



**EcoMISSION d.o.o.**  
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Zagrebačka ulica 183  
Tel/fax: 042/210-074  
E-mail: [ecomission@vz.t-com.hr](mailto:ecomission@vz.t-com.hr)  
IBAN: HR3424840081106056205  
OIB: 98383948072

## **Studija o utjecaju na okoliš farme za tov pilića s pratećim građevinama - Farma Petrinja, Grad Petrinja, Sisačko- moslavačka županija**



**Nositelj zahvata:** PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC

Rudolfa Steinera 7

40 000 Čakovec

OIB: 07977096210

Verzija: 02

REV 1.: lipanj 2024.

**Varaždin, lipanj 2024.**

**Nositelj zahvata:** PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC

Rudolfa Steinera 7

40 000 Čakovec

OIB: 07977096210

**Broj projekta:** 7/1257-713-23-SUO

**Ovlaštenik:** EcoMission d.o.o. Varaždin

**Datum izrade:** veljača 2024. (01)

**Verzija:** 02

Revizija: rev 1.: lipanj 2024.

**Voditelj studije:** Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.

**Ovlaštenici na studiji:**

Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Antonija Mađerić, prof.biol.	2. Varijantna rješenja zahvata 3.1. Prostorno-planska dokumentacija 3.2. Bioraznolikost 3.6. Stanje vodnih tijela 3.15. Analiza odnosa zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima 3.15. Prikupljeni podaci i provedena mjerena na lokaciji zahvata 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 6. Naznaka bilo kakvih poteškoća 7. Popis literature	
Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.11. Buka 3.13. Svjetlosno onečišćenje 4.2.1. Utjecaj buke	
Barbara Medvedec, mag.ing.biotechn.	3.7. Klimatološke značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Monika Radaković, mag.oecol.	1. Opis zahvata 3.2. Bioraznolikost 3.7. Klimatološke značajke 3.9. Krajobrazne značajke 3.13. Gospodarske značajke 3.13. Svjetlosno onečišćenje 3.14. Analiza odnosa zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima 3.17. Opis okoliša lokacije zahvata na varijantu „Ne činiti ništa“, odnosno prikaz mogućih mogućih promjena stanja okoliša bez provedbe zahvata	

	4.4. Kumulativni utjecaji u odnosu na postojeće i/ili odobrene zahvate	
<b>Suradnici na studiji EcoMission:</b>		
Vinka Dubovečak, mag.geogr.	3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu 3.3. Geološke i geomorfološke značajke 3.4. Pedološke značajke 3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke 3.6. Stanje vodnih tijela 3.8. Kvaliteta zraka 3.9. Krajobrazne značajke 3.12. Otpad 3.14. Svjetlosno onečišćenje	Dubovečak Vika
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	1. Opis zahvata 3. Podaci i opis lokacije zahvata i podaci o okolišu	D. Bart
Petar Hrgarek, mag.ing.mech.	1. Opis zahvata 2. Varijantna rješenja zahvata 3.11. Buka 4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja	Hrgarek
Petra Glavica Hrgarek, mag.pol.	Uvod 1. Opis zahvata 2.1. Prostorno-planska dokumentacija 3.10. Kulturna dobra 3.12. Gospodarske značajke 7. Popis literature 8. Popis propisa	Glavica Hrgarek
Sebastijan Trstenjak, mag.inž.teh.var.ok.	1. Opis zahvata 3.7. Klimatološke značajke 3.13. Svjetlosno onečišćenje 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	Trstenjak
Denis Vedak, mag.ing.amb.	1. Opis zahvata 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	Vedak
Karmen Vugdelija, mag.ing.silv.	1. Opis zahvata 3.12. Gospodarske značajke 4. Opis utjecaja zahvata na okoliš, tijekom građenja i/ili korištenja i uklanjanja zahvata 4.3. Utjecaj na gospodarske značajke 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, tijekom pripreme, građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	Vugdelija

**Vanjski suradnici na Studiji:**

Mario Toplek dr.vet.med PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o.	1.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa 1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces 1.4. Popis i vrste tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš 4.2.3. Utjecaj od postupanja sa uginulim životinjama 5. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša tijekom pripreme građenja, korištenja i/ili uklanjanja zahvata	
Ivica Vizinger, dipl. ing. građ. VIZ-EX d.o.o.	1.1. Opis fizičkih obilježja cjelokupnog zahvata i drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata 1.5. Idejno rješenje	 
Predrag Simendić, dipl.inž.geot. GEOLAB d.o.o.	3.5. Hidrološke i hidrogeološke značajke 3.6. Stanje vodnih tijela	
Karmen Ernoić, dipl.ing.arh.	2.1. Prostorno-planska dokumentacija	

Direktor:

Igor Ružić, dipl.ing.sig.



## SADRŽAJ:

<b>UVOD .....</b>	<b>6</b>
<b>1. OPIS ZAHVATA .....</b>	<b>7</b>
1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....	7
1.1.1. Opis postojećeg stanja .....	9
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	13
1.2.1. Tov pilića.....	13
1.2.2. Crpljenje podzemne vode.....	17
1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES .....	19
1.4. POPIS I VRSTE TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ.....	20
1.5. IDEJNO RJEŠENJE .....	23
<b>2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....</b>	<b>27</b>
<b>3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU .....</b>	<b>29</b>
3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA.....	29
3.2. BIORAZNOLIKOST .....	41
3.2.1. Zaštićena područja .....	41
3.2.2. Ekološki sustavi i staništa .....	42
3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste .....	47
3.2.4. Invazivne vrste.....	49
3.2.5. Ekološka mreža.....	50
3.3. GEOLOŠKE I GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE.....	51
3.3.1. Geološke značajke .....	51
3.3.2. Seizmološke značajke .....	54
3.3.3. Geomorfološke značajke .....	55
3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE .....	57
3.5. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE .....	59
3.5.1. Hidrološke značajke.....	59
3.5.2. Hidrogeološke značajke .....	61
3.5.3. Vjerojatnost pojavljivanja i rizik od poplava.....	66
3.6. STANJE VODNIH TIJELA.....	67
3.6.1. Površinske vode .....	67
3.6.2. Podzemne vode .....	69
3.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE .....	71
3.7.1. Promjena klime.....	74
3.8. KVALITETA ZRAKA .....	79
3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE .....	81
3.9.2. Antropogene značajke krajobraza .....	83
3.9.3. Vizure i vizualne kvalitete krajobraza .....	84
3.10. KULTURNA DOBRA .....	84
3.11. BUKA.....	87
3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE .....	87
3.12.1. Promet.....	87
3.12.2. Stanovništvo .....	89
3.12.3. Lovstvo .....	90
3.12.4. Šumarstvo .....	91
3.12.5. Poljoprivreda .....	93
3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE .....	94
3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA.....	96
3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA.....	97
3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA« .....	98

<b>4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA.</b>	<b>99</b>
<b>4.1. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA</b>	<b>99</b>
4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost .....	99
4.1.2. Utjecaj na georaznolikost .....	100
4.1.3. Utjecaj na vode .....	101
4.1.4. Utjecaj na tlo .....	104
4.1.5. Utjecaj na zrak .....	105
4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene .....	109
4.1.7. Utjecaj na krajobraz .....	121
<b>4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA</b>	<b>122</b>
4.2.1. Utjecaj buke .....	122
4.2.2. Utjecaj otpada .....	122
4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama .....	124
4.2.3. Utjecaj na kulturna dobra .....	124
4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja .....	124
<b>4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE</b>	<b>125</b>
4.3.1. Utjecaj na promet .....	125
4.3.2. Utjecaj na stanovništvo .....	125
4.3.3. Utjecaj na lovstvo .....	125
4.3.4. Utjecaj na šumarstvo .....	126
4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu .....	126
4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI U ODNOSU NA POSTOJEĆE I/ILI ODOBRENE ZAHVATE .....	127
4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA .....	129
4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ .....	129
4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ .....	129
4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA .....	131
<b>5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA</b>	<b>132</b>
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE .....	132
5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA .....	132
5.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA .....	134
5.4. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	134
5.5. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ .....	135
<b>6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA</b>	<b>138</b>
<b>7. POPIS LITERATURE</b>	<b>139</b>
<b>8. POPIS PROPISA</b>	<b>141</b>
8. 1. DOKUMENTACIJA O KLIMI .....	142
<b>9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE</b>	<b>144</b>
9.1. POPIS PRILOGA .....	144
9.2. POPIS SLIKA .....	144
9.3. POPIS TABLICA .....	146
<b>PRILOZI STUDIJE</b>	<b>148</b>

## UVOD

Nositelj zahvata PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC, Rudolfa Steinera 7, 40 000 Čakovec, OIB: 07977096210, (**Prilog 2**) planira izgradnju farme za tov pilića kapaciteta **558.210 pilića po proizvodnom ciklusu (1.395,525 UG)**, tj. **55.821 životinja po objektu**. Farma Petrinja bit će smještena na području Sisačko-moslavačke županije, Grad Petrinja, na dijelu k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski. Površina čestice iznosi 833.905 m<sup>2</sup>, a izgrađenost parcele bit će oko 3,23 %.

Na lokaciji zahvata izgraditi će se **10 objekata za tov pilića** (peradarnika), **svaki kapaciteta 55.821 pilića** po proizvodnom ciklusu te prateće građevine.

U provedenom postupku **Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu**, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo 30. studenog 2023. godine Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 352-03/23-06/69, URBROJ: 517-10-2-2-23-2) (Prilog 3).

Nositelj zahvata je od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i komunalne djelatnosti Grada Petrinje dobio Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-01/23-10/000231, URBROJ: 2176-6-07/1-23-0002) od 22. prosinca 2023. godine (**Prilog 5**).

Planirani zahvat nalazi se na popisu zahvata pod točkom **35. Građevine za intenzivan uzgoj peradi kapaciteta 40.000 komada i više u proizvodnom ciklusu**, Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), te je sukladno članku 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Studija o utjecaju na okoliš je stručna podloga za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš farme za tov pilića. Njen cilj je stručna procjena mogućih utjecaja farme na sastavnice okoliša, opterećenje okoliša te utvrđivanje mjera kojima će se negativni učinci na okoliš svesti na najmanju moguću mjeru. Studijom su sagledani nepovoljni utjecaji na biološku raznolikost, georaznolikost, vode, tlo, zrak, klimatske promjene, krajobraz i kulturna dobra, zatim na gospodarske značajke, te opterećenje okoliša bukom, otpadom i svjetlosnim onečišćenjem, a uzimajući u obzir njihove međuutjecaje.

Da bi se pratila učinkovitost propisanih mjera utvrđen je program praćenja stanja okoliša. Propisanim programom kontinuirano će se pratiti utjecaji i utvrđivati jesu li poduzete mjere dostatne ili su potrebne dodatne mjere za smanjenje utjecaja na okoliš.

Izrađivač studije je tvrtka EcoMission d.o.o., koja ima suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/23-08/32, URBROJ: 517-05-1-23-2) od 29.kolovoza 2023. godine (**Prilog 1**).

Studija o utjecaju na okoliš izrađena je na temelju: Idejnog rješenja za potrebe ishodjenja posebnih uvjeta – Farma za tov pilića sa pratećim građevinama – Petrinja, Viz-ex d.o.o., Nedelišće, projektant: Darko Rogina, dipl.ing.arh., Varaždin, lipanj 2023.

## 1. OPIS ZAHVATA

### 1.1. OPIS FIZIČKIH OBILJEŽJA CJELOKUPNOG ZAHVATA I DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Nositelj zahvata PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC, Rudolfa Steinera 7, 40 000 Čakovec, OIB: 07977096210, (**Prilog 2**) planira izgradnju farme za tov pilića s pratećim građevinama – **Farma Petrinja**, ukupnog kapaciteta 558.210 pilića po proizvodnom ciklusu (1.395,525 UG), tj. 55.821 životinja po objektu. Zahvatom se planira izgradnja 10 peradarnika za uzgoj pilića svaki kapaciteta 55.821 životinja, zgrade za smještaj radnika, zdenca i objekta za smještaj opreme za crpljenje vode, 10 silosa za skladištenje hrane, spremišta za uginule životinje, skladišta strelje, prometnih i manipulativnih površina, dezbarijera te drugih pratećih građevina. Na lokaciji farme je planirano godišnje provesti **6 proizvodnih ciklusa**. Farma Petrinja bit će smještena na području Sisačko-moslavačke županije, Grada Petrinje, u naselju Mala Gorica, na dijelu k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski.

Planirana lokacija zahvata nalazi se na sjevernom dijelu Grada Petrinje, na području naselja Mala Gorica. Okružena je šumskim površinama sa zapadne i južne strane, dok se sa sjeverne i istočne strane nalaze poljoprivredne površine. Istočno od planirane farme nalazi se napušteno prognaničko naselje koje se koristilo za vrijeme domovinskog rata. Također se istočno od lokacije zahvata uz pristupni put nalazi Privremeno skladište građevinskog materijala, na kojem se skladišti građevinski otpad koji se nakon potresa raščišćava na petrinjskom području. Istim upravlja komunalno poduzeće Komunalac Petrinja d.o.o.

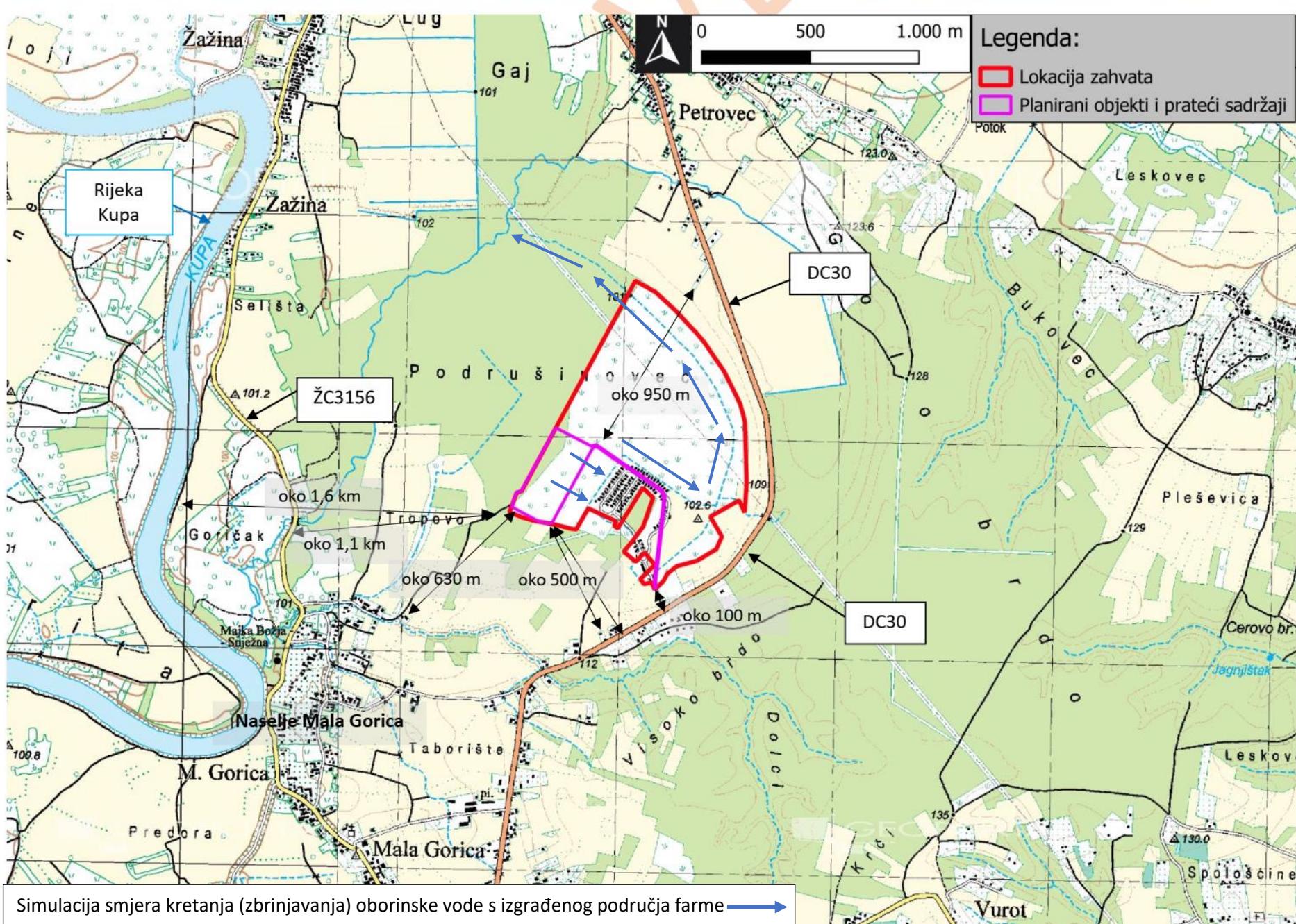
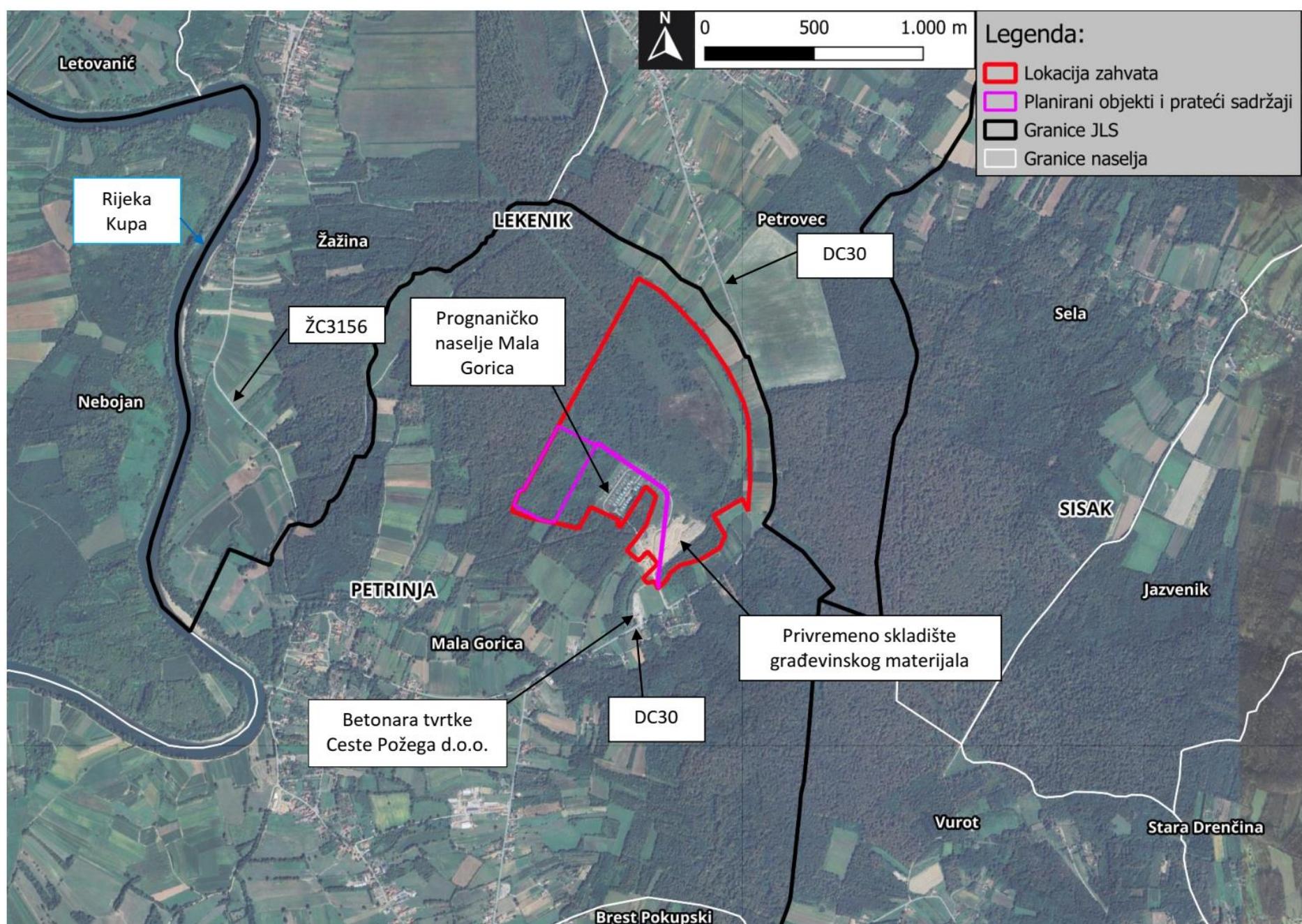
Južno na udaljenosti oko 550 m od planiranih objekata farme, uz državnu cestu DC30, nalazi se betonara u vlasništvu tvrtke Ceste Požega d.o.o. Betonara je također počela s radom nakon potresa na petrinjskom području.

Objekti za tov pilića i ostale prateće građevine planiraju se graditi na novoformiranoj čestici iz jugozapadnog dijela postojeće k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski (**Prilog 6**). Novo planirana parcela imat će površinu oko 151.100 m<sup>2</sup>.

U okruženju planiranog zahvata osim već navedenih objekata nalaze se (**Slika 1**):

- državna cesta DC30 (Velika Kostajnica – Velika Gorica – Petrinja – Hrvatska Kostajnica (DC47 – GP Hrvatska Kostajnica (granica RH/BiH))), oko 100 m južno od početka novo planiranog pristupnog puta i oko 700 m sjeverozapadno od planiranih objekata farme,
- građevinsko područje naselja Mala Gorica oko 500 m južno i oko 630 m jugozapadno od planiranih objekata farme,
- građevinsko područje naselja Petrovec (Općina Lekenik) oko 950 m sjeveroistočno od planiranih objekata farme,
- županijska cesta ŽC3156 (Žažina (DC30) – Brest Pokupski (DC30)), oko 1,1 km zapadno od planiranih objekata farme,
- rijeka Kupa oko 1,6 km zapadno od planiranih objekata farme.

Opis planiranog zahvata temelji se na *Idejnem rješenju za potrebe ishođenja posebnih uvjeta, Farma za tov pilića sa pratećim građevinama - Petrinja; Viz-ex d.o.o., Nedelišće; projektant: Darko Rogina, dipl.ing.arch., Varaždin, lipanj 2023.*



Slika 1. Prikaz okruženja lokacije zahvata (izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>)

### 1.1.1. Opis postojećeg stanja

Lokacija zahvata nalazi se na k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski, grad Petrinja, Sisačko-moslavačka županija, a objekti za tov pilića i ostale popratne građevine su planirane samo na malom dijelu navedene čestice, na njezinom jugozapadnom dijelu. Lokacija zahvata je u većem dijelu zemljište u zarastanju, u kojem prevladava šikara i mlada šuma. Sam pristupni put bit će izведен na području napuštenog prognaničkog naselja u kojem između postojećih napuštenih objekata prevladavaju travnjaci i šikara. Uklanjanje raslinja i šikara provest će se samo na dijelu k.č.br. 297/2 koji će nastati parcelacijom postojeće k.č.br. 297/2 k.o. Brest Pokupski, a na kojem će se nalaziti planirani objekti s pratećim sadržajima odnosno kompleks farme, te u dijelu u kojem je planirana izvedba pristupnog puta. U tom dijelu se nalaze postojeći objekti Prognaničkog naselja Mala Gorica. Dio k.č.br. 297/2 na kojem se neće nalaziti planirani objekti ostat će neuređen.

Prognaničko naselje Mala Gorica (**Slika 2**), izgrađeno je 1995. godine donacijama Japanske vlade te je tijekom svog korištenja udomilo ukupno oko 10.000 izbjeglica većinom iz Slavonije i BiH. Kasnije je korišteno za boravak Japanskih studenata koji su u RH obavljali razne volonterske poslove. Trenutno je naselje napušteno i u derutnom stanju. Prognaničko naselje će biti u potpunosti srušeno i uklonjeno.

Na istoj čestici se, na jugoistočnom dijelu, nalazi i Privremeno skladište građevinskog materijala Mala Gorica kojim upravlja Komunalac Petrinja d.o.o. Privremeno skladište građevinskog materijala formirano je nakon potresa na području Petrinje 2020. godine za privremeno skladištenje građevinskog otpada nastalog rušenjem i obnovom objekata.

Lokacija zahvata će se priključiti na javni sustav elektroopskrbe i na javni vodovodni sustav.

Pristup na lokaciju zahvata bit će moguć s državne ceste DC30. Za spoj na javnu prometnu površinu koristit će se dio postojećeg pristupnog puta izgrađenog za potrebe Prognaničkog naselja na južnoj strani predmetne parcele, preko k.č.br. 290/2, k.o. Brest Pokupski, a koja je u vlasništvu RH. Predmetnim projektom je planiran pristupni put od javne prometne površine do farme, uz korištenje i prilagođavanje postojećeg dijela pristupnog puta do Prognaničkog naselja. Korištenje parcele k.č.br. 290/2, k.o. Brest Pokupski bit će omogućeno pravom služnosti pristupa, prolaza i provoza u korist čestice na kojoj će se izgraditi kompleks peradarnika. S pristupnog puta je predviđen jedan kolni ulaz na farmu.

Državnom cestom DC30 omogućen je promet u smjeru sjeverozapada preko Velike Gorice do Velike Kosnice i u smjeru jugoistoka do Hrvatske Kostajnice i graničnog prijelaza s BiH, a predmetna lokacija spaja se na navedenu cestu u dionici koja prolazi naseljem Mala Gorica.



Slika 2. Fotodokumentacija s područja izgradnje buduće farme (Izvor: EcoMission d.o.o., fotografirano: 04.10.2023)



Prognaničko naselje Mala Gorica



Slika 3. Fotodokumentacija - Prognaničko naselje Mala Gorica i Privremeno skladište građevinskog materijala Mala Gorica (Izvor: EcoMission d.o.o., fotografirano: 04.10.2023.)



Slika 4. Betonara južno od lokacije zahvata a) pogled s postojećeg pristupnog puta do Prognaničkog naselja; b) pogled s državne ceste DC30 (Izvor: EcoMission d.o.o., fotografirano: 04.10.2023. i <https://www.google.com/maps>)

## 1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

### 1.2.1. Tov pilića

Tehnološki proces na farmi započinje dovozom jednodnevnih pilića u objekte za tov. Tijekom tova uzgojiti će se 3 težinska razreda pilića te će se provoditi 3 izlova tijekom uzgojnog ciklusa, a što je detaljnije opisano u nastavku. Ukupno trajanje tova iznosit će 44 dana kada će se izloviti svi preostali pilići, a objekti nakon izlova čistiti i pripremiti za početak novog uzgojnog ciklusa.

#### Podni uzgoj

Na farmi će se odvijati tov pilića tzv. podnim načinom držanja na stelji.

Prevelika naseljenost štetna je po proizvodne osobine iz razloga povećanja koncentracije plinova nusprodukata disanja i raspada izmeta, povećava se uznemirenost, borba za životni hranidbeni i pojedbeni prostor, povećava se rizik infekcija, te time direktno umanjuje proizvodnost, iskazana neujednačenim rastom, slabijim dnevnim prirastom i povećanim uginućem.

Sukladno članku 3., stavku 2 Pravilnika o određivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzgajaju za proizvodnju mesa („Narodne novine“ br. 79/08) maksimalna gustoća naseljenosti u peradarniku neće biti veća od 33 kg žive vase po m<sup>2</sup> korisne podne površine. Na lokaciji zahvata je planiran tov 558.210 komada tovnih pilića po proizvodnom ciklusu, od čega će se oko 30% u procesu tova nalaziti 32 dana, odnosno do prosječne mase od oko 1,52 kg, oko 25% će se u procesu tova nalaziti 38 dana, odnosno do prosječne mase od oko 2,18 kg, a ostatak će se toviti do starosti od 44 dana, odnosno do prosječne mase od oko 2,9 kg. Na taj način će se u jednom proizvodnom ciklusu uzgojiti 3 težinske kategorije pilića čime će se zadovoljiti različite potrebe tržišta pilećeg mesa. Također će ovim načinom uzgoja biti omogućen maksimalan broj peradi bez prekoračenja propisane gustoće naseljenosti, a čime se uvelike smanjuju troškovi uzgoja, osobito energetika.

Prosječni mortalitet pilića je oko 3,5%, te se po proizvodnom ciklusu očekuje oko 19.538 uginulih pilića.

Obzirom na prosječni mortalitet pilića od oko 3,5 % i očekivanu prosječnu masu pilića u jednom proizvodnom ciklusu od 2,35 kg/ piletu, ukupna masa pilića u jednom proizvodnom ciklusu iznosit će:

$$558.210 \text{ pilića} \times 2,35 \text{ kg/ piletu} \times 0,965 = 1.265.880 \text{ kg}$$

Obzirom da je propisana naseljenost 33 kg/m<sup>2</sup>, 32. dan tova pilići će doseći prosječnu masu od oko 1,52 kg, te će ukupna masa pilića, uzimajući u obzir mortalitet od 3,5 % na taj dan biti:

$$558.210 \text{ pilića} \times 1,52 \text{ kg/ piletu} \times 0,965 = 818.782 \text{ kg}$$

Ukupna uzgojna površina na farmi iznosit će 24.930 m<sup>2</sup> te će stoga gustoća naseljenosti 32. dana tova iznositi:

$$818.782 \text{ kg} : 24.930 \text{ m}^2 = 32,84 \text{ kg/m}^2.$$

Kako se ne bi prekoračila propisana gustoća naseljenosti **32. dana provest će se 1. izlov oko 30 % pilića**, dok će se ostatak nastaviti toviti.

**38. dana tova** pilići će imati prosječnu masu od oko 2,18 kg. Ukupna masa pilića, uzimajući u obzir da je u nastavku tova 70 % od ukupno naseljenog broja pilića i mortalitet od 3,5 %, bit će:

$$558.210 \text{ pilića} \times 2,18 \text{ kg} \times 0,965 \times 0,70 = 822.014 \text{ kg}$$

Gustoća naseljenosti će 38. dan tova iznositi: 822.014 kg / 24.930 m<sup>2</sup> = **32,97 kg/m<sup>2</sup>.**

Stoga će se provesti **2. izlov 38. dana tova** tijekom kojeg će biti izlovljeno još oko 25 % od ukupnog broja pilića koji je ušao u tov.

Nakon drugog izlova za daljnji tov će ostati oko 282.803 tovnih pilića, koji će se toviti do 44. dana, do mase od oko 2,9 kg, te će ukupna očekivana masa pilića 44. dan tova iznositi:

$$282.803 \text{ pilića} \times 2,9 \text{ kg} = 820.129 \text{ kg}$$

a gustoća naseljenosti će 44. dana iznositi:  $820.129 \text{ kg} / 24.930 \text{ m}^2 = 32,89 \text{ kg/m}^2$ .

Iz navedenog slijedi da su zadovoljeni uvjeti propisani člankom 3., stavkom 2 Pravilnika.

### **Priprema objekata za prihvatanje jednodnevnih pilića**

Prije samog prihvata pilića provodit će se u svim objektima izgnojavanje, čišćenje i pranje te dezinfekcija proizvodnih prostora. Također, u tom periodu provest će se eventualno potrebni popravci opreme.

Tijekom remonta nastajat će otpad ključnog broja 15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima, odnosno ambalaža od sredstva za pranje i dezinficijensa (odvozi s lokacije DDD služba). Eventualno nastali otpad tijekom popravka opreme će s lokacije odvoziti ovlašteni serviseri.

Prije prihvata pilića objekti će se zagrijavati te će se na podove postaviti stelja. Stelja će se poravnati, tako da će svi pilići imati jednak pristup hrani i vodi. Na stelju će se prvi dana stavljati papir koji će prekrivati stelju od jedne do dvije trećine površine. Prvi dana će se na papir staviti i hrana. Papir je biorazgradiv te se on iz objekata neće uklanjati, već postaje sastavni dio krutog stajskog gnoja koji će se na kraju ciklusa odvoziti s lokacije. Temperatura u objektu mora biti stabilna barem 24-36 sati prije punjenja objekta, pri čemu je važno da zidovi i stelja budu zagrijani, te da je zrak u objektu primjerene temperature (33 – 35°C). Nakon pripreme objekta jednodnevni pilići će se naseliti u prvu trećinu objekata.

### **Prihvatanje pilića**

Pilići će se na farmu dovoziti u klimatiziranom kamionu, a bit će smješteni u kutijama. Nakon istovara svih kutija, pilići će se pažljivo istresati, te će se obaviti kontrolno brojanje i vaganje. Uginuli pilići odmah će se ukloniti iz peradarnika, a kutije će se vratiti u kamion. Kod prijema jednodnevnih pilića u prvom tjednu tova potrebno je osigurati temperaturu od 33 do 35 °C, a zatim će se postupno snižavati do 21 °C. Rastom tovnih pilića mijenjat će se i potrebe za toplinom. Potrebna temperatura ovisno o starosti tovnih pilića prikazana je u **Tablica 1**.

**Tablica 1.** Temperatura peradarnika u ovisnosti o starosti brojlera

Starost tovnih pilića	Temperatura prostora
1. dan	32 - 34° C
1. tjedan	30° C
2. tjedan	28° C
3. tjedan	26° C
4. tjedan	24° C
5. tjedan	22° C
6. tjedan i dalje	21° C

### **Hranidba pilića**

Nakon perioda prihvata će se optimalnim proizvodnim uvjetima osigurati dobar prirast, uz odgovarajući utrošak hrane i održavanje mortaliteta unutar predviđenih normativa. Ovisno o starosti tovnih pilića prilagođavat će se sastav smjese za ishranu odnosno provodit će se fazna hranidba pilića. U cilju smanjenja emisija amonijaka, u pripremi hranidbene smjese koristit će se određeni udjeli sirovih bjelančevina uz kontrolirani dodatak esencijalnih aminokiselina. Za smanjenje ukupnih emisija u hranidbenoj smjesi će se dodavati visoko probavljivi anorganski fosfati kao djelomična zamjena konvencionalnih izvora fosfora te odobreni dodaci - fitaza. Predviđeno je korištenje smjesa Starter,

Grower, Bro finišer 1 i Bro finišer 2, a moguće je odstupanje od navedenih smjesa, ovisno o tržišnim zbivanjima. Na predmetnoj lokaciji predviđeno je korištenje peletirane hranidbene smjese.

Za ishranu pilića na farmi će se koristiti automatski sustav hranjenja s okruglim (ili ovalnim) hranilicama, s cijevima i spiralama za transport hrane. Za distribuciju hrane i ishranu pilića u jednom objektu planirano je instalirati 5 hranidbenih linija. Hrana će se skladištiti u metalnim silosima. Transport hrane od silosa do usipnih koševa i hranidbenih linija izvest će se sustavom spirale pokretane elektromotorom. Silos će biti kapaciteta dovoljnog za minimalno tri dana hranjenja, kapaciteta oko 23,8 t ili 36,6 m<sup>3</sup>.

Za farmu navedenog kapaciteta potrebno je osigurati tijekom jednog proizvodnog ciklusa oko 2.140 t hrane, odnosno oko 12.840 t hrane godišnje.

### **Napajanje pilića**

Za tovne piliće tijekom čitavog proizvodnog ciklusa potrebno je osigurati čistu, svježu, higijenski i kemijski ispravnu vodu za piće bez ograničenja. Potrošnja vode je direktno proporcionalna promjenama temperature okoline. Prema Ross podacima potrošnja vode je povezana s potrošnjom hrane te za niple vrijede parametri prema kojima je za 1 kg hrane potrebno 1,7 litara vode. Potreba za vodom iznad 21 °C raste za svaki stupanj za oko 6-7%, prema čemu je maksimalna potrošnja vode 2,5 l za 1 kg hrane.

Sustav napajanja bit će upravljan automatski.

Predviđena je maksimalna potrošnja vode od 2,5 litara za 1 kg hrane. Sa 44 dana pilić će popiti oko 0,5 l/dnevno vode. Za cijeli objekt (peradnjak) na dan je potrebno oko 15 m<sup>3</sup> vode, dok je za 10 objekata (peradnjaka) potrebno oko 150 m<sup>3</sup>/dan.

### **Grijanje**

Za grijanje peradarnika će se koristiti plinski topovi snage oko 95 kW na UNP. Po objektu će biti postavljeno 8 grijaća u dva reda.

Za potrebe grijanja objekta za smještaj radnika predviđena je instalacija toplovodnog radijatorskog grijanja preko kondenzacijskog bojlera snage 24 kW u sklopu kojeg će se nalaziti akumulacijski bojler zapremnine 200 l s cijevnom zmijom za grijanje PTV grijanom vodom iz plinskog kotla kao i dodatnim električnim grijaćem.

### **Ventilacija i hlađenje**

Svrha ventilacije je uklanjanje zračnih onečišćenja i prekomjerne vlage iz objekata, osiguravanje dovoljne količine svježeg zraka za perad te održavanje kvalitete stelje. Objekti za tov imat će instaliranu automatsku upravljanu prisilnu ventilaciju. Cirkulacija zraka u objektu bit će osigurana bočnim otvorima u zidovima za dobavu svježeg zraka (oko 104 komada inleta) i zabatnim ventilatorima za odsis otpadnog zraka (oko 18 kom/proizvodnom objektu).

Za hlađenje objekata bit će instaliran sustav isparavajućeg hlađenja (tzv. „Pad cooling“). Ispred otvora za ulaz zraka nalazit će se sače preko kojeg će teći voda, a čijim isparavanjem dolazi do sniženja temperature zraka.

### **Osvjetljenje**

Rasvjetom će se upravljati automatski, a osvjetljenje proizvodnih objekta će se provoditi štednim rasvjetnim tijelima - LED rasvjeta. Intenzitet osvjetljenja u peradarnicima bit će najmanje 20 luxa tijekom razdoblja osvjetljenosti, mjereno u visini očiju pilića. Bit će osvjetljeno najmanje 80 % korisne površine peradarnika. Sedam dana od useljenja pilića u peradnjak i tri dana prije predviđenog datuma klanja, osvjetljenje će slijediti 24-satni ritam i uključivati razdoblja tame koja traju najmanje šest sati ukupno, s najmanje jednim neprekidnim razdobljem tame koje traje četiri sata, ne uključujući razdoblja smanjenja osvjetljenja.

### **Postupanje s životinjskim lešinama**

Spremište za životinjske lešine će se nalaziti na sjevernoj strani kompleksa, unutar ograđenog dijela farme. Predviđeno je kao zatvorena građevina, izvedena od montažnih limenih „sendvič“ panela

i pokrova od limenih „sendvič“ panela, jednostrešnog krova. Tlocrtne dimenzije spremišta će biti oko 5 x 5 x 2,5 m.

Spremište će biti zatvoren prostor u kojem će biti smještena 2 zamrzivača (-18°C) od 600 l u kojima će se do predaje ovlaštenoj osobi privremeno skladištiti uginuli pilići. Na taj način spriječiti će se razvoj neugodnih mirisa, najezda muha, glodavaca i ostalih životinja.

### **Gospodarenje gnojem**

Sav kruti stajski gnoj koji će nastajati tijekom tova pilića, odmah po završetku proizvodnog ciklusa će se direktno iz objekata utovarivačima uklanjati iz objekata i tovariti na prijevozna sredstva koja će ući u krug farme i biti smještena ispred ulaza u same objekte. Nakon utovara kruti stajski gnoj će se odvoziti s farme. Nositelj zahvata je sklopio Predugovor o kupoprodaji stajnjaka s tvrtkom SPLENDOR TEKSTIL d.o.o. iz Zagreba, koja je u fazi izgradnje kompostane, a koja će gnoj preuzimati nakon izlova pilića i odvoziti s lokacije te koristiti u proizvodnji komposta (Prilog 4). Kruti stajski gnoj odvozit će se u kompostanu kao otpad ključnog broja 02 01 06 životinjske fekalije, urin i gnoj (*uključujući onečišćenu slamu i effluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka*).

U slučaju raskida ugovora o preuzimanju gnoja nositelj zahvata je dužan u što kraćem roku sklopiti novi ugovor s pravnom i/ili fizičkom osobom koja će gnoj preuzimati i koristiti. Ovisno o pravnoj i/ili fizičkoj osobi koja će gnoj preuzimati isti će se koristiti kao gnojivo na poljoprivrednim površinama i/ili kao sirovina u bioplinskim postrojenjima, kompostanama i/ili sličnim postrojenjima koja kruti stajski gnoj koriste u svojim tehnološkim procesima. Sve navedeno bit će regulirano prilikom sklapanja Ugovora.

Za kruti stajski gnoj koji će biti primijenjen na poljoprivredne površine drugog subjekta u Ugovoru će se navesti broj katastarskih čestica za primjenu gnoja i njihova površina kao i obveza primjene načela korištenja gnoja propisanih III. Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21). Ukoliko će se kruti stajski gnoj predavati u bioplinsko postrojenje, isti će se predavati sukladno propisima o gospodarenju otpadom.

### **Otpadne vode**

Sanitarne otpadne vode iz objekta za smještaj radnika će se ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode kapaciteta oko 7 m<sup>3</sup>. Sanitarne otpadne vode će za to ovlaštena osoba kontrolirano crpiti iz sabirne jame i odvoziti adekvatnim vozilima na daljnji tretman.

Industrijske otpadne vode iz dezbarijera će se ispuštati u dvije sabirne jame kapaciteta oko 15 m<sup>3</sup>. Otpadne vode će za to ovlaštena osoba kontrolirano crpiti iz sabirnih jama i odvoziti adekvatnim vozilima na daljnji tretman.

Industrijske otpadne vode od pranja peradarnika će se ispuštati u 5 vodonepropusnih sabirnih jama, svaka kapaciteta oko 50 m<sup>3</sup>. Otpadne vode će za to ovlaštena osoba odvoziti adekvatnim vozilima na daljnji tretman.

Oborinske vode s krovova, manipulativnih površina i internih prometnica farme će se, ispuštati kao uvjetno čiste vode na okolini teren, a višak vode prihvatać će se kanalima koji će se nalaziti između objekata (peradarnika) putem kojih će se ispuštati u kanal za prihvat viška oborinske vode i isparavanje, a koji će biti sa zapadne strane planiranih objekata i pratećih sadržaja (kompleksa farme).

Oborinske vode s parkirališta ispuštat će se preko taložnika i preko separatora ulja i masti u kanal za prihvat viška oborinskih voda i isparavanje.

Između peradarnika će se nalaziti odvodni kanali kojima će se oborinske vode koje neće biti odmah infiltrirane u tlo već će se zadržavati na površini parcele odvoditi do kanala za prihvat viška oborinskih voda i isparavanje. Prihvat vode u navedeni kanal će spriječiti eventualne negativne utjecaje oborinskih voda na objekte i rad farme na lokaciji zahvata. Prihvaćene vode će postupno isparavati u atmosferu.

### **Postupanje sa steljom**

Pravilno postupanje sa steljom jedan je od preduvjeta dobrog zdravlja peradi i ostvarenja dobrih proizvodnih rezultata. Mogućnost apsorpcije vlage u znatnoj mjeri utječe na kvalitetu mikroklimatskih

prilika u peradarniku. Za stelju će se prvenstveno koristiti slama koja će se na lokaciju zahvata dopremati u vrijeme žetve i koja će se na lokaciji skladištiti u natkrivenom skladištu za stelju. Količina koja će se dopremati i skladištiti bit će dovoljna za potrebe jedne kalendarske godine, odnosno do slijedeće žetve. U slučaju da nije moguće nabaviti dovoljne količine slame, kao stelju je moguće koristiti i druge materijale poput hoblovine, piljevine i sl. Nakon dopreme na farmu, stelja će se vizualno kontrolirati. Debljina stelje u objektu ovisit će o godišnjem dobu i vrsti stelje.

### **Izlov pilića**

Na farmi će se uzgajati pilići u tri različite težinske kategorije. Zbog toga će se 30 % pilića izloviti 32. dana tova, 25 % pilića će se izloviti 38 dana tova, dok će se ostatak pilića toviti do 44. dana tova.

Izlov će se obavljati ručno i/ili poluautomatski. Prilikom izlova s peradi će se postupati na način sukladan dobrobiti životinja. Prije izlova će se provoditi zamračivanje objekata korištenjem plavog spektra svjetla zbog umirivanja pilića. Transportni kontejneri za živu perad će se skidati s kamiona pomoću utovarivača te će se odvoziti u sam objekt. Kod ručnog izlova će radnici ručno puniti transportne kontejnere s peradi. Puni kontejneri će se utovarivačem izvoziti iz objekta i stavljati na transportni kamion. Kod poluautomatskog utovara izlov će se obavljati uz pomoć robota za izlov, gdje će stroj uz pomoć pokretnih traka i gumenih usmjerivača skupljati piliće i usmjeravati ih prema transportnim kontejnerima. Nakon što se kontejneri napune, pomoću utovarivača će se stavljati na transportni kamion.

Nakon izlova provodit će se izgnojavanje i remont objekata te se pripremati za idući ciklus proizvodnje.

### **1.2.2. Crpljenje podzemne vode**

Za potrebe vodoopskrbe predmetnog zahvata planirana je izvedba 2 zdenca koji će se nalaziti na lokaciji zahvata. Zdenci bi u predviđenim količinama od oko 10,0 l/s (Q) snabdijevali vodom tehnološku mrežu koja će se preko planiranog postrojenja za tretman vode, koristiti za napajanje pilića u objektima peradarnika.

U nastavku su navedeni podaci iz *Programa vodoistražnih radova na k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski (Geolab d.o.o. Varaždin, broj tehničkog dnevnika: 11-02-V/2023, studeni 2023.)* (u daljnjem tekstu *Program vodoistražnih radova Geolab*) prema kojem će se provoditi vodoistražni radovi.

### **Metoda bušenja vodoistražnih objekata**

Vodoistražne radove, odnosno istražno eksploatacijske bušotine predviđeno je izvesti kontinuiranim jezgrovanjem na suho, jezgrenim aparatom do dubine oko 15 m pri čemu će se stabilnost bušotine ostvariti ugradnjom bušaće kolone. Ukupna dubina bušenja predviđena je na dubinu oko 30 m. Nabušeni materijal (jezgra) slagat će se u za to predviđene sanduke s oznakom bušotine i intervala dubine te pregledati od strane geologa i klasificirati u skladu s USC metodom klasifikacije.

Nadzorni inženjer provest će uzorkovanje reprezentativnih uzoraka nabušenog materijala, za laboratorijske analize uzoraka i to ukupno četiri (4) uzoraka odnosno po dva (2) uzorka iz svake istražno eksploatacijske bušotine.

Bušenje istražno eksploatacijskih bušotina obavit će tvrtka koja je od nadležnog Ministarstva ishodila Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje vodoistražnih i vodozahvatnih radova - istražno bušenje.

### **Tehnička konstrukcija vodoistražnih objekata**

Tehnička konstrukcija istražno eksploatacijske bušotine izvest će se od PVC materijala, promjera oko 200 mm i debljine stijenke oko 9,6 mm te će se sastojati od punih, filterskih i taložničkih cijevi različite duljine, a međusobno će biti spojene navojima na stijenki cijevi. Otvor filterske sekcije bit će dimenzioniran prema litološkim karakteristikama vodonosnog sloja, ovisno o veličini granulata sloja. Predviđena je ugradnja slotiranih filtera s otvorom od 2 mm u intervalu vodonosnog horizonta.

Predviđeni profil istražno piezometarske bušotine prikazan je u tablici (**Tablica 2**), no isti će se točno odrediti na terenu u skladu s litološkim profilom. Tehnička konstrukcija bit će opremljena dnom taložnika, centralizerima za postizanje vertikalnosti ugradnje i jednake debljine zasipa u prstenastom prostoru, te kapom s lokotom.

**Tablica 2.** Predviđeni profil ugradnje tehničke konstrukcije vodozahvatnih objekata (Izvor: Program vodoistražnih radova Geolab)

OBJEKT	INTERVAL UGRADNJE TEHNIČKE KONSTRUKCIJE (m)		
	PUNA CIJEV	FILTERSKA SEKCIJA	TALOŽNIK
B-1	0,0 – 5,0	5,0 – 14,0	14,0 – 15,0
B-2	0,0 – 5,0	5,0 – 14,0	14,0 – 15,0

### **Šljunčanje, tamponiranje i osiguranje**

Šljunčanje prstenastog prostora vodoprijemnog dijela piezometarskih bušotina predviđeno je provesti šljunčanim zasipom veličine zrna promjera oko 2 – 4 mm, no isti može varirati ovisno o karakteristikama vodonosnog sloja i odabrane veličine otvora filterske sekcije tehničke konstrukcije. U dio prstenastog prostora iznad šljunčanog zasipa predviđena je ugradnja bentonitne gline u svrhu izolacije vodonosnih slojeva od mogućih površinskih onečišćenja.

### **Čišćenje i osvajanje vodoistražnih objekata**

Čišćenje i osvajanje bušotina izvodić će se metodom *air-lift-a* u kombinaciji otvorenog *air-lift-a* te sa tzv. šutiranjem u sekciji filtera. Istražno eksploracijska bušotina će se čistiti sve dok će biti iznosa sitnozrnog materijala.

Za čišćenje i osvajanje predviđeno je korištenje konstrukcije *air-lift-a* koji omogućava crpni kapacitet do 15 l/s, a predviđeno vrijeme osvajanja bušotina iznosi oko 6 sati. Po potrebi, će se osvajanje bušotina nastaviti dubinskom potopnom crpkom.

### **Testiranje istražne bušotine**

Predviđeno je da se testiranje istražne bušotine izvede pokusnim crpljenjem u koracima, s tri različite količine tzv. *Step – test* i 4" dubinskom potopnom crpkom minimalnog kapaciteta od 10 l/s. Predviđeno vrijeme trajanja ispitivanja metodom *Step – testa* je 6 sati (3 x 2 sata) nakon čega će se provesti mjerjenje povrata razine podzemne vode. Temeljem rezultata *Step – testa* odredit će se radni kapacitet uronjene crpke za *Konstant test*. Predviđeno vrijeme ispitivanja metodom stalnog kapaciteta je 24 sata, nakon čega će se provesti mjerjenje povrata razine podzemne vode.

Crpljena voda će se odvoditi minimalno oko 100 m dalje od izvedbe radova kako bi se izbjegla recirkulacija iste u vodonosni sustav.

Pokusnim crpljenjem utvrdit će se Q/s krivulja, dinamička razina podzemne vode kod određenog radnog kapaciteta pumpe, te osnovni hidrogeološki i hidraulički parametri vodonosnika, kao i optimalna izdašnost zdenaca. Mjerjenje sniženja i povrata razine podzemne vode obaviti će se automatskim mjeračima *loggerima* u intervalima mjerjenja svakih 1 minuti, a kontrolna mjerjenja ručnim mjeračima u standardnim intervalima mjerjenja.

Neposredno po završetku testnog crpljenja uzet će se uzorak podzemne vode za kemijsku analizu s ciljem utvrđivanja kakvoće podzemne vode.

Tijekom izvedbe svih opisanih radova provodit će se mjere tehničke zaštite prema važećim zakonskim regulativama, a o izvedenim radovima će se napisati Izvješće o izvedenim vodoistražnim radovima koje će sadržavati sve tehničke, geološke i hidrogeološke podatke prikupljene tijekom njegovog izvođenja, a sve u svrhu ishođenja vodopravne dozvole za korištenje podzemne vode u

tehnološke svrhe. U slučaju nedovoljne izdašnosti zdenaca, voda za tehnološke potrebe farme osigurat će se od lokalnog distributera.

### 1.3. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

#### JEDNODNEVNI PILIĆI – ULAZ

U jednom proizvodnom ciklusu se u jednom peradarniku predviđa tov **55.821** komada tovних pilića, odnosno ukupno **558.210** komada tovnih pilića u **10 peradarnika**. Budući da će se godišnje ostvarivati šest proizvodnih ciklusa, ukupan broj tovnih pilića koji će se toviti na farmi u jednoj godini iznositi će **3.349.260** komada. Na lokaciji zahvata vodit će se evidencija o broju životinja na farmi.

#### POTROŠNJA HRANE

Na predmetnoj farmi provodit će se fazna hranidba, a koristit će se smjese prilagođenog sastava ovisno o starosti pilića i razvojnoj fazi. Predviđeno je korištenje smjesa Starter, Grower, Bro finišer 1 i Bro finišer 2, a moguće je i odstupanje od navedenih smjesa, ovisno o tržišnim zbivanjima.

Za farmu navedenog kapaciteta potrebno je osigurati oko **2.140 t hrane** po proizvodnom ciklusu, odnosno oko **12.840 t hrane** godišnje.

#### STELJA

Na predmetnoj lokaciji primarno je predviđeno korištenje slame kao stelje koja će se na lokaciju zahvata dopremati u vrijeme žetve i koja će se na lokaciji skladištiti u natkrivenom skladištu za stelju. Količina koja će se dopremati i skladištiti bit će dovoljna za potrebe jedne kalendarske godine, odnosno do slijedeće žetve.

Osim slame moguće je korištenje i drugih materijala poput hoblovine, piljevine i sl.

#### POTROŠNJA VODE

Lokacija zahvata će se priključiti na sustav javne vodoopskrbe za sanitарне potrebe zaposlenika farme, a za tehnološke potrebe voda će se crpiti iz 2 planirana zdenca.

Voda će se na farmi koristiti za:

- napajanje tovnih pilića – prosječno oko **39.600 m<sup>3</sup>/godišnje**
- pranje proizvodnih objekata –oko **1.500 m<sup>3</sup>/god**
- punjenje dezbarijera – oko **50 m<sup>3</sup>/god**
- hlađenje objekata – prosječno oko **4.300 m<sup>3</sup>/god**
- sanitарne potrebe 10 radnika (oko **0,12 m<sup>3</sup>/dan/radnik**) – oko **350 m<sup>3</sup>/god**

Sukladno navedenom **prosječna planirana godišnja potrošnja vode** iz zdenaca na lokaciji zahvata će iznositi **oko 45.800 m<sup>3</sup>**.

S obzirom da potrošnja vode uvelike ovisi o vanjskim temperaturama potrošnja vode može varirati, ali se **ne očekuje potrošnja vode veća od 48.000 m<sup>3</sup>**.

#### POTROŠNJA SREDSTVA ZA PRANJE I DEZINFKECIJU

Na lokaciji zahvata koristit će se sredstva za pranje i dezinfekciju peradarnika. Predviđena potrošnja navedenih sredstava navedena je u **Tablica 3**, a procijenjeno je kako će se godišnje koristiti oko **3,24 t sredstva za pranje i dezinfekciju**.

**Tablica 3.** Godišnja potrošnja sredstava za pranje i dezinfekciju

SREDSTVO	PRIMJENA	KOLIČINA [t]
Calgonit CF 315	Sredstvo za čišćenje	1,166
Calgonit NF 422	Sredstvo za čišćenje	1,029
Calgonit DS 680	Sredstvo za dezinfekciju	1,03
Calgonit sterezid forte 15	Sredstvo za dezinfekciju	0,009

Calgonit sterezid P12 DES	Sredstvo za dezinfekciju	0,007
<b>UKUPNO</b>		≈3,24

Ambalaža od sredstava za dezinfekciju (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) koja će se koristiti tijekom pranja i čišćenja objekata će s lokacije zahvata odvoziti ovlaštena osoba koja će provoditi DDD mjere.

#### **UTROŠAK ENERGIJE ZA GRIJANJE**

Na lokaciji zahvata za grijanje peradarnika i zgrade za smještaj radnika će se koristiti UNP (ukapljeni naftni plin) iz dva podzemna spremnika svaki kapaciteta 22,4 t (50 m<sup>3</sup>). Za potrebe grijanja peradarnika koristit će se 8 plinskih topova po 95kW po peradarniku. Dodatno, u prostoru za smještaj radnika planira se instalacija kondenzacijskog bojlera snage 24 kW. Procijenjena godišnja potrošnja UNP-a iznosit će oko 270 t, odnosno oko 490 m<sup>3</sup>.

#### **UTROŠAK ELEKTRIČNE ENERGIJE**

Na predmetnoj lokaciji električna energija koristit će se u peradarnicama, pratećim objektima te u svrhu crpljenja vode iz zdenca (rad crpnog agregata). Godišnja potrošnja električne energije iznosit će oko 620.000 kWh.

### **1.4. POPIS I VRSTE TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ**

#### **PROIZVODI**

Planirani kapacitet farme je 558.210 tovnih pilića u jednom proizvodnom ciklusu, odnosno 3.349.260 pilića godišnje.

Prosječno uginuće tovnih pilića iznosi oko 3,5 % te se može pretpostaviti da će broj tovnih pilića koji će ići na klanje biti:

#### JEDAN CIKLUS

- uginule životinje; 558.210 pilića × 0,035 = 19.538 tovnih pilića/ciklus
- **tojni pilići za klanje;** 558.210 pilića – 19.538 uginulih pilića = **538.672 tovnih pilića /ciklus**

#### ŠEST CIKLUSA (godišnje)

- uginule životinje; 3.349.260 pilića × 0,035 = 117.224 tovnih pilića/ 6 ciklusa
- **tojni pilići za klanje;** 3.349.260 pilića – 117.224 uginulih pilića= **3.232.036 tovnih pilića/godišnje**

#### **OTPAD**

Tijekom rada farme za tov pilića nakon provedbe zahvata na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Dodatku X. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22):

- 02 01 06- životinske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka – – ukoliko će se kruti stajski gnoj odvoziti u kompostanu i/ili bioplinsko postrojenje on će se odvoziti kao otpad

- 13 05 02\*-muljevi iz separatora ulja/voda
- 15 01 01- papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02-plastična ambalaža,
- 15 01 10\*-ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima,
- 20 03 01-miješani komunalni otpad,
- 18 02 02\*-ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima prevencije infekcije
- 18 02 08-lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07

Kruti stajski gnoj koji će nastajati na lokaciji zahvata će se odvoziti u kompostanu. Isti će se predavati kao otpad ključnog broja 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka. Nositelj zahvata ima sklopljen preugovor s kompostanom koja će gnoj preuzimati (Prilog 4).

U slučaju raskida ugovora s kompostanom nositelj zahvata može gnoj predavati drugoj kompostani, bioplinskom postrojenju ili poljoprivrednim gospodarstvima temeljem Ugovora. Ukoliko će se gnoj predavati u bioplinsko postrojenje ili kompostanu isti će se predavati kao otpad ključnog broja 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka – ukoliko će kruti stajski gnoj ići u bioplinsko postrojenje mora se predavati sukladno propisima o gospodarenju otpadom. Ukoliko će se gnoj predavati poljoprivrednim gospodarstvima za gnojenje poljoprivrednih površina tada gnoj nije otpad (način postupanja s gnojem opisan je u nastavku ovog poglavlja).

Neopasni otpad (15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža, 15 01 02 – plastična ambalaža i 20 03 01 - miješani komunalni otpad) skladištit će se u skladištu neopasnog otpada koje će biti pozicionirano u južnom dijelu kompleksa u ograđenom prostoru unutar kojeg će se nalaziti 6 spremnika od komunalnog poduzeća za neopasni otpad. Otpad će se skladištiti do predaje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

Sav opasni otpad koji će nastajati tijekom DDD mjera (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) koje će provoditi ovlaštene tvrtke iste će odvozit s lokacije nakon provedenih mjera. Osim navedenog, na predmetnoj lokaciji neće nastajati opasni otpad.

Svi spremnici koji će se koristiti na lokaciji farme za privremeno skladištenje otpada bit će izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja će se u njima skladištiti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada).

Otpad pod ključnim brojem 13 05 02\* - muljevi iz separatora ulje/voda ne skladišti se na lokaciji zahvata već istog odmah odvozi osoba ovlaštena za preuzimanje takvog otpada u posjed uz propisanu dokumentaciju.

Otpad koji nastaje na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02\* ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije i 18 02 08 lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\*) ne skladišti se na lokaciji već nadležni veterinar nakon intervencije preuzima opasan otpad te predaje osobi ovlaštenoj za preuzimanje takvog otpada u posjed sukladno Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, br. 50/15 i 56/19).

## **ŽIVOTINJSKE LEŠINE**

Kao što je već ranije navedeno broj pilića koji će ući u proces tova godišnje će iznositi 3.349.260 komada. Uz stopu uginuća od 3,5% godišnje se očekuje oko 117.224 komada uginulih pilića. Isti će se skladištiti u objektu za uginule životinje u 2 zamrzivača kapaciteta 600 l do predaje ovlaštenoj osobi.

## **OTPADNE VODE**

Na lokaciji farme nastajati će sljedeće otpadne vode:

- Industrijske otpadne vode od pranja objekata (oko 1.500 m<sup>3</sup>/god)
- Sanitarne otpadne vode (oko 350 m<sup>3</sup>/god)
- Industrijske otpadne vode iz dezbarajera (oko 50 m<sup>3</sup>/god)
- Oborinske vode s manipulativnih prometnica (internih puteva i parkirališta),
- Oborinske vode s krovnih površina.

Za pranje peradarnika koristiti će se po pranju maksimalno 25 m<sup>3</sup> vode po peradarniku, odnosno oko 1.500 m<sup>3</sup>/godišnje vode. Industrijske otpadne vode od pranja peradarnika će se ispuštati u 5 vodonepropusnih sabirnih jama svaka kapaciteta oko 50 m<sup>3</sup>. Nakon pranja sadržaj jama će odvoziti ovlaštena osoba.

Sanitarne otpadne vode iz objekta za smještaj radnika će se ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode kapaciteta oko 7 m<sup>3</sup>. Sabirnu jamu će redovito prazniti ovlaštena osoba .

Industrijske otpadne vode iz dezbarijera će se ispuštati u dvije sabirne jame kapaciteta oko 15 m<sup>3</sup>. Otpadne vode će za to ovlaštena osoba kontrolirano crpiti iz sabirnih jama i odvoziti adekvatnim vozilima na daljnji tretman.

Otpadne vode nastale radom predmetne farme (sanitarne i industrijske otpadne vode) planiraju se iz sabirnih jama odvoziti na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda koji je u fazi izgradnje te je u tu svrhu nositelj zahvata ishodio Mišljenje o mogućnosti prihvata i pročišćavanja planiranih količina otpadnih voda od Privrede d.o.o. u čijoj nadležnosti će biti pročistač otpadnih voda. U skladu s Mišljenjem (**Tekstualni prilog 5**) uređaj za pročišćavanje otpadnih voda počet će s radom prije planiranog početka rada predmetne farme te će nakon izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda **isti biti u mogućnosti prihvati navedene količine otpadnih voda.**

Oborinske vode s krovova i objekata ispuštat će se kao uvjetno čiste vode na okolini teren, a višak vode prihvaćat će se kanalima koji će se nalaziti između objekata (peradarnika) putem kojih će se ispuštati u kanal za prihvat viška oborinske vode i isparavanje, a koji će biti smješten sa zapadne strane planiranih objekata i pratećih sadržaja (kompleksa farme).

Oborinske vode s parkirališta ispuštat će se preko taložnika i separatora ulja i masti u kanal za prihvat viška oborinskih voda i isparavanje.

### **KRUTI STAJSKI GNOJ**

Tijekom tova peradi na lokaciji zahvata će nastajati kruti stajski gnoj. Sukladno Tablici 4. Dodatka I., III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21) **u šestomjesečnom razdoblju na farmi će nastajati:**

0,006 m<sup>3</sup> krutog stajskog gnoja /tovnom piletu x 558.210 tovnih pilića = **3.350 m<sup>3</sup> krutog stajskog gnoja (≈ 1.200 t).**

Sukladno navedenom **godišnja količina krutog stajskog gnoja iznosit će oko 6.700 m<sup>3</sup> (≈2.400 t), odnosno oko 1.117 m<sup>3</sup> po proizvodnom ciklusu.**

Prema Tablici 2. Dodatka I. III. Akcijskog programa na farmi kapaciteta 1.395,525 UG nastajat će:  
1.395,525 UG × 85 kg N/(godina × UG) ≈ **118.620 kg N/godina**

Prema Tablici 3. Dodatka I. III. Akcijskog programa, najveća dozvoljena količina primjene dušika na poljoprivrednim površinama iznosi 170 kgN/ha.

Sukladno tome nositelj zahvata je obvezan osigurati oko **698 ha** poljoprivrednih površina za aplikaciju krutog stajskog gnoja:

118.620 kg N / 170 kgN/ha ≈ **698 ha**

Nositelj zahvata stajski gnoj će zbrinjavati predajom u kompostanu, a što je u skladu s stavkom 1, članka 14. III. Akcijskog programa:

*„Ako se gnojidba stajskim gnojem ne može provesti u skladu s člankom 9. točkom 1. zbog nedovoljnih poljoprivrednih površina te ukoliko se skladištenje stajskog gnoja ne može provesti u skladu s člankom 13. točkom 4. ovoga Programa, poljoprivredno gospodarstvo mora višak stajskog gnoja zbrinuti:*

- *gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora*
- *preradom stajskog gnoja u biopljin, kompost, supstrat i drugo na gospodarstvu ili na temelju višegodišnjeg ugovora.*

Sukladno navedenome u slučaju raskida Ugovora s kompostanom nositelj zahvata može ugovor sklopiti s nekim drugim postrojenjem koje koristi kruti stajski gnoj u svojim tehnološkim procesima ili isti temeljem ugovora predati poljoprivrednim gospodarstvima za gnojidbu poljoprivrednih površina. Ugovor s poljoprivrednim gospodarstvima u tom slučaju mora sadržavati i popis čestica na koje će se gnoj aplicirati, kao i njihovu površinu. Ukupno je potrebno ugovoriti najmanje 689 ha poljoprivrednog zemljišta.

## 1.5. IDEJNO RJEŠENJE

Za planirani zahvat izrađeno je *Idejno rješenje za potrebe ishodjenja posebnih uvjeta - Farma za tov pilića sa pratećim građevinama* - Petrinja, Viz-Ex d.o.o., Nedelišće, projektant: Darko Rogina dipl.ing.arh., Varaždin, lipanj 2023.. Planirani zahvat je izgradnja farme za tov pilića s pratećim građevinama na k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski. Ukupna tlocrtna površina svih planiranih građevina iznosit će oko 27.810 m<sup>2</sup>.

Položaji svih planiranih građevina i objekata na parceli prikazani su na Situacijskim prikazima budućeg stanja – **Prilog 6 i Prilog 7.**

### OBJEKTI ZA TOV PILIĆA -PERADARNICI (Prilog 8 i Prilog 9)

Na lokaciji zahvata se predviđa izgradnja ukupno 10 peradarnika (**oznaka 2.1. do 2.10. na Prilogu 7**), pravokutnog oblika, svaki tlocrtne veličine oko 120,5 x 21,5 m s ulaznim dijelom dimenzija oko 5 x 3 m .

Objekti će biti izvedeni kao montažno-demontažna pocinčana čelična konstrukcija, s betonskom pločom, temeljima i parapetnom gredom po volumenu objekta u visini oko 50 cm. Za ulaz zaposlenih u peradarnik predviđena je posebna prostorija okvirnih dimenzija oko 5 x 3 m u kojoj će biti smještena dezbarijera, pumpna stanica i odvojena prostorija – kontrolna soba.

Fasadni zidovi, krov i plafon bit će od termoizolacijskih panela. Na objektu su predviđena jedna velika ulazna vrata na zabatnom zidu dimenzija oko 3,6 x 4 m i 4 pješačkih vrata dimenzija oko 1 x 2 m (jedna evakuacijska vrata i troja vrata u sklopu ulaznog dijela).

U prednjem dijelu objekta će se izvesti aneks širine oko 2,2 m za postavljenje rashladnog sistema „*Pad Cooling-a*“.

Pod objekta će biti betonski u blagom nagibu prema središnjem dijelu u kojem će se postaviti kanal čitavom dužinom objekta i služiti će za odvod vode prilikom pranja objekta.

Objekt će biti opremljen instalacijama vodovoda i odvodnje otpadnih voda, elektroinstalacijama, termotehničkim instalacijama (grijanje, hlađenje i ventilacija) i gromobranom.

Oko objekata je predviđen zaštitni pločnik od betona, širine oko 1 – 1,5 m. Na objektima nisu predviđeni horizontalni i vertikalni žlijebovi, nego će se oborinska voda slijevati na okolni pločnik i zelene površine.

### ZGRADA ZA SMJEŠTAJ RADNIKA (Prilog 10)

Zgrada za smještaj radnika (**oznaka 1 na Prilogu 7**) je namijenjena za smještaj zaposlenih na farmi, smještaj portira i posjetioca. Objekt će biti prizeman, nepravilnog oblika, površine oko 126 m<sup>2</sup>, maksimalnih dimenzija oko 14 m x 9 m, ukupne visine oko 4,2 m od kote terena. Bit će smješten na sjeveroistočnoj strani parcele.

Unutar objekta nalazit će se uredske prostorije, svlačionice s tuševima i sanitarnim čvorom te svlačionice prije i poslije ulaska u zonu s tuševima, prostorija za odmor radnika, ostava (u sklopu ureda veterinar), ostava za sitan alat, portirnica, sanitarni čvor, prostorija za perilicu rublja za pranje radne garderobe zaposlenika, dezbarijere unutar objekta na ulazima i tehnička prostorija za bojlere i sličnu opremu. Sve prostorije bit će uređene i opremljene sukladno namjeni. Na ulazima u objekt postavit će se dezbarijere (kadice) u podu za pješake.

Konstrukcija objekta bit će čelična, montažno-demontažna. Fasadni zidovi će biti od termoizolacijskih panela, debljine u skladu s energetskih zahtjevima. Krov objekta će biti od visokoprofiliranog lima na čeličnim nosačima i odgovarajućom termo i hidroizolacijom.

Iznad ulaznih vrata bit će nadstrešnice od čeličnih profila, završno pokrivene limom i opšivene. Na nadstrešnicama nije predviđen oluk.

Objekt će biti opremljen vodovodom (priključak na sustav javne vodoopskrbe) i odvodnjom sanitarnih otpadnih voda (sabirna jama), elektro i termotehničkim instalacijama i gromobranom. Na objektu nisu predviđeni horizontalni i vertikalni žlijebovi, nego će se oborinska voda slijevati na okolni pločnik i zelene površine.

## TEMELJI ZA SILOSE I SILOSI

Na lokaciji zahvata će se uz svaki objekt za tov pilića postaviti silosi za skladištenje hrane (**oznaka 6 - S na Prilogu 7**), ukupno 10 komada, na za to određene temelje i temeljne ploče koji će biti armiranobetonske građevine, kvadratnog tlocrta (oko 4 x 4 m). Gornja ploča će se nalaziti u ravni s internom prometnicom i okolnim terenom.

## SABIRNE JAME ZA PRIKUPLJANJE INDUSTRIJSKIH OTPADNIH VODA OD PRANJA OBJEKATA ZA TOV PILIĆA – TIP 1

Sabirne jame za prikupljanje industrijskih otpadnih voda od pranja objekata za tov pilića ( SJ TIP 1) (**oznaka 10 (SJ) na Prilogu 7**) su predviđene kao nepropusne armirano-betonske otvorene građevine/jame, bez ispusta i preljeva, locirane uz internu prometnicu između objekata za uzgoj.

Oko objekata bit će izvedena zaštitna ograda od pocićanih cijevi. Za ulaz u sabirnu jamu instalirat će se penjalica. Gornja kota jame je predviđena na oko 10 cm iznad kote interne prometnice.

## SABIRNE JAME ZA PRIKUPLJANJE INDUSTRIJSKIH OTPADNIH VODA IZ DEZBARIJERA – TIP 2

Sabirne jame za prikupljanje industrijskih otpadnih voda iz dezbarijera (SJ TIP 2) su predviđene kao nepropusne, armirano-betonske zatvorene građevine/jame, bez ispusta i preljeva, locirane uz internu prometnicu uz dezbarijere. Za silazak (potrebe čišćenja) predviđene su pocićane penjalice.

## SABIRNA JAMA ZA SANITARNE OTPADNE VODE

Sabirna jama za sanitарne otpadne vode (**oznaka 11 na Prilogu 7**) predviđena je kao nepropusna zatvorena građevina/jama, bez ispusta i preljeva, locirana uz zgradu za smještaj radnika.

## DEZBARIJERE

Na ulazu i izlazu iz farme bit će izvedene dvije nepropusne armirano betonske dezbarijere za vozila na ulazu i izlazu iz kompleksa. Dezbarijere će se izgraditi u sklopu interne prometnice (**oznaka 9 na Prilogu 7**). Dezbarijere će biti pravokutnog oblika, dimenzija oko 19 x 4 m, dubine oko 0,3 m. Dezbarijere služe za čišćenje i dezinfekciju kamionskih kotača, te se na taj način sprječava unos nečistoća u krug farme. Najveći kamionski kotač okrenut će se 3,5 x prelazeći kroz dezbarijeru. Uz svaku dezbarijeru nalazit će se sabirna jama u koju će se ispuštati otpadne vode iz dezbarijera ako se u istima neće koristiti biorazgradiva sredstva. Ukoliko će se u dezbarijerama koristiti biorazgradiva sredstva tada se u navedene sabirne jame koje se nalaze uz dezbarijere neće ispuštati otpadna voda već će se dezbarijere po potrebi nadopunjavati biorazgradivim sredstvima. Sa strane je potrebno napraviti preljevne kanale u koje će ulaziti dezinfekcijska otopina kada vozilo uđe u barijeru i iz kojih će nakon njegova izlaska ponovo vratiti. Zbog održavanja čistoće potrebno je prije i nakon barijere prostor betonirati nekoliko metara. Ulaz i izlaz iz barijere treba biti postupan (kosina 1,5 metar). Pješačke dezbarijere će biti izvedene od inoxa ispod razine kote poda na ulazu i izlazu kućice za radnike dimenzija 1,0 m x 1,0 m x 0,10 m, sa spužvom debljine 5-10 cm natopljene dezinficijensom. Kućica za radnike biti će jedini pješački ulaz na područje farme

## ZDENCI-CRPLJENJE PODZEMNIH VODA

Za potrebe vodoopskrbe peradarnika planirana je izvedba 2 zdenca na lokaciji zahvata. Predviđena lokacija zdenca Z1 označena je na situaciji (**oznaka Z1 na Prilogu 7**), dok će se lokacija zdenca Z2 definirati nakon provedenih vodoistražnih radova.

Zdenci bi snabdijevali vodom tehnološku mrežu koja će se preko planiranog postrojenja za tretman vode, koristiti za napajanje pilića u objektima peradarnika. Procijenjena ukupna godišnja količina crpljene vode iz zdenaca iznosit će oko 48.000 m<sup>3</sup>.

Za bušenje zdenca nositelj zahvata će ishoditi Vodopravne uvjete, a za zahvaćanje vode iz zdenca nositelj zahvata će ishoditi koncesiju. Izrađen je Program vodoistražnih radova za potrebe opskrbe tehnološkom vodom (poglavlje 1.2.2. Crpljenje podzemne vode).

## OBJEKT ZA SMJEŠTAJ OPREME ZA CRPLJENJE VODE

Objekt za smještaj opreme za crpljenje vode (**oznaka 3 na Prilogu 7**) bit će zatvorena građevina tlocrtnih dimenzija oko 5 x 5 m, visine oko 3 m s jednostrešnim krovom u kojem će biti smješten uređaj za tehnološku pripremu vode i pumpe (crpke) koje služe za povećanje tlaka. Bit će smješten na sjeveroistočnom dijelu kompleksa farme.

