

**Strateška studija o utjecaju na okoliš**  
V. Izmjena i dopuna Prostornog plana  
Sisačko-moslavačke županije  
**Netehnički sažetak**

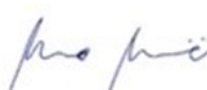
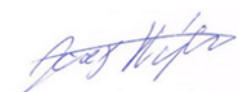
Zagreb, ožujak 2022.

<b>Naziv dokumenta:</b>	Strateška studija o utjecaju na okoliš V. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije - Netehnički sažetak
<b>Nositelj postupka SPUO V. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije</b>	Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i obnovu Sisačko-moslavačke županije
<b>Izrađivač Studije:</b>	IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša Prilaz baruna Filipovića 21 10 000 Zagreb OIB: 84310268229

**Voditelj izrade Strateške studije:** Mario Mesarić, mag. ing. agr.



#### Stručnjaci

Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Mario Mesarić, mag. ing. agr.		Tlo i poljoprivredno zemljište, Poljoprivreda, Suradnja na svim poglavljima
Josip Stojak, mag. ing. silv.		Šume i šumarstvo, Divljač i lovstvo

#### Djelatnici

Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Monika Radaković, mag.oecol.		Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Invazivne vrste, Svjetlosno onečišćenje, Minski onečišćena područja
Igor Ivanek, prof. biol.		
Daria Gmizić, mag. oecol.		
Monika Veljković, mag. oecol. et prot.nat.		

Djelatnici		
Autor/ica	Potpis	Poglavlje
Antonela Mandić, mag. oecol.		
Paula Bucić, mag. ing. oecoing		Zrak i Klima, Vode, Rudarstvo, Energetika, Industrija, Otpad, Otpadne vode, Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na nacionalnoj i županijskoj razini, Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana
Helena Selić, mag. geogr.		
Filip Lasan, mag. geogr.		Uvod, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Metodologija procjene utjecaja, Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja, Prekogranični utjecaji, Razumna alternativa, Praćenje stanja okoliša, Zaključci Studije
Martina Kušan, mag. geogr.		Geološke značajke i georaznolikost, Promet, Turizam, Buka
Marko Blažić, mag. ing. prosp. arch.		Krajobrazne karakteristike
VANJSKI SURADNIK		
Autor	Potpis	Poglavlje
Amelio Vekić, dipl. arheolog		Kulturno-povijesna baština

#### ODGOVORNA OSOBA IZRAĐIVAČA

IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša

Mario Mesarić, mag. ing. agr

ires ekologija d.o.o.  
za zaštitu prirode i okoliša  
Prilaz baruna Filipovića 21  
10000 Zagreb

Zagreb, ožujak 2022.

## Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Razlozi izrade i ciljevi ID Plana .....	2
1.2	Obuhvat ID Plana .....	2
1.3	Izmjene i dopune Plana .....	2
2	Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima .....	5
3	Postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana.....	5
4	Postojeći okolišni problemi koji su važni za ID Plana .....	6
5	Okolišne značajke područja na koja provedba ID Plana može značajno utjecati .....	7
6	Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana.....	8
7	Utjecaji ID Plana na okoliš.....	9
7.1	Metodologija procjene utjecaja .....	9
7.2	Sažetak analize utjecaja ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu .....	9
7.3	Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja .....	10
7.4	Prekogranični utjecaj .....	10
8	Mjere zaštite okoliša.....	11
8.1.1	Klima i klimatske promjene.....	12
8.1.2	Tlo i poljoprivredno zemljište .....	13
8.1.3	Vode.....	14
8.1.4	Bioraznolikost.....	15
8.1.5	Zaštićena područja prirode.....	18
8.1.6	Šume i šumarstvo.....	18
8.1.7	Krajobrazne karakteristike.....	19
8.1.8	Stanovništvo i zdravlje ljudi .....	20
8.1.9	Kulturno-povijesna baština .....	21
9	Razumna alternativa.....	22
10	Praćenje stanja okoliša.....	22
11	Zaključci Studije .....	22

# 1 Uvod

Strateška procjena utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Provedbom postupka SPUO-a stvara se osnova za promicanje održivog razvoja kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe pojedinog područja. Time se omogućuje da se mjerodavne odluke o prihvaćanju strategija, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogli imati na okoliš, a nositeljima zahvata pružaju se okviri djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka (Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)).

U postupku SPUO izrađuje se Strateška studija utjecaja na okoliš, stručna podloga kojom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Strateška studija mora obuhvaćati sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku i prilaže se uz strategiju, plan ili program, a izrađuje ju pravna osoba koja posjeduje suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša (dalje u tekstu: Ovlaštenik). Svrha postupka SPUO je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi budu ocijenjene za vrijeme pripreme strategije, plana ili programa, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja.

Temeljni dokument prostornog uređenja na području Sisačko-moslavačke županije (u daljnjem tekstu: Županija/SMŽ) je Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01. i 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19. – pročišćeni tekst) (u daljnjem tekstu: PP SMŽ). Predmet ove Strateške studije o utjecaju na okoliš (skraćeno: Studija) je procjena vjerojatno značajnih utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi koji bi mogli nastati provedbom V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Sisačko-moslavačke županije (dalje u tekstu: ID Plana). Postupak SPUO za ID Plana provodi se temeljem odredbi Zakona o zaštiti okoliša, Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08).

Odluku o izradi V. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije donijela je Županijska skupština na 5. sjednici održanoj dana 21. prosinca 2021. godine (KLASA: 350-02/21-01/296, URBROJ: 2176/01-01-21-7), a objavljena je u Službenom glasniku Sisačko-moslavačke županije (broj 11/09, 5/10, 2/11, 3/13, 5/18, 3/20 – pročišćeni tekst 5/20 i 9/21). Stručni izrađivač Plana je Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije. Nositelj izrade Plana i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene je Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i obnovu Sisačko-moslavačke županije (u daljnjem tekstu: nadležno tijelo), koji provodi sve zakonom propisane postupke. Sukladno Odluci o izradi ID Plana župan Sisačko-moslavačke županije donio je Odluku o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš V. izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (KLASA: 351-03/21-04/03, URBROJ: 2176/01-02-21-2 od 29. prosinca 2021. godine) na temelju koje započinje postupak strateške procjene utjecaja na okoliš.

Za ID Plana proveden je postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno Zakonu o zaštiti prirode. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: MINGOR), Uprava za zaštitu prirode, se očitovalo da za ID Plana nije potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu s obzirom na to da je prethodnom ocjenom prihvatljivosti ID Plana za ekološku mrežu isključena mogućnost značajnih negativnih utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (KLASA:UP/I-612-07/21-37/327, UR.BROJ:517-10-2-3-21-2, 31. prosinca 2021.).

Ovlaštenik za izradu ove Studije je tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. koja posjeduje suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode.

Nadležno tijelo provelo je postupak određivanja sadržaja Studije, sukladno članku 8. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17), na način da je pribavilo mišljenja tijela određenih posebnim propisima o sadržaju Studije i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Studiji, vezano na područje djelokruga toga tijela. U postupku je osigurano sudjelovanje javnosti objavom Informacije o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš te o izradi i određivanju sadržaja Strateške studije o utjecaju na okoliš V. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (KLASA: 351-03/21-04/03, URBROJ 2176/01-08/01-21-6 od 30. prosinca 2021. godine) na službenim Internet stranicama Sisačko-moslavačke županije.

Odluka o sadržaju Strateške studije o utjecaju na okoliš V. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije donesena je 07. veljače 2022. godine (KLASA 351-03/21-04/03, URBROJ 2176-02-22-32).



## 1.1 Razlozi izrade i ciljevi ID Plana

ID Plana se donose radi iskazanog interesa za ulaganje koje je značajno za gospodarski razvoj Županije, osiguravanja prostorno-planskih pretpostavki za izgradnju kompleksa peradarskih farmi za uzgoj pilića brojlera, te stvaranja mogućnosti i preduvjeta za održivo gospodarenje prostorom Sisačko-moslavačke županije i dobivanje novih strateških projekata.

Cilj izrade ID Plana je stvaranje preduvjeta za realizaciju strateškog projekta (izgradnje kompleksa peradarskih farmi pilića brojlera i pratećih sadržaja), odnosno određivanje površina i lokacijskih uvjeta za razvoj gospodarskih zona – proizvodno poljoprivrednog sadržaja.

ID Plana donose se radi iskazanog interesa za ulaganje koje je značajno za gospodarski razvoj Županije, osiguravanja prostorno-planskih pretpostavki za izgradnju kompleksa peradarskih farmi za uzgoj pilića brojlera, te stvaranja mogućnosti i preduvjeta za održivo gospodarenje prostorom Sisačko-moslavačke županije i dobivanje novih strateških projekata.

