenata, ali i svjetlosno onečišćenje. Dodatnim sredstvima za sanaciju kulturnih dobara pozitivno će se utjecati na cilj očuvanja kulturnih i ambijentalnih vrijednosti. Također, pozitivni utjecaji mogu se očekivati i u unaprjeđenju kvalitete i sigurnosti opskrbljenosti stanovništva električnom energijom uz smanjenje potrošnje, odnosno troškova energije.																
2.2.	Razvijena komunalna i prometna infrastruktura				D, dir	D, Ind.	D, ind	D, Dir		D, ind.	D, dir		D, Indir			D, ind
Opis utjecaja: Prioritetom je predviđeno poboljšanje komunalne i prometne infrastrukture kroz rekonstrukciju, modernizaciju postojeće te gradnju nove prometne infrastrukture kako bi se povećala dostupnost izoliranih naselja i pristup Zagrebu. Širenjem prometne infrastrukture moguće će negativno djelovati kroz zauzimanje površina i fragmentaciju prostora, pa tako i na tlo, šumsko zemljište i ostala prirodna staništa. Negativan utjecaj će imati izgradnja željeznice budući da se za održavanje mehanizama na strojevima, željezničkoj opremi i skretnicama koriste različite vrste ulja i maziva koja mogu dospjeti u tlo ukoliko se ispiru padalinama ili dođe do curenja. Budući da se za održavanje pruga koriste																

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
<p>različiti herbicidi kako bi se spriječilo obrastanje vegetacijom, oni se ispiranjem mogu prenijeti na okolno tlo i time utjecati na kvalitetu tla okolnih površina. Međutim, prioritetom se planira uvođenje integriranog prijevoza putnika na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije čime se kroz jačanje javnog prometa može utjecati na smanjenje korištenja osobnih vozila, odnosno na smanjenje ispusnih plinova iz prometa, posebno uz korištenje niskougličnih energenata. Za projekt Master plana potrebno je provesti postupak strateške procjene utjecaja na okoliš kojim će se osigurati uključivanje svih mjera zaštite okoliša i prirode kasnije na razini provedbe projekta. Razvojem sustava izgradnje vodoopskrbe mreže i zbrinjavanja otpadnih voda uz odgovarajuće pročišćavanje, povećat će se potrošnja voda iz javnih sustava, ali i smanjiti gubici iz zastarjelih sustava. Pozitivni utjecaji na vode, tlo i sustav gospodarenja otpadom postići će se mjerama sanacije ilegalnih odlagališta, te uspostavom i provođenjem mjera cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, kao i zbrinjavanjem mulja iz pročistača otpadnih voda. Pri tom je potrebno uzeti u obzir da zbrinjavanjem otpadnog mulja na poljoprivrednim površinama zbog visokog rizika onečišćenja poljoprivrednih površina teškim metalima i prekomjernog unosa hranjivih tvari moguća je ugroza zdravstvene ispravnosti hrane, te posljedično ljudskog zdravlja. Provođenjem mjera cjelovitog sustava gospodarenja otpadom imat će dugoročno pozitivan utjecaj na bioraznolikost i zaštićena područja te georaznolikost zbog smanjenja opterećenja okoliša otpadom, kao i smanjenjem količina ostatnog otpada. Lokacija CGO Tarno kao i lokacije pretovarnih stanica nalaze se izvan zaštićenih područja u smislu Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13). Pozitivan utjecaj na vode nastat će smanjivanjem broja odlagališta i sanaciju ilegalnih odlagališta čime će se smanjiti ispuštanje teških metala u vode. Utjecaj CGO-a ne smatra se značajno negativnim, budući da se nalazi na lokaciji postojećeg odlagališta, te da će se primjenjivati tehnologija koja značajno smanjuje mogućnost onečišćenja voda. Za moguće negativne utjecaje tijekom izgradnje, te prilikom nastanka otpadnih voda iz procesa, propisat će se mjere na razini procjene utjecaja zahvata na okoliš. Izgradnjom CGO-a na području Županije pojačat će se cestovni promet teških vozila, te time negativno utjecati na cilj unaprjeđenja kvalitete zraka, ali i sigurnost cestovnog prometa, a time i na cilj zaštite ljudskih života i imovine. Osim toga, pojačanim prometom stvara se dodatna buka i vibracije, bez obzira radi li se o prikupljanju, prekrcaju ili prijevozu otpada. Svi infrastrukturni projekti mogu imati negativan utjecaj na kulturnu baštinu uslijed oštećivanja ili degradacije tijekom izvođenja radova, kao i na arheološku baštinu kod izvedbe linijskih sustava pod zemljom. Za iste će se propisivati mjere zaštite na razini pojedinačnog zahvata. Na sličan način i razvoj sustava plinifikacije predstavlja kratkotrajno negativni utjecaj uslijed izgradnje, te dugotrajni na krajobrazne vrijednosti, no uz povećanje priključenosti stanovništva i smanjenja upotrebe fosilnih goriva postići će se pozitivni efekti na okoliš, posebno zrak zbog smanjenja korištenja fosilnih goriva. Izgradnja širokopojasnog interneta na području Zagrebačke županije usklađena je s Okvirnim nacionalnim programom za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa za koji je provedena strateška procjena utjecaja na okoliš, te koja je ocijenjena prihvatljivom za okoliš i ekološku mrežu. Razvoj širokopojasne mreže, osim podizanja standarda života, pomoći će u provedbi i uspješnosti svih ostalih mjera predviđenih Razvojnog strategijom olakšanim umrežavanjem, razmjenom i dostupnošću podataka i kreiranja potrebnih baza podataka. Također, razvoj komunalne i prometne infrastrukture (poboljšanje prometne infrastrukture i prometne povezanosti, unaprjeđenje energetske infrastrukture,</p>															

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
zatim sustava vodoopskrbe, odvodnje i gospodarenja otpadom uz uvođenje infrastrukture širokopojasnog interneta) podrazumijeva opremanje naselja slabijeg centraliteta dodatnim centralnim funkcijama (podizanje stupnja centraliteta) što predstavlja pozitivni utjecaj u pogledu životnog standarda i kvalitete života stanovništva.															
2.3.	Visoka kvaliteta urbanog i prirodnog okruženja						D, ind	D, indir	D, indir		D, indir			D, ind	
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Povećanje dostupnosti javnih sadržaja i servise, unaprjeđenje sustava prostornog uređenja sređivanjem prostorno planske dokumentacije i ostalih stručnih studija i podloga. Kroz unaprjeđenje sustava prostornog uređenja i pravodobnim planiranjem prenamjena zemljišnog pokrova, izbjeci će se stihijsko građenje i industrijsko-poslovnim prostora te infrastrukture na štetu poljoprivrednog i šumskog zemljišta. Moguće je indirektno pozitivno djelovanje ovog prioriteta na cilj gospodarenja otpadom, budući da će se sređivanjem prostorno-planske dokumentacije stvoriti preduvjeti za uvođenje sustava na područjima gdje još nije uspostavljen (reciklažna dvorišta, kompostane). Također, prioritet podrazumijeva jačanje centraliteta manjih razvojnih centara kroz poboljšanje standarda dostupnosti i raspoloživosti javnih sadržaja i drugih servisa (usluge, ugostiteljstvo, zabava i dr.).</p>															
2.4.	Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti					D, dir	D, ind	D, ind	D, indir		D, dir.	D, indir		D, dir	D, ind
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Unaprjeđenje upravljanja i promocije zaštićenih dijelova prirode i područjima ekološke mreže, jačanje institucija JLS u zaštiti okoliša, edukacija stanovništva o očuvanju prirodnih vrijednosti, razvoj nisko ugljičnog prometa, poboljšanje kakvoće tla, vode i zraka uspostavom lokalnih programa zaštite okoliša i mreže praćenja stanja okoliša, iskorištavanje prirodne baštine kao resursa uz zadržavanje i unaprjeđenja postojećeg stanja. Sve mjere iz prioriteta imat će vrlo pozitivan utjecaj na sve ciljeve zaštite okoliša strateške studije izravno i neizravno kroz ukupno smanjenje onečišćenja okoliša i poboljšanje uvjeta zaštite okoliša. Uz navedeno, posredan pozitivan utjecaj očekuje se kroz korištenje prirodne baštine u gospodarske svrhe, što će utjecati na podizanje svijesti i razumijevanje šire javnosti o njezinoj važnosti kroz identitet, zajedništvo i društvenu koheziju. Posebno treba istaknuti ciljne projekte kojima će se rješavati prisutni okolišni problemi – rješavanja problema poplava i klizišta, uspostave sustava praćenja stanja okoliša, zaštita vodozaštitnih područja, te uspostava lokalnih mreža za praćenja kvalitete zraka, voda i tala. Utjecaj na cilj <i>Povećanja kapaciteta sustava gospodarenja otpadom</i> bit će indirektno kroz uspostavom transparentnijeg prikupljanja podataka o otpadu, dok će na cilj <i>Očuvanja kulturnih i ambijentalnih vrijednosti</i> također imati indirektno utjecaj.</p>															

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
<p>kroz cjelokupno smanjenje pritiska na kulturnu baštinu uslijed onečišćenja okoliša. Isto tako, manje pozitivne utjecaje moguće je promatrati i u odnosu na stanovništvo, budući da se kroz održivo korištenje prirodnih vrijednosti određene prirodne lokalitete čini dostupnijima i atraktivnijima te je izvjesno ostvarenje povećanih prihoda jedinica lokalne samouprave temeljem povećanog broja posjetitelja koji će ih prepoznati i vrednovati.</p>															
2.5.	Zaštita i održivo korištenje kulturnih vrijednosti											D, dir	D, indir		D, ind
<p>Opis utjecaja: Prioritetom se planira poboljšanje postojećeg stanja zaštićenih kulturnih dobara, te korištenje istih kao resurs za održivi razvoj Županije. Isto uključuje obnovu i uređenje spomeničke baštine, upravljanje kulturnim dobrima, očuvanje tradicijskih vrijednosti i poboljšanje turističke ponude. Mjerom 2.5.1 osigurava se podrška ustanovama i udrugama u kulturi, te kulturne industrije. Prioritet će imati značajan pozitivan direktni utjecaj na cilj <i>Očuvanja kulturnih i ambijentalnih vrijednosti</i> kroz mjere revalorizacije, obnove i gospodarskog korištenja kulturne i arheološke baštine, što će neposredno utjecati i na podizanje svijesti i razumijevanje šire javnosti o njezinoj važnosti kroz identitet, zajedništvo i društvenu koheziju. Pod ovaj prioritet svrstan je strateški projekt Muzeja Andautonije Šćitarjevo, za koji se procjenjuje da će imati pozitivan utjecaj na kulturnu baštinu. Prerastanje današnjeg arheološkog parka u Muzej na otvorenom, otvara velike mogućnosti razvoja prvenstveno arheoloških istraživanja i znanosti, ali još bitnije turističke ponude, gospodarskog i svakog drugog boljitka oko kojeg se treba razvijati današnje Šćitarjevo. U tom pogledu, moguće je promatrati pozitivni utjecaj i u odnosu na stanovništvo, budući da se kroz provođenje aktivnosti u pravcu poboljšanja upravljanja zaštićenim kulturnim dobrima i poticanja kulturno-umjetničkog stvaralaštva obogaćuje kulturna ponuda pa je izvjesno ostvarenje povećanih prihoda jedinica lokalne samouprave, uslijed povećane potrošnje većeg broja posjetitelja.</p>															

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša											
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva		
3.	Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem	Kvaliteta javne uprave - RIK 2013	Rang u odnosu prema drugim županijama	10-12	8-19												
		Kvaliteta javnih škola - RIK 2013	Rang u odnosu prema drugim županijama	3	2												
		Broj zaposlenih na 100 stanovnika	Prosjek RH	21,7	29,5												
3.1.	Otvorena i učinkovita županijska i lokalna samouprava													D, dir	D, ind		

Opis utjecaja:

Osim mjere jačanja kapaciteta sustava civilne zaštite, ostale mjere obuhvaćene prioritetom nemaju direktnih utjecaja na okoliš od strateškog značaja. Navedena mjera ima mali pozitivni utjecaj na cilj zaštite ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda kroz poboljšanje snaga, opremljenosti i sustava zaštite i spašavanja i informiranje društva čime se pridonosi sigurnosti stanovništva, te učinkovitijoj i boljoj provedbi aktivnosti mjera civilne zaštite. Važno je i odgovorno ulagati u razvoj civilne zaštite s obzirom na trend povećavanja učestalosti i snage elementarnih nepogoda s posebnim fokusom na poplave i klizišta. Što se tiče utjecaja na cilj poboljšanja ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva, svih pet navedenih mjera obuhvaćenih Prioritetom imaju sinergijski indirektan pozitivan utjecaj. Među njima posebno valja izdvojiti aktivnosti jačanja kapaciteta Regionalne razvojne agencije Zagrebačke županije, koje uključuju inicijativu u pravcu pokretanja razvojnih programa i projekata (kako domaćih, tako i onih financiranih od strane EU ili iz drugih izvora). Usmjeravanje investitora do realizacije projekata te razvoj partnerskih odnosa s privatnim i javnim sektorom, kao i s civilnim