#### **REZERVOARI ZA OPSKRBU OBJEKATA VODOM**

Rezervoari tehnološke (obrađene) vode (**oznaka 7 (R) na Prilogu 7**) bit će smješteni uz objekt za smještaj opreme za crpljenje vode iz zdenca, u sjeveroistočnom dijelu kompleksa farme, ukupnog kapaciteta oko  $V=72 \text{ m}^3$  ( $2 \times 36 \text{ m}^3$ ), služiti će kao spremnici vode za snabdijevanje objekata.

U rezervoarima u kojima će se skladištiti tretirana voda, vodu će crpiti pumpna stanica i istu potiskivati u distributivni cjevovod prema korisnicima. Volumen vode u spremnicima zadovoljava jednodnevnu potrebu farme za vodom.

#### **AGREGAT**

Kao rezervno napajanje predviđen je stacionarni dizel agregat (**oznaka 5 na Prilogu 7**) snage 400 KVA (400 kW), kontejnerskog tipa, koji će pokrivati potrebe postrojenja farme, samo u slučaju nestanka električne energije. U slučaju nestanka električne energije agregat će se pokrenuti automatski preko ATS ormara.

#### **PROMETNA INFRASTRUKTURA**

Predviđeno je uređenje prometnih površina i odvajanje prometa na osobna i teretna vozila. Pristup lokaciji zahvata biti će osiguran s javne prometne površine državne ceste DC30, koja prolazi južno i istočno od lokacije zahvata. Za spoj na javnu prometnu površinu koristi će se dio postojećeg pristupnog puta izgrađenog za potrebe Prognaničkog naselja na južnoj strani predmetne čestice, preko k.č.br. 290/2, k.o. Brest Pokupski u vlasništvu RH. Na predmetnoj parceli predviđa se pristupni put od javne prometne površine do farme, uz korištenje i prilagođavanje postojećeg dijela pristupnog puta do „Prognaničkog naselja“. Korištenje parcele k.č.br. 290/2, k.o. Brest Pokupski će biti omogućeno pravom služnosti pristupa, prolaza i provoza u korist čestice na kojoj će se izgraditi kompleks peradarnika. S pristupnog puta je predviđen jedan kolni ulaz na farmu. Kolni ulaz služi kao ulaz na nečisti put, kao ulaz za čisti put uz silose, kao prilaz do zgrade za smještaj radnika i kao prilaz za požarni put.

Prometne površine za prometovanje vozila će biti betonirane kako bi se maksimalno sprječilo habanje i trošenje uslijed prometovanja teških vozila. Pristupni put od granice parcele do kompleksa farme bit će asfaltirana površina.

Unutar kompleksa farme promet će se odvijati za potrebe dovoza i odvoza životinja i hrane, te će ulaz vozila biti strogo kontroliran.

Oko objekata predviđene su betonske pješačke staze - širine oko 1 do 1,5 m.

Ostatak parcele koji nije prometno pokriven ili šljunčano uređen će se zatraviti.

Parkiranje osobnih automobila bit će omogućeno pokraj objekta za smještaj zaposlenika uz buduću cestu, na 10 parkirnih mjesta za vozila zaposlenika i posjetitelja farme.

#### **PODZEMNI SPREMNICI UNP-a**

Na lokaciji zahvata će se instalirati dva podzemna spremnika UNP-a za potrebe rada sustava grijanja u peradarnicima i rad kondenzacijskog bojlera u zgradi za smještaj radnika. Svaki podzemni spremnik će biti kapaciteta  $50 \text{ m}^3$  i obzirom da se može puniti do maksimalno 80%, svaki spremnik će moći primiti 22,4 t UNP-a. Podzemni spremnici će se postaviti na južnoj strani kompleksa farme.

#### **SPREMIŠTE ŽIVOTINJSKIH LEŠINA**

Spremište za životinjske lešine (**oznaka 8 na Prilogu 7**) nalazit će se na sjeveroistočnoj strani kompleksa, unutar ograđenog dijela farme. Predviđena je kao zatvorena građevina, izvedena od montažnih limenih „sendvič“ panela debljine oko 10 cm i pokrova od limenih sendvič panela debljine oko 10 cm, jednostrešnog krova. Tlocrte dimenzije su oko 5 m x 5 m , visine oko 3 m.

Spremište će biti zatvoren prostor u kojem su smještena 2 zamrzivača (-18°C) od oko 600 l za skladištenje životinjskih lešina, a na taj način će se spriječiti razvoj neugodnih mirisa, najezda muha, glodavaca i ostalih životinja.

### SPREMIŠTE STELJE

Predviđena je kao poluotvorena građevina, locirana na jugoistočnoj strani kompleksa farme, tlocrtnih dimenzija oko 14,5 m x 37,5 m, visine oko 5,6 m. Spremište stelje će biti izvedeno od čelične konstrukcije, natkriveno. Služit će za spremanje stelje za cijelu godinu.

### SKLADIŠTE NEOPASNOG OTPADA

Skladište neopasnog otpada (**oznaka 14 na Prilogu 7, 8**) će biti pozicionirano u sjeveroistočnom dijelu kompleksa u ograđenom prostoru unutar kojeg će se nalaziti 6 spremnika koje će osigurati komunalno poduzeće za neopasni otpad.

Skladištenje otpada odvijat će se sukladno članku 17. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22).

### ZELENILO I OGRADA

S obzirom da će se farma nalaziti samo na jugoistočnom dijelu k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski, koji će se kasnije u procesu parcelacije odvojiti u zasebnu česticu, veći dio k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski ostat će neuređen, odnosno neće doći do promjene sadašnjeg stanja. Područje buduće farme koje će se izdvojiti u novu česticu bit će manjim djelom izgrađeno (oko 18 %), dok će ostat čestice biti zatravljen (oko 72 %). Kao zelenilo se predviđa isključivo trava jer visoko raslinje i žbunje nije dozvoljeno zbog sprečavanja zaraze u okviru kompleksa. Oko kompleksa je predviđena transparentna ograda od istegnute žice s dvokrilnim vratima širine oko 5 m i pješačkim vratima širine oko 1 m. Maksimalna visina ograde bit će oko  $h_{\max.}=2$  m.

### OBRANA OD POPLAVA

K.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski smještena je na poplavnom području. Kroz navedenu česticu prolazi nekoliko kanala koji će uslijed velikih oborina odvoditi višak vode. Navedeni postojeći kanali koji se nalaze na predmetnoj parceli (k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski) će se očistiti te će se na taj način omogućiti prihvatanje većih količina oborinskih voda u slučaju ekstremnih količina oborina i u slučaju da kapacitet planiranih kanala na lokaciji farme i kanala za prihvatanje i isparavanje viška oborinskih voda, ne bude dostatan. Uslijed ekstremnih količina oborina, vode s lokacije farme prepumpavat će se u kanale koji prolaze kroz predmetnu parcelu (k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski) te će se kroz te kanale voda usmjeravati u rijeku Kupu. Simulacija zbrinjavanja oborinskih voda s izgrađenog područja farme prikazana je na slici (**Slika 1**). Također se dio k.č.br. 297/2 na kojoj su planirani objekti nalazi na nešto višoj nadmorskoj visini od ostatka lokacije, dok nadmorska visina pada prema kanalu koji se nalazi u istočnom i sjevernom dijelu lokacije zahvata. Nagib terena je stoga vrlo je povoljan s obzirom na odvodnju oborinskih voda i obranu od poplava jer je u smjeru kanala.

Prilikom izrade Glavnog projekta u obzir će se uzeti tehnička rješenja kojima će se utjecaj eventualnih poplava na lokaciji svesti na minimum (nasipavanje terena i podizanje planiranih objekata s pratećim sadržajima na višu kotu i dr.). Sa zapadne strane planiranih objekata i pratećih sadržaja predviđen je kanal za prihvatanje i isparavanje viška oborinskih voda što će također doprinijeti sprječavanju nastanka poplava i bujičnih voda na predmetnoj lokaciji.

## 2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Tijekom projektiranja farma za tov peradi Petrinja razmatrana su 2 varijantna rješenja provođenja zahvata prikazana u nastavku.

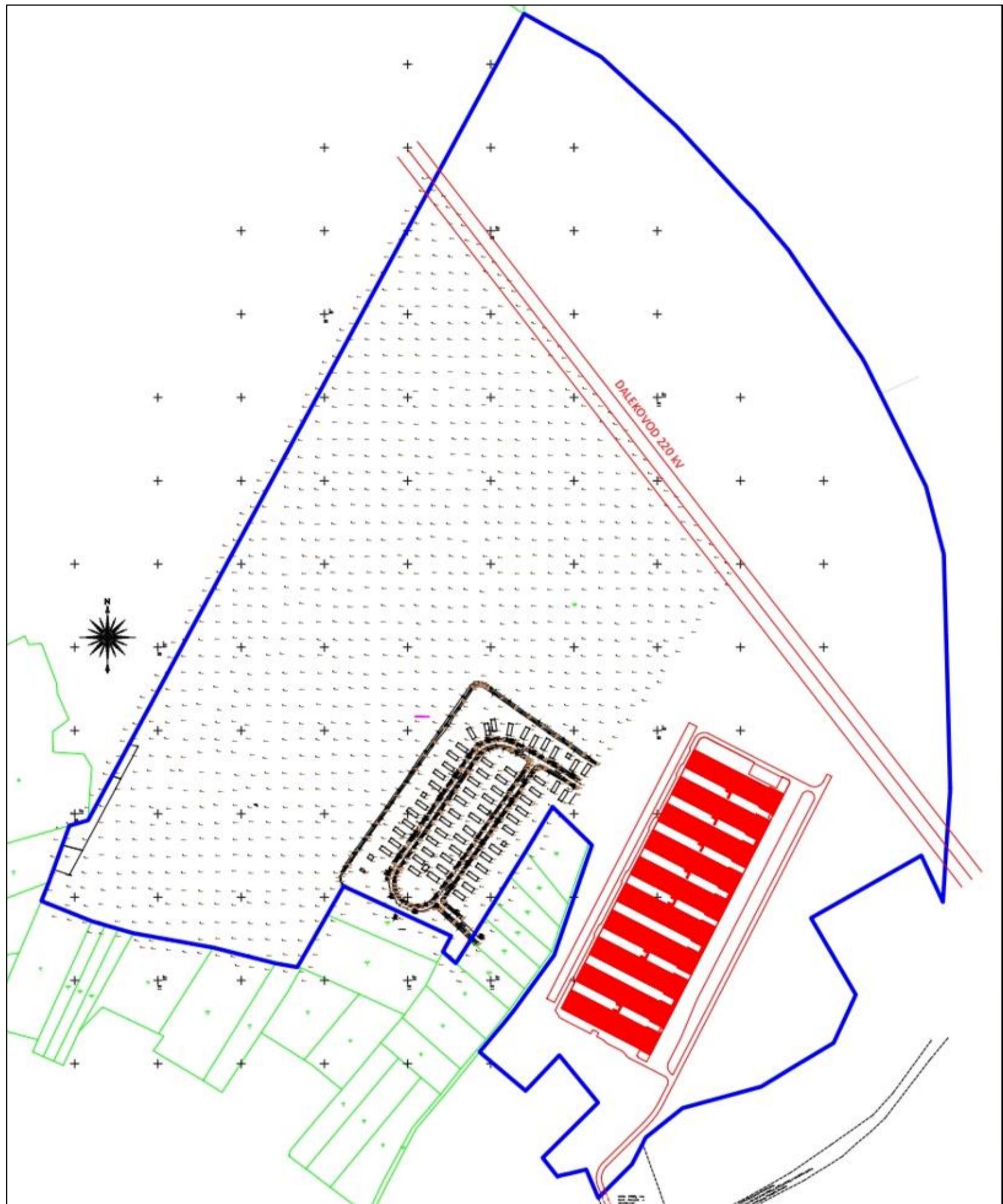
### ***Varijanta 1.***

Planirani objekti s pratećim sadržajima smještaju se u jugoistočnom dijelu čestice kako bi se skratila duljina pristupne prometnice do kompleksa farme (**Slika 5**).

### ***Varijanta 2.***

Planirani objekti s pratećim sadržajima smještaju se na jugozapadnom dijelu k.č.br.297/2, k.o. Brest Pokupski. Navedenim rješenjem potrebno je izgraditi znatno dulji pristupni put do kompleksa farme (Prilog 6).

S obzirom na udaljenost planiranog kompleksa farme od građevinskih područja naselja u Varijanti 1 nisu zadovoljeni uvjeti udaljenosti sukladno važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji. Također se u Varijanti 1 farma nalazila na dijelu čestice s najvećom vjerojatnosti za pojavljivanje poplava. Stoga je odabrana *Varijanta 2* koja zadovoljava sve prostorno-planskom dokumentacijom propisane udaljenosti od građevinskih područja naselja, prometnica te ostale infrastrukture te se nalazi na dijelu čestice koji je najmanje ugrožen od poplava.



Slika 5. Situacijski prikaz lokacije zahvata u Varijanti 1

### 3. PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

#### 3.1. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Na planirani zahvat izgradnje farme za tov pilića Petrinja odnose se:

- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prostorni plan uređenja Grada Petrinja („Službeni vjesnik“ br. 30/05, 55/06, 08/08 - ispravak, 13/08 - vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 06/15 - proč., tekst, 18/15, 48/16, 01/18 - proč. tekst, 62/20, 71/21, 108/22, 54/23)

#### PROSTORNI PLAN SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)

U dijelu **Odredbe za provedbu, poglavlju 1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI, potpoglavlju 1.0. Općenito, podtočka A.** navodi da su prostori namijenjena gradnji gdje su izvršeni ili se planiraju zahvati koji trajno mijenjaju stanje u prirodnom okruženju (tlo, vodotoci, vegetacija). Zahvati su gradnja, iskorištavanje sirovina, istraživanje i eksploatacija ugljikovodika, sanacija tla, nasipavanja, itd. odnosno svi postupci kojima oblikujemo ili mijenjamo postojeća prirodna obilježja, a izvode se:

- u građevinskim područjima naselja
- u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja
- izvan građevinskih područja (izdvojene djelatnosti i infrastruktura).

Izvan građevinskih područja moguća je (pod posebnim uvjetima) gradnja:

- građevina infrastrukture (prometne, energetske, komunalne itd.), građevina namijenjenih poljoprivrednoj proizvodnji

(...)

Izgradnja izvan građevinskog područja provodi se temeljem smjernica i uvjeta utvrđenih u prostornim planovima uređenja gradova i općina, osim za zahvate za koje je ovaj Plan određen kao provedbeni.

**Poglavlje 1.1. Ograničenja u korištenju prostora u točki III. razina (ostalo područje)** navodi se da je u ovim dijelovima prostora dopuštena gradnja sukladno dokumentima prostornog uređenja niže razine.

U poglavlju **1.3. Razvoj i uređenje izdvojenog građevinskog područja izvan naselja** navodi se da je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja područje određeno prostornim planom kao prostorna cjelina izvan građevinskog područja naselja planirana za sve namjene, osim za stambenu.

Osnovne grupe ovih površina su :

- gospodarska namjena
- ugostiteljsko - turistička namjena
- športsko - rekreacijska namjena
- komunalna namjena
- posebna namjena.

Gospodarska, sportsko-rekreacijska, komunalna i posebna namjena mogu se locirati uz obalu rijeka i jezera samo ako njihova tehnologija rada to uvjetuje.

Na kartografskom prikazu broj **1. Korištenje i namjena prostora** prikazane su lokacije postojećih i planiranih izdvojenih građevinskih područja, površine veće od 25,0 ha, za razvoj i uređenje izvan naselja.

(...)

Građevine koje se, sukladno posebnim propisima, mogu i/ili moraju graditi izvan građevinskog područja, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku

proizvodnju, korištenje drugih građevina te da ne ugrožavaju vrijednosti čovjekovog okoliša, krajolika i prirode.

U potpoglavlju **1.3.1. Gospodarska namjena** navodi se da su površine za gospodarske namjene izdvojene veće površine u kojima se smještaju proizvodno-poslovne djelatnosti. Razlikuju se osnovne vrste namjene:

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

Planirane, odnosno postojeće gospodarske zone (proizvodne i poslovne namjene) mogu biti smještene u sklopu građevinskog područja naselja, ili izdvojene kao samostalne zone izvan naselja. Prostornim planovima uređenja općina i gradova moguće je izvan naselja predvidjeti samostalna područja gospodarske namjene izvan naselja površine manje od 25,0 ha.

Na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora prikazana su izdvojena građevinska područja za proizvodno - poslovne djelatnosti, površine veće od 25 ha, koja se nalaze izvan građevinskih područja naselja.

Grad / Općina	Izdvojeno građevinsko područje gospodarske namjene ( $\geq 25$ ha)	Namjena	Površina (ha)
Petrinja	Mala Gorica	proizvodna (I)	100,24

Gospodarske zone u službi poljoprivredne djelatnosti (farme, tovilišta i sl.), osim u sklopu građevinskog područja naselja, 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 mogu se graditi samo na poljoprivrednim česticama čija površina nije manja od 5.000 m<sup>2</sup>.

(...)

Prilikom planiranja novih izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene i planiranja zahvata u planiranim izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene potrebno je zadovoljiti uvjete zaštite okoliša i prirode, nadležnih ministarstava i nadležnog županijskog tijela, nadležne ustanove za zaštitu kulturne baštine te ostale uvjete sukladno posebnim propisima.

Ovisno o namjeni gospodarskih zona, treba osigurati odgovarajuću infrastrukturu za potrebe odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na način da se pročišćuju i hranjive tvari u sanitarnim otpadnim vodama.

Naročitu pažnju treba posvetiti izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene koja se nalaze u zonama kulturnog krajolika i krajobraznih vrijednosti, odnosno u neposrednoj blizini zaštićenih spomenika kulturne baštine navedenih u točki 8.2.1. Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (temeljem Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske) te u prostorima zaštićene prirode i ekološke mreže, za koje je potrebno izraditi elaborat krajobraznog uređenja s ciljem uklapanja u prirodni krajobraz i očuvanja visoke kvalitete prirodnih predjela. Prilikom planiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene potrebno je postupiti prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela i ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša i prirode, te nadležnog županijskog tijela za zaštitu okoliša i prirode.

U poglavlju **3.UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU** navodi se da se u okviru Plana utvrđuju osnovna usmjerena za prostorni razmještaj slijedećih gospodarskih sadržaja:

- rudarstvo i iskorištanje mineralnih sirovina
- industrija i poduzetnički ili obrtnički sadržaji
- poljoprivreda i ribarstvo
- šumarstvo
- turizam i ugostiteljstvo.

U **potpoglavlju 3.3. Poljoprivreda i ribarstvo** navodi se da su farme povezane cjeline grupa gospodarskih građevina s pripadajućim poljoprivrednim zemljištem, namijenjene obavljanju poljoprivredne djelatnosti.

Opravdanost izgradnje farme temelji se na programu o namjeri ulaganja, kojim je potrebno prikazati:

- površinu poljoprivrednog zemljišta za korištenje
- vrste poljoprivredne proizvodnje
- broj i okvirnu veličinu potrebnih građevina za vrste i količine namjeravane poljoprivredne proizvodnje i obrade
- područje namjeravane gradnje s razmještajem građevina.
- pristup na javnu cestu i potrebu za prometnom i komunalnom infrastrukturom
- moguću turističku ponudu (seoski turizam) - ukoliko se predviđa
- mjeru za zaštitu okoliša

Sklopu građevina farme mogu pripadati:

- stambeni dio farme - za potrebe vlasnika ili korisnika farme, u kome se mogu organizirati prostori za povremeni boravak zaposlenika, odnosno smještaj gostiju u sklopu seoskog turizma

- gospodarske građevine - za potrebe biljne ili stočarske proizvodnje

proizvodno - obrtničke građevine - za potrebe prerade i pakiranja proizvoda proizvedenih na farmi.

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 građevinskom području, a posebno kriteriji i uvjeti za smještaj i izgradnju takvih građevina izvan građevinskih područja.

Smještaj i izgradnja građevina u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti u dokumentima prostornog uređenja lokalne razine planira se tako da ne ugrožava razvoj naselja, postojeću izgradnju i namjenu prostora, odnosno usklađuje se s planiranim namjenom i budućom gradnjom u okruženju, uzimajući u obzir lokalne posebnosti i potrebe, osjetljivost okoliša na određenom prostoru, sklad s krajobraznim vrijednostima, odnos prema prirodnim dobrima i kulturnoj baštini, s posebnim naglaskom na zaštitu zdravlja i zaštitu ležišta pitke vode.

Uvjeti smještaja i izgradnje građevina u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti u prostornom planu jedinice lokalne samouprave u pravilu se utvrđuju i razrađuju zasebno za 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 utvrđila nadležna i ovlaštena tijela, ustanove i institucije, sukladno posebnim propisima.

Jedinica lokalne samouprave u svojem prostornom planu određuje područja u kojima ne želi dopustiti izgradnju određenih vrsta građevina ili izgradnju iznad određenih kapaciteta.

Jedinica lokalne samouprave u svojem prostornom planu ne može utvrditi blaže uvjete za izgradnju građevina u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti u svojem kontaktnom području (500 m od

granice općine/grada) sa susjednom jedinicom lokalne samouprave, od onih koje je utvrdila susjedna jedinica lokalne samouprave za svoje područje.

**U poglavlju 10. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ, potpoglavlju 10.5.3.12. Zaštita voda (vodonosnika)** navodi se da je u području vodonosnika nužno učinkovito rješavati otpadne vode te izgradnju farmi ne dozvoljavati bez cjelovitog i prihvatljivog zbrinjavanja fekalnih voda.

**PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA PETRINJA („Službeni vjesnik“ br. 30/05, 55/06, 08/08 - ispravak, 13/08 - vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 06/15 - proč., tekst, 18/15, 48/16, 01/18 - proč. tekst, 62/20, 71/21, 108/22, 54/23)**

**U ODREDBAMA ZA PROVOĐENJE**, poglavlju **1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA PETRINJE, Članak 6.** navodi da se na području Grada Petrinje način korištenja prostora dijeli na područja:

1. razvoj i uređenje prostora naselja
  - izgrađeni dio naselja (narančasta)
  - neizgrađeni dio naselja (žuta)
  - groblja
- (...)
2. razvoj i uređenje prostora izvan naselja
  - gospodarska namjena
- (...)

U poglavlju **2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA**, potpoglavlju **2.3. Izgrađene strukture van naselja Članak 70.** navodi da se (1) Građevine, koje se u skladu s odredbama ovog Plana, grade izvan građevinskog područja, moraju projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku proizvodnju, korištenje drugih građevina te da ne ugrožavaju vrijednosti okoliša i krajobraza.

(2) Izvan građevinskog područja na području Grada Petrinje može se na pojedinačnim lokacijama površine do najviše 10,0 ha odobravati gradnja građevina koje po svojoj namjeni zahtijevaju gradnju izvan građevinskog područja, kao što su:

- (...)
- građevine za uzgoj životinja (tovilišta) i građevine u funkciji biljne proizvodnje (vinogradarstvo, uzgoj voća, povrća, cvijeća i sl.)
  - (...)
  - druge građevine u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti.

(3) Gradnja građevina iz prethodnog članka na pojedinačnim lokacijama površine veće od 10,0 ha može se odobravati samo ukoliko je predviđena kartografskim prikazom broj 1. - Korištenje i namjena površina PPUG-a Petrinje.

U poglavlju **2.3.5. Građevine u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti**, podnaslovu **Gospodarske građevine za uzgoj životinja (tovilišta), Članak 82.** navodi da se:

(1) izvan građevinskog područja može dozvoliti gradnja gospodarskih građevina za uzgoj životinja (stoke i peradi). Gospodarskim građevinama za uzgoj životinja (tovilištima) se smatra funkcionalno povezana grupa građevina koja se izgrađuje izvan građevinskog područja, s pripadajućim poljoprivrednim zemljишtem. Pod uvjetnim grлом u smislu ovog članka podrazumijeva se grlo težine 500 kg, a sve vrste životinja se preračunavaju na uvjetna grla množenjem broja životinja s koeficijentom koji se određuje posebnim propisom.

(2) Tovilišta se mogu graditi na katastarskoj čestici najmanje površine od 5.000 m<sup>2</sup> koja mora imati osiguran pristup sa prometne površine i riješenu odvodnju otpadnih voda sukladno odredbama ovog Plana. Najveća izgrađenost građevinske čestice je 40%.

(3) Najmanje udaljenosti građevina iz stavka 1. ovoga članka od ruba zemljišnog pojasa prometnica iznose:

- 50 m za državne i županijske ceste
- 30 m za lokalne ceste
- 15 m za nerazvrstane ceste.

(4) Iznimno, udaljenost iz alineje 1. prethodnog stavka ovog članka može biti i manja, ali ne manja od 30 m, ako investitor prethodno ishodi suglasnost od tijela odnosno pravne osobe nadležne za obavljanje poslova upravljanja, građenja i održavanja predmetne ceste.

(5) Najmanja udaljenost građevina iz stavka 1. ovoga članka od građevinskog područja grada Petrinje iznosi 500 m, a od građevinskih područja ostalih naselja iznosi:

kapacitet građevine (broj uvjetnih grla)	najmanja udaljenost od građevinskog područja naselja
do 100	100 m
101 - 400	200 m
više od 400	300 m

(6) Iznimno, imajući u vidu lokalne uvjete, udaljenosti iz prethodnog stavka ovog članka mogu biti i manje, ali ne manje od 50 m, i to pod uvjetom da je tehničkom dokumentacijom dokazano da smještaj i izgradnja predmetnih građevina ne ugrožava razvoj naselja, postojeću izgradnju i namjenu prostora, uzimajući u obzir lokalne posebnosti i potrebe, osjetljivost okoliša na određenom prostoru, sklad s krajobraznim vrijednostima, odnos prema prirodnim dobrima i kulturnoj baštini.

(7) Iznimno, udaljenost građevina iz stavka 1. ovoga članka od građevinskih područja naselja na području susjednih jedinica lokalne samouprave iznosi najmanje 500 m.

(8) Udaljenosti propisane u stavcima 3. i 5. ovog članka odnose se isključivo na građevine s potencijalnim izvorom onečišćenja i ne odnose se na zahvate na postojećim građevinama ili kompleksima čak niti kada oni podrazumijevaju povećanje kapaciteta.

(9) Iznimno, moguće je planirati izgradnju građevina za smještaj životinja u najvećem broju od 50 uvjetnih grla i na udaljenostima manjim od propisanih stavcima 3. i 5. ovog članka i to na poljoprivrednom zemljištu izvan građevinskog područja naselja koje sa izgrađenom građevnom česticom unutar građevinskog područja naselja čini funkcionalnu i vlasničku cjelinu. Ukupni broj životinja na izgrađenoj građevnoj čestici unutar građevinskog područja naselja (članak 14.) i na čestici koja s tom građevnom česticom unutar građevinskog područja naselja čini funkcionalnu i vlasničku cjelinu sukladno ovom članku utvrđuje se samo po jednoj osnovi.

(10) Za gospodarske građevine za uzgoj životinja što će se graditi na građevinskoj čestici zatečenog gospodarstva, udaljenost od stambene zgrade tog gospodarstva, odnosno od zdenca, ne smije biti manja od 30,0 m, uz uvjet da su propisno udaljene od ostalih lokaliteta utvrđenih ovim člankom.

(11) U sklopu kompleksa za intenzivni uzgoj životinja dozvoljava se gradnja gospodarskih građevina za primarnu doradu, preradu i pakiranje u funkciji osnovne proizvodnje. Minimalni kapacitet osnovne proizvodnje uz koji se može odobriti izgradnja primarne dorade ili prerade (klaonica, hladnjaka i sl.) iznosi 101 uvjetno grlo. Za izgradnju mješaonice stočne hrane kao minimalni kapacitet osnovne proizvodnje iznosi 51 uvjetno grlo. Maksimalni kapacitet građevine primarne dorade i prerade mora biti jednak ili manji od maksimalnog kapaciteta osnovne proizvodnje.

(12) U sklopu gospodarskog kompleksa ili uz građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje moguća je gradnja postrojenja za proizvodnju električne i/ili toplinske energije koja kao resurs koriste obnovljive izvore.

(13) Građevine iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi na zaštićenim područjima prirode i na području vodozaštitnih zona ukoliko to nije dozvoljeno posebnim propisom odnosno odlukom o zonama sanitarno zaštite izvorišta, a treba ih izbjegavati na području vrijednih dijelova prirode.

U poglavljiju **3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI, Članak 89.** navodi da se:

(1) pod gospodarskim djelatnostima podrazumijevaju poslovne i ugostiteljsko-turističke građevine te proizvodni pogoni čiste industrijske i druge proizvodnje, servisne i zanatske djelatnosti, skladišta i servisi i ostale djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš.

(2) Sadržaji gospodarskih djelatnosti smještaju se u pravilu unutar građevinskih područja, uz izuzetak građevina koje se u skladu s odredbama ovog Plana mogu graditi izvan građevinskog područja (točka 2.3. ove Odluke).

(3) Pod gospodarskim djelatnostima smatraju se građevine sljedećih namjena:

- gospodarska namjena - pretežito proizvodna
- gospodarska namjena - pretežito poslovna
- gospodarska namjena - pretežito ugostiteljsko-turistička.

(...)

U potpoglavlju **Proizvodni sadržaji, Članak 90.** navodi da je (1) smještaj većih proizvodnih sadržaja moguć samo u zonama gospodarske namjene (proizvodna namjena: industrijska ili zanatska namjena; te poslovna namjena: uslužna, trgovачka ili komunalno - servisna namjena) i to:

(...)

- u sklopu izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene:

(...)

- Gospodarska zona "Podrušinovec" u Maloj Gorici.

**Članak 91.** navodi da će se prigodom planiranja, projektiranja i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, smrada, onečišćavanja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i sl.), te će se isključiti one djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno prostoru dosega negativnih utjecaja. Potrebno je također postupiti prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i nadležnih tijela za zaštitu okoliša i prirode.

**Članak 92.** navodi da (1) Gospodarske djelatnosti pretežito proizvodne i poslovne namjene sadrže:

- ostale djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš.

(2) Uz gospodarske sadržaje mogu se, uz osnovnu namjenu, graditi i sljedeći sadržaji:

- uredski prostori, istraživački centri i škole vezane za gospodarske djelatnosti
- (...)
- ostali prateći sadržaji.

**Članak 93.** navodi da (1) za gospodarske djelatnosti pretežito proizvodne i pretežito poslovne namjene veličina građevnih čestica ne može biti manja od  $3.000 \text{ m}^2$  za proizvodno-industrijsku namjenu, odnosno  $500 \text{ m}^2$  za proizvodno-poslovnu i proizvodno-zanatsku namjenu, uz minimalnu širinu građevne čestice od 20,0 m.

(2) Veličina građevnih čestica iz stavka 1. ovog članka može biti i manja samo kod interpolacija na postojećim, već formiranim parcelama.

**Članak 94.** navodi da je prilikom smještaja proizvodnih sadržaja potrebno:

- težiti boljem iskorištanju i popunjavanju postojećih gospodarskih zona, s ciljem potpunijeg iskorištanja prostora i infrastrukture te zaštite neizgrađenih površina
  - poticati razvoj srednjih i malih industrijskih, poduzetničkih i obrtničkih pogona
  - zaštititi kvalitetne poljoprivredne površine od prenamjene, odnosno izgradnje trajnih građevina
  - rješavati probleme infrastrukturnog opremanja
  - prilagoditi smještaj novih i daljnji rad postojećih građevina zahtjevima zakona i propisa o zaštiti okoliša

- uspostaviti sigurnosna područja oko potencijalno opasnih djelatnosti.

**Članak 95.** navodi da (1) u sklopu zona gospodarskih djelatnosti gradnja treba biti tako koncipirana da:

- najveća izgrađenost građevne čestice (odnos površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice) iznosi do 60%
- najveći koeficijent iskorištenosti (odnos građevinske bruto površine svih građevina na građevnoj čestici i površine građevne čestice) iznosi do 0,8
- najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice mora biti uređeno parkovnim i/ili zaštitnim zelenilom

(3) Građevinske čestice u zoni proizvodnih sadržaja moraju biti odijeljene od građevinskih čestica stambenih i javnih građevina u zonama mješovite gradnje zelenim pojasom (živica ili zaštitna zelena površina), zaštitnim infrastrukturnim koridorom ili javnom prometnom površinom.

(4) Građevna čestica za gradnju gospodarskih građevina:

- mora se nalaziti uz sagrađenu prometnu površinu, čiji je kolnik najmanje širine 5,5 m, ili čije je uređenje započeto na temelju programa gradnje građevina i uređaja komunalne infrastrukture prema posebnom zakonu na način da su izvedeni barem zemljani radovi u skladu s ovim Planom
  - mora imati riješenu odvodnju otpadnih voda u skladu s odredbama ovog Plana
  - mora omogućiti smještaj parkirališnih mjesta u skladu s odredbama ovog Plana.
- (5) Iznimno, omogućuje se priključak poljoprivrednog gospodarstva na pristupni put najmanje širine 4,5 m (za dvije vozne trake), odnosno 2,75 m (za jednu voznu traku).

**Članak 96.** navodi da (1) međusobni razmak građevina gospodarskih djelatnosti između kojih je potrebno osigurati kolni prolaz za potrebe požarnog puta ne može biti manji od  $H1/2 + H2/2 + 5$  m ( $H1$  visina vijenca građevine, a  $H2$  visina vijenca susjedne građevine).

(2) Visina građevine iz stavka 1. ovog članka mjeri se na način koji je određen posebnim propisom. (3) Međusobni razmak građevina gospodarskih djelatnosti može iznimno biti i manji od propisanog stavkom 1. ovog članka, ali ne manji od  $H1/2 + H2/2$  gdje su  $H1$  i  $H2$  oznake za visine građevina, pod uvjetom da je tehničkom dokumentacijom dokazano: - da konstrukcija građevine ima povećani stupanj otpornosti na rušenje od elementarnih nepogoda - da u slučaju potresa ili ratnih razaranja rušenje građevine neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi niti izazvati oštećenje na drugim građevinama.

(4) Građevine u zoni gospodarskih djelatnosti moraju biti udaljene najmanje 30 m od stambenih i javnih građevina u zonama mješovite gradnje te odijeljene zelenim pojasom (živica ili zaštitna zelena površina), javnom prometnom površinom, zaštitnim infrastrukturnim koridorom ili sl.

**Članak 97.** navodi da (1) Visina vijenca građevina gospodarskih djelatnosti mora biti u skladu s namjeravanom namjenom i funkcijom građevine te tehnologijom proizvodnog procesa, ali ne viša od 15,0 m.

(2) Gradnja građevina viših od visine određene stavkom 1. ovog članka može se omogućiti samo iznimno, kada je to nužno zbog djelatnosti koja se u njima obavlja (hoteli, poslovne građevine, silosi, vodotornjevi, tornjevi odašiljača i prijemnika i drugo) i to samo u sklopu zona gospodarske namjene, isključujući područje kulturno - povjesne cjeline grada Petrinje.

(3) Nužnost obavljanja djelatnosti iz prethodnog stavka ovog članka detaljno će se obrazložiti projektnom dokumentacijom.

U poglavlju **5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA**, **Članak 126.** navodi da su (1) na kartografskom prikazu broj 1. *Korištenje i namjena površina* predviđene površine za razvoj prometnih infrastrukturnih sustava koji su relevantni u prostoru:

- koridori postojećih i planiranih cestovnih prometnica

- koridori željezničkih prometnica

(2) Ostali infrastrukturni sustavi (koridori i uređaji) prikazani su na posebnom grafičkom prikazu (prikaz broj 2. Infrastrukturni sustavi) a način njihovog uređenja i odnos prema ostalim namjenama u prostoru određeni su provedbenim odredbama.

**Članak 127.** navodi da (1) PPUG-om predviđeno je opremanje područja Grada Petrinje sljedećom prometnom i komunalnom infrastrukturom:

- promet (cestovni, željeznički, riječni i zračni)

- pošta i elektroničke komunikacije

- energetski sustav (elektroenergetska mreža, plinska mreža, obnovljivi izvori energije)

- vodnogospodarski sustav (vodoopskrba i odvodnja, uređenje vodotoka i voda)

**(2) Unutar Planom utvrđenih koridora komunalne infrastrukture nije dozvoljena gradnja građevina, a za sve intervencije potrebno je ishoditi odobrenja i suglasnosti nadležnih organa i javnih poduzeća.**

Planirani koridori za infrastrukturne vodove smatraju se rezervatom i u njihovoj širini i po čitavoj trasi nije dozvoljena nikakva gradnja sve do izdavanja lokacijskih uvjeta, kojima se utvrđuje stvarna trasa i zaštitni pojas.

(...)

U potpoglavlju **Cestovne prometnice**, **Članak 129.** navodi da su (1) Trase i koridori cestovnih prometnica prikazani na kartografskom prilogu PPUG-a broj 1. "Korištenje i namjena površina" u mjerilu 1: 25.000.

(2) PPUG-om Petrinje planirano je:

a) pravci državnog značaja na kojima se planira gradnja novih cesta:

(...)

- planirana brza cesta: Sisak - Pokupsko - Karlovac (dolinom Kupe)

(...)

**Članak 130.** navodi da se (1) osnovni elementi koje je nužno osigurati za autoceste i državne ceste, koje su građevine od važnosti za Republiku Hrvatsku, određuju lokacijskom dozvolom koju izdaje nadležno ministarstvo.

**(2) Uz postojeće i planirane javne ceste potrebno je osigurati zaštitni pojas čija širina od vanjskog ruba zemljишnog pojasa ceste sa svake strane u pravilu iznosi za:**

(...)

- ceste namijenjene isključivo za promet motornih vozila ili brze ceste 40 m,

(3) Unutar zaštitnog pojasa javne ceste iz stavka 1. ovog članka u pravilu nije dozvoljena gradnja objekata visokogradnje (poslovnih, stambenih i drugih građevina), a prije izrade tehničke dokumentacije za gradnju ostalih građevina investitor je sukladno posebnim propisima dužan prethodno ishoditi posebne uvjete od tijela odnosno pravne osobe nadležne za obavljanje poslova upravljanja, građenja i održavanja predmetne javne ceste. Unutar zaštitnog pojasa javne ceste nije dozvoljena eksploracija mineralnih sirovina te je potrebno osigurati uvjete kako eksploracijsko polje ne bi ni na koji način ugrozilo i ometalo sigurnost prometa na cesti.

(4) Unutar zaštitnog pojasa javne ceste iz stavka 1. ovog članka mogu se planirati zaštitne zelene površine, locirati i izgraditi objekti niskogradnje (prometnice, pješačke i biciklističke staze, prilazi i parkirališta), te komunalna infrastrukturna mreža (elektroničke komunikacije, elektroenergetska mreža i javna rasvjeta, plinoopskrba, vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda i drugo), a minimalna udaljenost istih od vanjskog ruba zemljишnog pojasa javne ceste definira se ovisno o vrsti i namjeni niskogradnjne.

(...)

**Članak 135.** navodi da je (1) pristupni put prostor kojim je osiguran pristup do građevne parcele te, ukoliko ovim Odredbama nije drugačije određeno, mora biti širine najmanje 3,0 m ako se koristi za kolni i pješački promet, odnosno 1,5 m ako se koristi samo kao pješački prolaz, s tim da je

njegova najveća dužina 75 m. (2) Iznimno, kod postojećih pristupnih puteva mogu se zadržati postojeće širine i duljine.

U potpoglavlju **Promet u mirovanju, Članak 138.** navodi da je (1) u postupku izdavanja lokacijskih uvjeta potrebno utvrditi odgovarajući broj parkirališnih mjesta za osobna i/ili teretna vozila.

(2) Dimenzioniranje potrebnog broja parkirališno - garažnih mjesta za osobna vozila odredit će se na temelju sljedeće tablice:

namjena građevine	broj mjesta na	potreban broj mjesta	
		u centru grada	u ostalom području
<b>INDUSTRIJA I SKLADIŠTA</b>	1 zaposleni	0,15	0,45

(...)

(5) Smještaj potrebnog broja parkirališno garažnih mjesta za stambene, poslovne i gospodarske sadržaje potrebno je obavezno predvidjeti na građevnoj čestici pripadajuće građevine.

**Članak 140.** navodi da je kod projektiranja i gradnje parkirališta, potrebno po mogućnosti predvidjeti njihovo ozelenjavanje i to u pravilu visokim zelenilom (drvored u rasteru parkirališnih mjesta, zeleni pojasi s drvoredom ili slično rješenje).

U potpoglavlju **5.2.2. Elektroenergetska mreža, Članak 163.** navodi da (1) Za nadzemne elektroenergetske vodove, ovisno o različitim naponskim nivoima, potrebno je osigurati sljedeće koridore:

vrsta i nazivni napon prijenosnog voda	tip prijenosnog voda	najmanja širina zaštićenog pojasa (lijevo i desno od uzdužne osi prijenosnog voda)	
		postojeći vodovi	planirani vodovi
nadzemni 110 kV	jednostruki	20 m	25 m
	dvostruki	25 m	30 m
nadzemni 220 kV	jednostruki	25 m	30 m
	dvostruki	30 m	35 m
nadzemni 400 kV	jednostruki	35 m	40 m
	dvostruki	40 m	50 m

(2) U zaštitnom koridoru dalekovoda ili prostoru u okruženju transformatorske stanice moguće je graditi i obavljati djelatnosti samo prema posebnim uvjetima koje određuje javnopravno tijelo u čijoj se nadležnosti nalazi postojeći ili planirani dalekovod/kabel ili transformatorska stanica.

(3) Prostor unutar koridora dalekovoda rezerviran je isključivo za potrebe izgradnje, redovnog pogona i održavanja dalekovoda.

(4) U koridorima posebnog režima dalekovoda i u prostorima koji se nalaze u okruženju transformatorskih stanica ne mogu se graditi nadzemni objekti, a korištenje prostora ispod dalekovoda mora biti u skladu s odredbama posebnih propisa.

(5) Iznimno, u rubnom području koridora dalekovoda ili kada se isti presijeca razizemnim ili podzemnim infrastrukturnim objektima (prometnice, plinovodi, vodovodi, električke komunikacije, odvodnja i slično) moguća je gradnja nadzemnih objekata u skladu s posebnim uvjetima građenja.

(6) Posebni uvjeti građenja iz stavka 3. i 4. ovog članka u dijelu koji se odnosi na primjenu tehničkih propisa iz područja elektroenergetike moraju se zatražiti od elektroprivrednog poduzeća nadležnog za izgradnju, pogon i održavanje visokonaponskih dalekovoda i transformatorskih stanica.

U poglavlju **6. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO - POVIJESNIH CJELINA Članak 180.** navodi da su (1) područja posebnih uvjeta korištenja prostora (prirodna baština i graditeljska baština) prikazana na kartografskom prilogu PPUG-a broj 3. "Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" u mjerilu 1 : 25.000.

(2) Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti, područja posebnih ograničenja u korištenju, te kulturno-povijesnih cjelina propisane su zakonom i posebnim propisima.

U poglavlju **8. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJ NA OKOLIŠ, Članak 197.** navodi da (3) proizvodni pogoni kao i vanjski prostori na kojima će se odvijati rad moraju biti udaljeni od

stambenih zgrada najmanje za udaljenost koja omogućava da se povremeno opterećenje (bukom, vibracijama, dimom, čađi, prašinom, mirisima i sl.) svede na dozvoljenu mjeru.

U podnaslovu **Zaštita zraka**, **Članak 198.** navodi da je (1) potrebno sustavno kontrolirati sve poslovne i gospodarske pogone kao i manje zanatske radionice (prvenstveno kemijske čistionice i dr.) u svrhu sprečavanja onečišćenja zraka, vode i produkcije otpada u skladu s minimalnim dozvoljenim standardima.

(2) Proizvodni pogoni kao i vanjski prostori na kojima će odvijati rad moraju biti udaljeni od stambenih zgrada najmanje za potrebnu udaljenost kako bi se povremeno opterećenje (bukom, vibracijama, dimom, čađi, prašinom, mirisima i sl.) svelo na dozvoljenu mjeru.

U podnaslovu **Zaštita od buke i vibracija**, **Članak 201.** navodi da (1) s ciljem sustavnog onemogućavanja ugrožavanja bukom provode se sljedeće mjere:

- potencijalni izvori buke ne smiju se smještavati na prostore gdje neposredno ugrožavaju stanovanje te remete rad u mirnim djelatnostima (škole, predškolske ustanove, bolnice, vjerske građevine, parkovi i sl.)
- djelatnosti što proizvode buku premjestit će se iz područja spomenutih u prethodnoj alineji na područja gdje ne postoje djelatnosti koje je potrebno štititi od buke
- pri planiranju građevina i namjena što predstavljaju potencijalan izvor buke (promet, gospodarska proizvodna namjena, šport i rekreacija i dr.) predvidjet će se moguće učinkovite mjere sprečavanja nastanka ili otklanjanja negativnog djelovanja buke na okolini prostor.

(2) Sve gospodarske građevine moraju imati tehnologiju koja sprječava nedozvoljenu količinu buke i emisiju prašine iznad dozvoljene količine i sastava.

U podnaslovu **Zaštita voda i tla Članak 205.** navodi da (1) svi gospodarski pogoni, te poljoprivredna gospodarstva i farme trebaju imati izведен sustav odvodnje koji onemogućuje izljevanje i prodiranje u tlo otpadnih voda.

U podnaslovu **Zaštita prostora**, **Članak 210.** navodi da svi radovi na površini zemljišta (građevinski iskopi, gradnja cesta i sl.) trebaju se provoditi na način da se očuva kompaktnost i površinska odvodnja poljoprivrednih površina, uz obvezu deponiranja humusnog sloja.

Članak 212. navodi da je procjenu utjecaja na okoliš potrebno izraditi za građevine i zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom.

## **ZAKLJUČAK:**

Nositelj zahvata PERUTNINA PTUJ-PIPO d.o.o. ČAKOVEC, Rudolfa Steinera 7, 40000 Čakovec, OIB: 07977096210 planira izgradnju farme za tov pilića Petrinja, kapaciteta 558.210 pilića po proizvodnom ciklusu (1.395,525 UG), tj. 55.821 životinja po objektu, na dijelu 297/2, k.o. Brest Pokupski, Grad Petrinja , Sisačko-moslavačka županija.

Prema PPSMŽ lokacija zahvata se nalazi na *području gospodarske namjene (proizvodna)* i području *građevinskog područja naselja* te na području *alternativnog koridora* brze ceste. Na području *građevinskog područja naselja* i *alternativnog koridora* se neće graditi. Preko lokacije zahvata prolazi *postojeći dalekovod (220 kV)*. Lokacija zahvata nalazi se na *poplavnom području (mala i srednja vjerojatnost)* i *vodonosnom području*.

Prema PPUG Petrinje lokacija zahvata se nalazi na području *izgrađenog i neizgrađenog dijela građevinskog područja gospodarske namjene*. Planirani peradarnici nalaze se na području *neizgrađenog, uređenog dijela izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene*.

Sjevernim dijelom lokacije zahvata gdje nisu planirani peradarnici nalazi se *prostor za istraživanje cestovnog koridora* te u sjevernom dijelu lokacije zahvata gdje nisu planirani peradarnici prolazi i *postojeći dalekovod (220 kV)*.

### **Usklađenost zahvata s Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije**

Planirani zahvat je izgradnja građevine namijenjene poljoprivrednoj proizvodnji – farma za tov pilića – izvan građevinskog područja naselja, u izdvojenom građevinskom području izvan naselja, a što je u skladu s odredbama poglavlja 1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽU, KORIŠTENJU I NAMJENI, potpoglavljem 1.0. Općenito, točkom A.

Zahvat je u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti – farma za tov pilića – te je smješten unutar izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene Mala Gorica, a što je u skladu s poglavljem 1.3.1. Gospodarska namjena.

Čestica na kojoj se planira gradnja farme je površine 833.905 m<sup>2</sup> čime je zadovoljen uvjet poglavlja 1.3.1. Gospodarska namjena da se poljoprivredne gospodarske građevine izvan građevinskog područja naselja mogu graditi samo na poljoprivrednim česticama čija površina nije manja od 5.000 m<sup>2</sup>.

Sukladno poglavlju 3.3. Poljoprivreda i ribarstvo PPSMŽ dokumentima prostornog uređenja gradova/općina utvrđuju se uvjeti za planiranje izgradnje građevina u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti, a posebno kriteriji i uvjeti za smještaj i izgradnju takvih građevina izvan građevinskih područja.

Odvodnja će biti riješena razdjelnim sustavom odvodnje, a otpadne vode (sanitarne i industrijske) prikupljat će se u za to namijenjenim vodonepropusnim sabirnim jamama koje će redovito prazniti i njihov sadržaj s lokacije odvoziti za to ovlaštena osoba što je u skladu s poglavljem 10.5.3.12. Zaštita voda (vodonosnika) PPSMŽ.

### **Usklađenost s odredbama PPUG Petrinja**

Zahvatom je planirana izgradnja farme peradi koja će zauzimati površinu od oko 25 ha na čestici ukupne površine oko 83,4 ha. S obzirom da je površina planirane farme veća od 10,0 ha sukladno čl. 70. ista mora biti predviđena kartografskim prikazom broj 1. - Korištenje i namjena površina PPUG-a Petrinje. Lokacija zahvata se sukladno navedenom kartografskom prikazu nalazi na području *izgrađenog i neizgrađenog dijela građevinskog područja gospodarske namjene*, čime je zadovoljen navedeni uvjet čl. 70 PPUG Petrinje.

Površina čestice na kojoj je planirana gradnja farme od 833.905 m<sup>2</sup>, ista ima pristup na javnu prometnu površinu, izgrađenost čestice će biti oko 3,23 %, udaljenost od najbliže državne ceste (DC30) je oko 600 m, a najbliža županijska cesta (ŽC3156) je oko 1,6 km od lokacije zahvata u naselju Žažina, a najbliža nerazvrstana cesta je (NC11) nalazi se oko 1,9 km od lokacije zahvata. Građevine farme su od najbližeg građevinskog područja udaljene oko 650 m (naselje Mala Gorica). Lokacija zahvata ima priključak na javnu prometnu površinu, širine kolnika oko 6,5 m. Svime navedenim zadovoljeni su uvjeti čl. 82. i čl. 95. PPUG Petrinja. S obzirom da je kasnije planirana parcelacija novo planirana čestica imat će površinu od oko 151.100 m<sup>2</sup> i izgrađenost od oko 18 % čime će također biti zadovoljeni uvjeti čl. 82. PPUG Petrinja.

Pošto je zahvatom planirana izgradnja farme za tov pilića, a koja predstavlja proizvodnu djelatnost, koja se planira graditi unutar izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene: Gospodarska zona "Podrušinovec" u Maloj Gorici. Navedeno je usklađeno s odredbama čl. 89. i 90. PPUG Petrinja.

Planirani zahvat je na popisu zahvata pod točkom 35. *Građevine za intenzivan uzgoj peradi kapaciteta 40.000 komada i više u proizvodnom ciklusu*, Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), te je sukladno članku 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Tijekom provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš propisat će se mjere ublažavanja okoliša kao i program praćenja stanja okoliša čime će se utjecaj zahvata na okoliš smanjiti na najmanju moguću mjeru. Planirana farma je također obveznik Okolišne dozvole čime će se osigurati primjena najbolje raspoloživih tehnika te uvesti instrumenti dodatne kontrole postrojenja. Iz svega navedenog proizlazi usklađenost s odredbama čl. 91 PPUG Petrinja.

Na lokaciji zahvata će se osim peradarnika nalaziti i pomoći objekti (zgrada za smještaj radnika, skladište stelje i dr. navedeno u Prilogu 1. Opis zahvata) što je u skladu s odredba čl. 92 PPUG Petrinja.

Visina peradarnika bit će oko 5,9 m, a visina vijenca oko 4 m, razmak između peradarnika oko 14,6 m, najviši objekti bit će silosi s visinom od oko 6 m. Udaljenost od najbližeg stambenog objekta i/ili javnog objekta bit će veća od 30 m čime su zadovoljeni uvjet čl. 96 i 97 PPUG Petrinja.

Planirani objekti nalaze se izvan koridora planirane brze ceste: Sisak - Pokupsko - Karlovac (dolinom Kupe) te izvan zaštitnog koridora postojećeg dalekovoda, čime su zadovoljeni uvjeti čl. 130. i 163. PPUG Petrinja.

Pristupni put do građevina lokacije zahvata bit će širine oko 6 m, a na lokaciji zahvata bit će osigurano za 10 djelatnika 10 parkirališnih mjesta čime su zadovoljeni uvjeti čl. 135 i 138. PPUG Petrinja.

Planirana farma koristit će modernu tehnologiju i zbog svog kapaciteta je obveznik ishodjenja okolišne dozvole čime će se osigurati maksimalno sprječavanje emisija u okoliš (vode, tlo i zrak, vibracija, te buke), a čime će biti zadovoljeni uvjeti čl. 197., 198. i 201. PPUG Petrinja.

Odvodnja otpadnih voda s lokacije će biti riješena razdjelnim sustavom odvodnje, a otpadne vode (sanitarne i industrijske) prikupljat će se u za to namijenjenim vodonepropusnim sabirnim jamama koje će redovito prazniti i njihov sadržaj s lokacije odvoziti za to ovlaštena osoba. Iz svega navedenog vidljivo je da planirani zahvat zadovoljava odredbe čl. 205. PPUG Petrinja.

Svi građevinski radovi na površini zemljišta provest će se prema najbolje raspoloživim tehnikama struke te će se sav humus posebno deponirati i kasnije koristiti za uređenje lokacije zahvata, a zahvatom se neće narušiti kompaktnost i površinska odvodnja poljoprivrednih površina. Navedenim je zadovoljeni uvjet čl. 210. PPUG Petrinja.

Planirani zahvat nalazi se unutar područja *utjecajne zone nominiranog dobra svjetske baštine (tampon zona – prijedlog)* te će nositelj zahvata zatražiti konzervatorske uvjete. Planirani zahvat je također na popisu zahvata pod točkom 35. *Građevine za intenzivan uzgoj peradi kapaciteta 40.000 komada i više u proizvodnom ciklusu*, Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), te je sukladno članku 4. iste Uredbe za predmetni zahvat obvezna procjena utjecaja na okoliš. Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Iz navedenog je vidljivo da će se zadovoljiti odredbe čl. 212. PPUG Petrinja.

**Nositelj zahvata je od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i komunalne djelatnosti Grada Petrinje dobio Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-01/23-10/000231, URBROJ: 2176-6-07/1-23-0002) od 22. prosinca 2023. godine (Prilog 5).**

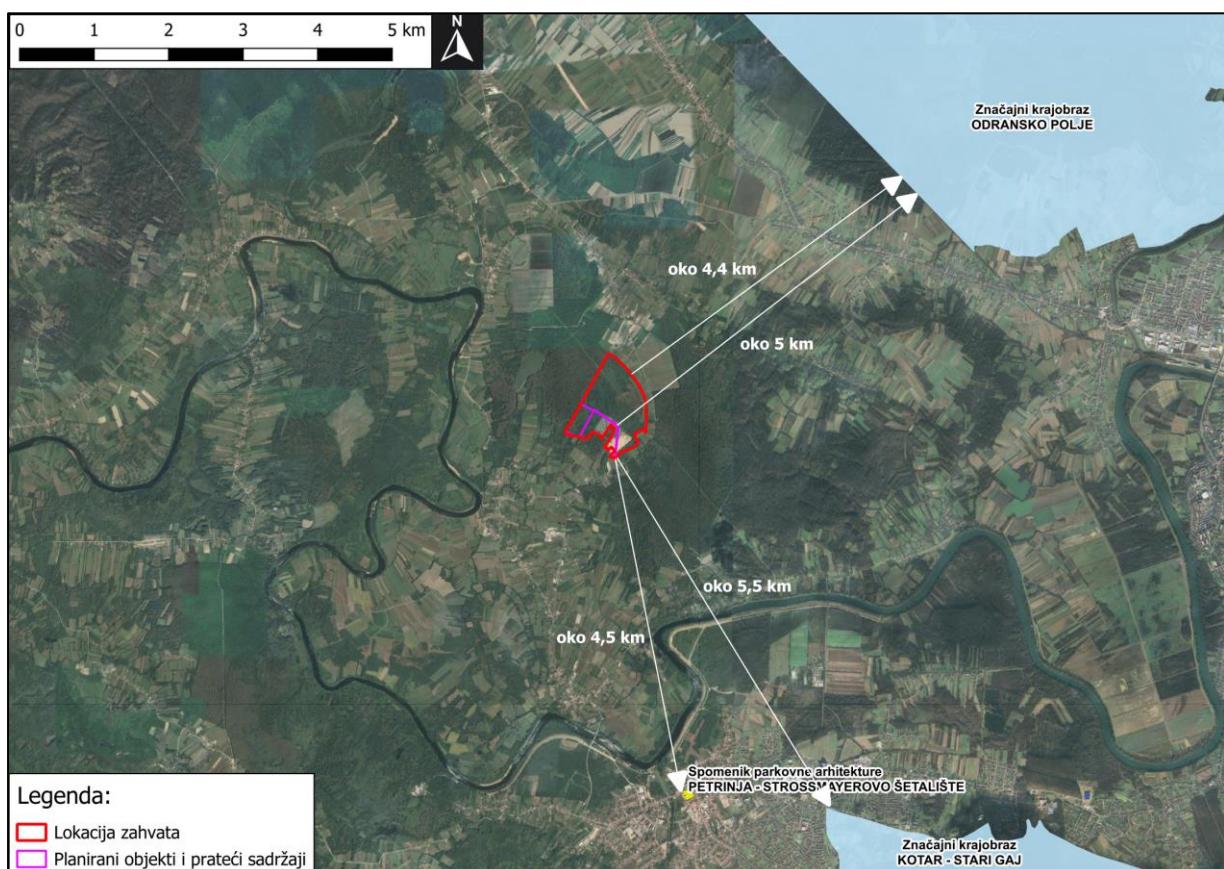
## 3.2. BIORAZNOLIKOST

### 3.2.1. Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (**Slika 6**), temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) lokacija zahvata se **ne nalazi na zaštićenom području**. Najbliže zaštićeno područje lokaciji zahvata i lokaciji planiranih objekata su dva značajna krajobraza.

Ostala zaštićena područja u bližoj okolini lokacije zahvata su:

- *Značajni krajobraz Odransko Polje* - sjeveroistočno na udaljenosti od oko 4,4 km od lokacije objekata farme i oko 5 km od lokacije zahvata
- *Značajni krajobraz Kotar – Stari gaj* – jugoistočno koji se nalazi na udaljenosti od oko 4,5 km od lokacije objekata farme i oko 5,5 km od lokacije zahvata



**Slika 6.** Isječak iz Karte zaštićenih područja RH za područje lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zaštićena područja Republike Hrvatske – WMS, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=32>)

### 3.2.2. Ekološki sustavi i staništa

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH iz 2016. godine (**Slika 8**) MINGOR-a na lokaciji zahvata, k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski, nalaze se sljedeći stanišni tipovi čije površine i udjeli su prikazani u sljedećoj tablici (**Tablica 4.**).

**Tablica 4.** Prikaz stanišnih tipova na lokaciji zahvata i njihov udio u površini lokacije zahvata

Stanišni tip / mozaik stanišnog tipa	Površina na lokaciji zahvata (ha)	Udio u površini lokacije zahvata (%)
A.4.1. / C.2.2.4. Zajednice tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa / Periodički vlažne livade	10,7	12,97
C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe	1,5	1,82
C.2.3.2. / I.1.8. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zapuštene poljoprivredne površine	0,13	0,16
D.1.2.1. / E. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Šume	49,40	59,88
E. Šume	5,82	7,05
E. / C.2.3.2. Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe	0,01	0,01
E. / C.2.3.2. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,32	0,39
E. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	3,24	3,93
I.1.7. / D.1.2.1. / C.2.3.2. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mezofilne livade košanice Srednje Europe	3,68	4,46
I.2.1. / C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe	0,39	0,47
J. / C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe	7,31	8,86
<b>Ukupno</b>	<b>82,50</b>	<b>100,00</b>

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21 i 101/22), od gore navedenih stanišnih tipova su stanišni tip **A.4.1. Zajednice tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa**, **C.2.2.4. Periodički vlažne livade** i **C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe** ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja. Kao što je detaljnije prikazano u nastavku ovog poglavlja od navedenih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova doći će do gubitka samo vrlo malih površina stanišnog tipa C.2.3.2., dok se u ostale navedene stanišne tipove neće zadirati.

Farma sa objektima izgradit će se samo u krajnjem jugozapadnom dijelu lokacije zahvata te će se od nje izgraditi pristupni put koji će većim dijelom prolaziti kroz napušteno Prognaničko naselje. Na lokaciji planiranih objekata i pratećih sadržaja te pristupne prometnice nalaze se sljedeći stanišni tipovi (**Slika 8**) čije površine i udjeli su prikazani u sljedećoj tablici.

**Tablica 5.** Prikaz stanišnih tipova na lokaciji planirane farme s pristupnim putem i njihov udio u površini lokacije planirane farme s pristupnim putem

Stanišni tip / mozaik stanišnog tipa	Površina na lokaciji planirane farme i pristupnog puta (ha)	Udio u površini lokacije planirane farme i pristupnog puta (%)
C.2.3.2. / I.1.8. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zапуштене полјопривредне површине	0,03	0,34
D.1.2.1. / E. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Šume	5,93	68,00
E. Šume	2,19	25,11
E. / C.2.3.2. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,13	1,49
E. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	0,01	0,11
I.1.7. / D.1.2.1. / C.2.3.2. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mezofilne livade košanice Srednje Europe	0,14	1,61
J. / C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe	0,29	3,33
<b>Ukupno</b>	<b>8,72</b>	<b>100,00</b>

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21 i 101/22), stanišni tip **C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe** koji se nalazi na području izgradnje pristupnog puta je ugroženi i/ili rijetki stanišni tip od nacionalnog i europskog značaja.

Nakon izgradnje objekata farme trajno će se ukloniti prisutni stanišni tipovi. Gubitak stanišnog tipa **C.2.3.2.** bit će zanemariv s obzirom da je isti prisutan u mozaicima s drugim stanišnim tipovima čija je ukupna površina 0,59 ha unutar područja izgradnje.

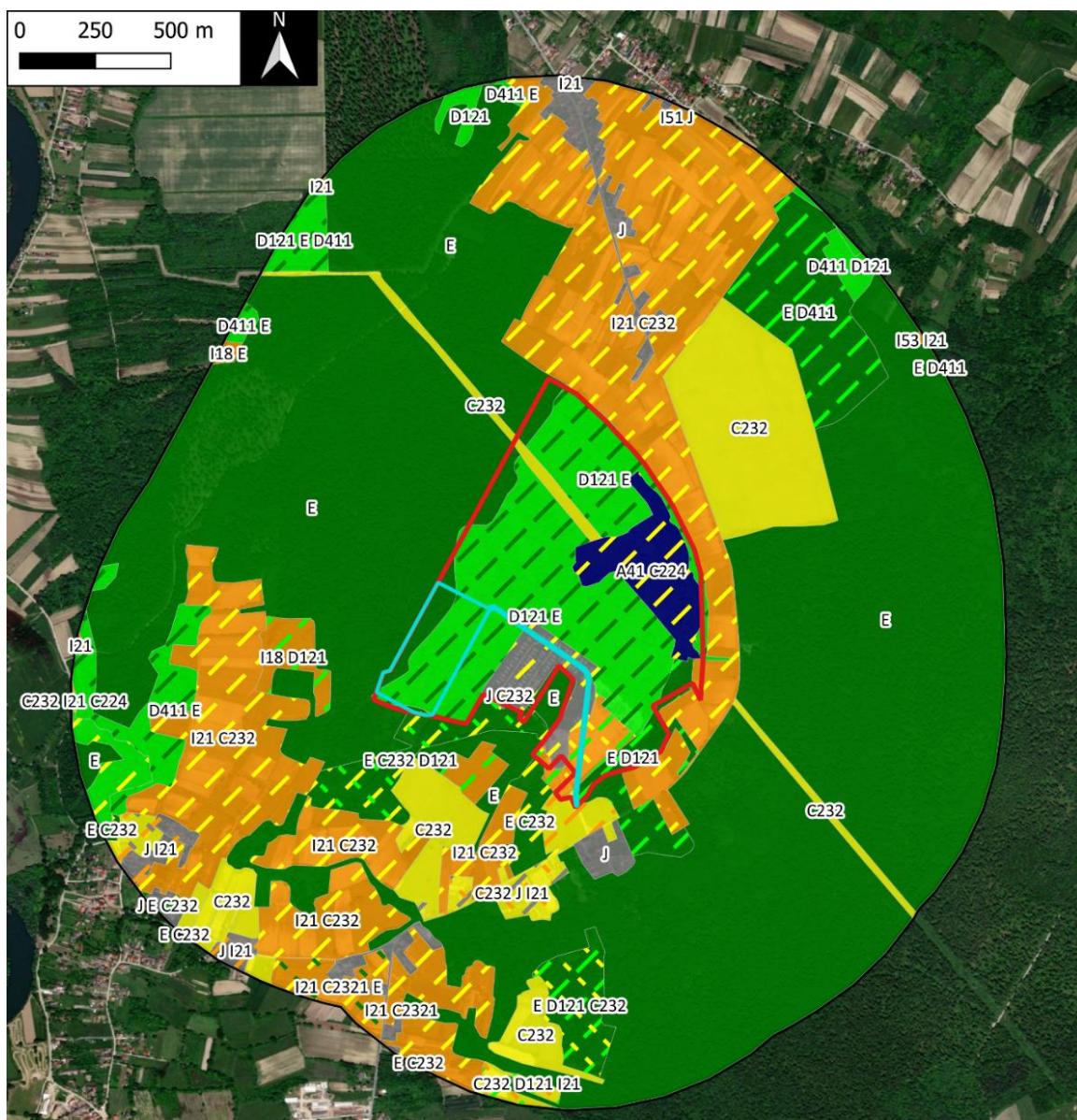
Prema Karti nešumskih staništa iz 2016. godine (**Slika 7**), u okruženju lokacije zahvata (buffer zona 1.000 m) nalaze se područja sljedećih stanišnih tipova:

- A.4.1. / C.2.2.4. Zajednice tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa / Periodički vlažne livade
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.2.3.2. / D.1.2.1. / I.2.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2. / I.1.8. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zапуштене полјопривредне површине
- C.2.3.2. / I.2.1. / C.2.2.4. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Periodički vlažne livade
- C.2.3.2. / I.5.1. / J. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Voćnjaci / Izgrađena i industrijska staništa
- C.2.3.2. / J. / I.2.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa
- D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- D.1.2.1. / C.2.2.4. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Periodički vlažne livade
- D.1.2.1. / D.4.1.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Sastojine čivitnjače

- D.1.2.1 / E. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Šume
- D.1.2.1 / E. / D.4.1.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Šume / Sastojine čivitnjače
- D.4.1.1. / D.1.2.1. Sastojine čivitnjače / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- D.4.1.1. / E. Sastojine čivitnjače / Šume
- E. Šume
- E. / C.2.3.2. Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- E. / C.2.3.2. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E. / D.1.2.1. Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E. / D.1.2.1. / C.2.3.2. Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- E. / D.4.1.1. Šume / Sastojine čivitnjače
- I.1.7. / D.1.2.1. / C.2.3.2. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.1.8. / D.1.2.1. Zapuštene poljoprivredne površine / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1. / C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.2.1. / C.2.3.2.1. Mozaici kultiviranih površina / Srednjoeuropske livade rane pahovke
- I.2.1. / C.2.3.2.1. / E. Mozaici kultiviranih površina / Srednjoeuropske livade rane pahovke / Šume
- I.5.1. / J. Voćnjaci / Izgrađena i industrijska staništa
- I.5.3. / I.2.1. Vinogradi / Mozaici kultiviranih površina
- J. Izgrađena i industrijska staništa
- J. / C.2.3.2. Izgrađena i industrijska staništa / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- J. / E. / C.2.3.2. Izgrađena i industrijska staništa / Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- J. / I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina

Prema Prilogu II. Pravilnika, stanišni tipovi u okruženju lokacije od 1.000 m (buffer zona) koji su svrstani u ugrožene ili rijetke stanišne tipove su: **A.4.1.** Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, **C.2.2.4.** Periodički vlažne livade, **C.2.3.2.** Mezofilne livade košanice Srednje Europe, **C.2.3.2.1.** Srednjoeuropske livade rane pahovke i **C.2.4.1.** Nitrofilni pašnjaci i livade košanice nizinskog vegetacijskog pojasa.

S obzirom na vrstu i obuhvat zahvata isti neće zadirati u stanišne tipove u okruženju lokacije zahvata.



#### Legenda:

- |  |   |
|--|---|
| <span style="color: cyan;">□</span> Planirani objekti i prateći sadržaji                                 | <span style="color: green;">■</span> D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva |
| <span style="color: red;">■</span> Lokacija zahvata  | D.4.1.1. Sastojine čivitnjače   |
| <span style="color: black;">■</span> Granica buffer zone od 1.000 m                                      | <span style="color: darkgreen;">■</span> E. Šume  |
| <b>Kopnena staništa</b>  |   |
| <span style="color: blue;">■</span> A.4.1. Zajednice trščaka, rogozika, visokih šiljeva i visokih šaševa | <span style="color: orange;">■</span> I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa               |
| <span style="color: yellow;">■</span> C.2.2.4. Periodički vlažne livade                                  | I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine  |
| C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe  | I.2.1. Mozaici kultiviranih površina  |
| C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke   | I.5.1. Voćnjaci   |
| C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa                            | I.5.3. Vinogradni   |
|  | <span style="color: gray;">■</span> J. Izgrađena i industrijska staništa  |

Slika 7. Isječak iz Karte nešumskih staništa RH lokacije zahvata s vidljivim područjem lokacije planiranih objekata i buffer zonom 1.000 m (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.biportal.hr/gis/> ; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)



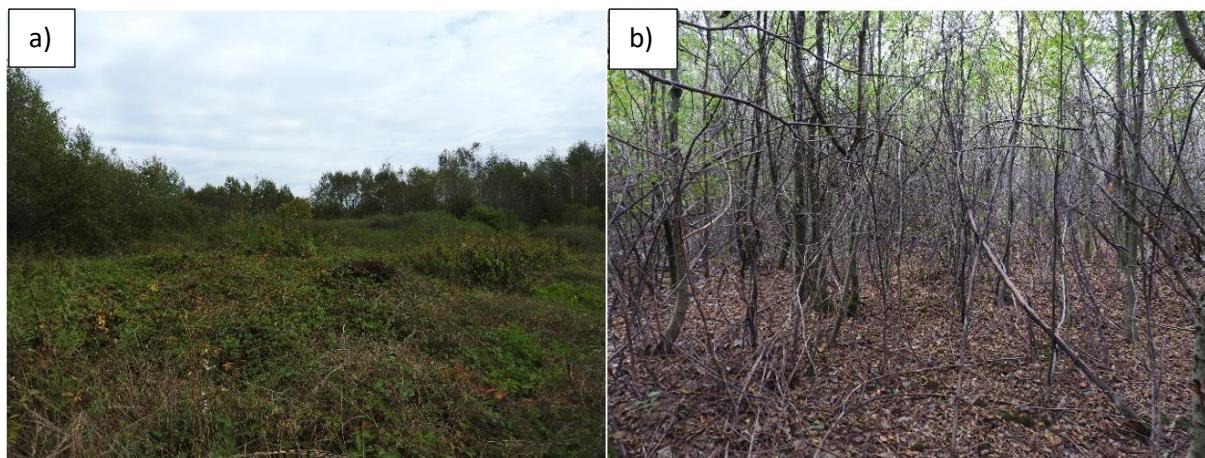
Slika 8. Isječak iz Karte nešumskih staništa RH s vidljivim područjem lokacije planiranih objekata farme (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.bioportal.hr/gis/>; Geoportal: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=330>)

### 3.2.3. Strogo zaštićene i ostale divlje vrste

#### Biljne vrste (flora)

Obilaskom terena 04. listopada 2023. godine uočeno je da se na području lokacije zahvata gdje je planirana izgradnje farme i pristupnog puta nalazi se zemljište u zarastanju i travnjak. Travnjaci se protežu u području oko objekata Prognaničkog naselja, i u ovom području prevladava vegetacija s vrstama kao što su puzava djetelina (*Trifolium repens*), streličasti osjak (*Cirsium vulgare*), rošićava svijuduša (*Lotus corniculatus*) te pridolaze vrste drveća siva vrba (*Salix cinerea*) i bijeli jasen (*Fraxinus excelsior*).

Na području zemljišta u zarastanju, koje se nalazi na dijelu parcele gdje je planirana farma, dolazi do sukcesije šume gdje prevladavaju vrste drveća kao što su javor žestilj (*Acer tataricum*), obični grab (*Carpinus betulus*), trepetljika (*Populus tremula*) i dr., dok od vrsta grmlja dolazi obična lijeska (*Corylus avellana*), svib (*Cornus sanguinea*), obična kalina (*Ligustrum vulgare*), obični bršljan (*Hedera helix*), kupina (*Rubus spp.*) i druge, a od zeljastih vrsta mala dobričica (*Glechoma hederacea*), ženska bujadika (*Athyrium filix-femina*), naočiti šupljozub (*Galeopsis speciosa*) i dr.



**Slika 9. a)** travnjak na lokaciji zahvata zarastao s kupinom (*Rubus spp.*); **b)** zemljište u zarastanju na lokaciji zahvat s običnom lijeskom (*Corylus avellana*) i svibom (*Cornus sanguinea*); (Izvor: EcoMission d.o.o., slikano: 04.10.2023. godine)

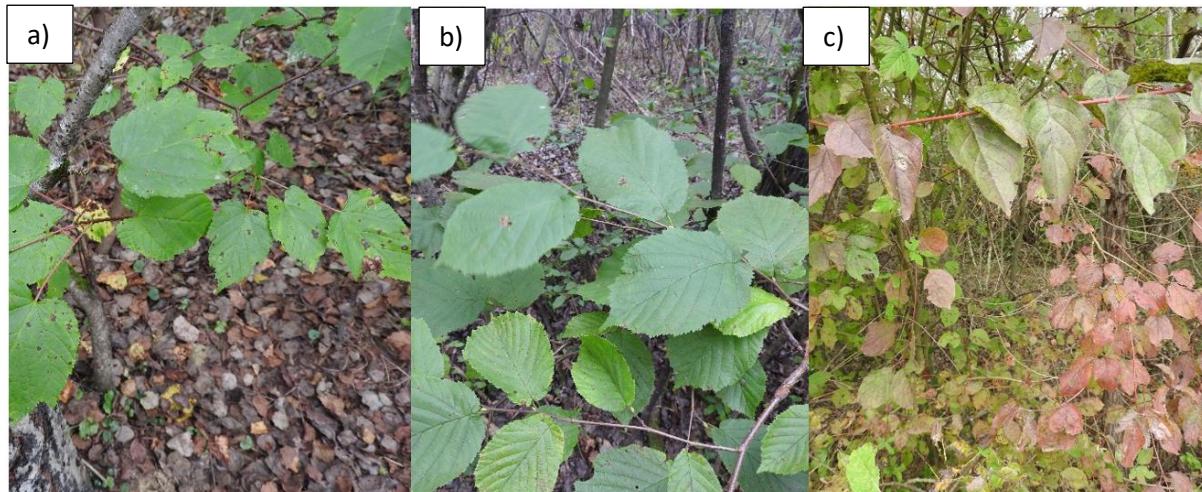
Na lokaciji gdje će se graditi farma i pristupni put utvrđeno je 26 vrsta vaskularne flore, od kojih je 7 vrsta drveća, 9 vrsta grmlja i 20 vrsta zeljastih vrsta (jednogodišnjih i višegodišnjih), od kojih su 2 invazivne (označene plavom bojom u **Tablica 6**). Na terenu nisu zabilježene strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16).