Razvoj agroindustrijskih kompleksa i prerada poljoprivrednih proizvoda trebala bi omogućiti otvaranje novih radnih mjesta, doprinijeti razvoju biljne proizvodnje i krmne baze, potaknuti razvoj infrastrukture, razvoj srodnih industrija te u konačnici poboljšati razinu i kvalitetu života stanovništva.

## 1.2 Obuhvat ID Plana

Obuhvat ID Plana jednak je administrativnom području Županije. U sadržajnom smislu ID Plana uključuju izmjene i dopune tekstualnog dijela i grafičkog dijela Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije. ID Plana određene su lokacije za smještaj agroindustrijskog kompleksa peradarske farme na području općina Lekenik i Topusko te na području gradova Petrinje i Siska.

## 1.3 Izmjene i dopune Plana

### **Gospodarska namjena**

ID Plana preoblikovana su postojeća planska rješenja u dijelovima koji se odnose na izdvojena građevinska područja gospodarske - proizvodne, poljoprivredne namjene.

Prema ID Plana površine za gospodarske namjene su izdvojene veće površine u kojima se smještaju proizvodno-poslovne, pretežito industrijske djelatnosti, koje nisu kompatibilne sa stambenom namjenom.

Razlikuju se osnovne vrste namjene:

- proizvodne (industrija, rafinerija, petrokemija, proizvodnja energije i sl.),
- poslovne (skladišta, veletrgovine i sl.) i
- poljoprivredne (farme, tovilišta i sl.).

Gospodarske zone u službi poljoprivredne djelatnosti (farme, tovilišta i sl.), osim u sklopu građevinskog područja naselja i u izdvojenim građevinskim područjima za industrijsku proizvodnju, poljoprivredne namjene (I3) mogu biti smještene, kao samostalne zone, izdvojene izvan građevinskog područja naselja u skladu s odredbama utvrđenim prostornim planovima uređenja niže razine. Građevine u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti grade se u skladu s važećim propisima i na temelju prostornog plana uređenja grada ili općine.

Poljoprivredne gospodarske građevine koje se izgrađuju izvan građevinskog područja naselja i izdvojenog građevinskog područja za industrijsku proizvodnju, poljoprivredne namjene (I3), mogu se graditi samo na poljoprivrednim česticama čija površina nije manja od 5000 m<sup>2</sup>.

Dokumentima prostornog uređenja gradova/općina utvrđuju se uvjeti za planiranje izgradnje građevina u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti pri čemu se posebno određuju kriteriji i uvjeti za smještaj i izgradnju takvih građevina u izdvojenom građevinskom području proizvodne-poljoprivredne namjene (I3), građevinskom području naselja, a posebno kriteriji i uvjeti za smještaj i izgradnju takvih građevina izvan građevinskih područja.

Uvjeti smještaja i izgradnje građevina u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti u prostornom planu jedinice lokalne samouprave u pravilu se utvrđuju i razrađuju zasebno za izdvojena građevinska područja proizvodne-poljoprivredne namjene (I3), pojedine dijelove naselja i prostora izvan građevinskih područja, temeljem podataka ili procjene o:

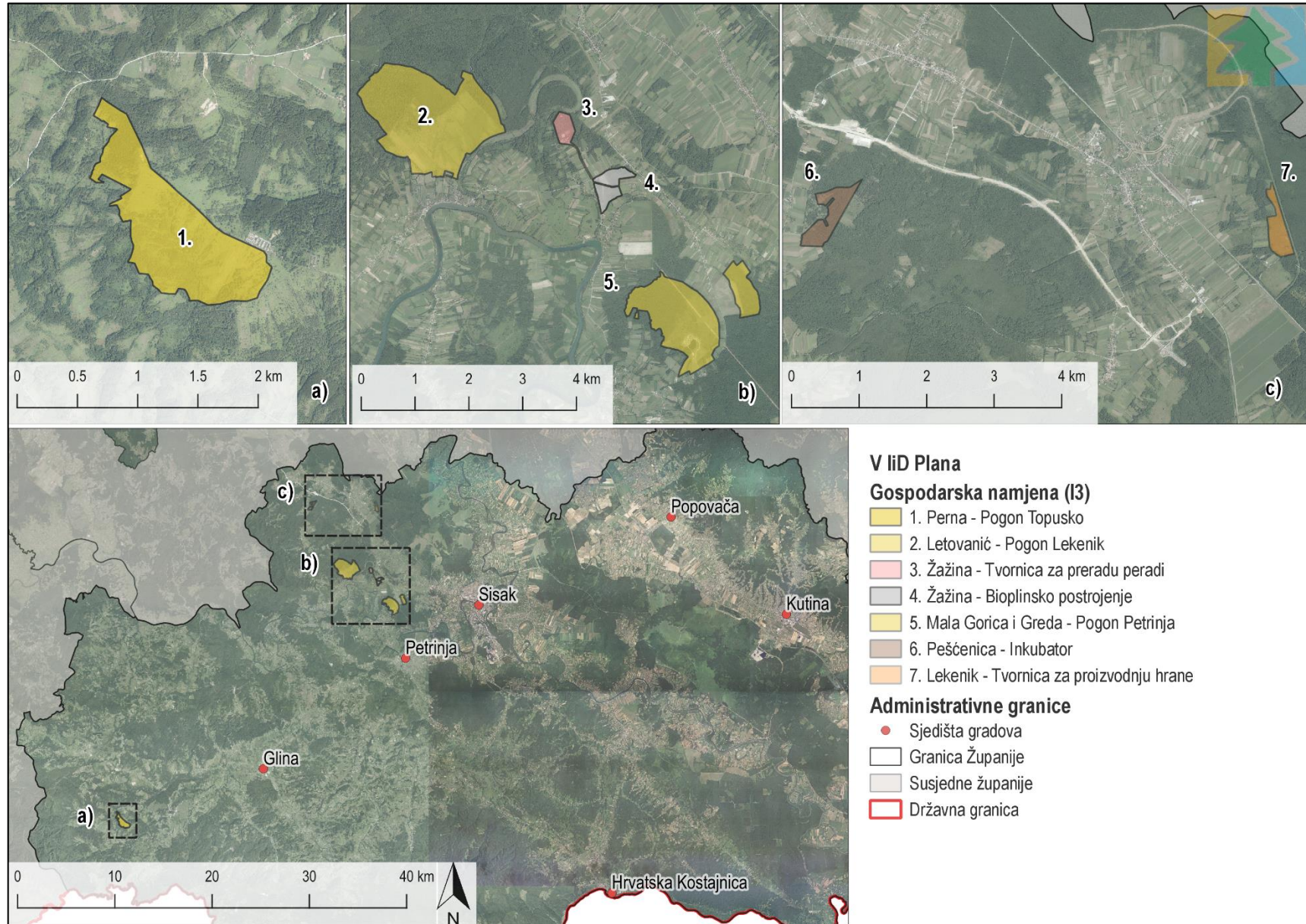
- vrsti poljoprivredne kulture (oranice, vinogradi, voćnjaci, povrtnjaci i druge vrste biljne proizvodnje kao i njihove kombinacije)
- vrsti životinja, kapacitetu i načinu uzgoja
- veličini posjeda i veličini i broju građevina namijenjenih obavljanju poljoprivrednih djelatnosti, kao i drugih građevina koje se namjeravaju izgraditi na posjedu
- postojećoj izgradnji takvih i sličnih sadržaja u okruženju koji bi mogli svojim ukupnim utjecajem zahtijevati primjenu posebnih mjera
- položaju posjeda u odnosu na konfiguraciju terena, zaštićene, posebno vrijedne i ekološki osjetljive dijelove prostora i krajobraza, kao i u odnosu na izgrađene strukture, njihove vrijednosti, namjenu, funkciju i budući razvoj
- kapacitetima i prihvatnosti postojeće i planirane infrastrukture
- uvjetima koje su u postupku izrade prostornog plana utvrdila nadležna i ovlaštena tijela, ustanove i institucije, sukladno posebnim propisima.

ID Plana u Plan se dodaje devet zona gospodarske namjene – proizvodno-poljoprivredne (I3) koje su navedene u sljedećoj tablici (Tablica 1.1).