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
<p>društvom, pozitivno će se odraziti prvenstveno na poboljšanje ekonomske aktivnosti stanovništva (stope zaposlenosti) kroz otvaranje novih radnih mjesta. Također, mjera učinkovite razvojne suradnje Zagrebačke županije s Gradom Zagrebom, putem provedbe zajedničkih programa/projekata, djelovat će u pravcu integracije društveno-gospodarskog razvoja obaju područja, pretpostavljajući unaprjeđenje funkcionalne opremljenosti naselja Zagrebačke županije.</p> <p>Potporu navedenim utjecajima predstavlja mjera povećanja stručnosti i učinkovitosti javne uprave i javnih servisa u službi građanima, poduzetnicima te posjetiteljima Županije s ciljem optimiziranja razvojnih resursa u svrhu učinkovitog upravljanja razvojem, tim više što je trenutna razina kvalitete javne uprave Zagrebačke županije, prema RIK-u, relativno niska.</p>															
3.2.	Unaprjeđenje socijalnih usluga														D, ind
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Prioritetom se planiraju aktivnosti u pravcu unaprjeđenja socio-zdravstvene skrbi osoba u potrebi i to poboljšanjem kvalitete, efikasnosti i dostupnosti zdravstvenih te socijalnih usluga uz doprinos smanjenju socijalne isključenosti ranjivih skupina građana. Pod tim se podrazumijevaju projekti kadrovskog osnaživanja te infrastrukturnog unaprjeđenja unutar zdravstvenog sustava, zatim provedbe edukativnih projekata razvijanja svijesti o vlastitom zdravlju, osiguranja dostupnih preventivnih zdravstvenih usluga, zatim dodjele socijalne pomoći obiteljima i samcima u potrebi te provedbe inkluzivnog odgoja i obrazovanja. Na taj način se ostvaruju pozitivni utjecaji u pogledu kvalitete života kao sastavnog dijela životnog standarda stanovništva. Između ostalog, prioritet obuhvaća i strateški projekt izgradnje objekta nove Specijalne bolnice za kronične bolesti dječje dobi Gornja Bistra, koji neće imati direktne utjecaje na okoliš od strateške važnosti, međutim, zbog lokacije u blizini dvorca Oršić, a u svrhu izbjegavanja nastanka negativnih utjecaja na kulturnu baštinu, potrebno je ishoditi suglasnost nadležnog konzervatorskog odjela. Također, pozitivne utjecaje navedenog strateškog projekta moguće je promatrati kroz povećanje kvalitete života stanovništva, s obzirom da se radi o unaprjeđenju postojeće socio-zdravstvene skrbi.</p>															
3.3.	Unaprjeđenje odgojno obrazovnih usluga														D, ind
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Prioritetom se planiraju aktivnosti s ciljem podizanja kvalitete odgoja i obrazovanja i to putem izgradnje i opremanja obrazovnih institucija, provođenja projekata i aktivnosti u svrhu razvoja dodatnih znanja i vještina, populariziranja tehničke kulture u sklopu obrazovnih programa, kao i poticanja te promicanja sportskih aktivnosti uz planiranje i</p>															

R.br.	Naziv cilja /prioriteta	Pokazatelji				Ciljevi zaštite okoliša									
		Naziv	Mjerilo (jedinica)	Polazna vrijednost	Ciljana vrijednost (2019.)	Poboljšanje stanja voda i vodnih tijela	Unaprjeđenje kvalitete zraka	Očuvanje kvalitete tla	Povećanje kapaciteta sustava gospodarenja otpadom	Zaštita šuma i šumskog zemljišta	Očuvanje biroaznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode	Očuvanje kulturnih i ambijentalnih vrijednosti	Očuvanje krajobraznih vrijednosti prostora	Zaštita ljudskih života i imovine od elementarnih nepogoda	Poboljšanje ekonomske aktivnosti i životnog standarda stanovništva
izgradnju sportskih objekata. Značaj utjecaja se može promatrati kroz predviđenu ciljnu vrijednost kvalitete javnih škola – RIK 2013. Navedeni indikator na području Zagrebačke županije ima vrijednost 5,5 što Županiju svrstava na 3. mjestu u Republici Hrvatskoj. Međutim, unatoč visokoj kvaliteti javnih škola u usporedbi s državnim prosjekom, temeljem podataka RIK-a 2010., vidljivo je kako njihova kvaliteta opada, čime se izravno utječe i na usporevanje dinamike poboljšavanja obrazovne strukture stanovništva kao segmenta životnog standarda. Stoga, utjecaji ovog prioriteta bit će pozitivni, budući da će se izgradnjom i opremanjem školskih ustanova povećati broj škola na područjima na kojima su potrebna, a prostori će se modernizirati i unaprijediti potrebama programa.															
3.4.	Provedba Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014-2020														D, ind
<p>Opis utjecaja:</p> <p>Prioritetom se planiraju aktivnosti unaprjeđenja kvalitete odgoja i obrazovanja s ciljem prilagodbe obrazovnog sustava tržištu rada, što podrazumijeva uspostavu sustava stipendiranja za učenike i studente deficitarnih zanimanja te optimiziranje mreže škola i adekvatnih srednjoškolskih programa, uz prilagodbu upisnih kvota tržištu rada. Rezultat navedenih aktivnosti bit će poboljšanje obrazovne strukture stanovništva unutar podizanja kvalitete javnih škola. Uz navedene, pozitivne utjecaje obuhvaćaju i aktivnosti pri poticanju zapošljavanja i otvaranju novih radnih mjesta te očuvanju postojećih. Time se podrazumijevaju naponi u cilju povećanja zapošljivosti, s naglaskom na zaštitu osoba u nepovoljnom položaju na tržištu rada (žene, mladi, dugotrajno nezaposleni, korisnici socijalne pomoći, stariji i dr.) te poticanje zapošljavanja kroz unaprjeđenje lokalne suradnje i poduzetništva, kao dijela procesa realizacije razvojnih projekata temeljem ulaganja.</p> <p>Značaj utjecaja se može promatrati kroz predviđenu ciljnu vrijednost pokazatelja broja zaposlenih na 100 stanovnika. S obzirom na to da su trendovi vezani za zaposlenost prema podacima RIK-a 2013. među najlošijima na državnoj razini, utjecaj navedenih mjera, djelovat će u pravcu zaustavljanja negativnih trendova te povećanja stope zaposlenosti, a posljedično i prosječnog dohotka po stanovniku, kao i poboljšanja obrazovne strukture stanovništva.</p>															

17.4 PRILOG 4. Popis kulturnih dobara prema Registaru kulturnih dobara Republike Hrvatske, pristupljeno: 2.5.2017.

KULTURNO POVIJESNE CJELINE – 16+2

1. Z 2629 Kulturno-povijesna urbanistička cjelina Jastrebarsko
2. Z 4467 Kulturno-povijesna cjelina grada Samobora
3. Z 2709 Kulturno-povijesna cjelina Ivanić-Grada
4. Z 3532 Kulturno - povijesna cjelina Sveti Ivan Zelina
5. Z 4188 Kulturno povijesna cjelina Velika Gorica
6. Z 3533 Kulturno povijesna cjelina Vrbovec
7. Z 3650 Kulturno - povijesna cjelina Krašić
8. Z 3648 Kulturno - povijesna cjelina naselja Križ
9. Z 3833 Kulturno - povijesna cjelina naselja Donja Pušća
10. Z 6402 Kulturno-povijesna cjelina Sveta Nedelja
11. Z 4000 Kulturno povijesna cjelina Velika Mlaka
12. Z 6416 Kulturno-povijesna ruralna cjelina Slavetić
13. Z 5627 Kulturno-povijesna cjelina Marija Gorica
14. Z 6139 Kulturno-povijesna cjelina Bolč
15. P 4966 Kulturno-povijesna cjelina Kraljev Vrh
16. Z 6120 Kulturno - povijesna cjelina Bedenica
17. Z Pripr. Kulturno povijesna cjelina Dugo Selo
18. Z Pripr. Kulturno povijesna cjelina Gradec

RURALNE CJELINE - 2

1. Z 3258 Ruralna cjelina Gustelnica Gustelnica
2. Z 5257 Zaseoci Brezovac i Pavkovići Brezovac Žumberački

DVORCI - 16

1. Z 1896 Dvorac Oršić Gornja Bistra
2. Z 2789 Dvorac Lužnica Lužnica
3. Z 2072 Kompleks Novi dvori u Zaprešiću Zaprešić
4. Z 1720 Dvorac Kerestinec Kerestinec
5. Z 3034 Dvorac Zwilling Crna Mlaka

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

6. Z 1721 Dvorac Livadić, Livadićeva 7 Samobor
7. Z 2255 Dvorac Vraniczany Gornji Laduč
8. Z 1467 Dvorac Reiser, Langova 20 Samobor
9. Z 2254 Dvorac Oršić Slavetić
10. Z 2251 Dvorac Januševac Prigorje Brdovečko
11. Z 2440 Dvorac Oršić Jakovlje
12. Z 1574 Dvorac Erdödy Jastrebarsko
13. Z 3112 Biskupski dvorac Gradec
14. Z 1722 Stari grad Lukavec Lukavec
15. Z Prip. Dvorac Drašković Božjakovina
16. Z 2253 Lovrečina Kućari

KURIJE – 23

1. Z 5962 Kurija Dvorišće, Domaćinska ulica Božjakovina
2. Z 6127 Kurija (gostionica) Božjakovina
3. Z 4757 Kurija zagrebačkog biskupa Josipa pl. Galjufa Prečec
4. Z 3414 Kurija Stančić Stančić
5. Z 2352 Kurija župnog dvora Vrbovec
6. Z 1894 Kurija Bedeković Donja Lomnica
7. Z 5852 Kurija staroga župnog dvora Rozga
8. Z 3841 Kurija Kraj Donji Kraj Donji
9. Z 1779 Kurija Kiepac Bregana
10. Z 3925 Kurija Fodroci Žitomir
11. P 5316 Kurija Lentulaj Biškupec Zelinski
12. Z 6441 Kurija Bistrac Samobor, Perivoj
13. Z 1468 Kurija Mirnovec Samobor
14. Z 3924 Kurija Domin Donja Topličica
15. Z 3651 Kurija Domjanić Donja Zelina
16. Z 4736 Kurija Špigelski Samobor, Livadićeva ulica 16
17. Z 3831 Kurija Adamović- Hellenbach-Mikšić Sveta Helena
18. Z 3832 Kurija Švarcovina Nespeš
19. Z 2066 Kurija Omilje (Čačković-Štajduhar) Donja Drenova
20. Z 1456 Kurija župnog dvora Sveta Nedelja

21. Z 1457 Kurija Gluck - Hafner Brezje
22. Z 1417 Kurija Praunsperger - Bošnjak, Gornji Kraj 34 Samobor
23. Z 5339 Kurija Levičar, Gajeva 16 Samobor

ZGRADE - 49

1. P 4937 Zgrada Muzeja u Brdovcu, kuća Janeković) Ilije Gregorića 13 Brdovec
2. P 4965 Stambena zgrada Zagrebačka 26 Šenkovec
3. P 5393 Zgrada starog Doma zdravlja Ul. Josipa Zorića 5 Dugo Selo
4. Z 5380 Zgrada Magistrata Park Stjepana Posezija 1 IvanićGrad
5. Z 4670 Zgrada Kundek, Kundekova 2 i 4 Ivanić Grad
6. Z 3525 Kuća Krulc Marija Gorica
7. P 5209 Zgrada stare ljekarne Školska ulica 4 Kloštar Ivanić
8. Z 3766 Rodna kuća kardinala Alojzija Stepinca Brezarić 65 Brezarić
9. Z 6652 Zgrada ljekarne, Ulica braće Kazić 13 Jastrebarsko
10. Z 1880 Napoleonova bolnica, Šetalište braće Kazić 30 Jastrebarsko
11. Z 2768 Planinarska piramida Ivančići
12. P 5421 Zgrada nekadašnje Poljoprivredne zadruge Pokupsko
13. P 5414 Graditeljski sklop stare upravne zgrade Jamnice Pisarovina
14. Z 4724 Zgrada, Trg kralja Tomislava 10 Samobor
15. Z 4725 Zgrada, Trg kralja Tomislava 12 Samobor
16. Z 4726 Zgrada, Trg kralja Tomislava 13 Samobor
17. Z 4727 Zgrada, Trg kralja Tomislava 14 Samobor
18. Z 4733 Balagovi dvori Samobor
19. Z 6035 Kuća, Sječevac 2 Sječevac
20. Z 4737 Zgrada, Tomislavov trg 1 Samobor
21. Z 5343 Zgrada, Langova 14 Samobor
22. Z 4667 Zgrada, Tomislavov trg 6 Samobor
23. Z 4668 Zgrada, Tomislavov trg 11 Samobor
24. Z 4669 Vila Allnoch, Starogradska 12 Samobor
25. Z 4722 Zgrada, Trg kralja Tomislava 3 Samobor
26. Z 4723 Zgrada, Trg kralja Tomislava 9 Samobor
27. Z 4728 Vila Šojka, Giznik 2 Samobor
28. Z 4729 Zgrada, Kleščićeve 1 Samobor

29. Z 4730 Zgrada, Šmidhenova 5 Samobor
30. Z 4731 Vila Wagner, Langova 39 Samobor
31. Z 4732 Zgrada, Starogradska 15 Samobor
32. Z 4734 Zgrada, Trg kralja Tomislava 2 Samobor
33. Z 4735 Zgrada, Trg kralja Tomislava 5 Samobor
34. Z 3653 Zgrada, Ulica braće Radić 4 Sveti Ivan Zelina
35. Z 2065 Zgrada, Ulica Matije Gupca 21 Sveti Ivan Zelina
36. P 4728 Zgrada nekadašnje mitnice, Sveta Nedelja
37. Z 1455 Stari župni dvor (crkvenjak) Sveta Nedjelja
38. P 5296 Vila Bedeković Donja Lomnica
39. P 5510 Zgrada stare tvornice žeste i kvasca Novo Čiče
40. Z 4250 Stari župni dvor Staro Čiče
41. P 4869 Kuća Čop, Trg kralja Tomislava Velika Gorica
42. P 5325 Kaštel Patačić Trg Petra Zrinskog 30 Vrbovec
43. P 5227 Zgrada nekadašnjega đačkog doma, Novi dvori Zaprešić
44. P 5228 Zgrada Muzeja Matija Skurjeni, Novi dvori Zaprešić
45. P 5234 Kuća Marof, Novi dvori Zaprešić
46. P 5226 Stambeno-gospodarska zgrada, Novi dvori Zaprešić
47. P 5232 Zgrada vršilnice, Novi dvori Zaprešić
48. P 5229 Velika staja u Novim dvorima kraj Zaprešića
49. Z 6671 Kompleks stare tvornice žeste i pjenice Savski Marof

ETNOGRAFSKA BAŠTINA - 33

1. Z 4248 Tradicijska kuća, Omamno 31 Omamno
2. Z 4249 Tradicijska kuća, Omamno 32 Omamno
3. Z 4252 Tradicijska kuća s okućnicom, Bedenica 64 Bedenica
4. Z 6217 Tradicijska okućnica u Prečecu Prečec
5. Z 5547 Tradicijska okućnica Prikraj
6. Z 5221 Tradicijska okućnica Dubravica
7. Z 5540 Hambar, Stari Glog kbr. 56 Stari Glog
8. Z 4738 Tradicijska okućnica, Gorenci 3/1 Posavski Bregi
9. Z 4739 Tradicijska okućnica, Katanci II, k. br. 1 Posavski Bregi
10. Z 2488 Posavski čardak, Zaklepica 18 Zaklepica