**Tablica 6.** Popis vaskularne flore utvrđene terenskim obilaskom lokacije terena 04. listopada 2023. godine

R. br.	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
<b>Vrste drveća</b>		
1.	<i>Acer tataricum</i>	javor žestilj
2.	<i>Betula pendula</i>	obična breza
3.	<i>Carpinus betulus</i>	obični grab
4.	<i>Fraxinus excelsior</i>	bijeli jasen
5.	<i>Populus tremula</i>	trepetljika
6.	<i>Quercus robur</i>	hrast lužnjak
7.	<i>Salix cinerea</i>	siva vrba
<b>Vrste grmlja</b>		
1.	<i>Cornus sanguinea</i>	svib
2.	<i>Corylus avellana</i>	obična lijeska

<b>3.</b>	<i>Crataegus monogyna</i>	bijeli glog
<b>4.</b>	<i>Euonymus europaeus</i>	obična kurika
<b>5.</b>	<i>Frangula alnus</i>	krušina trušljakovina
<b>6.</b>	<i>Hedera helix</i>	obični bršljan
<b>7.</b>	<i>Ligustrum vulgare</i>	obična kalina
<b>8.</b>	<i>Prunus spp.</i>	šljiva
<b>9.</b>	<i>Rubus spp.</i>	kupina
<b>Vrste zeljastih biljaka</b>		
<b>1.</b>	<i>Ajuga reptans</i>	puzava ivica
<b>2.</b>	<i>Athyrium filix-femina</i>	ženska bujadika
<b>3.</b>	<i>Centaurea jacea</i>	livadna zečina
<b>4.</b>	<i>Cirsium vulgare</i>	streličasti osjak
<b>5.</b>	<i>Dactylis glomerata</i>	čvorasta oštrica
<b>6.</b>	<i>Dryopteris filix-mas</i>	muška paprat
<b>7.</b>	<i>Erigeron annuus</i>	jednogodišnja hudoljetnica
<b>8.</b>	<i>Galega officinalis</i>	ljekoviti orlovac
<b>9.</b>	<i>Galeopsis speciosa</i>	naočiti šupljozub
<b>10.</b>	<i>Galium mollugo</i>	obična broćika
<b>11.</b>	<i>Glechoma hederacea</i>	mala dobričica
<b>12.</b>	<i>Hieracium spp.</i>	runjika
<b>13.</b>	<i>Linaria vulgaris</i>	obični lanilist
<b>14.</b>	<i>Lotus corniculatus</i>	rošićava svinjduša
<b>15.</b>	<i>Lysimachia nummularia</i>	metiljev protivak
<b>16.</b>	<i>Potentilla reptans</i>	puzavi petoprst
<b>17.</b>	<i>Ranunculus spp.</i>	žabnjak
<b>18.</b>	<i>Solidago gigantea</i>	velika zlatnica
<b>19.</b>	<i>Torilis arvensis</i>	poljska čahurica
<b>20.</b>	<i>Trifolium repens</i>	puzava djetelina

Napomena: invazivne vrste označene su plavom bojom.



**Slika 10. a)** javor žestilj (*Acer tataricum*); **b)** obična lijeska (*Corylus avellana*); **c)** svib (*Cornus sanguinea*); (Izvor: EcoMission d.o.o., slikano: 04.10.2023. godine)

Sukladno podacima dobivenim od MINGOR-a (KLASA: 352-01/23-03/232, URBROJ: 517-12-2-1-1-23-2, od 11.10.2023.) na širem području (buffer zona od 1 km) od planirane lokacije zahvata utvrđene su sljedeće autohtone ili alohtone biljne vrste.

#### Autohtone biljne vrste:

- oštrolakava toranjka (*Arabis hirsuta*), livadna režuha (*Cardamine pratensis*), kruti šaš (*Carex elata*), cretna broćika (*Galium palustre*), ljekovita milica (*Gratiola officinalis*), žuta perunika (*Iris pseudacorus*), lepršavi sit (*Juncus effusus*), metiljev protivak (*Lysimachia nummularia*), mirisna metvica (*Mentha pulegium*), mekani dvornik (*Polygonum mite*), puzavi petoprst (*Potentilla reptans*), močvarni žabnjak (*Ranunculus flammula*), puzavi žabnjak (*Ranunculus repens*) i kovrčava kiselica (*Rumex crispus*)

#### Alohtone biljne vrste:

- ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), indijska proha (*Eleusine indica*), velika zlatnica (*Solidago gigantea*) i piramidalni sirak (*Sorghum halepense*)

Na samoj lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste.

#### Životinjske vrste (fauna)

Sukladno podacima dobivenim od MINGOR-a (KLASA: 352-01/23-03/232, URBROJ: 517-12-2-1-1-23-2, od 11.10.2023.) na širem području (buffer zona od 1 km) od planirane lokacije zahvata je utvrđena jedna vrsta beskralježnjaka, kornjač obični jelenak (*Lucanus cervus*). Autohtone životinjske vrste utvrđene najbliže granici buffer zone od 1 km su:

- Beskralježnjaci – vretenca: modra konjska smrt (*Calopteryx virgo*), prugasta konjska smrt (*Caroptynx splendens*), modra vodendjevojčica (*Coenagrion puella*) i sredozemna zelenka (*Somatochlora meridionalis*) utvrđene na udaljenosti oko 2,2 km od granice buffer zone
- Slatkovodne ribe – ukljija (*Alburnus alburnus*), vijun (*Cobitis elongatoides*), bolen (*Leuciscus aspius*), grgeč (*Perca fluviatilis*), som (*Silurus glanis*) i klen (*Squalius cephalus*) na udaljenosti oko 400 m te dvoprugasta ukljija (*Alburnoides bipunctatus*) na udaljenosti oko 800 m od granice buffer zone
- Ptice – bijela roda (*Ciconia ciconia*) na udaljenosti oko 2,3 km od granice buffer zone
- Sisavci – euroazijska vidra (*Lutra lutra*) na udaljenosti oko 400 m i europski dabar (*Castor fiber*) na udaljenosti oko 1,1 km od granice buffer zone

Alohtone životinjske vrste utvrđene najbliže granici buffer zone od 1 km su:

- Beskralježnjaci – školjkaš krupnorebrasta kotarica (*Corbicula fluminea*) na udaljenosti oko 2,5 km od granice buffer zone
- Slatkovodne ribe – riječni glavoč (*Neogobius fluviatilis*), glavočić okrugljak (*Neogobius melanostomus*) na udaljenosti oko 400 m od granice buffer zone
- Sisavci – bizamtski štakor (*Ondatra zibethicus*) na udaljenosti oko 1,6 km od granice buffer zone

#### Gljive

Sukladno navedenim podacima MINGOR-a u okruženju lokacije zahvata su osim ranije navedenih biljaka i životinja utvrđene i gljive – smeđa vlažnica (*Hygrocybe colemanniana*), grbičasta vlažnica (*Hygrocybe subpapillata*) i šimširova pritajnica (*Marasmius buxi*) utvrđene na udaljenosti oko 1,6 km od granice buffer zone.

#### **3.2.4. Invazivne vrste**

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) invazivna strana vrsta je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava bioraznolikost ili zdravlje ljudi ili uzrokuje gospodarsku štetu.

Invazivne vrste istiskuju zavičajne vrste s njihovih staništa, mijenjaju strukturu i sastav biljnih zajednica i smanjuju ukupno bogatstvo vrsta. Ekosustavi na koje je čovjek već negativno utjecao i smanjio njihovu prirodnu bioraznolikost pokazuju osobito jaku osjetljivost na invazivne vrste.

Na području lokacije zahvata od invazivnih biljnih vrsta zabilježene su jednogodišnja hudoljetnica (*Erigeron annuus*) i velika zlatnica (*Solidago gigantea*), dolaze pojedinačno i/ili u

skupinama. Invazivne životinske vrste na lokaciji zahvata nisu utvrđene, međutim kao što je već ranije navedeno iste su prisutne u širem okruženju lokacije zahvata.



**Slika 11.** Prikaz invazivnih vrsta: **a)** velika zlatnica (*Solidago gigantea*); **b)** jednogodišnja hudoljetnica (*Erigeron annuus*) (Izvor: EcoMission d.o.o., slikano: 04.10.2023. godine)

### 3.2.5. Ekološka mreža

Sukladno Karti ekološke mreže NATURA 2000 Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (**Slika 12**) i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19), lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**.

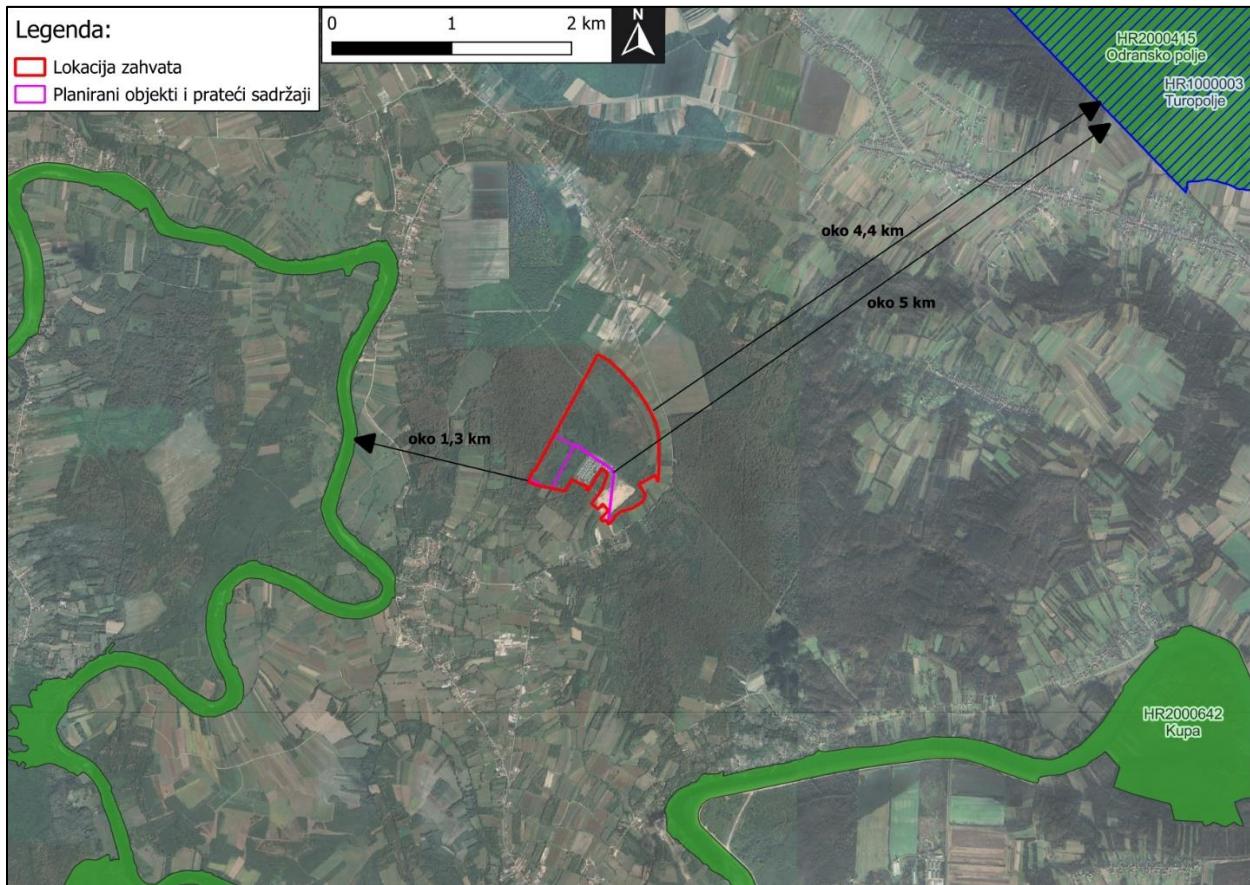
Najbliža područja ekološke mreže lokaciji planiranih objekata i pratećih sadržaja su sljedeća:

- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (**POVS**):
  - **HR2000642 Kupa** (oko 1,3 km zapadno od lokacije)
  - **HR2000415 Odransko polje** (oko 5 km sjeveroistočno od lokacije)
- Područja očuvanja značajna za ptice (**POP**):
  - **HR1000003 Turopolje** (oko 5 km sjeveroistočno od lokacije)

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji zahvata su sljedeća:

- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (**POVS**):
  - **HR2000642 Kupa** (oko 1,3 km zapadno od lokacije)
  - **HR2000415 Odransko polje** (oko 4,4 km sjeveroistočno od lokacije)
- Područja očuvanja značajna za ptice (**POP**):
  - **HR1000003 Turopolje** (oko 4,4 km sjeveroistočno od lokacije)

U prošlom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo 30. studenog 2023. godine\_Rješenje da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 352-03/23-06/69, URBROJ: 517-10-2-2-23-2) (**Prilog 3**).



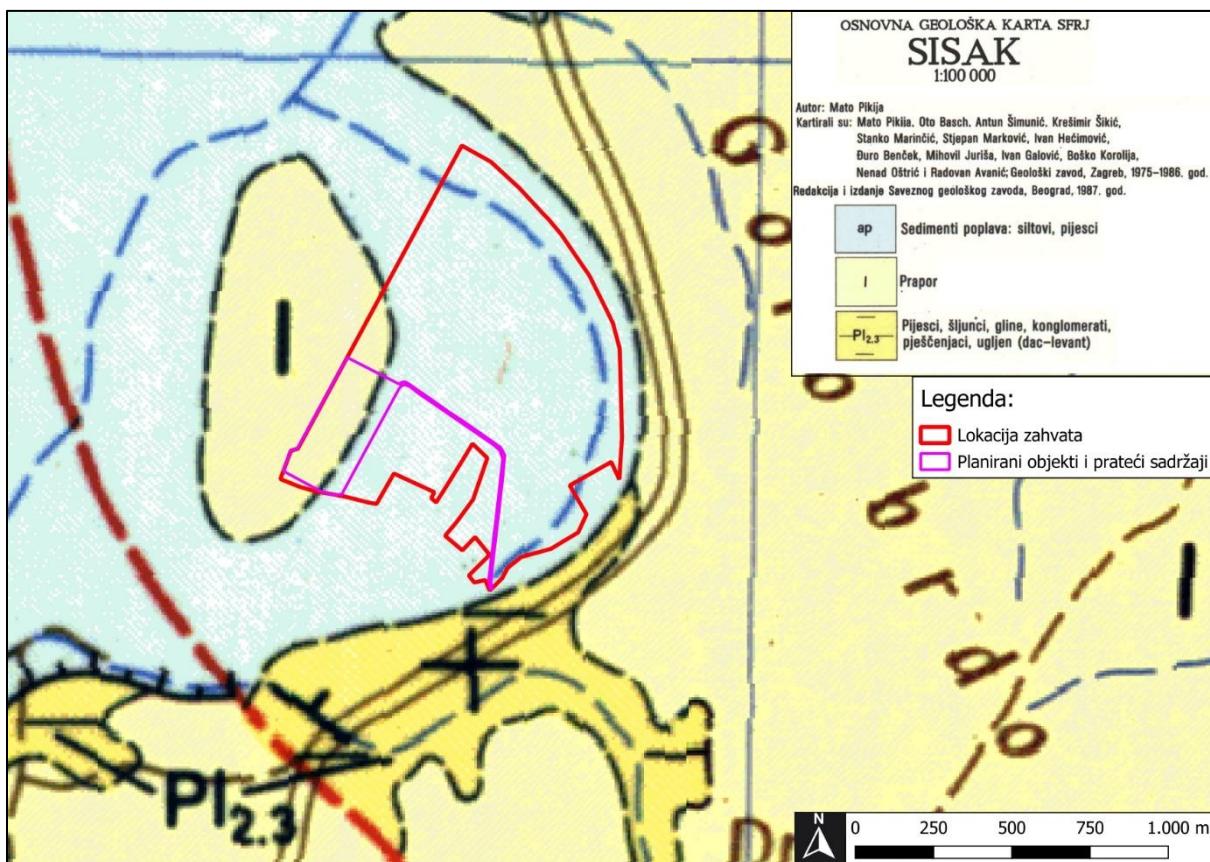
**Slika 12.** Isječak iz Karte ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000) s ucrtanom lokacijom (izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <http://www.bioportal.hr/gis/>; Geoportal: <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)

### 3.3. GEOLOŠKE I GEOMORFOLOŠKE ZNAČAJKE

#### 3.3.1. Geološke značajke

Sukladno Osnovnoj geološkoj karti SFRJ List Sisak lokacija zahvata i planirani objekti i prateći sadržaji koji zauzimaju manji zapadni dio lokacije zahvata se nalaze na području označenom kao **prapor** (oznaka I) i **sedimenti poplava: siltovi i pijesci** (oznaka ap) (Slika 13.).

U okolini lokacije zahvata nalazi se još područje označeno kao **pijesci, šljunci, gline, konglomerati, pješčenjaci, ugljen (dac-levant)** (oznaka Pl<sub>2.3</sub>) koje se nalazi južno i jugoistočno od lokacije zahvata.



Slika 13. Isječak iz Osnovne geološke karte SFRJ, List Sisak, (autor: M. Pikija, Geološki zavod Zagreb, 1975-1986) s označenom lokacijom zahvata

### Sedimenti poplava (ap)

Sedimenti poplava imaju znatno rasprostranjenje u dolinama Save, Kupe, Lonje i Gline. Nastali su taloženjem pretežito sitnozrnatog materijala iz vodene suspenzije zaostale nakon poplava. Prevladavajući sedimenti su glinoviti i pijeskoviti siltovi, a podređeno su zastupljeni sitnozrnati pijesci. Sadržaj primjesa čestica veličine pijeska u siltu rijetko prelazi 20 %, a primjese čestica gline iznose 5 do 12 %. Sortiranost siltova varira od dobre do slabe. U mineralnom sastavu uz kvarc i čestice stijena mjestimično su znatno zastupljena karbonatna zrna. Među prozirnim teškim mineralima najzastupljeniji su granat i epidot.

S obzirom na genezu ovih sedimenata u makrofossilnoj asocijациji zastupljene su forme kopnene sredine, kao i oblici vezani za tekuću i stajaću vodu.

Debljina poplavnih sedimenata varira ovisno o konfiguraciji podloge, a obično iznosi do 5 metara. U znatnom dijelu područja doline Save neposredna podloga ovih sedimenata vjerojatno je močvarni prapor.

### Prapor (I)

Najveća rasprostranjenost prapora je u sjeveroistočnom rubnom dijelu Vukomeričkih gorica i obronaka Zrinske gore. Izdvojen je još istočno od doline Gline, u područjima Luščani-Pecki-Bačuga i Vratečko-Nebojan-Mokrice, te kao manje pojave u području Cepeliša i istočno od Mlinoge.

Prapor je sediment eolskog porijekla taložen na različitim starijim stratigrafskim članovima. To je glinovito-pjeskoviti silt. Primjese čestica veličine pijeska iznose 7 do 10 %, a čestica gline 4 do 14 %. Sortiranost je srednja do slaba, a koeficijent asimetričnosti redovito ispod 1. Dominantan mineralni sastojak je kvarc, a uz feldspate i čestice stijena kao prateće sastojke teških minerala je gotovo uniforman na čitavom području. Dominantan mineral je epidot, prate ga granat, cirkon, amfibol, rutil i turmalin, a zastupljeni su još disten, coisit, staurolit i titanit. U svega nekoliko slučajeva zapažen je povećani sadržaj granata.

Rendgenskom analizom glinovite frakcije utvrđeno je da su u sastavu zastupljeni kvarc, kaolinit, montmorilonit, odnosno feldspati.

Interesantno je da su lokalno u predjelu Petrinje i Cerja unutar žutosmeđih siltova koji izgledom i po mineralnom sastavu odgovaraju praporu zapažene manje lećaste pojave sitnozrnih šljunaka.

Debljina prapora varira, a procjenjuje se da ne prelazi 30 m.

#### **Pijesci, šljunci, gline, konglomerati, pješčenjaci, ugljen (dac-levant) (Pl<sub>2,3</sub>)**

Najznačajnija rasprostranjenost ovih naslaga je u području Vukomeričkih gorica, gdje prekrivaju velike površine u kontinuiranoj zoni različite širine mogu se pratiti od područja Farkašić-Nebojan preko Taborišta, Mađara i Komareva do Vukoševca i Paukove. Na području Žažina-Sisak-Pračno-Brest otkrivene su u dublje urezanim dolinama, uz rubove uzdignuća te mjestimično u terasnim odsjecima.

U litološkom sastavu dac-levanta zastupljeni su pijesci, šljunci, gline, pješčenjaci i konglomerati, a na nekoliko mjesta zapaženi su i slojevi lignita.

Pijesci su raznih nijansi sive, smeđe, zelenkastosive, plavičastosive i žućkastosive boje. Ponekad su laminirani, a od ostalih teksturnih oblika u njima su zapažene pojave gradacijske slojevitosti, kose i unakrsne slojevitosti, a u slučajevima kada se izmjenjuju s glinama vrlo rijetko se u bazi pješčanog sloja mogu zapaziti klasti gline iz podloge. U pijescima je često vidljiva jače ili slabije izražena limonitizacija. Najzastupljeniji mineralni sastojak obično je kvarc, sadržaj čestica stijena izrazito varira, a slabije su zastupljeni feldspati. Redoviti prateći prozirni minerali su rutil, amfibol, turmalin i staurorit, a nalaze se još disten, andaluzit i kromit.

Pješčenjaci obično dolaze kao tanki proslojci unutar pijesaka i obično su limonitizirani.

Lokalno su zastupljeni sitnozrni konglomerati. Među dobro zaobljenim valuticama određeni su radiolarijski čert, silicifirani staklasti tuf, kvarcit i kvarcni škriljavac. Vezivo je pješčenjak istog sastava, a cement u užem smislu je opal ili limonit.

Slojevi dac-levanta su mjestimično vrlo fosiliferni, a naročito u području Vukomeričkih gorica. Određene su brojne zajednice slatkovodnih fosila iz roda *Viviparus* te brojan prateća fauna iz rodova *Melanopsis*, *Valvata*, *Teodoxus*, *Planorbis*, *Litoglyphus*, *Hydrobia* i *Unio*.

Iz glinovitih slojeva određene su malobrojne zajednice ostrakoda.

Debljina naslaga procjenjuje se na 200 do 400 m.

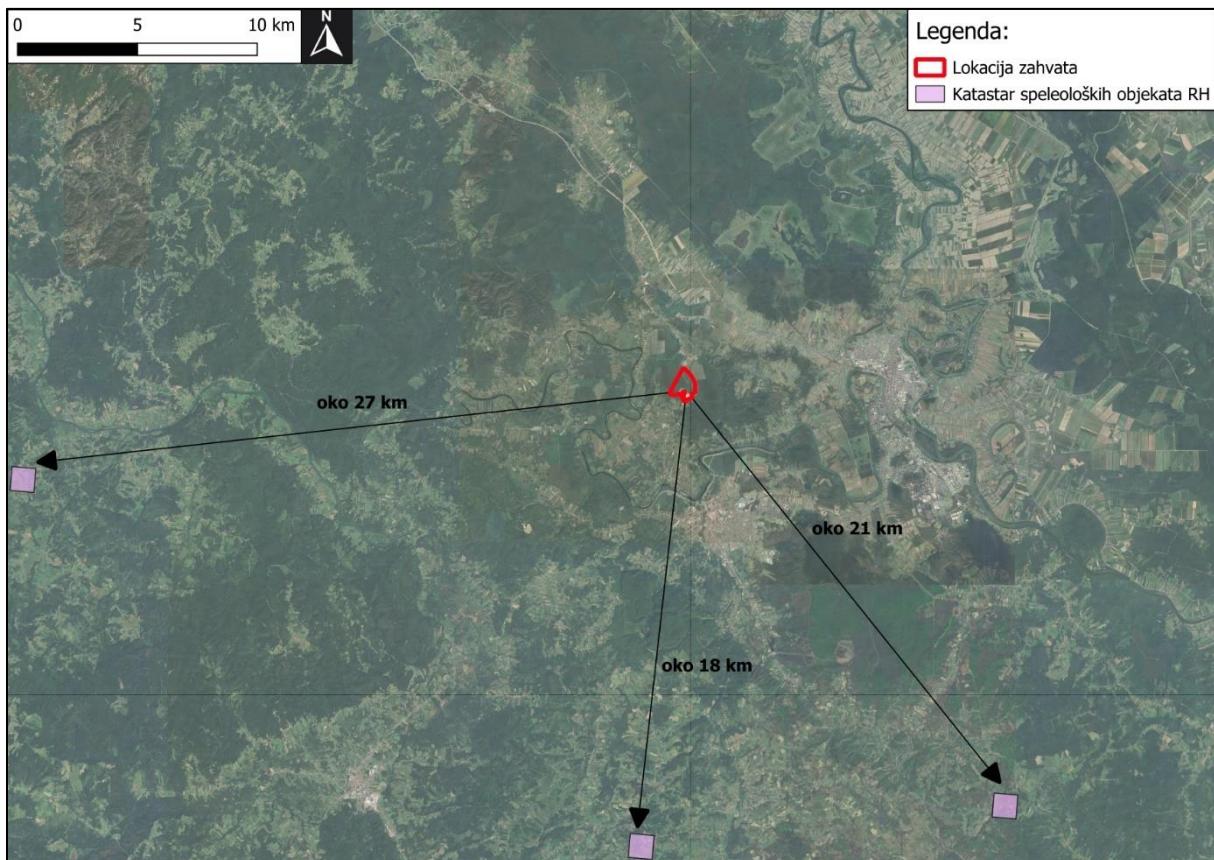
#### **Geobaština**

Geobaštini predstavljaju značajni lokaliteti, stijene, minerali i fosili, geološki procesi, geomorfološki oblici te tla koji imaju ključnu ulogu u razumijevanju zemljine prošlosti. Špilje i jame su prirodni fenomeni i vrlo vrijedna geobaština Republike Hrvatske.

Speleološki objekti dio su nežive prirode i sastavnica georaznolikosti. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (80/13, 15/18, 14/19, 127/19) speleološki objekti su od posebnog interesa za RH i uživaju njezinu osobitu zaštitu. Za speleološke objekte izgrađuje se katastar koji uspostavlja i vodi Ministarstvo u sklopu Informacijskog sustava zaštite prirode (bioportal). U bližoj okolini nema speleoloških objekata. Najbliži speleološki objekti su<sup>1</sup> (**Slika 14**):

- **Špilja u Gradusi** (na udaljenosti oko 21 km jugoistočno od lokacije zahvata, a istražila ju je udruga SD Velebit)
- **Špilja kod Velikog Šušnjara** (na udaljenosti oko 19 km južno od lokacije zahvata, a istražila ju je udruga Dinaridi-Društvo za istraživanja i snimanja krških fenomena)
- **Lukinić pećina** (oko 27 km jugozapadno od lokacije zahvata, a istražile su ga udruge SO PD Dubovac, SD Karlovac)

<sup>1</sup> Katastar speleoloških objekata RH, Bioportal, MINGOR, <http://www.bioportal.hr/gis/>, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=335>



**Slika 14.** Kartografski prikaz najbližih speleoloških objekata s označenom lokacijom zahvata (Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>, Katastar speleoloških objekata RH)

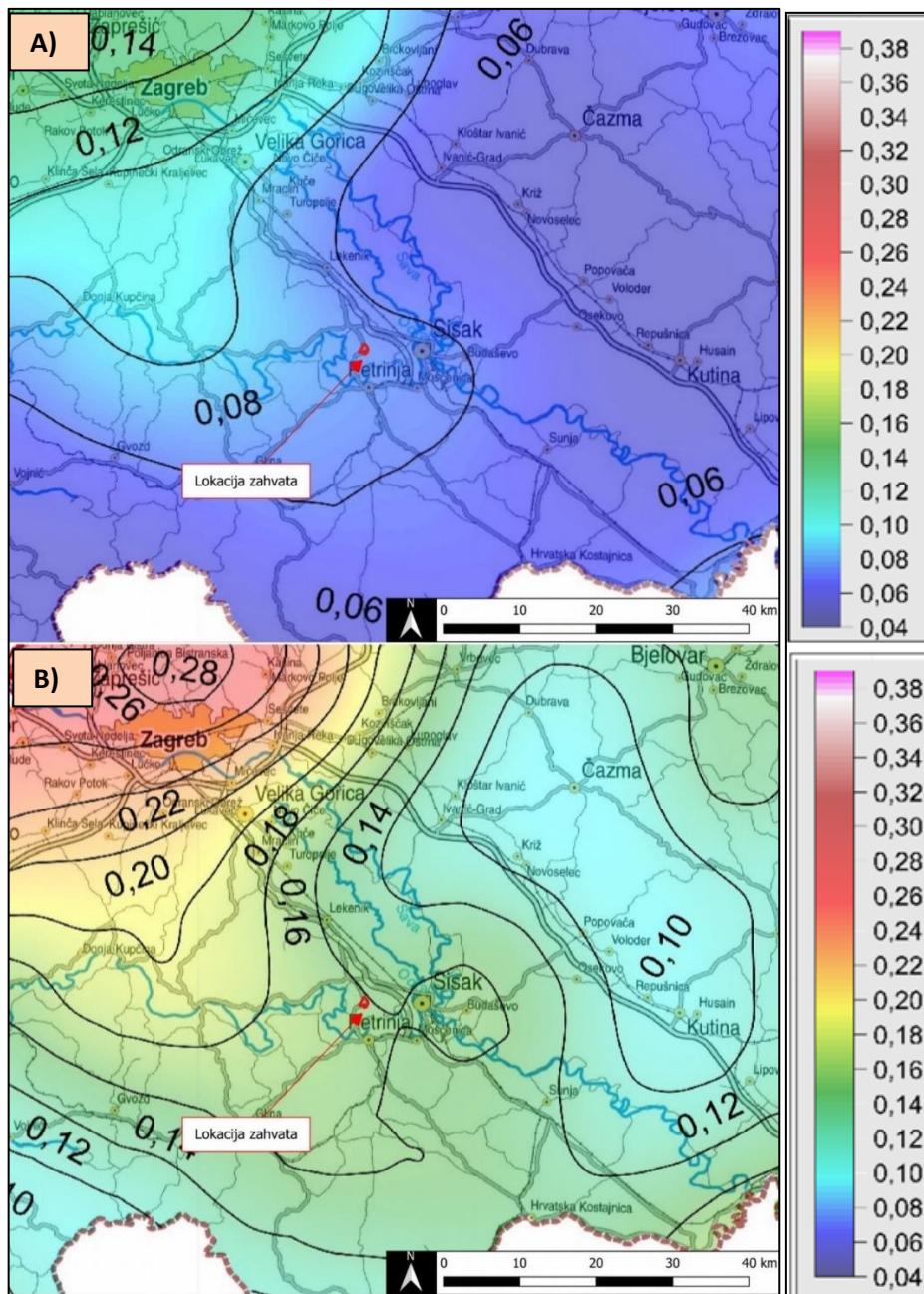
### 3.3.2. Seizmološke značajke

U geološkoj povijesti razvjeta područja današnje Sisačko-moslavačke županije razlikuje se nekoliko faza. U eocenu razmatranim područjem prostire se relativno duboka depresija u kojoj su se taložile klastične marinske naslage do 900 m debeline. U oligocenu slijedi regresija i uzdizanje reljefa. Nova transgresija nastupa početkom miocena te dopire do južne granice Panonskog bazena približno na potezu Bosanski Novi-Topusko. Najprije su se taložile slatkovodne, a zatim marinske naslage. Taloženje su popratili intenzivni tektonski pokreti, pa se transgresije opetovano javljaju. Osobito je značajna marinska transgresija u srednjem miocenu. U sarmatu je bila dominantna regresija. Značajnije uzdizanje Zrinskih gora i podubljivanje Savske potoline očituje se u panonu i naročito početkom pliocena. U gornjem pliocenu i kvartaru opet su jačali tektonski pokreti uz izdizanje Vukomeričkih gorica i rubnih dijelova Zrinskih gora. Obnavljaju se pokreti uz uzdužne rasjede, a izraženo je i komadanje struktura po poprečnim do dijagonalnim rasjedima.

U geotektonskom smislu područje županije pripada Panonskom bazenu. Sjeverno od južnog rubnog rasjeda Savske potoline prostire se Panonski bazen u užem smislu. Južno od tog rasjeda strukture pripadaju rubnoj zoni Panonskog bazena prema uzdignutim Dinaridima. Južni rubni rasjed Panonskog bazena proteže se granicom zone izgrađene iz paleozojskih i mezozojskih stijena koja se odvija unutar uzdignutih dijelova Dinarida.

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 10 godina za povratno razdoblje od 95 godina“ područje lokacije zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $a_g = 0,08 \text{ g}$ . Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od VII° MSK (**Slika 15A**).

Prema „Karti potresnih područja RH s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 475 godina“ područje lokacije zahvata za povratno razdoblje od 475 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od  $a_g = 0,16 \text{ g}$ . Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet od VIII° MSK (**Slika 15B**).



**Slika 15.** Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od a) 95 i b) 475 godina s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Geofizički odsjek, PMF, Zagreb, 2011)

### 3.3.3. Geomorfološke značajke

Morfološki, najveće područje Županije zauzimaju nizine (do 200 m) i pobrđa (od 200-500 metara). Reljefom dominira nizina rijeke Save i njenih pritoka, koja je za razliku od pobrđa i gorskih tipova reljefa obilježena visokim stupnjem homogenih morfolitogenetskih čimbenika.

Banovina, Vukomeričke gorice, Petrinjsko-Slunjsko pobrđe, Kričko-Blatuško-Pakračko pobrđe i Utinjsko-Tušilovačko pobrđe brežuljkasti su prostori s udolinama, a obilježeni su specifičnom strukturu i reljefnom individualnošću.

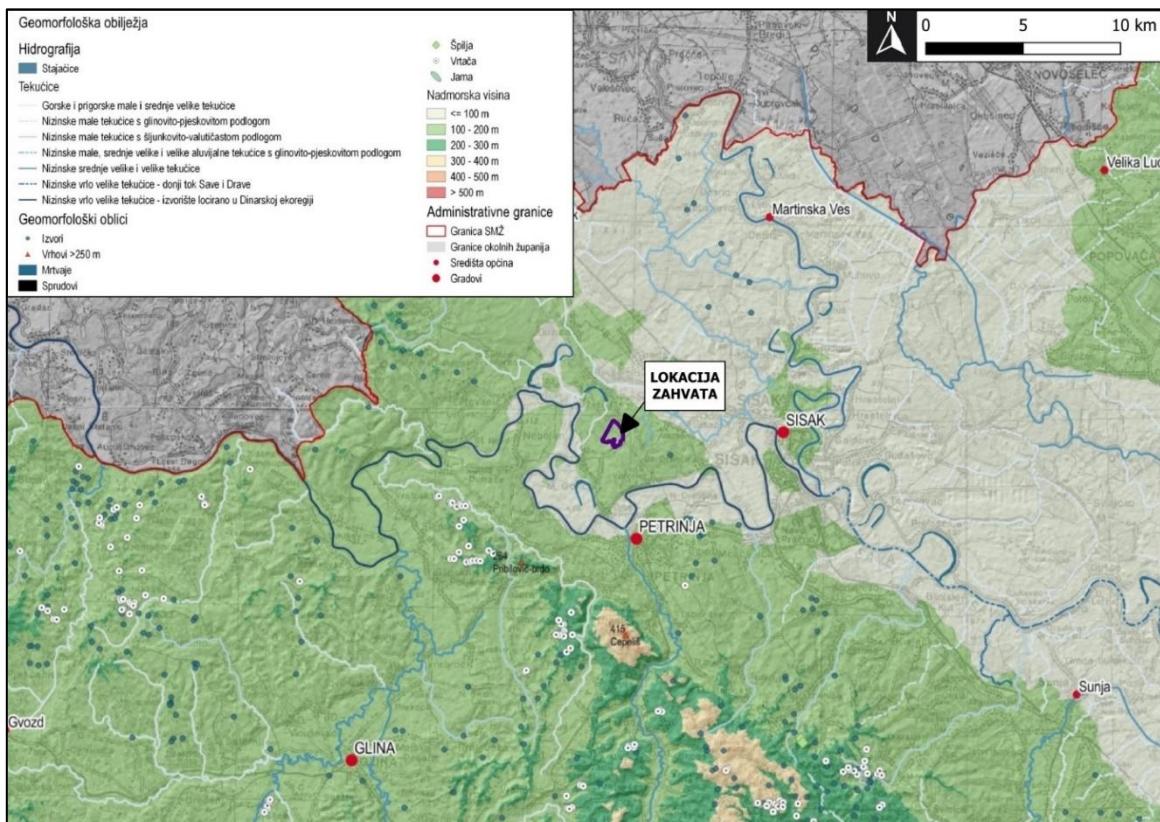
Također, zastupljeni su tipovi zavalskih područja što se odnosi na regiju Zavala Ilove, Zavala Crne Mlake, Dvorska zavala, a koja predstavljaju više ili manje homogenu zavalsku cjelinu oblikovanu od starih potolinjskih struktura između kojih je istodobno došlo do izdizanja struktura paleozojske starosti koje danas predstavljaju niža gorja Moslavačke gore (najviši vrh Humak 489 mnv), Zrinske (najviši vrh 616 mnv) i Petrove gore (najviši vrh Veliki Petrovac 512 mnv) okruženi sa svih strana potolinskim

područjima. Predgorske stepenice gorskog masiva su prijelazna područja između gore i nizine (Izvor: Studija krajobraznih vrijednosti Sisačko-moslavačke županije, IRES EKOLOGIJA d.o.o., Zagreb, veljača 2019.).

Područje grada Petrinje karakterizira određena pravilnost u geomorfologiji. Prema podacima o nadmorskoj visini terena, teren pada od juga prema sjeveru, južni i središnji dio je karakteriziran većim nadmorskim visinama te teren blago pada prema istoku i zapadu (**Slika 16**).

Najniži dijelovi područja grada nalaze se na sjevernom i sjeveroistočnom dijelu s nadmorskom visinom oko 100 mnv, a prema jugu visina terena se povećava do preko 500 mnv, dok središnji dio ima visinu od 200 do 400 mnv. Najviša točka područja grada je vrh Pašin čardak 593 mnv na južnom dijelu na granici sa općinom Dvor.

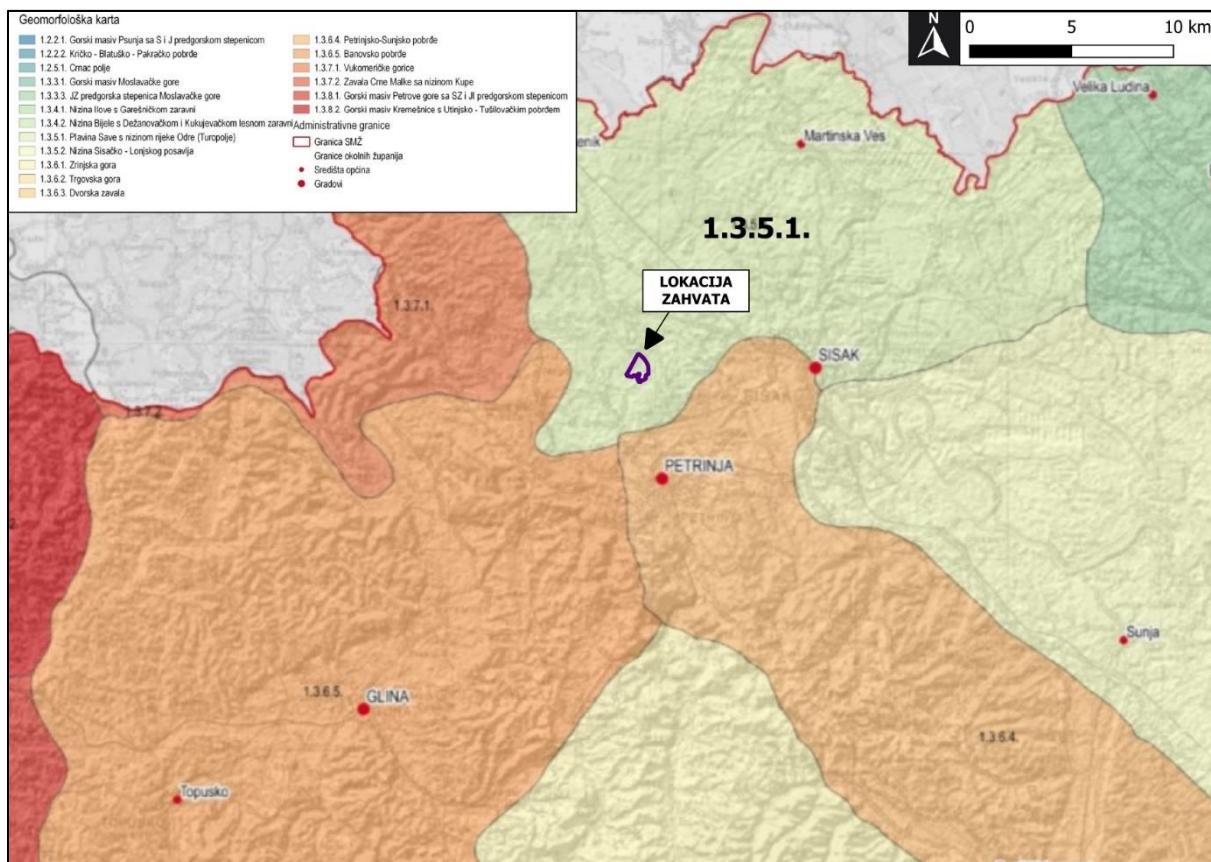
**Sama lokacija zahvata** nalazi se na nizinskom području (do 200 mnv). Nadmorska visina na samoj lokaciji zahvata iznosi otprilike 102 mnv, dok se planirani objekti i prateći sadržaji (zapadni dio lokacije zahvata) nalaze na otprilike 103 mnv.



**Slika 16.** Prostor Grada Petrinje prema nadmorskim visinama s označenom lokacijom zahvata  
(izvor: <https://www.zpusmz.hr/images/stories/studije/Studija%20krajobraza%20SM%c5%bd.pdf> )

Temeljne odrednice geomorfološke regionalizacije su opća morfološka i morfogenetska obilježja reljefa, uz koja se isto tako promatraju litografske karakteristike, orografske karakteristike i hidrografska mreža. Lokacija zahvata se nalazi unutar sljedećih geomorfoloških regija (**Slika 17**).

1. megamakrogeomorfološka regija Panonski bazen,
- 1.3. makrogeomorfološka regija Zavala SZ Hrvatske,
- 1.3.5. mezogeomorfološka regija Nizina Save,
- 1.3.1.5. subgeomorfološka regija Plavina Save s nizinom rijeke Odre (Turopolje).**



**Slika 17.** Isječak kartografskog prikaza s geomorfološke regionalizacije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: <https://www.zpusmz.hr/images/stories/studije/Studija%20krajobraza%20SM%c5%bd.pdf>)

### 3.4. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Iz isječka digitalne pedološke karte RH (**Slika 18**) vidljivo je da se područje lokacije zahvata nalazi na pet različitih vrsta tla:

- najveći dio lokacije zahvata nalazi se na području – *Pseudoglej na zaravni*
- manji dio lokacije zahvata u smjeru sjever-sjeveroistok-istok nalazi se na području-Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana
- mali krajnji jugoistočni-južni dio lokacije zahvata nalazi se na području-Pseudoglej obrnočani

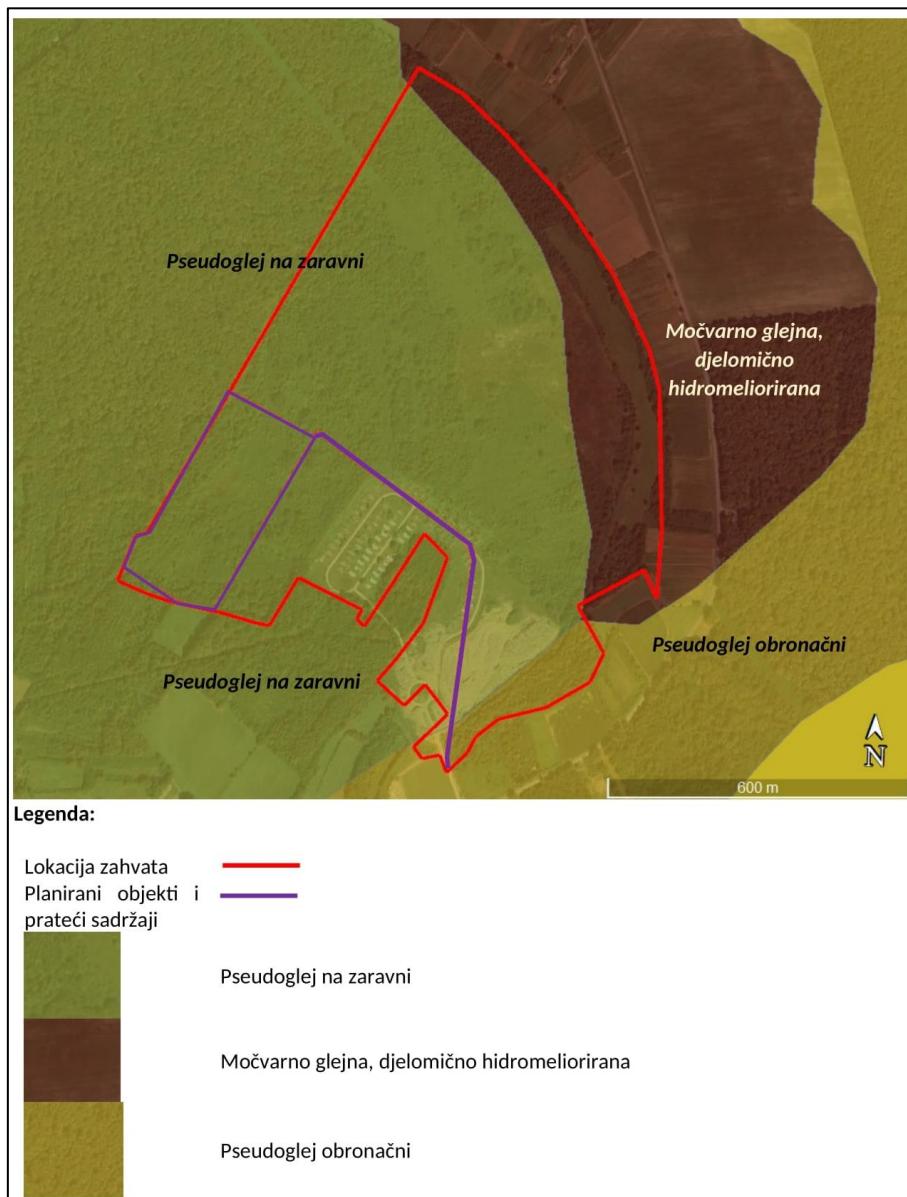
Lokacija planiranih objekata i pratećih sadržaja nalazi se skoro u potpunosti na *Pseudogleju na zaravni* te tek vrlo mali južni dio (dio pristupnog puta) na *Pseudogleju obrončanom*.

#### Pseudoglej na zaravni

Pseudoglej je hidromorfno tlo koje pripada pseudoglejnoj klasi. Karakterizira ga pojava pseudoglejnog horizonta, tako da je građa profila A-Eg-Bg-C (akumulativno-humusni horizont-eluvijalni horizont-iluvijalni horizont-matična rastrestita stijena). Hidromorfne značajke kod ovog tla odnosno znakovi pseudoglejavanja, rezultat su dužeg stagniranja oborinske vode tijekom godine na vrlo slabo propusnom Bg horizontu. Zbog toga se javlja ostatak zraka u gornjem dijelu profila. S obzirom na formu reljefa na kojoj se javlja, ovaj tip tla se dijeli u dvije niže jedinice: pseudoglej obrončani te **pseudoglej na zaravni**.

To je tlo koje se javlja na blagim brežuljkastim obroncima do 3% nagiba na pleistocenskim (prapornim) zaravnima. Obilježava ga slabo propusni horizont koji je najčešće praškasto glinaste do glinaste teksture i koherentne strukture. Matični supstrat na ovom tipu tla su pleistocenske pjeskovite ilovače, a vrijednost pH je oko 4,4 do 4,6. Pseudoglej je tip tla male plodnosti, nepovoljnih svojstava, nesređenog zračno-vodnog režima, siromašan hranjivim sastojcima i s plitkim aktivnim horizontom.

Pseudoglej karakterizira alterniranje vlažnog i suhog razdoblja te je ovaj tip tla vezan za ravničarske terene i terene s blagim nagibima.



**Slika 18.** Isječak pedološke karte s ucrtanom lokacijom zahvata i planiranim objektima s pratećim sadržajima (Izvor: Google Earth)

#### Močvarno glejno tlo, djelomično hidromeliorirana

Močvarno glejno tlo (euglej) karakterizira prekomjerno vlaženje unutar 1 m dubine tla, prije svega podzemnim i stagnirajućim površinskim vodama te poplavnim i slivnim vodama koje pothranjuju podzemne vode. Prekomjerno vlaženje je ujedno i glavno ograničenje ovih tala. Ovaj tip tla ubraja se u glejnu klasu tala koju karakterizira građa profila s horizontima Aa-Gso-Gr. Ima humusno akumulativni horizont akvatičnoga tipa – Aa debljine < 50 cm i jasno diferencirane Gso i Gr pothorizonte. Aa horizont tamne je boje, Gso pothorizont je narančasto -žuto - smeđe boje, dok je Gr pothorizont sivkasto zeleni do plavkasti jer u njemu dominiraju reduksijski procesi izazvani potpunom saturacijom vodom.

Prema porijeklu suvišne vode, taj tip tla javlja se u dva podtipa: hipoglej i amfiglej. Tekstura tih tala pretežno je kod hipoglejnih podtipova praškasto ilovasta, a kod amfiglejnih praškasto glinasto ilovasta ili glinasto ilovasta. Hipoglejna tla jesu tla znatno povoljnijih fizikalnih svojstva u odnosu na amfiglejna tla koja su često ljepljiva i plastična, s malim kapacitetom za zrak. Kemijska su svojstva vrlo dobra. Imaju povoljnu reakciju tla, pH je rijetko ispod 6,3, a može biti maksimalno do 8,2. Kapacitet

adsorpcije jest osrednji do visok, a na adsorpcijskome kompleksu prevladava kalcij što rezultira saturacijom tla bazama više od 75 %. Zbog visoke razine podzemne vode hidromelioracije osnovne su mjere popravke tih tala. Najlakše i s najvećim uspjehom odvodnjavaju se hipogleji jer imaju lakši mehanički sastav, bolju propusnost tla za vodu i vlaženje je isključivo podzemnom vodom, dok je kod amfigleja uz hidromelioraciju potrebno obaviti i podrivanje kako bi se povećala propusnost tla za vodu. (Izvor: Plodnost i opterećenost tala u pograničnome području, Osijek, 2014.)

#### Pseudoglej obrončani

Pseudoglej je hidromorfno tlo koje pripada pseudoglejnoj klasi. Karakterizira ga pojava pseudoglejnog horizonta, tako da je građa profila A-Eg-Bg-C (akumulativno-humusni horizont-eluvijalni horizont-iluvijalni horizont-matična rastrestita stijena). Hidromorfne značajke kod ovog tla odnosno znakovi pseudoglejavanja, rezultat su dužeg stagniranja oborinske vode tijekom godine na vrlo slabo propusnom Bg horizontu. Zbog toga se javlja ostatak zraka u gornjem dijelu profila. S obzirom na formu reljefa na kojoj se javlja, ovaj tip tla se dijeli u dvije niže jedinice: **pseudoglej obrončani** te **pseudoglej na zaravni**.

To su tla pretežito praškasto ilovaste teksture u površinskom horizontu i praškasto glinasto ilovaste teksture u pseudoglejnem horizontu. Struktura im je praškasta i uglavnom malo stabilna do potupno nestabilna. Slabih su vodno-zračnih odnosa, prvenstveno zbog zbijenosti i niskog kapaciteta tla na zrak. Zbijenost je velika, posebno u podorančnom horizontu, a propusnost je mala, zbog čega suvišna oborinska voda duže leži i na površini. Reakcija u površinskom horizontu je jako do slabo kisela, slabo je opskrbljeno humusom, dok je sadržaj dušika u korelaciji sa sadržajem humusa. Opskrbljenost fiziološki aktivnim fosforom je slaba do vrlo slaba, a kalijem slaba do umjerena. Odraz biljno hranidbenog potencijala ovisi o načinu korištenja i gospodarenja tim tlom. Uglavnom, to su osrednje pogodna tla za poljoprivrednu proizvodnju. Pseudoglejna tla obrončana, podjednako se koriste u šumarstvu i poljoprivredi. Pseudoglejna obrončana tla se pri tome pretežno koriste za voćarstvo, ratarstvo i ponegdje vinogradarstvo.

### **3.5. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE**

#### **3.5.1. Hidrološke značajke**

Sukladno Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13) lokacija zahvata se nalazi unutar vodnog područja rijeke Dunav, odnosno podsliva rijeke Save, na području malog sliva Hrvatske vode „Banovina“.

Lokacija zahvata se nalazi na slivu rijeke Kupe (**Slika 19**). Rijeka Kupa nalazi se na udaljenosti od 1,5 km zapadno od lokacije zahvata. U užoj i široj okolini lokacije zahvata i planiranih građevina s pratećim sadržajima nema drugih vodnih tijela.

Najveći vodotok grada Petrinje i naselja Mala Gorica je rijeka Kupa koja teče rubnim dijelom naselja Mala Gorica i grada Petrinje. Rijeka Kupa je desna pritoka rijeke Save. Na području Sisačko-moslavačke županije rijeka Kupa teče u smjeru zapada prema istoku, te kod Petrinje mijenja smjer prema sjeveru. Kupa nakon Petrinje ima karakter nizinske rijeke s vrlo malim padom. Vodostaj rijeke Kupe se tijekom godine znatno mijenja, što je rezultat rasporeda i količine padalina u njenom području. Najvažniji pritoci rijeke Kupe su Velika Trepča, Golinja, Glina, Utinja, Petrinjačica, Mošćenica i Odra.

Sliv rijeke Kupe smješten je na sjeverozapadnom dijelu dinarskog planinskog lanca, a nizinski dio se nalazi na rubu Panonskog bazena. Dio sliva nalazi se u susjednim državama Sloveniji i Bosni i Hercegovini. Ukupna površina sliva rijeke Kupe iznosi  $10.236 \text{ km}^2$  od čega je  $8.412 \text{ km}^2$  na području Republike Hrvatske, a u Sisačko-moslavačkoj županiji oko  $1.660 \text{ km}^2$ . Vodni režim rijeke je bujični.

Dužina toka rijeke Kupe iznosi 296 km. Rijeka je u nizvodnom dijelu toka širine od 90 do 120 metara, dok dubina korita u tom dijelu toka može biti do desetak i više metara. Pad dna korita je u donjem dijelu toka malen-oko  $0,2 \text{ m/km}$ .

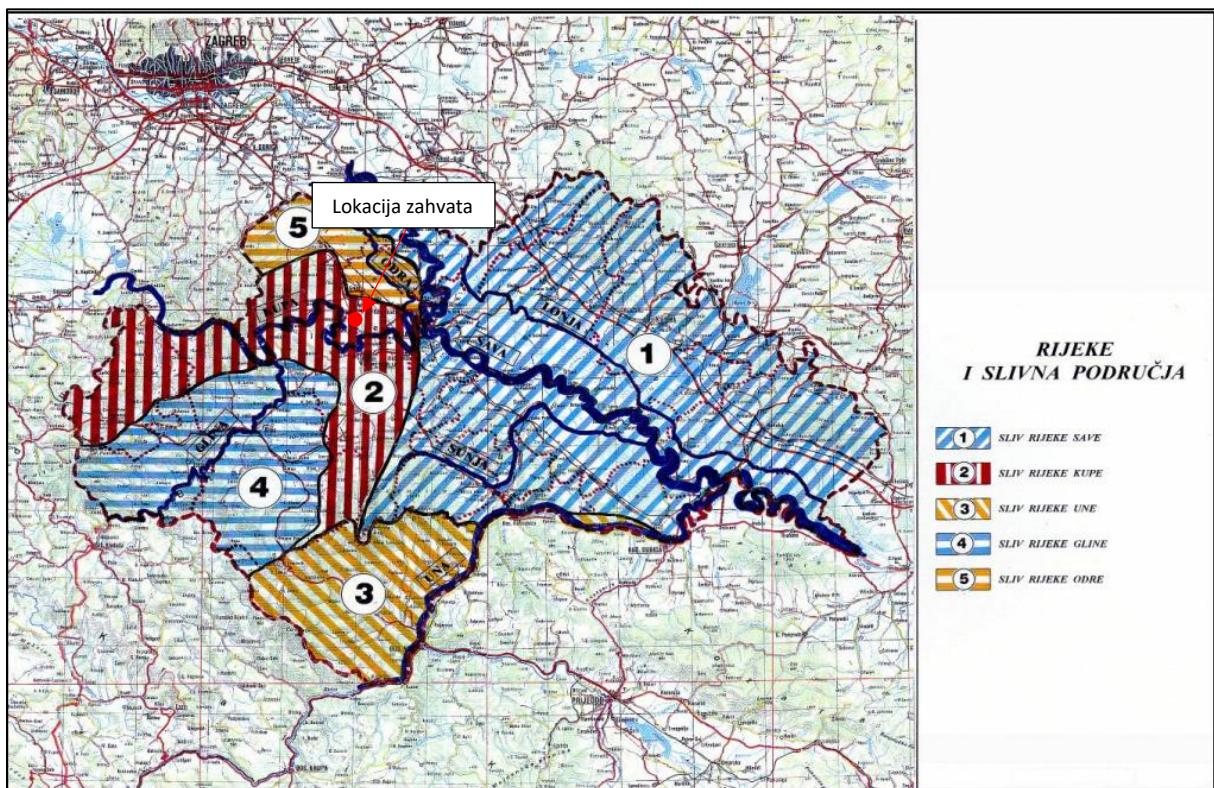
Karakteristike vodnog režima su pojave velikih voda u periodu jesen-zima-proljeće koje su rezultat velikih kiša u jesenskom periodu i topljenje snijega u proljeće. Sukladno tome bilježi se nagli rast vodnih valova, ali i njihovo brzo opadanje. U ljetnom periodu bilježe se minimalni protoci.

Glavni pritoci Kupe su Čabranka, Kupica, Lahinja ( u Sloveniji), Dobra, Korana s Mrežnicom, Kupčina (kanal Kupa-Kupa), Glina i Odra. Na širem području desni pritok Kupe je Utinja, a lijevi Hotinja.

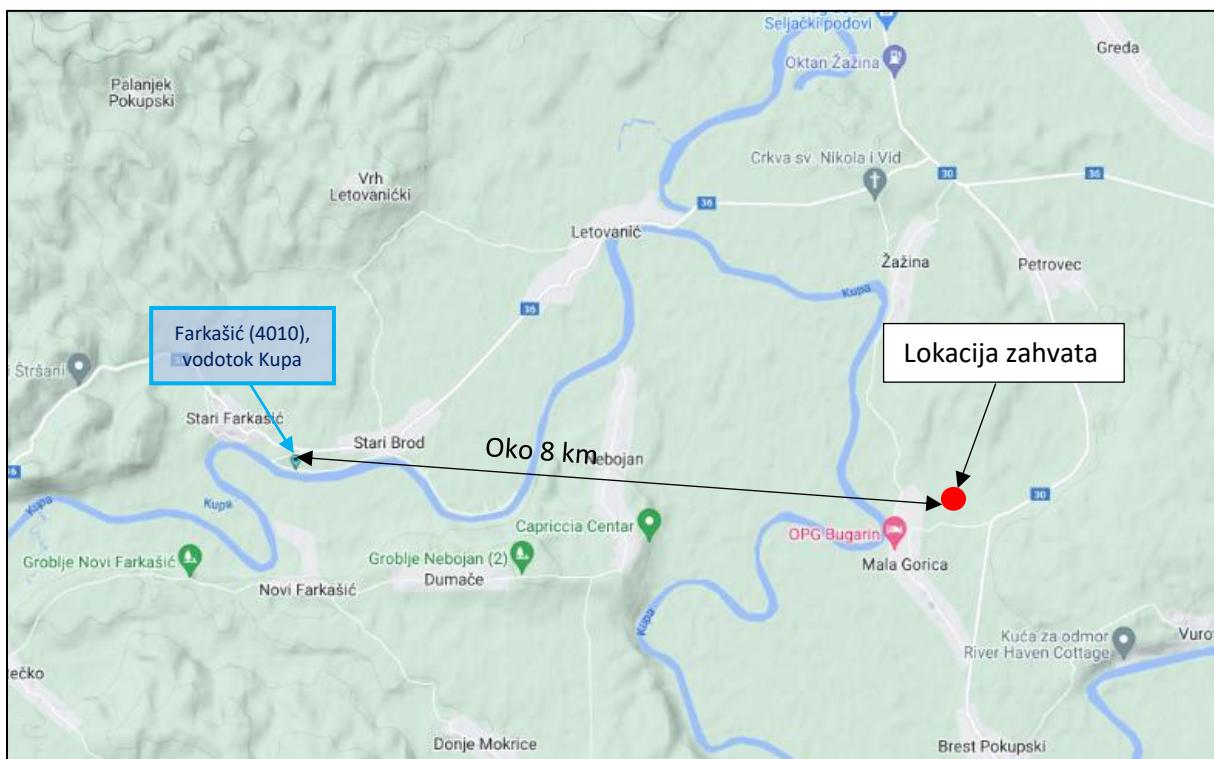
Vodostaji Kupe fluvijalnog su režima i pod utjecajem godišnjeg rasporeda i količine padalina. Viši su tijekom proljeća i kasne jeseni, a najniži tijekom ljeta i u siječnju. Najviše oscilacije kod Siska su oko 1.023 cm.

Srednji protok Kupe iznosi oko  $283 \text{ m}^3/\text{s}$ . Za promatrano područje toka Kupe protoci se mogu preuzeti s najbliže stalne vodomjerne postaje Farkašić u Starom Farkašiću koje se nalazi na udaljenosti od oko 8 km zapadno od lokacije zahvata. U vremenskom razdoblju od 01. 2022. do 01. 2023. najviši vodostaj iznosio je 9,25 m, a zabilježen je dana 13.12.2022. (Slika 21C) dok je najviši protok za navedeno vremensko razdoblje iznosio  $1103 \text{ m}^3/\text{s}$  i također je zabilježen dana 13.12.2022 (Slika 21B).

Na slici (Slika 20) prikazana je najbliža hidrološka mjerna postaja lokaciji zahvata – Limnografska postaja Farkašić (4010) na rijeci Kupi te su prikazani osnovni podaci o samoj postaji te mjerjenja (Slika 21).



Slika 19. Rijeke i slivna područja SMŽ (Plan navodnjavanja Sisačko-moslavačke županije, IGH d.d., Zagreb, lipanj 2008.)



**Slika 20.** Prikaz najbližih hidroloških mjernih postaja u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Sektor za hidrologiju, DHMZ, <https://hidro.dhz.hr/>)

### 3.5.2. Hidrogeološke značajke

Podzemne vode su vrlo ograničene izdašnosti s obzirom na geološki sastav tla. Nalaze se na relativno velikim dubinama s relativno malim izdašnostima. Područje Sisačko-moslavačke županije obuhvaća savsku depresiju koja je ispunjena kvarternim sedimentima. Ovi sedimenti formiraju značajne rezerve podzemne vode.

Lokacija zahvata nalazi se na području cjeline podzemne vode (CPV) Kupa. CPV Kupa obuhvaća sliv donjeg toka rijeke Kupe, odnosno južne padine Vukomeračkih gorica, Karlovački bazen (Crna Mlaka), te područje Petrove i Zrinske gore. S hidrogeološkog stajališta u ovom dijelu sliva Kupe najvažniji je vodonosnik međuzrnske poroznosti formiran unutar aluvijalnih kvarternih naslaga Kupe i u Karlovačkom bazenu.

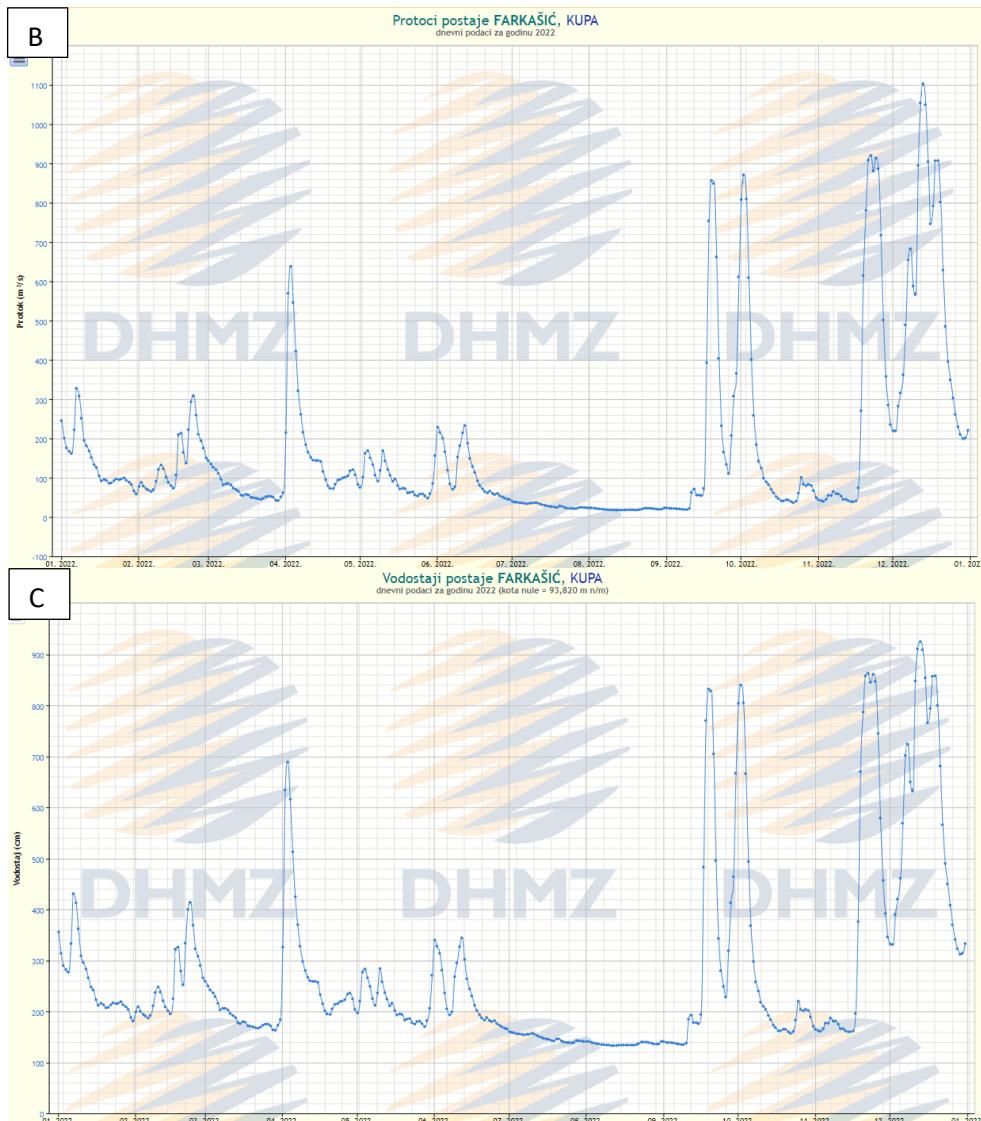
Područje desne obale rijeke Kupe uključuje slivove vodotoka Gline, Utinje, Petrinjačice. Najvećim dijelom je izgrađeno od naslaga miocenske starosti. Unutar njih se izmjenjuju klastične i karobnatne naslage, a zbog razmjerno malog prostiranja propusnijih članova dobro je razvijeno površinsko otjecanje. Infiltracija padalina u podzemlje razmjerno je niska i događa se najčešće plitko pod površinom, a istjecanje podzemne vode na najvećem broju izvora vrlo je male izdašnosti, najčešće ispod 1 l/s. Akumuliranje većih količina podzemne vode omogućeno je organogenim vaspencima badenske starosti koje se odlikuju pukotinskom, mjestimice kavernoznom poroznosti i uglavnom dobrom propusnošću. Nalazimo ih u području između Križa Hrastovačkog, naselja Pecki, Hrastovice i Cepilišta. Izdašnosti izvora prilično variraju, od izvora na kojima istječe manje 0.1 l/s vode, pa do onih izdašnosti i do 5 l/s. Podzemna voda na Prezdan vrelu kod Gornjeg Taborišta istječe iz organogenih vapnenaca badenske starosti kroz kvarterni nanos potoka Golinja.

Kod Siska je formirano neotektonsko uzdignuće, sisački prag, gdje je vodonosnik iznimno tanak, debljine tek 5 m. Najvećim je dijelom sastavljen od pijeska s dosta gline i praha. Nizvodno od Siska u sastavu kvarternog vodonosnika nalazi se uglavnom sitno do srednje zrnati pijesak. Veće količine šljunka vezane su isključivo za konus koji je formiran donosom krupnozrnih taložina desnom pritokom Save (Una) i znatno manje njenim lijevim pritokama (Ilova, Pakra).



A

Osnovni podaci postaje		Mjerenja postaje	
		Vrsta mjerjenja	Info
Ime	FARKAŠIĆ	EKSTREMI	Razdoblje: 1965. - 2005. Kota nule: 93,847 m n/m Minimum: 29. 8. 2000. 110 cm Maksimum: 8. 10. 1974. 980 cm
Šifra	4010	PROTOK	Razdoblje: 2006. - 2022. Kota nule: 93,820 m n/m Minimum: 13. 2. 2006. 96 cm Maksimum: 14. 2. 2014. 988 cm
Tip postaje	Automatska dojava	Godine mjerena:	1965-2022
Vodotok	KUPA	EKSTREMI	Razdoblje: 1965. - 2022. Minimum: 29. 8. 2000. 13,61 m <sup>3</sup> /s Maksimum: 8. 10. 1974. 1631 m <sup>3</sup> /s
Sliv	CRNOMORSKI SLIV	Godine mjerena:	1965-1990 2000-2022
Porječje	Porjeće Save	EKSTREMI	Razdoblje: 1969. - 1986. Minimum: 1. 1. 1969. 0,0 °C Maksimum: 15. 7. 1976. 29,0 °C
Početak rada	17. 09. 1964.	Godine mjerena:	1969-1986
Kraj rada	--	Broj mjerena:	179
Kota nula vodokaza (m n/m)	93,820	PROFILI	Broj mjerena: 5
Udaljenost od ušća (km)	47,150		
Udaljenost od izvora (km)	--		
Topografska površina sliva (km <sup>2</sup> )	8992,000		



**Slika 21.** Limnografska postaja Farkašić (4010) na rijeci Kupi: podaci o izmjerenim ekstremima na postaji (A), posljednji (2022) objavljeni podaci o protoku (B) i vodostaju (C) (Izvor: Sektor za hidrologiju, DHMZ, <https://hidro.dhz.hr/>)

Debljine pojedinih propusnih, odnosno polupropusnih slojeva dosta su neujednačene, a narušen kontinuitet uvjetovan je načinom taloženja i neotektonskim pokretima. Maksimalna debljina kvartarnog vodonosnika iznosi oko 100 m na području Lonjskog polja, oko 70 m na području Jasenovca. Vrijednosti hidrogeoloških parametara ovise o litološkom sastavu vodonosnika. Prosječna hidraulička vodljivost šljunkovitog vodonosnika u konusu Une doseže oko 100 m/dan.

Pokrovne naslage iznad aluvijalnog vodonosnika prisavske ravnice sastavljene su od praha, prašinastog pijeska i gline te formiraju vodozaštitnik. Između Rugvice i Siska debljine pokrovnih naslaga dosežu preko 20 metara. Na području Lonjskog polja. Uz južni rub struktturnog uzvišenja Stružec debljina pokrova doseže oko 40 metara, a između njegove sjeverne strane i južnih padina moslavačke gore gdje se nalazi crpilište Ravnik, prosječne je debljine oko 30 metara. Vrijednost vertikalne hidrauličke vodljivosti nalaze se u rasponu od  $3 \cdot 10^{-3}$  do  $5 \cdot 10^{-3}$  m/dan, a efektivne poroznosti od  $3 \cdot 10^{-2}$  do  $9 \cdot 10^{-2}$  m/dan. Između sela Lonja i kraja promatranog područja nizvodno Savom, debljina pokrovnih naslaga iznosi između 5 i 20 metara uz rijeku Savu, dok sjevernije seže i do 60 metara. Naslage su uglavnom heterogenog sastava. U području Lonjskog polja u tijeku su istražni radovi na izvedbi novog crpilišta Osekovo-Kostrnja, a istražni radovi kod Mužilovčice. Dubine zdenaca su oko 100 metara. Napajanje vodonosnika se odvija infiltracijom oborina i podzemnim dotokom iz Save, čije je korito usjećeno u vodonosnik.