Tablica 1.1 Izdvojena građevinska područja proizvodno-poljoprivredne namjene (I3) koja su predmet ID Plana (Izvor: ID Plana)

Grad/Općina	Izdvojeno građevinsko područje gospodarske namjene	Namjena	Površina (ha)	Predložena izmjena
Lekenik	Žažina	proizvodna- poljoprivredna (I3)	21,98	Dodaje se
	Peščenica	proizvodna- poljoprivredna (I3)	31,81	Dodaje se
	Lekenik	proizvodna- poljoprivredna (I3)	21,29	Dodaje se
	Letovanić	proizvodna- poljoprivredna (I3)	362,81	Dodaje se
	Žažina	proizvodna- poljoprivredna (I3) – bioplinsko postrojenje	28,93	Dodaje se
Sisak	Greda	proizvodna- poljoprivredna (I3)	40,76	Dodaje se
Topusko	Perna	proizvodna- poljoprivredna (I3)	100,93	Dodaje se
Petrinja	Mala Gorica	proizvodna- poljoprivredna (I3)	176,93	Dodaje se

Na sljedećoj slici (Slika 1.1) prikazane su planirane proizvodno-poljoprivredne zone (I3), odnosno lokacije za razvoj agroindustrijskog kompleksa peradarskih farmi.



Slika 1.1 Planirane proizvodno-poljoprivredne zone na području Sisačko-moslavačke županije (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o prema ID Plana i Geoportal-u DGU)



## 2 Odnos ID Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima

U ovom poglavlju analizirani su svrha i ciljevi uspostavljeni po donošenju strategija, planova i programa na nacionalnoj i županijskoj razini, te su uspoređeni s ciljevima ID Plana, i to za sljedeće:

- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Strategija poljoprivrede za razdoblje 2020. do 2030.
- Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2020.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Županijska razvojna strategija Sisačko-moslavačke županije 2017. – 2020.
- Program razvoja poduzetničkih zona na području Sisačko - moslavačke županije za razdoblje 2015. – 2020. godine (Službeni glasnik Sisačko – moslavačke županije, br. 17/15)

## 3 Postojeće stanje okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe ID Plana

Pristup izrade dokumentu zasniva se na međunarodno prihvaćenom okviru za izvještavanje o stanju okoliša – DPSIR (eng. *driver, pressure, state, impact, response*, hrv. *pokretači, pritisak, stanje, utjecaj, odgovor*) metodologiji. Ovaj okvir pretpostavlja uzročno-posljedične veze međusobno povezanih komponenti društvenih i ekonomskih sustava te okoliša. On prepoznaje lanac pokretačkih sustava i procesa pojedinih pritisaka na okoliš, posljedice tih pritisaka, tj. stanja okoliša koje generiraju različite probleme i utjecaje na okoliš. Navedeni pritisci i utjecaji ljudskih aktivnosti na sastavnice i čimbenike u okolišu za posljedicu imaju odgovor društva koji nizom mjera djeluje na sve karike lanca. Sukladno navedenoj metodologiji, postojeće stanje okoliša analizira se kroz poglavlja pokretači promjena u okolišu, opterećenja okoliša te sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu.

Pokretače promjena u okolišu može predstavljati svaka ljudska aktivnost koja ugrožava ili bi mogla ugrožavati sastavnice i čimbenike u okolišu odnosno izazivati promjene u okolišu na nekom prostoru te povećavati opterećenja okoliša. U kontekstu izmjena i dopuna Plana, kao pokretači promjena u okolišu razmatraju se sljedeće djelatnosti – promet, turizam, poljoprivreda, rudarstvo, industrija, energetika.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, opterećenja su emisije tvari i njihovih pripravaka, fizikalni i biološki činitelji (energija, buka, toplina, svjetlost i dr.) te djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugrožavati sastavnice okoliša (npr. zračni i cestovni promet). Opterećivanje okoliša je svaka aktivnost ili posljedica utjecaja aktivnosti u okoliš, ili utjecaj određene aktivnosti na okoliš, koja sama ili povezana s drugim aktivnostima, može izazvati smanjenje kakvoće okoliša, rizik po okoliš ili korištenje okoliša. Najznačajnija opterećenja okoliša na području Županije su otpad i otpadne vode, buka, svjetlosno onečišćenje, invazivne vrste i minski onečišćena područja.

Stanje okoliša analizira se koristeći relevantne značajke okolišne sastavnice ili čimbenika u okolišu koje jasno pokazuju trendove okolišnog razvoja i promjena. Kriterij kod analize stanja predstavljala je i dostupnost podataka, odnosno mogućnost kvantitativnog i kvalitativnog prikazivanja okolišnih značajki, koji će biti predmet procjene utjecaja na okoliš.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, članku 4., stavku 1., podtočki 67., sastavnice okoliša su: zrak, voda, more, tlo, krajobraz, biljni i životinjski svijet te zemljina kamena kora. Članak 76, stavak 2. navodi da se procjenom utjecaja na okoliš utvrđuju utjecaji na sljedeće čimbenike okoliša: zemljište, tlo, vode, more, zrak i klimu, šume, stanovništvo i zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet, bioraznolikost, prirode vrijednosti, krajobraz, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu te podložnost riziku od nastanka velike nesreće ili katastrofa. Zbog navedenog, poglavlje opisa stanja sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu sadrži sljedeće stavke: zrak i klimu, tlo i poljoprivredno zemljište, vode, geološke značajke i georaznolikost, bioraznolikost, zaštićena područja prirode, krajobrazne karakteristike, šume i šumarstvo, divljač i lovstvo, stanovništvo i zdravlje ljudi te kulturno-povijesna baština.

## 4 Postojeći okolišni problemi koji su važni za ID Plana

Analiza postojećeg stanja i trendova pokretača promjena u okolišu, opterećenja okoliša te sastavnica i čimbenika u okolišu rezultirala je izdavanjem postojećih okolišnih problema svih sastavnica i čimbenika u okolišu s aspekta područja primjene Plana. Njima je u ovom poglavlju istaknut značaj, lokacije, uzroci te poveznice s pokretačima promjena i opterećenjima okoliša.

Tablica 4.1 Postojeći okolišni problemi koji su važni za ID Plana

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Postojeći okolišni problemi
Zrak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narušena kvaliteta zraka – II. kategorija kvalitete zraka s obzirom na PM<sub>10</sub> i BaP u PM<sub>10</sub></li> </ul>
Klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trend porasta srednje godišnje temperature zraka u odnosu na višegodišnji prosjek</li> </ul>
Geološke značajke i georaznolikost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Narušavanje fluvijalnih oblika georaznolikosti antropogenim zahvatima u blizini ili neposredno na vodotocima</li> </ul>
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gubitak ekoloških funkcija tla kao posljedica prenamjene tla za potrebe infrastrukture</li> <li>Erozija tla prisutna na širem području Zrinske i Petrove gore te Moslavačke gore</li> <li>Nedostatak podataka o onečišćenosti tla</li> <li>Fragmentiranost i prevelika usitnjenost parcela koje nisu primjerene za primjenu suvremene tehnologije i isplativu poljoprivrednu proizvodnju</li> </ul>
Vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepostizanje ciljeva ODV-a za 31,8 % površinskih vodnih tijela najvećim dijelom zbog nepostizanja zadovoljavajuće ocjene fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških pokazatelja</li> <li>Neprovođenje monitoringa bioloških elemenata kakvoće na 91,7 % vodnih tijela površinskih voda te posljedično tome nedostatak podataka o biološkom stanju voda</li> <li>Onečišćenja vodnih tijela zbog poljoprivredne proizvodnje i otpadnih voda</li> </ul>
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degradacija, gubitak, fragmentacija i prenamjena prirodnih staništa, posebice močvarnih, pri čemu nestaju prirodna mrjestilišta, gnjezdilišta i druga područja pogodna za opstanak flore i obitavanje, hranjenje i reprodukciju faune</li> <li>Intenziviranje poljoprivredne proizvodnje, upotreba pesticida i gnojiva te odumiranje tradicionalnog stočarstva ugrožavaju prirodna staništa</li> <li>Reguliranje i kanaliziranje vodotoka te onečišćenje voda otpadnim vodama iz poljoprivrede, industrije, kućanstava, otjecanjem oborinskih voda s prometnica i neuređenih odlagališta otpada</li> <li>Invazivne vrste ugrožavaju kvalitetu staništa i opstanak autohtonih vrsta</li> <li>Propadanje ribnjaka ugrožava opstanak ihtiofaune</li> <li>Kolizije s vozilima uzrokuju stradavanje divljih vrsta na prometnicama</li> </ul>
Zaštićena područja prirode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prirodna sukcesija uslijed depopulacije i napuštanja tradicionalnih načina održavanja travnjaka</li> </ul>
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prenamjena šuma i šumskog zemljišta čime se smanjuje iskoristivost drvene zalihe i vrijednosti općekorisnih funkcija</li> <li>Neuređenost privatnih šuma i time povezana bespravna i nekontrolirana sječa (krađa), nestručni šumski zahvati, izostanak uspostave šumskog reda, uništavanje šumskih i lokalnih prometnica, izostanak stručne obnove šuma</li> <li>Različiti hidrotehnički zahvati u šumovitim prostorima riječnih dolina dovode do promjena vodnih odnosa i staništa nizinskih šuma te fiziološkog slabljenja i sušenja šumskoga drveća, ponajprije hrasta lužnjaka</li> <li>Šumski požari i neprovođenje potrebnih mjera zaštite od požara u smislu izgradnje protupožarnih prosjeka, čuvanja šuma i provođenja uzgojnih radova u funkciji zaštite požara</li> </ul>
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Štete koje divljač čini na poljoprivrednim usjevima</li> <li>Naleti vozila na divljač</li> </ul>