11. Z 4823 Tradicijska okućnica Kraj Gornji
12. P 5301 Okućnica u Krašiću Krašić
13. Z 1588 Tradicijska okućnica, Medven Draga 13 Medven Draga
14. Z 4251 Tradicijska kuća s okućnicom, Hruškovec 19 Hruškovec
15. Z 1585 Zavičajni muzej Donja Kupčina, Donja Kupčina b.b. Donja Kupčina
16. Z 4758 Tradicijska okućnica, Žlebec Gorički 38 Žlebec Gorički
17. Z 5510 Tradicijska okućnica, Golubići 9 Golubići
18. Z 5811 Vapnenica - tradicijska peć za pečenje kamena od kojeg se dobiva vapno Otruševac
19. P 5037 Rudnik Sv. Barbara Rude
20. P 4687 Mlin vodenica Rude
21. Z 4822 Tradicijska kuća, Donjostupnička 11 Gornji Stupnik
22. Z 3652 Tradicijska kuća Gegač, Nazorova 31 Sveti Ivan Zelina
23. P 4881 Tradicijska vinogradarska klijet Marinovec Zelinski
24. Z 3830 Ivekovićeve kuća s mlinom Biškupec Zelinski
25. Z 5743 Tradicijska okućnica, Glavna 56 Buševac
26. P 4785 Tradicijska okućnica Buševac
27. Z 6184 Tradicijska okućnica, Braće Radića 70 Mraclin
28. P 5371 Tradicijska kuća Novo Čiče
29. Z 2303 Tradicijska kuća, Pavla Lončara 14 Zaprešić
30. P 5230 Kukuruzarnik s hambarom u Kompleksu Novih dvora u Zaprešiću Zaprešić
31. P 5038 Dvije tradicijske kuće u Glušinji, k. br. 13 i 14 Glušinja
32. Z 4535 Tradicijska okućnica s mlinom - vodenicom Kalje
33. P 4761 Okućnica u Reštovu Žumberačkom Reštovo Žumberačko

STARE ŠKOLSKE ZGRADE - 11

1. Z 6513 Zgrada stare škole Poljanica Bistranska
2. Z 3838 Zgrada stare škole Brckovljani
3. Z 3196 Zgrada stare škole Šenkovec
4. P 5513 Zgrade dviju starih škola Dugo Selo
5. P 5127 Zgrada stare škole Lijevo Dubrovčak
6. Z 6144 Zgrada škole Luka
7. Z 3535 Zgrada stare škole Donja Pušća
8. Z 3764 Zgrada škole Mraclin

9. Z 3530 Zgrada osnovne škole Donja Lomnica
10. Z 5873 Zgrada bivše osnovne škole Kuče
11. Z 5336 Zgrada stare škole i učiteljska kuća Novo Čiče

SAKRALNA KULTURNA DOBRA - 125

1. Z 2632 Crkva Svih Svetih Bedenica
2. Z 6333 Kapela sv. Vendelina Donja Bistra
3. Z 3836 Kapela Pohođenja Marijinog Brckovljani
4. Z 3837 Crkva sv. Brcka Brckovljani
5. Z 1879 Crkva bl. Augustina Kažotića Lupoglav
6. Z 3534 Crkva sv. Vida Brdovec
7. Z 5905 Kapela sv. Roka, Novaki Bistranski
8. Z 3526 Kompleks crkve sv. Nikole Poljanica Bistranska
9. Z 2301 Crkva sv. Martina Dubrava
10. Z 2302 Crkva sv. Margarete Dubrava
11. Z 5882 Crkva sv. Ane Rozga
12. Z 5943 Kapela Majke Božje Lušačke na groblju Rozga
13. Z 3529 Crkva sv. Martina Prozorje
14. Z 2834 Crkva sv. Arhangela Mihajla i Gavrila Bolč
15. Z 1587 Crkva sv. Petra Ivanić-Grad
16. Z 2071 Crkva sv. Jakova Ivanić-Grad
17. Z 1884 Crkva sv. Emerika Cvetković
18. Z 1883 Crkva sv. Katarine Domagović
19. Z 1586 Crkva sv. Ane Gorica Svetojanska
20. Z 3250 Crkva Ranjenog Isusa Gradec
21. Z 1573 Crkva sv. Nikole Lijevi Dubrovčak
22. Z Z-2439 Crkva sv. Barbare Velika Mlaka
23. Z 1572 Crkva sv. Maksimilijana i župni dvor Posavski Bregi
24. Z 1780 Crkva sv. Benedikta Trebovec
25. Z 3918 Crkva Pohođenja Blažene Djevice Marije Marija Gorica
26. Z 6181 Kapela sv. Križa u Križu Brdovečkom Marija Gorica
27. Z 1891 Crkva sv. Ivana Krstitelja Hrženik
28. Z 1895 Crkva sv. Križa Križ

29. Z 2252 Crkva sv. Vida Novoselec
30. Z 5874 Crkva sv. Roka i župni dvor Luka
31. Z 1777 Crkva sv. Mihovila Gornje Prekrižje
32. Z 1897 Crkva Presvetog Trojstva Krašić
33. Z 1877 Crkva sv. Siksta Pribić
34. Z 2067 Kompleks dvora i kapele sv. Marije Strmac Pribički
35. Z 1888 Crkva sv. Antuna Pustinjaka Slavetić
36. Z 1470 Kapela Majke Božje Dol
37. Z 1452 Crkva sv. Nikole Jastrebarsko
38. Z 1453 Franjevački samostan s crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije Jastrebarsko
39. Z 1889 Crkva sv. Roka Izimje
40. Z 2068 Crkva sv. Duha Jastrebarsko
41. Z 1890 Crkva sv. Margarete Gornja Kupčina
42. Z 1892 Crkva sv. Ivana Krstitelja Gornji Desinec
43. Z 3531 Crkva Srca Isusovog Novaki Petrovinski
44. Z 1882 Crkva sv. Pavla Pavlovčani
45. Z 3923 Crkva sv. Petra Apostola Petrovina
46. Z 1419 Crkva Blažene Djevice Marije Volavske (Snježne) Volavje
47. Z 851 Crkva sv. Franje Ksaverskog Plešivica
48. Z 1881 Crkva sv. Jurja Plešivica
49. Z 2069 Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije Kupinec
50. Z 1886 Crkva Rođenja Blažene Djevice Marije Novo Selo Okičko
51. Z 2249 Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije Kloštar Ivanić
52. Z 2250 Franjevački samostan i crkva sv. Ivana Krstitelja Kloštar Ivanić
53. Z 3765 Crkva sv. Katarine Hrebine
54. Z 1723 Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije Pokupsko
55. Z 3991 Crkva sv. Majke Božje Lauretanske Pogančec
56. Z 5942 Kapela sv. Marije Magdalene Marija Magdalena
57. Z 2489 Crkva sv. oca Nikole Lipnica
58. Z 2630 Crkva sv. Jurja Mučenika Rakovec
59. Z 6498 Crkva Uznesenja BDM i župni dvor Jalševac Nartski
60. Z 5620 Kapela sv. Antuna Ježevo
61. Z 5827 Crkva sv. Petra Apostola i župni dvor Veleševac

62. Z 2353 Crkva sv. Marije Magdalene Donja Kupčina
63. Z 3840 Crkva sv. Antuna Padovanskog Bukevje
64. Z 2355 Crkva Presvetog Trojstva Dvoranci
65. Z 2631 Crkva sv. Martina sa župnim dvorom Jamnica Pisarovinska
66. Z 2070 Crkva sv. Vida Podgorje Jamničko
67. Z 6325 Kapela sv. Petra i Pavla Cerje Pokupsko
68. Z 6356 Kapela Presvetog Trojstva Gladovec Pokupski
69. Z 2356 Crkva sv. Duha Lučelnica
70. Z 4393 Crkva sv. Jurja Lijeve Štefanki
71. Z 6231 Kapela sv. Ivana Krstitelja Lukinić Brdo
72. Z 1583 Kapela sv. Petronile Budinjak
73. Z 5865 Kapela Majke Božje Žalosne Oborovo
74. Z 2351 Crkva sv. Jurja Mučenika i sv. Jakova Apostola Oborovo
75. Z 1466 Kapela Presvetog Trojstva Braslovje
76. Z 1876 Crkva sv. Leonarda Kotari
77. Z 1589 Crkva sv. Duha Noršić Selo
78. Z 1469 Kapela sv. Roka Galgovo
79. Z 1463 Kapela sv. Križa Otruševac
80. Z 1465 Crkva sv. Barbare Rude
81. Z 1464 Kapela sv. Ane Samobor
82. Z 1462 Kapela sv. Jurja Samobor
83. Z 1454 Crkva sv. Martina pod Okićem Sveti Martin Pod Okićem
84. Z 2910 Crkva sv. Benedikta Donji Stupnik
85. Z 1460 Kapela sv. Mihalja Samobor
86. Z 1461 Crkva sv. Anastazije Samobor
87. Z 1418 Franjevački samostan s crkvom Uznesenja Blažene Djevice Marije Samobor
88. Z 2063 Crkva sv. Jelene Sveta Helena
89. Z 1898 Crkva sv. Ivana Krstitelja Sveti Ivan Zelina
90. Z 3829 Crkva sv. Duha Kalinje
91. Z 2487 Crkva sv. Tri kralja Komin
92. Z 1885 Crkva sv. Petra Novo Mjesto
93. Z 1878 Crkva Sedam žalosti Blažene Djevice Marije Prepolno
94. Z 1459 Crkva Presvetog Trojstva Sveta Nedelja

95. Z 1590 Crkva sv. Vida Vrhovčak
96. Z 1778 Crkva sv. Marije Magdalene Mala Gorica
97. Z 1458 Kapela sv. Roka Sveta Nedelja
98. Z 3195 Crkva sv. Antuna Blaškovec
99. Z 3536 Crkva sv. Nikole Donja Zelina
100. Z 2769 Crkva sv. Ane Donja Zelina
101. Z 2833 Crkva sv. Jurja Gornje Psarjevo
102. Z 3415 Crkva sv. Fabijana i Sebastijana Kuče
103. Z 4070 Crkva Gospe Snježne Dubranec
104. Z 3536 Crkva sv. Nikole Donja Zelina
105. Z 2769 Crkva sv. Ane Donja Zelina
106. Z 2833 Crkva sv. Jurja Gornje Psarjevo
107. Z 3527 Crkva sv. Antuna Padovanskog Gustelnica
108. Z 2911 Crkva sv. Ivana Krstitelja Buševac
109. Z 6204 Kapela sv. Roka Cvetković Brdo
110. Z 2354 Crkva sv. Tri kralja Donja Lomnica
111. Z 3763 Crkva sv. Vida Mraclin
112. Z 3528 Crkva sv. Ivana Krstitelja Novo Čiče
113. Z 3839 Crkva Ranjenog Isusa Novo Čiče
114. Z 6387 Crkva sv. Martina biskupa Ščitarjevo
115. P 4794 Poklonac Tužnog Krista Ščitarjevo
116. Z 5879 Kapela sv. Ivana Krstitelja Jablanovec
117. Z 5884 Crkva sv. Petra Zaprešić
118. Z 3194 Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije Vukovina
119. Z 3163 Kapela Uznesenja BDM i ostaci dvorca Gornji Tkalec
120. Z 3162 Crkva sv. Lovre Lovrečka Varoš
121. Z 2890 Kapela sv. Tri kralja s grobljem Vrbovec
122. Z 2064 Crkva sv. Vida Vrbovec
123. Z 4071 Crkva Navještenja Blažene Djevice Marije Velika Gorica
124. Z 6253 Kapela sv. Filomene na gradskom groblju Velika Gorica
125. Z 5499 Crkva Ranjenog Isusa Velika Gorica

ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I ZONE - 10

1. P 4716 Arheološka zona Andautonija Drenje Ščitarjevsko
2. Z 1136 Arheološka zona Sveti Križ
3. Z 6712 Arheološko nalazište antičkog ladanjsko-gospodarskog kompleksa Laduč – Drenje Brdovec, Muzej Brdovec
4. P 4591 Farkaševac gradina Farkaševac
5. P 4696 Arheološko nalazište Sipćina Okešinec
6. Z 1584 Arheološko nalazište Budinjak Budinjak
7. Z 3835 Stari grad Okić Sveti Martin Pod Okićem
8. Z 3834 Stari grad Samobor Samobor
9. Z 3917 Stari grad Zelingrad Sveti Ivan Zelina
10. Z 3161 Ostaci kaštela, Trg Petra Zrinskog Vrbovec, Trg Petra Zrinskog

KULTURNI KRAJOLIK - 1

1. Z U postupku

Kulturni krajolik Žumberak – Samoborsko gorje – Grad Samobor, Grad Jastrebarsko, Plešivičko prigrorje Općina Žumberak, Općina Krašić, Općina Klinča Sela

MEMORIJALNA OBILJEŽJA - 1

Jazovka – Masovna grobnica Sošice

12. POKRETNA BAŠTINA - 101

1. Z 5527 Inventar u crkvi sv. Katarine Aleksandrijske Domagović
2. Z 5913 Inventar u crkvi sv. Vida u Hrašći Hrašća
3. Z 6696 Etnografska zbirka Etno udruge „Sveta Jana“ Gorica Svetojanska
4. Z 6211 Bačvarska zbirka obitelji Golub Jastrebarsko
5. Z 5576 Inventar u crkvi sv. Pavla Pavlovčani
6. Z 5630 Inventar u crkvi sv. Franje Ksaverskog Plešivica
7. Z 6686 Sakralni inventar crkve sv. Antuna Pustinjaka Slavetić
8. Z 5914 Inventar crkve Majke Božje Snježne/Volavske u Volavju Volavje
9. Z 1506 Inventar franjevačke crkve i samostana sv. Ivana Kristitelja Kloštar Ivanić
10. Z 511 Inventar crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije Kloštar Ivanić
11. P 5509 Zbirka inkunabula Kloštar Ivanić
12. P 5508 Zbirka rijetkih stranih knjiga 16. stoljeća Kloštar Ivanić
13. Z 5442 Etnografska zbirka u rodnoj kući bl. kardinala Alojzija Stepinca Brezarić