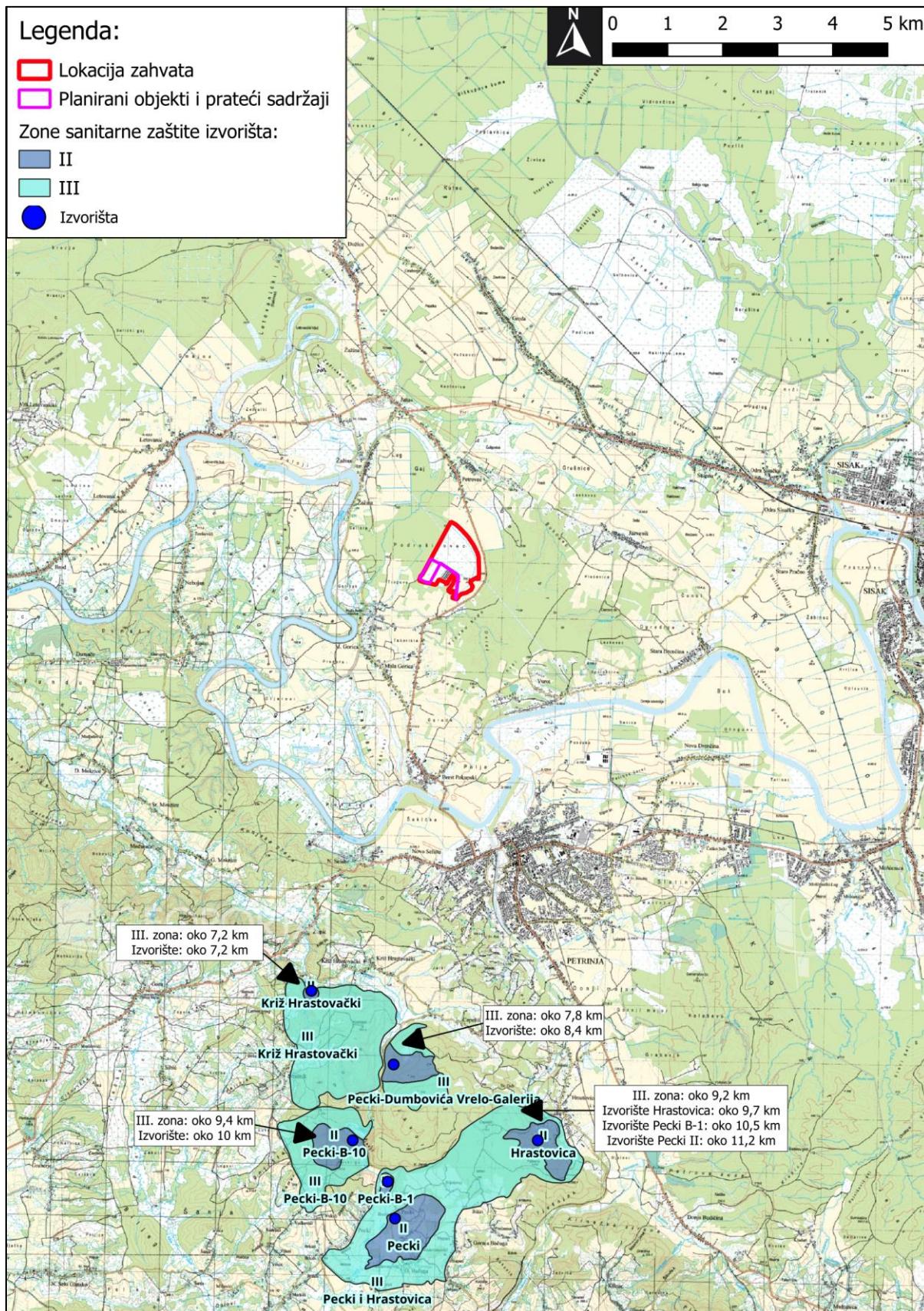
Sukladno Prostornom planu Sisačko-moslavačke županije i Prostornom planu uređenja Grada Petrinje i Registru zaštićenih područja (područja posebne zaštite voda) Hrvatskih voda<sup>2</sup> lokacija zahvata se ne nalazi na vodozaštitnom području, ali se nalazi na vodonosnom području.

Najbliža vodozaštitna područja su III. zona sanitарне zaštite izvorišta Križ Hrastovački koja se nalazi oko 7,2 km južno od lokacije zahvata, izvorišta Pecki-Dumbovića Vrelo-Galerija koja se nalazi oko 7,8 km južno od lokacije zahvata. I. zona sanitарне zaštite izvorišta Križ Hrastovački nalazi se na udaljenosti oko 7,6 km južno od lokacije zahvata, dok se I. zona sanitарне zaštite izvorišta Pecki-Dumbovića Vrelo-Galerija nalazi na udaljenosti oko 8,6 km južno od lokacije zahvata. (**Slika 22**).

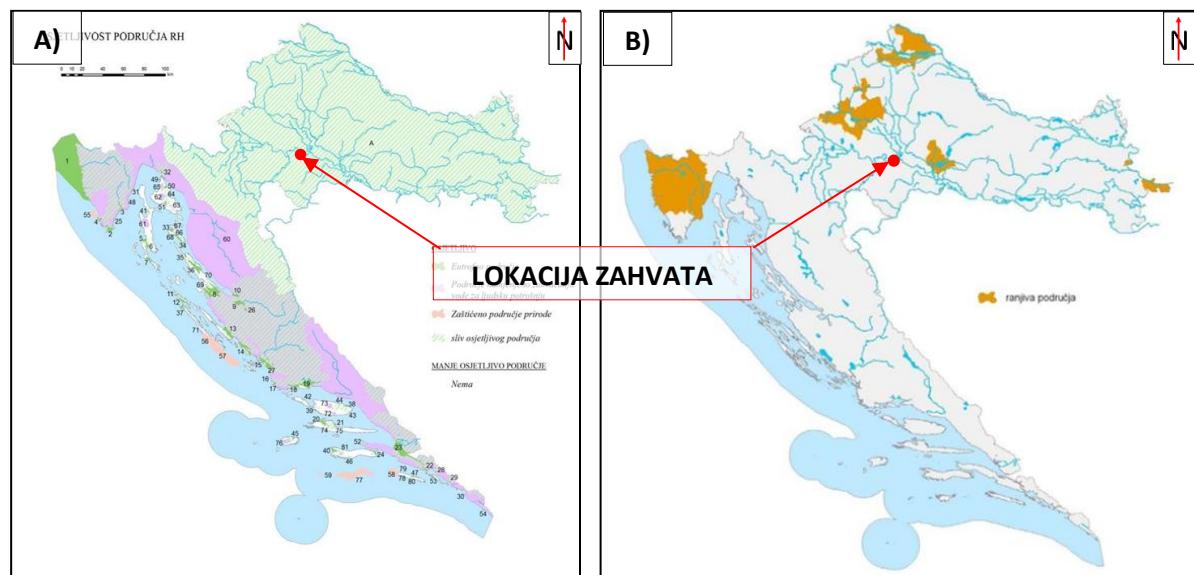
Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 79/22), Prilogu I., lokacija zahvata se nalazi na osjetljivom području (**Slika 23A**), tj. području na kojem je zbog postizanja ciljeva kakvoće vode potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanog pravilnikom iz članka 59. stavka 3. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19 i 84/21, 47/23). Sanitarne otpadne vode koje će nastajati na lokaciji zahvata u sklopu zgrade za smještaj radnika će se skupljati u vodonepropusnu sabirnu jamu za sanitарne otpadne vode, kapaciteta oko 7 m<sup>3</sup>. Industrijske otpadne vode od pranja peradarnika će se skupljati u 5 vodonepropusnih sabirnih jama kapaciteta oko 50 m<sup>3</sup>, a industrijske otpadne vode iz dezbarijera u 2 vodonepropusne sabirne jame svaka kapaciteta oko 15 m<sup>3</sup>. Sve navedene sabirne jame će po potrebi prazniti i njihov sadržaj zbrinjavati ovlaštena osoba.

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“ br. 130/12), Prilogu I. lokacija zahvata se ne nalazi na ranjivom području tj. području na kojem je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog porijekla (**Slika 23B**). Na lokaciji zahvata nastajat će kruti stajski gnoj koji će se direktno iz peradarnika tovariti na teretna vozila i odvoziti s lokacije zahvata u kompostanu s kojom nositelj zahvata ima sklopljen Predugovor, a do pokretanja proizvodnje će sklopiti Ugovor o odvozu krutog stajskog gnoja s farme. U slučaju raskida ugovora nositelj zahvata će ugovoriti odvoz gnoja s lokacije zahvata ili s poljoprivrednim gospodarstvima i/ili bioplinskom postrojenju, drugom kompostanom ili nekim drugim postrojenjem koje će kruti stajski gnoj korisiti u svojim tehnološkim procesima.

<sup>2</sup> Registar zaštićenih područja-područja posebne zaštite voda, WMS i WFS, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377>



**Slika 22.** Zone sanitarne zaštite izvořišta u okolini lokacije zahvata (Izvor: Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda, WMS i WFS, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377> )

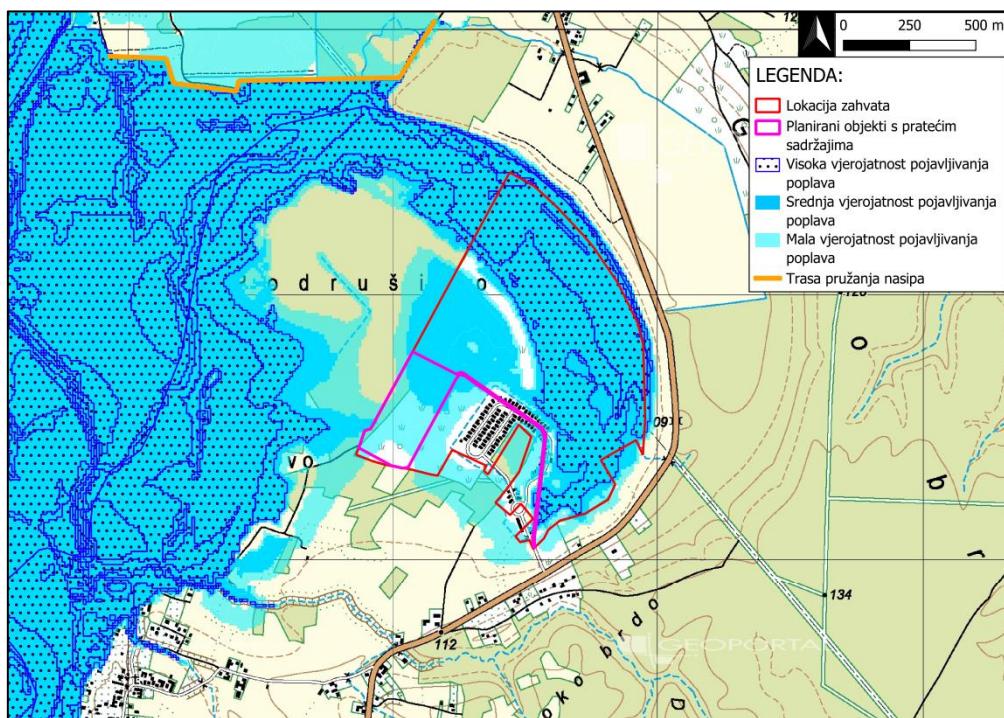


**Slika 23.** a) Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj<sup>3</sup> i b) kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj<sup>4</sup> s ucrtanom lokacijom zahvata

### 3.5.3. Vjerovatnost pojavljivanja i rizik od poplava

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerovatnosti poplavljivanja (Hrvatske vode), najveći dio lokacije zahvata nalazi se na području pojavljivanja poplava (mala, srednja i visoka vjerovatnost pojavljivanja poplava).

Planirani objekti s pratećim sadržajima (peradarnici) nalaze se na području srednje i male vjerovatnosti od pojavljivanja poplava, izuzev južnog ruba planiranih objekata i pratećih sadržaja koji se ne nalaze na poplavnom području (**Slika 24**).



**Slika 24.** Karta opasnosti od poplava po vjerovatnosti poplavljivanja s ucrtanom lokacijom zahvata  
(izvor: Hrvatske vode)

<sup>3</sup> Prilog I prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, „Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15

<sup>4</sup> Prilog I prema Odluci o određivanju ranjivih područja, „Narodne novine“ br. 130/12

## 3.6. STANJE VODNIH TIJELA

### 3.6.1. Površinske vode

Sukladno Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19 i 20/23) stanje površinskih vodnih tijela se određuje njegovim ekološkim i kemijskim stanjem.

**Ekološko stanje površinskih voda** ocjenjuje se u odnosu na biološke, hidromorfološke te osnovne fizikalno-kemijske i kemijske elemente koji prate biološke elemente.

Tijelo površinske vode razvrstava se na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u kategorije ekološkog stanja: vrlo dobro ekološko stanje, dobro ekološko stanje, umjereno ekološko stanje, loše ekološko stanje ili vrlo loše ekološko stanje. Površinske vode mogu biti određene kao umjetno ili znatno promijenjeno tijelo. Umjetno ili znatno promijenjeno tijelo površinske vode razvrstava se na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u kategorije ekološkog potencijala: dobar i bolji ekološki potencijal, umjereni ekološki potencijal, loš ekološki potencijal ili vrlo loš ekološki potencijal (**Slika 25**).

**Kemijsko stanje površinskih voda** ocjenjuje se u odnosu na pokazatelje kemijskog stanja. Tijelo površinske vode razvrstava se na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u kategorije kemijskog stanja i to: dobro kemijsko stanje ili nije postignuto dobro kemijsko stanje (**Slika 26**).

Temeljem ekološkog i kemijskog stanja vodnog tijela, **ukupna se ocjena kakvoće promatranog tijela**, također svrstava u pet klase: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše .

U nastavku se obrađuju podaci prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama (KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.).

U zoni do 2 km od planiranog zahvata nalazi se pet površinskih vodnih tijela. Njihovi opći podaci i stanje vodnih tijela prikazana su u tablici u nastavku (**Tablica 7**).

**Tablica 7.** Opći podaci i stanje vodnih tijela koja se nalaze u bližoj okolini planiranog zahvata

Br	Šifra	Naziv	Kategorija	Procjena stanja		
				Ekološko stanje/potencijal	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
1.	CSR00374_000000	Obed	Prirodna tekućica	Dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje
2.	CSR00002_023597	Kupa	Izmijenjen a tekućica	Umjereni potencijal	Nije postignuto dobro stanje	Umjereno stanje
3.	CSR00783_000000	Kanal Sirota	Prirodna tekućica	Vrlo loše stanje	Dobro stanje	Vrlo loše stanje
4.	CSR00602_000000	Jagišnjak	Prirodna tekućica	Vrlo loše stanje	Dobro stanje	Vrlo loše stanje
5.	CSR00002_000000	Kupa	Izmijenjen a tekućica	Loš potencijal	Nije postignuto dobro stanje	Loše stanje
6.	CSR00215_000000	-	Prirodna tekućica	Dobro stanje	Dobro stanje	Dobro stanje

Površinsko vodno tijelo **CSR00374\_000000 Obed** nalazi se na udaljenosti oko 2,1 km sjeveroistočno od lokacije zahvata, a radi se o prirodnom vodnom tijelu. Ekološko stanje površinskog vodnog tijela CSR00374\_000000 Obed je dobro.

Površinsko vodno tijelo **CSR00002\_023597 Kupa** nalazi se na udaljenosti oko 1,7 km zapadno od lokacije zahvata, a radi se o umjetnom vodnom tijelu. Ekološki potencijal površinskog vodnog tijela CSR00002\_023597 Kupa je umjereno što je rezultat:

- Umjereno potencijala bioloških elemenata kakvoće (umjereni potencijal makrofita i riba)

Površinsko vodno tijelo **CSR00783\_000000 Kanal Sirota** prolazi kroz lokaciju zahvata, a radi se o prirodnom vodnom tijelu. Ekološko stanje površinskog vodnog tijela CSR00783\_000000 Kanal Sirota je vrlo loše, što je rezultat:

- Umjereno stanja bioloških elemenata kakvoće (umjereno stanje fitobentosa, makrofita, i riba)

- Vrlo lošeg stanja osnovnih fizikalno kemijskih pokazatelja kakvoće ( vrlo loše stanje ukupnog dušika)

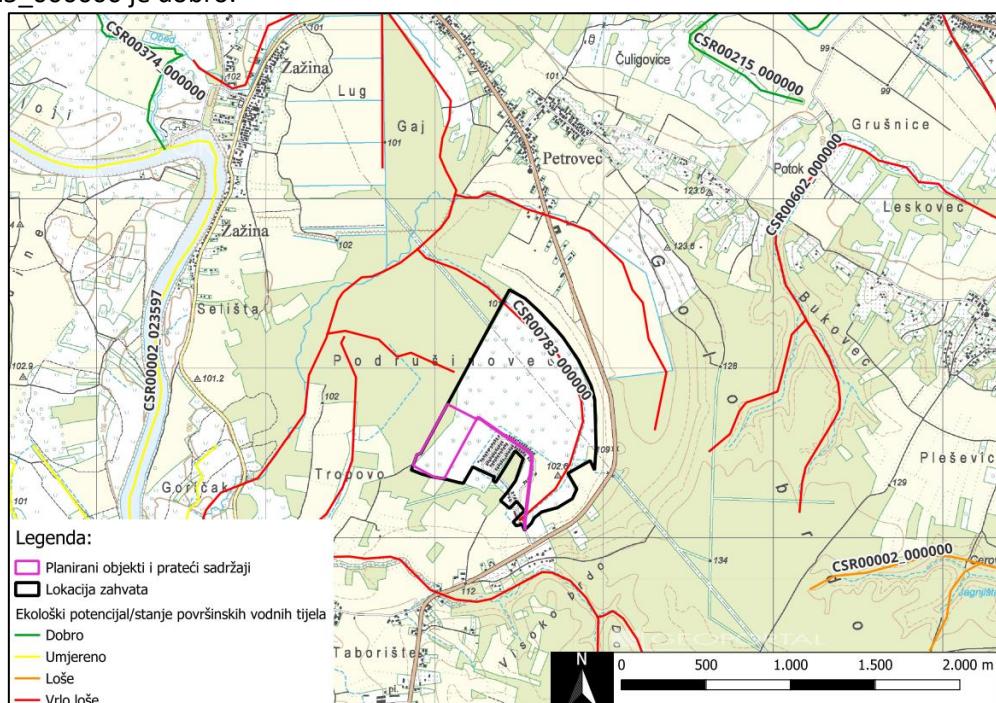
Površinsko vodno tijelo **CSR00602\_000000 Jagišnjak** nalazi se na udaljenosti oko 850 metara istočno od lokacije zahvata, a radi se o prirodnom vodnom tijelu. Ekološko stanje površinskog vodnog tijela CSR00602\_000000 Jagišnjak je vrlo loše, što je rezultat:

- Loše stanje bioloških elemenata kakvoće (loše stanje fitobentosa i riba)
- Vrlo lošeg stanja fizikalno-kemijskih pokazatelja kakvoće (vrlo loše stanje ukupnog dušika i ukupnog fosfora)

Površinsko vodno tijelo **CSR00002\_000000 Kupa** nalazi se na udaljenosti oko 1,7 km jugoistočno od lokacije zahvata, a radi se o izmijenjenom vodnom tijelu. Ekološki potencijal površinskog vodnog tijela je loš što je rezultat:

- Lošeg potencijala bioloških elemenata kakvoće (umjeren potencijal fitobentosa i makrofita i loš potencijal riba)

Površinsko vodno tijelo **CSR00215\_000000** nalazi se na udaljenosti oko 1,9 km sjeverno od lokacije zahvata, a radi se o prirodnom vodnom tijelu. Ekološko stanje prirodnog vodnog tijela CSR00215\_000000 je dobro.



**Slika 25.** Ekološko stanje vodnih tijela šire okolice zahvata (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama, (KLSA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.)

Što se tiče kemijskog stanja navedenih najbližih vodnih tijela (CSR00374\_000000 *Obed*, CSR00783\_000000 *Kanal Sirota*, CSR00602\_000000 *Jagišnjak* i CSR00215\_000000) u dobrom su stanju.

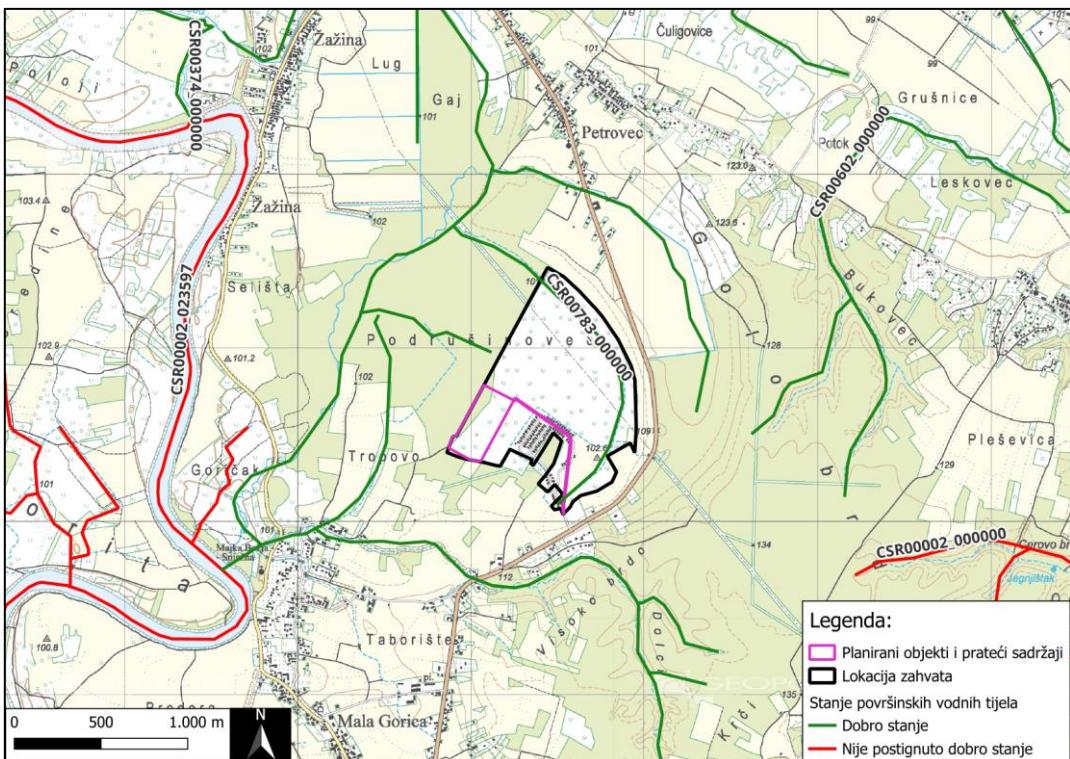
Kod površinskih vodnih tijela CSR00002\_023597 *Kupa* i CSR00002\_000000 *Kupa* nisu postignuta dobra stanja.

Nije postignuto dobro kemijsko stanje površinskog vodnog tijela **CSR00002\_023597 Kupa** iz razloga:

- Nije postignuto dobro stanje kemijskih stanje maksimalnih koncentracija (nije postignuto dobro stanje diklorvosa (MDK))

Nije postignuto dobro kemijsko stanje površinskog vodnog tijela **CSR00002\_000000 Kupa** iz razloga:

- Nije postignuto dobro stanje kemijskih stanja maksimalnih koncentracija (nije postignuto dobro stanje diklorvos (MDK))



Slika 26. Kemijsko stanje vodnih tijela šire okolice zahvata (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.)

### 3.6.2. Podzemne vode

Temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10, 13/13) promatrano područje nalazi se u sektor „D“ na području malog sliva „Banovina“, a pripada tijelu podzemne vode **CSGI-31-KUPA**. Tijelo podzemne vode **CSGI-28-LEKENIK-LUŽANI** nalazi na udaljenosti oko 510 metara istočno od granice lokacije zahvata, odnosno oko 920 metara istočno od planiranih objekata s pratećim sadržajima.

Osnovni podaci te stanja tijela podzemne vode nalaze se u sljedećoj tablici (**Tablica 8**). Podzemno vodno tijelo CSGI-31-KUPA je u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje.

**Tablica 8.** Opći podaci o tijelu podzemne vode (TPV)-KUPA-CSGI-31 (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.)

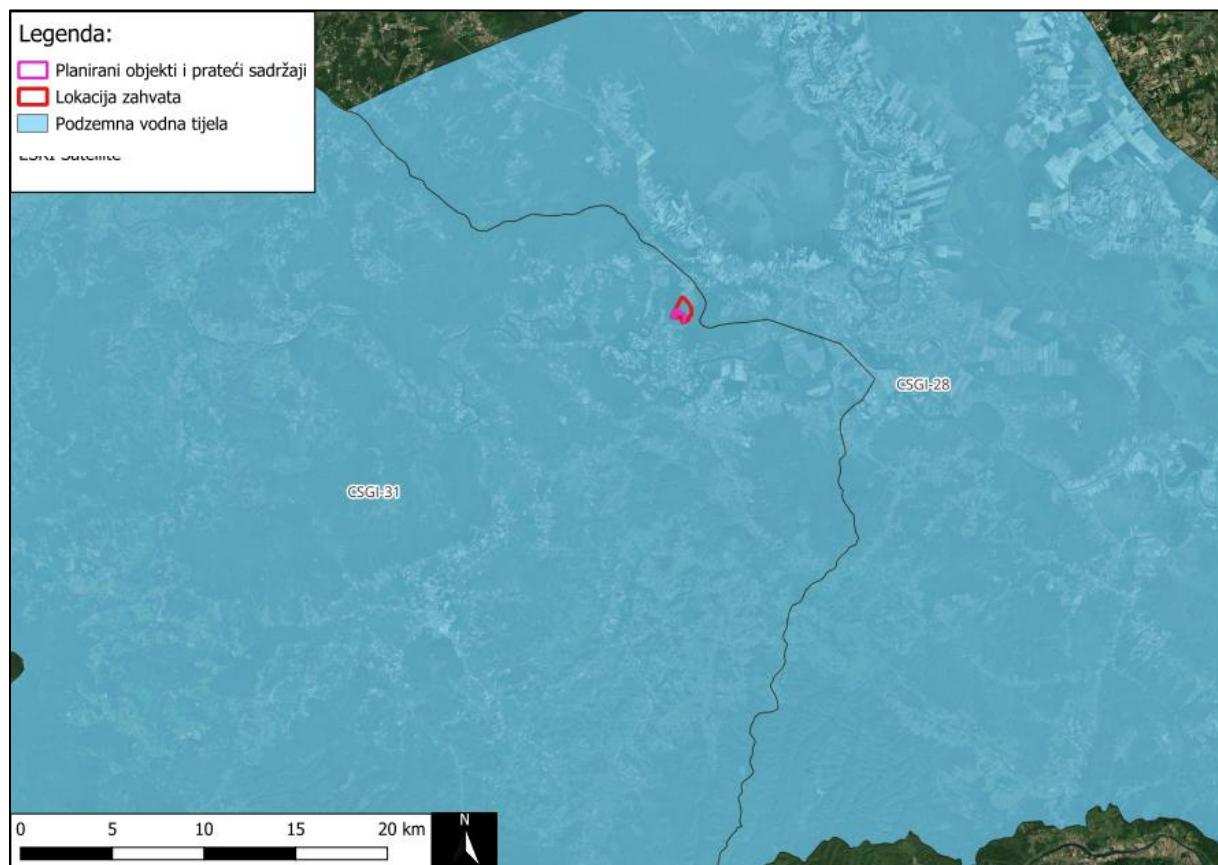
OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV)-KUPA-CSGI-31	
Šifra tijela podzemnih voda	CSGI-31
Naziv tijela podzemnih voda	KUPA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeka Save
Poroznost	Dominantno međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	7
Prirodna ranjivost	58% područja umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km <sup>2</sup> )	2871
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	287
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Stanje tijela podzemne vode - procjena stanja	
Kemijsko stanje	<b>dobro</b>
Količinsko stanje	<b>dobro</b>

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. i podaci Hrvatskih voda od 27.rujna.2023

Osnovni podaci te stanja tijela podzemne vode nalaze se u sljedećoj tablici (**Tablica 9**). Podzemno vodno tijelo CSGI-28-LEKENIK-LUŽANI je u dobrom stanju s obzirom na kemijsko i količinsko stanje.

**Tablica 9.** Opći podaci o tijelu podzemne vode (TPV)-LEKENIK-LUŽANI -CSGI-28 (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.)

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV)-LEKENIK-LUŽANI-CSGI-28	
Šifra tijela podzemnih voda	CSGI-28
Naziv tijela podzemnih voda	LEKENIK-LUŽANI
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeka Save
Poroznost	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	31
Prirodna ranjivost	53% područja umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km <sup>2</sup> )	3446
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	366
Države	HR/BIH
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
<b>Stanje tijela podzemne vode - procjena stanja</b>	
Kemijsko stanje	<b>dobro</b>
Količinsko stanje	<b>dobro</b>



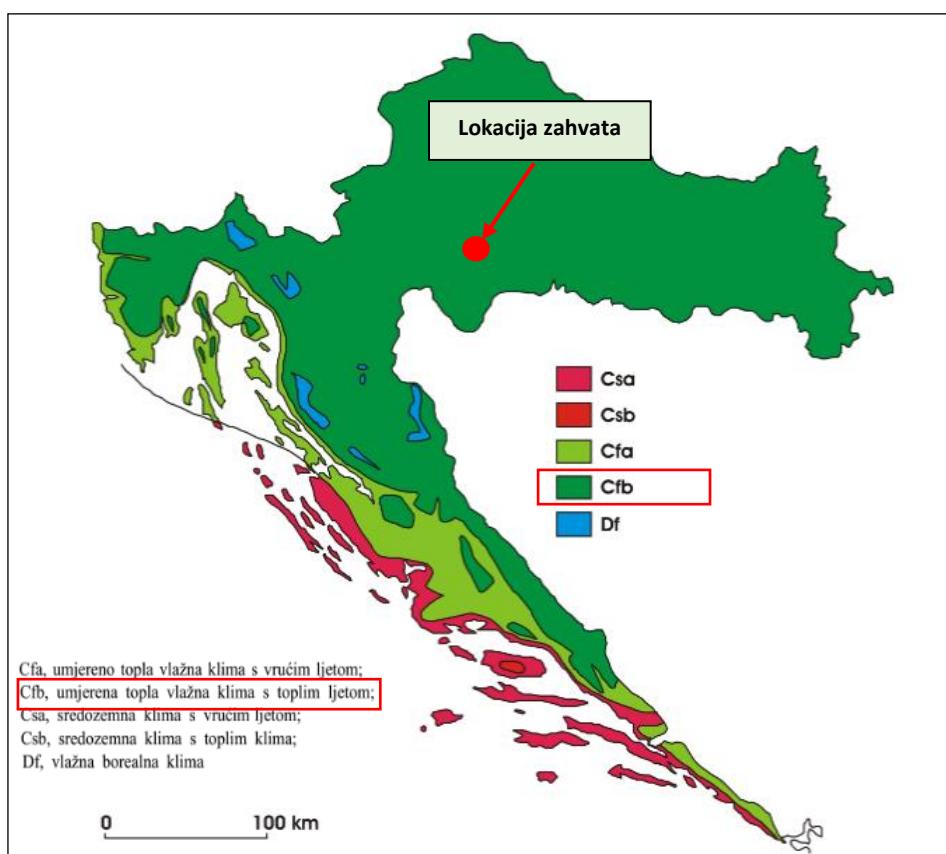
**Slika 27.** Tijelo podzemne vode CSGI-31-KUPA s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama, KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.)

### 3.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

Grad Petrinja i naselje Mala Gorica nalaze se u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske koji ima umjereno toplo-kišnu klimu. Prema geografskoj raspodjeli klimatskih tipova po Köppenu (**Slika 28**) županija se nalazi u klimatskoj zoni Cfb. Köppenova klasifikacija klime nastaje definiranjem srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i količine oborina za pojedino područje. Najveći dio Hrvatske ima klimu razreda C, uključujući i područje lokacije zahvata. Klima razreda C je umjereno topla kišna klima sa srednjom temperaturom najhladnijeg mjeseca koja nije niža od -3°C, a najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10°C.

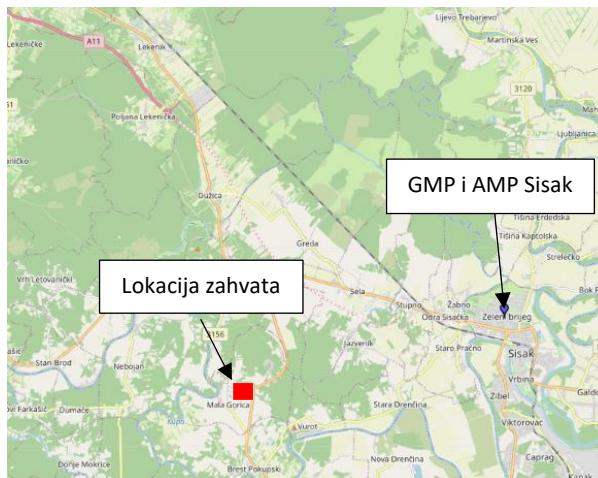
Područje lokacije zahvata se tijekom cijele godine nalazi u umjerrenom cirkulacijskom području gdje su promjene vremena česte i intenzivne. Tijekom zimskih mjeseci prevladavaju stacionarni anticiklonski tipovi vremena s maglovitim vremenom ili niskom naoblakom s vrlo slabim strujanjem. Za proljeće su karakteristični brže pokretni ciklonalni tipovi vremena što dovodi do čestih i naglih promjena vremena te izmjenjivanja kišnih i bezoborinskih razdoblja. Ljeti dominiraju barička polja s malim gradijentom tlaka u kojima također prevladava slab vjetar, ali s labilnom stratifikacijom atmosfere. Turbulentno miješanje zraka je jako, razvija se konvektivna naoblaka uz mogućnost pojave pljuskova. U jesen su prevladavajući mirni i sunčani dani odnosno anticiklonsko vrijeme.

Najблиža glavna i automatska meteorološka postaja lokaciji zahvata je postaja Sisak koja se nalazi na udaljenosti oko 8,15 km sjeveroistočno od lokacije zahvata (**Slika 29**). Dok je najbliža klimatološka postaja lokaciji zahvata postaja Petrinja i nalazi se na udaljenosti oko 6 km južno od lokacije zahvata (**Slika 30**).



**Slika 28.** Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju od 1961. do 1990.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> (Cfa, umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom; Cfb, umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom; Csa, sredozemna klima s vrućim ljetom; Csb, sredozemna klima s toplim ljetom; Df, vlažna borealna klima) (Izvor: Šegota i Filipčić, 2003)



**Slika 29.** Položaj najbliže GMP i AMP Sisak u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, mreža glavnih automatskih postaja)



**Slika 30.** Položaj najbliže klimatološke postaje Petrinja u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, mreža klimatoloških postaja)

### Temperatura zraka

Sukladno podacima sa meteorološke postaje Sisak, srednja godišnja temperatura promatranog prostora iznosi  $11,21^{\circ}\text{C}$ , sa siječnjem kao prosječno najhladnjim ( $0,2^{\circ}\text{C}$ ) te srpnjem kao prosječno najtoplijim ( $21,6^{\circ}\text{C}$ ) mjesecom u godini. Apsolutni minimum dostignut je u siječnju ( $-25,2^{\circ}\text{C}$ ), dok je apsolutni maksimum dostignut u srpnju ( $40,0^{\circ}\text{C}$ ) (Tablica 10).

**Tablica 10.** Srednje mjesечne vrijednosti za klimu glavne meteorološke postaje Sisak za razdoblje od 1949-2021. (Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k1&Grad=sisak](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=sisak))

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
TEMPERATURA ZRAKA												
Srednja [ $^{\circ}\text{C}$ ]	0,2	2,3	6,7	11,6	16,2	19,9	21,6	20,7	16,3	11,1	6,2	1,7
Aps. maks. [ $^{\circ}\text{C}$ ]	21,4	23,5	27,4	31,1	34,3	38,1	39,8	40,0	35,0	29,6	25,0	23,7
Datum (dan/god)	7/ 2001	28/ 2019	31/ 1989	29/ 2012	28/ 2008	30/ 1950	5/ 1950	24/ 2012	17/ 2015	23/ 1971	16/ 1963	18/ 1989
Aps. min. [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-25,2	-25,0	-18,4	-5,6	-2,3	1,9	5,4	3,9	-1,8	-7,2	-15,6	-19,2
Datum (dan/god)	12/ 1985	17/ 1956	1/ 1963	2/ 2020	12/ 1978	5/ 1962	1/ 1962	25/ 1980	29/ 1977	31/ 1971	25/ 1965	31/ 1996

### Oborina

Za meteorološku postaju Sisak u promatranom razdoblju analize vidi se da je veljača mjesec s najmanje oborine (srednja vrijednost je  $53,5 \text{ mm}$ ), a lipanj mjesec s najviše oborine (srednja vrijednost je  $93,3 \text{ mm}$ ). Prosječna godišnja količina oborine iznosi  $908,6 \text{ mm}$ . Sekundarni maksimum se javlja u mjesecu studenome ( $92,4 \text{ mm}$ ), dok je sekundarni minimum oborina u mjesecu ožujku ( $54,7 \text{ mm}$ ). Najčešća oborina je kiša, a godišnje ima oko 127 kišnih dana te 24 snježnih (Tablica 11).

**Tablica 11.** Srednje mjesечne vrijednosti oborina glavne meteorološke postaje Sisak za razdoblje od 1949-2021.godine (Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k1&Grad=sisak](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=sisak))

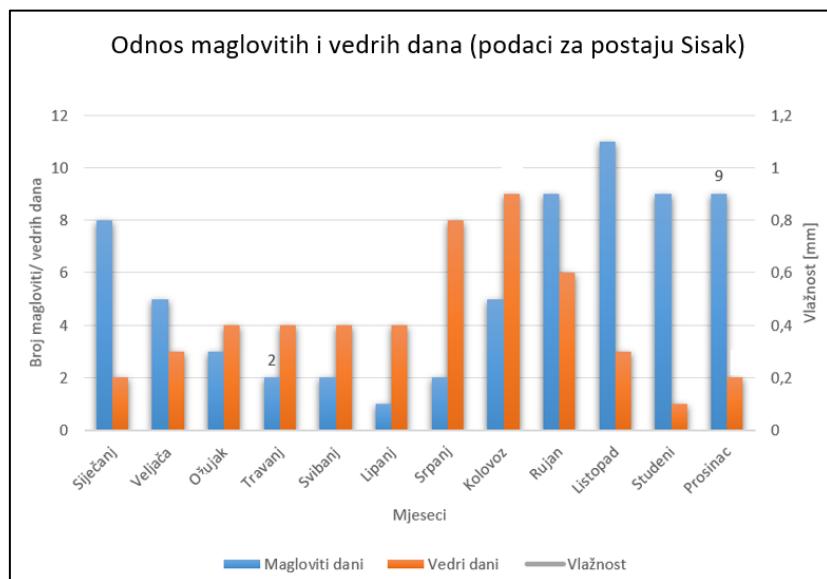
MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Količina [mm]	56,4	53,5	54,7	70,9	89,4	93,3	79,1	81,0	90,1	76,7	92,4	71,1
Maks.vis. snijega [cm]	78	52	41	12	-	-	-	-	-	4	67	62
Datum (dan/godina)	1/ 1970	5/ 1963	4/ 1986	14/ 1996	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	29/ 1950	30/ 1993	1/ 1993

### **Magla, sumaglica, relativna vlažnost zraka, naoblaka**

Prema podacima za meteorološku postaju Sisak u promatranom razdoblju analize, prosječan godišnji mjesecni broj dana s maglom je 5,5, dok je prosječan godišnji mjesecni broj vedrih dana 4,2. Magla se uglavnom javlja u hladnjem dijelu godine, dok se u ostalom dijelu godine, naročito ljeti, pojavljuje rjeđe. Minimum maglovitih dana opaža se u lipnju te iznosi 1 magloviti dan, dok se maksimum od 11 maglovitih dana opaža u mjesecu listopadu. Najmaglovitije razdoblje je od listopada do veljače. Vedri dani pojavljuju se u toplijem dijelu godine te se maksimum od prosječno 9 vedrih dana opaža u kolovozu. Minimum vedrih dana opaža se u hladnjem dijelu godine odnosno u studenom te iznosi prosječno 1 vedar dan. Postepeno smanjivanje naoblake vidljivo je u periodu od siječnja do lipnja te se minimum naoblake postiže lipnju (**Tablica 12**) (**Slika 31**)

**Tablica 12.** Vrste dana glavne meteorološke postaje Sisak za razdoblje od 1949.-2021. godine (Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k1&Grad=sisak](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=sisak))

MJESEC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
BROJ DANA												
Vedrih	2	3	4	4	4	4	8	9	6	3	1	2
Maglovitih	8	5	3	2	2	1	2	5	9	11	9	9
Kišnih	8	7	10	13	13	13	10	10	10	11	12	10
S mrazom	13	11	9	3	0	0	0	0	0	4	7	12
Snježnih	7	6	3	1	0	0	0	0	0	0	2	5
Ledenih (tmin $\leq -10^{\circ}\text{C}$ )	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Studenih (tmax $< 0^{\circ}\text{C}$ )	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6
Hladnih (tmin $< 0^{\circ}\text{C}$ )	23	17	11	2	0	0	0	0	0	2	8	19
Toplih (tmax $\geq 25^{\circ}\text{C}$ )	0	0	0	2	8	17	23	22	10	2	0	0
Vrućih (tmax $\geq 30^{\circ}\text{C}$ )	0	0	0	0	1	5	9	8	1	0	0	0

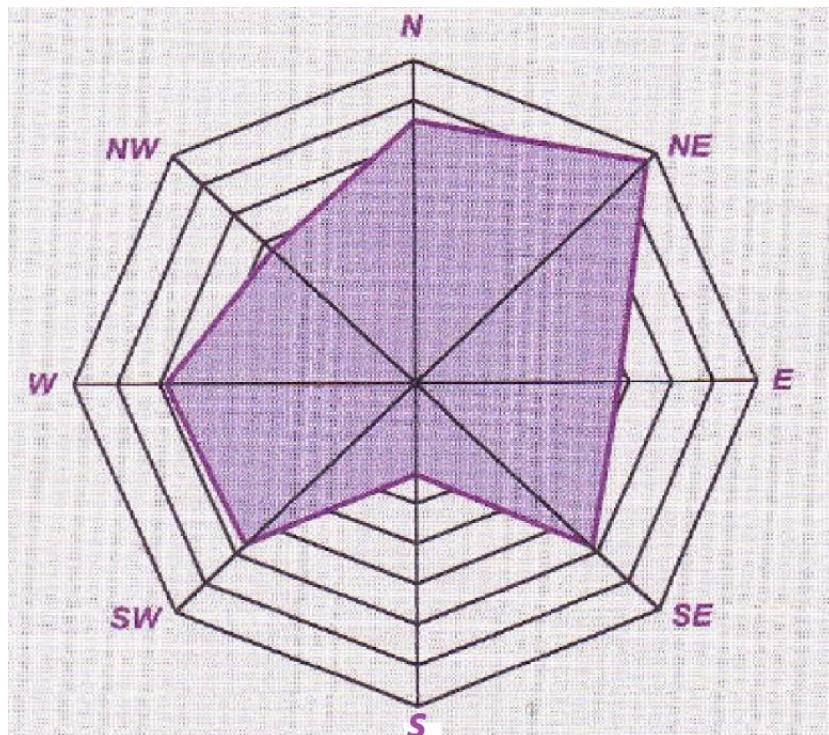


**Slika 31.** Odnos maglovitih i vedrih dana (Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k1&Grad=sisak](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=sisak) i Klimatski atlas Hrvatske)

### **Strujni režim**

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na prostoru Sisačko-moslavačke županije. Prema podacima meteorološke stanice Sisak srednja godišnja razdioba smjera vjetra: najučestaliji su pravci puhanja sa sjeveroistočnog (15,4%) i sjevernog (13,0%) kvadranta, zatim slijede vjetrovi iz zapadnog (11,7%), jugoistočnog (11,6%) i jugozapadnog (11,3%) kvadranta, zatim iz istočnog (9,5%), sjeverozapadnog (9,4%) i južnog (4,5%) kvadranta, dok je 13,6% vremena tiho, bez vjetra. Ruža

vjetrova za područje meteorološke postaje Sisak prikazana je na slici (**Slika 32**). Na području lokacije zahvata najčešće pušu vjetrovi umjerene brzine. Prosječna godišnja brzina vjetra na MP Sisak u razdoblju od 2005.-2009. godine iznosila je 1,4 m/s. Maksimalna godišnja brzina vjetra na meteorološkoj postaji Sisak u razdoblju od 2005-2009. godine iznosila je 27,7 m/s.



**Slika 32.** Godišnja ruža vjetrova za područje meteorološke postaje Sisak ( Razvojna strategija Grada Siska 2015.-2020.)

### 3.7.1. Promjena klime

Porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantno je uzorkovan s porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC iz 2013. godine porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju.

U nastavku su dani podaci za područje Hrvatske uzimajući u obzir vrstu planirane djelatnosti na lokaciji zahvata sukladno **Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu** („Narodne novine“ br. 46/20).

Uz simulacije »povijesne« klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz prepostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Za RegCM numeričke integracije upotrijebljeni su rubni i početni uvjeti četiriju različitih globalnih klimatskih modela (engl. Global Climate Model – GCM) koji su upotrijebljeni i u eksperimentima u petoj fazi Projekta međusobne usporedbe združenih modela (engl. Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 CMIP5) korištenog za izradu Petog izvješća o procjeni klimatskih promjena Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC AR5) iz 2013. godine. To su GCM modeli: model francuske meteorološke službe CNRM-CM5, model europskog konzorcija EC-Earth, model njemačkog Max-Planck instituta za meteorologiju MPI-ESM i model britanske meteorološke službe HadGEM2.

Za one klimatske parametre čija se prostorna varijabilnost ne mijenja značajno (primjerice temperatura – srednja dnevna, maksimalna, minimalna, zatim tlak, evapotranspiracija, insolacija, i dr.)

horizontalna rezolucija od 50 km, koja se upotrebljavala u ovom regionalnom klimatskom modelu, može biti dostatna da se dovoljno dobro opiše stanje referentne klime i očekivane promjene u budućnosti prema unaprijed zadanim klimatskim scenariju. Za one klimatske parametre koji imaju veću prostornu varijabilnost (oborine, snježni pokrov, vjetar, i dr.) ili su ovisni o različitim karakteristikama malih prostornih skala (orografska, kontrast kopno-more) poželjna bi bila viša (finija) horizontalna rezolucija. Međutim, zbog kompleksne orografske i osobito velikih razlika i kontrasta u obalnom pojasu Republike Hrvatske adekvatno numeričko modeliranje klime i klimatskih promjena vrlo je zahtjevno i značajno nadilazi modelarske mogućnosti koje su bile na raspolaganju u izradi Strategije prilagodbe.

Konkretnе numeričke procjene koje su navedene u rezultatima modeliranja trebaju se zbog svih neizvjesnosti klimatskog modeliranja smatrati samo okvirnima iako se generalno slažu sa sličnim europskim istraživanjima. Rezultati klimatskog modeliranja za najčešće tražene klimatske varijable su sljedeći:

#### **A) Oborine**

##### **Opažena kretanja**

Tijekom razdoblja 1961. – 2010. godišnje količine ukupnih oborina u Republici Hrvatskoj pokazuju prevladavajuće statistički neznačajne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje). Slabi trendovi uočljivi su u većini sezona, ali iznimku čine ljetne oborine koje imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji (smanjenje). U jesen su slabi trendovi mijesecnog predznaka, a povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i uglavnom su negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog su predznaka. U proljeće rezultati pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

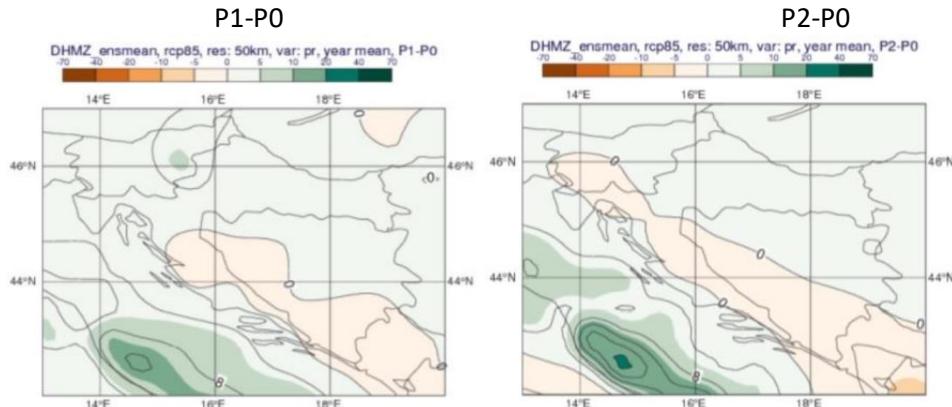
##### **Buduće promjene za scenarij RCP8.5.**

Do 2040. godine očekuje se povećanje ukupne količine oborine u odnosu na referentnu klimu zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće, 8 – 10 %, u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj zimi. Ljeti je projicirano prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine, najviše u Lici do 10 %. U jesen je očekivano neznatno povećanje ukupne količine oborine.

**U razdoblju 2041. – 2070. godine** projicirano je za zimu povećanje ukupne količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8 – 9 %, u sjevernim i središnjim krajevima. Ljeti se očekuje smanjenje ukupne količine oborine u cijeloj zemlji, najviše u sjevernoj Dalmaciji 5 – 8 %. U proljeće i u jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje ukupne količine oborine u većem dijelu zemlje osim u sjevernoj Hrvatskoj.

U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja promjene godišnje količine oborine (%) za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine (P2-P0) za scenarije RCP4.5 i RCP8.5)<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Izvor : Branković, Č. i suradnici: Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), 3. verzija 28.03.2017

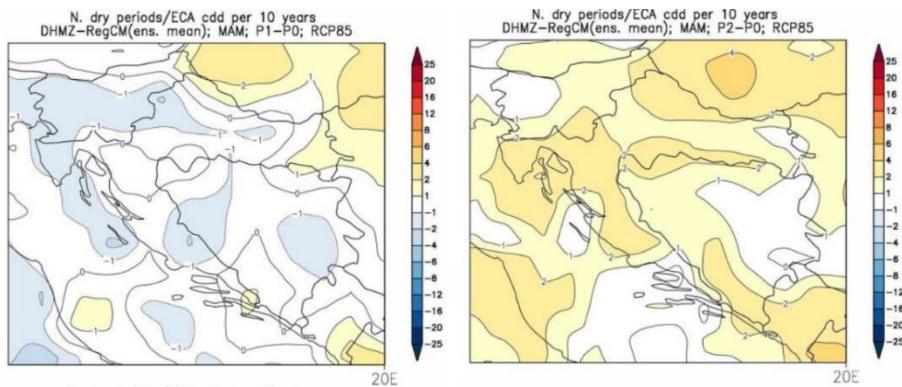


### **B) Kišna i sušna razdoblja**

Scenarij RCP8.5.

U vegetacijski važnoj proljetnoj sezoni do 2040. godine ne očekuje se značajnija promjena broja sušnih razdoblja, ali bi u **razdoblju 2041. – 2070. godine** došlo do povećanja broja sušnih razdoblja koje bi zahvatilo veći dio Hrvatske.

U nastavku je prikazana promjena broja sušnih razdoblja u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: za razdoblje 2011.-2040. scenarij RCP8.5.; desno: za razdoblje 2041.-2070. scenarij RCP8.5.<sup>7</sup>



### **C) Temperatura zraka.**

Opažene promjene.

Tijekom **razdoblja 1961. – 2010. godine** trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje na cijelom području Hrvatske. Trendovi godišnje temperature zraka pozitivni su i statistički značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje, nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama (porastu) bila je izložena maksimalna temperatura zraka. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imale su jesenske temperature zraka. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperturnih ekstrema.

#### **Srednja temperatura**

Buduće promjene za scenarij RCP8.5.

Prema ovom scenariju u **razdoblju 2011. – 2040.** sezonski porast temperature bi u prosjeku bio veći samo za oko 0,3 °C u usporedbi s RCP4.5. Ovakvu podudarnost rezultata u dva različita scenarija nalazimo i u projekcijama porasta temperature iz globalnih klimatskih modela prema kojima su porasti

<sup>7</sup> Izvor : Branković, Č. i suradnici: Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), 3. verzija 28.03.2017.

temperature u svim IPCC scenarijima u većem dijelu prve polovice 21. stoljeća vrlo slični. Međutim, u **razdoblju 2041. – 2070. godine** projicirani porast temperature za RCP8.5 scenarij osjetno je veći od onog za RCP4.5 i iznosi između 2,6 i 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonama od 2,2 do 2,5 °C.

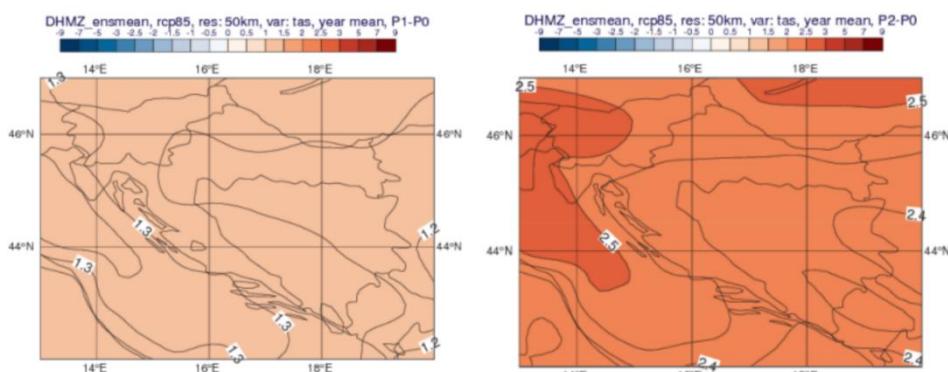
Za maksimalnu temperaturu **do 2040. godine** očekivani sezonski porast u odnosu na referentno razdoblje najveći je u ljeto (do 1,7 °C u primorju i na otocima), a najmanji u proljeće (0,9 – 1,1 °C).

Zimi i u jesen očekivani porast maksimalne temperature jest između 1,1 i 1,3 °C. Sredinom 21. stoljeća (razdoblje 2041. – 2070. godine) najveći očekivani porast srednje maksimalne temperature jest do 3,0 °C ljeti na otocima Jadrana, a u ostalim sezonama između 2,2 i 2,6 °C.

Za minimalnu temperaturu najveći projicirani porast **u razdoblju 2011. – 2040. godine** jest preko 1,5 °C zimi u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, sjevernom dijelu Gorskog kotara i u istočnom dijelu Like te ljeti u primorskim krajevima. U proljeće i jesen očekivano je povećanje nešto manje, od 1,1 do 1,2 °C. Do 2070. godine minimalna temperatura porasla bi od 2,2 do 2,8 °C zimi te od 2,6 do 2,8 °C ljeti. U proljeće i jesen povećanje bi bilo nešto manje – između 2,2 i 2,4 °C.

Ekstremne temperaturne prilike analizirane su na osnovi učestalosti broja dana pojave nekog događaja (ekstrema) u sezoni, odnosno promjene učestalosti u budućoj klimi.

U nastavku je prikazana promjena srednje godišnje temperature zraka (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom: lijevo: RCP8.5. scenarij za razdoblje 2011.-2040; desno: RCP8.5. scenarij za razdoblje 2041.-2070.<sup>8</sup>



### Ekstremni vremenski uvjeti

#### Buduće promjene za scenarij RCP8.5.

Uz ovaj scenarij očekuje se manji porast broja vrućih dana do 2040. (8 do 11 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)), a do 2070. godine taj porast bio bi veći za oko 30 % u usporedbi s RCP4.5 (16 dana više od referentnog razdoblja). U odnosu na RCP4.5 scenarij projicirani broj dana s toplim noćima samo će malo porasti do 2040. godine, no značajni porast očekuje se **u razdoblju 2041. – 2070.**, osobito u istočnoj Slavoniji i primorskim krajevima. Također se očekuje još veće smanjenje broja ledenih dana, osobito u razdoblju 2041. – 2070. godine.

#### D) Srednja brzina vjetra na 10 m.

U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Porast prosječne brzine vjetra osobito je izražen u jesen na sjevernom Jadranu (do oko 0,5 m/s), što predstavlja promjenu od oko 20 – 25 % u odnosu na referentno razdoblje. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji i gorskim predjelima. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se blago smanjenje srednje brzine vjetra tijekom zime u dijelu sjeverne i u istočnoj Hrvatskoj. Ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.

<sup>8</sup> Izvor : Branković, Č. i suradnici: Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), 3. verzija 28.03.2017

**E) Maksimalna brzina vjetra na 10 m.**

Na godišnjoj razini, u budućim klimama 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi praktički nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.

Do 2040. godine očekuje se u sezonskim srednjacima uglavnom blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonomama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5 % i to u krajevima gdje je u referentnoj klimi vjetar najjači – na južnom Jadranu i u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonomama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Valja napomenuti da je 50-km rezolucija (rezolucija koja je korištena u ovom klimatskom modeliranju) nedostatna za precizniji opis prostornih (lokalnih) varijacija u maksimalnoj brzini vjetra koje ovise o mnogim detaljima preciznijih mjerila (orografska, orientacija terena – grebeni i doline, nagib, vegetacija, urbane prepreke, i dr.).

**F) Evapotranspiracija.**

U budućem klimatskom razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva očekuje povećanje evapotranspiracije u proljeće i ljeti od 5 do 10 %, a nešto jače povećanje očekuje se samo na vanjskim otocima i u zapadnoj Istri. U većem dijelu sjeverne Hrvatske ne očekuje se promjena ukupne ljetne evapotranspiracije. Do 2070. godine očekivana promjena za veći je dio Hrvatske slična onoj u razdoblju 2011. – 2040. godine. Nešto izraženije povećanje (10 – 15 %) očekuje se ljeti u obalnom dijelu i zaleđu, pa sve do oko 20 % na vanjskim otocima.

**G) Vlažnost zraka.**

Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu, a najviše ljeti na Jadranu. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj, nešto veći ljeti na Jadranu.

**H) Sunčano zračenje.**

Projicirane promjene toka ulazne Sunčeve energije u razdoblju 2011. – 2040. godine ne idu u istom smjeru u svim sezonomama. Dok je zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u zapadnim krajevima projicirano smanjenje toka ulazne Sunčeve energije, ljeti i u jesen te u sjevernim krajevima u proljeće očekuje se porast vrijednosti u odnosu na referentno razdoblje. Sve su promjene u rasponu od 1 do 5 %. U ljetnoj sezoni, kad je tok ulazne Sunčeve energije najveći (u priobalnom pojasu i zaleđu 250 – 300 W/m<sup>2</sup>), projicirani porast jest relativno malen. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se povećanje toka ulazne Sunčeve energije u svim sezonomama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to 8 – 12 W/m<sup>2</sup> u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.

**I) Snježni pokrov.**

Do 2040. godine zimi je projicirano smanjenje ekvivalentne vode snijega, odnosno snježnog pokrova. Smanjenje je najveće u Gorskem kotaru i iznosilo bi 7 – 10 mm, što čini nešto manje od 50 % ekvivalentne vode snijega u referentnoj klimi[1](Sve promjene u budućoj klimi izračunate su u odnosu na RegCM simulaciju referentne (povijesne) klime 1971. – 2000.). U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se u čitavoj Hrvatskoj daljnje smanjenje ekvivalentne vode snijega. Dakle, jače smanjenje snježnog pokrova u budućoj klimi očekuje se upravo u onim predjelima koja u referentnoj klimi imaju najveće količine snijega – u Gorskem kotaru i ostalim planinskim krajevima.

**J) Vlažnost tla.**

Očekuje se da će se u razdoblju do 2040. godine vlažnost tla smanjiti u sjevernoj Hrvatskoj, a do 2070. godine i u čitavoj Hrvatskoj (u središnjem dijelu sjeverne Hrvatske i za više od 50 mm). Najveće smanjenje vlažnosti tla očekuje se u ljetnim i jesenskim mjesecima.

**K) Površinsko otjecanje.**

U razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva ne očekuje veća promjena površinskog otjecanja tijekom godine. Međutim, u gorskim predjelima i djelomice u zaleđu Dalmacije moglo bi doći

do smanjenja površinskog otjecanja za oko 10 % zimi, u proljeće i u jesen. Do 2070. godine iznos otjecanja bi se malo smanjio, najviše u proljeće kad bi to smanjenje moglo prostorno zahvatiti čitavu Hrvatsku. Ovo smanjenje otjecanja podudara se sa smanjenjem ukupne količine proljetne oborine sredinom 21. stoljeća.

#### ***1) Razina mora.***

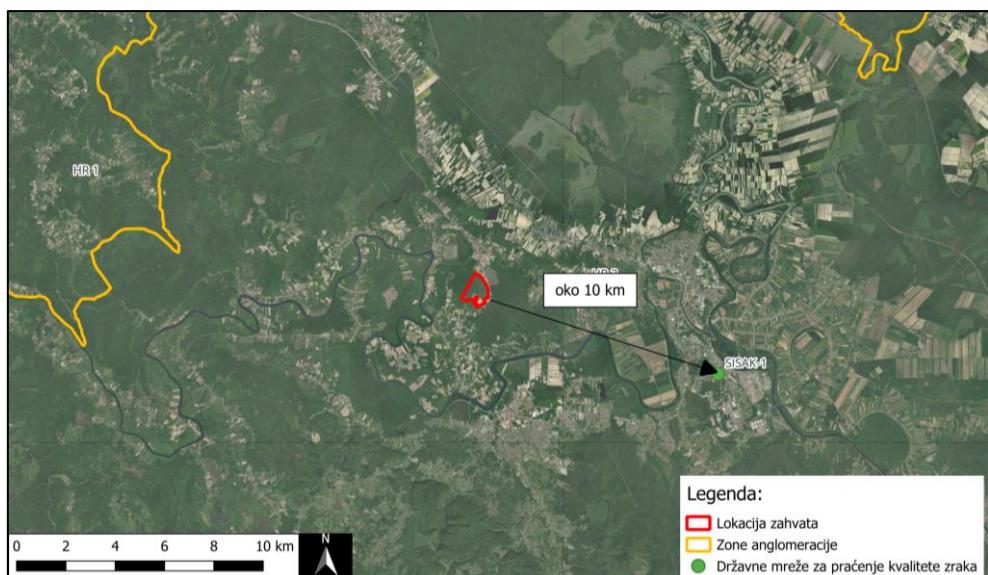
Procjene porasta razine mora nisu dobivene RegCM modelom, već su rezultati preuzeti iz IPCC AR5 i doneseni zaključima temeljem istraživanja domaćih autora i praćenja dosadašnjeg kretanja promjena srednje razine Jadranskog mora. Prema rezultatima CMIP5 globalnih modela (iz IPCC AR5) za razdoblje sredinom 21. stoljeća (2046. – 2065.) očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP4.5 jest 19 – 33 cm, a uz RCP8.5 jest 22 – 38 cm. U razdoblju 2081. – 2100. za RCP4.5 porast bi bio 32 – 63 cm, a uz RCP8.5 45 – 82 cm. Ovaj porast globalne razine mora neće se ravnomjerno odraziti u svim područjima. Projekcije promjene razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća (iz IPCC AR5 i domaćih izvora) daju okvirni porast u rasponu između 32 i 65 cm te je isti korišten i kod predlaganja mjera vezanih uz promjenu srednje razine mora. Navedeno neće imati nikakvog utjecaja na predmetni zahvat s obzirom da se isti ne nalazi u blizini mora.

## **3.8. KVALITETA ZRAKA**

Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu (prosinac 2023., MINGOR)<sup>9</sup> za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata pripada zoni HR 2 Industrijska zona kojoj pripadaju: Brodsko-posavska županija te Sisačko-moslavačka županija.

Najbliža mjerena postaja lokaciji zahvata je državna postaja Sisak-1 koja se nalazi na udaljenosti od 10 km jugoistočno od lokacije zahvata.

Na području mjerne postaje Sisak-1 mjere se sljedeći parametri: sumporov oksid ( $\text{SO}_2$ ), ugljikov monoksid (CO), benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), lebdeće čestice ( $\text{PM}_{10}$ ), lebdeće čestice ( $\text{PM}_{2.5}$ ), oovo u  $\text{PM}_{10}$  (Pb u  $\text{PM}_{10}$ ), kadmij u  $\text{PM}_{10}$  (Cd u  $\text{PM}_{10}$ ), arsen u  $\text{PM}_{10}$  (As u  $\text{PM}_{10}$ ), nikal u  $\text{PM}_{10}$  (Ni u  $\text{PM}_{10}$ ), benzo(a)piren u  $\text{PM}_{10}$  (BaP u  $\text{PM}_{10}$ ), benzo(a)antracen u  $\text{PM}_{10}$ , benzo(b)fuoranten u  $\text{PM}_{10}$ , benzo(k)flouranten u  $\text{PM}_{10}$ , indeno-(1,2,3-cd)piren u  $\text{PM}_{10}$ , dibenzo(a,h)antracen u  $\text{PM}_{10}$  (aerosol) i sumporovodik ( $\text{H}_2\text{S}$ ).



**Slika 33.** Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Sisak-1 za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <http://iszz.azo.hr/iskz/>)

<sup>9</sup>

[https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/ZRAK/Izvie%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kv%C5%A1litete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202022.%20godinu\\_zavr%C5%A1no.pdf](https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/ZRAK/Izvie%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kv%C5%A1litete%20zraka%20na%20teritoriju%20Republike%20Hrvatske%20za%202022.%20godinu_zavr%C5%A1no.pdf)

**Tablica 13.** Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za PM<sub>10</sub> u 2022. godini dobivena mjerjenjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za PM<sub>10</sub>

PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )										
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Tip mjerjenja	OP %	1-satne konc.	24-satne koncentracije				Ocjena onečišćenosti i (sukladnosti)
						C <sub>godina</sub>	C <sub>godina</sub>	C <sub>max*</sub>	C <sub>90,4</sub> = max .36 dan	
HR 2	Sisak-1	PM <sub>10</sub>	aut.	92	19	19	56	35	5	
	Sisak-1	PM <sub>10</sub>	grav.	87	NP	26	96	46	26	

Legenda:

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV), kvaliteta zraka I kategorije

Neocijenjeno

\* Ne koristi se za ocjenu sukladnosti

GV Granična vrijednost

**Tablica 14.** Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zone i aglomeracija za benzen u 2022. dobivena mjerjenjima za mjernu postaju Sisak-1 (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR)

benzen ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	1-satne koncentracije			Ocjena onečišćenosti
		OP %	C <sub>godina</sub>	C <sub>max*</sub>	
HR 02	Sisak-1	89	2	68,69	

Legenda:

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena GV)

\* Ne koristi se za ocjenu sukladnosti

**Tablica 15.** Ocjena onečišćenosti (sukladno s okolišnim ciljevima) zone i aglomeracije za kadmij (Cd), nikal (Ni), arsen (As) i olovo (Pb) u lebdećim česticama PM<sub>10</sub> u 2022. godini dobivena mjerjenjima za mjernu postaju Sisak-1 (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR)

Cd, Ni i As (ng/m <sup>3</sup> ) i Pb ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) u PM <sub>10</sub>						
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	OP %	C <sub>godina</sub>	C <sub>max*</sub>	Ocjena onečišćenosti (sukladnosti)
HR 2	Sisak-1	Cd u PM <sub>10</sub>	86	0,17	1,0	
		Ni u PM <sub>10</sub>	86	0,29	6,9	
		As u PM <sub>10</sub>	86	0,46	3,6	
		Pb u PM <sub>10</sub>	86	0,01	0,2	

Legenda:

Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena CV)

\* Ne koristi se za ocjenu sukladnosti

**Tablica 16.** Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zone i aglomeracije za benzo(a)pireni i ostale PAU u lebdećim česticama PM<sub>10</sub> u 2022. godini dobivena mjerjenjima B(a)P i ostali PAU u PM<sub>10</sub> (mg/m<sup>3</sup>) (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR)

		B(a)P i ostali PAU u PM <sub>10</sub> (ng/m <sup>3</sup> )				
Zona / Aglomeracija	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	24-satne koncentracije			Ocjena nečišćenosti (sukladnosti)
			OP %	C <sub>godina</sub> (prije zaokruživanja)	C <sub>godina</sub> (nakon zaokruživanja)	
HR 2	Sisak-1	BaP u PM <sub>10</sub>	87	1,475	1	17,26
		Benzo(a)antracen u PM <sub>10</sub>	87	0,782	0,78	13,29
		Benzo(b)fluoranten u PM <sub>10</sub>	87	1,986	1,99	17,62
		Benzo(j)fluoranten u PM <sub>10</sub>	87	1,217	1,22	10,42
		Benzo(k)fluoranten u PM <sub>10</sub>	87	0,745	0,75	7,04
		Indeno(1,2,3,-cd)piren u PM <sub>10</sub>	87	1,788	1,79	15,17
		Dibenzo(a,h)antracen u PM <sub>10</sub>	87	0,19	0,19	1,32

Legenda:

\* Sukladno s ciljevima zaštite okoliša (nije prekoračena CV)

CV Ne koristi se za ocjenu sukladnosti

NP Ciljna vrijednost

NP Nije primjenjivo

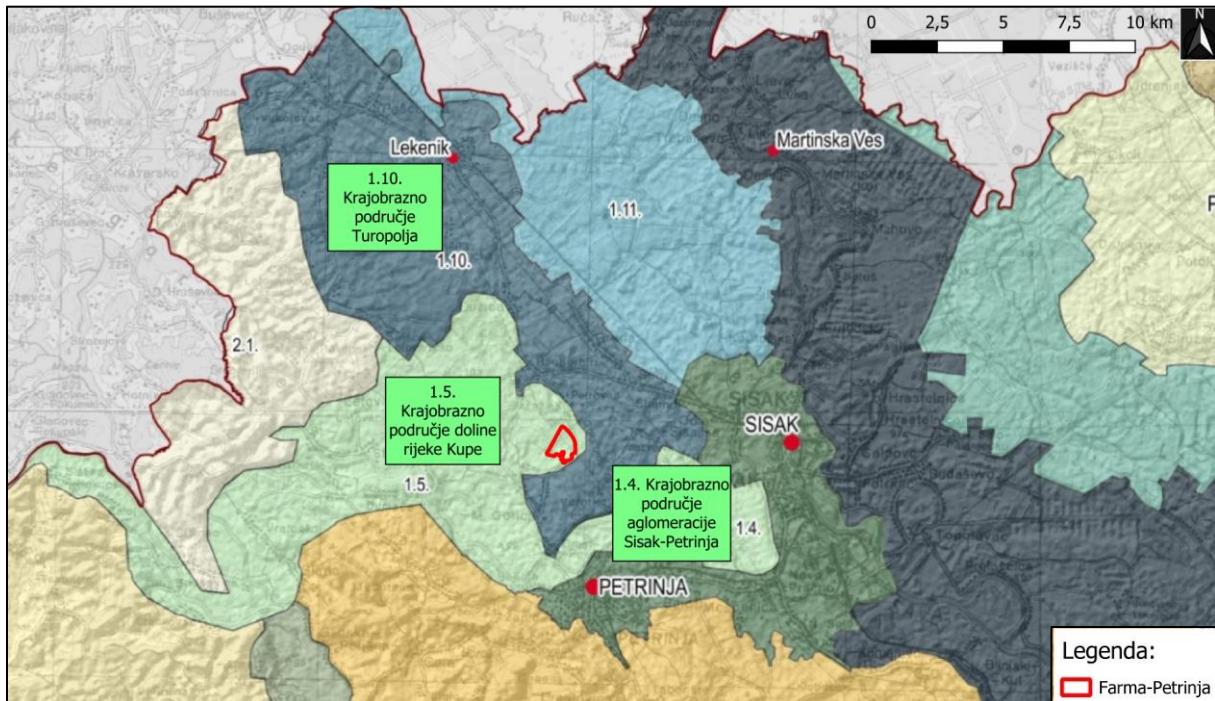
Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu kvaliteta zraka na mjernoj postaji Sisak-1 bila je **I. kategorije** za sve parametre.

**Tablica 17.** Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 2

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 2	Sisačko-moslavačka županija	Državna mreža	Sisak-1	SO <sub>2</sub>	<b>I kategorija</b>
				NO <sub>2</sub>	<b>I kategorija</b>
				H <sub>2</sub> S	<b>I kategorija</b>
				PM <sub>10</sub> (auto.)	<b>I kategorija</b>
				PM <sub>10</sub> (grav.)	<b>I kategorija</b>
				Pb u PM <sub>10</sub>	<b>I kategorija</b>
				Cd u PM <sub>10</sub>	<b>I kategorija</b>
				Ni u PM <sub>10</sub>	<b>I kategorija</b>
				As u PM <sub>10</sub>	<b>I kategorija</b>
				BaP u PM <sub>10</sub>	<b>I kategorija</b>
				benzen	<b>I kategorija</b>

### 3.9. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Sukladno Studiji krajobraznih vrijednosti Sisačko-moslavačke županije, IRES EKOLOGIJA d.o.o., Zagreb, veljača 2019 na razini Sisačko-moslavačke županije napravljena je krajobrazna podjela Županije. Lokacija zahvata i planirani objekti s pratećim sadržajima unutar lokacije zahvata pripadaju **Krajobraznom području doline rijeke Kupe**.



**Slika 34.** Kartografski prikaz krajobraznog područja Sisačko-moslavačke županije s ucrtanom lokacijom zahvata (IRES EKOLOGIJA d.o.o., Zagreb, veljača 2019)

### Krajobrazno područje doline rijeke Kupe

#### *Smještaj*

Krajobrazno područje omeđeno je sa sjeverne i južne strane Vukomeričkim goricama i Banovskim pobrđem.

#### *Prirodne karakteristike*

Geološki gledano dominiraju aluvijalne naslage u kombinaciji s paludinskim naslagama. Od tala, prvenstveno su prisutna pseudoglejna i nerazvijena hidromeliorirana tla (središnji i najveći dio područja), dok se rubno protežu glejna, djelomično hidromeliorirana tla. Područje doline rijeke Kupe uvelike je izmijenjen pod antropogenim utjecajem, stoga se prirođani površinski pokrov zadržao prvenstveno u širim i užim potezima uz samu rijeku te sporadično razbacan u manjim, fragmentiranim šumarcima, dok su veće šumske površine zastupljene u središnjem dijelu te pojedinim rubnim dijelovima (mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume). Rijeka Kupa nije tipično nizinska rijeka već meandrira unutar blago valovitog reljefa. Obale su joj obrasle u poteze visoke vegetacije, ali se uz nju pružaju i veće površine pod šikrama i livadama te poljoprivrednim površinama.

#### *Antropogene (kulturne) karakteristike*

Naselja su sporadično razmještena unutar plodnog tla doline Kupe; pritom se razlikuje seosko naselje longitudinalnog, zbijenog tipa i seosko naselje longitudinalnog, slabo zbijenog (rastresitog) tipa. Istaknuta naselja u ovom području su: Letovanić, Nebojan i Vratečko. Područjem dominira mozaik poljoprivrednih površina: ove su površine prvenstveno usitnjene i pravilnih, izduženih geometrijskih oblika, sugerirajući ekstenzivan, tradicionalan način bavljenja poljoprivredom. Također, uočavaju se i nešto veće poljoprivredne površine, namijenjene intenzivnom načinu obrade tla, prvenstveno u krajnjem istočnom dijelu, prema gradu Sisku. Ipak, u današnje vrijeme te s obzirom na napuštanjem bavljenja poljoprivredom, uočavaju se i brojne zapuštene poljoprivredne površine.

#### *Vizualno-doživljajne karakteristike*

Karakter ovog područja je dvojan, dijelom je antropogen, dijelom prirođen. Naglašen je kontrast volumena šuma na brežuljkastom terenu u odnosu na mozaik kultiviranih površina na ravničarskom reljefu. Sagledivost područja je dobra budući da se poljoprivredni dio područja nalazi na ravnici, a prirodno šumoviti dio na uzvisini. Pojava šikara i livada među poljoprivrednim površinama pridonosi raznolikosti i zanimljivosti krajobraznog uzorka.

### 3.9.1. Prirodne značajke krajobraza lokacije zahvata

#### **Reljef**

Područje Grada Petrinje i naselja Mala Gorica nalazi se u dolinskom dijelu rijeke Kupe. Krajobrazno područje omeđeno je sa sjeverne i južne strane Vukomeričkim goricama i Banovinskim pобрđem. Područje naselja Mala Gorica nalazi se na blago povišenom reljefu, točnije između 100 i 130 mnv. Reljef na samoj lokaciji zahvata je uglavnom jednolik, a nadmorska visina varira između 101 i 104 mnv.