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Postojeći okolišni problemi
Krajobrazne karakteristike	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gubitak krajobrazne raznolikosti koja je česta posljedica depopulacije i postupnog nestajanja kulturnih krajobraza koji predstavljaju značajan element kulturne baštine i identiteta regije</li> <li>Napuštanje tradicijskih načina korištenja zemljišta i gubitak vrijednih kultiviranih područja</li> <li>Gubitak integriteta gradova i okolnih ruralnih krajobraza</li> <li>Ostali problemi krajobraza identificirani su kroz krajobrazne regije u županiji:</li> <li><u>Nizinska područja sjeverne Hrvatske:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>nestanku živica u agromeliorativnim zahvatima</li> <li>geometrijskoj regulaciji vodotoka i u nestanku tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta</li> </ul> </li> <li><u>Panonska gorja:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>neprikladnoj gradnji na kontaktu šume i nižih brežuljaka</li> <li>manjku proplanaka i vidikovaca</li> </ul> </li> <li><u>Bilogorsko-moslavački prostor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>geometrijskim regulacijama vodotoka s gubitkom potočnih šumarak</li> <li>gradnji na krajobrazno ekspaniranim lokacijama</li> </ul> </li> </ul>
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepovoljni demografski trendovi– negativni migracijski saldo i prirodna promjena u posljednjem četverogodišnjem razdoblju (2017. – 2020.)</li> <li>Gubitak stanovništva uzrokovan emigracijom, posebice mladih, najproduktivnijih i radno sposobnih dobni skupina još više intenziviran nakon potresa</li> <li>Prema prvim neslužbenim rezultatima Popisa stanovništva iz 2021. pad od 18,5 % stanovnika</li> <li>Niska potražnja za visokoobrazovanim i visokostručnim kadrovima</li> <li>Povećanje registrirane nezaposlenosti u 2020. godini</li> <li>Neravnomjeran prostorni razmještaj stanovništva Županije</li> <li>Neujednačen prostorni razvoj i gospodarski napredak</li> <li>Pad kvalitete života zbog utjecaja pandemije i potresa</li> </ul>
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oštećenost i devastiranost pojedinih kulturno-povijesnih objekata te povijesnih cjelina, osobito nakon potresa</li> <li>Neadekvatno održavanje kulturnih dobara</li> <li>Izostanak sustavnog pristupa zaštite i očuvanja kulturno-povijesne baštine od strane svih dionika u Županije</li> </ul>

## 5 Okolišne značajke područja na koja provedba ID Plana može značajno utjecati

Okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati izdvajaju i prikazuju sukladno preliminarno prepoznatim utjecajima kojima se na njih provedbom Plana može značajnije utjecati.

Tablica 5.1 Okolišne značajke na koje provedba ID Plana može značajno utjecati po sastavnicama okoliša i u čimbenicima u okolišu

Sastavnica/čimbenik u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
Prilagodba klimatskim promjenama	Visoka ranjivost na pojavu poplava	Mogućnost pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti na području planirane zone pogona Petrinja uslijed čega može doći do materijalne štete infrastrukture.
Vode	Hidromorfološki elementi vodnih tijela	Narušavanje hidromorfološkog stanja vodnih tijela izgradnjom infrastrukturnih objekata planiranih zona pogona Lekenik
	Voda za ljudsku potrošnju u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta Perna	Narušavanje kakvoće vode za ljudsku potrošnju unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta Perna generiranjem tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda te njihovim potencijalnim ispuštanjem bez pročišćavanja u okoliš
Bioraznolikost	Vodena staništa Ihtiofauna	Onečišćenje te promjena stanišnih uvjeta okolnih stajaćica, vodotoka i potencijalno rijeke Kupe i njenih pripadajućih staništa uslijed

Sastavnica/ čimbenik u okolišu	Okolišna značajka	Utjecaj
		onečišćenja otpadnim vodama iz bioplinskog postrojenja, tvornice za preradu peradi, pogona Lekenik i Petrinja.
	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Onečišćenje te promjena stanišnih uvjeta tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa uslijed onečišćenja otpadnim vodama iz tvornice za preradu peradi i pogona Lekenik.
	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume Poplavne šume hrasta lužnjaka	Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume te poplavne šume hrasta lužnjaka izgradnjom pogona Lekenik
	Ornitofauna i fauna šišmiša	Gubitak pogodnih staništa za ptice (šumske vrste i ptice močvarice) i šišmiše (koji koriste duplje starih stabala kao sklonište) izgradnjom pogona Lekenik
	Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume Poplavne šume hrasta lužnjaka	Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume te poplavne šume hrasta lužnjaka izgradnjom pogona Petrinja
	Ornitofauna i fauna šišmiša	Gubitak pogodnih staništa za ptice i šišmiše (koji koriste duplje starih stabala za gniježđenje ili kao sklonište) izgradnjom pogona Petrinja
Šume i šumarstvo	Vrijedne gospodarske šume visokog uzgojnog oblika	Gubitak vrijednih gospodarskih šuma visokog uzgojnog oblika te smanjenje općekorisnih funkcija šuma (posebno klimatska funkcija i ublažavanje posljedica klimatskih promjena te povoljan utjecaj na bioraznolikost) krčenjem šuma u proizvodno-poljoprivrednim zonama pogona Lekenik i Petrinja
Krajobrazne karakteristike	Prirodnost krajobraza	Gubitak prirodnosti i cjelokupnog postojećeg dojma krajobraza kroz izmjene prostorne strukture uslijed siječe šuma, degradacije šumskog ruba, unošenja novih antropogenih elemenata, izmjene ekosustava i introdukcije prostornih i vizualnih barijera (ograda, linijskih objekata, cestovnih koridora) realizacijom proizvodno-poljoprivrednih zona pogona Petrinja
Kuturno-povijesna baština	Sakralna graditeljska baština	Fizičke promjene i/ili promjene prostornih obilježja u zoni neposrednog utjecaja kulturnog dobra, sakralnog objekta crkve Sv. Vida i Sv. Nikole i pratećih površina.
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Kvaliteta života i zdravlje ljudi	Narušavanje kvalitete života pojavom neugodnih mirisa prilikom rada pogona Lekenik, Petrinja i Topusko

## 6 Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma, koji se odnose na ID Plana

Konvencije, protokoli i povelje su međunarodni ugovori čije odredbe potpisnice dokumenata moraju poštivati. Njihovim ratificiranjem države se formalno obvezuju na provedbu odredbi, zakonom i u praksi. U nastavku je dan prikaz međunarodnih ugovora i sporazuma, čiji su svrha i ciljevi uspoređeni s ciljevima ID Plana:

- Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša Aarhus (1998) (NN – MU 10/01)
- Protokol o strateškoj procjeni okoliša, Kijev (2003) (NN-MU 3/10.)
- Okvirna konvencija UN o promjeni klime (UNFCCC, 1992) (NN-MU 02/96)
- Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro (1992.) (NN-MU 6/96)
- Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa - Bernska konvencija, Bern (1979) (NN-MU 6/2000)
- Konvencija o europskim krajobrazima Firenze (2000) (NN-MU 12/02)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972.) (NN-MU 12/93)
- Pariški sporazum o klimatskim promjenama (2015.) (NN-MU 3/17).



## 7 Utjecaji ID Plana na okoliš

### 7.1 Metodologija procjene utjecaja

Procjenom utjecaja provedbe ID Plana na okoliš analizira se promjena, odnosno posljedice koje će provedba ID Plana imati na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu. Utjecaji provedbe ID Plana na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu procjenjuju se metodom ekspertne prosudbe temeljem dostupnih postojećih podataka o karakteristikama namjene prostora/površina, odnosno zona/koridora u svrhu ostvarivanja uvjeta za razvoj djelatnosti i infrastrukture (prometni sustav, vodnogospodarski sustav, energetska sustav i postupanje s otpadom, itd.) te dostupne nacionalne i međunarodne znanstveno-stručne literature.