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

14. Z 5967 Inventar crkve Majke Božje Dolske Dol
15. Z 5977 Inventar crkve sv. Ivana Krstitelja Hrženik
16. P 5402 Etnografska zbirka obitelji Juričić Širinec
17. P 5214 Skulpture sv. Jakova, sv. Antuna Padovanskog, dva anđela-putta i jedne krilate anđeoske glavice u kapeli sv. Duha u Žejincima, te skulptura neznanoga sveca u župnom dvoru Župe sv. Roka Luka
18. Z 512 Inventar u crkvi sv. Križa Križ
19. Z 4530 Inventar crkve sv. Križa Sveti Križ
20. Z 6833 Inventar crkve Presvetoga Trojstva Gladovec Pokupski
21. Z 4492 Inventar crkve sv. Jurja Lijeve Štefanki
22. P 5083 Inventar crkve sv. Martina Jamnica Pisarovinska
23. Z 6477 Inventar crkve Majke Božje Lauretanske Pogančec
24. Z 5252 Inventar crkve Blažene Djevice Marije Čiselske Donja Pušća
25. Z 5382 Inventar u crkvi Presvetoga Trojstva Braslovje
26. Z 6559 Zbirka inkunabula u knjižnici franjevačkog samostana Samobor
27. Z 6573 Zbirka stranih rijetkih knjiga iz 16. stoljeća u knjižnici franjevačkog samostana Samobor
28. Z 4672 Inventar crkve sv. Mihovila Samobor
29. Z 6151 Sakralni inventar crkve sv. Filipa i Jakova (Gradišće) Samobor
30. Z 5719 Inventar crkve sv. Ane Samobor
31. Z 6642 Etnografska zbirka udruge Ekosspiritus i obitelji Librić Šipački Breg
32. Z 5228 Inventar crkve sv. Vida Vrhovčak
33. Z 6830 Inventar crkve sv. Benedikta Donji Stupnik
34. Z 5334 Inventar crkve sv. Roka Sveta Nedelja
35. P 5460 Liturgijsko posuđe Sveta Nedelja
36. Z 6509 Inventar crkve sv. Jurja Gornje Psarjevo
37. Z 6003 Inventar crkve Majke Božje Žalosne Prepolno
38. P 5459 Liturgijsko posuđe u župnoj crkvi sv. Ivana Krstitelja Sveti Ivan Zelina
39. Z 5608 Sakralni inventar u crkvi sv. Fabijana i Sebastijana Kuče
40. Z 5831 Sakralni inventar u crkvi Trpećeg Isusa Novo Čiče
41. P 4734 Sakralni inventar u crkvi sv. Ivana Krstitelja Novo Čiče
42. Z 5845 Žumberačka etnografska zbirka Sošice
43. Z 5995 Inventar u crkvi sv. Nikole Žumberak
44. Z 6758 Kolijevka demokratske Hrvatske- tradicijska drvena kolijevka Okuje
45. P 4735 Skulpture Bogorodice, sv. Ivana Evanđelista i raspelo Ščitarjevo
46. Z 6834 Dva stropna medaljona iz kurije Adamović-Hellenbach-Mikšić Sveta Helena

Eko Invest d.o.o. Strateška studija Nacrta Prijedloga Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine na okoliš

47. P 5051 Oltar Preobraženja Gospodinova u crkvi sv. Fabijana i Sebastijana Kuče
48. Z 4491 Oltar Sv. Antuna Padovanskog Gustelnica
49. Z 6062 Skulptura Bogorodice s Djetetom i Skulptura Anđela čuvara Šalovec
50. P 4824 Bočni oltar sv. Josipa u crkvi sv. Ivana Krstitelja Buševac
51. Z 2420 Orgulje u crkvi sv. Roka Sveta Nedelja
52. Z 5222 Oltar u crkvi sv. Marije Magdalene Mala Gorica
53. P 4844 Bočni oltar Majke Božje u crkvi sv. Antuna Padovanskog Blaškovec
54. Z 2424 Orgulje u crkvi sv. Tri kralja Komin
55. P 5109 Krstionica u crkvi sv. Ivana Krstitelja Sveti Ivan Zelina
56. Z 5621 Orgulje u crkvi sv. Anastazije Samobor
57. P 4876 Propovjedaonica u crkvi Uznesenja Blažene Djevice Marije Samobor
58. P 4775 Bočni oltar sv. Franje Asiškog u franjevačkoj crkvi Uznesenja Marijina Samobor
59. P 5133 Glavni oltar i oltar sv. Križa u crkvi Uznesenja Marijina Pokupsko
60. Z 41 Orgulje u crkvi Uznesenja Blažene Djevice Marije Samobor
61. Z 3149 Orgulje u crkvi sv. Roka Galgovo
62. Z 6831 Bočni oltar sv. Jošta u crkvi sv. Barbare Rude
63. P 5462 Glavni oltar u franjevačkoj crkvi Uznesenja BDM Samobor
64. Z 6330 Skulptura Prijestolje milosti Rakovec
65. Z 1126 Pozitiv orgulja u crkvi sv. Leonarda Kotari
66. Z 4671 Glavni oltar sv. Križa Otruševac
67. Z 4489 Oltar sv. Katarine Aleksandrijske Hrebine
68. Z 6396 Kip sv. Ivana Nepomuka Novaki Oborovski
69. P 4980 Orgulje u crkvi sv. Jurja i sv. Jakova Oborovo
70. Z 4490 Glavni oltar Lučelnica
71. Z 4219 Orgulje u crkvi sv. Marije Magdalene Donja Kupčina
72. Z 3308 Orgulje u crkvi sv. Petra Apostola Veleševac
73. Z 2417 Orgulje u crkvi Pohoda Blažene Djevice Marije Marija Gorica
74. P 4845 Ispovjedaonice u crkvi Pohoda Blažene Djevice Marije Marija Gorica
75. Z 3990 Orgulje u crkvi sv. Roka Luka
76. Z 2867 Orgulje u crkvi Majke Božje Dol
77. Z 4174 Orgulje u crkvi Uzvišenja sv. Križa Križ
78. Z 6136 Oltar Presvetoga Trojstva Bešlinec
79. Z 1384 Orgulje Kloštar Ivanić

80. Z 2418 Orgulje u crkvi Uznesenja Blažene Djevice Marije Kupinec
81. Z 4602 Orgulje u crkvi sv. Antuna Pustinjaka Slavetić
82. Z 5447 Glavni oltar u crkvi Tijela Kristova Petrovina
83. P 5512 Inventar stare ljekarne Ul.braće Kazić 13 Jastrebarsko
84. P 4971 Orgulje u crkvi sv. Nikole Jastrebarsko
85. Z 4754 Stara drvena kočija Gorica Svetojanska
86. Z 4755 Stara vatrogasna kola Gorica Svetojanska
87. Z 4756 Transportna volovska kola Gorica Svetojanska
88. P 5095 Ikonostas u crkvi sv. Oca Nikolaja Kabal
89. Z 3718 Orgulje u crkvi sv. Tri Kralja Kraljev Vrh
90. Z 2419 Orgulje u crkvi Ranjenog Isusa Gradec
91. Z 6050 Kip Bogorodice s Djetetom Turkovčina
92. Z 4601 Orgulje u crkvi sv. Nikole Poljanica Bistranska
93. Z 6346 Oltarna slika sv. Vendelina u kapeli sv. Vendelina Donja Bistra
94. Z 4175 Pozitiv orgulja u kapeli sv. Josipa u dvorcu Oršić Gornja Bistra
95. Z 1830 Pozitiv u crkvi sv. Leonarda Gornji Laduč
96. Z 5239 Muzej Brdovec-muzejska građa Prigorje Brdovečko
97. Z 6247 Samoborski muzej - muzejska građa Samobor
98. Z 3916 Galerija Prica - Zbirka Zlatka i Vesne Prica, muzejska građa Samobor
99. Z 5070 Muzej Sveti Ivan Zelina- muzejska građa Sveti Ivan Zelina
100. Z 6595 Muzej Turopolja - muzejska građa Velika Gorica
101. Z 5845 Žumberačka etnografska zbirka Sošice

NEMATERIJALNA BAŠTINA - 14

1. Z 4059 Kajkavski donjosutlanski (ikavski) dijalekt Brdovec
2. Z 3480 Opančarski obrt Kruh Vuk Ivanić Grad
3. Z 5688 Umijeće izrade ogrlice pletene koladre Slavetić
4. Z 3479 Priprema kolača rudarska greblica Rude
5. Z 6763 Umijeće izrade samoborskog kraluša-pleteni kraluš I kraluš na košic Samobor
6. Z 5689 Umijeće izrade ogrlice svetonedjeljski kraluš Sveta Nedjelja
7. Z 3358 Jurjevski ophodi Turopolja Velika Gorica
8. Z 6698 Znanje i umijeće proizvodnje živog vapna Više naselja
9. Z 3361 Jurjevski običaji Sjeverozapadna Hrvatska

10. Z 3353 Medičarski obrt Sjeverozapadna Hrvatska i Slavonija
11. Z 3484 Umijeće izrade tradicijskih božićnih jaslica Sjeverozapadna Hrvatska
12. Z 3405 Umijeće izrade tradicijskog božićnog nakita Sjeverozapadna Hrvatska
13. Z 3402 Umijeće izrade tradicijskog nakita božićnog lustera Sjeverozapadna Hrvatska
14. Z 4843 Umijeće sokolarenja Više županija

17.5 PRILOG 5. Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije za razdoblje do 2020.

Temeljem članka 63. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15), članka 4. stavka 3. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08), članka 40. Statuta Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ broj 17/09, 31/09 i 4/13) Župan Zagrebačke županije dana 13. rujna 2016. godine donosi

ODLUKU

o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine

Članak 1.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine (u daljnjem tekstu: Županijska razvojna strategija).

Postupak strateške procjene prema ovoj Odluci provodi Upravni odjel za gospodarstvo Zagrebačke županije. Nositelj izrade Županijske razvojne strategije je Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije.

Postupak strateške procjene će se provoditi u koordinaciji s Upravnim odjelom za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije.

Članak 2.

Razlozi, ciljevi i programska polazišta za izradu Razvojne strategije Zagrebačke županije utvrđeni su člankom 13. Zakona o regionalnom razvoju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 47/14), prema kojem je Županijska razvojna strategija temeljni strateški planski dokument jedinice područne (regionalne) samouprave, kojim se određuju ciljevi i prioriteti razvoja u svrhu jačanja razvojnih potencijala, s posebnim naglaskom na ulogu velikih gradova i gradova sjedišta županija u poticanju razvoja, te na razvoj slabije razvijenih područja.

Ciljevi i programska polazišta Županijske razvojne strategije su kako slijedi:

1. Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva
2. Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara
3. Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem

Navedeni strateški ciljevi temeljit će se i ostvarivati razvojem poticajnog poduzetničkog okruženja, razvoju gospodarstva ruralnih područja i konkurentne poljoprivrede, razvoju kontinentalnog turizma, upotrebe obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti u gospodarstvu i poljoprivredi, korištenju obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti, razvoju komunalne i prometne infrastrukture, visokoj kvaliteti urbanog i prirodnog okruženja, zaštite i održivog korištenja prirodnih i kulturnih vrijednosti, razvoju otvorene i učinkovite županijske i lokalne samouprave, unaprijeđenu socijalnih usluga, unaprijeđenu odgojno-obrazovnih usluga, provedbi Strategije razvoja ljudskih potencijala Zagrebačke županije za razdoblje 2014.-2020.

Obuhvat Županijske razvojne strategije je područje Zagrebačke županije u njezinim administrativnim granicama.

Članak 3.

Radnje koje će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13). Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08) i odredaba posebnih propisa iz područja iz kojega se Županijska razvojna strategija donosi, redosljedom kako je utvrđeno u prilogu I ove Odluke.

U okviru strateške procjene Županijske razvojne strategije, a sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I-612-07/16-71/213, URBROJ: 517-07-2-1-16-5 od 23.5.2016.) neće biti potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Članak 4.

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš prema ovoj Odluci sudjelovat će tijela i osobe koje su navedene u Prilogu II. ove Odluke.

Članak 5.

Upravni odjel za gospodarstvo Zagrebačke županije je o ovoj Odluci dužan informirati javnost objavom na internetskoj stranici, a sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15) i odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).

Članak 6.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Glasniku Zagrebačke županije“.

KLASA: 022-01/16-01/43
URBROJ: 238/1-03-16-14
Zagreb, 13. rujna 2016.

ŽUPAN
mr. sc. Stjepan Kožić, dipl. ing.



17.6 PRILOG 6. Odluka o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020.

Na temelju članka 48. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi ("Narodne novine" broj 33/01, 60/01 - vjerodostojno tumačenje, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12), članka 63. i 67. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15), članka 6. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategija, plana i programa na okoliš ("Narodne novine" 3/2017), članka 40. Statuta Zagrebačke županije ("Glasnik Zagrebačke županije" broj 17/09, 31/09, 4/13), te članka 21. Poslovnika o načinu rada Župana Zagrebačke županije ("Glasnik Zagrebačke županije" broj 26/09, 1/11 i 31-II/13) u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš Župan Zagrebačke županije dana 13. veljače 2017. godine donosi

ODLUKU

o sadržaju Strateške studije procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine

I.

Ovom Odlukom utvrđuje se sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine (u daljnjem tekstu: Strategija). Odluka se donosi u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš koji je započeo Odlukom o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije (KLASA:022-01/16-01/43, Urbroj: 238/1-03-16-14 od 13. rujna 2016. godine).

II.

RAZLOZI, CILJEVI I PROGRAMSKA POLAZIŠTA IZRADE STRATEGIJE I PROVOĐENJA STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ

Razlozi, ciljevi i programska polazišta za izradu Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije utvrđeni su člankom 13. Zakona o regionalnom razvoju Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 47/14), prema kojem je Županijska razvojna strategija temeljni strateški planski dokument jedinice područne (regionalne) samouprave, kojim se određuju ciljevi i prioriteti razvoja u svrhu jačanja razvojnih potencijala, s posebnim naglaskom na ulogu velikih gradova i gradova sjedišta županija u poticanju razvoja, te na razvoj slabije razvijenih područja.