Analizom prostornih odnosa unutar krajobrazne strukture utvrđeno je da se na prostoru lokacije zahvata nalazi zemljište u zarastanju i travnjak.

#### **Vegetacija**

Dominantni krajobrazni element na lokaciji zahvata i planiranim objektima s pratećim sadržajima su zemljišta u zarastanju i travnjak. Na području travnjaka prevladava travnata vegetacija sa vrstama kao što su puzava djetelina (*Trifolium repens*), streličasti osjak (*Cirsium vulgare*), rošićava svinđuša (*Lotus corniculatus*) te pridolaze vrste drveća siva vrba (*Salix cinerea*) i bijeli jasen (*Fraxinus excelsior*).

Na području zemljišta u zarastanju dolazi do sukcesije šume gdje pridolaze vrste drveća kao što su javor žestilj (*Acer tataricum*), obični grab (*Carpinus betulus*), trepetljika (*Populus tremula*) i dr., dok od vrsta grmlja dolazi obična lijeska (*Corylus avellana*), svib (*Cornus sanguinea*), obična kalina (*Ligustrum vulgare*), obični bršljan (*Hedera helix*), kupina (*Rubus spp.*) i druge dok od zeljastih vrsta dolaze mala dobričica (*Glechoma hederacea*), ženska bujadika (*Athyrium filix-femina*), naočiti šupljozub (*Galeopsis speciosa*) i dr.

Lokacija zahvata je sa svoje sjeverozapadne i jugoistočne strane omeđena bjelogoričnim šumama. Sjeverno od lokacije zahvata se nalazi sukcesija šuma i poljoprivredne površine, dok se s južne strane lokacije zahvata nalaze uglavnom poljoprivredne površine.

#### **Vode**

Prirodni elementi, koji su posljedica geološko-morfoloških karakteristika terena, su vodenii tokovi. Sve tekućice pripadaju podslivu rijeke Save, a sveukupno pripadaju Crnomorskemu slivu. Najблиži stalani vodotok lokaciji zahvata je rijeka Kupa koja se nalazi na udaljenosti oko 1,5 km zapadno od lokacije zahvata.

### 3.9.2. Antropogene značajke krajobraza

#### **Poljoprivredne površine**

Na području naselja Mala Gorica, stanovništvo se uglavnom bavi poljoprivredom, s toga na širem i užem području lokacije zahvata prevladavaju obrađivane poljoprivredne površine.

Na tim površinama se provodi većinom oranična proizvodnja, a kulture koje su zastupljene variraju te se nalaze u različitim vegetacijskim stadijima što prostoru daje dodatno mozaičnu sliku. Navedenom doprinose i oblik parcelacije pa se tako u nizinskim dijelovima aluvijalnih ravni rijeka pojavljuju uzdužne, pravilne parcele obradivih površina koje se paralelno nižu jedna uz drugu i ponavljaju, dok u brdovitim krajevima Banovine i Moslavine parcele prate konfiguraciju terena, stoga nema većih površina, a ni ponavljanja.

Područjem u okolini lokacije zahvata dominiraju poljoprivredne površine: prvenstveno usitnjene i pravilnih, izduženih geometrijskih oblika što sugerira na ekstenzivan, tradicionalan način bavljenja

poljoprivredom. Sama lokacija zahvata okružena je poljoprivrednim površinama s južne i sjeverne strane, dok se na lokaciji zahvata nalaze travnjaci i sukcesija šuma.

### **Naselja**

U širem prostoru lokacije zahvata nalaze se brojna veća i manja naselja od kojih je najbliže naselje Mala Gorica, koje administrativno spada u područje Grada Petrinje. Veća naselja u okolini lokacije zahvata su grad Petrinja, koji se nalazi na udaljenosti oko 4,5 km južno od lokacije zahvata i grad Sisak koji se nalazi na udaljenosti oko 7,5 km istočno od lokacije zahvata. Lokacija zahvata i planirani objekti nalaze se na području Pograničnog naselja koje je se planira srušiti i privremene deponije građevinskog materijala. Najbliži stambeni objekt lokaciji zahvata nalazi se na udaljenosti oko 150 metara južno od same lokacije.

### **Infrastruktura**

Najznačajniji infrastrukturni sustav čine prometnice, koje su vrlo izraženi linearni elementi. Do lokacije zahvata vodi nerazvrstana asfaltirana cesta. Ista se u smjeru juga na udaljenosti od oko 100 metara veže na državnu cestu DC30 u naselju Mala Gorica. U okruženju buduće farme od linijskih infrastrukturnih elemenata prisutni su melioracijski kanali (istočno od budućih objekata farme) i dalekovodi (sjeverno od budućih objekata farme).

#### **3.9.3. Vizure i vizualne kvalitete krajobraza**

Na južnom dijelu lokacije zahvata u području izgradnje pristupne prometnice nalazi se Pogranično naselje u derutnom stanju, a koje se planira srušiti. Također se na lokaciji zahvata, ali izvan planiranog područja gradnje farme i pristupne prometnice nalazi privremena deponija građevinskog materijala. Područje izgradnje farme je djelomično vidljivo s nerazvrstane prometnice, kao i državne ceste DC30 koje se nalaze južno od same lokacije zahvata. Veći dio lokacije zahvata je zaklonjen visoki raslinjem.

Na lokaciji zahvata se također nalaze travnjaci i zemljišta u zarastanju zbog čega su u većem dijelu prisutne šikare i mlade šume, dok se u široj okolini nalaze obradivane poljoprivredne površine i bjelogorične šume.

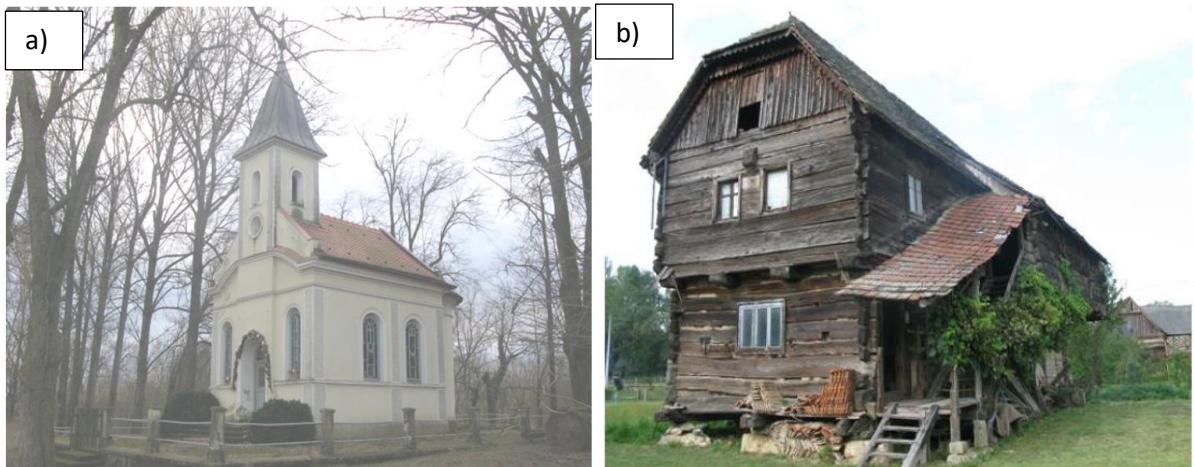
## **3.10. KULTURNA DOBRA**

Sukladno Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija i PPUG Petrinje na lokaciji zahvata **nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra**.

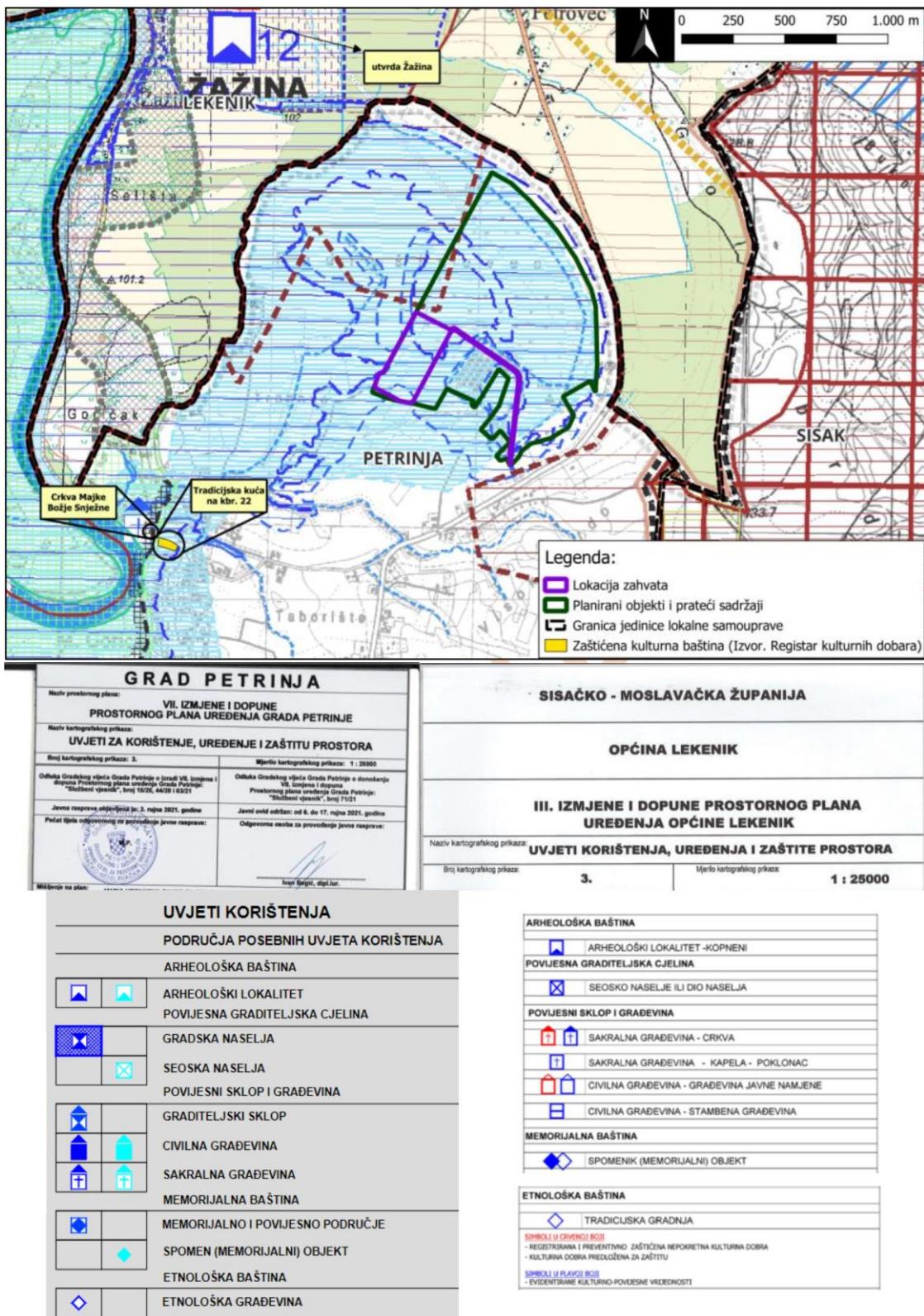
Na predmetnom području grada Petrinje i naselja Mala Gorica utvrđena su zaštićena kulturna dobra, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22), koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, a utvrđena je evidentirana kulturna baština koja je kao takva unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju.

Sukladno kartografskom prikazu (Slika 36) u okolini lokacije zahvata nalaze se sljedeća kulturna dobra:

- Arheološki lokalitet-kopneni- Utvrda Žažina, 16.st.-naselje Žažina (izvor: PPUO Lekenik)
- Crkva Majke Božje Snježne, 20 st. (Z-1451)-naselje Mala Gorica (Izvor: Registar kulturnih dobara)
- Tradicijska kuća na kbr. 22, 18 st. (Z-5561)-naselje Mala Gorica (Izvor: Registar kulturnih dobara)



**Slika 35.** Najbliža kulturna baština lokaciji zahvata: Crkva Majke Božje Snježne; Tradicijska kuća na kbr 22 (Izvor: <https://register.kulturnadobra.hr/#/>)



**Slika 36.** Kartografski prikaz najbližih kulturnih dobara s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: Kartografski prikaz 3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora* PPUG Petrinja, PPUG Lekenik i Registar kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija, [http://registri.nipp.hr/izvori/view\\_xml.php?identifier=0935;](http://registri.nipp.hr/izvori/view_xml.php?identifier=0935;))

### 3.11. BUKA

Sukladno PPUG Petrinja, lokacija zahvata se nalazi na neizgrađenom, uređenom dijelu izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene, dok se planirani objekti s pratećim sadržajima nalaze na području izgrađenom dijelu izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene. Lokacija zahvata zajedno s planiranim objektima i pratećim sadržajima smještena je na nenaseljenom području, a okružena je šumama gospodarske namjene u privatnom vlasništvu i vrijedno obradivim tlima. Najbliže građevinsko područje naselja nalazi se oko 500 m južno od lokacije zahvata (naselje Mala Gorica).

Najviše dopuštene razine buke u otvorenom prostoru koje su određene prema namjeni prostora ne smiju prelaziti vrijednosti navedene u Tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21) (**Tablica 18**).

**Tablica 18.** Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru (Izvor: „Narodne novine“ 143/21)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]			
		$L_{day}$	$L_{evening}$	$L_{night}$	$L_{den}$
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovачke te trgovачke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske športove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uredena kupalište, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovnih objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67

### 3.12. GOSPODARSKE ZNAČAJKE

#### 3.12.1. Promet

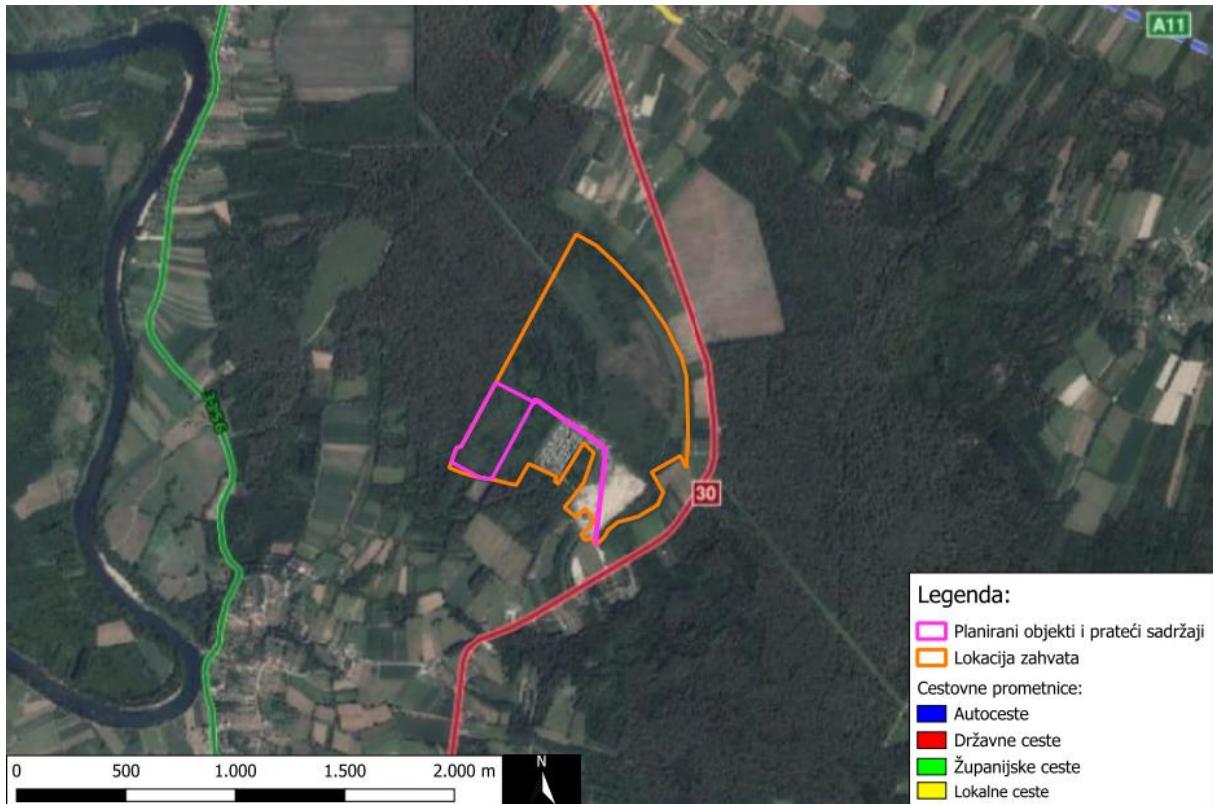
Prema kategorizaciji cesta, na području Sisačko-moslavačke županije postoje dvije autoseste: A3 (Bregana-Zagreb-Kutina-Novska-Lipovac) i A11 (Zagreb-Sisak). Na području županije je 9 državnih cesta, 68 županijskih cesta, 160 lokalnih cesta te nekoliko nerazvrstanih cesta.

Sisačko-moslavačka županija predstavlja prometno čvorište i zbog povoljnog prirodnog i prometno-geografskog položaja iznimno je dobro povezana s ostalim dijelovima Republike Hrvatske, kao i susjednim zemljama. Smještena je na sjecištu dvaju značajnijih cestovnih i željezničkih pravaca: Posavskog koridora koji povezuje Zagreb i Slavonski Brod, odnosno zemlje zapadne i srednje Europe s jugoistočnom Europom i Bliskim istokom te prometnog pravca koji povezuje Mađarsku i Podravinu s Hrvatskim primorjem i Mediteranom.

Pristup na lokaciju zahvata bit će moguć s državne ceste DC30 (Velika Kosnica – Velika Gorica – Petrinja – Hrvatska Kostajnica (DC47 – GP Hrvatska Kostajnica (granica RH/BiH))). Državnom cestom DC30 omogućen je promet u smjeru sjeverozapada do Velike Kosnice i u smjeru jugoistoka do Hrvatske Kostajnice i graničnog prijelaza s državom BiH.

Za spoj na javnu prometnu površinu koristit će se dio postojećeg pristupnog puta izgrađenog za potrebe napuštenog Prognaničkog naselja na južnoj strani predmetne parcele, preko k.č.br. 290/2, k.o. Brest Pokupski, u vlasništvu RH. Predmetnim projektom je planiran pristupni put od javne prometne površine do farme, uz korištenje i prilagođavanje postojećeg dijela pristupnog puta do Prognaničkog

naselja. Korištenje parcele k.č.br. 290/2, k.o. Brest Pokupski bit će omogućeno pravom služnosti pristupa, prolaza i provoza u korist čestice na kojoj će se izgraditi kompleks peradarnika. S lokacije zahvata su predviđena dva kolna ulaza na novo projektirani pristupni put.



Slika 37. Kartografski prikaz prometnica s ucrtanom lokacijom zahvata i planiranim objektima s pratećim sadržajem (Izvor: Geoportal)

S obzirom da se na lokaciji zahvata nalazi privremeno skladište građevinskog materijala trenutni promet obuhvaća povremeni dolazak kamiona i građevinske mehanizacije u svrhu odlaganja građevinskog materijala.

Izgradnjom farme prometno stanje će se izmijeniti te se očekuje sljedeći prosječni intenzitet prometa:

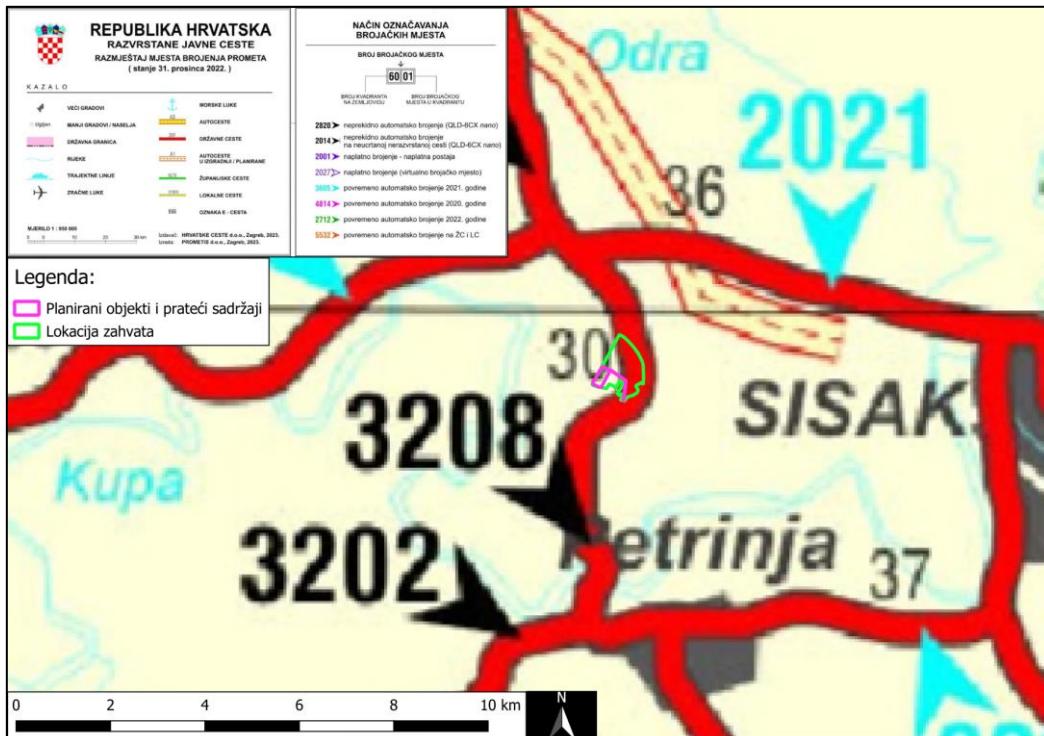
- dnevno:
  - 5 vozila djelatnika
- tjedno:
  - dovoz hrane – 8-10 puta (kamiona)
  - odvoz životinjskih lešina – 5 puta
- mjesечно:
  - dovoz kemikalija – 1 puta
  - odvoz otada – 1-puta
  - pražnjenje sabirne jame za sanitарne otpadne vode –1 puta
- godišnje:
  - dovoz životinja – 6 puta x 10 kamiona= 60 kamiona
  - odvoz životinja – 535 kamiona (kapacitet kamiona: 6.000 pilića/kamion)
  - pražnjenje sabirne jame dezbarajera – 1-2 puta
  - odvoz krutog stajskog gnoja – 6 puta godišnje u trajanju od oko 5 dana (45-75 odvoza)
  - servis i održavanje – 2-3 puta

Odvoz krutog stajskog gnoja će se provoditi nakon svakog uzgojnog ciklusa u trajanju oko 5 dana. U jednom proizvodnom ciklusu će nastajati oko  $1.117 \text{ m}^3$  krutog stajskog gnoja. Uz pretpostavku da će

se gnoj odvoziti vozilima prosječne zapremnine 15-25 m<sup>3</sup> provest će se oko 45-75 odvoza po proizvodnom ciklusu. Procjenjuje se da će na dnevnoj bazi biti 6-7 tura. Prilikom odvoza će se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati transport kroz naseljena područja.

Sukladno navedenome provedbom zahvata doći će od prosječnog povećanja prometa na dnevnoj razini od oko 5 osobnih automobila djelatnika, te 1-3 teretna vozila za dovoz ili odvoz sirovina, nusproizvoda, proizvoda ili otpada.

S obzirom da će se promet u najvećoj mjeri odvijati preko DC30 pregledani su podaci za brojača mjesta u blizini lokacije zahvata na ovoj prometnici. Uzeti su podaci s brojačkog mjesta 3208 (Brest Pokupski) (**Slika 38**).



**Slika 38.** Razmještaj mjesta brojenja prometa u okolini lokacije zahvata (Izvor: Brojanje prometa na cestama RH u 2022. godini, Zagreb 2023.)

**Tablica 19.** Prosječni godišnji i prosječni ljetni dnevni promet s općim podatkom o brojačkom mjestu označke 3121 (Izvor: Brojanje prometa na cestama RH u 2022. godini, Zagreb 2023)

Oznaka ceste	Brojačko mjesto		Promet		Način brojenja	Brojački odsječak		
	Oznaka	Ime	PGDP	PLDP		Početak	Kraj	Duljina (km)
30	3208	Brest Pokupski	6663	6941	NAB	Ž3242	D37	1,8

### 3.12.2. Stanovništvo

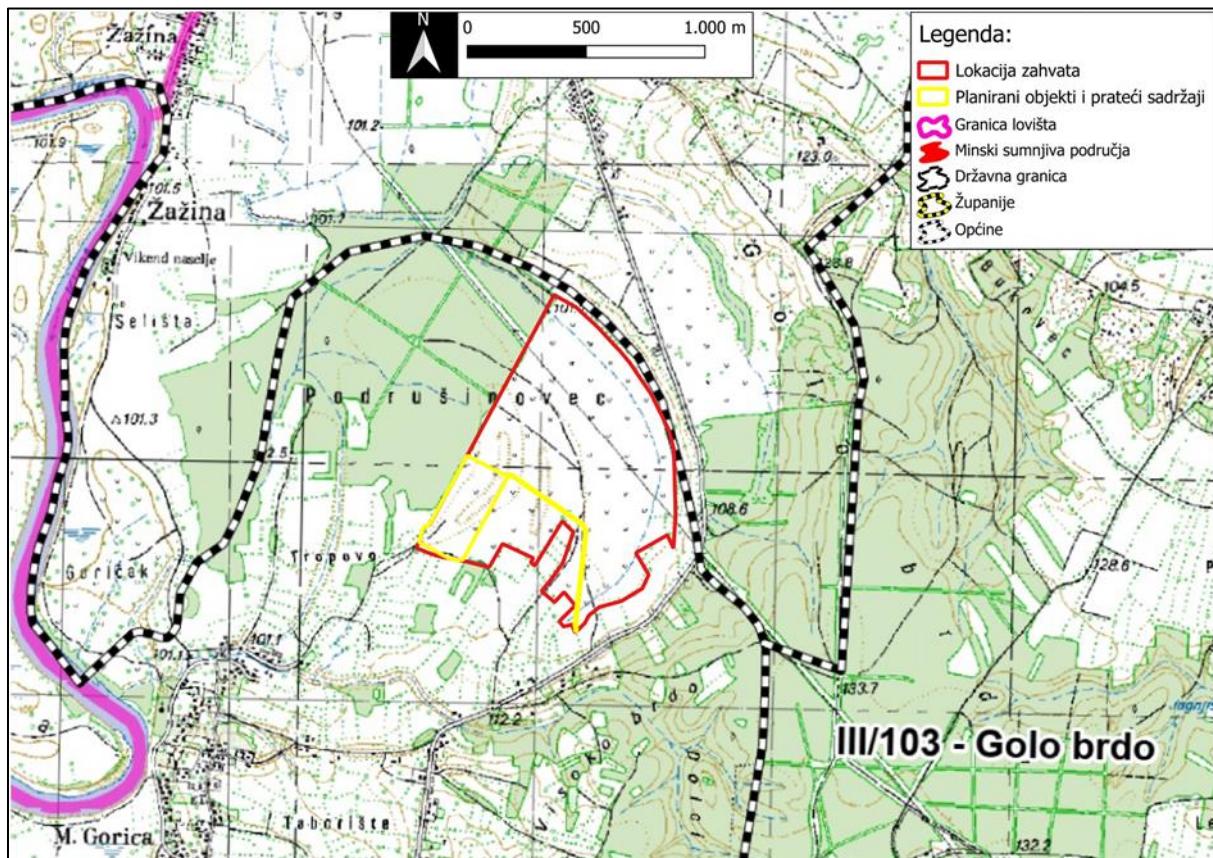
Grad Petrinja smješten je na desnoj obali rijeke Kupe, a prostire se na površini od 380, 94 km<sup>2</sup>. Prema Popisu stanovništva iz 2021. Grad Petrinja broji 19.950 stanovnika (što otprilike iznosi 14,29 % stanovništva Sisačko-moslavačke županije). U administrativnom sastavu Grada Petrinje nalazi se 55 naselja.

Naselje Mala Gorica nalazi se sjeverno od Grada Petrinje u čijem je sastavu administrativno. Nalazi se na lijevoj obali rijeke Kupe, odnosno na glavnoj prometnici prema Zagrebu. Naselje Mala Gorica broji 612 stanovnika, odnosno oko 3 % stanovništva Grada Petrinje.

### 3.12.3. Lovstvo

Planirana lokacija zahvata nalazi se na području jednog lovišta III/103 Golo brdo lijevo. Lovište III/103 Golo brdo je županijsko (zajedničko) otvoreno lovište, površne 5.860 ha i istim upravlja lovozakupnik LD KUNA Sela.

Lokacija zahvata (k.č.br. 297/2, k.o. k.o. Brest Pokupski) zauzima površinu lovišta od 82,50 ha što je 1,41% ukupne površine lovišta. Prostor farme zauzimat će oko 8,72 ha što je oko 0,15% površine navedenog lovišta.



Slika 39. Lokacija zahvata unutar lovišta III/103 Golo brdo (Izvor: [III\\_103\\_Golo\\_brdo.pdf \(mps.hr\)](#))

Prema lovnogospodarskom planu (LGP) za razdoblje 2016. - 2026. godine, za lovište Posavlje gornje lijevo nalazimo sljedeće životinske vrste koje su podijeljene na krupnu i sitnu divljač, a to su:

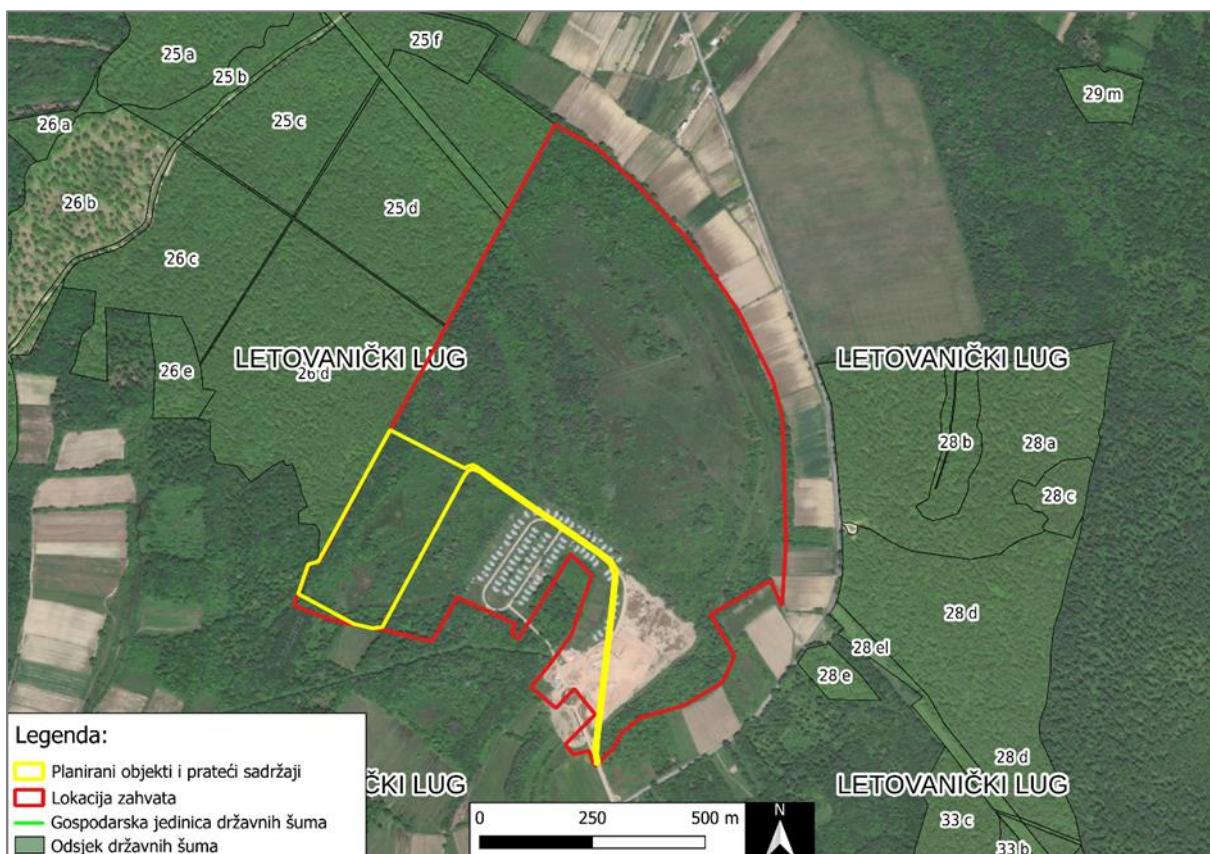
- krupna divljač: svinja divlja (*Sus scrofa*), srna obična (*Capreolus capreolus*),
- sitna divljač: jazavac (*Meles mele*), mačka divlja (*Felis silvestris*), kuna bjelica (*Martes foina*), kuna zlatica (*Martes martes*), lasica mala (*Mustela nivalis*), lisica (*Vulpes vulpes*), dabar (*Castor fiber*), čagalj (*Canis a. moreoticus*), tvor (*Mustela putorius*), zec obični (*Lepus europaeus*), fazan-gnjetlovi (*Phasianus colchicus*), trčka skvržulja (*Perdix perdix*), prepelica pućpura (*Coturnix coturnix*), šljuka bena (*Scolopax rusticola*), golub divlji grivnjaš (*Columba palumbus*), patka divlja gluvara (*Anas platyrhynchos*), vrana siva (*Corvus cornix*), vrana gačac (*Corvus frugilegus*), čavka zlogodnjača (*Corvus monedula*), svraka (*Pica pica*), šojka kreštalica (*Garrulus glandarius*)

### 3.12.4. Šumarstvo

Lokacija zahvata nalazi se na prostoru Grada Petrinja, Sisačko-moslavačke županije. Na području Grada Petrinje nalazi se sedam gospodarskih jedinica (GJ) državnih šuma.

Lokacija zahvata se nalazi na području jedne gospodarske jedinice (GJ) državnih šuma, a to je GJ Letovanički lug, kojom upravlja Šumarija Sisak, pod Upravom šuma Podružnice (UŠP) Sisak, Hrvatske šume d.o.o.. Međutim predmetna k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski se ne nalazi unutar niti jednog odsjeka državnih šuma.

Na slici (**Slika 40**) prikazani su odsjeci državnih šuma koji se nalaze u okruženju lokacije zahvata: 26d, 25d, 25el, 28a, 28d, 28cs, 28e, 28el.



**Slika 40.** Smještaj lokacije zahvata u odnosu na gospodarske šume u okruženju (izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

Udaljenost odsjeka od granice k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski lokacije zahvata je:

- odsjek 25d se nalazi uz granicu lokacije
- odsjek 25el se nalazi uz granicu lokacije
- odsjek 26d se nalazi uz granicu lokacije
- odsjek 28a je udaljen oko 110 m od lokacije
- odsjek 28d je udaljen oko 130 m od lokacije
- odsjek 28cs je udaljen oko 130 m od lokacije
- odsjek 28e je udaljen oko 120 m od lokacije
- odsjek 28el je udaljen oko 110 m od lokacije.

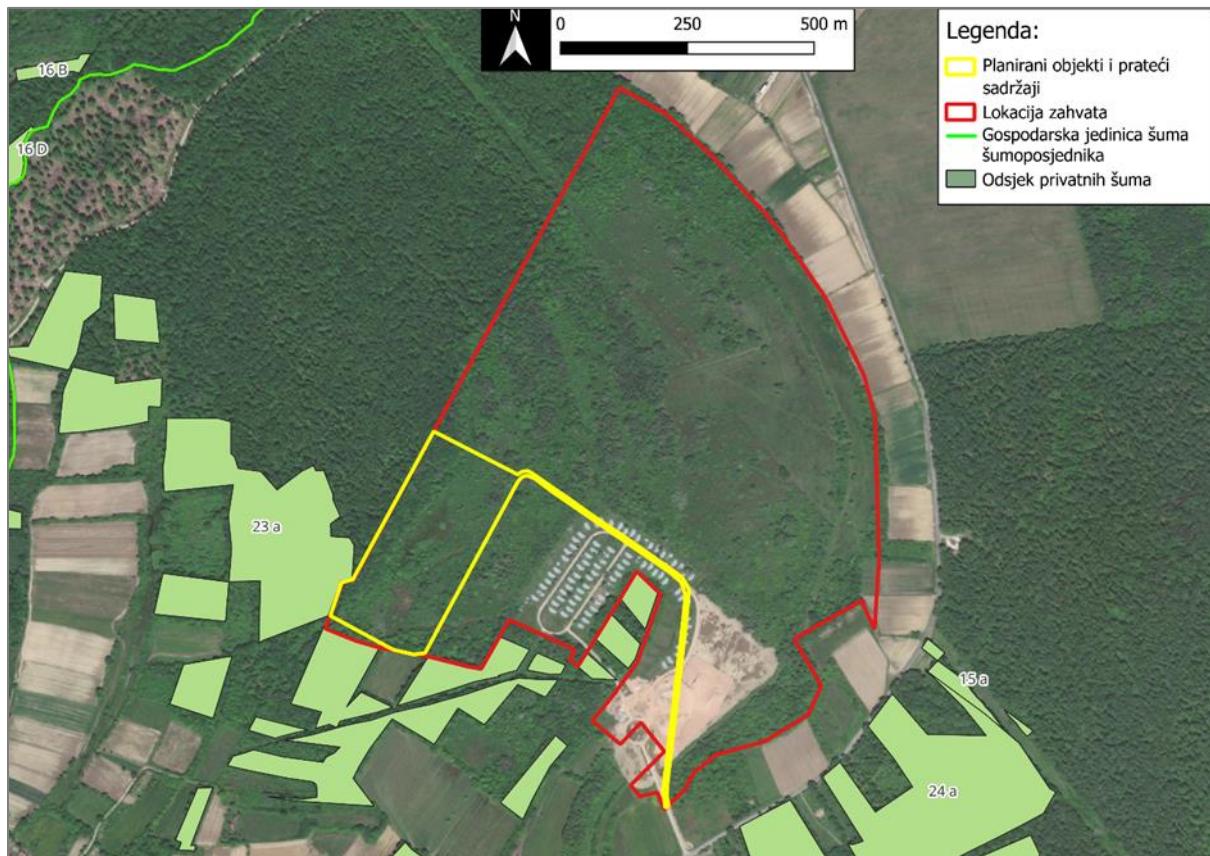
Samо područje izgradnje buduće farme nalazi se svojom zapadnom stranom uz odsjek 26d. Najbliži susjedni odsjek lokaciji izgradnje farme je odsjek 25 d na udaljenosti oko 200 m, dok su ostali odsjeci na znatno većoj udaljenosti.

Navedeni odsjeci nalaze se u mješovitim hrastovo-grabovim i čistim grabovim šumama.

Mješovito hrastovo-grabove i čiste grabove šume (Sveza *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993) su mezofilne i neutrofilne šume planarnog i bežuljkastog (kolinog) područja, redovno izvan dohvata poplavnih voda. U gornjoj šumskoj etaži dominiraju lužnjak ili kitnjak, a u podstojnoj etaži obični grab (koji u degradacijskim stadijima može biti i dominantna vrsta drveća). Ove šume čine visinski prijelaz između nizinskih poplavnih šuma i brdskih bukovih šuma.

Osim državnim šuma, planirana lokacija zahvata nalazi se i na području privatnih šuma, gospodarske jedinice (GJ) Sisačke šume.

Predmetna k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski ne nalazi se na niti jednom odsjeku privatnih šuma, a najbliži odsjeci privatnih šuma su 15a, 23a i 24a (**Slika 41**).



**Slika 41.** Smještaj lokacije zahvata u odnosu na privatne šume u okruženju (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Gospodarska podjela šuma šumoposjednika – WMS, <https://registri.nipp.hr/Izvori/view.php?id=257>)

Odsjek 15a se nalazi na udaljenosti oko 100 m od lokacije zahvata i oko 470 od lokacije planiranih objekata tj. od pristupnog puta.

Odsjek 23a je rascjepkani te se neki dijelovi nalaze uz granicu lokacije zahvata i planiranih objekata, a neki na udaljenosti oko 15 m od lokacije.

Odsjek 24a je također rascjepkani te se nalazi na udaljenosti oko 130 m od lokacije zahvata i oko 140 m od planiranih objekata tj. pristupnog puta.

Odsjeci 15a i 24a nalaze se u mješovitim hrastovo-grabovim i čistim grabovim šumama, a čije karakteristike su već ranije opisane u ovom poglavlju.

### 3.12.5. Poljoprivreda

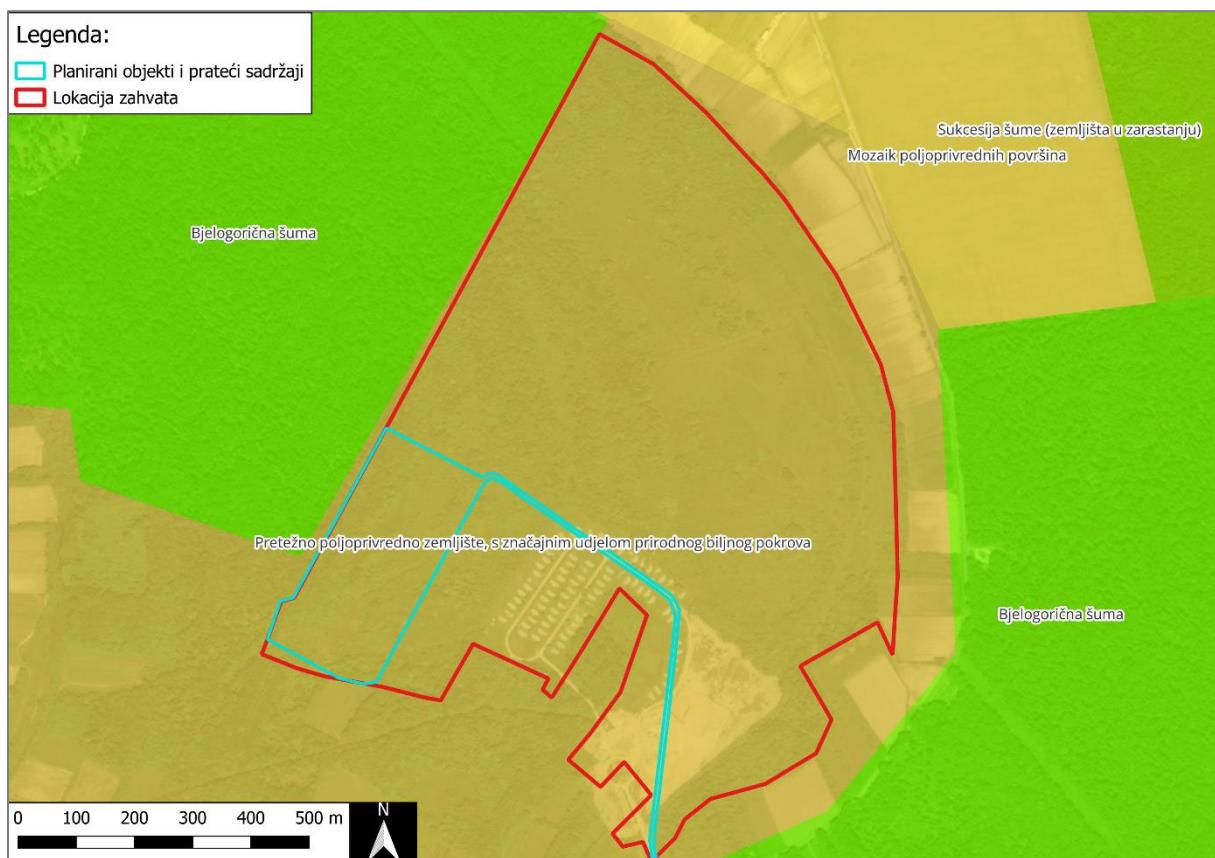
Na području cijele Sisačko-moslavačke županije koristi se oko 33% obradivih površina, što znači da postoje značajne površine neobrađenog zemljišta. Najveći udio poljoprivrednih zemljišta čine Mozaici kultiviranih površina. Najvažnija ratarska proizvodnja je uzgoj kukuruza i pšenice, a potom ječma i zobi, raži te uzgoj uljarica.

Vinogradi kao trajni nasadi najvećim dijelom se nalaze na sjeveru županije, u općinama Lekenik i Velika Ludina te u gradovima Popovači i Kutini, dok se na području grada Petrinje nalazi tek nekoliko, površinom manjih parcela. Nasade vinove loze nalazimo pretežito na području eluvijalno-iluvijalnih tala, koja su zastupljena na blago valovitim terenima nizinskog i brežuljkastih dijelova pogodnih za poljoprivrednu proizvodnju ovog tipa.

Zapuštene poljoprivredne površine prevladavaju na čitavom području uz veću zastupljenost na zapadnom dijelu županije. Navedeno je rezultat procesa deruralizacije (napuštanje sela) i deagrarizacije (napuštanje poljoprivrede kao djelatnosti). Pojedina seoska naselja na području Banovine i Posavine su potpuno napuštena, a samim time i nekadašnja poljoprivredna proizvodnja na tim područjima. Nebriga o poljoprivrednim površinama polako dovodi do procesa sukcesije u šumska staništa što dovodi do gubitka identiteta prostora.

Način poljoprivredne proizvodnje koji dominira u županiji je ekstenzivna proizvodnja, dok intenzivna proizvodnja dominira na sjeveru i istoku županije, a u zapadnom dijelu se mjestimično pojavljuje.

Prema podacima o pokrovu i namjeni korištenja zemljišta (Corine 2018) (**Slika 42.**) lokacija zahvata se u potpunosti nalazi na području *pretežno poljoprivrednog zemljišta, sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova*. U blizini lokacije zahvata istočno i zapadno nalaze se *bjelogorične šume* dok se na sjeveru nalazi *mozaik poljoprivrednih površina*. Uvidom na terenu utvrđeno je da je lokacija zahvata zapuštena te da se područje već duže vrijeme ne koristi u poljoprivredne svrhe. Posljedica je pojava velikih površina zaraslih u šikaru i mladu šumu kao posljedica uznapredovale prirodne sukcesije.



**Slika 42.** Pokrov i namjena korištenja zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata (CORINE 2018) (Izvor: CORINE Land Cover, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307> )

### 3.13. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Svjetlosno onečišćenje problem je globalnih razmjera. Najčešće ga uzrokuju neadekvatna, odnosno nepravilno postavljena rasvjeta javnih površina, koja najvećim dijelom svijetli prema nebu. Zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja.

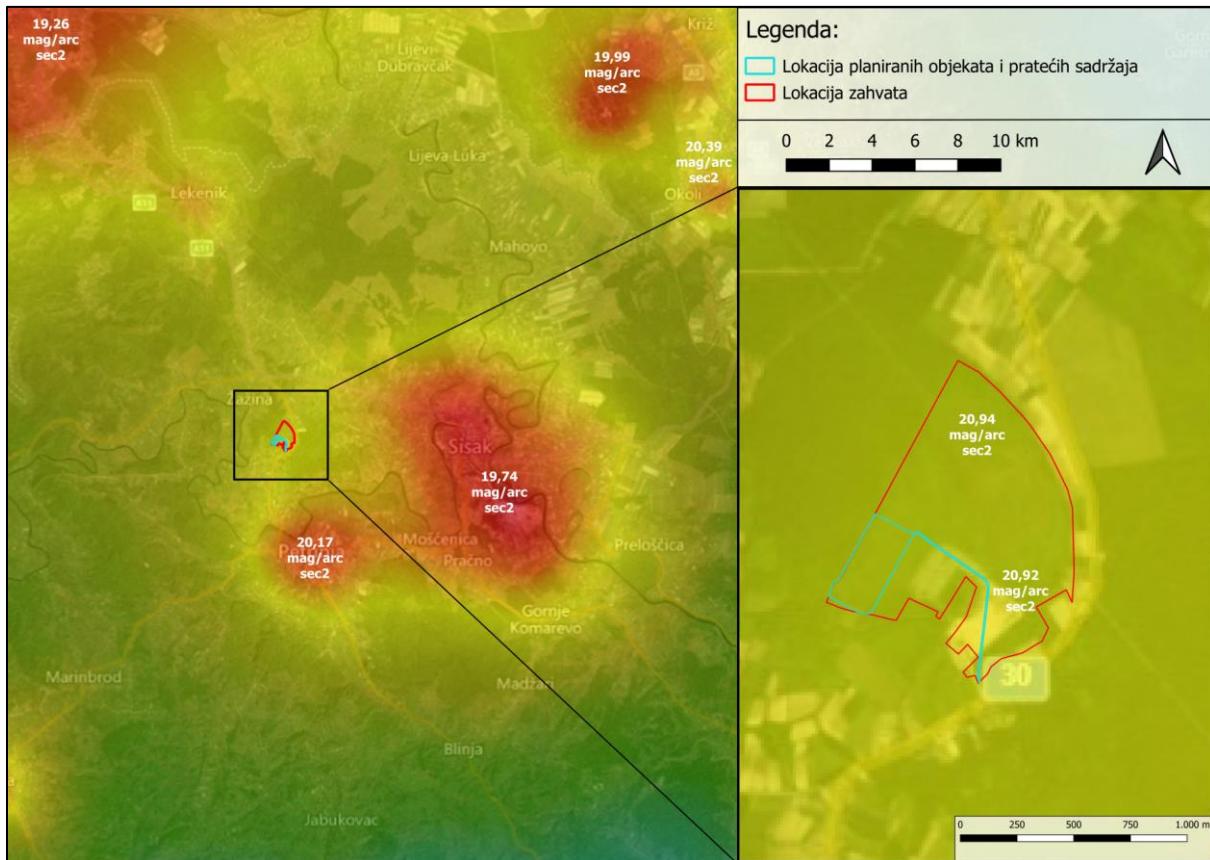
Na slici (**Slika 43.**) prikazano je svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata. Na sjeveru lokacije zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi 20,94 mag./arc sec<sup>2</sup>, na južnom dijelu iznosi 20,92 mag./arc sec<sup>2</sup>, dok na lokaciji planiranih objekata svjetlosno onečišćenje iznosi 20,95 mag./arc sec<sup>2</sup>. Navedena onečišćenja sukladno skali tamnog neba po Bortle-u<sup>10</sup> odgovaraju klasi 4, odnosno može se zaključiti da su postojeća svjetlosna onečišćenja karakterističnog intenziteta za prijelaz ruralnih u prigradska područja. U bližoj okolini lokacije zahvata veća svjetlosna onečišćenja prisutna su u gradu Petrinja i gradu Sisak. Grad Petrinja nalazi se na udaljenosti oko 4 km jugoistočno od lokacije, a svjetlosno onečišćenje na području grada iznosi 20,17 mag./arcsec<sup>2</sup>, što sukladno skali tamnog neba pripada klasi 5, odnosno svjetlosno onečišćenje karakteristično je za suburbana područja. Grad Sisak nalazi se na udaljenosti oko 7 km istočno od lokacije zahvata, a svjetlosno onečišćenje na području grada iznosi 19,74 mag./arcsec<sup>2</sup> što sukladno skali tamnog neba također pripada klasi 5 što je karakteristično za suburbana područja. U široj okolini lokacije zahvata veća svjetlosna onečišćenja prisutna su u gradu Velika Gorica i u naseljima Johovac i Okoli. Grad Velika Gorica nalazi se oko 20 km sjeverozapadno od lokacije, a svjetlosno onečišćenje na području grada iznosi 19,26 mag./arcsec<sup>2</sup>. naselja Johovac i Okoli nalaze se oko 24 km sjeveroistočno od lokacije, a svjetlosno onečišćenje za Johovac iznosi 19,99 mag./arcsec<sup>2</sup> i za Okoli 20,39 mag./arcsec<sup>2</sup>.

U okruženju lokacije zahvata glavni izvori onečišćenja su ulična rasvjeta uz obližnje prometnice, kao i okolna urbana područja.

S obzirom na sve veći problem svjetlosnog onečišćenja, donesen je Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19). Njime se uređuje zaštita od svjetlosnog onečišćenja koja obuhvaća obveznike zaštite od svjetlosnog onečišćenja, mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerjenje i način praćenja rasvjetljjenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja. Cilj Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanih emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetski učinkovitije rasvjete. Zaštitom od svjetlosnog onečišćenja osigurava se zaštita ljudskog zdravlja, cijelovito očuvanje kvalitete okoliša, očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti, očuvanje ekološke stabilnosti, zaštita biljnog i životinjskog svijeta, racionalno korištenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet javnog zdravstva, zdravlja i temelj koncepta održivog razvijanja. Sva rasvjetna tijela bit će energetski učinkovita, a svjetlosni snopovi neće biti usmjereni prema nebu.

Sukladno Pravilniku o zonama rasvjetljjenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima ("Narodne novine" br. 128/20), lokacija zahvata pripada u **E1 područje tamnog krajolika**. U **tablici 20** navedena su područja i kriteriji za klasifikaciju zone rasvjetljjenosti E1.

<sup>10</sup> <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>



Slika 43. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>)

Tablica 20. Klasifikacija zone rasvijetljenosti E1 i kriteriji za klasifikaciju<sup>11</sup>

ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E1	Područja tamnog krajolika	Ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti Građevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora Međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerasvijetljene Zaštićena područja izvan granica naselja osim zaštićenih područja u E0 Zaštićena područja unutar granica naselja važna za strogo zaštićene vrste ukoliko su u području naselja ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi. Skloništa i staništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja	Područja gdje vanjska rasvjeta negativno utječe na floru i faunu ili bitno remeti karakter područja. Ruralna i urbana područja s ograničenom noćnom aktivnosti izvan granica naselja važna za divlje vrste osjetljive na svjetlosno onečišćenje s osobitom naglaskom na strogo zaštićene vrste ukoliko su u području ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi. Dijelovi ruralne i urbane zelene/krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, opršivači itd.). Građevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora. Skloništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja nisu izravno osvijetljena i osigurani su tamni koridori kretanja prema ključnim staništima (prehrana, pijenje vode, migracije) uz poštivanje izbjegavanja izravnog osvjetljavanja izlaza iz skloništa te ostavljanja tamnog koridora između skloništa i lovnog staništa. Vizura stanovnika i korisnika je prilagođena razinama slabe rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta se može koristiti za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno jednolično ili kontinuirano. U svjetlostaju, većinu rasvjete treba ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.

<sup>11</sup> Izvor: Prilog 1. Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima ("Narodne novine" br. 128/20)

Pravilnikom o mjerenu i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“ br. 22/23) se propisuje način mjerena rasvijetljenosti okoliša, sadržaj i način izrade izvješća o provedenom mjerenu te način mjerena radi utvrđivanja razine rasvijetljenosti.

Pravilnikom o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“ br. 22/23) se propisuju sadržaj, format i način dostave plana rasvjete i akcijskog plana gradnje ili rekonstrukcije vanjske rasvjete, način informiranja javnosti o planovima i akcijskim planovima, način dostave podataka za potrebe informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode, kao i druga pitanja u vezi s tim.

Na predmetnoj lokaciji planira osvjetljenje će biti izvedeno LED izvorom svjetlosti. Svjetlostaj (*Curfew*) predstavlja vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta isključuje ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu. Jedinice lokalne samouprave definiraju početak svjetlostaja koji može odstupati maksimalno do jednog sata u odnosu na sredinu noći. Noć u smislu ovog Pravilnika predstavlja period od zalaska sunca do zore.

### **3.14. ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA**

Prema kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“ PPUG Petrinja („Službeni vjesnik“, broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21., 108/22. i 54/23.) lokacija zahvata nalazi se unutar područja **G-izgrađeni dio izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene** (Prilog 17).

Najbliža prometnica lokaciji zahvata je nerazrvstana asfaltirana cesta koja se nalazi s južne strane lokacije zahvata i s područja Prognaničkog naselja vodi do državne ceste DC30 (Velika Gorica - Velika Gorica – Petrinja – Hrvatska Kostajnica (D47 - GP Hrvatska Kostajnica (granica RH/BiH))) koja se nalazi na udaljenosti oko 100 m od granice k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski. Najbliža naselja lokaciji su naselje Mala Gorica oko 500 m jugozapadno od lokacije zahvata, naselje Petrovec na udaljenosti oko 950 m sjeverno od lokacije zahvata, naselje Žažina na udaljenosti oko 1,8 km sjeverozapadno od lokacije zahvata i naselje Jazevnik na udaljenosti oko 2,45 km istočno od lokacije zahvata.

Na k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski, istočno od lokacije planirane farme se privremeno skladišti građevinski materijal, a skladištem upravlja komunalno poduzeće Komunalac Petrinja d.o.o.

Južno od lokacije zahvata uz državnu cestu DC30 nalazi se postojeća Betonara tvrtke Ceste Požega d.o.o. Sukladno važećoj prostorno planskoj dokumentaciji te uvidom u drugu dostupnu dokumentaciju u obližnjem okruženju lokacije zahvata planirani i postojeći su sljedeći infrastrukturni objekti.

#### **Vodoopskrba:**

- postojeći magistralni cjevovod (naselje Žažina, oko 150 m istočno od lokacije zahvata, odnosno oko 500 metara istočno od planiranih objekata)
- postojeći magistralni vodoopskrbni cjevovod (naselje Vurot, oko 2,1 km južno od lokacije zahvata, odnosno oko 2 km južno od planiranih objekata)
- planirani ostali vodoopskrbni cjevovod (u naselju Mala Gorica, 40 metara južno od lokacije zahvata i planiranih objekata uz trasu DC30)
- planirani magistralni cjevovod (u naselju Mala Gorica, 70 metara južno od lokacije zahvata i planiranih objekata uz trasu DC30)
- planirani vodoopskrbni cjevovod (u naselju Vurot, oko 2,2 km južno od lokacije zahvata, odnosno oko 2,3 km južno od planiranih objekata).

#### **Odvodnja otpadnih voda**

- postojeći odvodni kanal (u naselju Žažina, oko 650 metara sjeverno od lokacije zahvat, odnosno oko 1,3 km sjeverno od planiranih objekata).

- planirani odvodni kanal (u naselju Mala Gorica, oko 550 m jugozapadno od lokacije zahvata i planiranih objekata).

#### **Uređenje vodotoka i voda**

- postojeći nasip (obaloutvrda) ( u naselju Žažina, oko 550 metara sjeverozapadno od lokacije zahvata, odnosno oko 1,1 km sjeverozapadno do planiranih objekata).
- planirani nasip (obaloutvrde) ( u naselju Mala Gorica, oko 1,2 km zapadno do lokacije zahvata i planiranih objekata)

#### **Pošta i elektroničke komunikacije**

- postojeći važniji kabeli elektroničke komunikacijske infrastrukture ( u naselju Mala Gorica, oko 122 metara južno od lokacije zahvata i planiranih objekata uz trasu ceste DC30)
- Postojeći udaljeni pretplatnički stupanj (UPS) ( u naselju Žažina, oko 2,2 km sjeverozapadno od lokacije zahvata, odnosno 2,7 km SZ od planiranih objekata)
- Postojeća bazna stanica ( u naselju Žažina, oko 2,2 km sjeverozapadno od lokacije zahvata, odnosno 2,9 km SZ od planiranih objekata)
- Planirani udaljeni pretplatnički stupanj (UPS) ( u naselju Mala Gorica, oko 700 metara sjeverozapadno od lokacije zahvata i planiranih objekata).

#### **Elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme**

- Postojeći izrađeni samostojeći atensko stup (naselje Žažina, oko 2,25 km SZ od lokacije zahvata, odnosno oko 2,75 km sjeverozapadno od planiranih objekata).

#### **Elektroprijenosni uređaj**

- Dalekovod 220 kV (prolazi kroz sjeverni dio lokacije zahvata, oko 440 m sjeverno od planirane farme).

#### **Energetski sustav**

- Planirani magistralni plinovod (u naselju Mala Gorica, 288 metara jugozapadno od lokacije zahvata).
- Planirani srednje tlačni plinovod (4 bara) (u naselju Vurot, oko 2 km južno od lokacije zahvata i planiranih objekata).

#### **Cestovni promet**

- Planirana trasa brze ceste (u naselju Mala Gorica, prolazi kroz lokaciju zahvata, odnosno nalazi se na udaljenosti oko 490 m sjeverno planiranih objekata).

Svi ostali infrastrukturni objekti su na većoj udaljenosti od 2,5 km od lokacije zahvata i planiranih građevina s pratećim sadržajima.

### **3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA**

Nositelj zahvata do sada na lokaciji zahvata nije proveo istražne radove niti mjerena.

U svrhu prikupljanja podataka o lokaciji zahvata za izradu ove Studije 4. listopada 2023. godine proveden je terenski obilazak lokacije tijekom kojeg su prikupljeni podaci o postojećim objektima i infrastrukturni na lokaciji zahvata, vegetaciji te drugi relevantni podaci.

Nositelj zahvata planira provesti vodoistražne radove kako bi se utvrdile točne pozicije zdenaca koji se planiraju izvesti na lokaciji zahvata za vodoopskrbu farme.

### **3.16. OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU »NE ČINITI NIŠTA«**

Prema kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“ PPUG Petrinja („Službeni vjesnik“, broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21., 108/22. i 54/23.) lokacija zahvata nalazi se unutar područja **G-izgrađeni dio izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene** (Prilog 17).

U slučaju ne činiti ništa na lokaciji zahvata se neće izgraditi farma i nastaviti će se proces prirodne sukcesije i zaraštanja lokacije u šikaru i šumu. Objekti Pograničnog naselja se neće rušiti. Privremena deponija građevinskog materijala nastavit će s radom neovisno o provedbi zahvata.

U budućnosti se može očekivati da će u područje lokacije zahvata doseliti druga postrojenja sada nepoznatih djelatnosti s obzirom da se radi o gospodarskoj zoni.

## 4. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA

Za sastavnice okoliša napravljena je relativna skala vrijednosti utjecaja nastalih pri izgradnji i tijekom rada farme za tov pilića. Sukladno tome autori studije su odabrali razrede od 0 do 5 (**Tablica 21**).

**Tablica 21.** Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg nekontroliranog događaja iz APELL procesa

<b>Razredi procjene utjecaja grupe autora u studiji</b>	
<b>U 0</b>	nema utjecaja
<b>U 1</b>	zanemariv utjecaj
<b>U 2</b>	slab utjecaj
<b>U 3</b>	srednji utjecaj
<b>U 4</b>	jak utjecaj
<b>U 5</b>	nedopustiv utjecaj

### 4.1. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I KORIŠTENJA

#### 4.1.1. Utjecaj na biološku raznolikost

##### Utjecaj zahvata na zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (**Slika 6**), temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) lokacija zahvata se **ne nalazi unutar zaštićenog područja**. Najблиža zaštićena područja lokaciji zahvata i lokaciji planiranih objekata i pratećih sadržaja su *Značajni krajobraz Odransko Polje* i *Spomenik parkovne arhitekture Petrinja-Strossmayerovo šetalište*. Značajni krajobraz Odransko Polje nalazi se na udaljenosti oko 5 km od planiranih objekata i pratećih sadržaja. Spomenik parkovne arhitekture Petrinja-Strossmayerovo šetalište nalazi se na udaljenosti oko 4,5 km južno od planiranih objekata.

Zbog lokalnog karaktera i vrste planirane djelatnosti te velike udaljenosti **neće biti utjecaja planiranog zahvata na zaštićena područja u okruženju zahvata (U0)**.

##### Utjecaj zahvata na ekosustave i staništa

Obilaskom terena uočeno je da se na području izgradnje planiranih objekata i pratećih sadržaja i na cjelokupnoj lokaciji zahvata nalazi zemljište u zarastanju, odnosno uznapredovaloj prirodnoj sukcesiji. Na lokaciji izgradnje objekata planiraju se zahvati koji trajno mijenjaju stanje u prirodnom okruženju.

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH prirode iz 2016. godine (**Slika 8.**) na lokaciji planiranih objekata i pratećih sadržaja nalaze se slijedeći stanišni tipovi:

- C.2.3.2/I.1.8.-Mezofilne livade košanice Srednje Europe/Zapuštene poljoprivredne površine
  - D.1.2.1./E. -Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva/Šume
  - E-sume
  - E./C.2.3.2./D.1.2.1. Šume / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
  - E./D.1.2.1. Šume / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
  - I.1.7./D.1.2.1. / C.2.3.2. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
  - J./C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- Navedeni stanišni tipovi na lokaciji izgradnje objekata zauzimaju površinu od 8,72 ha.

Među navedenim stanišnim tipovima na području izgradnje nalazi se jedan ugroženi i/ili rijetki stanišni tip sukladno Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21 i 101/22), - **C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe**. Površina istoga je u području izgradnje vrlo mala, oko 0,59 ha i ta površina se odnosi na kombinaciju stanišnog tipa C.2.3.2 s drugim stanišnim tipovima kao što je ranije navedeno. Na ostaku k.č.br. 297/2 k.o. Brest Pokupski prisutni stanišni tipovi neće uklanjati, pa tako ni prisutni ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi sukladno Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21 i 101/22) **A.4.1. Zajednice tršćaka, rogozika, visokih šiljava i visokih šaševa, C.2.2.4. Periodički vlažne livade i C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe**. Zahvat također neće zadirati u staništa koja se nalaze u okruženju.

Sukladno prikupljenim podacima na terenskom obilasku i podacima dobivenim od MINGOR-a (KLASA: 352-01/23-03/232, URBROJ: 517-12-2-1-23-2) na lokaciji zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13 i 73/16).

Sukladno svemu navedenom utjecaj planiranog zahvata na staništa, biljne i životinske vrste će biti **zanemariv (U1)**.

#### **Utjecaj zahvata na ekološku mrežu**

Sukladno Karti ekološke mreže NATURA 2000 Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (**Slika 12**) i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19), lokacija zahvata se **ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000**.

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji planirane farme su sljedeća:

- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (**POVS**):
  - **HR2000415 Odransko polje** (oko 5 km istočno od lokacije planirane farme)
  - **HR2000642 Kupa** (oko 1,3 km zapadno od lokacije planirane farme)
- Područja očuvanja značajna za ptice (**POP**):
  - **HR1000003 Turopolje** (oko 5 km sjeveroistočno od lokacije planirane farme)

Najbliža područja ekološke mreže lokaciji zahvata (k.č.br. 297/2 k.o. Brest Pokupski) su sljedeća:

- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (**POVS**):
  - **HR2000415 Odransko polje** (oko 4,4 km sjeveroistočno od lokacije zahvata)
  - **HR2000642 Kupa** (oko 1,3 km zapadno od lokacije zahvata)
- Područja očuvanja značajna za ptice (**POP**):
  - **HR1000003 Turopolje** (oko 4,4 km sjeveroistočno od lokacije zahvata)

Nositelj zahvata je 30. studenog 2023. godine ishodio Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 352-03/23-06/69, URBROJ: 517-10-2-2-23-2) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Sukladno svemu navedenome zahvat **neće imati utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (U0)**.

#### **4.1.2. Utjecaj na georaznolikost**

##### **Tijekom pripreme i građenja**

Manji zapadni dio lokacije zahvata i veći dio planiranih objekata s pratećim sadržajima se nalaze na području prapora, dok se veći dio lokacije zahvata nalazi na području sedimenata poplava: siltovi i pijesci, na području na kojem nisu evidentirani zaštićeni dijelovi geološke baštine te samim time tijekom pripreme i izgradnje neće biti negativnog utjecaja na georaznolikost.

Ocenjuje se da **neće biti utjecaja (U0)** planirane farme za tov pilića na georaznolikost.

### Tijekom korištenja

Budući da tijekom korištenja objekata na farmi pilića neće biti radnji kojima bi se utjecalo na georaznolikost, ocjenjuje se da niti **neće biti utjecaja (U0)** rada farme na georaznolikost.

#### **4.1.3. Utjecaj na vode**

##### Tijekom pripreme i građenja

Tijekom pripremnih i građevinskih radova postojat će mogućnost onečišćenja podzemnih voda tvarima koje se koriste kod gradnje (naftni derivati, motorna ulja, otapala, boje i slično). Najčešći uzrok takvih pojava su nepažnja radnika i kvar strojeva.

U slučaju incidentne situacije izljevanja naftnih derivata iz vozila ili strojeva koji će se koristiti prilikom građevinskih radova, u pripremi će biti sredstva za upijanje naftnih derivata, što će umanjiti utjecaj na okoliš.

##### Tijekom korištenja

Provedbom zahvata na lokaciji zahvata će se nalaziti farma za tov pilića čijim radom će nastajati sanitarnе otpadne vode, industrijske otpadne vode od pranja peradarnika i iz dezbarijera, onečišćene oborinske vode s prometnih i parkirališnih površina.

Sanitarne otpadne vode ispuštat će se u jednu vodonepropusnu sabirnu jamu kapaciteta oko 7 m<sup>3</sup>. Sanitarne otpadne vode zajedno s muljem će po potrebi prazniti i zbrinjavati ovlaštena osoba.

Industrijske otpadne vode od pranja peradarnika će se odvoditi u 5 vodonepropusnih sabirnih jama za industrijske otpadne vode svaka kapaciteta oko 50 m<sup>3</sup>. Industrijske otpadne vode iz navedenih jama će zajedno s muljem po potrebi prazniti i zbrinjavati ovlaštena osoba.

Industrijske otpadne vode iz dezbarijera će se ispuštati u dvije vodonepropusne sabirne jame, svaka kapaciteta oko 15m<sup>3</sup>.

Oborinske vode s krova, manipulativnih površina i internih prometnica farme na lokaciji farme, ispuštat će se kao uvjetno čiste vode (vrlo mali intenzitet prometa) na okolne površine lokacije zahvata. Između peradarnika će se nalaziti odvodni kanali kojima će se oborinske vode koje neće biti odmah infiltrirane u tlo već će se zadržavati na površini parcele odvoditi do kanala za prihvat viška oborinskih voda i isparavanje koji će biti izgrađen u zapadnom dijelu lokacije zahvata.

Oborinske vode s parkirališta ispuštat će se preko taložnika i separatora ulja i masti u kanal za prihvat viška oborinskih voda i isparavanje. Prihvat vode u navedeni kanal će sprječiti eventualne negativne utjecaje oborinskih voda na objekte na lokaciji. Prihvaćene vode će postupno isparavati u atmosferu.

Svi objekti odvodnje bit će izvedeni vodonepropusno te će biti ispitani na vodonepropusnost. Svi objekti odvodnje redovito će se čistiti, održavati i kontrolirati te će se izraditi *Pravilnik o radu i održavanju sustava za odvodnju otpadnih voda*.

Lokacija planiranog zahvata **nalazi se na slivu osjetljivog područja** sukladno Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15).

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 130/12), lokacija planiranog zahvata **se ne nalazi na ranjivom području**.

Lokacija predmetnog zahvata **se nalazi na vodonosnom području**, ali **nije na vodozaštitnom području**. Najbliža vodozaštitna područja su III. zona sanitarnе zaštite izvorišta Križ Hrastovački koja se nalazi oko 7,2 km južno od lokacije zahvata i izvorišta Pecki-Dumbovića Vrelo Galerija koja se nalazi na udaljenosti oko 7,6 km južno od lokacije zahvata. I. zona sanitarnе zaštite izvorišta Križ Hrastovački nalazi se na udaljenosti oko 7,6 km južno od lokacije zahvata, dok se I. zona sanitarnе zaštite Pecki-Dumbovića Vrelo-Galerija nalazi na udaljenosti oko 8,6 km južno od lokacije zahvata. S obzirom na opisani način postupanja s otpadnim vodama, te činjenice da se na lokaciji zahvata neće skladištiti gnoj već će se on odvoziti s lokacije zahvata u kompostanu, **zahvat neće imati negativan utjecaj na vodonosno područje, kao ni na izvorišta u okruženju lokacije zahvata**.

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgađanja će se izvijestiti Ministarstvo unutarnjih poslova prema Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11) državnog vodopravnog inspektora i Hrvatske vode.

### ***Utjecaj krutog stajskog gnoja***

Na lokaciji zahvata će se povoditi tov pilića.

Sukladno Tablici 4. Dodatka I III. Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 73/21) u šestomjesečnom razdoblju nastat će sljedeća količina krutog stajskog gnoja:

$$0,006 \text{ m}^3 \text{ krutog stajskog gnoja /tovnom piletu} \times 558.210 \text{ tovnih pilića} = \underline{\underline{3.350 \text{ m}^3 \text{ krutog stajskog gnoja.}}}$$

Sukladno navedenom **godišnja količina krutog stajskog gnoja iznosit će oko  $6.700 \text{ m}^3$ , odnosno oko  $1.117 \text{ m}^3$  po proizvodnom ciklusu.**

Na lokaciji zahvata se kruti stajski gnoj neće skladištiti već će se prilikom izgnojavanja odmah tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata. Gnoj će preuzimati osobe koje će s nositeljem zahvata imati Ugovor o preuzimanju gnoja.

Prema Tablici 2. Dodatka I. III. Akcijskog programa na farmi kapaciteta 1.395,525 UG nastajat će:  
 $1.395,525 \text{ UG} \times 85 \text{ kg N/(godina} \times \text{UG}) \approx \underline{\underline{118.620 \text{ kg N/godina}}}$

Člankom 9. III. Akcijskog programa propisane su maksimalne dozvoljene količine primjene dušika u poljoprivrednom tlu. Tijekom kalendarske godine poljoprivredno gospodarstvo može gnojiti poljoprivredne površine stajskim gnojem do sljedećih graničnih vrijednosti primjene dušika:

- 170 kg/ha dušika (N), dozvoljena primjena u razdoblju nakon 01.07.2017. godine

Sukladno tome nositelj zahvata je obvezan osigurati oko 698 ha poljoprivrednih površina za aplikaciju krutog stajskog gnoja:

$$118.620 \text{ kg N} / 170 \text{ kgN/ha} = \underline{\underline{698 \text{ ha}}}$$

Kako nositelj zahvata nema vlastite poljoprivredne površine, u skladu s člankom 14. Akcijskog programa, gnojovku može zbrinjavati:

- gnojidbom poljoprivrednih površina drugog vlasnika na temelju ugovora i/ili
- predajom bioplinskom postrojenju na preradu u bioplinskim kompostom, supstrat i dr. na temelju višegodišnjeg ugovora

Nositelj zahvata će kruti stajski gnoj temeljem ugovora predati na obradu u kompostanu. Trenutno ima sklopljen predugovor (**Prilog 4**). Gnoj će se odmah po završetku uzgojnog ciklusa direktno iz objekata tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata.

U slučaju raskida ugovora nositelj zahvata može gnoj predavati temeljem ugovora posjednicima poljoprivrednih površina za gnojidbu, u bioplinsko postrojenje ili drugo postrojenje koje gnoj koristi u svojim tehnološkim procesima.

Ukoliko će se gnoj predavati poljoprivrednim gospodarstvima za gnojidbu, Ugovor mora sadržavati popis katastarskih čestica na koje će se gnoj aplicirati, kao i njihovu površinu. Nositelj zahvata je u tom slučaju dužan ugovoriti minimalno 698 ha poljoprivrednog zemljišta.

Nositelj zahvata će 2 puta godišnje provoditi analizu gnoja prije predaje istoga.