Prilikom analize utjecaja na sastavnice okoliša i ostale čimbenike u okolišu koriste se sljedeće kategorije utjecaja koje služe za detaljnije definiranje vrste i opsega pojedinačnih utjecaja:

- prema značajnosti: pozitivan, neutralan, zanemariv, umjereno negativan i značajno negativan utjecaj
- prema putu djelovanja: neposredan i posredan utjecaj
- prema području dostizanja: izravno zaposjedanje, ograničeno područje utjecaja, lokalni, regionalni i prekogranični utjecaj
- prema vremenskom trajanju: kratkoročni, srednjoročni i dugoročni utjecaj
- prema ukupnom djelovanju: kumulativni i sinergijski utjecaj.

Prilikom procjene utjecaja ID Plana na okoliš polazi se od pretpostavke da će se provedbom ID Plana poštovati sve zakonske odredbe. Isto tako, za sve sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu po principu predostrožnosti procijenjen je najgori mogući scenarij utjecaja s obzirom da se radi o strateškoj procjeni u kojem unutar planiranih zona/koridora nije preciziran način izvedbe kao niti točna lokacija provedbe zahvata. Stoga, takva procjena treba pomoći prilikom definiranja projektna razine, kada se za planirane zone/koridore provodi procjena ili ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš i/ili ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Procijenjena su i moguća opterećenja koje provedba ID Plana unosi ili pojačava (primjerice povećanje razine buke, stvaranja otpada i otpadnih voda), a čija je promjena identificirana kroz postupak procjene utjecaja na sastavnice okoliša i čimbenike u okolišu u kojima se generira i na koje moguće značajno utječe.

Provedba ID Plana pored utjecaja na područje unutar Županije može imati i određene utjecaje na šire područje izvan njena obuhvata. Potrebno je naglasiti da značaj utjecaja na područje izvan obuhvata Županije većim dijelom ovisi o značaju i intenzitetu utjecaja unutar obuhvata ID Plana kao i lokaciji i obilježjima planiranih zona/koridora.

Utjecaji provedbe ID Plana na okoliš obuhvaćaju i poglavlje procjene utjecaja klimatskih promjena na provedbu različitih namjena ID Plana, procjenu utjecaja u slučaju nekontroliranog događaja, prekogranične utjecaje te kumulativnu i sinergijsku procjenu utjecaja provedbe ID Plana na okoliš.

### 7.2 Sažetak analize utjecaja ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu

Svaka sastavnica okoliša i čimbenik u okolišu koristi specifičnu metodologiju procjene utjecaja s obzirom na svoje karakteristične značajke. Ukupan značaj, put djelovanja i vremensko trajanje utjecaja do kojeg bi došlo uslijed provedbe zona i koridora različitih namjena planiranih ID Plana analiziran je na temelju rezultata podataka o postojećem stanju sastavnica okoliša i čimbenika u okolišu te karakteristikama budućih aktivnosti u zonama/koridorima. U nastavku su izdvojeni procijenjeni značajno negativni utjecaji za koje su propisane mjere zaštite.

#### Prilagodba na klimatske promjene

- Povećana ranjivost infrastrukture zbog mogućnosti pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti

#### Vode

- Potencijalna promjena ekološkog stanja vodnih tijela površinskih voda zbog narušavanja hidromorfoloških elemenata

### Bioraznolikost

- Promjena stanišnih uvjeta uslijed onečišćenja otpadnim vodama
- Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova
- Gubitak staništa ptica močvarica i šišmiša

### Šume i šumarstvo

- Gubitak gospodarskih šuma
- Smanjenje općekorisnih funkcija šuma

### Krajobrazne karakteristike

- Narušavanje prirodnosti krajobraza

### Kulturno-povijesna baština

- Promjena fizičkih i/ili prostornih obilježja kulturnog dobra

### Stanovništvo i zdravlje ljudi

- Smanjena kvaliteta života uslijed povremene pojave neugodnih mirisa

## 7.3 Utjecaj u slučaju nekontroliranog događaja

Nekontrolirani događaji (akcidenti) javljaju se kao posljedica prirodnih sila ili ljudskog faktora, a zajedničko im je ugrožavanje ljudskih života i okoliša. Nekontrolirani događaji koji su mogući na području ID Plana, a koji mogu ugroziti ljude i okoliš, uzrokovani su prirodnim nepogodama (oluje, suša, tuča, poplave, potresi) ili ljudskom nepažnjom (požari, izlivanje otpadnih voda, izlivanje goriva u slučaju prometnih nesreća, eksplozije i drugo).

U slučaju izbijanja požara u zonama proizvodno-poljoprivredne namjene moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO<sub>2</sub>, oksidi dušika). Prvenstvena posljedica požara je materijalna šteta, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera. Uz adekvatne mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara vrlo je mala. U fazi rada navedenih zona doći će do intenzifikacije prometa kretanjem kamiona na relacijama između pojedinih zona. Stoga je moguće slučajno izlivanje naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina i otpreme gotovih proizvoda. Budući da će manipulativne površine biti asfaltirane, opasnost od onečišćenja podzemnih voda je minimalna. Potencijalan negativan utjecaj predstavio bi i eventualni nekontrolirani događaj oštećenja odnosno pucanja pojedinih komponenti sustava za zbrinjavanje otpadnih voda prilikom čega bi došlo do izlivanja otpadnih voda u okoliš.

U zonama pogona za uzgoj pilića brojlera može nastupiti masovno uginuće peradi zbog pojave određenih bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti (trovanje hranom). Takve situacije nanose materijalnu štetu vlasnicima farme i u pravilu nemaju utjecaja na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš ukoliko se poduzmu mjere nadležnog veterinarskog inspektora.

U poglavlju 10.5 tekstualnih odredbi važećeg Plana detaljno se propisuju smjernice za zaštitu od požara i eksplozije, prirodnih i drugih nesreća, potresa, poplava i ostalih nekontroliranih događaja. Primjenom navedenih smjernica, rizik od značajnih utjecaja u slučaju nekontroliranih događaja unutar planiranih zona gospodarske namjene bit će sveden na najmanju moguću razinu.

## 7.4 Prekogranični utjecaj

Sisačko-moslavačka županija graniči s Bosnom i Hercegovinom. Najbliže predložene ID Plana teritoriju Bosne i Hercegovine je proizvodno-poljoprivredna (I3) zona – pogon Topusko, koja je od državne granice udaljena oko 5,5 km. Studijom je procijenjen negativan utjecaj narušavanja ekološkog i kemijskog stanja vodnog tijela površinskih voda CSRN0582\_001 ukoliko radom navedenog postrojenja dođe do ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda, a koje je u

izravnom kontaktu s rijekom Glinom. Iako rijeka Glina manjim dijelom graniči s Bosnom i Hercegovinom njen tok usmjeren je prema sjeveroistoku stoga prekograničan utjecaj narušavanja ekološkog i kemijskog stanja površinskih voda nije moguć.

## 8 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša predložene su na temelju analize postojećeg stanja i analize mogućih utjecaja na sastavnice okoliša te čimbenika u okolišu uslijed provedbe predmetnih ID Plana. Obuhvaćaju prijedloge općih mjera zaštite okoliša (propisane u svrhu poboljšanja okolišnih uvjeta gradnje i načina korištenja prostora propisanih Odredbama za provedbu ID Plana) te mjere sprječavanja i smanjenja utjecaja provedbe ID Plana na sastavnice i čimbenike u okolišu koje se propisuju za umanjivanje potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš koji nastaju provedbom planiranih zona/koridora različitih namjena na području Županije.

Nositelj provedbe propisanih mjera je nositelj zahvata agroindustrijskog kompleksa peradarske farme pilića brojlera u suradnji sa Zavodom za prostorno uređenje Županije koji je zadužen za implementaciju propisanih mjera u tekstualne odredbe Plana.