Ciljevi i programska polazišta Strategije su kako slijedi:

1. Povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva
2. Poboľjšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara
3. Razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem

Navedeni strateški ciljevi temeljit će se i ostvarivati razvojem poticajnog poduzetničkog okruženja, razvoju gospodarstva ruralnih područja i konkurentne poljoprivrede, razvoju kontinentalnog turizma, upotrebe obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti u gospodarstvu i poljoprivredi, korištenju obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti, razvoju komunalne i prometne infrastrukture, visokoj kvaliteti urbanog i prirodnog okruženja.

zaštite i održivog korištenja prirodnih i kulturnih vrijednosti, razvoju otvorene i učinkovite županijske i lokalne samouprave, unaprijedenu socijalnih usluga, unaprijedenu odgojno-obrazovnih usluga, provedbi Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014.-2020.

Obuhvat Županijske razvojne strategije je područje Zagrebačke županije u njezinim administrativnim granicama.

III.

SADRŽAJ STRATEŠKE STUDIJE ZA ŽUPANIJSKU RAZVOJNU STRATEGIJU

1. Obvezni sadržaj strateške studije propisan je Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš ("Narodne novine" br. 3/17) te će Strateška studija iz točke I. ove Odluke obavezno sadržavati sljedeća poglavlja:
 - kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva strategije, plana ili programa i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima
 - podatke o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe strategije, plana i programa
 - okolišne značajke područja na koja provedba strategije, plana ili programa može značajno utjecati
 - postojeće okolišne probleme koji su važni za strategiju, plan ili program, posebno uključujući one koji se odnose na područja posebnog ekološkog značaja, primjerice područja određena u skladu s posebnim propisima o zaštiti prirode
 - ciljeve zaštite okoliša uspostavljene po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na strategiju, plan odnosno program, te način na koji su ti ciljevi i druga pitanja zaštite okoliša uzeti u obzir tijekom izrade strategije, plana ili programa
 - vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međudnose
 - mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe strategije, plana ili programa na okoliš
 - kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativni, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative strategije, plana ili programa na okoliš uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativni i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka
 - opis predviđenih mjera praćenja
 - ne-tehnički sažetak podataka iz podstavaka 1. do 10.

dopunjeno mišljenjima pristiglim od nadležnih tijela u postupku određivanja sadržaja strateške studije, koja u bitnom uključuju kako slijedi:

- analizu cestovnog i željezničkog prometa s analizom usklađenosti Strategije s važećim nacionalnim strategijama, planovima i programima te utvrđivanje utjecaja na prostor, stanovništvo, promet i buku uz predlaganje odgovarajućih mjera zaštite;
- opis stanja voda i vodnih tijela, kao i područja pod opasnošću od poplava sa značajnim utjecajima Strategije na vode i zaštićena područja uz predlaganje mjera ublažavanja negativnih utjecaja, mjera zaštite i mjera prilagodbe klimatskim promjenama;
- detaljnu analizu stanja kulturne baštine na područjima planiranih zahvata uz analizu postojećeg upravljanja kulturnim dobrima i kulturnom baštinom te ocjenu utjecaja provedbe Strategije na kulturnu baštinu, zatim implementaciju ciljeva zaštite kulturne baštine temeljem međunarodnih konvencija i povelja, mjere zaštite, sprječavanja i ublažavanja procijenjenih štetnih utjecaja provedbe Strategije, kao i opis predviđenih mjera praćenja stanja kulturne baštine;
- analizu sastavnica bitnih za očuvanje bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobraznih vrijednosti te mogućih utjecaja provedbe Strategije na iste (uvidom u obilježja i odrednice razvoja po pojedinim sektorima djelatnosti), uz predlaganje mjera sprječavanja/smanjenja negativnih utjecaja na bioraznolikost i zaštićena područja ukoliko se utvrdi da isti postoje;
- obradu tla kao sastavnice okoliša po kriteriju evidentiranja mogućih oštećenja (degradacija, onečišćenje, erozija, prenamjena zemljišta) zahvatima u prostoru te predlaganje mjera za izbjegavanje ili ublažavanje navedenih utjecaja
- procjenu utjecaja na okoliš i usklađenosti postavljenih ciljeva i mjera s načelima i redom prvenstva u gospodarenju otpadom;
- analizu mjera definiranih u okviru strateških ciljeva i prioriteta razvoja predmetne Strategije, kao i prijedlog mjera prihvatljivih za okoliš za implementaciju u postupku prostornog planiranja utvrđenih zahvata iz Strategije;
- identificiranje i procjenu utjecaja Strategije na razinu rizika od katastrofa na područjima na koja će se Strategija odnositi, kao i predlagati mjere smanjivanja rizika od katastrofa;
- utjecaj izgradnje poduzetničke infrastrukture i obavljanja gospodarskih aktivnosti;
- utjecaj novih smještajnih kapaciteta te dodatnih sadržaja (biciklističkih staza, tematskih parkova, sportskih sadržaja i sl.) na okoliš - bioraznolikost, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, - te na socio-ekonomsku komponentu županijskog razvoja, kao parametara održivog razvoja

Sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I 612-07/16-71/213, URBROJ: 517-07-2-1-16-4 od 23. svibnja 2016., Županijska razvojna strategija Zagrebačke županije prihvatljiva je za ekološku mrežu.

2. Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, od kojih je zatraženo mišljenje o sadržaju i razini obuhvata Strateške studije:
 1. Ministarstvo gospodarstva
 2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
 3. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU
 4. Ministarstvo poduzetništva i obrta
 5. Ministarstvo pomorstva
 6. Ministarstvo poljoprivrede
 7. Ministarstvo turizma
 8. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
 9. Ministarstvo zdravlja
 10. Ministarstvo kulture
 11. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

12. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
13. Hrvatske vode
14. Državna uprava za zaštitu i spašavanje
15. Državni ured za upravljanje državnom imovinom
16. Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji
17. Zagrebačka županija, Upravni odjel za fondove EU, regionalnu i međunarodnu suradnju
18. Zagrebačka županija, Upravni odjel za poljoprivredu, ruralni razvitak i šumarstvo
19. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prosvjetu, kulturu, šport i tehničku kulturu
20. Zagrebačka županija, Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb
21. Zagrebačka županija, Upravni odjel za financije
22. Zagrebačka županija, Upravni odjel za promet i komunalnu infrastrukturu
23. JU Zeleni prsten Zagrebačke županije
24. Zavod za prostorno uređenje zagrebačke županije
25. Gospodarenje otpadom Zagrebačke županije d.o.o.
26. Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske
27. Turistička zajednica Zagrebačke županije
28. Vodoopskrba i odvodnja Zagrebačke županije
29. Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije
30. Županijske ceste Zagrebačke županije
31. Grad Dugo Selo
32. Grad Ivanić-Grad
33. Grad Jastrebarsko
34. Grad Samobor
35. Grad Sveta Nedjelja
36. Grad Sveti Ivan Zelina
37. Grad Velika Gorica
38. Grad Vrbovec
39. Grad Zaprešić
40. Općina Bedenica
41. Općina Bistra
42. Općina Brdovec
43. Općina Brckovljani
44. Općina Dubrava
45. Općina Dubravica
46. Općina Farkaševac
47. Općina Gradec
48. Općina Jakovlje
49. Općina Klinča Sela
50. Općina Kloštar Ivanić
51. Općina Krašić
52. Općina Kravarsko
53. Općina Križ
54. Općina Luka
55. Općina Marija Gorica
56. Općina Orle
57. Općina Pisarovina
58. Općina Pokupsko
59. Općina Preseka
60. Općina Pušća
61. Općina Rakovec

62. Općina Rugvica
63. Općina Stupnik
64. Općina Žumberak

Tijekom provedenog postupka određivanja sadržaja strateške studije od 27. rujna do 8. prosinca 2016. godine zaprimljena su mišljenja sljedećih tijela:

1. Općina Brdovec
2. Ministarstvo mora, prometa i veza; Uprava cestovnog i željezničkog prometa i infrastrukture
3. Hrvatske vode
4. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu
5. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
6. Ministarstvo poljoprivrede
7. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Sektor za procjenu utjecaja na okoliš i industrijsko onečišćenje
8. Ministarstvo zdravstva,
9. Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije
10. HAOP
11. Državni ured za upravljanje državnom imovinom
12. Državna uprava za zaštitu i spašavanje
13. Ministarstvo poduzetništva i obrta
14. Uprava za međunarodnu suradnju, investicije i inovacije
15. Ministarstvo turizma
16. Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji, Služba za gospodarstvo
17. Zagrebačka županija, Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb
18. Općina Kloštar Ivanić
19. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
20. Hrvatski zavod za prostorni razvoj
21. JU Zeleni prsten Zagrebačke županije
22. Grad Dugo Selo, Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, komunalno i stambeno gospodarstvo
23. Zagrebačka županija, Upravni odjel za fondove Europske unije, regionalnu i međunarodnu suradnju

IV.

INFORMIRANJE JAVNOSTI

U svrhu informiranja javnosti, Informacija o izradi i određivanju sadržaja Strateške studije utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine objavljena je na internetskoj stranici Zagrebačke županije (www.zagrebacka-zupanija.hr) te na oglasnoj ploči Zagrebačke županije, Ulica grada Vukovara 72/V, Zagreb u razdoblju od 20. listopada do 21. studenog 2016. godine. Sukladno članku 9. stavku 4. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš nadležni Upravni odjel organizirao je 26. siječnja 2017. godine javne konzultacije u svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja strateške studije o čemu je obavijest objavljena na internetskoj stranici Zagrebačke županije.

V.

IZRAĐIVAČ STRATEGIJE

Nositelj izrade Strategije u ime Zagrebačke županije je Upravni odjel za gospodarstvo, a izrađivač Strategije je Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije d.o.o. za promicanje regionalnog razvoja, Ulica grada Vukovara 72, Zagreb (ured: Ivana Lučića 2a/XIII).

VI.

NADLEŽNOST ZA IZRADU STRATEŠKE STUDIJE

U skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 57/10), Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i to poslova izrade studije o značajnom utjecaju plana i programa na okoliš.

Stratešku procjenu provodi Upravni odjel za gospodarstvo Zagrebačke županije kao nadležno tijelo.

VII.

OBJAVA ODLUKE O SADRŽAJU STRATEŠKE STUDIJE

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Glasniku Zagrebačke županije“. Sukladno odredbama članka 160. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša, članka 8. stavka 7. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš i članka 5. stavka 1. točke 2. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08) Upravni odjel za gospodarstvo, Zagrebačke županije na propisan način objavit će ovu Odluku na internetskoj stranici Zagrebačke županije (<https://www.zagrebacka-zupanija.hr/ustrojstvo/upravni-odjel-za-gospodarstvo/procjena-utjecaja-na-okolis-zrs-zagrebacke-zupanije-do-2020-godine/>) u svrhu informiranja javnosti.

KLASA: 022-01/17-01/09
URBROJ: 238/1-03-17-20
Zagreb, 13. veljače 2017.

ŽUPAN

mr. sc. Stjepan Kožić, dipl. ing.



17.7 PRILOG 7. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (danas Ministarstvo zaštite okoliša i energetike) o potrebi provođenja Glavne ocjene za ekološku mrežu



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 4866 100

Uprava za zaštitu prirode

KLASA: UPI/612-07/16-71/213

URBROJ: 517-07-2-1-16-5

Zagreb, 23. svibnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 48. stavka 5. vezano uz članak 26. stavak 2. i članak 46. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), povodom zahtjeva nositelja izrade strategije Regionalne razvojne agencije Zagrebačke županije, Ulica grada Vukovara 72, Zagreb, za prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije 2014. - 2020., nakon provedenog postupka, donosi

R J E Š E N J E

Županijska razvojna strategija Zagrebačke županije 2014. - 2020., nositelja izrade strategije Regionalne razvojne agencije Zagrebačke županije, Ulica grada Vukovara 72, Zagreb, prihvatljiva je za ekološku mrežu.

O b r a z l o ž e n j e

Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije, Ulica grada Vukovara 72, Zagreb, nositelj izrade strategije, podnijela je 15. travnja 2016. godine, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode zahtjev (Ur.br.: 297/16-1) za provedbu postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije 2014. - 2020. (u daljnjem tekstu: Strategija). U zahtjevu su navedeni podaci sukladno odredbama članka 48. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (u daljnjem tekstu: Zakon) i članka 9. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (Narodne novine, broj 146/2014).

Po zaprimljenom zahtjevu sukladno odredbama članka 48. stavka 3. Zakona, Ministarstvo je dopisom od 25. travnja 2016. g. (KLASA: UP/I 612-07/16-71/213, URBROJ: 517-07-2-1-16-2) zatražilo od Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: Agencija) mišljenje o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Ministarstvo je 13. svibnja 2016. g. zaprimilo mišljenje Agencije (KLASA: 612-07/16-42/54, URBROJ: 427-07-3-16-2 od 09. svibnja 2016.) u kojem se navodi da se prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Strategije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, polazišta, ciljeve i obuhvat Strategije, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove) i mišljenje Agencije te je utvrdilo slijedeće.

Strategijom su utvrđeni su razvojni ciljevi usmjereni prema održivom društveno-gospodarskom razvoju Zagrebačke županije te su definirani prioriteti i mjere koji će doprinijeti ostvarenju postavljenih strateških ciljeva. Strategijom su definirana tri strateška cilja: povećati konkurentnost i društvenu odgovornost gospodarstva, poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara, razvijati ljudske resurse i unaprijediti upravljanje razvojem.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013, 105/2015) na području obuhvata Strategije, odnosno Zagrebačke županije nalaze se 22 Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) i 4 Područja očuvanja značajna za ptice (POP).