Iz svega navedenog se može zaključiti da **neće biti negativnog utjecaja od postupanja s krutim stajskim gnojem.**

### **Utjecaj zahvata na vodna tijela**

Najbliže površinsko vodno tijelo lokaciji zahvata je *CSR00783 000000 Kanal Sirota* koje prolazi kroz lokaciju zahvata, sjeverno i istočno od planirane farme na udaljenosti oko 500 m.

Podzemno vodno tijelo na lokaciji zahvata CSGI-31 – KUPA je sukladno podacima u dobrom kemijskom i količinskom stanju. Obnovljive zalihe podzemne vode ovog vodnog tijela iznose  $287 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god.}$

Među dobivenim podacima Hrvatskih voda, za svako površinsko vodno tijelo naveden je program mjera sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine.

Za površinsko vodno tijelo ***CSR00783 000000 Kanal Sirota*** navedene su sljedeće mjere:

- **Osnovne mjere (Poglavlje 5.2.):** 3.OSN.02.04, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.11.06
- **Dodatne mjere (Poglavlje 5.3.):** 3.OSN.02.04, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.11.06
- **Dopunske mjere (Poglavlje 5.4.):** 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02

U sljedećoj tablici naveden je opis mjera koje su relevantne za predmetni zahvat te aktivnosti koje su u sklopu provedbe zahvata provedene, a koje doprinose ostvarivanju propisanih mjera.

**Tablica 22.** Usklađenost predmetnog zahvata s mjerama propisanih Planom upravljanja vodnim područjima do 2027. godine<sup>12</sup>

R.BR.	MJERA	AKTIVNOST
<b>OSNOVNE MJERE</b>		
<b>3.OSN.03.16</b>	Prilikom planiranja crpljenja vode izraditi stručnu podlogu za procjenu kumulativnog utjecaja planova crpljenja vode na vodna tijela površinskih i podzemnih voda. Stručne podloge prioritetno treba napraviti na području slivova gdje se procjenjuje loše količinsko stanje podzemnih vodnih tijela i/ili postoji značajno opterećenje u pogledu zahvaćanja i preusmjeravanja vode (bioraznolikost, ekološka mreža i zaštita prirode). (SPUO2, nastavak provedbe mjeri S3 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)	Nositelj zahvata svoje potrebe za vodom osiguravat će iz sustava javne vodoopskrbe te iz 2 planirana zdenca. Za sanitarne potrebe zaposlenika predviđeno je korištenje vode iz sustava javne vodoopskrbe, a za tehnološke potrebe (napajanje pilića i dr.) voda će se crpiti iz 2 planirana zdenca. Lokacija zahvata u cijelosti se nalazi na podzemnom vodnom tijelu CSGI-31-KUPA koje je, sukladno podacima Hrvatskih voda, u dobrom kemijskom i količinskom stanju, a obnovljive zalihe navedenog vodnog tijela iznosi $287 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god.}$ . Za bušenje zdenca nositelj zahvata ishodit će Vodopravne uvjete, a za zahvaćanje vode iz zdenca nositelj zahvata ishodit će koncesiju. Također, izrađen je Program vodoistražnih radova za potrebe opskrbe tehnološkom vodom. Procijenjena ukupna godišnja količina crpljene vode iz zdenaca iznosit će oko $48.000 \text{ m}^3$ , odnosno procijenjeno je kako će se provedbom zahvata godišnje crpiti oko 0,016% obnovljivih zaliha navedenog podzemnog tijela što ne čini značajno opterećenje u pogledu zahvaćanja vode. Provedbom zahvata i crpljenjem podzemnih voda iz planiranih zdenaca neće biti utjecaja na vodna tijela površinskih voda. Vodno tijelo CSR00783 000000 Kanal Sirota najbliže je površinsko vodno tijelo lokaciji zahvata i ono je spojeno s lokacijom zahvata. Ukupno stanje vodnog tijela CSR00783 000000 Kanal Sirota je vrlo loše (dobro kemijsko stanje i vrlo loše ekološko stanje). Provedbom zahvata i crpljenjem podzemnih voda iz planiranih zdenaca te ranije opisanim načinom postupanja s otpadnim vodama koje će nastajati na lokaciji zahvata neće biti utjecaja zahvata na vodna tijela površinskih voda.

12

[https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Uprava\\_vodnoga\\_gospodarstva\\_i\\_zast\\_mora/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027..pdf](https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/Uprava_vodnoga_gospodarstva_i_zast_mora/PLAN%20UPRAVLJANJA%20VODNIM%20PODRU%C4%8CJIMA%20DO%202027..pdf)

S obzirom na radnije u ovom poglavlju opisani način postupanja s otpadnim vodama i krutim stajskim gnojem na lokaciji zahvata, **neće biti negativnog utjecaja na površinska vodna tijela u okruženju planirane farme.**

Vodoopskrba će na lokaciji zahvata biti djelomično osigurana iz sustava javnog vodovoda (vode za sanitarne potrebe radnika), dok će se vode za tehnološke potrebe farme osigurati iz zdenaca koji će se izgraditi na lokaciji zahvata. Za bušenje zdenca nositelj zahvata će ishoditi vodopravne uvjete, a za zahvaćanje vode iz zdenca nositelj će ishoditi koncesiju. Izrađen je Program vodoistražnih radova koji je opisan u poglavlju 1.2.2. Crpljenje podzemne vode. Planiran je jedan radni zdenac i jedan rezervni.

Prosječni godišnji dotok podzemne vode za grupirano vodno tijelo podzemne vode CSGI-31 – KUPA iznosi  $287 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$ . Uzimajući u obzir zahvaćanje od oko  $48.000 \text{ m}^3/\text{god}$  vode za potrebe rada farme što u odnosu na godišnji dotok podzemne vode grupiranog vodnog tijela iznosi 0,016 % obnovljivih zaliha, kao i praćenje razine podzemnih voda u odnosu na crpljenu količinu i mjerjenje količine crpljene vode, neće doći do sniženja razine podzemne vode te farma **neće imati negativan utjecaj na količinsko stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode CSGI\_31 –KUPA**. Za zahvaćanje vode iz zdenca nositelj zahvata će ishoditi koncesiju.

Tijekom izgradnje i rada planiranog zahvata **ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko i količinsko stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela.**

Sukladno svemu navedenom, ocjenjuje se da **neće biti negativnog utjecaja farme vode (U0).**

#### **Utjecaj poplava na zahvat**

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja (Hrvatske vode), najveći dio lokacije zahvata nalazi se na području pojavljivanja poplava (mala, srednja i visoka vjerojatnost pojavljivanja poplava). Planirani objekti s pratećim sadržajima (peradarnici) nalaze se na području srednje i male vjerojatnosti od pojavljivanja poplava, izuzev južnog ruba planiranih objekata i pratećih sadržaja koji se ne nalazi na poplavnem području (**Slika 24**).

Površinsko vodno tijelo *CSR00783\_000000 Kanal Sirota* prolazi kroz lokaciju zahvata, ali oko 500 m od područja planirane izgradnje farme. Navedeno vodno tijelo će odvoditi višak vode uslijed povećane količine padalina. Kroz navedenu česticu (k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski) prolazi nekoliko kanala koji će uslijed velikih oborina odvoditi višak vode. Navedeni postojeći kanali koji se nalaze na predmetnoj parceli (k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski) će se očistiti te će se na taj način omogućiti prihvati većih količina oborinskih voda u slučaju ekstremnih količina oborina i u slučaju da kapacitet planiranih kanala na lokaciji farme i kanala za prihvati i isparavanje viška oborinskih voda, ne bude dostatan. Uslijed ekstremnih količina oborina, vode s lokacije farme prepumpavat će se u kanale koji prolaze kroz predmetnu parcelu (k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski) te će se kroz te kanale voda usmjeravati u rijeku Kupu. Simulacija zbrinjavanja oborinskih voda s izgrađenog područja farme prikazana je na slici (**Slika 1**). Također se planirani objekti nalaze na nešto višoj koti nadmorske visine od ostatka lokacije, što znači da je nagib terena povoljan jer je u smjeru navedenog kanala.

Također, prilikom izrade Glavnog projekta u obzir će se uzeti tehnička rješenja kojima će se utjecaj eventualnih poplava na lokaciji svesti na minimum (nasipavanje terena i podizanje planiranih objekata s pratećim sadržajima na višu kotu i dr.). Time će se utjecaj eventualnih poplava na lokaciji svesti na minimum. Sukladno navedenom, ocjenjuje se da **će utjecaj poplava na zahvat biti zanemariv (U1).**

#### **4.1.4. Utjecaj na tlo**

##### Tijekom pripreme i građenja

Lokacija zahvata se sukladno PPUO Petrinja nalazi u neizgrađenom dijelu gospodarske zone.

Tijekom građevinskih radova postoji mogućnost onečišćenja tla uslijed nekontroliranog ispuštanja pogonskih goriva i maziva strojeva koji će sudjelovati u izgradnji. Pažljivim radom ti utjecaji se mogu izbjegći, pa izgradnja neće ostaviti negativan utjecaj na tlo.

Intenzitet utjecaja na tlo na lokaciji ocjenjuje se kao **zanemariv utjecaj (U1)**.

### Tijekom korištenja

Tijekom rada farme na istoj će nastajati kruti stajski gnoj koji će nositelj zahvata temeljem ugovora predavati u kompostanu. Gnoj će se iz peradarnika direktno tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata. Vozila će biti opremljena opremom koje će onemogućiti rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje gnoja te širenje prašine i neugodnih mirisa. Gnoj se na lokaciji neće skladištiti ili na bilo koji način odlagati na tlo oko peradarnika. U slučaju raskida ugovora s kompostanom nositelj zahvata može gnoj predavati drugoj kompostani, bioplinskom postrojenju ili poljoprivrednim gospodarstvima temeljem Ugovora. Ukoliko će se gnoj predavati u bioplinsko postrojenje ili kompostanu isti će se predavati kao otpad ključnog broja 02 01 06 - životinske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka – ukoliko će kruti stajski gnoj ići u bioplinsko postrojenje mora se predavati sukladno propisima o gospodarenju otpadom. Ukoliko će se gnoj predavati poljoprivrednim gospodarstvima za gnojenje poljoprivrednih površina tada gnoj nije otpad.

Nositelj zahvata će prije predaje krutog stajskog gnoja provesti analizu gnoja najmanje dva puta godišnje u reprezentativnom kompozitnom uzorku krutog stajskog gnoja, mjerenjem sljedećih parametara: pH, amonijski dušik (N), ukupni dušik (N), ukupni fosfor ( $P_2O_5$ ), ukupni kalij ( $K_2O$ ), suha tvar. Na lokaciji zahvata će se godišnje provoditi 6 uzgojnih ciklusa, ali će uvjeti uzgoja biti ujednačeni tijekom cijele godine (ista vrsta i kvaliteta stelje, ista hrana i isti hibrid pilića i dr.) Zbog opisanog ujednačenog načina uzgoja neće biti značajnih odstupanja u kvaliteti i sastavu gnoja te nije potrebno provoditi analizu gnoja nakon svakog ciklusa, već je dovoljno provesti analizu 2 puta godišnje kako je propisano III. Akcijskim programom.

S obzirom da je nositelj zahvata za lokaciju farme obveznik Okolišne dozvole on će prema NRT 24.b) IRPP Zaključaka pratiti emisiju ukupno ispuštenog dušika i ukupno ispuštenog fosfora u krutom stajskom gnoju.

Emisije ukupno ispuštenog dušika i fosfora pratit će se jednom godišnje sukladno NRT 24 a ili b iz zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i), na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivni uzgoj peradi ili svinja (IRPP zaključci) što će biti detaljno određeno Rješenjem o okolišnoj dozvoli.

Rezultate praćenja dušika i fosfora nositelj zahvata će u propisanom roku dostavljati nadležnim tijelima, te će voditi evidenciju o provedenim analizama krutog stajskog gnoja, praćenju emisija i dostavljenim rezultatima.

Slijedom navedenog, intenzitet utjecaja na tlo ocjenjuje se kao **zanemariv utjecaj (U1)**.

### **4.1.5. Utjecaj na zrak**

#### Tijekom pripreme i građenja

Posljedica građevinskih radova može biti pojave emisije prašine uslijed radova na gradilištu. Povećano stvaranje prašine nošene vjetrom može uzrokovati onečišćenje atmosfere u okolini gradilišta. Povećanje prašine, te onečišćenje atmosfere mogu izazvati strojevi i uređaji koji će se koristiti na gradilištu. Intenzitet ovog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetra i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine nije značajan, kratkotrajan je i lokalnog je karaktera.

Povećani promet vozila kao i rad građevinskih strojeva s pogonom na naftne derive, može dodatno onečišćavati atmosferu emisijom ispušnih plinova.

Motorna vozila i necestovni pokretni strojevi su definirani kao pokretni emisijski izvori. Ovaj je utjecaj kratkotrajan i lokalnog je karaktera.

Slijedom navedenog, intenzitet utjecaja planiranog zahvata na stanje kvalitete zraka ocjenjuje se kao **zanemariv utjecaj (U1)**.

#### Tijekom korištenja

Tijekom rada farme javljat će se pojačani promet osobnih vozila čije će emisije biti povremene i neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka. Izgradnjom farme doći će do promjene stanja prometa na lokaciji zahvata, ali ne u toj mjeri koja bi rezultirala negativnim utjecajem na zrak.

Na lokaciji će se nalaziti 2 zamrzivača zapremnine svaka 600 l za odlaganje životinjskih lešina, a u kojima će se koristiti manje od 3 kg radnih tvari.

Utjecaj farme na kvalitetu zraka je pojava neugodnih mirisa u zraku, kao i emisije prašine i amonijaka. Intenzitet neugodnih mirisa ovisi o uvjetima mikrobiološke razgradnje organske tvari (fermentaciji) i lokalnim meteorološkim uvjetima. U praksi se miris ne može obuhvatiti mjerotehničkim uređajima, nego je moguće samo određivanje koncentracije pojedinih tvari u određenoj mješavini mirisa. Zrak je onečišćen ako sadrži tvari koje potječu od ljudske aktivnosti ili prirodnih procesa u takvoj koncentraciji, trajanju i uvjetima da može narušiti kakvoću življjenja, zdravlje i dobrobit ljudi i okoliša (definirano prema Međunarodnoj organizaciji za standardizaciju ISO tvari). Uslijed primjene odgovarajuće izvedbe objekata za tov pilića i odgovarajućeg vođenja tehnološkog procesa, može se utjecati na smanjenje emisije amonijaka i prašine (prehrana prilagođena svakoj proizvodnoj fazi, redovito izgnojavanje). Na predmetnoj lokaciji predviđeno je korištenje peletirane hranidbene smjese što će također doprinijeti smanjenju emisija prašine.

Za prikaz godišnjih tereta pojedinih onečišćujućih tvari koje će nastajati radom farme za tov pilića korišteni su emisijski faktori prema Referentnom dokumentu za najbolju raspoloživu tehniku – Intenzivan uzgoj svinja i peradi (IRPP BREF, srpanj 2017. godine) i Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na temelju Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, za intenzivan uzgoj peradi ili svinja. Kao polazište izračuna godišnje količine emisije amonijaka uzet je ukupan broj životinja koje se mogu držati u pojedinim objektima. Emisije amonijaka, metana i dušikovog (I) oksida, ispuštenog dušika (izraženog kao N), ispuštenog fosfora (izraženog kao  $P_2O_5$ ),  $PM_{10}$  i stopa emisije mirisa procijenjene su prema srednjoj vrijednosti raspona emisija prikazanim u tablicama 1.1 i 1.2 Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. godine).

**Tablica 23.** Ukupni ispušteni dušik povezan s NRT-ima

Parametar	Kategorija životinja	Ukupni ispušteni dušik povezan s NRT –ima (kg ispuštenog N/mjesto za životinju/godina)
Ukupni ispušteni dušik, izražen kao N	Tovni pilići (brojleri)	0,2 – 0,6

Napomena: podaci iz tablica 1.1. Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. g)

**Tablica 24.** Ukupni ispušteni fosfor povezan s NRT-ima

Parametar	Kategorija životinja	Ukupni ispušteni fosfor povezan s NRT –ima (kg ispuštenog $P_2O_5$ /mjesto za životinju/godina)
Ukupni ispušteni fosfor, izražen kao $P_2O_5$	Tovni pilići (brojleri)	0,05 – 0,25

Napomena: podaci iz tablica 1.2. Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. g)

**Tablica 25.** Razine emisije amonijaka povezane s NRT-ima

Parametar	Kategorija životinja	Razine emisija povezane s NRT-ima <sup>(1)(2)</sup> (kg $NH_3$ /mjesto za životinje/godina)
Amonijak izražen kao $NH_3$	Tovni pilići (brojleri)	0,01 – 0,08

Napomena:

Podaci iz tablice 3.2. Provedbene odluke Komisije (EU) 2017/302 od 15. veljače 2017. g)

(1) Moguće je da razina emisija povezanih s NRT-ima nije primjenjiva na sljedeće vrste uzgoja: ekstenzivni uzgoj u zatvorenim objektima, slobodni uzgoj, tradicionalni slobodni uzgoj i slobodni uzgoj – neograničeni ispust, kako je utvrđeno u Uredbi Komisije (EZ) 543/2008 od 16. lipnja 2008. o utvrđivanju detaljnih pravila za primjenu Uredbe Vijeća (EZ) br. 1234/2007 u pogledu tržišnih standarada za meso peradi (SL L 157, 17.6.2008., str. 46.).

(2) Donja granica raspona povezana je s upotrebom sustava za čišćenje zraka.

**Tablica 26.** Indikativne emisije u zrak iz objekata za tov pilića

Vrsta nastambe	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	PM <sub>10</sub>	Mirisi
	kg/mjesto za životinju/god			uo <sub>E</sub> /s/životinji
Tovni pilići (brojleri)	0,004 – 0,006	0,009 – 0,032	0,004 – 0,025	0,032 – 0,7

Napomena: Podaci preuzeti su iz tablice 3.53 IRPP BREF-a, (srpanj, 2017.).

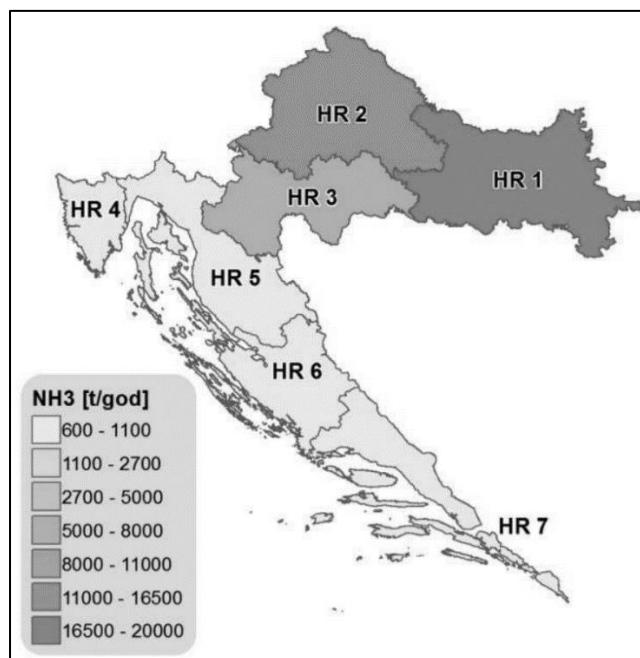
uo<sub>E</sub> = stopa emisije mirisa

**Tablica 27.** Pretpostavljene emisije u zrak iz objekata za tov pilića u jednoj godini (kg)

Tvar	Tovni pilići (brojleri) 558.210 mesta za životinje
Amonijak (NH <sub>3</sub> )	5.582 – 44.656
Metan (CH <sub>4</sub> )	2.233 – 3.349
Dušikov (I) oksid (N <sub>2</sub> O)	5.024 – 17.863
PM <sub>10</sub>	2.233 – 13.955
Mirisi (stopa emisije mirisa/s/po životinji)	17.863 – 390.747
Ukupni ispušteni dušik, izražen kao N	111.642 – 334.926
Ukupni ispušteni fosfor, izražen kao P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	27.910 – 139.553

Za smanjenje neugodnih mirisa primijenit će se najbolja raspoloživa tehnika 13 - održavanje životinja i površina suhima i čistima, održavanje stelje suhom i pod aerobnim uvjetima u sustavima u kojima se upotrebljava stelja, smanjenje protoka i brzine strujanja zraka preko površine gnoja, ispuštanje zraka iznad razine krova.

Na području Republike Hrvatske dominantni izvor emisije amonijaka su uzgoj i držanje domaćih životinja te upotreba mineralnih gnojiva u poljoprivredi, pa su područja u kojima prevladavaju ove aktivnosti, područja s najvećim emisijama amonijaka. Na prikazu prostorne raspodjele ukupnih emisija NH<sub>3</sub> na području Republike Hrvatske po zonama (**Slika 44**) vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata nalazi u zoni HR 3. Područje te zone je 2010. godine imalo emisije amonijaka od 8.000 do 11.000 tona amonijaka te se doprinos farme Petrinja s procijenjenih maksimalnih 45 t amonijaka godišnje smatra prihvatljivim.



**Slika 44.** Prostorna raspodjela ukupnih emisija NH<sub>3</sub> na području RH po zonama u 2010. godini (Izvor: MINGOR)

Ukupna nacionalna emisijska kvota za amonijak iznosi 30 kilotona. Za postizanje emisijskih kvota primjenjuje se *Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine*. Mjere za smanjenje emisija amonijaka propisane navedenim Programom su racionalna potrošnja mineralnih gnojiva uz primjenu dobre poljoprivredne prakse i učinkovito gospodarenje organskim gnojivom. Učinkovito gospodarenje organskim gnojivom odnosi se na skladištenje gnojiva s što manjim isparavanjem u atmosferu. Gospodarenje gnojem na farmi Petrinja bit će u skladu sa navedenim načelima.

Smanjenju emisija u zrak doprinosit će i izvedena ventilacija kojom će biti osiguran negativan podtlak te time i ravnomjerna izmjena zraka u svim dijelovima peradarnika.

Nositelj zahvata će prema NRT 25.c) IRPP Zaključaka jednom godišnje pratiti emisije amonijaka (NH<sub>3</sub>) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije prema proceduri Tier 2 technology-specific approach opisanoj u EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Part B: sectoral guidance chapters, 3. Agriculture, 3.B Manure management. Dobivenu vrijednost godišnje količine amonijaka u zrak će usporebiti s graničnom vrijednosti emisija amonijaka povezanog s NRT navedenim u tablici 3.2. IRPP Zaključaka.

Nositelj zahvata će prema NRT 27. IRPP zaključaka jednom godišnje pratiti emisije prašine (PM<sub>10</sub>) u zrak što će biti detaljno određeno Rješenjem o okolišnoj dozvoli. Dobivenu vrijednost rezultata praćenja voditi kao vrijednost emisija za te uvjete rada za prašinu.

Osim 2 zamrzivača za životinjske lešine, na lokaciji planirane farme neće se koristiti drugi rashladni uređaji koji sadrže kontrolirane ili zamjenske tvari koje oštećuju ozonski sloj. Servisiranje i popravak rashladnih uređaja povjerit će se ovlaštenoj osobi.

Na lokaciji zahvata nalazit će se i dizelski agregat snage 400 KVA (400 kW odnosno 0,4 MW), kontejnerskog tipa koji će biti u funkciji u slučaju nestanka električne energije odnosno koristit će se za proizvodnju energije u nuždi. Prema spomenutom, ne očekuje se da će dizelski agregat raditi više od 500 sati godišnje, stoga sukladno članku 123. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21) kod motora za proizvodnju energije koji rade manje od 500 sati godišnje ne primjenjuju se propisane granične vrijednosti.

Za grijanje peradarnika koristit će se 8 plinskih topova snage 95 kW (0,09 MW). Dodatno, u prostoru za smještaj radnika planira se instalacija kondenzacijskog bojlera snage 24 kW (0,024 MW). S obzirom na navedeno, bojler i plinski topovi sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora („Narodne novine“, br. 42/21) nisu prepoznati kao nepokretni izvori (mali uređaji za loženje) iz kojih je potrebno pratiti emisije onečišćujućih tvari obzirom da su snage manje od 100 kW.

**Ukupni intenzitet negativnog utjecaja na zrak ocjenjuje se kao U3 – srednji utjecaj.**

#### 4.1.6. Utjecaj na klimu i klimatske promjene

##### 4.1.6.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća:

- dekarbonizaciju
- energetsku učinkovitost
- uštedu energije
- uvođenje obnovljivih oblika energije
- poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova
- povećanje sekvestracije.

##### Tijekom izgradnje

Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetsku učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije. Obuhvaća i poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ili povećanje sekvestracije.

Korištenjem radnih strojeva tijekom građevinskih radova uslijed izgaranja fosilnih goriva, doći će do povećanih emisija CO<sub>2</sub> u atmosferu. Prema Uredbi (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost štete, smatra se da djelatnost bitno šteti ublažavanju klimatskih promjena ako dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova. Korištenje građevinske mehanizacije biti će lokalnog karaktera i vremenski ograničeno. Procijenjeno vrijeme korištenja strojeva prilikom izgradnje planiranih objekata za uzgoj pilića i pratećih sadržaja (kompleksa farme) iznosi oko 240 radnih dana po 8 sati dnevno. Za izvedbu radova koristit će se bager, dumper, agregat, vibroploče, valjak, buldožer, autodizalice, radna platforma, automiješalice, finišeri i grejderi. Sva navedena mehanizacija koristi dizel kao pogonsko gorivo, a potrošnja vozila varira te je za potrebe izračuna korištena ukupna prosječna potrošnja od 20 l/h. Emisija CO<sub>2</sub> po litri dizel goriva iznosi 2,7 kg. Sukladno svemu navedenom, ukupna količina CO<sub>2</sub> emitirana prilikom korištenja građevinske mehanizacije tijekom izgradnje iznosit će oko 1.140.480 kg CO<sub>2</sub> odnosno oko 1.140 t CO<sub>2</sub>.

Sveukupna emisija CO<sub>2</sub> nastala uslijed građevinskih radova iznosit će oko 1.140 t CO<sub>2</sub>. Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C373/01) prag za emisije CO<sub>2</sub> iznosi 20.000 t CO<sub>2</sub> godišnje. S obzirom da tijekom izgradnje neće nastajati bitne emisije stakleničkih plinova, **ne očekuje se značajan negativni utjecaj zahvata (tijekom izgradnje) na klimatske promjene.**

##### Tijekom rada farme

Prema izvoru nastanka stakleničkih plinova mogu se definirati izravni i neizravni te drugi neizravni izvori stakleničkih plinova.

**Izravne emisije stakleničkih plinova** fizički nastaju na izvorima koji su direktno vezani uz aktivnosti, odnosno tehnološki proces u asfaltnoj bazi.

**Neizravne emisije stakleničkih plinova** se odnose na emisije koje nastaju kao posljedica generiranja električne energije koja se koristi za potrebe tehnološkog procesa na lokaciji zahvata. Neizravne emisije stakleničkih plinova nastaju van granica zahvata, ali obzirom da se korištenje električne energije može kontrolirati na samom postrojenju putem raznih mjera učinkovitog korištenja

energije, ovakve emisije se trebaju uzeti u obzir. Ostale neizravne emisije su posljedica aktivnosti na farmi, ali nastaju na izvorima koji nisu pod ingerencijom uprave farme. Pri izračunu ugljičnog otiska uglavnom se uzimaju u obzir samo izravne i neizravne emisije.

#### Proračun ugljičnog otiska - izravne emisije stakleničkih plinova

Izravne emisije stakleničkih plinova na predmetnoj lokaciji povezana je uz potrošnju plina (UNP) koji se koristi kao energet za grijanje objekata za tov pilića (plinski topovi), grijanje i toplu vodu za objekt za smještaj radnika (toplovodni kotao). Procijenjena godišnja potrošnja UNP iznosi oko 270.000 kg, odnosno oko 603.000 l.

Izračun izravnih emisija stakleničkih plinova:

$$1,6 \text{ kg CO}_2 / \text{l}^{[1]} \times 603.000 \text{ l/god} = 964.800 \text{ kg CO}_2 = \underline{964,8 \text{ t CO}_2}$$

Izravne emisije stakleničkih plinova nastaju i tehnološkim procesom na farmi, odnosno samim uzgojem životinja (pilića).

Staklenički plinovi koji nastaju uzgojem životinja su: metan ( $\text{CH}_4$ ) i dušikov (I) oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ). Navedene emisije smanjivat će se faznom ishranom te gospodarenjem krutim stajskim gnojem. Što su veće razine dušika u gnuju, to je i veći potencijal za emisije amonijaka ( $\text{NH}_3$ ), koji kasnije može oksidirati u  $\text{N}_2\text{O}$ . Prehrana s nižim udjelom sirovih bjelančevina posljedično će rezultirati i nižim emisijama  $\text{N}_2\text{O}$ . Najbolja praksa tijekom primjene gnoja na tlo kojom se značajno smanjuju emisije  $\text{N}_2\text{O}$  uključuje usklađivanje hranjivih sastojaka u gnuju s potrebama usjevima (razastiranje gnoja samo u vegetacijskoj sezoni), izbjegavanje primjena na vlažnim tlima, unošenje/injektiranje gnoja direktno u tlo, odnosno provođenje načela dobre poljoprivredne prakse.

Tablica 28. Procijenjene emisije stakleničkih plinova

Onečišćujuća tvar	Podaci o emisijama	Ekvivalent $\text{CO}_2$ / t**
$\text{CH}_4$	2.791,05 kg $\text{CH}_4$ /mjesto/god *	78,15
$\text{N}_2\text{O}$	11.443,31 kg $\text{N}_2\text{O}$ /mjesto/god *	3.032,48
<b>Ukupno:</b>		<b>3.110,63</b>

\* izračunato prema Tablici 3.53. BREF IRPP

\*\* izračunato prema tablici A1.9 EIB Project Carbon Footprint Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations (Version 11.3; January 2023)

Peradnjaci za uzgoj peradi redovito će se nakon svakog turnusa proizvodnje izgnojavati, a kruti stajski gnoj se neće skladišti na lokaciji farme već će se odvoziti s farme odmah nakon izgnojavanja s ciljem smanjenja emisija u zrak i neugodnih mirisa. Koristit će se kvalitetna stelja koja će se održavati suhom primjenom sustava za napajanje koji sprječavaju proljevanje vode. Stelja se miješa s izmetom peradi pa proizvedeni gnoj ima veliki udio suhe tvari, uz održavanje primjerene suhoće stelje, smanjuje se emisija amonijaka i neugodnih mirisa.

Prema metodologiji EIB-a za procjenu ugljičnog otiska (Tablica A1.9), GWP za  $\text{CH}_4$  iznosi 28, a za  $\text{N}_2\text{O}$  265.

[1] Pri izračunu emisija korišteni su emisijski faktori iz metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska za UNP

### Proračun ugljičnog otiska – neizravni izvori stakleničkih plinova

Osim izravnih emisija CO<sub>2</sub>, rad planiranih objekata i pratećih sadržaja (kompleksa farme) uzrokuju i neizravne emisije stakleničkih plinova, putem kupljene električne energije. Procijenjena godišnja potrošnja električne energije iznosi oko 620.000 kWh.

Izračun neizravnih emisija stakleničkih plinova:

$$175 \text{ g/CO}_2^{13} \times 620.000 \text{ kWh/god} = 108.500.000 \text{ g/CO}_2 = \underline{108,5 \text{ t CO}_2}$$

Prema navedenom, vidljivo je da će sveukupna godišnja emisija CO<sub>2</sub> na lokaciji zahvata iznositi **oko 4.184 t CO<sub>2</sub>/god**. Prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C373/01) prag za emisije CO<sub>2</sub> iznosi 20.000 t CO<sub>2</sub> godišnje. S obzirom da planirani zahvat neće uzrokovati bitne emisije stakleničkih plinova, **ne očekuje se značajan negativni utjecaj zahvata na klimatske promjene**.

Sukladno *Strategiji niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu* („Narodne novine“ br. 63/21) klimatske promjene su najveći izazov s kojim se svijet suočava te uzrokuju velike štete po gospodarstvo, društvo i ekosustave. Stoga je važno da se istovremeno radi na jačanju otpornosti na klimatske promjene i na provedbi mjera prilagodbe, kako bi se štete minimizirale i iskoristile prilike. Pri odabiru odgovarajućih mjera niskougljičnog razvoja, treba u tom smislu voditi računa o rizicima od klimatskih promjena, kao i o tome da odabrane mjere doprinose prilagodbi klimatskim promjenama, što važi i obrnuto.

Predmetni zahvat odnosi se na izgradnju farme za tov pilića kapaciteta 558.210 pilića po proizvodnom ciklusu (1.395,525 UG), tj. 55.821 životinja po objektu.

Poljoprivreda je sektor koji je osobito ranjiv na klimatske promjene. Temeljni izazov je kako smanjiti emisije stakleničkih plinova i održati proizvodnju hrane. Klimatske promjene su samo jedan od pritisaka na poljoprivredu. U globalnom kontekstu povećanja konkurenkcije, proizvodnja hrane mora se promatrati kroz zajednički kontekst, poljoprivrednu, energiju i sigurnost hrane.

**Vizija niskougljičnog razvoja u sektoru poljoprivrede** podrazumijeva **punu primjenu dobre poljoprivredne prakse** što će nositelj zahvata provoditi.

Potrebno je spomenuti da bi se dodatno značajno (izravno i neizravno) smanjenje emisije stakleničkih plinova, moglo ostvariti uz promjene prehrambenih navika društva. Smanjenje ostataka i gubitaka od hrane treba biti jedna od prioritetnih mjera.

Provedbom zahvata doći će do određenih emisija stakleničkih plinova (kvantifikacija je navedena u poglavljiju 4.1.6.1.). Emisije stakleničkih plinova bit će male jer su u fazi projektiranja zahvata ugrađene sljedeće mjere ublažavanja klimatskih promjena, odnosno mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova i/ili povećanje sekvestracije stakleničkih plinova:

- ugradit će se **energetski učinkovita oprema**
- **ušteda energije** postići će se štednim rasvjetnim tijelima – LED rasvjeta. Također, zidovi, krov i plafon peradarnika i zgrade za smještaj radnika bit će toplinski izolirani čime će se smanjiti potreba za grijanjem (tijekom zimskih) i hlađenjem (tijekom ljetnih mjeseci), odnosno smanjit će se potrošnja plina (UNP) i električne energije
- uzgoj pilića provodit će se na način da će se smanjiti emisije stakleničkih plinova (provodit će se fazno hranjenje pilića, a gnoj će se odmah po izgnojavanju odvoziti s lokacije farme, provodit će se načela dobre poljoprivredne prakse i dr.)
- Sve površine koje nisu manipulativne bit će trajno ozelenjene (trava i visoko raslinje), tako da će doprinositi sekvestraciji CO<sub>2</sub> iz atmosfere tijekom cijele godine

### **Zaključak o utjecaju zahvata na klimatske promjene**

Za predmetni zahvat se tijekom projektiranja vodilo računa o smanjenju ugljičnog otiska – ugradit će se energetski učinkovita oprema, ušteda energije provest će se ugradnjom štednim

<sup>13</sup> Pri izračunu emisija korišteni su emisijski faktori iz metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska za električnu energiju

rasvjetnim tijelom, toplinskom izolacijom objekata i provođenjem dobre poljoprivredne prakse, a sekvestracija CO<sub>2</sub> omogućit će se visokim udjelom zelenila na lokaciji zahvata.

Sve navedeno je u skladu sa Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu ("Narodne novine" br. 63/21).

Za postizanje klimatske neutralnosti nositelj zahvata u budućnosti može razmotriti korištenje obnovljivih izvora energije (npr. ugradnju fotonaponskih čelija).

#### **4.1.6.2. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti**

Ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetsku učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije. Obuhvaća i poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ili povećanje sekvestracije stakleničkih plinova, a temelji se na politici EU-a o ciljevima smanjenja emisija za 2030. i 2050. U načelu „energetska učinkovitost na prvom mjestu“ ističe se da pri donošenju odluka o ulaganju prednost treba dati alternativnim troškovno učinkovitim mjerama energetske učinkovitosti, osobito troškovno učinkovitoj uštedi energije u krajnjoj potrošnji.

Kvantifikacija i monetizacija emisija stakleničkih plinova mogu pomoći u donošenju odluka o ulaganju. Budući da će većina infrastrukturnih projekata za koje će se dodijeliti potpora u razdoblju 2021.–2027. imati vijek trajanja dulji od 2050, stručnom analizom treba se provjeriti je li projekt u skladu, na primjer, s radom, održavanjem i konačnim stavljanjem izvan upotrebe u općem kontekstu nulte neto stopi emisija stakleničkih plinova i klimatske neutralnosti.

Sukladno preporukama Smjernica upotrebom metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska (za kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova) za predmetni zahvat provedena je kvantifikacija emisija CO<sub>2</sub> i iznosići će oko **4.184 t CO<sub>2</sub> godišnje** što je **ispod praga od 20 000 t CO<sub>2</sub>**.

EU želi postati klimatski neutralan do 2050., odnosno postati gospodarstvo s nultom neto stopom emisija stakleničkih plinova. Taj je cilj u skladu s predanošću EU-a globalnom djelovanju u području klime u okviru Pariškog sporazuma. Prelazak na klimatski neutralno gospodarstvo gorući je izazov i prilika za izgradnju bolje budućnosti za sve.

EU može predvoditi taj proces ulaganjem u zelenu i digitalnu tranziciju, osnaživanjem građana i građanki te usklađivanjem mjera u ključnim područjima kao što su okoliš, energetika, promet, poljoprivreda, industrijska politika, financije i istraživanje, uz istodobno osiguravanje pravedne tranzicije.

Europska komisija donijela je **Europski zeleni plan** - strategiju za postizanje održivosti gospodarstva EU-a pretvaranjem klimatskih i ekoloških izazova u prilike u svim područjima politike i osiguravanjem pravedne i uključive tranzicije. Europski zeleni plan sadržava okvirni plan s mjerama za unapređenje učinkovitog iskorištavanja resursa prelaskom na čisto kružno gospodarstvo te za zaustavljanje klimatskih promjena, obnovu biološke raznolikosti i smanjenje onečišćenja. U njemu se navode potrebna ulaganja i dostupni finansijski alati i objašnjava kako osigurati pravednu i uključivu tranziciju. Europski zeleni plan obuhvaća sve gospodarske sektore, a posebice promet, energetiku, poljoprivredu, održavanje i gradnju zgrada te industrije kao što su proizvodnja čelika, cementa, tekstila i kemikalija.

Republika Hrvatska podupire napore prema ispunjenju ciljeva iz Pariškog sporazuma, čemu bi doprinijela usmjereność EU prema klimatskoj neutralnosti do 2050. godine te je izradila **Scenarij za postizanje klimatske neutralnosti u Republici Hrvatskoj do 2050. godine** (2021.) čiji je cilj izrada scenarija koji vodi postizanju klimatske neutralnosti do 2050. godine, što znači smanjenje emisije još ambicioznije od scenarija NU1 i NU2 iz Niskougljične strategije. Pri tome se uzimaju u obzir mogućnosti Republike Hrvatske, u smislu usklađenosti s gospodarskim planovima razvoja i potencijalnim mogućnostima financiranja. Analiza tranzicije uključuje poduzimanje koraka kako bi se ona odvijala na troškovno učinkovit i društveno pravedan način te da ima potencijal povećati konkurentnost gospodarstva.

Ovom studijom utvrđuju se dodatne mjere kojima bi se postiglo željeno smanjenje emisije u energetskom i ne-energetskim sektorima. Preostale emisije u 2050. godine koje se više ne mogu smanjivati kompenziraju se mjerama za povećanje prirodnih spremnika koji upijaju CO<sub>2</sub> te primjenom

tehnologije izdvajanja i geološkog skladištenja CO<sub>2</sub> (CCS). Bez uklanjanja CO<sub>2</sub> u 2050. godini nije moguće postići neto nultu emisiju. Pored sagledavanja mjera za postizanje navedenih dodatnih smanjenja emisija, u studiji se definiraju potrebna ulaganja te utjecaj dodatnih mjera na društvo i gospodarstvo.

Provedbom zahvata doći će do povećanja emisija stakleničkih plinova (a kvantifikacija je navedena u poglavlju 4.1.6.1.), no ono se ne smatra značajnim.

Što se tiče planirane farme, koristit će se energetski učinkovita oprema, LED rasvjeta, a proizvodnja (uzgoj pilića) provodit će se u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse i na način da će se maksimalno smanjiti emisije stakleničkih plinova. Kruti stajski gnoj će se odmah nakon izgnojavanja odvoziti s lokacije farme. Na lokaciji zahvata će biti visoki udio zelenih površina radi omogućavanja sekvestracije ugljikovog dioksida, a time se smanjuje rizik od nastanka bujičnih voda i efekta toplinskog otoka. Sukladno svemu navedenom može se zaključiti da je zahvat u skladu sa Scenarijem za postizanje klimatske neutralnosti u Republici Hrvatskoj do 2050. godine.

Za postizanje klimatske neutralnosti nositelj zahvata može dodatno u budućnosti razmotriti korištenje obnovljivih izvora energije (npr. ugradnju sunčane elektrane), postavljanje zelenih krovova i dr.

#### 4.1.6.3. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema metodologiji opisanoj u smjernicama Europske komisije „Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient“, tijekom realizacije zahvata koriste se modeli kojima se analiziraju i procjenjuju osjetljivost, izloženost, ranjivost i rizik klimatskih promjena na zahvat.

U nastavku su obrađena 4 modula:

1. Analiza osjetljivosti
2. Procjena izloženosti
3. Procjena ranjivosti
4. Procjena rizika

##### Modul 1 – Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene određuje s obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Od primarnih učinaka i opasnosti mogu se izdvojiti prosječna temperatura zraka, ekstremna temperatura zraka, oborine i ekstremne oborine. Pod sekundarne učinke i opasnosti spadaju porast razine mora, temperatura vode/mora, dostupnost vodnih resursa, oluje, poplave, erozija tla, požar, kvaliteta zraka, klizišta i toplinski otoci u urbanim cjelinama. S obzirom na vrstu zahvata obrađuju se čimbenici koji mogu biti relevantni.

Analiza osjetljivosti planiranog zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 glavne komponente:

- postrojenja i procesi in-situ
- ulazi (voda, energija)
- izlazi (proizvod)
- transport.

Osjetljivost zahvata vrednuje se na sljedeći način:

- visoka osjetljivost 
- srednja osjetljivost 
- zanemariva osjetljivosti. 

Kako se u predmetnom slučaju radi o farmi za tov pilića, analiza osjetljivosti provest će se za četiri komponente (postrojenja i procesi in-situ, ulazi, izlazi i transport). U sljedećoj tablici (**Tablica 29.**) prikazana je analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene.

**Tablica 29.** Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

VRSTA ZAHVATA		Farma Petrinja			
Učinci i opasnosti		Postrojenja i procesi in-situ	Ulazi	Izlazi	Transport
Primarni klimatski faktori					
1	Prosječna temperatura zraka	Yellow	Yellow	Yellow	Green
2	Ekstremna temperatura zraka	Yellow	Yellow	Yellow	Green
3	Prosječna količina oborine	Green	Green	Green	Green
4	Ekstremna količina oborina	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
5	Prosječna brzina vjetra	Green	Green	Green	Green
6	Maksimalna brzina vjetra	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
7	Vlažnost	Green	Green	Green	Green
8	Sunčev zračenje	Green	Green	Green	Green
Sekundarni efekti / opasnosti					
9	Temperatura vode	Green	Green	Green	Green
10	Dostupnost vodnih resursa	Yellow	Yellow	Green	Green
11	Klimatske nepogode (oluje)	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
12	Poplave	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
13	pH vrijednost oceana	Green	Green	Green	Green
14	Pješčane oluje	Green	Green	Green	Green
15	Erozija obale	Green	Green	Green	Green
16	Erozija tla	Green	Green	Green	Green
17	Salinitet tla	Green	Green	Green	Green
18	Šumski požar	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
19	Kvaliteta zraka	Green	Green	Green	Green
20	Nestabilnost tla /klizišta	Green	Green	Green	Green
21	Urbani toplinski otok	Green	Green	Green	Green
22	Sezona uzgoja	Green	Green	Green	Green

**Zaključak:** Na temelju analize karakteristika zahvata, okruženja zahvata te projektne dokumentacije izabrane su one varijable koje bi mogle biti važne ili relevantne za predmetni zahvat. Za većinu primarnih klimatskih faktora i sekundarnih efekata dodijeljena je zanemariva ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske promjene što znači da zahvat nije osjetljiv (zanemarivo je osjetljiv) na te klimatske faktore i sekundarne efekte (označeni zelenom bojom).

Srednja ocjena vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene (narančasta boja) dodijeljena je za sljedeće primarne faktore:

- prosječna temperatura zraka
- ekstremna temperatura zraka
- ekstremna količina oborina
- maksimalna brzina vjetra

Zahvat je srednje osjetljiv na prosječnu i ekstremnu temperaturu zraka zbog veće potrošnje električne energije sustava grijanja i hlađenja peradarnika, kao i veća potrošnje vode u slučaju visokih temperatura. Osjetljivost na maksimalnu brzinu vjetra u smislu da povećanje maksimalne brzine vjetra može dovesti do oštećenja infrastrukture objekta, što može dovesti do nemogućnosti obavljanja tehnoloških procesa na farmi. Također, povećanje maksimalne brzine vjetra može dovesti do urušavanja stabala ili građevnih objekata čime pristup transportnim vozilima predmetnoj farmi može biti privremeno onemogućen. Ekstremna količina oborina može dovesti od oštećenja infrastrukture (npr. u slučaju tuče) te do ometanja rada transportnih vozila i radnika.

Srednja ocjena vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene (narančasta boja) dodijeljena je za sljedeće sekundarne efekte/ opasnosti:

- dostupnost vodnih resursa
- klimatske nepogode (oluje)
- poplave
- šumski požar

Zahvat je srednje osjetljiv na klimatske nepogode poput oluja i poplava koje mogu dovesti do oštećivanja infrastrukture što može dovesti do onemogućavanja provedbe proizvodnih ciklusa uzgoja pilića na farmi. Također, jake oluje mogu dovesti do urušavanja stabala ili obližnje infrastrukture čime pristup transportnim vozilima koja dolaze na predmetnu lokaciju bude privremeno onemogućen. Šumski požar koji se potencijalno može proširiti i zahvatiti predmetno postrojenje može dovesti do oštećivanja infrastrukture i onemogućivanje rada farme, kao i privremeno onemogućiti pristup predmetnoj farmi. Dostupnost vodnih resursa može utjecati na intenzitet crpljenja podzemne vode. Smanjenje dostupnosti vodnog resursa odnosno smanjenje količine vode u promatranom vodonosniku dovodi do smanjenja intenziteta crpljenja vode.

Visoka ocjena vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene nije dodijeljena za niti jedan klimatski faktor niti sekundarni efekt.

## Modul 2 – Procjena izloženosti farme klimatskim promjenama

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, ocjenjuje se izloženost farme za tov pilića na klimatske promjene na lokaciji zahvata. Procjena izloženosti obrađuje se za sadašnje i buduće stanje na lokaciji farme. Procjena izloženosti obrađuje se za sadašnje i buduće stanje na predmetnoj lokaciji.

**Tablica 30.** Procjena izloženosti farme na klimatske promjene

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)	Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)
<b>Primarni klimatski faktori</b>			
1	PROSJEČNA TEMPERATURA ZRAKA	Sukladno podacima sa meteorološke postaje Sisak, srednja godišnja temperatura promatranog prostora iznosi 11,21 °C, sa siječnjem kao prosječno najhladnjim (0,2°C) te srpnjem kao prosječno najtoplijim (21,6°C) mjesecom u godini. Apsolutni minimum dostignut je u siječnju (-25,2°C), dok je apsolutni maksimum dostignut u srpnju (40,0°C)	Projicirani je porast maksimalne temperature u narednom razdoblju za 2,6 do 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonomi od 2,2 do 2,5 °C. Porast minimalne temperature je projiciran od 2,2 do 2,8 °C zimi te od 2,6 do 2,8 °C ljeti, u proljeće i jesen između 2,2 i 2,4 °C.
2	EKSTREMNA TEMPERATURA ZRAKA	Za područje Petrinje nema podataka o temperturnim ekstremima. Najbljaža lokacija s poznatim podacima je Sisak koja je udaljena oko 9 km istočno od lokacije zahvata. Ovdje je izmjerena apsolutna maksimalna temperatura zraka 24. kolovoza 2012. godine, a iznosila je 40,0°C, a	Očekuje se porast vrućih dana između 31 do 41 dan godišnje, sukladno tome očekuje se porast broja dana s toplim noćima. Također se očekuje još veće smanjenje broja ledenih dana. U slučaju suše i dugotrajnih visokih temperatura, na farmi će doći do povećane potrošnje električne energije za rad ventilacija. U slučaju niskih temperatura zraka će doći do povećane

		<p>apsolutna minimalna temperatura iznosila je 12 siječnja 1985. godine -25,2°C (izvor: DHMZ).</p> <p>Na području Sisačko-moslavačke županije je proglašena prirodna nepogoda zbog suše 2012. i 2022. godine.</p> <p>Na području Grada Petrinje proglašena je prirodna nepogoda zbog niskih temperatura 2012. godine i zbog mraza u travnju 2023. godine.</p>	<p>potrošnje energenata za zagrijavanje farme.</p>	
4	EKSTREMNA KOLIČINA OBORINE	Oborinski maksimum javlja se u lipnju kada prosječna količina oborine iznosi 93,3 mm dok se oborinski minimum javlja u veljači kada prosječno iznosi 53,5 mm.	U narednom razdoblju projicirano je za zimu povećanje ukupne količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8 – 9 %. Ljeti se očekuje smanjenje ukupne količine oborine u cijeloj zemlji.	
6	MAKSIMALNA BRZINA VJETRA	Na području Grada Petrinje proglašena je prirodna nepogoda zbog oluje u kolovozu 2014. i srpnju 2023. godine.	U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene maksimalnih brzina vjetra (blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonomas osim ljeti).	
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>				
10	DOSTUPNOST VODNIH RESURSA	Tijelo podzemne vode CSGI-31-KUPA ima zalihu vode od $287 \cdot 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$ . Potrošnja vode za potrebe farme za tov pilića je oko $48.000 \text{ m}^3/\text{god}$ . S obzirom na zanemarivu vrijednost crpljenja podzemnih voda (0,018%) ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.	S obzirom na činjenicu da tijelo podzemne vode CSGI-31-KUPA, na čijem se području nalazi lokacija zahvata, ima dobro količinsko stanje i nizak postotak zahvaćenosti, ne očekuje se negativan utjecaj dostupnosti vodnih resursa na predmetni zahvat, odnosno crpljenje podzemne vode za potrebe rada farme.	
11	KLIMATSKE NEPOGODE (OLUJE)	Na području Grada Petrinje proglašena je prirodna nepogoda zbog oluje u kolovozu 2014. i srpnju 2023. godine.	U narednom razdoblju ne očekuje se značajnije povećanje broja dana s olujnim vjetrovima.	
12	POPLAVE	Prema karti opasnosti od poplava koja je izrađena u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava, lokacija predmetnog zahvata se nalazi na poplavnom području. Planirani objekti s pratećim sadržajima (peradarnici) nalaze se na području srednje i male vjerojatnosti od pojavljivanja poplava, izuzev južnog ruba planiranih objekata i pratećih sadržaja	U narednom razdoblju projicirano je za zimu povećanje ukupne količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše oko 8 – 9 %. Lokacija zahvata se nalazi na poplavnom području i na ravniciarskom području udaljenosti oko 1,5 km od rijeke Kupe. Za Grad Petrinju proglašena prirodna nepogoda zbog poplava 2012., 2013., i 2023. godine. Sukladno s navedenim postoji rizik od pojavljivanja poplava. Kroz lokaciju zahvata prolazi kanal koji će uslijed velikih oborina odvoditi višak vode.	

		koji se ne nalazi na poplavnom području. Na području Grada Petrinje proglašeno je stanje prirodne nepogode zbog poplava u travnju 2012., u travnju 2013. i u lipnju 2023. godine	Također se planirani objekti nalaze na nešto višoj nadmorskoj visini od ostatka lokacije, a nadmorska visina pada prema kanalu. Nagib terena vrlo je povoljan za obranu od poplava jer je u smjeru kanala. Prilikom izrade Glavnog projekta u obzir će se uzeti tehnička rješenja kojima će se utjecaj eventualnih poplava na lokaciji svesti na minimum (nasipavanje terena i podizanje planiranih objekata sa pratećim sadržajima na višu kotu i dr.). S zapadne strane planiranih objekata i pratećih sadržaja predviđen je kanal za prihvat i isparavanje viška oborinskih voda što će doprinijeti sprječavanju nastanka poplava i bujičnih voda na predmetnoj lokaciji. S obzirom na navedeno rizik procijenjen je srednji rizik od pojavljivanja poplava.	
18	POŽAR	Dosadašnji trend šumskih požara pokazujeda ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području. Lokacija zahvata je okružena bjelogoričnom šumom, mozaikom poljoprivrednih površina i poljoprivrednim zemljištima s razvijenom vegetacijom.	Procjena je da će se u budućnosti povećavati rizik od šumskih požara na području cijele Republike Hrvatske što može biti u korelaciji s povećanjem broja sušnih perioda i sve ekstremnijih temperatura. S obzirom da se procjenjuje povećanje rizika od nastanka požara na području cijele Republike Hrvatske, a lokacija zahvata se nalazi u okruženju zemljишtem u zarastanju (sukcesija šume), travnjacima i ostale vegetacije procjenjuje se da je izloženost zahvata ovoj klimatskoj varijabli srednja.	

**Zaključak:** Analizom podataka utvrđeno je da na lokaciji zahvata može uslijed povećanja maksimalne brzine vjetra slijedom time i oluja te šumskih požara doći do oštećenja infrastrukture koje se nalaze u predmetnom postrojenju (farmi pilića). To može privremeno poremetiti rad farme, no vjerojatnost takve pojavnosti je mala. Porast ekstremnih temperatura zraka može dovesti do pojave sušnih razdoblja te smanjenja dostupnosti vodnih resursa. To dovodi do smanjenja intenziteta crpljenja podzemnih voda te redukcije učinkovitosti crpnog agregata. Projekcije u budućnosti ukazuju na povećanje broja sušnih razdoblja koje bi zahvatilo veći dio Republike Hrvatske. Sušna razdoblja u poveznici su sa smanjenjem ukupne količine oborine što može dovesti do smanjenja dostupnosti vodnog resursa, no s obzirom na količinu obnovljivih zaliha podzemnog vodnog tijela to je malo vjerojatno. Prosječna i ekstremna temperatura zraka može utjecati na sustave grijanja i hlađenja peradarnika što će se očitovati u povećanoj potrošnji električne energije te povećanog utroška vode iz javnog vodoopskrbnog sustava i zdenaca zbog snižavanja razine podzemnih voda uslijed dugotrajnih suša, što može kratkotrajno utjecati na planirani zahvat. Ekstremna količina oborina može dovesti od oštećenja infrastrukture (npr. u slučaju tuče) te do ometanja rada transportnih vozila i radnika. Također, šumski požari i oluje mogu privremeno onemogućiti pristup transportnim vozilima lokaciji zahvata.

Na temelju analiza dostupnih podataka procijenjeno je da za zahvat nije utvrđen aspekt visoke ranjivosti.

### Modul 3 – procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) izračunava se na sljedeći način:

$$V = S \times E \text{ gdje je}$$

S - osjetljivost zahvata na klimatske promjene  
E - izloženost zahvata klimatskim promjenama

Matrica klasifikacije ranjivosti izračunava se na sljedeći način:

		IZLOŽENOST (E)		
OSJETLJIVOST (S)		Zanemariva	Srednja	Visoka
	Zanemariva	Zanemariva	Srednja	Visoka
	Srednja	Srednja	Srednja	Visoka
	Visoka	Visoka	Visoka	Visoka

Razina ranjivosti zahvata:

- Zanemariva 
- Srednja 
- Visoka 

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u slijedećoj tablici (**Tablica 31.**) prikazana je procjena ranjivosti.

**Tablica 31.** Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Osjetljivost	Ranjivost – osnovna/referentna			Osjetljivost	Ranjivost – buduća			
	Izloženost				Izloženost			
	N	S	V		N	S	V	
N	3, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22			Osjetljivost	3, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22			
	10, 18	1, 2, 4, 6, 11, 12			10	1, 2, 4, 6, 11, 12, 18		
S								
V								

**Zaključak:** Sukladno izrazu  $V = S \times E$ , izračunato je da za zahvat nije utvrđen aspekt visoke ranjivosti za sekundarni klimatski faktor poplave.

Iz prethodno navedene tablice (**Tablica 31.**) možemo se zaključiti da je buduća ranjivost povećana u odnosu na sadašnju.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, a budući da nije utvrđena nijedna vrijednost visoke ranjivosti, nisu potrebne su mjere prilagodbe klimatskim promjenama kao ni izrada procjene rizika.

Slijedom navedenog, **klimatske promjene neće imati utjecaj na planirani zahvat, kao ni na djelatnost koja će se odvijati na lokaciji zahvata.**

Predmetni zahvat je proizvodna djelatnost (uzgoj pilića) koja uključuje tehnološki proces na koji bi klimatske promjene mogle imati utjecaja u vidu povećanja potreba za UNP za grijanje peradarnika, povećanje potreba za vodom, najviše za napajanje pilića i električnom energijom za potrebe osvjetljenja, ventilacije, crpljenja vode iz zdenca i dr.

Prema podacima iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), poglavlje 6.2.7. Energetika, rezultati provedenih modeliranja pokazuju da Klimatski parametri direktno utječu na energetski sektor u vidu povećane ili

smanjene potrebe za energetskim resursima u određenim vremenskim razdobljima. Globalni porast temperature u svim sezonomama uzrokovat će povećanje potrošnje energije primjerice za hlađenje peradarnika.

Ekstremni klimatski događaji negativno će utjecati na proizvodnju, prijenos i distribuciju energije.

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika povećanja srednje temperature zraka procijenjen je kao malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na zahvat nema te se stoga može zaključiti kako je zahvat otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe zahvata.

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se 2 slučaja prilagodbe:

1. **prilagodba na** (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst)
2. **prilagodba od** (potencijalan štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi).

Sadašnje klimatske promjene se manifestiraju kao povišenje temperature, pojava jakih oluja s velikim količinama vode i jakim vjetrovima, toplotni udari, odroni tla, šumski požari i sl. Budući da se proces pogoršanja klimatskih uvjeta nastavlja, pretpostavlja se da će navedeni događaji samo biti jači.

Zahvat će biti proveden na lokaciji koja je pogodna za planirani tehnološki proces sa dovoljnim prirodnim resursima te eventualne klimatske promjene neće negativno utjecati na provedbu zahvata, odnosno neće doći do povećanja rizika od štetnog djelovanja na ljudе, prirodu ili imovinu.

Otpornost ovog zahvata na ovakve situacije provedena je tijekom projektiranja.

Vjetar – u postupku projektiranja silosa u obzir su uzeti i podaci o predviđenim maksimalnim brzinama vjetra.

Bujične vode – tijekom projektiranja sustava odvodnje otpadnih voda, uzete su u obzir moguće ekstremne situacije (npr. prolom oblaka). Detaljan opis sustava odvodnje opisan je u poglavljju 1.4. Budući da se na lokaciji zahvata nalaze zelene površine, a i u okruženju lokacije zahvata nalaze se zelene površine, nastanak bujičnih otpadnih voda smanjen je najmanju moguću mjeru.

Mogućnost nastanka toplinskog otoka smanjen je velikim udjelom zelenih površina na lokaciji zahvata te svjetlim fasadama na objektima farme.

Zaključak je da je zahvat spremjan na klimatske promjene neće povećati ranjivost susjednih gospodarskih i socijalnih struktura.

Prethodnom analizom može se zaključiti sljedeće:

Zahvat će biti proveden na lokaciji koja je pogodna za planirani tehnološki proces sa dovoljnim prirodnim resursima te eventualne klimatske promjene neće negativno utjecati na provedbu zahvata, odnosno neće doći do povećanja rizika od štetnog djelovanja na ljudе, prirodu ili imovinu.

Temperatura će se zadržavati i u zgradama za radnike trošeći manje energije za potrebe hlađenja istih.

Dodatno, nositelj zahvata može razmotriti korištenje obnovljivih izvora energije (npr. ugradnju fotonaponskih ćelija) na sve pogodne krovne površine ili zamjenu energenta u peradarnicima i drugim zgradama energentom čijim izgaranjem nastaje manje stakleničkih plinova (npr. vodik).

Zahvat je već u fazi projektiranja prilagođen na moguće klimatske promjene na način da su projektnoj razini uzete u obzir moguće klimatske promjene te one neće negativno utjecati na zahvat niti na ljudе, prirodu ili imovinu .

S obzirom na lokaciju zahvata koja detaljno opisana u poglavljju 2., može se zaključiti da zahvat neće dovesti do povećanja ranjivosti susjednih gospodarskih i socijalnih struktura na klimatske promjene.

#### **4.1.6.4. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene**

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat sukladno Neformalnom dokumentu Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na zahvat nema te se stoga može zaključiti kako je zahvat otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe zahvata.

#### **4.1.6.5. Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene**

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na zahvat nema te se stoga može zaključiti kako je **zahvat otporan na klimatske promjene** i nije potrebno definirati mjere prilagodbe zahvata.

Predmetni zahvat je izgradnja farme za tov pilića te pratećih objekata čijim korištenjem zahvata dolazi do emisija u okoliš. Sukladno Tehničkim smjernicama, a koje se vežu se na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies planirani zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Sukladno navedenom, **realizacijom zahvata ne očekuje se značajni negativni utjecaj klimatskih promjena na zahvat**.

Borba protiv klimatskih promjena ključna je za budućnost Europe i svijeta te su iz tog razloga doneseni razni sporazumi i strategije koji pridonose smanjenju emisija stakleničkih plinova te prilagodbi na klimatske promjene.

Pariški sporazum o klimatskim promjenama prvi je opći pravno obvezujući globalni klimatski sporazum. Njime se nastoji pojačati globalni odgovor na opasnost od klimatskih promjena mjerama zadržavanja povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2°C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganjem napora u ograničavanje povišenja temperature na 1,5°C iznad razine u predindustrijskom razdoblju čime bi se znatno smanjili rizici i utjecaji klimatskih promjena.

Na razini Europske unije donesen je Europski zeleni plan koji predstavlja novu strategiju rasta, a cilj je pretvoriti Europu u poštено i prosperitetno društvo, s modernim resursno učinkovitim gospodarstvom u kojem ne postaje neto emisije stakleničkih plinova do 2050. godine i gdje se gospodarski rast odvaja od rasta uporabe prirodnih resursa.

Na razini RH donesena je Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, br. 63/21) (u dalnjem tekstu: NUS). NUS postavlja put za prijelaz prema održivom, konkurentnom gospodarstvu, u kojem se gospodarski rast ostvaruje uz male emisije stakleničkih plinova. Opći ciljevi NUS-a su:

- postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskougljičnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa
- povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti
- solidarnost izvršavanjem obveza RH prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povjesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima
- smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

Procjena utjecaja također je skladu s Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) koje je objavila Europska komisija i sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine, broj 46/20). Smjernice pojašnjavaju proces klimatskih

priprema koji je obveza za sve infrastrukturne projekte, ali sadrže i smjernice o uključivanju klimatskih promjena u postupak procjene utjecaja na okoliš.

Budući da će se na farmi primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse te će se uzgoj pilića provoditi na način da se maksimalno smanje emisije stakleničkih plinova možemo zaključiti da je zahvat u skladu sa Strategijom niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu ("Narodne novine" br. 63/21).

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Proces je podijeljen u dva stupa (ublažavanje, prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza).

Vezano za Klimatsku neutralnost, odnosno ublažavanje klimatskih promjena, proces je podijeljen u 2 faze: priprema i detaljna analiza. Budući da zahvat sukladno Tehničkim smjernicama, a koje se vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska (ublažavanje), nije potrebno napraviti 2. fazu (detaljnu analizu).

Što se tiče otpornosti na klimatske promjene, odnosno prilagodbe klimatskim promjenama, proces je također podijeljen u 2 faze: priprema i detaljna analiza. Budući da analizom osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima nisu utvrđeni značajni rizici nije potrebna detaljna analiza.

Prema svemu navedenom može se zaključiti kako **je zahvat prilagođen predviđenim klimatskim promjenama.**

#### **4.1.7. Utjecaj na krajobraz**

##### **4.1.7.1. Utjecaj na prirodne značajke**

###### **Utjecaj na reljef**

Tijekom pripreme terena za izgradnju neće doći do utjecaja na reljef.

###### **Utjecaj na vegetaciju**

Lokacija zahvata nalazi se na području neizgrađenog dijela gospodarske zone na kojem zbog prirodne sukcesije prevladavaju šikare i šume i manjim dijelom travnjaci. Veći dio predmetne parcele se neće mijenjati, a samo u području izgradnje farme, koje zauzima oko 10% lokacije zahvata će se provoditi izgradnja i hortikultурno uređenje prostora oko objekata. Sama lokacija zahvata je sa svoje sjeverozapadne i jugoistočne strane omeđena bjelogoričnim šumama. Sjeverno od lokacije zahvata nalazi se sukcesija šuma i poljoprivredne površine, dok se s južne strane uglavnom nalaze poljoprivredne površine. Područje lokacije zahvata će tijekom i nakon izgradnje biti bez vegetacije, no nakon hortikulturnog uređenja će se uklopiti u okolni krajolik.

###### **4.1.7.2. Utjecaj na antropogene značajke**

Zahvat neće utjecati ni na jednu od opisanih antropogenih značajki krajobraza. Farma će se izgraditi na području neizgrađenog dijela gospodarske zone gdje se već nalazi Pogranično naselje koje se planira srušiti i privremene deponije građevinskog materijala koja će se premjestiti. Izgradnjom farme doći će do formiranja tehnogenog krajbraza, koji će se hortikulturnim uređenjem uklopiti u širi prostor.

###### **4.1.7.3. Utjecaj na vizure i vizualne kvalitete krajobraza**

Farma se gradi u neizgrađenom dijelu gospodarske zone i bit će djelomično vidljiva s pristupne nerazvrstane prometnice, kao i državne ceste DC30 koje se nalaze južno do same lokacije zahvata. Do izgradnje drugih gospodarskih sadržaja unutar zone lokacija će većim dijelom biti zaklonjena prisutnom vegetacijom. Provođenjem krajobraznog uređenja nakon izgradnje farme i pratećih objekata doći će do smanjenja degradacije prostora. Zbog postojećih gospodarskih sadržaja (betonara i skladište građevinskog materijala) već je prisutna vizura tehnogenog krajbraza, koja se izgradnjom farme neće

značajno intenzivirati. Izgradnjom dodatnih gospodarskih sadržaja u području gospodarske zone tehnogeni karakter prostora će se u budućnosti dodatno intenzivirati.

#### **4.1.7.4. Ukupan utjecaj na krajobraz**

Iz svega do sada navedenog vidljivo je da će izgradnja farme imati zanemariv utjecaj na postojeće, primarno prirodne krajobrazne značajke, zanemariv utjecaj na antropogene značajke krajobraza i vizualne kvalitete krajobraza koje neće biti dodatno značajno degradirane. Iz navedenog slijedi ukupni **zanemariv utjecaj (U1) zahvata na krajobraz**.

## **4.2. OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

### **4.2.1. Utjecaj buke**

#### Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripremnih i građevinskih radova u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila.

Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu su:

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB
- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 55 dB (A).

Kako se razina buke smanjuje s porastom udaljenosti od izvora ne očekuje se da će kod stambenih objekata buka biti iznad dopuštenih vrijednosti.

#### Tijekom korištenja

Buku povremenog karaktera će na lokaciji stvarati vozila za dopremu, otpremu, vozila djelatnika te poljoprivredna mehanizacija. Buka će varirati ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj će se vozilo kretati. Prijevoz koji će se odvijati na lokaciji bit će unaprijed planiran, kratkotrajan i povremen. Sva mehanizacija redovito će se tehnički održavati. Također buka će nastajati od rada opreme (ventilatori) i glasanja životinja na farmi.

**Nakon izgradnje će se provesti mjerjenje ekvivalentnih razina buke u okolini farme u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada farme.**

S obzirom na sve navedeno, ne očekuje se prekoračenje dopuštenih razina buke sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21) te prema tome **neće biti negativnog utjecaja ukupnog intenziteta buke (U0)**.

### **4.2.2. Utjecaj otpada**

#### Tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom građenja objekata farme nastajat će različite vrste neopasnog otpada identificirane prema Dodatku X. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22) pod ključnim brojevima:

- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 06 – miješana ambalaža
- 17 01 01 – beton
- 17 01 02 - cigle
- 17 01 03 - crijepl/pločice i keramika
- 17 01 07 mješavine betona, cigle, crijepl/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06\*
- 17 04 05 – željezo i čelik
- 17 04 07 – miješani metali
- 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03\*

- 17 09 04 - miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01\*, 17 09 02\* i 17 09 03\*
- 20 03 01 – miješani komunalni otpad

Tijekom pripreme i građenja se ne očekuje nastanak otpada u količinama većim od 20 t neopasnog i 500 kg opasnog otpada tijekom jedne kalendarske godine. Građevnim otpadom će se na lokaciji zahvata postupati sukladno člancima 9.–13. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16).

Otpad će se privremeno skladištiti na lokaciji zahvata, odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Otpad će biti označen čitljivom oznakom koja će sadržavati podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada. Otpad će se predavati ovlaštenoj pravnoj osobi koja ima dozvolu za gospodarenje tom vrstom otpada, odnosno koja će navedeni otpad uporabiti (postupak R).

#### Tijekom korištenja

Tijekom rada farme, na lokaciji će nastajati sljedeće vrste otpada prema Dodatku X. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22):

- 02 01 06- životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka – ukoliko će se kruti stajski gnoj odvoziti u kompostanu i/ili bioplinsko postrojenje on će se odvoziti kao otpad,
- 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža – 0,1 t/god
- 15 01 02 – plastična ambalaža – 0,1 t/god
- 15 01 10\* – ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima – ista se neće skladištiti na lokaciji zahvata već će istu sa sobom odvoziti služba koja će provoditi DDD i druge mjere tijekom kojih će nastajati ova vrsta otpada
- 18 02 02\* ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije – ista se neće skladištiti na lokaciji farme, već će veterinarska služba koja će provoditi veterinarske mjere sa sobom odvoziti otpad koji će nastajati tijekom veterinarskih zahvata.
- 18 02 08 lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\* - isti se neće skladištiti na lokaciji farme, već će otpadne lijekove nakon veterinarskih zahvata odvoziti veterinarska služba koja je provodila liječenje životinja
- 20 03 01 - miješani komunalni otpad – oko 1.000 l /god

Iz iskustva nositelja zahvata na drugim farmama u njegovom vlasništvu tijekom korištenja farme ne očekuje se nastanak otpada u količinama većim od 20 t neopasnog i 500 kg opasnog otpada te samim time nositelj zahvata neće biti obvezan dostaviti podatke u bazu registra onečišćavanja okoliša koju vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Kruti stajski gnoj koji će nastajati na lokaciji zahvata će se odvoziti u kompostanu. Isti će se predavati kao otpad ključnog broja 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka. Nositelj zahvata ima sklopljen preugovor s kompostanom koja će gnoj preuzimati (**Prilog 4**).

U slučaju raskida ugovora s kompostanom nositelj zahvata može gnoj predavati temeljem Ugovora drugoj kompostani, bioplinskom postrojenju, nekom drugom postrojenju koje gnoj koristi u svojim proizvodnim procesima ili poljoprivrednim gospodarstvima koje će gnoj koristiti na svojim poljoprivrednim površinama. Ukoliko će se gnoj predavati u bioplinsko postrojenje, kompostanu ili drugom postrojenju koje gnoj koristi u svojim proizvodnim procesima isti će se predavati sukladno propisima o gospodarenju otpadom kao otpad ključnog broja 02 01 06 - životinjske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka. Ukoliko će se gnoj predavati poljoprivrednim gospodarstvima za gnojenje poljoprivrednih površina tada se istim ne gospodari sukladno propisima o gospodarenju otpadom i gnoj nije otpad.

Sav opasni otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata tijekom čišćenja i dezinfekcije (15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima) će s lokacije zahvata odvoziti ista osoba koja je postupke čišćenja i dezinfekcije odnosno DDD mjere provedla. Osoba koja će provoditi DDD mjere će nastali otpad s predmetne lokacije odvoziti odmah nakon nastanka tog otpada te se navedeni opasni otpad **na predmetnoj lokaciji neće skladištiti**.

Otpad koji će nastajati na lokaciji uslijed veterinarskih zahvata (18 02 02\* – ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije i 18 02 08– lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07\*), **neće se skladištiti na lokaciji**, već ih nakon provedenih veterinarskih zahvata veterinar odvesti s lokacije i zbrinuti sukladno čl. 7. Pravilnika o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ br. 50/15 i 56/19).

Ostali neopasni otpad (20 03 01 – miješani komunalni otpad; 15 01 01 – papirna i kartonska ambalaža i 15 01 02 - plastična ambalaža) koji će nastajati na lokaciji zahvata će se skladištiti u namjenskim spremnicima unutar skladišta neopasnog otpada do osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed.

Skladište otpada bit će zapremnine oko 40 m<sup>3</sup>. Svi spremnici koji će se koristiti na lokaciji farme za privremeno skladištenje otpada će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada).

Nositelj zahvata poštivat će red prvenstva gospodarenja otpadom sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21 i 142/23 - Odluka USRH) i Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22). Na lokaciji zahvata će se provoditi određene mjere kojim će se sprječavati i smanjiti nastanak otpada kao što su edukacija djelatnika da se nastanak svih vrsta otpada smanji na najveću moguću mjeru.

Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija te isti uz propisanu dokumentaciju predavati osobi ovlaštenoj za preuzimanje otpada u posjed.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem otpada u procesu proizvodnje, **neće biti negativnog utjecaja od gospodarenja otpadom na okoliš (U0)**.

#### 4.2.3. Utjecaj od postupanja s životinjskim lešinama

Na lokaciji će se nalaziti 2 zamrzivača (-18°C) za prikupljanje i odlaganje životinjskih lešina. Odvoz lešina provodit će ovlaštena osoba 5 puta tjedno. Količina uginulih pilića po uzgojnem ciklusu procjenjuje se na oko 19.538 komada, odnosno godišnja količina uginulih životinja iznosit će oko 117.224 kom pilića.

S obzirom na navedeno, **neće biti negativnog utjecaja na okoliš od postupanja s životinjskim lešinama (U0)**.

#### 4.2.3. Utjecaj na kulturna dobra

Na lokaciji zahvata nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra niti arheološki lokaliteti. Najблиža evidentirana kulturna baština nalazi se u naselju Žažina, sjeverno od lokacije zahvata na udaljenosti oko 1,4 km. **Stoga neće biti negativnog utjecaja planiranog zahvata na kulturna dobra (U0)**.

#### 4.2.4. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja

Svjetlosno onečišćenje na sjevernom dijelu lokacije zahvata iznosi 20,94 mag./arc sec<sup>2</sup>, a na južnom dijelu iznosi 20,88 mag./arc sec<sup>2</sup>, što je karakteristični intenzitet za područja prijelaza ruralnih u prigradskih naselja sukladno Bortle ljestvici tamnog neba<sup>14</sup>.