Tablica 8.1 Opće mjere zaštite okoliša

Mjera	Odredba za provedbu iz Plana
<i>U fazi projektiranja zahvata provesti analizu ranjivosti i rizika za svaki pojedinačni zahvat prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. kako bi se primijenila fizička i nefizička rješenja prilikom izgradnje kojima se znatno smanjuju najvažniji fizički klimatski rizici.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>Na području planiranih zona gospodarske namjene, osigurati odgovarajuću infrastrukturu za potrebe odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na način da se pročišćuju i hranjive tvari u sanitarnim otpadnim vodama.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>Za zahvate koji se izvode unutar zone sanitarne zaštite izvorišta planirati uređaj za pročišćavanje otpadnih voda koji je potrebno projektirati na način da se na njemu pročišćuju i hranjive tvari u sanitarnim otpadnim vodama.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>Za zahvate u prostoru koji su pod utjecajem klimatskih promjena i ranjivi su na klimatske promjene, napraviti procjenu ranjivosti na klimatske promjene (analiza očekivanog utjecaja, rizika i kapaciteta za prilagodbu na učinke klimatskih promjena) te odrediti odgovarajuće mjere prilagodbe klimatskim promjenama.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš
<i>Provesti arheološki terenski pregled područja na kojima se predviđaju novi zahvati u prostoru. U slučaju pronalaska arheoloških nalazišta ili nalaza radove odmah prekinuti i o tome obavijestiti nadležno tijelo. Opseg, vrstu i metodologiju arheoloških istraživanja ili nadzora odredit će nadležno tijelo.</i>	8. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno - povijesnih cjelina

## 8.1.1 Klima i klimatske promjene

### Ublažavanje klimatskih promjena

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peščenica – Inkubator</li> <li>• Žažina – Tvornica za preradu peradi</li> <li>• Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</li> <li>• Žažina – Bioplinско postrojenje</li> <li>• Letovanić – pogon Lekenik</li> <li>• Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja</li> <li>• Perna – pogon Topusko</li> </ul>	Emisije stakleničkih plinova koji potječu iz proizvodnog procesa	<i>Primjenom najboljih raspoloživih tehnika (NRT) u postrojenjima ograničiti i smanjiti emisije onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova uz osiguravanje ne prelaska graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom)</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

### Prilagodba na klimatske promjene

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona</b> <b>Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</b>	Mogućnosti pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti	<i>U fazi projektiranja zahvata provesti analizu ranjivosti na klimatske promjene i primijeniti hidrotehnička rješenja za objekte koji će se graditi u poplavnom području.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona</b> <b>Letovanić – pogon Lekenik</b>			
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona</b>			



**Mala Gorica i Greda –  
pogon Petrinja**

**8.1.2 Tlo i poljoprivredno zemljište**

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zone Žažina – Bioplinsko postrojenje i Perna – Pogon Topusko</b>	Prenamjena P1 (osobito vrijedno obradivog poljoprivrednog) zemljišta	<i>Prilikom realizacije infrastrukture i građevina unutar obuhvata zone u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati poljoprivredno zemljište P1 bonitetne vrijednosti.</i>	3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru
<b>Proizvodna-poljoprivredna zona (I3) Perna – pogon Topusko</b>	Prenamjena P2 (vrijedno obradivog poljoprivrednog) zemljišta	<i>Prilikom realizacije infrastrukture i građevina unutar obuhvata zone u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati poljoprivredno zemljište P2 bonitetne vrijednosti.</i>	
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Peščenica – Inkubator</b>			
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Žažina – Bioplinsko postrojenje</b>			
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Žažina – Tvornica za preradu peradi</b>	Gubitak funkcija tla i potencijalno onečišćenje tla	<i>Racionalizirati značajno prostorno zauzimanje planiranog agroindustrijskog kompleksa sukladno funkcionalnom zauzimanja na temelju projekata uvažavajući prepoznata ograničenja , a u skladu sa održivim razvojem.</i>  <i>Provoditi mjere zaštite tla u skladu sa zaštitom od onečišćenja zbog povećanih količina otpadnih voda, odlaganja poljoprivrednog otpada, ili akcidentnih situacija.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</b>			
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Letovanić – pogon Lekenik</b>			

**Proizvodna-  
poljoprivredna (I3) zone  
Mala Gorica i Greda –  
pogon Petrinja**

**Proizvodna-  
poljoprivredna (I3) zone  
Perna – pogon Topusko**

### 8.1.3 Vode

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<p><b>Proizvodna- poljoprivredna (I3) zona</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peščenica – Inkubator</li> <li>• Žažina – Bioplinsko postrojenje</li> <li>• Žažina – Tvornica za preradu peradi</li> <li>• Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</li> <li>• Letovanić – pogon Lekenik</li> <li>• Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja</li> <li>• Perna – pogon Topusko</li> </ul>	<p>Narušavanje kemijskog stanja tijela podzemnih voda CSGI_28 Lekenik – Lužani i CSGI_31 Kupa</p> <p>Narušavanje kakvoće vode za ljudsku potrošnju unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta Perna i Novo Selište</p>	<p><i>Građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda (kanali, cjevovodi, spremnici otpadne vode od pranja pogona sabirne jame) projektirati i izgraditi sukladno tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.</i></p> <p><i>Sustav odvodnje projektirati, graditi i održavati tako da se osigura ispravnost i vodonepropusnost</i></p> <p><i>Za izgrađene građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda ispitati svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti od strane ovlaštene osobe, te ishoditi potvrdu o sukladnosti građevine s tehničkim zahtjevima.</i></p> <p><i>U slučaju spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda predvidjeti prethodni tretman otpadnih voda kojim će se osigurati adekvatne razine indikatora kakvoće vode na mjestu spajanja s komunalnim vodovodom.</i></p> <p><i>U slučaju ne spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda osigurati adekvatni tretman otpadnih voda (sukladno indikatorima kakvoće vode) prije ispuštanja u recipijent. Za tvornicu za preradu peradi je to minimalno 3. stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Otpadne vode ne ispuštati u rijeku Kupu.</i></p> <p><i>Do uspostave cjelovitog sustava odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda, osigurati postavljanje nepropusnih sabirnih jama te osigurati adekvatno pražnjenje putem ovlaštene osobe.</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš 10.3 Zaštita voda</p>

**Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona**

- Letovanić – pogon Lekenik

Narušavanje hidromorfološkog stanja tijela površinskih voda

*Izbjegavati premještanje ili preusmjeravanje postojećih vodotoka, a na lokacijama gdje to nije moguće nova korita vodotoka napraviti u skladu sa Smjericama za okolišno prihvatljivo reguliranje i uređenje vodotoka.*

3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

### 8.1.4 *Bioraznolikost*

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Peščenica - Inkubator</b>	Gubitak, fragmentacija i stvaranje novog šumskog ruba ugroženog i rijetkog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.)	<i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Peščenica – Inkubator u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće šuma rijetkog i ugroženog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) koje čine kvalitetne sastojine prirodnog sastava i strukture te očuvati šumsku vegetaciju u rubnim dijelovima zone.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Žažina – Bioplinsko postrojenje</b>	Gubitak, fragmentacija i stvaranje novog šumskog ruba ugroženog i rijetkog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.)	<i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Žažina – Bioplinsko postrojenje u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće šuma rijetkog i ugroženog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) koje čine kvalitetne sastojine prirodnog sastava i strukture te očuvati šumsku vegetaciju u rubnim dijelovima zone.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
	Utjecaj na kvalitetu staništa i postojeću faunu (posebice ihtiofaunu) rijeke Kupe uslijed potencijalnog onečišćenja otpadnim vodama	<i>U slučaju spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda predvidjeti prethodni tretman otpadnih voda kojim će se osigurati adekvatne razine indikatora kakvoće vode na mjestu spajanja s komunalnim vodovodom.</i>  <i>U slučaju ne spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda osigurati adekvatni tretman otpadnih voda (sukladno indikatorima kakvoće vode) prije ispuštanja u recipijent. Za tvornicu za preradu peradi je to minimalno 3. stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Otpadne vode ne ispuštati u rijeku Kupu</i>  <i>Do uspostave cjelovitog sustava odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda, osigurati postavljanje nepropusnih sabirnih jama te osigurati adekvatno pražnjenje putem ovlaštene osobe.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

<p><b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Žažina – Tvornica za preradu peradi</b></p>	<p>Gubitak, fragmentacija i stvaranje novog šumskog ruba ugroženih i rijetkih stanišnih tipova mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) te poplavne šume hrasta lužnjaka (E.2.2.)</p>	<p><i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Žažina – Tvornica za preradu peradi u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće šuma rijetkog i ugroženog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) koje čine kvalitetne sastojine prirodnog sastava i strukture te očuvati šumsku vegetaciju u rubnim dijelovima zone.</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>
	<p>Utjecaj na kvalitetu staništa i postojeću faunu (posebice ihtiofaunu) stajačice, vodotoka i rijeke Kupe uslijed potencijalnog onečišćenja otpadnim vodama</p>	<p><i>U slučaju spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročistač otpadnih voda predvidjeti prethodni tretman otpadnih voda kojim će se osigurati adekvatne razine indikatora kakvoće vode na mjestu spajanja s komunalnim vodovodom.</i></p>	
	<p>Utjecaj na ugroženi i rijetki stanišni tip tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (A.4.1.) te na vrste za koje je to stanište pogodno uslijed potencijalnog onečišćenja otpadnim vodama</p>	<p><i>U slučaju ne spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročistač otpadnih voda osigurati adekvatni tretman otpadnih voda (sukladno indikatorima kakvoće vode) prije ispuštanja u recipijent. Za tvornicu za preradu peradi je to minimalno 3. stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Otpadne vode ne ispuštati u rijeku Kupu</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>
<p><b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</b></p>	<p>Gubitak, fragmentacija i stvaranje novog šumskog ruba ugroženog i rijetkog stanišnog tipa poplavne šume hrasta lužnjaka (E.2.2.)</p>	<p><i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće šuma rijetkog i ugroženog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) koje čine kvalitetne sastojine prirodnog sastava i strukture te očuvati šumsku vegetaciju u rubnim dijelovima zone.</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>
<p><b>Proizvodna-poljoprivredna zona (I3) Letovanić – pogon Lekenik</b></p>	<p>Utjecaj gubitka, fragmentacije i povećanja rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (A.4.1), mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) te poplavne šume hrasta lužnjaka (E.2.2.)</p>	<p><i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Letovanić – pogon Lekenik u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće ugroženog i rijetkog stanišnog tipa visoki šiljevi i visoki šaševi (A.4.1), mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.), poplavne šume hrasta lužnjaka (E.2.2).</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>
	<p>Utjecaj na faunu ptica i šišmiša uslijed gubitka pogodnih staništa (posebice šumskih staništa i tršćaka) za ptice i šišmiše</p>	<p><i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Letovanić – pogon Lekenik ograničiti izgradnju infrastrukture na maksimalno 50 % postojeće površine koju zauzima ugroženi i rijetki stanišni tip visoki šiljevi i visoki šaševi (A.4.1) unutar ove zone, koristeći relevantne baze podataka za utvrđivanje njegove rasprostranjenosti.</i></p>	