Razmatrajući predmetni zahtjev, a nakon provedene analize ovo Ministarstvo nalazi da je predmetna Strategija dokument općenitog karaktera s nedostatnom razinom definiranosti planiranih projekata/zahvata (prostorni smještaj istih), ali da se u postupku prethodne ocjene može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Iz predloženih strateških ciljeva i planiranih prioriteta te mjera razvidno je da se većim dijelom radi o provedbi aktivnosti vezanih uz: razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja, učinkovito upravljanje poljoprivrednim i šumskim zemljištem, edukaciju i informiranje poljoprivrednika i šumoposjednika za povećanje konkurentnosti njihovog poslovanja, razvoj integrirane i ekološke poljoprivrede, razvoj infrastrukture u ruralnim područjima, razvoj turističke infrastrukture, ponude i promocije, poticanje osnivanja i rada energetske klastera i energetskih zadruga, poticanje povećanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije u tvrtkama i poljoprivredi, poticanje niskoenergetskih naselja, iskorištavanje biomase za proizvodnju toplinske energije, razvoj komunalne i prometne infrastrukture, unapređenje kvalitete urbanog i prirodnog okruženja, zaštitu i održivo korištenje prirodnih i kulturnih vrijednosti, jačanje kapaciteta područne (regionalne) i lokalne samouprave, unapređenje suradnje s organizacijama civilnog društva i Gradom Zagrebom, unapređenje socijalnih i odgojno-obrazovnih usluga te provedbu Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014. – 2020. Uzimajući u obzir sve navedeno, ovo Ministarstvo smatra da Strategija neće imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci.

Za programske dokumente nižeg reda kojima će se utvrditi prostorni smještaj i obilježja pojedinih projekata/zahvata koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže obvezno je provesti ocjenu prihvatljivosti.

Sukladno odredbama članka 26. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode za strategije, planove i programe, za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene, prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš.

Člankom 46. Zakona o zaštiti prirode propisano je da za strategije, planove i programe za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene, Ocjenu prihvatljivosti provodi Ministarstvo u skladu s člankom 26. Zakona.

Ako Ministarstvo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plana i programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, sukladno odredbama članka 48. stavka 5. Zakona o zaštiti prirode donosi rješenje da je strategija, plan ili program prihvatljiv za ekološku mrežu.

U skladu s odredbama članka 51. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva.

Podnositelj zahtjeva oslobođen je plaćanja upravne pristojbe temeljem članka 6. stavka 1. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/2000, 116/2000, 163/2003, 17/2004, 110/2004, 141/2004, 150/2005, 153/2005, 129/2006, 117/2007, 25/2008, 60/2008, 20/2010, 69/2010, 126/2011, 112/2012, 19/2013, 80/2013, 40/2014, 69/2014, 87/2014 i 94/2014).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo je Rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

- 1. Regionalna razvojna agencija Zagrebačke županije, Ivana Lučića 2a/XIII, 10000 Zagreb (R s povratnicom),**
- 2. U spis predmeta, ovdje**

17.8 PRILOG 8. Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/15-08/84
URBROJ: 517-06-2-1-1-15-2
Zagreb, 15. svibnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke EKO-INVEST d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Draškovićeveva 50, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki EKO-INVEST d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Draškovićeveva 50, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada programa zaštite okoliša;
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka EKO-INVEST d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Draškovićeveva 50, (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 5. listopada 2015. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti

Stranica 1 od 3

za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdane suglasnosti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

Stranica 2 od 3



17.9 PRILOG 9. Mišljenja o sadržaju strateške studije s komentarima izrađivača Strateške studije pristigla od javnopravnih tijela tijekom postupka utvrđivanja sadržaja Strateške studije

Tijelo	Mišljenje	Komentar Ovlaštenika
Općina Brdovec	Ovim putem dajemo pozitivno mišljenje na sadržaj i razinu obuhvata podataka u postupku strateške promjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine.	Prihvaća se
<p>Ministarstvo mora, prometa</p> <p>Uprava cestovnog i željezničkog prometa i infrastrukture</p>	<p>Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Uprava cestovnog i željezničkog prometa i infrastrukture u okviru svoje nadležnosti mišljenja je da sadržaj Strateške studije uz obvezni sadržaj propisan Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš(NN 64/08) treba obuhvatiti:</p> <p>1. Analizu cestovnog u željezničkog prometa</p> <ul style="list-style-type: none"> - opis postojećeg stanja cestovne i željezničke infrastrukture, - podatke o postojećem stanju prometa na cestama i željeznici, - prognozu budućeg stanja prometa (putnički, teretni) <p>2. Analiza usklađenosti sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strategijom prometnog razvoja RH m razdoblje 2014. do 2030., - Strategijom prostornog razvoja RH, - Programom prostornog uređenja RH - Odredbama za provođenje kojima se utvrđuje prometni sustav u dokumentima prostornog uređenja. <p>3. Opis utjecaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opis utjecaja na prostor, stanovništvo i promet - opis utjecaja na povećanje buke. <p>4. Mjere zaštite prostora i prometnih tokova</p> <p>Osim navedenog, Strateška studija treba obuhvatiti važeće zakonske propise kojima se uređuje cestovna i željeznička infrastruktura i promet. a za nazive i oznake javnih cesta i željezničkih pruga koji se</p>	Prihvaća se

	nalaze na području Zagrebačke županije koristiti nazive, oznake iz važećih Odluka o razvrstavanju javnih cesta i željezničkih pruga (Službene interne stranice Ministarstva).	
Hrvatske vode	<p>Strateška studija u obaveznom sadržaju propisanom Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 64/08) s vodnogospodarskog stajališta treba uključiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ocjenu postojećeg stanja grupiranih vodnih tijela podzemnih voda (količinsko i kemijsko stanje, te prirodna ranjivost vodonosnika) i vodnih tijela površinskih voda (kemijsko i ekološko stanje, uključivo i hidromorfološko) iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16). za koje se predviđa da će biti pod utjecajem Razvojne strategije. 2. Značajne utjecaje - kratkoročne, srednjoročne i dugoročne; stalne i privremene; sekundarne. kumulativne i sinergijske; pozitivne i negativne na: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Stanje vodnih tijela podzemnih i površinskih voda; 2.2. Zaštićena područja (područja posebne zaštite voda) - na temelju članka 48. Zakona o vodama (NN 153/09, 130/I 1. 56/13 i 14/14) i posebnih propisa: <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. područja namijenjena za zahvaćanje voda za piće (sukladno donesenim Odlukama o zaštiti izvorišta). 2.2.2. područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama, 2.2.3. područja za kupanje i rekreaciju (Uredba o kakvoći vode za kupanje NN, broj 51/14), 2.2.4. područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata (Ranjiva područja sukladno Odluci o određivanju ranjivih područja NN 130/12). 2.2.5. područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite prema propisima o zaštiti prirode. 3. Točkaste i raspršene izvore onečišćenja (baza podataka Hrvatskih vode) 4. Područja pod opasnošću od poplava sukladno: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. kartama opasnosti od poplava i kartama rizika od poplava za područja s prethodno procijenjenim značajnim rizicima od poplava prema odredbama članka 111. Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11. 56/13 i 14/14) -objavljene na mrežnim stranicama Hrvatskih 	Prihvaća se

	<p>voda.</p> <p>5. Sustav zaštite od štetnog djelovanja voda i vodne građevine</p> <p>5.1. ocjena utjecaja na postojeće objekte sustava obrane od poplava i funkcioniranje sustava obrane od poplava (nasipi na vodotocima predmetnog područja. izgrađene retencije i ostalo),</p> <p>5.2. ocjena utjecaja na zaštitne i regulacijske vodne građevine na promatranom području čija je gradnja predviđena Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioraciju 2013-2017.</p> <p>6. Analize prema zahtjevima članka 4.7 Okvirne direktive o vodama (ODV):</p> <p>6.1. opis predviđenih mjera za ublažavanje negativnog utjecaja na stanje vodnih tijela,</p> <p>6.2. utvrđivanje da li su razlozi donošenja Razvojne strategije od prevladavajućeg javnog interesa i/ili je prioritet očuvanja zdravlja i sigurnosti ljudi te održivog razvoja veći u odnosu na postizanja ekoloških ciljeva iz članka 1. ODV.</p> <p>6.3. utvrđivanje da se ciljevi poboljšanja stanja vodnog tijela ne mogu iz tehničkih razloga ili zbog nerazmjernih troškova postići drugim sredstvima koja predstavljaju znatno bolju ekološku opciju.</p> <p>7. Smjernice za određivanje mjera zaštite voda koje je potrebno provesti – mjere sprječavanja, smanjenja. ublažavanja i kompenzacije nepovoljnih utjecaja:</p> <p>7.1. mjere koje je potrebno provesti da bi stanje voda bilo minimalno dobro sukladno Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16),</p> <p>7.2. za značajnije utjecaje iz točke 2.2. (zaštićena područja) potrebno je predvidjeti i odgovarajuće mjere zaštite vodnih tijela podzemnih i površinskih voda.</p> <p>7.3. mjere zaštite površinskih i podzemnih voda iz točkastih i raspršenih izvora onečišćenja, mjere zabrane direktnog ispuštanja onečišćenja u podzemne vode, mjere eliminacije i smanjenja onečišćenja prioritetnim tvarima, mjere prevencije akcidentnih onečišćenja,</p> <p>7.4. mjere zaštite vezano uz rizike od poplava za učestalo i potencijalno plavljena područja.</p> <p>8. Smjernice za usklađivanje i/ili uspostavu namjenskog monitoring vodnih tijela površinskih i podzemnih voda:</p>	
--	---	--

	<p>8.1. namjenski monitoring vodnih tijela površinskih voda (praćenje hidromorfoloških, fizikalno-kemijskih, kemijskih i bioloških pokazatelja) - uspostava odnosno redefiniranje monitoringa površinskih voda.</p> <p>8.2. namjenski monitoring vodnih tijela podzemnih voda (praćenje nivoa i kemijskih pokazatelja – mreža piezometara) – uspostava odnosno redefiniranje monitoringa stanja podzemnih voda.</p> <p>9. Provedba mjera prilagodbe klimatskim promjenama.</p>	
<p>MINISTARSTVO KULTURE</p> <p>Uprava za zaštitu kulturne baštine</p> <p>Konzervatorski odjel u Zagrebu</p>	<p>Mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka donosi se na temelju Strateškog okvira Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020.</p> <p>Uvodne napomene:</p> <p>Potrebno je definirati opseg kulturne baštine/dobara /vrijednosti na koji se primjenjuje Županijska razvojna strategija. Uzimajući u obzir Strateški okvir Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. iskazan u viziji gdje se kulturna baština postavlja kao resurs na kojem se temelji razvoj smatramo da razvojna strategija treba obuhvatiti cjeloviti korpus kulturne baštine bez obzira na pravni status zaštite tj. zaštićena kulturna dobra (prema upisniku u Registar zaštićenih kulturnih dobara RH) i evidentiranu kulturnu baštinu (prema evidenciji nadležnog Konzervatorskog odjela i relevantnih prostornih planova).</p> <p>Također je potrebno obuhvatiti sve vrste kulturne baštine /materijalnu; nepokretnu i pokretnu kao i nematerijalnu). U skladu s gore navedenim potrebno je uskladiti terminologiju - definicije: kulturna dobra, kulturna baština i kulturne vrijednosti.</p> <p>Važno je da se kulturna baština kao resurs uključi u početku procesa planiranja i u svim njegovim fazama.</p> <p>Vizija gospodarske razvojne strategije Zagrebačke županije uključuje inovativnost kao pristup gospodarskom razvoju gdje su kulturnoj baštini pripisani atributi prepoznatljivosti i očuvanosti. Stoga je u postupku procjene/analize potrebno postaviti kriterije za utvrđivanje prepoznatljivosti te utvrditi elemente prepoznatljivosti kulturne baštine kao i stupanj očuvanosti i potencijal kulturne baštine promatrane kao razvojni resurs.</p> <p>Sadržaj studije:</p> <p>Sadržaj strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije, koji se temelji na obveznom sadržaju određenom Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš ("Narodne novine", broj 6412003), treba obuhvatiti odnos</p>	<p>Prihvaća se u dijelu koji se odnosi na Stratešku studiju</p>

	<p>prema kulturnoj baštini u odgovarajućim potpoglavljima.</p> <p>Poglavlja u kojima se očekuje uključenje kulturne baštine obuhvaća sva tri Strateške cilja I, II i III. Kulturna baština može se naći u svakom strateškom cilju, a posebno je naglašena uključenost u Cilj II gdje se upućuje na održivo korištenje kulturnih dobara (baštine).</p> <p>Poglavlja koja uključuju odnos prema kulturnoj baštini i temelje se na njenim vrijednostima i razvojnom potencijalu su:</p> <p>U strateškom cilju I</p> <p>Prioritet 1.2.: Mjera 1.2.3. - neizravno; Mjera 1.2.4. - izravno; Mjera 1.2.5. - izravno</p> <p>Prioritet 1.3.: Mjera 1.3.1. - izravno; Mjera 1.3.2. – izravno</p> <p>U strateškom cilju II</p> <p>Prioritet 2.1.: Mjera 2.1.4. - izravno</p> <p>Prioritet 2.2.: Mjera 2.2.1 ., 2.2.3., 2.2.4., 2.2.5. - izravno</p> <p>Prioritet 2.3.: Mjera 2.3.1. - izravno. Mjera 2.3.2. - izravno; Mjera 2.3.3. - izravno</p> <p>Prioritet 2.4.: Mjera 2.4.5. - izravno; Mjera 2.4.6. - izravno</p> <p>U strateškom cilju III</p> <p>Prioritet 3.1. Sve mjere 3.1 .1 .- 3.1.5. – neizravno</p> <p>Sadržaj procjene utjecaja koji se odnosi na kulturnu baštinu treba biti sljedeći:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utvrditi polazišta i metodološki pristup strateške procjene utjecaja na kulturna dobra i kulturnu baštinu Županijske razvojne strategije; 2. Provjera implementacije ciljeva zaštite kulturne baštine koje proizlaze iz međunarodnih konvencija i povelja čija je potpisnica RH, analiza programa, strategija i politika zaštite i načina upravljanja kulturne baštine nacionalne I regionalne I lokalne razine te analiza razvojnih i upravljačkih strategija uključenih u relevantne prostorno planske dokumente; 3. Provesti analizu/procjenu kulturne baštine temeljenu na strukturi i sadržaju planova/dokumenata upravljanja i to: <ul style="list-style-type: none"> - analizu stanja kulturne baštine na koju provedba Županijske razvojne strategije može značajno utjecati - pregled stanja kulturne baštine prema vrstama, statusu zaštite i kulturnom značenju 	
--	---	--