Prilikom projektiranja vanjske rasvjete, svjetiljke vanjske rasvjete će biti u potpunosti uskladjene s odredbama Priloga VIII. Pravilnika o zonama rasvjetljjenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnjim sustavima („Narodne novine“ br. 128/20) te Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19), Zakona o zaštiti od svjetlosnog

<sup>14</sup> <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>

onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19), Pravilnikom o mjerenu i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“, br. 22/23), Pravilnikom o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“, br. 22/23). Za potrebe vanjske rasvjete na predmetnoj će se lokaciji instalirati ekološki prihvatljive svjetiljke čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine mora biti 0,0 %, uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 3000 K te uz G – indeks  $\geq 1,5$ .

Na lokaciji će se izgraditi farma tovnih pilića na kojoj će se osvjetljenje noću koristiti po potrebi. Stoga se ocjenjuje da će **svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata imati zanemariv utjecaj na okoliš (U1)**.

## 4.3. UTJECAJ NA GOSPODARSKE ZNAČAJKE

### 4.3.1. Utjecaj na promet

Kao što je opisano u poglavlu 3.12.1. nakon provedbe zahvata očekuje se povećanje prometa od oko 5 – 8 vozila na dan. U vrijeme odvoza krutog stajskog gnoja postojat će kratkotrajno dodatno povećanje prometa do 5-10 teretnih vozila na dan u periodu od oko 5 dana, 6 puta godišnje.

Promet će se u najvećoj mogućoj mjeri odvijati izvan naseljenih područja. Međutim ukupno povećanje neće biti veće od 20 vozila na dan što se odnosi prvenstveno na vrijeme izgnojavanja objekata i odvoza krutog stajskog gnoja. Sukladno podacima o godišnjem brojanju prometa te sukladno podacima o godišnjem intenzitetu prometa na predmetnoj lokaciji (potpoglavlje 3.12.1.) procijenjeno povećanje prometa iznosit će oko 0,1 % dnevno.

S obzirom na sve navedeno te s obzirom da će se promet u najvećoj mjeri odvijati izvan naseljenih područja i da će se povećanje prometa ograničiti na kratke intervale od nekoliko dana tijekom godine navedeno povećanje prometa će uzrokovati **zanemariv utjecaj na promet (U1)**.

### 4.3.2. Utjecaj na stanovništvo

Prema PPUG Petrinja lokacija zahvata na području označenom kao **G-neizgrađeni, uređeni dio izdvojenog građevinskog područja, gospodarske namjene** u nenaseljenom dijelu naselja Mala Gorica.

Prvi stambeni objekt, koji se nalazi na najbližem građevinskom području, je oko 500 m južno od planiranih uzgojnih objekata farme. U okruženju lokacije zahvata nalaze se poljoprivredne površine i bjelogorične šume, tako da je lokacija zahvata djelomično zaklonjena od okolnih stambenih objekata.

Jedan od negativnih utjecaja na stanovništvo bit će povećanje prometa osobito u vrijeme izgnojavanja objekata. Međutim ovaj utjecaj je prepoznat kao zanemariv jer će povećanje prometa biti svega oko 0,1 %, a bit će ujedno vremenski ograničen i kratkotrajan.

Tijekom rada farme i odvoza krutog stajskog gnoja moguća je emisija neugodnih mirisa, ali se ne očekuje negativan utjecaj istih na okolno stanovništvo zbog korištenja moderne tehnologije tova te udaljenosti naseljenih područja od same farme. Također, ceste kroz naselja će se izbjegavati u najvećoj mogućoj mjeri. U slučaju pritužbi na neugodne mirise nositelj zahvata će provesti dodatne mjere ublažavanja istih.

Pozitivan utjecaj na stanovništvo je otvaranje novih radnih mesta i s tim povezan gospodarski rast Grada Petrinje.

Prema navedenim podacima, može se zaključiti da će izgradnja farme na okolno stanovništvo imati **zanemariv utjecaj (U1)**.

### 4.3.3. Utjecaj na lovstvo

#### Tijekom pripreme i izgradnje

Lokacija zahvata nalazi se na području lovišta III/103 Golo brdo lijevo koje je površine 5.860 ha.

Lokacija zahvata (k.č.br. 297/2, k.o. Brest Pokupski) zauzima površinu od 82,50 ha što je 1,41% ukupne površine lovišta. Prostor same izgradnje farme zauzimat će znatno manju površinu, oko 8,72 ha, što je oko 0,15% površine navedenog lovišta. Zbog malog udjela lokacije zahvata u odnosu na površinu lovišta neće doći do značajnog gubitka lovnaproduktivnih površina.

S obzirom da će se predmetna lokacija ograđivati, moguća je dodatna fragmentacija staništa, međutim s obzirom na malu površinu zahvata povećanje fragmentacije je minimalno, te se neće dodatno narušiti cjelovitost područja. Radom farme i prometom na lokaciji neće doći do prekida migracijskih koridora divljači jer neće doći do isključivanja areala, niti se očekuje utjecaj zahvata na koridore kretanja divljači. Predviđena je gradnja pristupnog puta od javne prometne površine do farme, budući da će taj pristupni put biti lokalnog karaktera, isti neće doprinijeti fragmentaciji staništa divljači i presijecanju njihovih migracijskih putova.

Tijekom provedbe zahvata kao i njegovim korištenjem ne očekuje se stradanje divljači. Postavljanjem ograde na rubu zahvata spriječit će se ulazak divljači na lokaciju zahvata, kao i kontakt iste sa životnjama na farmi. Na taj način će biti spriječen eventualni negativni utjecaj divljači zbog potencijalne mogućnosti prijenosa bolesti na životinje na farmi.

S obzirom na tehnološke procese na farmi ne očekuje se uzinemiravanje divljači uslijed buke ili vibracija.

Lokacije zahvata će nakon pokretanja proizvodnje noću biti povremeno osvijetljena što će imati blago negativan utjecaj na divljač.

Za vrijeme detaljnog pregleda lokacije zahvata nisu evidentirani lovnogospodarski objekti te na iste zahvat neće imati utjecaja.

Slijedom navedenog, ocjenjuje se da će **utjecaj zahvata na lovstvo biti zanemariv (U1)**.

#### 4.3.4. Utjecaj na šumarstvo

Lokacija zahvata se nalazi na području jedne gospodarske jedinice (GJ) državnih šuma, GJ Letovanički lug, ali se ne nalazi unutar ni jednog odsjeka. Odsjeci u okruženju lokacije zahvata su 25d, 26d, 28e, 28 el, 28a, 28cs od kojih se odsjek 26d i 25d nalaze neposredno uz zapadnu granicu lokacije zahvata. Odsjek 28e nalazi se na udaljenosti oko 430 metara istočno od lokacije zahvata i planiranih objekata, odsjek 28el se nalazi na udaljenosti oko 476 metara istočno od lokacije zahvata i planiranih objekata, odsjek 28d nalazi se na udaljenosti oko 500 metara istočno od lokacije zahvata i planiranih objekata, 28cs nalazi se na udaljenosti oko 510 metara istočno od lokacije zahvata i odsjek 28a koji se nalazi na udaljenosti oko 520 metara istočno od lokacije zahvata i planiranih objekata.

Lokacija zahvata se nalazi na području gospodarske jedinice (GJ) privatnih šuma Sisačke šume, no ista se ne nalazi unutar odsjeka privatnih šuma. Najbliži odsjek privatnih šuma u okruženju zahvata su 23a koji se nalazi neposredno uz sjeverozapadnu granicu lokacije zahvata i planiranih objekata, dok su odsjeci 24a i 15a nešto udaljeniji. Odsjek 24a nalazi se na udaljenosti oko 151 metara jugoistočno od lokacije zahvata i planiranih objekata, a odsjek 15a se nalazi na udaljenosti od 133 metara jugoistočno od lokacije zahvata i oko 500 metara jugoistočno od planiranih objekata.

Sam zahvat će se provoditi na način da ne zadire u okolna šumska područja, pa stoga **neće biti utjecaj zahvata na šumarstvo (U0)**.

#### 4.3.5. Utjecaj na poljoprivredu

Prema PPUG Petrinja lokacija zahvata na području označenom kao **G-neizgrađeni, uređeni dio izdvojenog građevinskog područja, gospodarske namjene** u nenaseljenom dijelu naselja Mala Gorica.

U okolini planiranog zahvata, s njegove južne strane nalaze se poljoprivredne površine na kojima se provodi proizvodnja ratarskih kultura. Kako će se tijekom izgradnje farme koristiti već postojeći pristupni putovi, građevinskim strojevima se neće zadirati u okolne poljoprivredne površine.

Tijekom izgradnje planirane farme doći će do odstranjivanja površinskog sloja tla (humusa) i trajnog gubika zemljišta, međutim lokacija zahvata će se koristiti u **poljoprivredne svrhe jer će se na predmetnu lokaciju uvesti djelatnost uzgoja pilića (peradarstvo)** stoga će u tom smislu utjecaj na poljoprivrodu biti pozitivan. Odstranjeni humusni dio tla iskoristit će se za hortikulturno uređenje farme nakon završetka građevinskih radova.

Pri izgradnji objekata farme može doći do pojave emisije prašine i ispušnih plinova strojeva koji će se koristiti tijekom gradnje, a prašina nošena vjetrom može uzrokovati onečišćenje atmosfere u okolini gradilišta. Prašina će se dijelom slijegati i na okolnim poljoprivrednim površinama. Intenzitet navedenog onečišćenja ovisit će o vremenskim prilikama (jačini vjetra i oborinama). Ovaj utjecaj fugitivnih emisija prašine neće biti značajan, bit će kratkotrajan i lokalnog karaktera.

Ocjenjuje se da će tijekom izgradnje farme, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, upute i iskustava zaposlenika, intenzitet utjecaja izgradnje planiranog zahvata na poljoprivredu biti sveden na najmanju moguću mjeru – **zanemariv utjecaj (U1)**.

#### **4.4. KUMULATIVNI UTJECAJI U ODносу НА ПОСТОЈЕЋЕ И/ИЛИ ОДОБРЕНЕ ЗАХВАТЕ**

Prema kartografskom prikazu „*1. Korištenje i namjena površina*“ PPUG Petrinja („Službeni vjesnik“, broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodstojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21., 108/22. i 54/23.) lokacija zahvata nalazi se unutar područja **G-izgrađeni dio izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene**.

Sukladno važećoj prostornoj planskoj dokumentaciji te uvidom u drugu dostupnu dokumentaciju u okruženju lokacije zahvata nalaze se postojeći i planirani infrastrukturni objekti. Isti su detaljnije opisani u poglavlju *3.14. Analiza odnosa zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima*.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštitnog koridora dalekovoda, oko 440 m sjeverno do planirane farme.

**U budućnosti se može očekivati da će u područje lokacije zahvata doseliti druga postrojenja sada nepoznatih djelatnosti s obzirom da se radi o gospodarskoj zoni.**

Sukladno bazi podataka MINGOR-a, u okolini lokacije zahvata (*buffer zona – 1 km*) nalaze se sljedeći zahvati (izvor: [Files - Nextcloud \(mzoe.hr\)](#)):

- Odvodnja Petrinja (na udaljenosti oko 90 metara južno od lokacije zahvata)
- Vodoopskrbni cjevovod Petrinja-Lekenik (na udaljenosti oko 131 metara južno od lokacije zahvata)
- Aglomeracija Petrinja (na udaljenosti oko 800 metara jugozapadno od lokacije zahvata)

Kumulativni utjecaj sa zahvatima u okruženju očekuje se kroz povećanje frekvencije prometa uslijed izgradnje farme te shodno time povećanje buke, emisija prašine i stakleničkih plinova. No isti će biti vremenski ograničen na vrijeme izvođenja radova. Kumulativni utjecaj tijekom izgradnje bio bi najizraženiji ukoliko bi se faza izgradnje svih planiranih zahvata odvijala istovremeno, što nije vrlo vjerojatno. Također, nakon provedbe zahvata očekuje se povećana frekvencija prometa od oko 5-8 vozila na dan tijekom normalnog rada farme te oko 5-10 teretnih vozila na dan u periodu izgnojavanja (oko 5 dana 6 puta godišnje) se takvo povećanje prometa smatra zanemarivim.

Na lokaciji zahvata planira se koristiti rasvjeta noću po potrebi, stoga se ne očekuje značajni kumulativni utjecaji svjetlosnog onečišćenja.

Planirani zahvat na postojeće infrastrukturne objekte neće imati nikakvi utjecaj zbog udaljenosti i karaktera zahvata.

Sukladno svemu navedenom **kumulativni utjecaj** planiranog zahvata s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju **procjenjuje se kao zanemariv (U1)**.

##### **Kumulativni utjecaj na klimatske promjene**

###### *Ublažavanje klimatskih promjena*

Glavni izvor stakleničkih plinova tijekom rada farme su vozila, emisije iz tehnološkog procesa uzgoja pilića ( $\text{CH}_4$  i  $\text{N}_2\text{O}$ ) te potrošnja energenata za potrebe uzgoja tovних pilića (UNP, električna energija). S obzirom da se na temelju provedene kvantifikacije proizvodnje stakleničkih plinova u

poglavlju 4.1.6.1. ne očekuje značajan negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata sa zahvatima u okruženju, osim kratkotrajnog povećanja emisije stakleničkih plinova tijekom izgradnje što je zbog kratkog vremenskog perioda i malog opsega radova zanemarivo te povećanja emisije stakleničkih plinova tijekom rada no unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska (20.000 tona CO<sub>2</sub> godišnje). Kako je zaključeno u poglavlu 4.1.6.1., korištenjem zahvata doći će do određenih emisija stakleničkih plinova, no sve površine koje nisu manipulativne bit će (ili ostat će) trajno ozelenjene (trava i visoko raslinje), tako da doprinose sekvestraciji CO<sub>2</sub> iz atmosfere tijekom cijele godine. Također, smanjenje emisija stakleničkih plinova postići će se uštedom energije (ugradnjom energetski učinkovite opreme, ugradnjom štednih rasvjjetnih tijela (LED rasvjeta), toplinskom izolacijom objekata) te primjenom dobre poljoprivredne prakse.

#### *Prilagodba na klimatske promjene*

Mjere prilagodbe na klimatske promjene koje su uključene u predmetni zahvat navedene su u poglavlu 4.1.6.3. Kao zaštita od požara predviđa se vanjska hidrantska mreža i protupožarni aparati, interne površine namijenjene za kretanje osiguravaju pristup građevini u kružnom toku sa četiri strane, betonskim površinama dovoljnih širina i nosivosti propisanih za operativno djelovanje vatrogasnih vozila, kroz lokaciju zahvata prolazi kanal koji će uslijed velikih oborina odvoditi višak vode, prilikom izrade Glavnog projekta u obzir će se uzeti tehnička rješenja kojima će se utjecaj eventualnih poplava na lokaciji svesti na minimum (nasipavanje terena i podizanje planiranih objekata sa pratećim sadržajima na višu kotu i dr.). Moguće je kumulativno djelovanje sa zahvatima u blizini, međutim ovim zahvatom se smanjuju rizici od štetnog učinka predviđenih klimatskih promjena na ljudе, prirodu ili imovinu (npr. zadržavanje određenog udjela zelenih/ upojnih površina koji će doprinijeti prevenciji nastanka bujičnih voda i razvoja toplinskog otoka i sl.) pa se tako smanjuje mogući kumulativni utjecaj. U okolini predmetne farme nisu izgrađene niti planirane druge farme (ili dr. zahvati) koje bi međusobno zahtijevale dodatne prilagodbe na klimatske promjene.

#### *Prilagodba od klimatskih promjena*

Proučavajući tržište, nositelj zahvata prepoznao je potrebu za pilećim mesom zbog čega se odlučio na zahvat izgradnje farme za tov pilića. Provedbom zahvata izgradit će se farma za tov pilića kapaciteta 558.210 pilića po proizvodnom ciklusu (1.395,525 UG), tj. 55.821 životinja po objektu (10 objekata) sa pratećim sadržajima. Samim time smanjit će se transport uvoznog mesa, povećati neovisnost od uvoznog mesa te doprinijeti povećanju veće količine visokokvalitetne hrane. Smanjenjem transporta uvoznog mesa smanjit će se i emisije stakleničkih plinova povezanih uz isti. Nadalje, na predmetnoj farmi provodit će se fazna hranidba pilića, a smjesa koja će se koristiti bit će prilagođena s ciljem smanjenja ispuštanja dušika, (i samim time amonijaka) - u pripremi hranidbene smjese koristit će se točno određeni udjeli sirovih bjelančevina uz kontrolirani dodatak esencijalnih aminokiselina.

Predmetni zahvat bit će proveden na lokaciji koja je pogodna za planirani tehnološki proces sa dovoljnim prirodnim resursima te eventualne klimatske promjene neće negativno utjecati na provedbu zahvata, odnosno neće doći do povećanja rizika od štetnog djelovanja na ljudе, prirodu ili imovinu. Na predmetnoj lokaciji koristit će se energetski učinkovita oprema (LED rasvjeta i dr.).

Kruti stajski gnoj koji će nastajati na lokaciji zahvata će se odvoziti u kompostanu. Isti će se predavati kao otpad ključnog broja 02 01 06 - životinske fekalije, urin i gnoj (uključujući onečišćenu slamu) i efluenti, koji se posebno sakupljaju i obrađuju izvan mjesta njihova nastanka. Nositelj zahvata ima sklopljen pregovor s kompostanom koja će gnoj preuzimati (**Prilog 4**). Kompostiranje se neće odvijati na lokaciji zahvata. Takvim načinom gospodarenja gnojem će se smanjiti neugodni mirisi.

Sukladno viziji razvoja Strategije poljoprivrede do 2030. („Narodne novine“, br. 26/22) u suradnji s predstvincima poljoprivredno – prehrambenog sektora u Republici Hrvatskoj određena je zajednička vizija prema kojoj će se proizvoditi veća količina visokokvalitetne hrane po konkurentnim cijenama, povećati otpornost poljoprivredne proizvodnje na klimatske promjene uz održivo upravljanje prirodnim resursima te doprinijeti poboljšanju kvalitete života i povećanju zaposlenosti u ruralnim

područjima. Ujedno se naglašava potreba za razvoj poljoprivredno – prehrambenog sektora koji doprinosi uravnoteženom teritorijalnom razvoju, ali i repozicioniranju poljoprivredno – prehrambenog sektora na domaćem i međunarodnom tržištu.

Sukladno spomenutom, smatra se da će provedba zahvata doprinijeti ispunjavanju vizija Strategije poljoprivrede do 2030. („Narodne novine“, br. 26/22), doprinijeti povećanju energetske učinkovitosti i smanjenju emisija stakleničkih plinova.

Iz svega navedenog slijedi da će kumulativni utjecaji na klimatske promjene zahvata s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju biti **zanemariv (U1)**.

## 4.5. UTJECAJ NA OKOLIŠ U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA

Mogući uzroci nekontroliranog događaja:

- mehanička oštećenja uzrokvana greškom u materijalu ili greškom u izgradnji
- nepridržavanje uputa za rad
- djelovanje prirodnih nepogoda (potres, poplava i dr.)
- namjerno djelovanje trećih osoba (diverzija)
- nekontrolirano izljevanje strojnih ulja ili goriva, otapala i boja u tlo, a potom i u podzemne vode tijekom gradnje
  - požar uslijed oštećenja objekata i infrastrukture
  - pucanje komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda
  - masovno uginuće i pojавa bolesti životinja

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO<sub>2</sub>, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnoj šteti, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera. Uz mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara je vrlo mala.

Moguće je slučajno izljevanje naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina i otpreme gotovih proizvoda. Budući da će manipulativne površine biti asfaltirane, neće biti opasnosti od onečišćenja podzemnih voda. Eventualno proliveno gorivo će se kontrolirano prikupiti.

Prilikom oštećenja i pucanja pojedinih komponenata sustava za zbrinjavanje otpadnih voda došlo bi do izljevanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode.

Na farmi može nastupiti masovno uginuće životinja zbog pojave neke bolesti ili zbog nekih drugih okolnosti (trovanje hransom). Takve situacije nanose materijalnu štetu samo vlasniku farme i nemaju utjecaja na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš ukoliko se poduzmu mjere nadležnog veterinarskog inspektora.

**Ocenjuje se da će tijekom rada farme Petrinja, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerovatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranog događaja biti svedena na najmanju moguću mjeru te će utjecaj biti zanemariv (U1).**

## 4.6. PREKOGRANIČNI UTJECAJ

Lokacija zahvata nalazi se oko 35 km sjeverozapadno od granice s Bosnom i Hercegovinom. Zbog velike udaljenosti, prirode zahvata i lokalnog karaktera samog zahvata ocjenjuje se da izgradnja farme Petrinja **neće imati prekogranični utjecaj (U0)**.

## 4.7. OPIS MOGUĆIH UMANJENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOSU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

Projekt izgradnje farme je poduzetnički projekt, te će se ocjena prihvatljivosti provesti sa stajališta društvenog okruženja. S ocjenom prihvatljivosti za okruženje utvrđuje se jesu li koristi koje projekt donosi okruženju veće od šteta ili troškova koje ima društvo zahvaljujući tom projektu.

Koristi za društvo se očituju u gospodarskom rastu lokalne zajednice kroz direktno zapošljavanje radnika na farmi te na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje farme. Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Također se proizvodnjom peradi potiče stočarska djelatnost te proizvodnja mesa i mesnih proizvoda domaćih proizvođača, a što pridonosi društvenom i gospodarskom razvituju zajednice.

Tijekom realizacije i rada predviđenog zahvata na okoliš, postoje brojčano nemjerljivi utjecaji koji direktno ili indirektno donose koristi i/ili štete zahvata na okoliš. To su utjecaji koji se odražavaju smanjenjem vizualnih efekata i biološke raznolikosti prostora. To su također utjecaji koji se odražavaju na onečišćenje vode, zraka, degradaciju tla, promjene klime i drugih utjecaja koji mogu biti od velikog značaja u ocjeni prihvatljivosti predmetnog zahvata u prostoru.

Iz tih se razloga, metodom ekspertne prosudbe ocjenjuju brojčano nemjerljivi utjecaji (koristi i/ili štete) u odnosu na stanje gospodarstva, ekosustav i zdravlje ljudi.

U analizi je korištena tzv. „Ordinalna ljestvica“ koja omogućuje statističku ocjenu rezultata ne parametarskom statistikom. Za kvantitativnu analizu ordinarnih varijabli potrebno je provesti određene transformacije. U ovom slučaju je provedena transformacija rezultata ekspertnog tima, tj. bodova (0-10) dodijeljenih intenzitetu pojedinih utjecaja. Transformacija ( $T_v$ ) je napravljena prema izrazu:

$$T_v = (i - 0,5) / N$$

gdje je:

$i$  - vrijednost ocjene (ljestvica od 0 do 10),

$N$  - gornja vrijednost ljestvice (ljestvica od 0 do 10 = 10 gornja vrijednost).

Dobivene transformirane vrijednosti su zatim aritmetički obrađene, a konačna razlika je procijenjeni omjer troškova i koristi - *cost-benefit* ( $CB = B - C$ ).

Rezultati navedene ekspertne prosudbe vidljivi su u (**Tablica 32**) U prvom dijelu tablice razlučeni su sveukupni nemjerljivi utjecaji s prosudbenom ocjenom važnosti utjecaja pojedinog troška. U drugom dijelu tablice istim postupkom i rangom iskazane su koristi zahvata. Na kraju tablice prikazana je razlika troškova i koristi i konačno vrednovanje nemjerljivog utjecaja na okoliš. Kao što je vidljivo u Tablici, **ne očekuju se veći gubici okoliša u odnosu na korist za društvo i okoliš**.

**Tablica 32.** Koristi i štete izgradnje farme, iskazane modelskim prikazom brojčano nemjerljivih vrijednosti

UTJECAJI PREMA VRSTAMA AKTIVNOSTI	MOGUĆI TROŠAK	OCJENA VAŽNOSTI UTJECAJA (i)	$T_v$	KORIST	OCJENA KORISTI (i)	$T_v$
UTJECAJ NA OKOLIŠ	Prostorno ograničeno smanjenje kvalitete okoliša kroz uvođenje gospodarske djelatnosti (buka, prašina...)	6	0,55	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja, proširenje postojeće gospodarske aktivnosti, zapošljavanje.	8	0,75
	Gubitak dijela poljoprivrednog zemljišta	0	0	Uvođenje nove gospodarske aktivnosti.	6	0,55
	Narušavanje krajobrazne slike provedbom zahvata	1	0,05	Socijalne koristi zahvata kroz poticaj zapošljavanja	6	0,55
UTJECAJ NA GOSPODARSTVO	Druge gospodarske djelatnosti (turizam, lovstvo, rekreacija...)	1	0,15	Uvođenje nove gospodarske aktivnosti	10	0,95

<b>UTJECAJ NA LJUDSKU ZAJEDNICU</b>	Ljudsko zdravlje i javno zdravstvo	1	0,05	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značenja	0	- 0,05
<b>UTJECAJ NA PROMET</b>	Prometna infrastruktura	5	0,45	Poticaj drugim gospodarskim aktivnostima	10	0,95
<b>Rezultat</b>			<b>1,25</b>			<b>3,7</b>
<b>OCJENA = KORIST - ŠTETE (Trošak) = 3,7 – 1,25 = 2,45</b>						

#### 4.8. UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

Planirana farma će se izgraditi s namjerom dugoročnog funkcioniranja te vremenski termin prestanka rada farme nije predviđen.

U slučaju prestanka korištenja farme predviđena su dva načina, odnosno programa razgradnje:

1. prenamjena objekta: postupit će se u skladu s tada važećom zakonskom regulativom.
2. rušenje objekata: zbrinjavanje građevinskog i drugog otpada na temelju važećih zakona, te prenamjena sadašnje lokacije.

## 5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME GRAĐENJA, KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA

### 5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE

#### Opća mjera zaštite

1. U okviru Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovoga Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša u suradnji s projektantom.

#### Bioraznolikost

2. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste.
3. Ne zadirati i ne uklanjati prisutne ugrožene i/ili rijetke stanišne tipove osim nužnih 0,59 ha stanišnog tipa C.2.3.2. *Mezofilne livade košanice Srednje Europe*

#### Mjera zaštite tla

4. Uklonjeni humusni sloj privremeno skladištitи pa koristiti za uređenje terena nakon izgradnje.

#### Mjera zaštite zraka

5. Redovito održavati i kontrolirati transportna vozila i radne strojeve, a u slučaju uvjeta za pojavu veće količine prašine, osigurati vodu za prskanje gradilišta.

#### Mjera zaštite kulturnih dobara

6. Ukoliko se tijekom gradnje naiđe ili se pretpostavlja da se naišlo na arheološki ili povijesni nalaz, radove odmah obustaviti i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### Mjere gospodarenja otpadom

7. Unaprijed odrediti odgovarajući prostor na kojoj će se odvojeno sakupljati i privremeno skladištitи nastali otpad.
8. Sav nastali otpad uz propisanu dokumentaciju predavati osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

#### Mjera zaštite od buke

9. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

#### Mjera zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

10. Za slučaj nekontroliranih ispuštanja naftnih derivata, tehničkih ulja i masti iz strojeva i vozila, osigurati sredstva za njihovo upijanje (čišćenje suhim postupkom). Ostatke čišćenja i onečišćeni dio tla (opasni otpad) predati ovlaštenoj osobi.

### 5.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

#### Bioraznolikost

11. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste.
12. Redovito održavati zelene pojaseve uz rub građevne parcele, kako bi se spriječilo širenje invazivnih vrsta.

### Mjera zaštite tla

13. Prije pokretanja proizvodnje sklopiti ugovore o preuzimanju krutog stajskog gnoja s postrojenjem za preradu istog (bioplinsko postrojenje, kompostana i dr.) ili s posjednicima poljoprivrednih površina za primjenu krutog stajskog gnoja do graničnih vrijednosti od 170 kg N/ha.

### Mjere zaštite voda

14. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu, te njen sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene osobe.
15. Industrijske otpadne vode iz dezbarijera ispuštati u vodonepropusne sabirne jame, te njihov sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene osobe.
16. Industrijske otpadne vode od pranja peradarnika ispuštati u vodonepropusne sabirne jame, te njihov sadržaj redovito prazniti putem ovlaštene osobe.
17. Čiste oborinske vode s krovnih površina ispuštati na zelene površine lokacije zahvata.
18. Onečišćene oborinske vode s parkirališnih površina za vozila ispuštati nakon pročišćavanja na taložniku i separatoru ulja i masti u kanal za prihvrat viška oborinskih voda i isparavanje na lokaciji zahvata.
19. Sve objekte odvodnje i obrade otpadnih voda izvesti vodonepropusno, a prije puštanja u rad ispitati vodonepropusnost istih.
20. Izraditi Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
21. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te postupiti prema istom u slučaju izvanrednih događaja.

### Mjere zaštite zraka

22. Koristiti zatvorene spremnike (silose) sa zatvorenim transportom hrane u proizvodne objekte.
23. U slučaju pritužbi građana na pojavu neugodnih mirisa provesti mjerena emisija amonijaka u zrak iz peradarnika te u slučaju prekoračenja poduzeti sve potrebne dodatne mjerne za sprječavanje širenja neugodnih mirisa, kao npr. provesti korekciju uzgojnog procesa, ugraditi dodatnu tehnologiju za smanjenje emisija neugodnih mirisa, pojačati kontrolu mikroklimatskih parametara unutar objekta i sl.

### Mjera zaštite od buke

24. Provoditi mjerena buke nakon svake zamjene uređaja koji je značajniji izvor buke. Ukoliko izmjerene vrijednosti buke na referentnim točkama pokažu prekoračenje dozvoljenih vrijednosti, poduzeti dodatne mjerne smanjenja buke s farme kako bi se razina buke svela na prihvatljivu razinu nakon čega je potrebno ponoviti mjerena. Ovlaštena osoba koja provodi mjerena će ovisno o situaciji na terenu odabrati mjerne točke. Neke od mjer za smanjenje buke koje nositelj zahvata može provesti su: smještaj opreme što je moguće dalje od osjetljivih receptora, smještaj bučne opreme u zatvorene objekte tj. izolacija bučne opreme, zatvaranje vrata i glavnih otvora farme tijekom hranjenja, primjena vibracijske izolacije i/ili uređaja za smanjenje buke, ugradnja prepreka između odašiljatelja i primatelja npr. zidne barijere i sl.

### Mjere gospodarenja krutim stajskim gnojem

25. Kruti stajski gnoj prilikom izgnojavanja direktno iz peradarnika tovariti na prijevozna sredstva i odvoziti s lokacije zahvata u postrojenja koja koriste kruti stajski gnoj u svojim procesima

- (bioplinsko postrojenje, kompostana ili dr.) ili posjednicima poljoprivrednih površina za potrebe gnojidbe.
26. Prilikom odvoza krutog stajskog gnoja isti prikupljati vozilom koje je opremljeno s opremom koja onemogućava rasipanje, prolijevanje, odnosno ispuštanje otpada te širenje prašine i neugodnih mirisa.

#### Mjere gospodarenja otpadom

27. Otpad skladištiti u primamim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada.
28. Otpad uz ispunjeni Prateći list predati osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.

#### Mjera gospodarenja životinjskim lešinama

29. Životinjske lešine pohranjivati u zamrzivače za skladištenje životinjskih lešina do predaje ovlaštenoj osobi.

#### Mjera zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

30. U slučaju masovnog uginuća pilića zbog pojave neke bolesti, postupati prema mjerama nadležnog veterinarskog inspektora i na taj način sprječiti mogući štetan utjecaj na zdravlje ljudi ili djelovanje na okoliš. U slučaju pojave bolesti na farmi ispitati zaraženi kruti stajski gnoj te postupiti sukladno nalazu i prijedlogu načina dezinfekcije veterinarske službe.

### 5.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

31. Provesti neškodljivo uklanjanje postrojenja prema „Planu zatvaranja i razgradnje postrojenja“.

### 5.4. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

#### Vode

1. Ispitivati vodonepropusnost internog sustava odvodnje u vremenskom razdoblju sukladno posebnim propisima.

#### Tlo

2. Zbog ujednačenosti tehnološkog procesa provesti analizu krutog stajskog gnoja iz peradarnika najmanje dva puta godišnje u reprezentativnom kompozitnom uzorku krutog stajskog gnoja, mjerenjem sljedećih parametara: pH, amonijski dušik (N), ukupni dušik (N), ukupni fosfor ( $P_2O_5$ ), ukupni kalij ( $K_2O$ ), suha tvar. Ukoliko dođe do izmjene parametara uzgoja (stelja, hrana, hibrid pilići) analizu krutog stajskog gnoja provoditi nakon svakog proizvodnog ciklusa.
3. Jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog dušika primjenom analize krutog stajskog gnoja u reprezentativnom kompozitnom uzorku krutog stajskog gnoja. Uzorkovanje i analizu krutog stajskog gnoja obavljati putem tvrtke koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Prema podatku za N iz analize ukupne količine krutog stajskog gnoja izračunati količinu izlučenog N po mjestu za životinju godišnje, uzimajući u obzir i hlapljenje N u obliku  $NH_3(g)$ . Dobivenu vrijednost emisije ukupno izlučenog dušika usporediti s graničnom vrijednosti emisija ukupno ispuštenog dušika povezanog s NRT-ima za kategoriju životinja na farmi navedenim u tablici 1.1. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

4. Jednom godišnje pratiti emisiju ukupno ispuštenog fosfora primjenom analize krutog stajskog gnoja u reprezentativnom kompozitnom uzorku krutog stajskog gnoja. Uzorkovanje i analizu krutog stajskog gnoja obavljati putem tvrtke koja ima akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Dobivenu vrijednost godišnje količine ukupno ispuštenog fosfora usporediti s graničnom vrijednosti emisija ukupno ispuštenog fosfora povezanog s NRT-ima za kategoriju životinja na farmi navedenim u tablici 1.2. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

#### Zrak

5. Jednom godišnje pratiti emisije amonijaka ( $\text{NH}_3$ ) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije prema proceduri *Tier 2 technology-specific approach opisanoj u EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Part B: sectoral guidance chapters, 3. Agriculture, 3.B Manure management*. Dobivenu vrijednost godišnje količine amonijaka u zrak usporediti s graničnom vrijednosti emisija amonijaka povezanog s NRT-ima za kategoriju životinja na farmi navedenim u tablici 3.2. IRPP Zaključaka. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.
6. Jednom godišnje pratiti emisije prašine ( $\text{PM}_{10}$ ) u zrak tehnikom procjene primjenom faktora emisije iz nizozemskog dokumenta „*Lijst met geactualiseerde emissiefactoren voor ammoniak, geur en fijn stof Bijlage Richtlijnenboek Landbouwdieren.*“ Dobivenu vrijednost rezultata praćenja voditi kao vrijednost emisija za te uvjete rada za prašinu. Rezultate praćenja u propisanom roku dostaviti nadležnim tijelima.

#### Klimatske promjene

7. Svakih 5 godina izraditi analizu otpornosti na klimatske promjene i klimatske neutralnosti sa svrhom utvrđivanja mogućeg povećanog rizika od klimatskih promjena na lokaciji i aktivnosti zahvata te ukoliko se utvrdi povećanje rizika obavezno je njegovo smanjenje.

## 5.5. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ

### ANALIZA MOGUĆIH UMANJENIH VRIJEDNOSTI (GUBITAKA) OKOLIŠA U ODNOŠU NA MOGUĆE KORISTI ZA DRUŠTVO I OKOLIŠ

Analiza koristi i troškova zahvata je jedan od načina ocjenjivanja prihvatljivosti zahvata na okoliš ocjenom vanjskih (eksternih) troškova i koristi. Pod pojmom vanjskih troškova i koristi misli se na koristi i troškove promatrano iz perspektive vrijednosti okoliša i interesa lokalne zajednice, odnosno na umanjene vrijednosti okoliša do kojih može doći uslijed realizacije zahvata.

Kao najprikladnija metoda izrade analize koristi i troškova primjenjena je metoda ekspertne procjene utjecaja zahvata na okoliš.

PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. planira izgraditi farmu za tov pilića kapaciteta 558.210 pilića u jednom proizvodnom ciklusu, odnosno 1.395,525 UG.

Zahvatom će se ostvariti višestruke koristi za lokalnu zajednicu. Navedena proizvodnja osim direktnog zapošljavanja utječe i na indirektno zapošljavanje kod kooperanata i poslovnih partnera koji sudjeluju u različitim segmentima koji omogućuju uspješno funkcioniranje farme (npr. nabava hrane, veterinarske usluge, komunalne usluge, prijevozničke usluge i sl.). Naknade i doprinosi također su korist društvene zajednice. Za procjenu prihvatljivosti zahvata sagledani su i negativni utjecaji. Prepoznati negativni utjecaji predstavljaju spomenuti eksterni trošak.

#### Pregled i vrednovanje utjecaja izgradnje farme za tov pilića na okoliš

Pri procjeni eksternog troška, dakle negativnog utjecaja (uvjetno, štete) koji će nastati tijekom radova na izgradnji farme za tov pilića kao i tijekom rada farme, potrebno je sagledati sveukupni intenzitet utjecaja, kao jednu jedinstvenu veličinu (integralni utjecaji) koja se može pripisati realizaciji

zahvata u okviru postojećih lokacijskih karakteristika, dakle u odnosu na postojeću situaciju na lokaciji na kojoj je planiran zahvat. To se postiže identifikacijom svih pojedinačnih utjecaja na svaku pojedinu sastavnici okoliša, kao i vrednovanjem intenziteta svakog od predviđenih utjecaja. Stoga je bitno sagledati sveukupni utjecaj farme na okoliš. Sveukupni intenzitet utjecaja farme na okoliš rezultat je uprosječenja svih „iznosa“ pojedinačnih utjecaja. Metodologija korištena za procjenu utjecaja na okoliš temelji se na modelu analogije i komparacije te na modelu ekspertne procjene.

Za vrednovanje utjecaja na okoliš odabrani su razredi negativnih utjecaja od 0 do 4. Prije početka vrednovanja uspostavljeni su kriteriji za ocjenjivanje jačine (stupnja) utjecaja pojedinih radova na sastavnice okoliša, i to:

- 0 – promjene nema ili je zanemariva – nema utjecaja
- 1 – mala kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – mali utjecaj
- 2 – umjerena kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – umjereni utjecaj
- 3 – velika kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – veliki utjecaj
- 4 – nedopustiva kvantitativna i/ili kvalitativna promjena – nedopustiv utjecaj.

Osim toga aktivnosti su razlučene u skupine koje proizvode specifične utjecaje:

- A. izgradnja objekata
- B. proces proizvodnje u objektima za tov pilića (dovoz hrane, tov pilića, kontrola zdravstvenog stanja)
- C. remont i sanacija objekta
- D. upravljanje otpadnim vodama, gospodarenje otpadom i nusproizvodima životinjskog podrijetla
- E. gospodarenje krutim stajskim gnojem
- F. nekontrolirani događaj

U tablici (**Tablica 33**) prikazane su glavne sastavnice okoliša na koje izgradnja i rad farme za tov pilića Petrinja može utjecati te ocjena utjecaja pojedinih skupina radova na te sastavnice. Za ocjenu veličine/jačine tog utjecaja uspostavlja se „rang lista“ intenziteta prema maksimalnom i minimalnom mogućem broju bodova, kako slijedi:

15 – 20 nedopustiv utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost jako utječu na okoliš te prijete uništenjem pojedinih vrijednih sastavnica okoliša ili potpunom promjenom ranijeg stanja okoliša.

10 – 15 velik utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost utječu na pojedine vrijedne sastavnice okoliša izazivajući njihove promjene ili uništenje, ali u podnošljivoj količini i veličini (tj. u manjem broju pojedinačnih elemenata i na manjoj površini od prethodne kategorije).

5 – 10 umjereni utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice uništiti ili promijeniti neke sastavnice okoliša koji su ocijenjeni srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – 5 mali utjecaj

Zahvat i njegova djelatnost samo će djelomice i u malom opsegu uništiti ili promijeniti neke dijelove okoliša koji su ocijenjeni niskom do srednjom kategorijom vrijednosti okoliša na promatranom prostoru.

0 – nema utjecaja

Nakon provedenog postupka ocjene, zbroj svih pojedinačnih vrijednosti utjecaja iznosi 61 bodova. Uzimajući u obzir broj razmatranih segmenata okoliša (15), dobiva se uprosječen sveukupni (integralni) utjecaj zahvata, koji iznosi 4,06 bodova tj. ocijenjen je kao **mali utjecaj**. Prema gornjoj matrici vrednuje se ukupni utjecaj promatranog zahvata, ali i intenzitet utjecaja pojedinih aktivnosti (aktivnosti A-F) na pojedine sastavnice okoliša.

Izgradnjom farme za tov pilića Petrinja ostvarit će se **mali utjecaj na okoliš**, te se zbog toga, ali i **zbog višestruke koristi za zajednicu, zahvat smatra prihvatljivim**.

**Tablica 33.** Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi Petrinja

PODRUČJE ZAŠTITE /DIJELOVI OKOLIŠA	A IZGRADNJA OBJEKATA	B PROCES PROIZVODNJE	C REMONT I SANACIJA	D UPRAVLJANJE OTPADnim VODAMA, NUSRPOIZVODIMA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA I GOSPODARENJE OTPADOM	E GOSPODARENJE KRUTIM STAJSKIM GNOJEM	F NEKONTROLI RANI DOGAĐAJ	UKUPNO
<b>geosfera</b>							
<b>geomorfologija</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>hidrosfera</b>							
<b>površinske vode</b>	1	1	1	2	1	2	8
<b>podzemne vode</b>	1	1	0	1	1	2	6
<b>biosfera</b>							
<b>fauna</b>	1	0	0	0	0	0	1
<b>flora</b>	1	0	0	0	1	1	3
<b>atmosfera</b>							
<b>zakiseljavanje</b>	1	1	0	0	1	2	5
<b>tlo</b>	2	1	1	1	2	2	9
<b>voda</b>	2	1	1	1	2	2	9
<b>poljoprivreda i šumarstvo</b>							
<b>oranice, pašnjaci</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>šume</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>naselja</b>							
<b>buka</b>	1	1	1	1	2	2	8
<b>mirisi</b>	0	2	1	0	2	2	7
<b>vizualne kvalitete</b>	1	0	0	1	1	2	5
<b>arheološka baština</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>graditeljska baština</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>U K U P N O</b>	11	8	5	7	13	17	61
<b>ukupan intenzitet utjecaja</b>	0,73	0,53	0,33	0,47	0,86	1,13	4,06

## **6. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA**

Tijekom prikupljanja potrebnih podataka te izrade Studije o utjecaju na okoliš nije bilo poteškoća.

## 7. POPIS LITERATURE

- Amšel Zelenika, T., Zglavnik, T, Janječić, Z., Bedeković, D. (2020.):Tehnologija uzgoja i zaštita zdravlja peradi, Zagrebačka županija, Zagreb.
- Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Bognar, A. (2001): *Geomorfološka regionalizacija Hrvatske*, Acta Geographica Croatica 34/1, Zagreb, 7 – 29
- Bognar, A. (1996): Tipovi klizišta u Republici Hrvatskoj i Republici Bosni i Hercegovini – geomorfološki i geoekološki aspekti, Acta Geographica Croatica, 31/1
- Čanjevac, I. (2013): Tipologija protočnih režima rijeka u Hrvatskoj, Hrvatski geografski glasnik, 75. (1.), 23-42.
- Domac R.: *Mala Flora Hrvatske*, Školska knjiga, Zagreb, 1994.
- Državni zavod za zaštitu prirode: *Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU*, Republika Hrvatska, 2009.
- Grupa autora: *Prirodna baština Hrvatske*, Buvin, Zagreb, 1995/96.
- Krajolik - Sadržajna i metodска podloga krajobrazne osnove Hrvatske
- Kralj, J., Barišić, S., Tutiš, V., Ćiković, D.(2013): Atlas selidbe ptica hrvatske. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Zavod na ornitologiju, Zagreb.
- Latinović, R., Toljaga, M. (2015.): Tehnološki vodič za tov pilića, Banja Luka.
- Lončarić, Z. i sur. (2014.): Plodnost i opterećenost tala u pograničnome području, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek
- Margeta J.: *Oborinske i otpadne vode: teret onečišćenja, mjere zaštite*, Građevinsko – arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, 2007.
- Marinović – Uzelac, A.: Morfološki tipovi hrvatskog sela
- Mayer D.: *Kvaliteta i zaštita podzemnih voda*, HDZVM, Zagreb, 1993.
- Nacionalna klasifikacija staništa RH (IV. dopunjena verzija). Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Nikolić, T.; Mitić, B.; Boršić, I. (2014): Flora Hrvatske - Invazivne biljke. Alfa, Zagreb.
- Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Novak, N., Kravarščan, M. (2011): Invazivne strane korovne vrste u Republici Hrvatskoj. Hrvatski centar za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J. i Topić, R. (2005). Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj. DZZP, Zagreb.
- Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta). UNDP, Zagreb.
- Santonja, G. G, Georgitzikis, K., Scalet B. M., Montobbio, P., Roudier, S., Sancho L. D. (2017): Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs.
- Senčić, Đ. (1994): Peradarstvo. Gospodarski list, Zagreb
- Šegota, T., Filipčić, A. (2003): Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje. Zadar.
- Šilić Č.(1983): Atlas drveća i grmlja. Svjetlost, Sarajevo.
- Šilić Č. (1977): Šumske zeljaste biljke. Svjetlost, Sarajevo.
- Šumarska enciklopedija, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb,1983.
- Šumskogospodarska osnova 2016. - 2025., Hrvatske šume, Zagreb, 2017.
- Tkalčec, S. (2021): Struktura svojstva tla s obzirom na geografski položaj u RH, Završni rad, Međimursko vеleučilište u Čakovcu
- Topić, J., Vukelić, J.(2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S.(2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska, Zagreb.
- Vukelić, J., S. Mikac, D. Baričević, D. Bakšić i R. Rosavec (2008). Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. i sur. (2008): Klimatski atlas Hrvatske, 1961 – 1990, 1971 – 2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb.
- Zavod za prostorno planiranje (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske. Zagreb.

**OSTALA LITERATURA:**

- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prostorni plan uređenja Grada Petrinja („Službeni vjesnik“ br. 30/05, 55/06, 08/08 - ispravak, 13/08 - vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 06/15 - proč., tekst, 18/15, 48/16, 01/18 - proč. tekst, 62/20, 71/21, 108/22, 54/23)

**WEB** (pristupljeno tijekom listopada, studenog i prosinca 2023. godine):

- Avibase - The World Bird Database (<http://avibase.bsc-eoc.org/>)
- Baza stanišnih tipova RH (<http://www.crohabitats.hr>)
- Bioportal: (<http://www.bioportal.hr/gis/>)
- Bird Life International (<http://www.birdlife.org>)
- DAISIE (<http://www.europe-aliens.org>)
- Digitalna geološka karta Hrvatske, M 1:300 000, Hrvatski geološki institut, <http://webgis.hgi-cgs.hr/gk300/default.aspx>
- Državni hidrometeorološki zavod, (<http://www.dhmz.htnet.hr/>)
- European Environment Agency: baza podataka EUNIS (<http://eunis.eea.eu.int>)
- Flora Croatica Bibliografija (<http://hirc.botanic.hr/fcd/Biblio>)
- Flora Croatica Database, <http://hirc.botanic.hr/fcd/>
- Geoportal DGU, <http://geoportal.dgu.hr/>
- Google Maps, (<https://www.google.hr/maps/>).
- Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR (<http://www.haop.hr/>)
- Hrvatsko ekološko društvo (<http://www.ekolosko-drustvo.hr/izdavastvo.html>)
- Internet portal zaštite prirode (<http://www.zastita-prirode.hr>)
- Informacijski sustav prostornog uređenja, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja (<https://ispu.mgipu.hr/>)
- Invazivne vrste u Hrvatskoj (<http://www.invazivnevrste.hr>)
- IUCN Red List Of Threatened species (<http://www.iucnredlist.org>)
- Karte opasnosti od poplava, Hrvatske vode, <http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=212> , [https://servisi.voda.hr/poplave\\_opasnosti/wms?](https://servisi.voda.hr/poplave_opasnosti/wms?)
- Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj (<http://zasticenevrste.azo.hr/>)
- Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj, MINGOR, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>
- Ministarstvo kulture, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
- Ministarstvo poljoprivrede, <https://poljoprivreda.gov.hr>
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, (<https://mzoe.gov.hr/>)
- Natura 2000 u Hrvatskoj (<http://natura2000.eea.europa.eu>)
- Natura SMŽ – edukativno-prezentacijski centar ([EP CENTAR \(natura-smz.com\)](http://EP_CENTAR(natura-smz.com)))
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Sisačko-moslavačke županije ([KOTAR – STARI GAJ – ZASTITA PRIRODE SMZ \(zastita-prirode-smz.hr\)](http://KOTAR-STARI_GAJ-ZASTITA_PRIRODE_SMZ(zastita-prirode-smz.hr)))
- Open Street Map, <http://www.openstreetmap.org/>
- Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske Hrčak srce, <http://hrcak.srce.hr/>

## 8. POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
3. Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21 i 142/23 - Odluka USRH)
4. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23)
5. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
6. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
7. Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
8. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19, 57/22)
9. Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda („Narodne novine“ br. 144/21)
10. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
11. Zakon o slatkovodnom ribarstvu („Narodne novine“ br. 63/2019, 63/19)
12. Zakon o šumama („Narodne novine“ br. 68/18, 115/18 i 98/19, 32/20, 145/20, 101/23)
13. Zakon o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19, 32/20)
14. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19)
15. Zakon o gnojidbenim proizvodima („Narodne novine“ br. 39/23)
16. Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“ br. 82/13, 148/13, 115/18, 52/21, 83/22, 152/22)
17. Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 102/17, 32/19)
18. Zakon o zdravlju životinja („Narodne novine“ br. 152/22, 154/22)
19. Zakon o uzgoju domaćih životinja („Narodne novine“ br. 115/18, 52/21)
20. Zakon o provedbi uredbe Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“ br. 125/13, 14/14, 92/14, 32/19)
21. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19, 119/23)
22. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17)
23. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 77/20)
24. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 83/21)
25. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21)
26. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19, 20/23)
27. Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga („Narodne novine“ br. 84/21)
28. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom alatu koji sadržava plastiku („Narodne novine“ br. 137/23)
29. Pravilnik o tehničkom održavanju vodnih putova („Narodne novine“ 62/09, 136/12, 41/17 i 50/19).
30. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22)
31. Pravilnik o određivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzbajaju za proizvodnju mesa („Narodne novine“ br. 79/2008)
32. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13 i 73/16)
33. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20, 38/20)
34. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br., 47/21)
35. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 72/20)
36. Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“ br. 50/15 i 56/19)
37. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20)
38. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16)

39. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne Novine“ br. 143/2021)
40. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13)
41. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22)
42. Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)
43. Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete („Narodne novine“, br. 22/23)
44. Pravilnik o mjerenu i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša („Narodne novine“, br. 22/23)
45. Pravilnik o ukidanju statusa otpada („Narodne novine“, br. 55/23)
46. Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“ br. 139/10)
47. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
48. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
49. Plan upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ br. 66/16, 64/18)
50. Strategija gospodarenja otpadom („Narodne novine“ br. 130/05)
51. Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine („Narodne novine“ br. 3/17, 1/22)
52. Odluka o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ br. 59/23, 64/23, 71/23, 97/23)
53. UREDBA KOMISIJE (EZ) o provedbi Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni prehrani ljudi
54. Uredba vijeća EZ 1/2005 o zaštiti životinja tijekom prijevoza i s prijevozom povezanih postupaka („Narodne novine“ br. 12/2011)
55. Direktiva Vijeća 2007/43/EZ od 28. lipnja 2007. O utvrđivanju minimalnih pravila za zaštitu pilića koji se uzgajaju za proizvodnju mesa (SLL 182)
56. Direktiva Vijeća 98/58/EZ od 20. srpnja 1998. O zaštiti životinja koje se drže u svrhu proizvodnje (SLL 221)

## 8. 1. DOKUMENTACIJA O KLIMI

1. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“ br. 127/19)
2. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.); MZOE, 2017.
3. Šegota, T., Filipić, A. (2003): *Köppenova podjela klime i hrvatsko nazivlje*, Geoadria 8/1, Zadar, 17 – 37.
4. Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)
5. Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01)
6. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040 godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20)
7. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ br. 63/21)
8. Zaninović, K. (urednica): *Klimatski atlas Hrvatske, 1961 – 1990, 1971 – 2000*, Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 2008.

9. UREDBA (EU) 2021/241 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost
10. Scenarij za postizanje klimatske neutralnosti u Republici Hrvatskoj do 2050. godine, Zagreb 2021., Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
11. Međuvladin panel o klimatskim promjenama 2022., Utjecaji, prilagodba i ranjivost, Sažetak za donositelje odluka, Šesto izvješće o procjeni WGII IPCC-a (IPCC, WMO, UNEP)

## 9. OSTALI PODACI I INFORMACIJE

### 9.1. POPIS PRILOGA

- Prilog 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ovlašteniku EcoMission d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša
- Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata
- Prilog 3. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu od 30. studenog 2023. godine
- Prilog 4. Predugovor o kupoprodaji stajnjaka
- Prilog 5. Potvrda o usklađenosti zahvata sa prostorno-planskom dokumentacijom
- Prilog 6. Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)
- Prilog 7. Situacija – uvećani prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)
- Prilog 8. Tlocrt objekta za tov pilića kapaciteta 55.821 komada pilića po proizvodnom objektu (oznaka 2.1 – 2.10) (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)
- Prilog 9. Tlocrt i presjek zgrade za tov pilića (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)
- Prilog 10. Tlocrt i presjek zgrade za smještaj radnika (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)
- Prilog 11. Isječak kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena prostora“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prilog 12. Isječak kartografskog prikaza „2.3.1. Infrastrukturni sustavi – Energetski sustav – nafta i plin“ iz PPSMŽ („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prilog 13. Isječak kartografskog prikaza „2.3.2. Infrastrukturni sustavi – elektroenergetika“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prilog 14. Isječak kartografskog prikaza „2.4. Korištenje voda i otpad“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prilog 15. Isječak kartografskog prikaza „3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)
- Prilog 16. Isječak kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena površina“ iz PPUG Petrinja ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21, 108/22 i 54/23)
- Prilog 17. Isječak kartografskog prikaza „2. Infrastrukturni sustavi“ iz PPUG Petrinja ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21, 108/22 i 54/23)
- Prilog 18. Kartografski prikaz "3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" PPUG Petrinja
- Prilog 19. Kartografski prikaz "4. Građevinska područja naselja – List – Sisak 4": kartografski prikaz 4.7. i 4.8 PPUG Petrinja
- Prilog 20. Ovjereni izvodi prostorno – planske dokumentacije

### 9.2. POPIS SLIKA

Slika 1. Prikaz okruženja lokacije zahvata (izvor: <a href="https://geoportal.dgu.hr/">https://geoportal.dgu.hr/</a> ) .....	8
Slika 2. Fotodokumentacija s područja izgradnje buduće farme (Izvor: EcoMission d.o.o., fotografirano: 04.10.2023) .....	10
Slika 3. Fotodokumentacija - Prognaničko naselje Mala Gorica i Privremeno skladište građevinskog materijala Mala Gorica (Izvor: EcoMission d.o.o., fotografirano: 04.10.2023.).....	11
Slika 4. Betonara južno od lokacije zahvata a) pogled s postojećeg pristupnog puta do Prognaničkog naselja; b) pogled s državne ceste DC30 (Izvor: EcoMission d.o.o., fotografirano: 04.10.2023. i <a href="https://www.google.com/maps">https://www.google.com/maps</a> ) .....	12
Slika 5. Situacijski prikaz lokacije zahvata u Varijanti 1 .....	28

Slika 6. Isječak iz Karte zaštićenih područja RH za područje lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zaštićena područja Republike Hrvatske – WMS, <a href="http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=32">http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=32</a> ) .....	41
Slika 7. Isječak iz Karte nešumskih staništa RH lokacije zahvata s vidljivim područjem lokacije planiranih objekata i buffer zonom 1.000 m (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <a href="http://www.bioportal.hr/gis/">http://www.bioportal.hr/gis/</a> ; Geoportal: <a href="http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31">http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31</a> ) .....	45
Slika 8. Isječak iz Karte nešumskih staništa RH s vidljivim područjem lokacije planiranih objekata farme (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja: <a href="http://www.bioportal.hr/gis/">http://www.bioportal.hr/gis/</a> ; Geoportal: <a href="https://registri.nipp.hr/Izvori/view.php?id=330">https://registri.nipp.hr/Izvori/view.php?id=330</a> ) .....	46
Slika 9. a) travnjak na lokaciji zahvata zarastao s kupinom ( <i>Rubus spp.</i> ); b) zemljište u zarastanju na lokaciji zahvat s običnom lijeskom ( <i>Corylus avellana</i> ) i svibom ( <i>Cornus sanguinea</i> ); (Izvor: EcoMission d.o.o., slikano: 04.10.2023. godine) .....	47
Slika 10. a) javor žestilj ( <i>Acer tataricum</i> ); b) obična lijeska ( <i>Corylus avellana</i> ); c) svib ( <i>Cornus sanguinea</i> ); (Izvor: EcoMission d.o.o., slikano: 04.10.2023. godine) .....	48
Slika 11. Prikaz invazivnih vrsta: a) velika zlatnica ( <i>Solidago gigantea</i> ); b) jednogodičnja hudoljetnica ( <i>Erigeron annuus</i> ) (Izvor: EcoMission d.o.o., slikano: 04.10.2023. godine) .....	50
Slika 12. Isječak iz Karte ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000) s ucrtanom lokacijom .....	51
Slika 13. Isječak iz Osnovne geološke karte SFRJ, List Sisak, (autor: M Pikija, Geološki zavod Zagreb, 1975-1986) s označenom lokacijom zahvata .....	52
Slika 14. Kartografski prikaz najbližih speleoloških objekata s označenom lokacijom zahvata (Izvor: <a href="http://www.bioportal.hr/gis/">http://www.bioportal.hr/gis/</a> , Katastar speleoloških objekata RH).....	54
Slika 15. Isječak iz Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje od a) 95 i b) 475 godina s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Geofizički odsjek, PMF, Zagreb, 2011) .....	55
Slika 16. Prostor Grada Petrinje prema nadomorskim visinama s označenom lokacijom zahvata .....	56
Slika 17. Isječak kartografskog prikaza s geomorfološke regionalizacije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata(Izvor: <a href="https://www.zpusmz.hr/images/stories/studije/Studija%20krajobraza%20SM%c5%bd.pdf">https://www.zpusmz.hr/images/stories/studije/Studija%20krajobraza%20SM%c5%bd.pdf</a> ) .....	57
Slika 18. Isječak pedološke karte s ucrtanom lokacijom zahvata i planiranim objektima s pratećim sadržajima (Izvor: Google Earth) .....	58
Slika 19. Rijeke i slivna područja SMŽ (Plan navodnjavanja Sisačko-moslavačke županije, IGH d.d., Zagreb, lipanj 2008.).....	60
Slika 20. Prikaz najbližih hidroloških mjernih postaja u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Sektor za hidrologiju, DHMZ, <a href="https://hidro.dhz.hr/">https://hidro.dhz.hr/</a> ) .....	61
Slika 21. Limnografska postaja Farkašić (4010) na rijeci Kupi: podaci o izmjerenim ekstremima na postaji (A), posljednji (2022) objavljeni podaci o protoku (B) i vodostaju (C) (Izvor: Sektor za hidrologiju, DHMZ, <a href="https://hidro.dhz.hr/">https://hidro.dhz.hr/</a> ) .....	63
Slika 22. Zone sanitarne zaštite izvorišta u okolini lokacije zahvata (Izvor: Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda, WMS i WFS, Hrvatske vode, <a href="http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377">http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377</a> ) .....	65
Slika 23. a) Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj i b) kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata.....	66
Slika 24. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: Hrvatske vode).....	66
Slika 25. Ekološko stanje vodnih tijela šire okolice zahvata (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama, (KLSA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.) .....	68
Slika 26. Kemijsko stanje vodnih tijela šire okolice zahvata (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama KLSA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.) .....	69

Slika 27. Tijelo podzemne vode CSGI-31-KUPA s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama, KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.).....	70
Slika 28. Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju od 1961. do 1990.....	71
Slika 29. Položaj najbliže GMP i AMP Sisak u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, mreža glavnih automatskih postaja) .....	72
Slika 30. Položaj najbliže klimatološke postaje Petrinja u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod, mreža klimatoloških postaja) .....	72
Slika 31. Odnos maglovitih i vedrih dana (Izvor: <a href="https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak">https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak</a> i Klimatski atlas Hrvatske) .....	73
Slika 32. Godišnja ruža vjetrova za područje meteorološke postaje Sisak ( Razvojna strategija Grada Siska 2015.-2020.) .....	74
Slika 33. Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Sisak-1 za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <a href="http://iszz.azo.hr/iskzl/">http://iszz.azo.hr/iskzl/</a> ) .....	79
Slika 34. Kartografski prikaz krajobraznog područja Sisačko-moslavačke županije s ucrtanom lokacijom zahvata (IRES EKOLOGIJA d.o.o., Zagreb, veljača 2019) .....	82
Slika 35. Najbliža kulturna baština lokaciji zahvata: Crkva Majke Božje Snježne; Tradicijska kuća na kbr 22 (Izvor: <a href="https://registar.kulturnadobra.hr/#/">https://registar.kulturnadobra.hr/#/</a> ) .....	85
Slika 36. Kartografski prikaz najbližih kulturnih dobara s ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: Kartografski prikaz 3. <i>Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora</i> PPUG Petrinja, PPUO Lekenik i Registar kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija, <a href="http://registri.nipp.hr/izvori/view_xml.php?identifier=0935;">http://registri.nipp.hr/izvori/view_xml.php?identifier=0935;</a> ) .....	86
Slika 37. Kartografski prikaz prometnica s ucrtanom lokacijom zahvata i planiranim objektima s pratećim sadržajem (Izvor: Geoportal) .....	88
Slika 38. Razmještaj mjesta brojenja prometa u okolini lokacije zahvata (Izvor: Brojanje prometa na cestama RH u 2022. godini, Zagreb 2023.).....	89
Slika 39. Lokacija zahvata unutar lovišta III/103 Golo brdo (Izvor: III_103_Golo_brdo.pdf (mps.hr)).	90
Slika 40. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na gospodarske šume u okruženju (izvor: <a href="http://javni-podaci.hrsume.hr/">http://javni-podaci.hrsume.hr/</a> ).....	91
Slika 41. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na privatne šume u okruženju (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Gospodarska podjela šuma šumoposjednika – WMS, <a href="https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=257">https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=257</a> ).....	92
Slika 42. Pokrov i namjena korištenja zemljišta s ucrtanom lokacijom zahvata (CORINE 2018) (Izvor: CORINE Land Cover, <a href="http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307">http://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=307</a> ) .....	93
Slika 43. Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata (Izvor: <a href="https://www.lightpollutionmap.info">https://www.lightpollutionmap.info</a> ) .....	95
Slika 44. Prostorna raspodjela ukupnih emisija NH <sub>3</sub> na području RH po zonama u 2010. godini (Izvor: MINGOR) .....	108

### 9.3. POPIS TABLICA

Tablica 1. Temperatura peradarnika u ovisnosti o starosti brojlera .....	14
Tablica 2. Predviđeni profil ugradnje tehničke konstrukcije vodozahvatnih objekata (Izvor: Program vodoistražnih radova Geolab) .....	18
Tablica 3. Godišnja potrošnja sredstava za pranje i dezinfekciju .....	19
Tablica 4. Prikaz stanišnih tipova na lokaciji zahvata i njihov udio u površini lokacije zahvata .....	42
Tablica 5. Prikaz stanišnih tipova na lokaciji planirane farme s pristupnim putem i njihov udio u površini lokacije planirane farme s pristupnim putem .....	43
Tablica 6. Popis vaskularne flore utvrđene terenskim obilaskom lokacije terena 04. listopada 2023. godine .....	47
Tablica 7. Opći podaci i stanje vodnih tijela koja se nalaze u bližoj okolini planiranog zahvata .....	67

Tablica 8. Opći podaci o tijelu podzemne vode (TPV)-KUPA-CSGI-31 (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.).....	69
Tablica 9. Opći podaci o tijelu podzemne vode (TPV)-LEKENIK-LUŽANI -CSGI-28 (podaci koji su dobiveni od Hrvatskih voda na temelju Zahtjeva za pristup informacijama KLASA:008-01/23/0000838, URBROJ: 383 -23-1, od 27. rujna 2023.).....	70
Tablica 10. Srednje mjesecne vrijednosti za klimu glavne meteorološke postaje Sisak za razdoblje od 1949-2021., (Izvor: <a href="https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak">https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak</a> )....	72
Tablica 11. Srednje mjesecne vrijednosti oborina glavne meteorološke postaje Sisak za razdoblje od 1949-2021.godine (Izvor: <a href="https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak">https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak</a> ) .....	72
Tablica 12. Vrste dana glavne meteorološke postaje Sisak za razdoblje od 1949.-2021.godine (Izvor: <a href="https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak">https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&amp;param=k1&amp;Grad=sisak</a> ) .....	73
Tablica 13. Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (sukladnosti s okolišnim ciljevima) za PM <sub>10</sub> u 2022. godini dobivena mjeranjima, odnosno pregled kategorija kvalitete zraka (I i II kategorija) za PM <sub>10</sub> .....	80
Tablica 14. Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zone i aglomeracija za benzen u 2022. dobivena mjeranjima za mjernu postaju Sisak-1 (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR) .....	80
Tablica 15. Ocjena onečišćenosti (sukladno s okolišnim ciljevima) zone i aglomeracije za kadmij (Cd), nikal (Ni), arsen (As) i olovo (Pb) u lebdećim česticama PM <sub>10</sub> u 2022. godini dobivena mjeranjima za mjernu postaju Sisak-1 (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR) .....	80
Tablica 16. Ocjena onečišćenosti (sukladnosti s okolišnim ciljevima) zone i aglomeracije za benzo(a)piren i ostale PAU u lebdećim česticama PM <sub>10</sub> u 2022. godini dobivena mjeranjima B(a)P i ostali PAU u PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR) .....	81
Tablica 17. Kategorije kvalitete zraka u zoni HR 2 .....	81
Tablica 18. Najviše dopuštene ocjenske razine buke u otvorenom prostoru (Izvor: „Narodne novine“ 143/21) .....	87
Tablica 19. Prosječni godišnji i prosječni ljetni dnevni promet s općim podatkom o brojačkom mjestu oznake 3121 (Izvor: Brojanje prometa na cestama RH u 2022. godini, Zagreb 2023) .....	89
Tablica 20. Klasifikacija zone rasvijetljenosti E1 i kriteriji za klasifikaciju.....	95
Tablica 21. Odnos razvrstavanja u razrede procjene utjecaja na okoliš grupe autora u studiji i razvrstavanja utjecaja i posljedica mogućeg nekontroliranog događaja iz APELL procesa.....	99
Tablica 22. Usklađenost predmetnog zahvata s mjerama propisanih Planom upravljanja vodnim područjima do 2027. godine .....	103
Tablica 23. Ukupni ispušteni dušik povezan s NRT-ima.....	106
Tablica 24. Ukupni ispušteni fosfor povezan s NRT-ima .....	106
Tablica 25. Razine emisije amonijaka povezane s NRT-ima .....	106
Tablica 26. Indikativne emisije u zrak iz objekata za tov pilića .....	107
Tablica 27. Prepostavljene emisije u zrak iz objekata za tov pilića u jednoj godini (kg) .....	107
Tablica 28. Procijenjene emisije stakleničkih plinova .....	110
Tablica 29. Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene .....	114
Tablica 30. Procjena izloženosti farme na klimatske promjene .....	115
Tablica 31. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima .....	118
Tablica 32. Koristi i štete izgradnje farme, iskazane modelskim prikazom brojčano nemjerljivih vrijednosti.....	130
Tablica 33. Matrica interakcija utjecaja aktivnosti na farmi Petrinja .....	137

## PRILOZI STUDIJE

**Studija o utjecaju na okoliš farme za tov pilića s pratećim  
građevinama – Farma Petrinja, Grad Petrinja, Sisačko-  
moslavačka županija**

**PRILOZI**



**Nositelj zahvata:** PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC  
Rudolfa Steinera 7  
40 000 Čakovec  
OIB: 07977096210

Verzija: 02

**Varaždin, lipanj 2024.**

## SADRŽAJ

Prilog 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ovlašteniku EcoMission d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša .....	150
Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata .....	155
Prilog 3. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu od 30. studenog 2023. godine .....	164
Prilog 4. Predugovor o kupoprodaji stajnjaka .....	166
Prilog 5. Mišljenje o mogućnosti prihvata i pročišćavanja planiranih količina otpadnih voda otpadnih voda nastalih korištenjem planirane farme .....	168
Prilog 6. Potvrda o usklađenosti zahvata sa prostorno-planskom dokumentacijom .....	169
Prilog 7. Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)	172
Prilog 8. Situacija – uvećani prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.) .....	173
Prilog 9. Tlocrt objekta za tov pilića kapaciteta 55.821 komada pilića po proizvodnom objektu (oznaka 2.1 – 2.10) (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.) .....	175
Prilog 10. Tlocrt i presjek zgrade za tov pilića (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.) .....	176
Prilog 11. Tlocrt i presjek zgrade za smještaj radnika (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)	177
Prilog 12. Isječak kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena prostora“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23) .....	178
Prilog 13. Isječak kartografskog prikaza „2.3.1. Infrastrukturni sustavi – Energetski sustav – nafta i plin“ iz PPSMŽ („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23) .....	179
Prilog 14. Isječak kartografskog prikaza „2.3.2. Infrastrukturni sustavi – elektroenergetika“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23) .....	180
Prilog 15. Isječak kartografskog prikaza „2.4. Korištenje voda i otpad“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23) .....	181
Prilog 16. Isječak kartografskog prikaza „3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23) .....	182
Prilog 17. Isječak kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena površina“ iz PPUG Petrinja ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21, 108/22 i 54/23) .....	183

Prilog 18. Isječak kartografskog prikaza „2. Infrastrukturni sustavi“ iz PPUG Petrinja ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21, 108/22 i 54/23) .....	184
Prilog 19. Kartografski prikaz "3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" PPUG Petrinja.....	185
Prilog 20. Kartografski prikaz "4. Građevinska područja naselja – List – Sisak 4": kartografski prikaz 4.7. i 4.8 PPUG Petrinja.....	186
Prilog 21. Ovjereni izvodi prostorno – planske dokumentacije .....	187



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I 351-02/23-08/32

**URBROJ:** 517-05-1-23-2

Zagreb, 29. kolovoza 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi sa člankom 71. Zakona o Izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, OIB: 98383948072, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, OIB: 98383948072, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. 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
  2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća
  3. Izrada programa zaštite okoliša
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša
  5. Izrada izvješća o sigurnosti
  6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
  7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća

8. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
  9. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
  10. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
  11. Praćenje stanja okoliša
  12. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
  13. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka „EU Ecolabel“
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/18-08/05; URBROJ: 517-05-1-2-21-6 od 7. rujna 2021. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

#### **O b r a z l o ž e n j e**

Ovlaštenik ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin, (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/18-08/05; URBROJ: 517-05-1-2-21-6 od 7. rujna 2021. godine. Ovlaštenik je tražio da se suglasnost za sve voditelje stručnih poslova i zaposlene stručnjake ovlaštenika dopuni stručnim poslom „izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije“, da se zaposlenica ovlaštenika Monika Radaković, mag.oecol. uvrsti na Popis zaposlenika pod zaposleni stručnjak za sve stručne poslove te da se Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. i Mihaela Rak, mag.ing.agr. brišu s Popisa zaposlenika s obzirom na to da više nisu zaposlenice ovlaštenika. Uz zahtjev su dostavljeni: tablica s popisom zaposlenika i naznakom njihovog sudjelovanja na projektima, potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za sve zaposlenike i predloženu zaposlenicu, uključivo njezin životopis i preslika diplome.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, dostavljene podatke i dokumente te utvrdilo da ovlaštenik nema odgovarajuće dokaze za zaposlenike za obavljanje stručnog posla „izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije“, Monika Radaković, mag.oecol. uvršava se na Popis zaposlenika pod zaposleni stručnjak za sve stručne poslove dok se Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem. i Mihaela Rak, mag.ing.agr. brišu s Popisa zaposlenika s obzirom na to da više nisu zaposlenice ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke 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 Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

**DOSTAVITI:**

- ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

**POPI**

**zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin,  
slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti  
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva  
KLASA: UP/I 351-02/23-08/32; URBROJ: 517-05-1-23-2 od 29. kolovoza 2023. godine**

<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</b>	<b>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJACI</b>
1. 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	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
8. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
9. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okolišu	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
10. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
11. Praćenje stanja okoliša	Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh.	Igor Ružić, dipl.ing.sig. Antonija Maderić, prof.biol. Vinka Dubovečak, mag.geogr. Petar Hrgarek, mag.ing.mech. Petrica Glavica Hrgarek, mag.pol. Monika Radaković, mag.oecol.
12. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.