	<p>Utjecaj na kvalitetu staništa i postojeću faunu (posebice ihtiofaunu) stajačice vodotoka i rijeke Kupe uslijed potencijalnog onečišćenja otpadnim vodama</p> <p>Utjecaj na ugroženi i rijetki stanišni tip trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (A.4.1.) te na vrste za koje je to stanište pogodno uslijed potencijalnog onečišćenja otpadnim vodama</p>	<p><i>U slučaju spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda predvidjeti prethodni tretman otpadnih voda kojim će se osigurati adekvatne razine indikatora kakvoće vode na mjestu spajanja s komunalnim vodovodom.</i></p> <p><i>U slučaju ne spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda osigurati adekvatni tretman otpadnih voda (sukladno indikatorima kakvoće vode) prije ispuštanja u recipijent. Za tvornicu za preradu peradi je to minimalno 3. stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Otpadne vode ne ispuštati u rijeku Kupu</i></p> <p><i>Do uspostave cjelovitog sustava odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda, osigurati postavljanje nepropusnih sabirnih jama te osigurati adekvatno pražnjenje putem ovlaštene osobe.</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>
<p><b>Proizvodna-poljoprivredna zona (I3)</b></p> <p><b>Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja</b></p>	<p>Utjecaj gubitka, fragmentacije i stvaranja novog šumskog ruba ugroženih i rijetkih stanišnih tipova mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) te poplavne šume hrasta lužnjaka (E.2.2.)</p> <p>Utjecaj na faunu ptica i šišmiša uslijed gubitka pogodnih staništa (posebice šumskih staništa) za ptice i šišmiše</p> <p>Utjecaj na kvalitetu staništa i postojeću faunu (posebice ihtiofaunu) vodotoka i posljedično rijeke Kupe u koju se taj vodotok ulijeva, uslijed potencijalnog onečišćenja otpadnim vodama</p>	<p><i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće ugroženog i rijetkog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.), poplavne šume hrasta lužnjaka (E.2.2)</i></p> <p><i>Priključiti predmetni pogon na sustav javne odvodnje odmah po uspostavi sustava odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda, a do tada osigurati postavljanje nepropusne sabirne jame te njeno pražnjenje putem ovlaštene osobe.</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>
<p><b>Proizvodna-poljoprivredna zona (I3)</b></p> <p><b>Perna – pogon Topusko</b></p>	<p>Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženog i rijetkog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.)</p>	<p><i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Perna – pogon Topusko u što većoj mjeri umanjiti trajno zauzeće šuma rijetkog i ugroženog stanišnog tipa mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) koje čine kvalitetne sastojine prirodnog sastava i strukture te očuvati šumsku vegetaciju u rubnim dijelovima zone.</i></p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>

### 8.1.5 Zaštićena područja prirode

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</b>	Onečišćenja i smanjenje kvalitete staništa Značajnog krajobraza Odransko polje uslijed, povećanih količina otpadnih voda	<p><i>U slučaju spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda predvidjeti prethodni tretman otpadnih voda kojim će se osigurati adekvatne razine indikatora kakvoće vode na mjestu spajanja s komunalnim vodovodom.</i></p> <p><i>U slučaju ne spajanja na komunalnu mrežu i komunalni pročištač otpadnih voda osigurati adekvatni tretman otpadnih voda (sukladno indikatorima kakvoće vode) prije ispuštanja u recipijent. Za tvornicu za preradu peradi je to minimalno 3. stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Otpadne vode ne ispuštati u rijeku Kupu.</i></p> <p><i>Do uspostave cjelovitog sustava odvodnje i pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda, osigurati postavljanje nepropusnih sabirnih jama te osigurati adekvatno pražnjenje putem ovlaštene osobe.</i></p>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

### 8.1.6 Šume i šumarstvo

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna zona (I3) Letovanić – pogon Lekenik</b>	Utjecaj gubitka velike površine gospodarskih šuma (uglavnom vrijednih sjemenjača lužnjaka visokog uzgojnog oblika) te smanjenja općekorisnih funkcija šuma	<i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Letovanić – pogon Lekenik ograničiti izgradnju infrastrukture na maksimalno 60 % postojeće površine koju zauzima uređajni razred sjemenjača hrasta lužnjaka unutar ove zone, koristeći relevantne baze podataka za utvrđivanje njegove rasprostranjenosti.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
	Zauzeće šumske prometnice	<i>Osigurati daljnje neometano gospodarenje okolnim šumama.</i>	

<b>Proizvodna-poljoprivredna zona (I3)</b>	Utjecaj gubitka velike površine gospodarskih šuma (uglavnom vrijednih sjemenjača lužnjaka visokog uzgojnog oblika) te smanjenja općekorisnih funkcija šuma	<i>Unutar proizvodno-poljoprivredne zone Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja ograničiti izgradnju infrastrukture na maksimalno 60 % postojeće površine koju zauzima uređajni razred sjemenjača hrasta lužnjaka unutar ove zone, koristeći relevantne baze podataka za utvrđivanje njegove rasprostranjenosti.</i>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
<b>Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja</b>	Zauzeće šumske prometnice	<i>Osigurati daljnje neometano gospodarenje okolnim šumama.</i>	

### 8.1.7 Krajobrazne karakteristike

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peščenica – Inkubator</li> <li>• Žažina – Bioplinsko postrojenje</li> <li>• Žažina – Tvornica za preradu peradi</li> <li>• Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</li> <li>• Letovanić – Pogon Lekenik</li> <li>• Mala Gorica i Greda - pogon Petrinja</li> <li>• Perna – pogon Topusko</li> </ul>	Ugrožavanje prirodnosti krajobraza negativnim utjecajem na morfologiju terena, šumu i šumski rub	<p><i>Objekte unutar zona po mogućnosti smještati na lokacijama koje zahtijevaju što manja zadiranja u postojeću konfiguraciju terena</i></p> <p><i>Osigurati ograđenost pojedinih objekata unutar zone prirodnim barijerama minimalne visine 2 m, u svrhu smanjenja vizualne i olfaktorne izloženosti</i></p>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
	Izmjena strukture prostora promjenom postojećih morfoloških čimbenika slike krajobraza kroz unošenje novih antropogenih elemenata (pratećih objekata planirane namjene), dodatnog zapuštanja ruralnog krajobraza, degradacije tradicijskih objekata i ostalih čimbenika koji formiraju „genius-loci“	<p><i>Izraditi krajobrazni elaborat za sve tehnološke cjeline kojim će se:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>razmotriti geometrijski odnos između konteksta i nadolazećih elemenata primjerice uklapanjem orijentacije objekata tako da prate raster poljoprivrednih površina.</i></li> <li>- <i>koristiti prostorne vegetacijske barijere autohtonog bilja kako bi se umanjili negativni utjecaji na</i></li> </ul>	10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

			<p>ambijent i životnu okolinu. Gdje god je moguće planirana postrojenja planirati tako se unutar obuhvata zadrži postojeći pojas šumske vegetacije kao „buffer“ zaštitna zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objekti interpolirati u kontekst prostora</li> <li>- integrirati otvorene površine namijenjene za rekreaciju i boravak zaposlenika.</li> </ul>
<p><b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Žažina – Bioplinsko postrojenje</b></p>	<p>Narušavanje doživljaja ambijentalnosti i spokoja kulturnog krajobraza</p>	<p>Osigurati nova rješenja prostorne komunikacije između crkve Sv. Vida i Sv. Nikole i groblja Žažina.</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>