	<p>(međunarodno, nacionalno, regionalno, lokalno);</p> <ul style="list-style-type: none"> - detaljniju analizu stanja kulturne baštine na područjima planiranih zahvata; - postaviti kriterije i utvrditi elemente prepoznatljivost kulturne baštine te stupanj očuvanosti i razvojnog potencijala; - analizu postojećeg korištenja kulturnih dobara i kulturne baštine te prijedlog održivog korištenja; - analizu postojećeg upravljanja kulturnim dobrima i kulturnom baštinom te prijedlog održivog upravljanja; <p>4. Ocjena utjecaja provedbe razvojne Strategije na kulturnu baštinu: analiza i prikaz vjerojatno značajnih utjecaja na pojedine vrste kulturne baštine (kumulativnih, sinergijskih. sekundarnih. kratkoročnih);</p> <p>5. Mjere zaštite kulturne baštine, uključujući mjere sprječavanje, smanjenja i ublažavanja procijenjenih štetnih utjecaja provedbe Programa na kulturnu baštinu te prijedlog alternativnih rješenja;</p> <p>6. Opis predviđenih mjera praćenja stanja kulturne baštine.</p> <p>Osim tekstualnog dijela, Strateške procjena utjecaja na kulturnu baštinu treba sadržavati odgovarajuće kartografske prikaze kulturne baštine.</p> <p>Metodološki pristup:</p> <p>Polazišta i metodološki pristup ocjeni stanja i utjecaja na kulturnu baštinu treba temeljiti na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integralnom pristupu sagledavanja kulturne i prirodne baštine - analizi utjecaja mjera na kulturni krajolik - kontekstualizaciji povijesnog i postojećeg stanja kulturne baštine: definirati veća područja baštine koja su očuvana te predstavljaju baštinski i gospodarski potencijal za prezentaciju, turističko posjećivanje (putovi baštine), rekreaciju, edukaciju itd. - specifičnostima naselja i baštine vezanih uz geomorfološke karakteristike, reljef, rijeke i vodotoke i sl. - vrijednosti kulturne baštine za društvo <p>U skladu s čl. 12. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš ("Narodne novine", br. 64/2008) poglavlja u razvojnoj strategiji koja se odnose na kulturnu baštinu moraju</p>	
--	--	--

	izrađivati mjerodavni stručnjaci za to područje.	
MZOIE	<p>Vezano uz područje zaštite prirode strateška studija treba biti izrađena u skladu s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (Narodne novine, broj 64/2008) na način da analizira i ocijeni moguće utjecaje provedbe Strategije na bioraznolikost (strogo zaštićene vrste, ugrožene i rijetke stanišne tipove) te zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode. Strateška studija treba sadržavati i mjere sprječavanja/smanjenja negativnih utjecaja provedbe strategije na bioiznolikost i zaštićena područja ukoliko se utvrdi da isti postoje.</p>	Prihvaća se
Ministarstvo poljoprivrede	<p>Postupak strateške procjene utjecaja na okoliš provodi se za Županijsku razvojnu strategiju. U tijeku navedenog postupka strateške procjene utjecaja na okoliš provodi se i ocjena o sadržaju i razini obuhvata navedene Strateške studije.</p> <p>Razlozi, ciljevi i programska polazišta za izradu predmetne županijske razvojne strategije utvrđeni su člankom 13. Zakona o regionalnom razvoju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 47/2014.), prema kojem je Strategija temeljni strateški planski dokument jedinica područne (regionalne) samouprave, kojim se određuju ciljevi i prioriteti razvoja u svrhu jačanja razvojnih potencijala, s posebnim naglaskom na ulogu velikih gradova i gradova sjedišta županija u poticanju razvoja, te na razvoj slabije razvijenih područja.</p> <p>Imajući uvid u predmetno, a zbog nedostatne dokumentacije načelno se navodi:</p> <p>Zbog značaja poljoprivrednog zemljišta, za život čovjeka i činjenice, da je zemljište neobnovljivo, Ustav Republike Hrvatske odredio ga je kao dobro od interesa za Republiku, posebice ga štiti i njegovo se korištenje može odvijati pod uvjetima i na način propisan Zakonom o poljoprivrednom zemljištu.</p> <p>Poljoprivredno zemljište je prvi i osnovni uvjet za poljoprivrednu proizvodnju, iz koje čovjek zadovoljava svoju primarnu potrebu za hranom, a preradom raznih poljoprivrednih proizvoda zadovoljava i niz drugih važnih životnih potreba. Iako je Zakonom uređeno iskorištavanje i zaštita poljoprivrednog zemljišta, ipak je smanjenje njegove površine intenzivno, pa i zabrinjavajuće.</p> <p>Vrlo važna činjenica, u svezi gubitka površine poljoprivrednog zemljišta, je ta, što je riječ o gubitku kvalitetnog obradivog poljoprivrednog zemljišta, a što je dobrim dijelom posljedica negospodarskog odnosa prema njemu.</p> <p>Pregledom dostavljene prostome - planske dokumentacije, tijekom</p>	Prihvaća se

	<p>zadnjih godina, utvrđeno je, da se građevinska područja još uvijek proširuju na uređene komplekse obradivih poljoprivrednih površina (u vlasništvu Republike Hrvatske), te da se izbjegava izgradnje na težim terenima i neplodnim zemljištima.</p> <p>Osnovni bi cilj u budućnosti trebao biti - očuvanje, korištenje i uređenje poljoprivrednog zemljišta, prije svega za poljoprivrednu proizvodnju, imajući u vidu, da je korištenje prostora izvan građevinskog područja namijenjeno prioritarno, a dijelom isključivo, poljoprivredi, s težnjom očuvanja što većih i kontinuiranih površina i prirodnih režima - očuvanja ruralnog (seoskog) prostora, koji predstavlja izvor prirodnog (biološkog - okolišnog, poljoprivrednog) te društvenog (socijalnog - tradicijskog, kulturološkog, povijesnog) bogatstva.</p> <p>To se može postići jedino usklađivanjem svih interesa u prostoru u sklopu društvenih planova, posebice prostornih.</p> <p>Najvažniji ciljevi primjene Zakona o poljoprivrednom zemljištu su: efikasnije raspolaganje poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu države u svrhu okrupnjavanja poljoprivrednog zemljišta, sprječavanje trajnog gubitka poljoprivrednog zemljišta prenamjenom u građevinsko zemljište, te privođenja neobrađenog poljoprivrednog zemljišta poljoprivrednoj proizvodnji, uz očuvanje identiteta tradicijskog agrikulturnog krajolika, kao i zaštite poljoprivrednog zemljišta od oštećenja zbog proizvodnje zdravstveno ispravne hrane, radi zaštite zdravlja ljudi, životinjskog i biljnog svijeta.</p> <p>Ovo Ministarstvo, ne podržava proširenje građevinskog područja na poljoprivredno zemljište P1 i P2 kategorije, osim u slučajevima propisanim u čl. 20. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine", br. 39/2013 i 48/2015.).</p> <p>Sastavnicu okoliša "tlo " potrebno obraditi u predmetnoj strateškoj studiji, po kriteriju evidentiranja mogućeg oštećenja tla (degradacije, onečišćenja, erozije, prenamjene....) zahvata u prostoru, kao i mjera za izbjegavanje ili ublažavanje navedenih utjecaja. Temeljem Zakona o poljoprivrednom zemljištu prostorno planskom dokumentacijom ograničava se lociranje zahvata na najvrjednije površine poljoprivrednog zemljišta osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta, a potrebno je izbjegavati područja pod uzgojem višegodišnjih kultura, kao i izbjegavati fragmentiranje cjeline površina poljoprivrednog zemljišta linijskom infrastrukturom, to jest planirati smještaj uz postojeće infrastrukturne koridore.</p>	
<p>MZOIE</p> <p>Sektor za</p>	<p>Nakon provedenih konzultacija sa Sektorom za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav ovog Ministarstva, obavještavamo vas da je uz obvezni sadržaj strateške studije koji je određen Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08),</p>	<p>Prihvaća se</p>

procjenu utjecaja na okoliš i industrijsko onečišćenje	potrebno uključiti gospodarenje otpadom kao posebnu cjelinu, budući da ima značajan utjecaj na održivi društveno-gospodarski razvoj Zagrebačke županije. Potrebno bi bilo procijeniti utjecaj na okoliš postavljenih ciljeva u gospodarenju otpadom, mjera za postizanje ciljeva i usklađenost istih s načelima gospodarenja otpadom i redom prvenstva u gospodarenju otpadom. Potrebno je poštivati sve mjere zaštite okoliša koje se odnose na gospodarenje otpadom sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13) i njegovim važećim provedbenim propisima.	
Ministarstvo zdravstva	U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke Županije do 2020. godine, trebalo bi dopuniti i novi djelom Razvoj sustava zaštite od buke. Navedena rješenja su u skladu sa zahtjevima posebnih propisa i drugih dokumenata iz našeg djelokruga te dajemo pozitivno mišljenje na gore spomenuti Postupak strateške procjene na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke Županije.	Prihvaća se u opsegu koji se odnosi na Studiju
Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije	Osim navedenog (u Mišljenju je citiran obvezni sadržaj iz Uredbe op.u.), mišljenja smo da Strateška studija treba sadržavati i posebnu analizu mjera definiranih u okviru strateških ciljeva i prioriteta razvoja predmetne Strategije, kao i prijedlog mjera prihvatljivih za okoliš za implementaciju u postupku prostornog planiranja utvrđenih zahvata iz Strategije. Za eventualnu dostavu podataka iz prostorno planske dokumentacije. kao i za suradnji pri izradi Strateške studije stojimo na raspolaganju.	Prihvaća se u dijelu koji se odnosi na Stratešku studiju
HAOP	Ciljevi i prioriteti Strategije odnose se na: - povećanje konkurentnosti i društvene odgovornosti gospodarstva (razvoj poticajnog poduzetničkog okruženja; gospodarstvo ruralnih područja i konkurentna poljoprivreda; razvoj kontinentalnog turizma; upotreba obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti u gospodarstvu i poljoprivredi), - poboljšanje infrastrukture i kvalitete života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara (korištenje obnovljivih izvora energije i energetska učinkovitost; razvijena komunalna i prometna infrastruktura; visoka kvaliteta urbanog i prirodnog okruženja; zaštita i održivo korištenje prirodnih i kulturnih vrijednosti), - razvijanje ljudskih resursa i unaprjeđenje upravljanja razvojem (otvorena i učinkovita županijska i lokalna samouprava; unaprjeđenje socijalnih usluga, unaprjeđenje odgojno-obrazovnih usluga; provedba Strategije razvoja ljudskih resursa Zagrebačke županije 2014-2020)	Prihvaća se

	<p>S obzirom na obuhvat tematike Strategije, Strateška studija procjene utjecaja na okoliš treba, s ciljem utvrđivanja mogućih utjecaja, analizirati sljedeće sastavnice bitne za očuvanje bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobraznih vrijednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaštićena područja (temeljem Zakona o zaštiti prirode) - temeljne vrijednosti - ugrožena i rijetka staništa (temeljem Zakona o zaštiti prirode, odnosno Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima) - važni lokaliteti i/ili zone - vrste (flora, fauna, gljive) i njihove populacije, s posebnim naglaskom na recentna nalazišta strogo zaštićenih i ugroženih vrsta (kritično ugrožene, ugrožene i osjetljive/rizične vrste sukladno IUCN kategorizaciji, odnosno crvenim knjigama Republike Hrvatske) - geološka obilježja - lokaliteti i/ili zone važni za georaznolikost - krajobrazne vrijednosti - područja iznimno vrijednih krajobraznih obilježja. <p>U cilju djelotvorne provedbe strateške procjene utjecaja na okoliš, u Strateškoj studiji je, u smislu analize mogućih utjecaja na gore navedene sastavnice prirodnih vrijednosti područja Zagrebačke županije, posebnu pozornost potrebno posvetiti odrednicama razvoja sljedećih sektora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prometni sustav - industrija i poduzetništvo - gospodarenje otpadom - rudarstvo i geotehnika - turizam - poljoprivreda i ribarstvo - šumarstvo i lovstvo - hidromelioracije - vodnogospodarski sustav - energetske sustav - komunalna infrastruktura 	
--	--	--

	<p>- razvoj urbanih i ruralnih naselja</p> <p>- izdvojena građevinska područja.</p>	
Državni ured za upravljanje državnom imovinom	<p>Upravni odjel za gospodarstvo Zagrebačke županije započeo je provedbu postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine te je, u skladu s pozitivnim propisima Republike Hrvatske, zatražio i od ovog Ureda mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji, a sve sukladno području djelovanja Državnog ureda za upravljanje državnom imovinom.</p> <p>Državni ured za upravljanje državnom imovinom očituje se, kako iz područja njegovog djelovanja, nema posebnih utjecaja i uvjeta vezanih za zaštitu okoliša koje je potrebno uvažiti u strateškoj studiji utjecaja na okoliš u projektu izrade Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine.</p>	Prihvaća se
Državna uprava za zaštitu i spašavanje	<p>S obzirom da je Županijsku razvojna strategija temeljni planski dokument kojima se postižu strateški ciljevi Zagrebačke županije smatramo kako se u Strateškoj procjeni mora nalaziti i procjena utjecaja prirodnih prijetnji na društvene vrijednosti čija je zaštita nadležnost ove Uprave.</p> <p>Kao tijelo nadležno za upravljanje rizicima od katastrofa te koordinaciju njihovog smanjivanja, a s obzirom na prvu nacionalnu Procjenu rizika od katastrofa, mišljenja smo da je ključno prilikom usmjeravanja razvoja osigurati da on bude održiv na način da ne utječe na razinu postojećih rizika, odnosno da je ne povećava, niti da stvara nove rizike.</p> <p>Županijska razvojna strategija temeljni je planski dokument politike županijskog razvoja kojim se utvrđuju strateški ciljevi i prioritete te način njihova postizanja stoga smatramo da Strateška procjena mora sadržavati i procjenu utjecaja Strategije na kategorije društvenih vrijednosti.</p> <p>Primjerice potrebno je obratiti pažnju na razvoj poljoprivrednih i šumskih zemljišta u novonastalim uvjetima uzrokovanih klimatskim promjenama (Mjera 1.2.2), izgradnju građevina (posebice gospodarskih) otpornih na poplave i potrese (Mjere 2.1.4., 2.2.1, 2.2.4., 3.3.2.,...), razvoja novih turističkih središta i prilagodbu starih novim klimatskim uvjetima (Prioritet I.3.), lokacije obnovljivih izvora energije te probleme s vodom, bilo poplave ili nestašice (suše) (Mjere 1.4.1, 1.4.3 ,2.2.3, 2.2.4.,...).</p> <p>Strateška procjena, i u konačnici Županijska razvojna strategija, mora sadržavati podatke o razvoju i predloženim mjerama smanjivanja rizika od katastrofa jer takav događaj može unazaditi Zagrebačku županiju u svakom smislu te se razvoj Županije na način da ona nije</p>	Prihvaća se

	<p>otporna na katastrofe ne smatra održivim razvojem.</p> <p>S obzirom na navedenom smatramo da je prilikom izrade Strateške procjene u obzir potrebno uzeti rizike identificirane i obrađene Procjenom rizika te potencirati ulaganje u njihovo smanjivanje i osiguranje i održivi razvoj zajednica, a da je sadržaj Strateške procjene svakako trebao uključivati i procjenu utjecaja Strategije na razinu rizika od katastrofa na područjima na koja će se Strategija odnositi.</p>	
<p>Ministarstvo poduzetništva i obrta</p> <p>Uprava za međunarodnu suradnju, investicije i inovacije</p>	<p>Ministarstvo poduzetništva i obrta je, temeljem Zakona o unapređenju poduzetničke infrastrukture (Narodne novine 93/2013, 114/2013 i 41/2014) kojim se uređuju pitanja određena poduzetničke infrastrukture, nadležno za poduzetničke zone, dijela poduzetničke infrastrukture u kojima se odvijaju zahvati u prostoru.</p> <p>Slijedom navedenog, te povezanošću održivog rasta i razvoja gospodarstva u skladu s potrebama stanovnika i poduzetnika Zagrebačke županije sa poduzetničkom infrastrukturom, odnosno razvojem i izgradnjom poduzetničkih zona, zahvata u prostom temeljenih na prostorno planskoj dokumentaciji u cilju izgradnje infrastrukture i organizacije prostora radi obavljanja određenih vrsta poduzetničkih, odnosno gospodarskih aktivnosti, mišljenja smo da se istima treba posvetiti pozornost i uvrstiti u sadržaj Strateške procjene utjecaja na okoliš Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine</p>	Prihvaća se
Ministarstvo turizma	<p>Strategija kao planski dokument kojom se određuju ciljevi i prioriteta županijskog razvoja Zagrebačke županije u skladu s načelima održivog razvoja i poštujući već usvojene razvojne strategije, definirat će i razvoj turizma na održivim osnovama u skladu su Strategijom razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020.g.</p> <p>Što su tiče sadržaja SPUO. unutar obveznog sadržaja navedenog u Prilogu I Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN br, 64/08). Ministarstvo turizma ima interes u obradi utjecaja novih smještajnih kapaciteta te dodatnih sadržaja (biciklističkih staza, tematskih parkova, sportskih sadržaja i sl.) na okoliš - bioraznolikost, kulturno-povijesnu baštinu. krajobraz, - te na socio-ekonomsku komponentu županijskog razvoja, kao parametara održivog razvoju.</p>	Prihvaća se
Ured državne uprave u Zagrebačkoj županiji	<p>Zaprimanjem i proučavanjem vaše strateške studije, u potpunosti pozdravljamo i podržavamo u njoj sve navedeno te nemamo nikakvih primjedbi.</p> <p>Nadalje, stavljamo svoje resurse i znanje na raspolaganju te se nadamo uspješnoj suradnji i provedbi iste.</p>	Prihvaća se

Služba za gospodarstvo		
Zagrebačka županija Upravni odjel za zdravstvo i socijalnu skrb	Ovim Vas putem želimo informirati da bi, kod izrade sadržaja i razine obuhvata podataka koji se moraju obraditi u strateškoj studiji utjecaja na okoliš, potrebno bilo obraditi utjecaj mjera ŽRS iz našeg djelokruga rada i to: 3.2.1. Unapređenje uvjeta i kvalitete rada u zdravstvenoj djelatnosti; 3.2.2. Prevencija, rano otkrivanje i liječenje bolesti koje su prepoznate kao županijski prioriteta i 3.2.3. Zaštita obitelji i unapređenje socio-zdravstvene skrbi osoba u potrebi.	Prihvaća se
Općina Kloštar Ivanić	Uvidom u strateški okvir strategije obavještavam vas da Općina Kloštar Ivanić nema zahtjeva, i mišljenja je da su strateškim okvirom obuhvaćeni svi prioriteta koji u skladu sa vizijom Općine Kloštar Ivanić.	Prihvaća se
Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja	U prilog ovog dopisa, kao mišljenje ovog Ministarstva, dostavljamo vam Mišljenje Hrvatskog zavoda za prostorni razvoj, KLASA 350-01/16-02/12, UFIBROJ: 320-1/12-16-2. koji sukladno odredbama članka 19. i članka 50, stavak 3. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13) sudjeluje u izradi sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata državne razine propisanih posebnim zakonima i na naš zahtjev je obradio predmetnu temu.	Prihvaća se
Hrvatski zavod za prostorni razvoj	Strateška studija o utjecaju na okoliš Županijske razvojne strategije na okoliš u skladu s identifikacijom aktivnosti unutar ciljeva i mjera županijske razvojne strategije pokazat će koliko se njenom provedbom mogu očekivati značajni utjecaji na okoliš. Isto tako, potrebno je analizirati mjere ostvarivanja pojedinih prioriteta u smislu realne procjene ostvarivosti i interaktivnog utjecaja na aktivnosti koje nisu uvijek kompatibilne s njihovom realizacijom. Zato je posebno važna ocjena pritiska vezanih uz provedbu Županijske razvojne strategije kao i predloženih mjera zaštite okoliša i njihovog praćenja. kako neposrednih tako i proizašlih iz dokumenata državne razine s preporukom kako će se provoditi kroz indikatore praćenja uspješnosti provedba Županijske razvojne strategije i njome predviđenih projekata kroz pokazatelje definirane Strateškom studijom. U svezi zatraženog daje se mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka koje treba obraditi u strateškoj studiji kako slijedi: Sadržajem Strateške studije o utjecaju na okoliš treba obuhvatiti procjenu navedenih ciljeva na dokumente prostornog uređenja	Prihvaća se u dijelu koji se odnosi na Studiju

	<p>uzimajući u obzir susjedne J(R)LS:</p> <p>a. utjecaj na okoliš (s kontrolom tih utjecaja) tijekom planiranja pojedinog cilja/prioriteta/mjere s obzirom na stanje važeće prostorno planske dokumentacije (vidi: izvješće o stanju u prostoru. prostorni plan Zagrebačke županije. Prostorni plan Parka prirode Žumberak-Samoborsko gorje. Prostorni plan Parka prirode Medvednica. Prostorni plan područja posebnih obilježja Črnkovec-Zračna luka Zagreb)</p> <p>b. obzirom na potrebne nove sadržaje (osnovne i prateće) kao i na zahtjeve na postojeću infrastrukturu i nove potrebne kapacitete</p> <p>Napominjemo da su odnosi u prostoru određeni. sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/2013), Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997. I NN br. 76/2013). Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN br. 50/99 i 84/2013). i prostornim planovima.</p> <p>Tako je člankom 50. stavak (1) Zakona o prostornom uređenju određeno: „Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske te temeljni državni dokument za usmjerenje razvoja u prostoru“. a člankom 50. stavak (3) istog Zakona: „Prostorni planovi, sektorske strategije, planovi i drugi razvojni dokumenti pojedinih gospodarskih i upravnih područja i djelatnosti ne mogu biti u suprotnosti sa Strategijom.“</p> <p>Također upućujemo na Nacrt Konačnog prijedloga Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske koji je u visokoj fazi izrade (dokumentacija dostupna na mrežnoj stranici Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja:</p> <p>http://www.mgipu.hr/doc/strategijePR/SPRRH_Nacrt_KP_s_obrazsl_ozenjem_14_03_2016.pdf</p> <p>Mrežne poveznice na dokumente i prostorne planove:</p> <p>1. dokumenti iz područja prostornog uređenja:</p> <p>http://hzpr.hr/default.asšx?id=73</p> <p>2. prostorni planovi državne razine:</p> <p>http://mgipu.hr/default.aspx?id=14594</p> <p>http://mgipu.hr/default.aspx?id=8504</p> <p>3. prostorni planovi u informacijskom sustavu prostornog uređenja (ISPU). Dostupni su rasterski grafički dijelovi prostornih planova područja posebnih obilježja. prostornih planova županija, prostornih</p>	
--	--	--

	<p>planova uređenja općina i gradova. te katalog metapodataka o prostornim planovima:</p> <p>http://ispu.mgipu.hr/</p>	
<p>JU Zeleni prsten Zagrebačke županije</p>	<p>Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Zagrebačke županije „Zeleni prsten“ u tijeku izrade Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine uključena je u Strateški cilj: Poboljšati infrastrukturu i kvalitetu života održivim korištenjem prirodnih resursa i kulturnih dobara; Prioritet: 2.4. Zaštita okoliša i održivo korištenje prirodnih vrijednosti; Mjere: 2.4.1. Uspostava i upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i 2.4.4. Zaštita i održive korištenje prirodne baštine.</p> <p>Potencijalno bi u strateškoj studiji trebalo obraditi mjere, odnosno projekte koji se odnose na izgradnju infrastrukture i infrastrukturnih objekata važnih za učinkovito upravljanje zaštićenim dijelovima prirode te očuvanje biološke, krajobrazne i georaznolikosti.</p> <p>U razdoblju 2016.-2019. godine u planu je prijava na Program Interreg Slovenija – Hrvatska 2014.-2020. te ESI fondove 2014.-2020. - OP Konkurentnost i kohezija, Prioritetna os: Zaštita okoliša i održivost resursa, 6.c.2.2. Promicanje održivog korištenja prirodne baštine.</p> <p>Planirani su projekti "Integralni pristup očuvanja ribe blistavac (<i>Telestes souffia</i>) u rijeci Bregani", "Turizam u sutlanskom kraju baziran na očuvanju prirodne i kulturne baštine" - „Sotla/Sutla“, "Povijesni parkovi za budućnost", „Očuvanje populacija čigri u porječju Save i Drave“.</p> <p>Također je u planu izrada projekta obnove drvenog mosta na rijeci Odri, za što su do danas izrađeni: geodetski visinski snimak, tehnička dokumentacija postojećeg stanja drvenog mosta, geotehnički istražni radovi i geotehnički elaborat za potrebe glavnog projekta, dopuna geodetskog snimka i geodetski situacijski nacrt, parcelacijski elaborat, projekt uklanjanja drvenog mosta, projektni zadatak s idejnim projektom.</p> <p>Za projekt uređenja dijela park-šume Tepec-Palačnik-Stražnik, za što je do danas izrađen Idejni projekt krajobraznog uređenja Anin perivoja u zaštićenom području Tepec-Palačnik-Slražnik) u tijeku je koordinacija s javnopravnim tijelima od kojih treba ishoditi posebne uvjete, a posljedično i potvrdu Glavnog projekta. Utvrđeno je da su potrebna dodatna geodetska snimanja na određenim dijelovima Anin perivoja, ako i geomehaničko ispitivanje nosivosti tla. Osim toga, potrebna je i izrada studije izvedivosti s analizom troškova i koristi.</p>	<p>Prihvaća se</p>

<p>Grad Dugo Selo</p> <p>Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, komunalno i stambeno gospodarstvo</p>	<p>Unutar strateškog okvira Županijske razvojne strategije Zagrebačke županije do 2020. godine, prvenstveno kroz ocjenu postojećeg stanja, potrebno je uključiti potencijalne čimbenike koji mogu utjecati na okoliš, a nalaze se na području Grada Dugog Sela:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KEMOKOP d.o.o., Industrijska 10, Dugo Selo, (dobivena dozvola za zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada), 2. DALEKOVOĐ d.d., Marijana Čavića 4, Zagreb, pogoni cinčaone, 3. INA d.d., - eksploatacije nafte i zemnog plina na Martin bregu, Martinska ulica, 4. Poduzetnička zona Črovčak - planirani skladišno-transportni centar – veliki promet teretnih vozila 5. Napuštena mjesta eksploatacije gline u Rugvičkoj ulici. <p>Ostali čimbenici koji mogu utjecati na okoliš, a nalaze se na području Grada Dugog Sela:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. krčenje privatnih šuma, 2. šumska biomasa, bioplinska postrojenja, 3. energetika - izgradnja solarnih elektrana, 4. rasvjeta - svjetlosno zagađenje, 5. promet - ispušni plinovi, 6. gospodarenje otpadom – (kompostiranje, gospodarenje opasnim otpadom, građevinski otpad) 7. mulj iz pročištača – način i mjesto zbrinjavanja. 	<p>Prihvaća se u dijelu koji se odnosi na stratešku studiju</p>
<p>Zagrebačka županije</p> <p>Upravni odjel za fondove Europske unije, regionalnu i međunarodnu suradnju</p>	<p>UOFEURMS je mišljenja da bi sadržaj ŽRS do 2020. g., uz obvezan sadržaj propisan odredbama UREDBE, trebao obuhvatiti sljedeće sadržaje iz nadležnosti UOFEURMS-a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analize sadašnjeg stanja: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Analizu realizacije i rezultata provedbe EU projekata te projekata prekogranične i transnacionalne suradnje tijekom razdoblja primjene trenutno važeće ŽRS 2011. - 2016., u kojima su kao partneri sudjelovali pravni subjekti s područja Županije, 1.2. Analizu realizacije i rezultata međuregionalne suradnje između Županije i jedinica lokalne i regionalne samouprave drugih država 	<p>Prihvaća se u dijelu koji se odnosi na Stratešku studiju</p>

	<p>tijekom razdoblja primjene trenutno važeće ŽRS 2011.- 2016.,</p> <p>1.3. Analizu realizacije i rezultata sudjelovanja Županije u radu međunarodnih organizacija i suradnje Županije s Uredom hrvatskih regija uz Bruxellesu tijekom razdoblja primjene trenutno važeće ŽRS 2011. - 2016.</p> <p>2. Procjenu utjecaja ŽRS do 2020. na planirane i potencijalne aktivnosti pod 1.1. do 1.3. u razdoblju od 2017. do 2020. godine.</p>	
--	--	--