### 8.1.8 Stanovništvo i zdravlje ljudi

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<p><b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žažina – Tvornica za preradu peradi</li> <li>• Lekenik – Tvornica za proizvodnju hrane</li> <li>• Letovanić – pogon Lekenik</li> <li>• Mala Gorica i Greda – pogon Petrinja</li> <li>• Perna – pogon Topusko</li> </ul>	<p>Narušavanje kvalitete života ljudi pojavom neugodnih mirisa</p>	<p>Primjenom najboljih raspoloživih tehnika (NRT) u postrojenjima ograničiti i smanjiti emisije onečišćujućih tvari i stakleničkih plinova uz osiguravanje ne prelaska graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te kvalitetu življenja (dodijavanje mirisom)</p>	<p>10. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš</p>

### 8.1.9 Kulturno-povijesna baština

Zone/koridori	Utjecaj	Mjera	Odredba za provedbu
<b>Proizvodna-poljoprivredna (I3) zona Žažina – Bioplinsko postrojenje</b>	Promjena fizičkih i/ili prostornih obilježja kulturnih dobara, te oštećenje poznatih ili potencijalnih arheoloških nalazišta, te utjecaj na vizure zaštićenog kulturnog dobra.	<p><i>Za zahvate na zaštićenoj ili evidentiranoj kulturnoj baštini kao i u njezinoj neposrednoj blizini ishoditi stručno mišljenje, posebne uvjete odnosno suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela.</i></p> <p><i>Izgradnjom prikladnih barijera anulirati negativne utjecaje na kulturno dobro.</i></p> <p><i>Potrebno je osigurati konzervatorski nadzor i praćenje tijekom izgradnje.</i></p>	<p><i>Članak 8. - Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno - povijesnih cjelina</i></p>



## 9 Razumna alternativa

ID Plana ne sadržavaju alternativna rješenja koja bi bila predmet analize ovog poglavlja. Cilj strateške procjene utjecaja je analizirati i prikazati utjecaj predloženih izmjena i dopuna Plana u odnosu na relevantne sastavnice i čimbenike u okolišu, a u svrhu očuvanja okoliša i prirode. Rezultat te analize su mjere zaštite okoliša koje propisuju uvjete po kojima se određeno plansko rješenje mora planirati i realizirati. U tom pogledu Studija je dala jasnu ocjenu utjecaja provedbe predloženih izmjena i dopuna. Na nositelju provedbe postupka i izrađivaču prostorno-planske dokumentacije stoji daljnje ophođenje prema rezultatima Studije.

## 10 Praćenje stanja okoliša

Sukladno članku 26. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17), program praćenja stanja okoliša u odnosu na provedbu ID Plana, sastavni je dio Plana.

U ovom slučaju, Studija propisuje dodatne mjere zaštite okoliša i subjekte provođenja tih mjera, odnosno uvjete za okolišno prihvatljivo provođenje Plana.

U Odredbama za provedbu važećeg Prostornog plana SMŽ ("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst) u poglavlju 11. *Mjere provedbe*, potpoglavlju 11.2 *Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera* navodi se da je Izvješćima o stanju u prostoru Županije i jedinica lokalne samouprave potrebno obuhvatiti ocjenu stanja i praćenje pojava u prostoru između ostalih za: demografska kretanja, usklađenje mogućih očekivanih sukoba u prostoru, pogranična, brdska i manje razvijena područja, zaštita i očuvanje prirodnih i kulturno - povijesnih obilježja i vrijednosti, zaštićene lokalitete prirode, poplavna područja, vodonosna područja i dr.

Shodno tome, ovom se Studijom ne predviđa uspostava novog programa praćenja stanja okoliša.

## 11 Zaključci Studije

Cilj strateške procjene utjecaja na okoliš bio je usuglasiti namjene ID Plana sa zahtjevima okoliša i prirode odnosno relevantnim okolišnim pokazateljima i njihovim sastavnicama. Uz planirane namjene analizirani su uvjeti i mjere propisane ID Plana, a koji se odnose na način izvedbe zone/koridora pojedine namjene, a koji se trebaju poštivati prilikom provedbe ID Plana. Prilikom procjene utjecaja na sastavnice okoliša identificirani su sljedeći mogući značajno negativni utjecaji:

Visoka ranjivost na pojavu poplava	Mogućnost pojave poplava velike, srednje i male vjerojatnosti na području planirane zone pogona Petrinja uslijed čega može doći do materijalne štete infrastrukture.
Hidromorfološki elementi vodnih tijela	Narušavanje hidromorfološkog stanja vodnih tijela izgradnjom infrastrukturnih objekata planiranih zona pogona Lekenik i Topusko
Voda za ljudsku potrošnju u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta Perna	Narušavanje kakvoće vode za ljudsku potrošnju unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta Perna generiranjem tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda te njihovim potencijalnim ispuštanjem bez pročišćavanja u okoliš
Vodena staništa Ihtiofauna	Onečišćenje te promjena stanišnih uvjeta okolnih stajaćica, vodotoka i potencijalno rijeke Kupe i njenih pripadajućih staništa uslijed onečišćenja otpadnim vodama iz bioplinskog postrojenja, tvornice za preradu peradi, pogona Lekenik i Petrinja.
Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	Onečišćenje te promjena stanišnih uvjeta tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa uslijed onečišćenja otpadnim vodama iz tvornice za preradu peradi i pogona Lekenik.
Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume Poplavne šume hrasta lužnjaka	Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume te poplavne šume hrasta lužnjaka izgradnjom pogona Lekenik
Ornitofauna i fauna šišmiša	Gubitak pogodnih staništa za ptice (šumske vrste i ptice močvarice) i šišmiše (koji koriste duplje starih stabala kao sklonište) izgradnjom pogona Lekenik
Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume Poplavne šume hrasta lužnjaka	Gubitak, fragmentacija i povećanje rubnog efekta ugroženih i rijetkih stanišnih tipova mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume te poplavne šume hrasta lužnjaka izgradnjom pogona Petrinja
Ornitofauna i fauna šišmiša	Gubitak pogodnih staništa za ptice i šišmiše (koji koriste duplje starih stabala za gniježđenje ili kao sklonište) izgradnjom pogona Petrinja

Vrijedne gospodarske šume visokog uzgojnog oblika	Gubitak vrijednih gospodarskih šuma visokog uzgojnog oblika te smanjenje općekorisnih funkcija šuma (posebno klimatska funkcija i ublažavanje posljedica klimatskih promjena te povoljan utjecaj na bioraznolikost) krčenjem šuma u proizvodno-poljoprivrednim zonama pogona Lekenik i Petrinja
Prirodnost krajobrazza	Gubitak prirodnosti i cjelokupnog postojećeg dojma krajobrazza kroz izmjene prostorne strukture uslijed siječe šuma, degradacije šumskog ruba, unošenja novih antropogenih elemenata, izmjene ekosustava i introdukcije prostornih i vizualnih barijera (ograda, linijskih objekata, cestovnih koridora) realizacijom proizvodno-poljoprivrednih zona pogona Petrinja
Kvaliteta života i zdravlje ljudi	Narušavanje kvalitete života i zdravlja ljudi pojavom neugodnih mirisa prilikom rada pogona Lekenik i pogona Petrinja
Kulturno-povijesna baština	Promjena fizičkih i/ili prostornih obilježja kulturnih dobara, te oštećenje poznatih ili potencijalnih arheoloških nalazišta, te utjecaj na vizure zaštićenog kulturnog dobra u širem području zone Žažina – bioplinско postrojenje.

Razvoj proizvodno-poljoprivrednih zona omogućit će otvaranje brojnih radnih mjesta, potaknut će razvoj infrastrukture te razvoj srodnih industrija, a sve u cilju gospodarskog i socioekonomskog razvoja Županije. Time se potiče ostanak mladih te demografska obnova stanovništva Županije. U svrhu sprječavanja štete po okoliš te poštivanja načela zaštite prirode i okoliša, a u okviru svojih zakonskih mogućnosti, Studijom strateške procjene utjecaja ID Plana na okoliš su propisane mjere zaštite okoliša koje bi se trebale ugraditi u Odredbe za provedbu ID Plana te provesti kako bi realizacija ID Plana bila okolišno prihvatljiva, a posebno aktivnosti koje generiraju značajno negativne utjecaje. Propisane mjere zaštite okoliša potrebno je dakle upisati u ID Plana, u dio koji se odnosi na uvjete i mjere koji se trebaju poštivati prilikom provedbe ID Plana. Realizacijom navedenog, usuglašenost kategorija planiranih aktivnosti ID Plana sa zahtjevima okoliša mogu se smatrati ostvarenim.