**P O P I S**

**zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Zagrebačka ulica 183, Varaždin,  
slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti  
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva  
KLASA: UP/I 351-02/23-08/32; URBROJ: 517-05-1-23-2 od 29. kolovoza 2023. godine**

13. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	Antonija Maderić, prof.biol. Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.teh. Igor Ružić, dipl.ing.sig.	Barbara Medvedec, mag.ing.biotech. Ninoslav Dimkovski, struč.spec.ing.el. Monika Radaković, mag.oecol.
---	--	--

## Prilog 2. Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 06.10.2023

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

#### SUJEKT UPISA

---

MBS:  
070048646

OIB:  
07977096210

EUID:  
HRSR.070048646

TVRTKA:  
6 PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu  
6 PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC

SJEDIŠTE/ADRESA:  
1 Čakovec (Grad Čakovec)  
Ind.zona Istok,Rudolfa Steinera 7

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:  
32 info@perutnina.hr

PRAVNI OBLIK:  
1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- |         |   |
|---------|---|
| 1 01    | - POLJOPRIVREDA, LOV I USLUGE POVEZANE S NJIMA  |
| 1 15    | - PROIZVODNJA HRANE I PIĆA  |
| 1 70    | - POSLOVANJE NEKRETNINAMA   |
| 1 72    | - RAČUNALNE I SRODNE DJELATNOSTI  |
| 1 74.4  | - Promidžba (reklama i propaganda)  |
| 1 74.84 | - Ostale poslovne djelatnosti, d. n.  |
| 1 *     | - Kupnja i prodaja robe   |
| 1 *     | - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu                               |
| 1 *     | - Obavljanje računovodstvenih i knjigovodstvenih poslova  |
| 1 *     | - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane  |
| 1 *     | - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka   |
| 8 63.12 | - Skladištenje robe   |
| 8 63.2  | - Ostale prateće djelatnosti u prijevozu  |
| 8 74.82 | - Djalatnosti pakiranja   |
| 8 *     | - Međunarodno otpremništvo  |
| 8 *     | - Veterinarsko-poljoprivredne apotekе   |
| 10 *    | - Prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu                         |
| 10 *    | - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu (u prijevoznim sredstvima, na priredbama i sl.) |
| 10 *    | - Pružanje usluga smještaja   |
| 15 *    | - Servisiranje i isključivanje iz uporabe rashladnih i klima uređaja                              |

---

Izrađeno: 2023-10-06 14:09:10  
Podaci od: 2023-10-06

D004  
Stranica: 1 od 9



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 17 \* - Sakupljanje i prijevoz nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi  
17 \* - Obvezatna dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 30 Ranko Zec, OIB: 11263446969  
Lukavec Sutlanski, Mokrička ulica 11  
30 - član društva
- 30 BRANKICA TOMIČIĆ, OIB: 58605252648  
Bile, Bile 10  
30 - član društva
- 30 Ljubica Zrnić, OIB: 10124933981  
Rijeka, Vitomira Širole Paje 15  
30 - član društva
- 30 Dragica Bivol, OIB: 52410593260  
Zabok, Matije Gupca 86  
30 - član društva
- 30 Đurđica Antolak, OIB: 39732337710  
Zagreb, Martijanečka ulica 5  
30 - član društva
- 30 Zvonko Bunjevac, OIB: 12516020635  
Osijek, Dragonjska ulica 16  
30 - član društva
- 32 PERUTNINA PTUJ d.o.o., Slovenija, Broj iz registra: 5141966000,  
Naziv registra: Poslovni i sudski registar AJPES Slovenije,  
Nadležno tijelo: Okružni sud u Ptuju, OIB: 09449056210, EUID:  
SIPRS.5141966000  
Slovenija, Ptuj, Potrčeva cesta 10  
30 - član društva

NADZORNI ODBOR:

- 28 Enver Šišić, OIB: 13084717744  
Slovenija, Maribor, Betnavska cesta 45A  
28 - predsjednik nadzornog odbora
- 28 Yevheniy Dranov, OIB: 12724284630  
Ukrajina, Lviv, Vitovskogo Street Bulding 29/9  
28 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 40 Saša Kunić, OIB: 91243787700  
Varaždin, Ulica Vladimira Deduša 1  
40 - član nadzornog odbora



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OŠOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 29 DUBRAVKO FOLNOVIĆ, OIB: 46586610866  
Zagreb, Srebrnjak 126C  
29 - direktor  
39 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno od 16.07.2023.

TEMELJNI KAPITAL:

40 12.556.520,00 euro

PRAVNI ODNOŠI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 18. prosinca 1997. godine.
- 2 Odlukom osnivača od 26. listopada 1998. godine izmijenjeni su čl. 6., 7. i 8. Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 18. prosinca 1997. godine koji se odnose na temeljni kapital i temeljne uloge.
- 4 Odlukom osnivača od 26. rujna 2000. g., donijete na Skupštini društva, izmijenjen je čl. 12. st. 1. Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 18. prosinca 1997. g. koja se u formi pročišćenog teksta nalazi pohranjena kod Trgovačkog suda u Varaždinu, o broju članova uprave i nazivu funkcija, te je donijet pročišćeni tekst Izjave o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 26. rujna 2000. g.
- 5 Odlukom člana društva od 21. studeni 2000. g. izmijenjeni su čl. 6., 7. i 8. Izjave od 26. rujna 2000. g., odredbe o temeljnog kapitalu i temeljnim ulozima, te je izdan pročišćeni tekst Izjave od 21. studeni 2000. g.
- 6 Odlukom Skupštine društva od 13. prosinca 2000. g. izmijenjene su odredbe pročišćenog teksta Izjave od 21. studeni 2000. g. koje se odnose na naziv tvrtke i skraćeni naziv tvrtke, osnivače, funkcije članova uprave, temeljni kapital, temeljne uloge, tako da je ista u cijelosti stavljena van snage te je donijet novi Društveni ugovor dana 13. prosinca 2000. g. i isti je priložen u zbirku isprava.
- 8 Odlukom Skupštine društva od 27.08.2001. g. prihvaćeno pripajanje društva PERUTNINA-ZAGREB d.d. Zagreb (MBS 080082370) društvu PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. Čakovec, te potvrđen zajednički Ugovor o pripajanju od 20.07.2001. g., kao i povećanje temeljnog kapitala pripojenog društva. Odlukom članova društva od 27.08.2001. g. izmijenjeni su članci 4., 6., 7., 8., 22., 40., 41., 42., 46. i 47. Društvenog ugovora od 18.12.2000. g., koji se odnose na članove, temeljni kapital i djelatnosti društva, te je dana 27.08.2001. g. donjet pročišćeni tekst Društvenog ugovora . Odluke o pripajanju nisu pobijane.
- 10 Odlukom Skupštine društva od 24. prosinca 2002. g. izmijenjeni su članci 4., 8., 11., 22., 23., 24., 38., 41., 42., 46. i 47. Društvenog ugovora od 27.08.2001. g., koji se odnose na djelatnosti, odredbe o Skupštini društva, temeljne uloge, odredbe uprave i ovlaštenja, glasačka prava i odredbe o dobiti te je dana 24.12.2002. g.



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOŠI:

Osnivački akt:

- donijet pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 12 Odlukom Skupštine društva od 08. travnja 2004. g. izmjenjen je Društveni ugovor od 24. prosinca 2002. g., u dijelu koji se odnosi na odredbe o nadzornom odboru društva, te je dana 08. travnja 2004. g. donjet pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 13 Odlukom skupštine društva od 06.09.2005. godine izmjenjeni su članci 8., 41., 42., 46 i 47. Društvenog ugovora od 08.04.2004. godine koji se odnose na temeljne uloge ulagača, glasačka prava i odredbe o dobiti te je dana 06.09.2005. godine donijet pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 14 Odlukom skupštine društva od dana 05.05.2006.g. stavljen je izvan snage Društveni ugovor od 06.09.2005.g. i donijet je novi Društveni ugovor dana 05.05.2006.g.
- 15 Odlukom skupštine društva od 16. svibnja 2007. godine izmjenjen je Društveni ugovor od 05.05.2006.g. zbog promjene predmeta poslovanja i donijet je izmjenjeni tekst Društvenog ugovora dana 16.05.2007.g.
- 16 Odlukom skupštine društva od 02.10.2009. godine, zbog spajanja poslovnih udjela člana društva, izmjenjen je članak 6. Društvenog ugovora od 16.5.2007. koji se odnosi na temeljni ulog ulagača, glasačka prava i odredbe o dobiti te je dana 02.10.2009. godine donijet pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 17 Odlukom skupštine društva od 14.12.2010. godine izmjenjen je članak 3. Društvenog ugovora (pročišćeni tekst) od 02.10.2009. godine tako da je izvršena dopuna djelatnosti te je dana 14.12.2010. godine donijet pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 18 Odlukom skupštine društva od 12. travnja 2012. godine, radi povećanja temeljnog kapitala društva, izmjenjeni su članci 5., 6. i 38. pročišćenog teksta Društvenog ugovora od 14.12.2010. godine te je dana 12. travnja 2012. godine donijet novi pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 19 Odlukom skupštine društva od 17. travnja 2013. godine, radi povećanja temeljnog kapitala društva izmjenjen je članak 5. i članak 6. Društvenog ugovora od 12. travnja 2012. godine te je dana 17. travnja 2013. godine donijet potpuni tekst Društvenog ugovora.
- 36 Odlukom skupštine društva od 18. svibnja 2022. izmjenjen je radi promjene članova društva i radi spajanja poslovnih udjela članak 6. Društvenog ugovora od 17. travnja 2013. te je dana 18. svibnja 2022. donijet potpuni - pročišćeni tekst Društvenog ugovora.
- 40 Odlukom skupštine društva od 19. svibnja 2023. o izmjeni Društvenog ugovora od 18. svibnja 2022. radi usklađenja temeljnog kapitala i poslovnih udjela sa Zakonom o trgovackim društvima izmjenjen je članak 5., članak 6., članak 26. radi promjene broja članova nadzornog odbora i članak 38. radi promjene iznosa koji daju pravo na jedan glas te je dana 19. svibnja 2023. donijet potpuni - Pročišćeni tekst Društvenog ugovora.

Promjene temeljnog kapitala:



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PRAVNI ODNOŠI:

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom članova od 26. listopada 1998. godine temeljni kapital povećan s iznosa od 11.712.000,00 kn, unosom nekretnina u vrijednosti od 14.913.800,00 kn, na iznos od 26.625.800,00 kn. Preuzeta dva temeljna uloga, jedan nominalne vrijednosti 11.712.000,00 kn, a drugi nominalne vrijednosti 14.913.800,00 kn.
- 5 Odlukom člana društva od 21. studeni 2000. g. temeljni kapital društva povećan s iznosa od 26.625.800,00 kn za iznos od 4.122.900,00 i to: uplatom u novcu iznosa od 3.650.000,00 kn te unosom nekretnina u vrijednosti od 472.900,00 kn na iznos od 30.748.700,00 kn. Preuzeta su tri temeljna uloga.
- 6 Odlukom Skupštine društva od 13. prosinca 2000. g. temeljni kapital društva povećan je s iznosa od 30.748.700,00 kn za iznos od 30.930.500,00 kn uplatom u novcu na iznos od 61.679.200,00 kn.
- 8 Odlukom članova društva od 27.08.2001. g. temeljni kapital društva je pripajanjem trgovackog društva PERUTNINA - ZAGREB d.d. Zagreb povećan sa iznosa od 61.679.200,00 kn za iznos od 12.098.000,00 kn na iznos od 73.777.200,00 kn. Temeljni kapital čine 43 temeljna uloga.
- 18 Odlukom skupštine društva od 12. travnja 2012. godine temeljni kapital društva povećan je s iznosa od 73.777.200,00 kuna pretvaranjem zadržane dobiti u temeljni kapital društva u iznosu od 15.000.000,00 kuna, na iznos od 88.777.200,00 kuna.
- 19 Odlukom skupštine društva od 17. travnja 2013. godine temeljni kapital društva povećan je s iznosa od 88.777.200,00 kn unosom ostvarene dobiti u 2012. godini u iznosu od 5.829.900,00 kn na iznos od 94.607.100,00 kn.
- 40 Temeljni kapital trgovackog društva PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu uskladjuje se sa Zakonom o trgovackim društvima i temeljni kapital iznosa od 12.556.520,01 euro zaokružuje se na višekratnik broja deset i smanjuje za iznos od 0,01 eura koji se unosi u rezerve kapitala i temeljni kapital trgovackog društva iznosi 12.556.520,00 eura.

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

- 7 Temeljem solemnisiranog Ugovora o pripajanju od 20. srpnja 2001. g. trgovacko društvo PERUTNINA-ZAGREB d.d. Zagreb (MBS 080082370) se pripaja trgovackom društvu PERUTNINA PTUJ-PIPO d.o.o. Čakovec (MBS 070048646).

OSTALI PODACI:

- 4 Odlukom Glavne skupštine od 26.09.2000. g. opozvani su svi dosadašnji članovi uprave, te su imenovani novi direktori društva Krešimir Lovrenčić, Zvonimir Bogdan i Marija Perenc.
- 6 Ugovorom o kupoprodaji poslovnog udjela član društva VETERINARSKA STANICA ČAKOVEC d.o.o. Čakovec prenosi dio svog poslovnog udjela, tako da PERUTNINA PTUJ d.d. Ptuj stječe poslovni udio od 18,660301% te uplatom u novcu poslovni udio od 50,147375%
- 6 odnosno ukupno 59,45% ukupnog temeljnog kapitala društva, dok poslovni udio VETERINARSKA STANICE ČAKOVEC d.o.o. Čakovec iznosi



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

---

SUBJEKT UPISA

---

OSTALI PODACI:

- 40,55% ukupnog temeljnog kapitala društva.  
6 Odlukom Skupštine od 13.12.2000. g. opozvani dosadašnji članovi uprave, a Odlukom NO od 13.12.2000. g. imenovni isti članovi uprave.  
8 - Dana 31.07.2001. g. dostavljen je Ugovor o pripajanju sklopljen dana 20.07.2001. g. između PERUTNINE PTUJ - PIPO d.o.o. iz Čakovca, R. Steinera 7 (MBS 070048646) kao društva preuzimatelja i PERUTNINE ZAGREB d.d. iz Zagreba, Bolnička cesta br. 94 (MBS 080082370) kao društva koje se pripaja.  
8 - Vjerovnicima društava koja sudjeluju u pripajanju mora se dati osiguranje, ako se u tu svrhu jave u roku od 6 mjeseci od objavljivanja upisa pripajanja u trgovački registar u koji je upisano ono društvo čiji su vjerovnici, a ne mogu tražiti da im se podmire potraživanja.  
10 Ugovorima o kupoprodaji poslovnih udjela, solemniziranih 23. i 27. svibnja, 15. i 18. srpnja te 12. rujna 2002. g., član društva PERUTNINA PTUJ d.d. stekla je ukupno poslovne udjele članova društva kako slijedi:  
10 UTILIS d.o.o. Čakovec prenio je cijeli svoj poslovni udio u visini od 1,149542%, Zdenka Kajba prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,037139%, Marija Klobučarić prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,037139%,  
10 Elizabeta Kučkovečki prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,039036%, Drago Kulaš prenio je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,026024%, Esma Malkoč prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,035377%, Anastazija Levak prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,044729%, Verica Curman prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,039036%, Ivan Jakšić prenio je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,070754%, Nada Matešić prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,042832%, Dubravka Trupeljak prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,52184%, Mirjana Vitko prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,037139%, Nevenka Zubić prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,035377%, Anica Futivić prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,037139%, Šefika Bilajac prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,037139%, Jasna Granić-Ranić prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,050151%, Uglješa Čavljina prenio je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,057606%, Milena Hanžić prenijela je cijeli svoj poslovni udio u visini od 0,132019%.  
10 Odlukom Skupštine društva izvršeno je spajanje 21 samostalnog poslovnog udjela u vlasništvu člana društva PERUTNINA PTUJ d.d. Ptuj, pa tako sada isti u društvu ima jedan poslovni udio u visini od 65,575137% u odnosu na ukupni temeljni kapital  
10 društva, te spajanje 3 samostalna poslovna udjela u vlasništvu člana društva Veterinarske stanice Čakovec d.o.o. Čakovec, pa tako sada isti u društvu ima jedan poslovni udio u visini od 33,638035% u odnosu na ukupni temeljni kapital društva.  
13 Odlukom skupštine društva od 06.09.2005. godine, izvršeno je spajanje 8 samostalnih poslovnih udjela u vlasništvu člana društva



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSTALI PODACI:

PERUTNINA PTUJ d.d., pa tako sada isti u društvu ima jedan poslovni udio u visini  
13 od 65,89705% u odnosu na ukupni temeljni kapital društva.

ZABILJEŽBE:

- Redni broj zabilježbe: 1  
1 - Osnivač je dužan u roku od 15 dana po pravomoćnosti ovog upisa izvršiti upis prava vlasništva na čkbr. 1134/49/4 upisane u z.k.ul. br. 6323 i čkbr. 1134/49/1/1/2 upisano u z.k.ul. br. 1760 Općinskog suda u Čakovcu, koje nekretnine čine dio temeljnog
- Redni broj zabilježbe: 2  
1 - kapitala društva i o izvršenom upisu dostaviti dokaz o uknjižbi prava vlasništva u danome roku u sudski registar ovoga suda.
- Redni broj zabilježbe: 3  
4 - Osnivač društva dana 19.01.1998. g. dostavio je dokaz o uknjižbi prava vlasništva na čkbr. 1134/49/4 upisane u z.k.ul. br. 6323 i čkbr. 1134/49/1/1/2 upisano u z.k.ul. br. 1760 Općinskog suda u Čakovcu, koje nekretnine čine dio temeljnog kapitala
- Redni broj zabilježbe: 4  
4 - društva.
- Redni broj zabilježbe: 5  
8 - Pripojeno društvo PERUTNINA-ZAGREB d.d. Zagreb upisano je u registar Trgovačkog suda u Zagrebu sa MBS 080082370.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja  
eu 26.06.23 2022 01.01.22 - 31.12.22 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-97/639-2	08.01.1999	Trgovački sud u Varaždinu
0002 Tt-98/733-2	08.01.1999	Trgovački sud u Varaždinu
0003 Tt-00/710-2	03.10.2000	Trgovački sud u Varaždinu
0004 Tt-00/889-2	23.11.2000	Trgovački sud u Varaždinu
0005 Tt-00/917-2	29.11.2000	Trgovački sud u Varaždinu
0006 Tt-00/977-2	04.01.2001	Trgovački sud u Varaždinu
0007 Tt-01/691-3	01.10.2001	Trgovački sud u Varaždinu
0008 Tt-01/753-3	02.10.2001	Trgovački sud u Varaždinu
0009 Tt-01/947-2	08.11.2001	Trgovački sud u Varaždinu
0010 Tt-03/175-3	25.02.2003	Trgovački sud u Varaždinu



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0011 Tt-04/347-2	26.03.2004	Trgovački sud u Varaždinu
0012 Tt-04/494-2	06.05.2004	Trgovački sud u Varaždinu
0013 Tt-05/1172-2	17.11.2005	Trgovački sud u Varaždinu
0014 Tt-06/636-3	16.06.2006	Trgovački sud u Varaždinu
0015 Tt-07/796-2	27.06.2007	Trgovački sud u Varaždinu
0016 Tt-09/1334-3	27.11.2009	Trgovački sud u Varaždinu
0017 Tt-10/3041-2	31.12.2010	Trgovački sud u Varaždinu
0018 Tt-12/1034-2	28.05.2012	Trgovački sud u Varaždinu
0019 Tt-13/1743-2	11.06.2013	Trgovački sud u Varaždinu
0020 Tt-15/3035-2	28.08.2015	Trgovački sud u Varaždinu
0021 Tt-15/3843-3	30.11.2015	Trgovački sud u Varaždinu
0022 Tt-15/4844-2	24.12.2015	Trgovački sud u Varaždinu
0023 Tt-16/1789-2	05.04.2016	Trgovački sud u Varaždinu
0024 Tt-16/1981-2	13.04.2016	Trgovački sud u Varaždinu
0025 Tt-17/4399-2	12.10.2017	Trgovački sud u Varaždinu
0026 Tt-18/2737-2	10.07.2018	Trgovački sud u Varaždinu
0027 Tt-19/1219-3	19.04.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0028 Tt-19/2023-2	13.06.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0029 Tt-19/2405-2	18.07.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0030 Tt-19/3160-2	23.10.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0031 Tt-19/3616-3	23.12.2019	Trgovački sud u Varaždinu
0032 Tt-20/469-2	21.02.2020	Trgovački sud u Varaždinu
0033 Tt-20/3435-2	30.09.2020	Trgovački sud u Varaždinu
0034 Tt-21/782-1	25.01.2021	Trgovački sud u Varaždinu
0035 Tt-21/2364-2	26.05.2021	Trgovački sud u Varaždinu
0036 Tt-22/3070-3	01.07.2022	Trgovački sud u Varaždinu
0037 Tt-22/4912-1	24.10.2022	Trgovački sud u Varaždinu
0038 Tt-23/1430-3	12.04.2023	Trgovački sud u Varaždinu
0039 Tt-23/3127-2	16.08.2023	Trgovački sud u Varaždinu
0040 Tt-23/2983-3	06.09.2023	Trgovački sud u Varaždinu
eu /	28.06.2010	elektronički upis
eu /	27.06.2011	elektronički upis
eu /	12.06.2012	elektronički upis
eu /	19.06.2013	elektronički upis
eu /	24.06.2014	elektronički upis
eu /	15.06.2015	elektronički upis
eu /	27.06.2016	elektronički upis
eu /	26.06.2017	elektronički upis
eu /	18.06.2018	elektronički upis
eu /	13.06.2019	elektronički upis
eu /	24.06.2020	elektronički upis
eu /	01.06.2021	elektronički upis
eu /	28.06.2022	elektronički upis
eu /	26.06.2023	elektronički upis



REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

Elektronički zapis  
Datum: 06.10.2023

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)  
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili  
povijesnog izvataka iz sudskog registra.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički  
potpisana certifikatom:  
CN=sudreg, L=ZAGREB,  
O=MINISTARSTVO PRAVOSUDA I UPRAVE HR72910430276, C=HR



Broj zapisa: 00HU7-vGT0a-jA2Tj-sPQSc-KsfBK  
Kontrolni broj: sQX7k-ekNhz-wxNnZ-uZr8X

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.

Isto možete učiniti i na web stranici  
[http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola\\_izvornika/](http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/) unosom gore navedenog broja  
zаписа и kontrolног броја документа.

U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument  
identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuda i uprave  
potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvataka.  
Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2023-10-06 14:09:10  
Podaci od: 2023-10-06

D004  
Stranica: 9 od 9



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOГ RAZVOJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE  
SEKTOR ZA ZAŠTIĆENA PODRUČJA I  
OCJENU PRIHVATLJIVOSTI

KLASA: UP/I 352-03/23-06/69

URBROJ: 517-10-2-2-23-2

Zagreb, 30. studenog 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881 temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. podstavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a povodom zahtjeva nositelja zahvata Perutnina Ptuj-Pipo d.o.o., OIB: 07977096210, Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, u postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Izgradnja farme za tov pilića sa pratećim građevinama - Petrinja“, nakon provedenog postupka, donosi

### RJEŠENJE

- I. Zahvat „Izgradnja farme za tov pilića sa pratećim građevinama - Petrinja“ nositelja zahvata Perutnina Ptuj-Pipo d.o.o., Rudolfa Steinera 7, Čakovec, prihvatljiv je za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.
- III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

### o б r a з l o ћ e n j e

Nositelj zahvata Perutnina Ptuj-Pipo d.o.o., Rudolfa Steinera 7, Čakovec podnio je ovom Ministarstvu sukladno odredbama članka 30. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode (u dalnjem tekstu: Zakon) zahtjev za pokretanje postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Izgradnja farme za tov pilića sa pratećim građevinama - Petrinja“. Uz zahtjev je dostavljena dokumentacija (Podaci o zahvatu i lokaciji zahvata s kratkim opisom zahvata, Perutnina Ptuj-Pipo d.o.o. i Idejno rješenje za potrebe ishođenja posebnih uvjeta, Viz-ex d.o.o., Varaždin, lipanj 2023.) u kojoj su sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni svi podaci o nositelju zahvata, zahvatu, lokaciji zahvata i ekološkoj mreži.

Zahvat se nalazi na području Grada Petrinje, na k.č.br. 297/2 k.o. Brest Pokupski u Sisačko-moslavačkoj županiji. Predviđeni kapacitet farme je 558.210 pilića po jednom proizvodnom ciklusu. Zahvatom je planirana izgradnja zgrade za smještaj radnika, 10 peradarnika za uzgoj pilića svaki kapacitet 55.821 pilića po proizvodnom ciklusu, zdenca i objekt za smještaj opreme za crpljenje vode, 10 silosa za skladištenje hrane, spremišta za uginule životinje, skladišta stelje, prometnih i manipulativnih površina, dezbarijere te drugih pratećih sadržaja. Industrijske otpadne vode iz dezbarijere, sanitарne otpadne vode i industrijske otpadne vode od pranja objekta za tov pilića će se odvoditi u sabirne jame. Otpadna voda iz navedenih sabirnih jama odvozit će s lokacije zahvata za to ovlaštena osoba.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19 i 119/23) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže na udaljenosti od oko 1,3 km od lokacije zahvata je Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000642 Kupa. Budući da se lokacija zahvata nalazi izvan područja ekološke mreže i da se doseg mogućeg utjecaja zahvata ne preklapa s područjima ekološke mreže, za planirani zahvat se mogu isključiti mogućnosti značajnih negativnih utjecaja (samostalni i kumulativni) na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka II. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 43. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje kojim je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu izdaje na rok od četiri godine.

Točka III. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje iz postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva.

Člankom 27. stavkom 2. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da se za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša odredena obveza procjene utjecaja na okoliš, prethodna ocjena obavlja prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

#### **UPUTA O PRAVНОМ 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 суду neposredno pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### **DOSTAVITI:**

1. Perutnina Ptuj-Pipo d.o.o., Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec (*R s povratnicom*);
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubićeva 29, 10000 Zagreb (*elektroničkom poštom: pisarnica.dirh@dirh.hr*).

**PERUTNINA PTUJ – PIPO d.o.o. Čakovec, R. Steinera 7, 40000 Čakovec, OIB 07977096210 zastupan po direktoru Folnović Dubravku ( u dalnjem tekstu „Prodavatelj“)**

i

**SPLENDOR TEKSTIL d.o.o., Petrovaradinska 1a , Zagreb, OIB: 45005463104, zastupan po direktoru Željku Perčić ( u dalnjem tekstu „Kupac“ )**

zaključili su u Čakovcu dana 27.10.2023. godine sljedeći:

**PREDUGOVOR  
o kupoprodaji stajnjaka**

**Članak 1.**

Ugovorne strane suglasno utvrđuju kako je prodavatelj u procesu projektiranja i ishođenja potrebnih okolišnih dozvola za peradarske farme na sljedećim lokacijama : Mahovo 1, Mahovo 2, Mahovo 3, Mahovo 4, Letovanić, Peščenica , Potok i Petrinj.

Ugovorne strane suglasno izjavljaju da se temeljem ovog predugovora obvezuju nakon što će objekti peradarskih farmi biti izgrađeni i pušteni u rad, sklopiti glavni ugovor temeljem kojeg će Prodavatelj prodati, a Kupac kupiti stajnjak i izvršiti odvoz stajnjaka iz 10 peradnjaka sa svake lokacije peradarskih farmi iz stavka 1. ovog članka u 6 turnusa godišnje.

Otkup čine utovar, odvoz i gospodarenje stajnjakom.

Kupac se obavezuje ispuniti obaveze iz stavka 2. ovog članka najkasnije 2 dana od izlova peradi.

**Članak 2.**

Prilikom otkupa, Kupac će se pridržavati svih uputa o načinu izgnojavanja peradnjaka od strane poslovođe farme ili po njemu ovlaštenog radnika Prodavatelja.

Odvoz stajnjaka će se obaviti u najkraćem mogućem roku početkom međuturnusne pauze i isti će se obavljati u zatvorenom kamionu.

**Članak 3.**

Ugovorne strane suglasno utvrđuju prodajnu cijenu za stajnjak iz članka 1. ovog ugovora u visini od 6 eura/toni stajnjaka.

**Članak 4.**

Prije početka izgnojavanja, Prodavatelj se obavezuje dostaviti na uvid analizu stajnjaka Kupcu. Prodavatelj se obavezuje provoditi dvije analize stajnjaka godišnje.

### Članak 5.

Potpisom ovog predugovora, Kupac potvrđuje da će stajnjakom gospodariti u skladu s Načelima dobre poljoprivredne prakse. Brošuru „Načela dobre poljoprivredne prakse“ Ministarstva poljoprivrede Prodavatelj daje Kupcu uz ovaj ugovor.

### Članak 6.

U slučaju spora, ugovara se nadležnost Trgovačkog suda u Varaždinu.

### Članak 7.

Predugovor je sastavljen u 2 jednakih primjerka, koje ovlašteni predstavnici ugovornih strana u znak prihvata potpisuju i svaki od njih zadržava po jedan primjerak.

U Čakovcu, dana \_\_\_\_\_

Kupac:

Splendor tekstil d.o.o.

Direktor: Željko Perčić

  
**SPLENDOR tekstil**  
d.o.o.  
ZAGREB, Petrovaradinska 1A

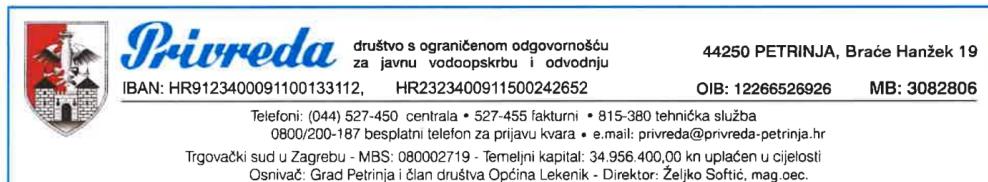
Prodavatelj:

Perutnina Ptuj – Pipo d.o.o. Čakovec

Direktor: Dubravko Folnović

  
  
Perutnina Ptuj  
Pipo d.o.o., Čakovec  
Rudolfa Steinera 7

Prilog 5. Mišljenje o mogućnosti prihvata i pročišćavanja planiranih količina otpadnih voda otpadnih voda nastalih korištenjem planirane farme



Petrinja, 06.06.2024.

Klasa: 80/24-0/69

Ur.Br.: 2176-6-3-24-2

**PERUTNINA PTUJ – PIPO d.o.o. ČAKOVEC**

Rudolfa Steinera  
740000 Čakovec

**PREDMET: Mišljenje o mogućnosti prihvata i pročišćavanja količina otpadnih voda buduće farme za tov pilića**

*Veza: - Dopis PERUTNINA PTUJ – PIPO d.o.o. ČAKOVEC od 13.05.2024. godine*

Poštovani,

vezano na Dopis: *Mišljenje o mogućnosti prihvata i pročišćavanja planiranih količina otpadnih voda nastalih korištenjem farme za tov pilića s pratećim sadržajem u naselju Mala Gorica, Grad Petrinja* (u nastavku Dopis) očituјemo se u nastavku.

Nastavno na Vaš Dopis zaključujemo da je u postupku izrade Studije utjecaja na okoliš u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata koji se odnosi na izgradnju i korištenje farme za tov pilića u Maloj Gorici. Kako je u dopisu navedeno, tijekom korištenja farme na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda planira se odvoziti industrijske otpadne od pranja peradarnika u procijenjenoj količini od 1.500 m<sup>3</sup> godišnje, sanitарне otpadne vode u procijenjenoj količini 350 m<sup>3</sup> godišnje, i industrijske otpadne vode iz dezbarajera u procijenjene količine od 50 m<sup>3</sup> godišnje. Ukupna procijenjena količina otpadnih voda iznosi 1.900 m<sup>3</sup> godišnje.

Privreda d.o.o. trenutno nije u mogućnosti primiti navedene količine otpadnih voda. Napominjemo da je u tijeku izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Petrinja (u nastavku uređaj) te da je plan završetka izgradnje uređaja kraj do 2025. godine, kapacitet uređaja je 24.000 ES.

Nakon izgradnje uređaja i uz primjenu Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, postupka prethodno pročišćavanje odnosno predobrada otpadnih voda s lokacije onečišćivača u skladu sa zahtjevima za ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje Privreda d.o.o. će biti u mogućnosti primiti navedene količine otpadnih voda.

Posebnim uvjetima Privreda d.o.o. će definirati mjerno-regulacijsku opremu i mjesto načina priključenja na sustav odvodnje grada Petrinje.

S poštovanjem,

*PRIVREDA* društvo s ograničenom odgovornošću za javnu vodoopskrbu i odvodnju  
PETRINJA Braće Hanžek 19  
Željko Softić, mag.oec.

## Prilog 6. Potvrda o usklađenosti zahvata sa prostorno-planskom dokumentacijom

ID: P20231222-1423492-Z30



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Sisačko-moslavačka županija**  
**Grad Petrinja**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i komunalne djelatnosti**

KLASA: 350-01/23-10/000231  
URBROJ: 2176-6-07/1-23-0002  
Petrinja, 22.12.2023.

➤ PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC  
HR-40000 Čakovec, Ind.zona Istok,Rudolfa Steinera  
7

**Predmet: POTVRDA o usklađenosti zahvata sa prostorno-planskom dokumentacijom**  
- daje se

Temeljem Vašeg pismenog upita, o usklađenosti izgradnje Farme za tov pilića s pratećim građevinama na dijelu k.č.br. 297/2 k.o. Brest Pokupski s važećom prostorno - planskom dokumentacijom Grada Petrinje u nastavku dajemo mišljenje.

Predmetnim zahvatom u prostoru, prema dokumentaciji koju je podnio nositelj zahtjeva

PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. iz Čakovca, na predmetnoj građevinskoj čestici planira se gradnja sljedećih građevina:

- peradarnici za uzgoj pilića, kapaciteta 55.821 životinja po proizvodnom ciklusu (visina P)
- zgrada za smještaj radnika (visina P)
- silosi za skladištenje hrane
- 2 zdenca i objekt za smještaj opreme za crpljenje vode
- agregat za rezervno napajanje, rezervoari tehnološke vode, sabirne jame, spremište za uginule životinje i drugi prateći sadržaji
- prometne i manipulativne površine

Prostornim planom uređenja Grada Petrinje ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 08/08, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 06/15 – pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 01/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21 i 54/23) (dalje u tekstu PPUG Petrinje) predmetni zahvat u prostoru nalazi se u izdvojenom građevinskom području gospodarske namjene "Podrušinovec" (planska oznaka G), u kojoj je planirana gradnja većih proizvodnih sadržaja sa pratećim građevinama. Kako se radi o suvremenom proizvodnom kompleksu koji osim građevina za uzgoj pilića uključuje i niz pratećih i pomoćnih sadržaja, te se u budućnosti planira njegova dogradnja i širenje dodatnih proizvodnih sadržaja na preostalom dijelu predmetne građevne čestice, smatramo da je planirani zahvat u prostoru u skladu s namjenom planiranom PPUG-om Petrinje.

Napominjemo da je prigodom planiranja, projektiranja i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija potrebno osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, smrada, onečišćavanja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i sl.), te nije moguć smještaj djelatnosti i

KLASA: 350-01/23-10/000231, URBROJ: 2176-6-07/1-23-0002

1/2

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://esignature.ec.europa.eu/efda/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat.



tehnologija koje onečišćuju okoliš ili ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na prostoru dosega negativnih utjecaja (članci 90., 91. i 92. Odredbi za provedbu PPUG-a Petrinje).

Kako je u dijelu planiranog proizvodnog kompleksa planiran smještaj gospodarskih građevina za uzgoj životinja, smatramo da je, osim navedenog, za predmetne građevine potrebno dodatno osigurati udaljenost od najmanje 300 m od građevinskog područja naselja (članak 82. Odredbi za provedbu PPUG-a Petrinje) što je idejnim rješenjem koje je prilog zahtjevu i ostvareno.

Slijedom navedenog, smatramo da je planirani zahvat u prostoru u skladu s važećom prostorno - planskom dokumentacijom, odnosno PPUG Petrinje, te da je moguće pristupiti daljim radovima na izradi Studije o utjecaju na okoliš za izgradnju Farme za tov pilića s pratećim građevinama na dijelu k.č.br. 297/2 k.o. Brest Pokupski.

PROČELNIK  
Ivan Begić, dipl.iur.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), te ovjereni ispis elektroničke isprave putem pošte
  - PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o. ČAKOVEC  
HR-40000 Čakovec, Ind.zona Istok,Rudolfa Steinera 7





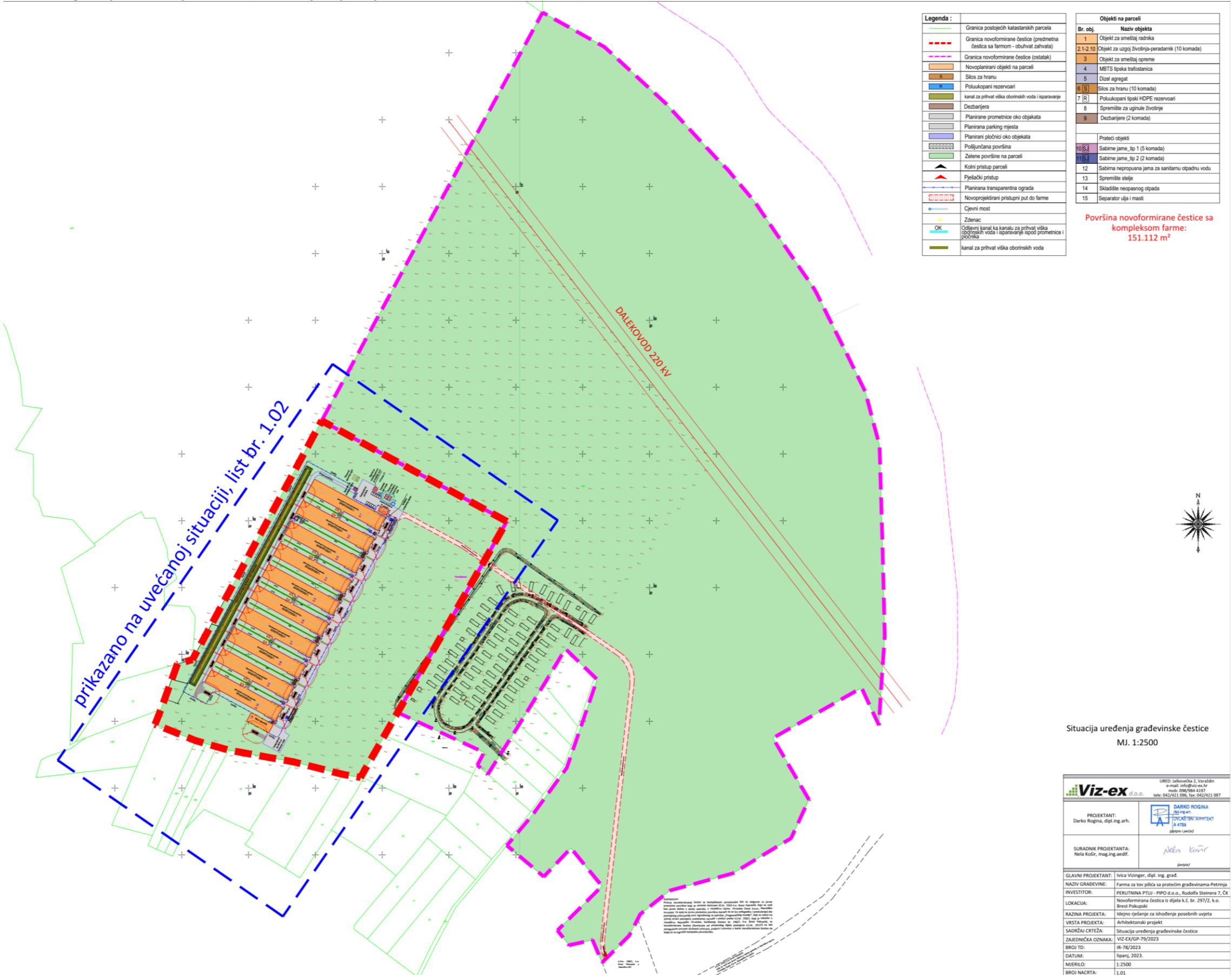
### Elektronički potpis

sukladno uredbi (EU) broj 910/2014  
Vjerodostojnost ovog dokumenta možete provjeriti  
skeniranjem QR koda. Skeniranjem ovog koda, sustav će  
Vas preusmjeriti na stranicu izvornika ovog dokumenta,  
kako biste mogli potvrditi autentičnost. Njegova  
vjerodostojnost u ovom digitalnom obliku, valjana je i  
istovjetna potpisom dokumentu u fizičkom obliku.

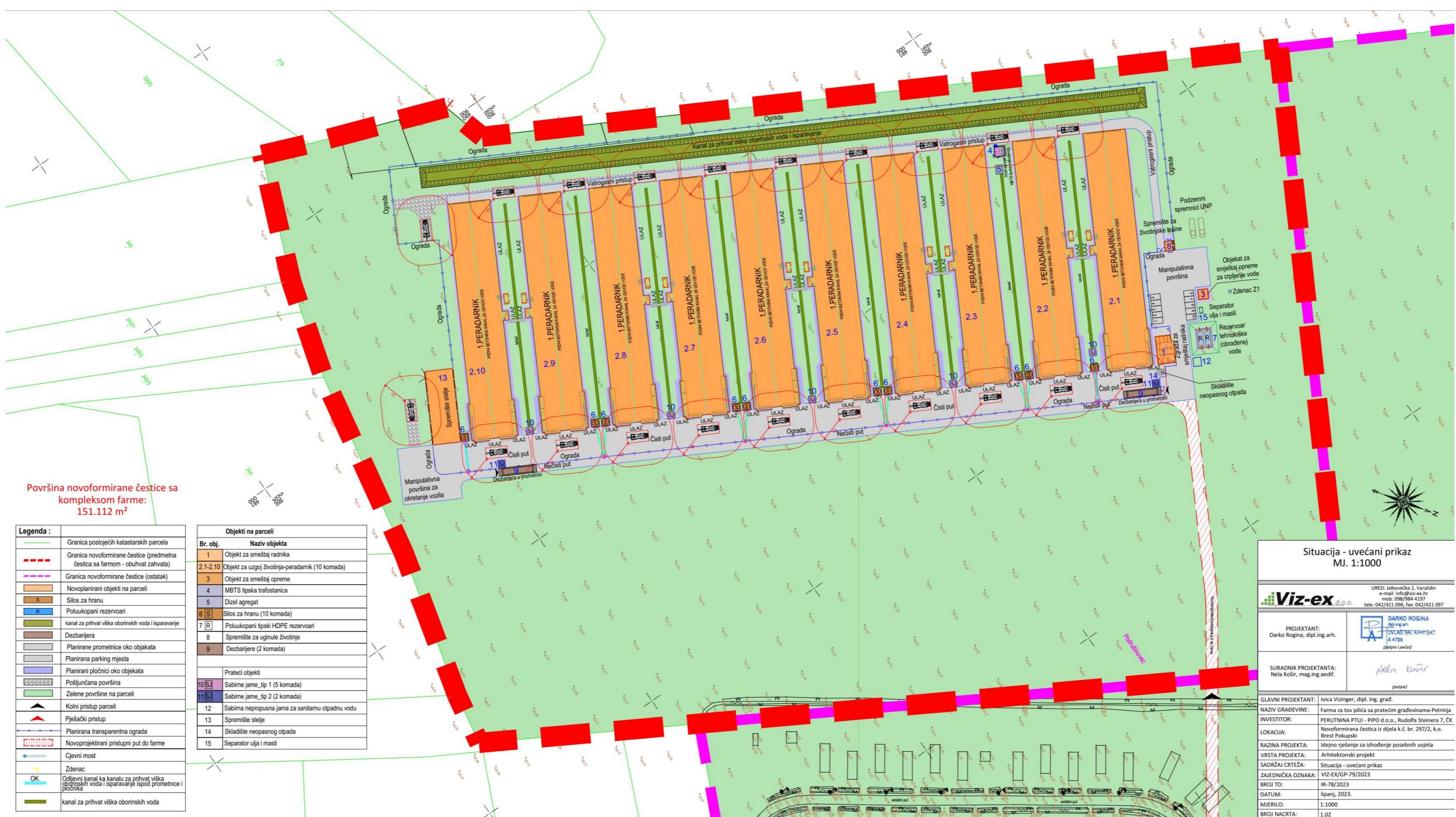
IVAN BEGIĆ  
GRAD PETRINJA  
Potpisano: 22.12.2023.



Prilog 7. Situacijski prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)



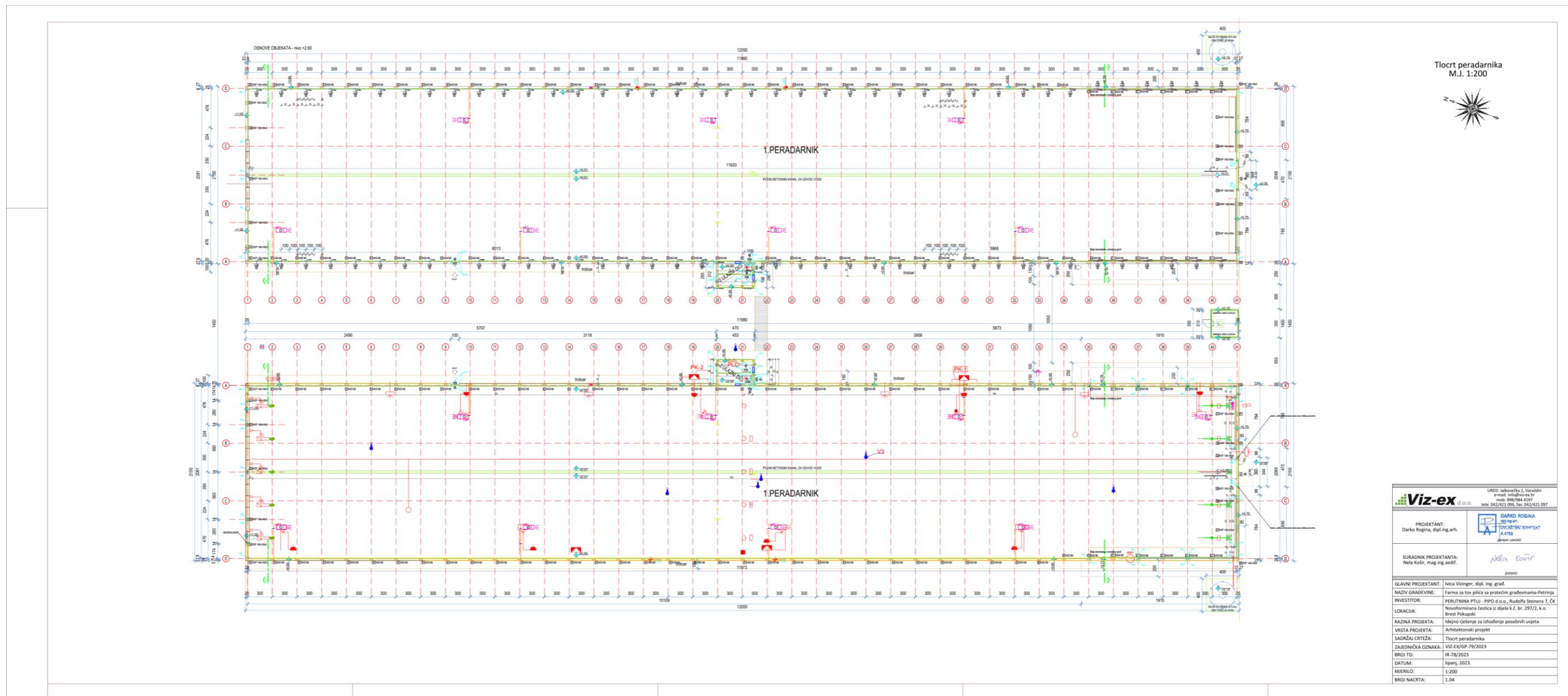
Prilog 8. Situacija – uvećani prikaz budućeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)



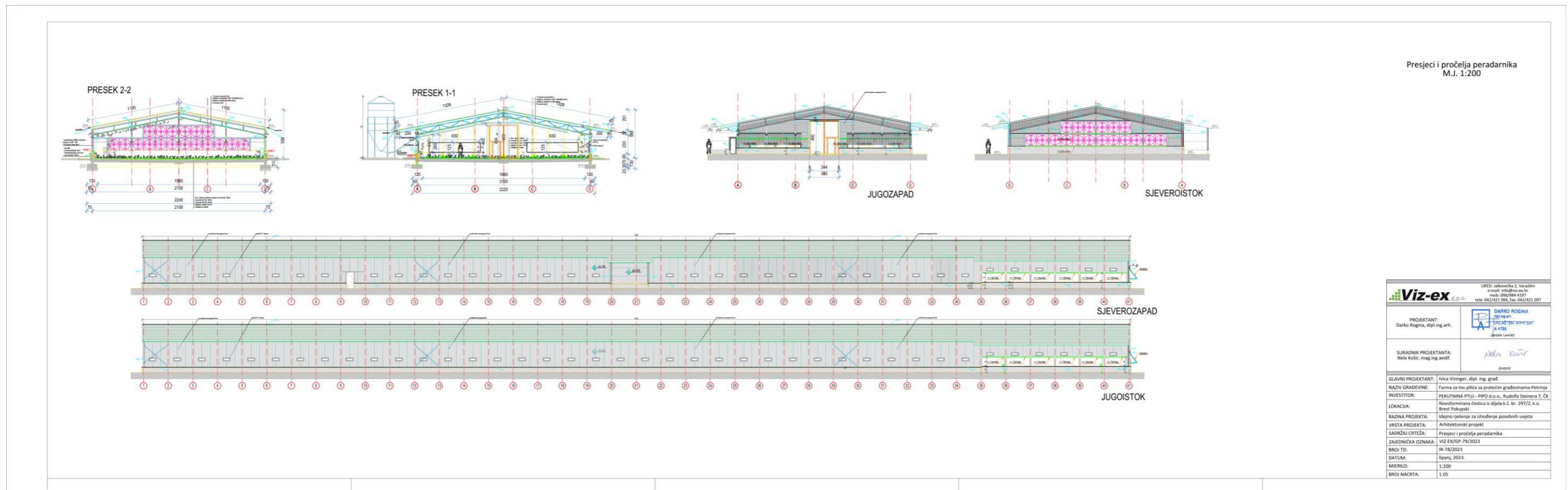
Napomena: uvećana legenda nalazi se na sljedećoj stranici

Legenda :		Objekti na parceli	
		Br. obj.	Naziv objekta
	Granica postojećih katastarskih parcela	1	Objekt za smeštaj radnika
	Granica novoformirane čestice (predmetna čestica sa farmom - obuhvat zahvata)	2.1-2.10	Objekt za uzgoj životinja-peradarnik (10 komada)
	Granica novoformirane čestice (ostatak)	3	Objekt za smeštaj opreme
	Novoplanirani objekti na parceli	4	MBTS tipska trafostanica
	Silos za hranu	5	Dizel agregat
	Poluukopani rezervoari	6	Silos za hranu (10 komada)
	kanal za prihvatanje viške oborinske vode i isparavanje	7	Poluukopani tipski HDPE rezervoari
	Dezbarijera	8	Spremište za uginule životinje
	Planirane prometnice oko objekata	9	Dezbarijere (2 komada)
	Planirana parking mjesta		Prateći objekti
	Planirani pločnici oko objekata	10	Sabirne jame_tip 1 (5 komada)
	Pošljunčana površina	11	Sabirne jame_tip 2 (2 komada)
	Zelene površine na parceli	12	Sabirna nepropusna jama za sanitarnu otpadnu vodu
	Kolni pristup parceli	13	Spremište stelje
	Pješački pristup	14	Skladište neopasnog otpada
	Planirana transparentna ograda	15	Separator ulja i masti
	Novoprojektirani pristupni put do farme		
	Cjevni most		
	Zdenac		
	Odljevni kanal ka kanalu za prihvatanje viške oborinske vode i isparavanje ispod prometnice i pločnika		
	kanal za prihvatanje viške oborinske vode		

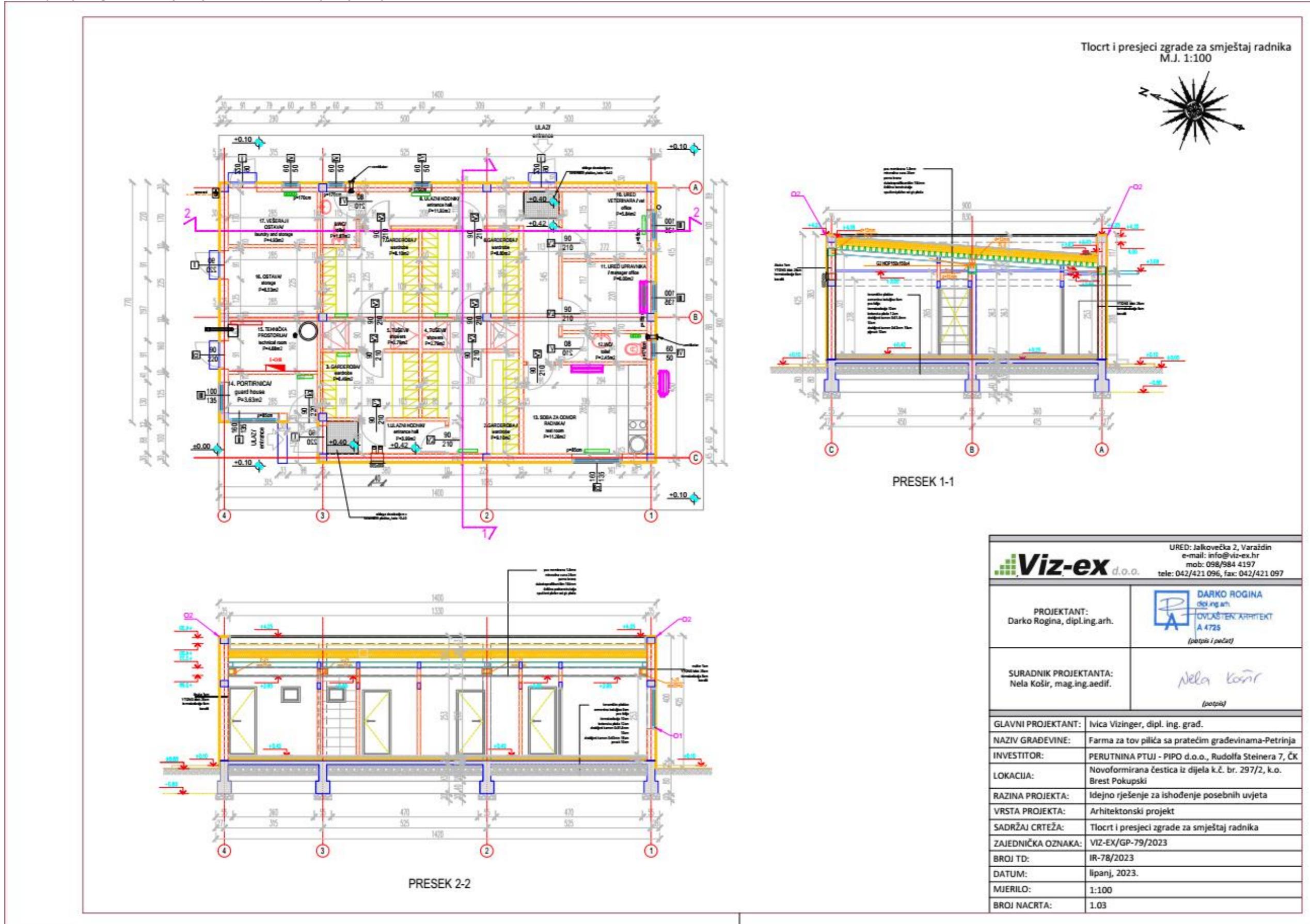
Prilog 9. Tlocrt objekta za tov pilića kapaciteta 55.821 komada pilića po proizvodnom objektu (oznaka 2.1 – 2.10) (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)



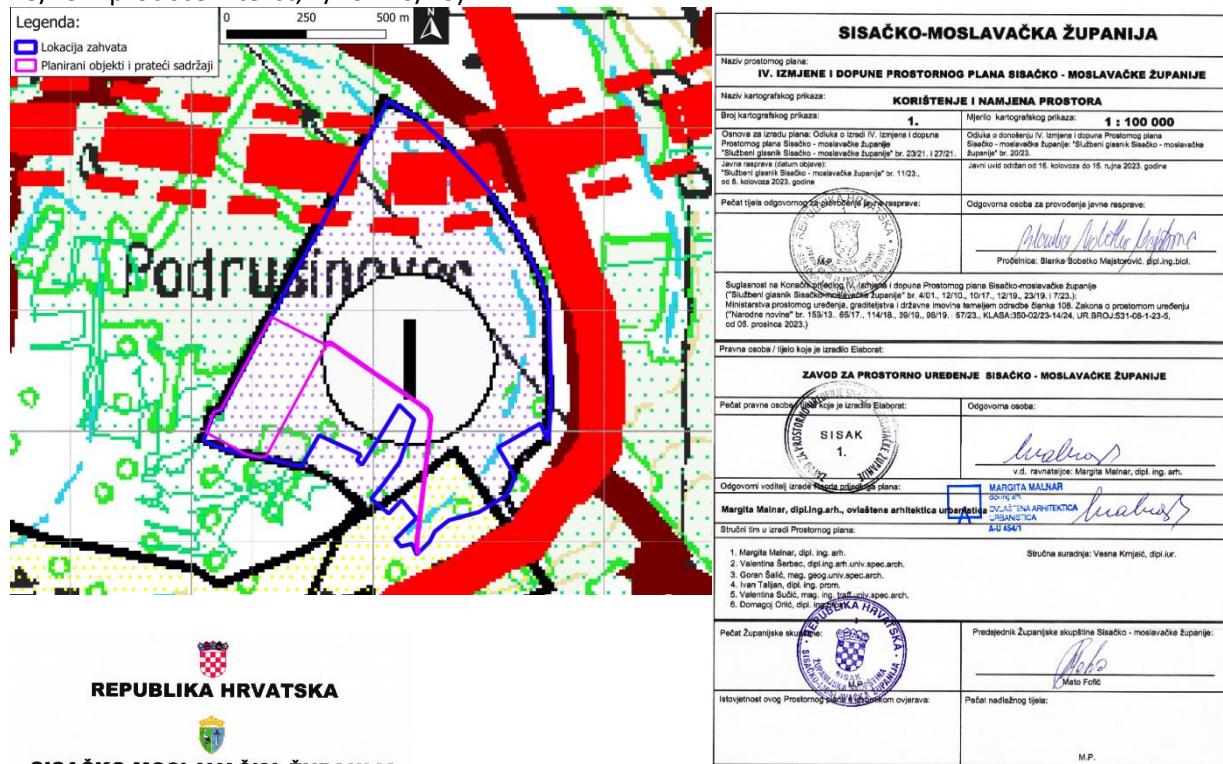
Prilog 10. Tlocrt i presjek zgrade za tov pilića (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)



Prilog 11. Tlocrt i presjek zgrade za smještaj radnika (Izvor: Idejno rješenje, Viz-ex d.o.o., Varaždin, 2023.)

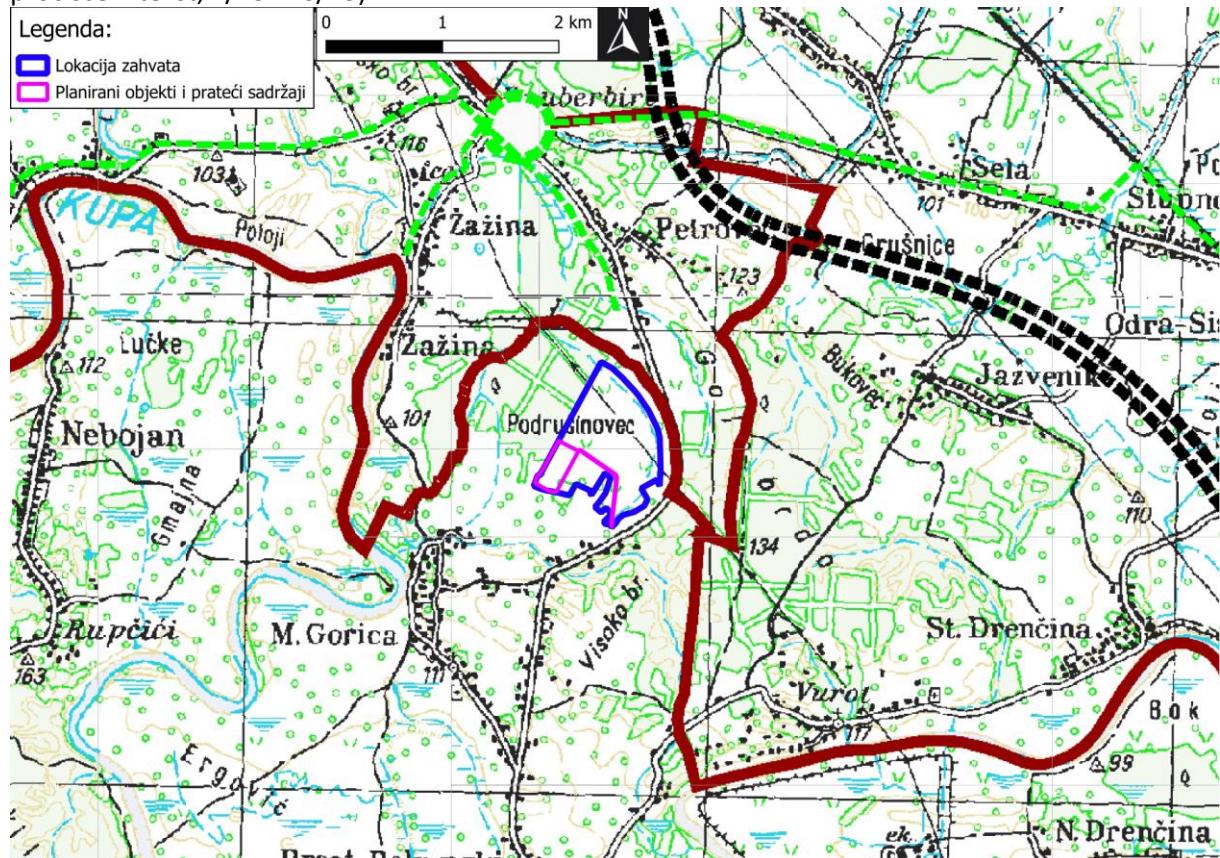


Prilog 12. Isječak kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena prostora“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)



TUMAČ ZNAKOVLA	
<b>1. GRANICE</b>	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
DRŽAVNA GRANICA	
ŽUPANIJSKA GRANICA	
OPĆINSKA GRANICA	
OBUVHAT PROSTORNOG PLANA	
<b>2. PROSTORI ZA RAZVOJ I UREĐENJE</b>	
2.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINE NASELJA	
GRADEVINSKO PODRUČJE NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha	
NASELJE POVRŠINE MANJE OD 25 ha	
<b>2.2. RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORIA IZVAN NASELJA</b>	
(I)	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA
(E1)	POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA I UGLJKOVODIKA (eksploatacija polja ugljkovodika-E1, geotermalne vode-E2, mineralne sirovine-E3)
(H)	POVRŠINE UZGOJALIŠTA (AKVAKULTURA)
(K)	POSLOVNA NAMJENA - K
(T)	UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA (hoteli-T1, turističko naselje -T2, auto kamp i kamp-T3, eko kamp -T3E, ostalo - T5)
(R)	ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA (golf igralište-R1)
	OSOBITO VRJEDNO OBRADIVO TLO
	VRJEDNO OBRADIVO TLO
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
	ZAŠTITNA ŠUMA
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE
	VODNE POVRŠINE
(PN)	POSEBNA NAMJENA

Prilog 13. Isječak kartografskog prikaza „2.3.1. Infrastrukturni sustavi – Energetski sustav – nafta i plin“ iz PPSMŽ („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)

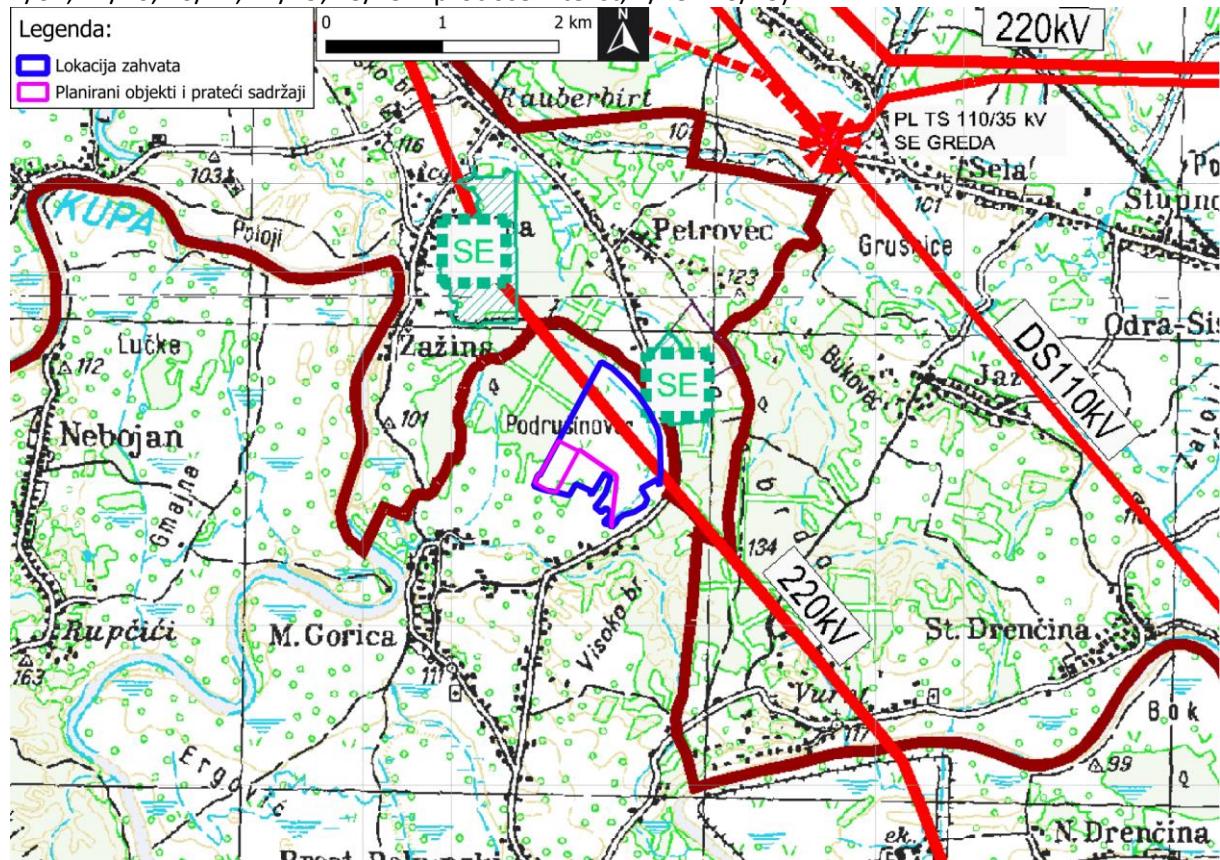


SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	
Naziv prostornog plana:	IV. IZMJENE I DOPUNA PROSTORNOG PLANA SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE
Naziv kartografskog prikaza:	<b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI ENERGETSKI SUSTAV- NAFTA I PLIN</b>
Broj kartografskog prikaza:	<b>2.3.1.</b>
Mjerilo kartografskog prikaza:	<b>1 : 100 000</b>
Davanje za izradu plana: Odliku o izradi IV. izmjene i dopuna Prostornog plana Sisacko - moslavačke županije "Službeni glasnik Sisacko - moslavačke županije" br. 2/21. i 27/21.	Odliku o donosu o IV. izmjene i dopuni Prostornog plana Sisacko - moslavačke županije: "Službeni glasnik Sisacko - moslavačke županije" br. 20/23.
Javne rasprave (datum objave): "Službeni glasnik Sisacko - moslavačke županije" br. 11/23., od 8. kolovoza 2023. godine	Javni uvid otvoren od 16. kolovoza do 15. rujna 2023. godine
Paćet tijela odgovornog za preprezidentovanje rasprave:	Odgovorna osoba za vođenje javne rasprave:
Pročelnica: Božidar Bobelik Majstrovac, dipl.ing.biol.	
Suglasnost na Končanu predlog IV. izmjene i dopuna Prostornog plana Sisacko-moslavačke županije "Službeni glasnik Sisacko - moslavačke županije" br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19, i 27/23. Ministarstvo prostornog uređenja, gospodarstva i sticanje imovine temeljem članka 103. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13, 65/17., 114/18., 39/19., 98/19. i 67/23., KLASA-350-02/23-14/24, UR BROJ:51-09-1-23-5, od 05. prosinca 2023.).	
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	
ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE	
Paćet pravne osobe / tijelo koje je izradio Elaborat:	Odgovorna osoba:   v.d. revjetnicički: Margita Malnar, dipl. ing. arh.
Odgovorni voditelj izrade elaborata:	<b>MARGITA MALNAR</b> SISAK 1.  OVALJENA ARHITEKTIKA URBANISTICA AU 45/41
Stručni tim u izradi plana:	Stručna suradnja: Vesna Kraljčić, dipl.inž.
1. Margita Malnar, dipl. ing. arh. 2. Valentina Šerbec, dipl.ing.arh.univ.spec.arch. 3. Goran Šalić, mag. geog.univ.spec.arch. 4. Ivan Talić, dipl. ing. prom. 5. Valentina Šutalo, mag. ing. tretf.univ.spec.arch. 6. Domagoj Orlić, dipl. ing.prom.	
Paćet Županijske skupštine:	Predsjednik Županijske skupštine Sisačko - moslavačke županije:   Mato Potic
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom osvrta:	Paćet nadležnog tijela:   M.P.

## 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI 2.3.1. ENERGETSKI SUSTAV-NAFTA I PLIN

TUMAČ ZNAKOVILA	
<b>GRANICE</b>	
<b>TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE</b>	
	DRŽAVNA GRANICA
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA GRANICA
	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
<b>3. ENERGETSKI SUSTAV</b>	
<b>PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA</b>	
	RAFINERIJA
	SKLOĐIŠTE NAFTE I NAFTNIH DERIVATA
	PREKRČAJNA LUKA (TERMINAL) naftni-NY naftni-NT
	OTPREMNA STANICA
	MAGISTRALNI NAFTOVOD ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
	MAGISTRALNI NAFTOVOD
	PRODUKTOVOD
	MAGISTRALNI PLINOVOD
	OTPREMNI CJEOVOD
	NEAKTIVNI PLINOVOD
	MJERNO REDUKCIJSKA STANICA
	KOMPRESORSKA STANICA
	SKLADIŠTE PRIRODNOG PLINA

Prilog 14. Isječak kartografskog prikaza „2.3.2. Infrastrukturni sustavi – elektroenergetika“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)

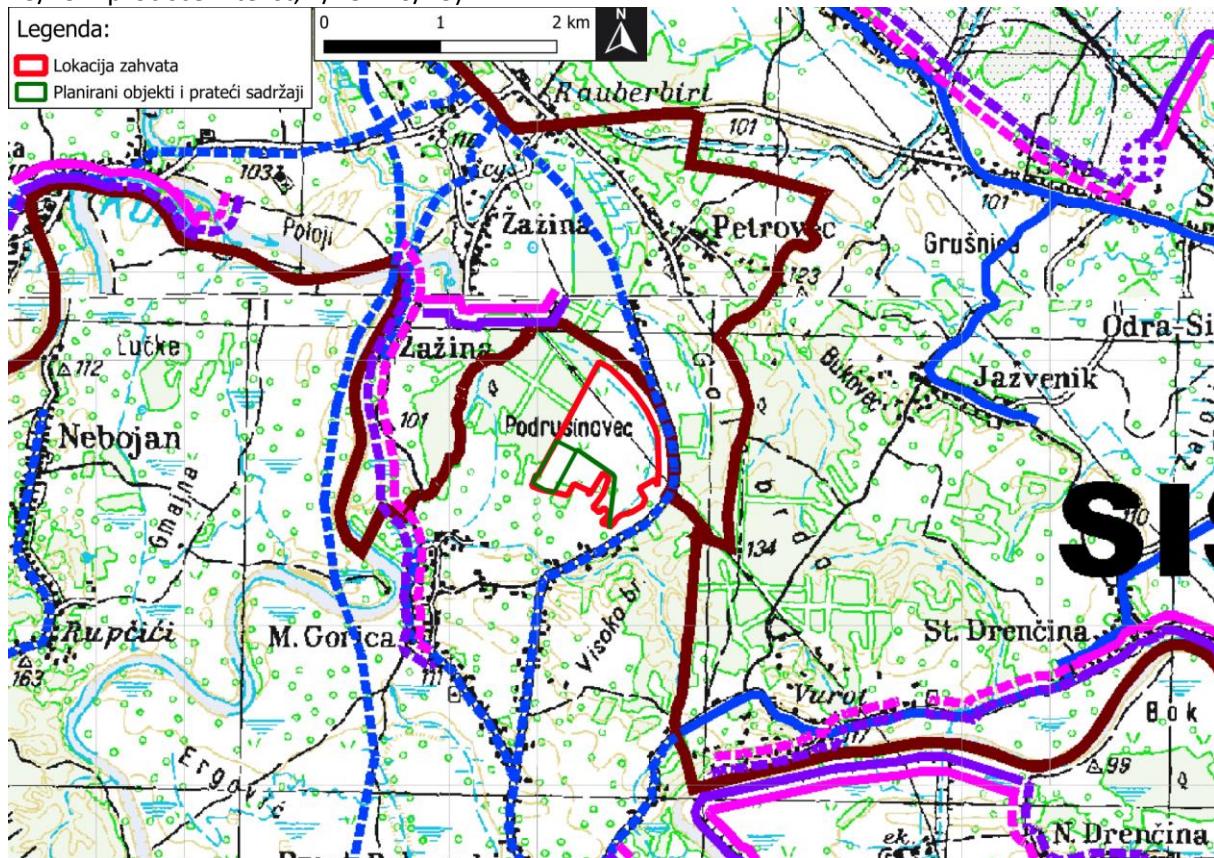


SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	
Naziv prostornog plana:	IV. IZMJENE I DOPUNA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE
Naziv kartografskog prikaza:	<b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI ENERGETSKI SUSTAVI - ELEKTROENERGETIKA</b>
Broj kartografskog prikaza:	<b>2.3.2.</b>
Mjerilo kartografskog prikaza:	<b>1 : 100 000</b>
Dodatak o izradbi IV. izmjene i dopuna Prostornog plana Sisačko - moslavačke županije "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 23/21. i 27/21.	
Javna rasprava (datum objave): "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 11/23., od 8. kolovoza 2023. godine	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  <i>Margita Malnar</i>
Prigovor: Blanka Bobetko Meijerović, dipl.ing.biol.	
Suglasnost na Konferenciji za izradu IV. izmjene i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 i 27/23). Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine temeljem odredbe članka 108. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13., 85/17., 114/18., 39/19., 98/19. i 67/23., KLASA:350-02/23-14/24, UR.BROJ:531-08-1-23-5, od 05. prosinca 2023.)	
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradio Elaborat:	SISAK 1.
Odgovorna voditelj izrade Elaborata:	MARGITA MALNAR M. Sc. in. arch. M. Sc. in. arch.
Stručni tim u izradi plana:	A-U 454/1
1. Margita Malnar, dipl. ing. arh. 2. Valerija Šerbec, dipl.ing.arh.univ.spec.arch. 3. Goran Šalić, mag. geog.univ.spec.arch. 4. Matija Tolić, dipl. inž. građev.inž. 5. Valentina Šušić, mag. inž. tehnolog. spec.arch. 6. Domagoj Orlić, dipl. inž. građev.inž.	
Pečat Županijske skupštine:	Predsjednik Županijske skupštine Sisačko - moslavačke županije:  <i>Mato Foč</i>
Istovjetnost ovog Prostornog plana s originalnim ovjerava:	Pečat nadležnog tijela:  <i>M.P.</i>

## 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI 2.3.2. ENERGETSKI SUSTAV- ELEKTROENERGETIKA

TUMAČ ZNAKOVLA	
<b>GRANICE</b>	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
	DRŽAVNA GRANICA
	ZUJANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA GRANICA
	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
<b>ELEKTROENERGETIKA</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	HIDROELEKTRANA
<input type="checkbox"/>	TERMOELEKTRANA
<input checked="" type="checkbox"/>	TERMOELEKTRANA TOPLANA
<input type="checkbox"/>	ELEKTRANA NA UKAPLJENI PLIN
<input type="checkbox"/>	GEOTERMALNA ELEKTRANA
<input checked="" type="checkbox"/>	ELEKTRANA NA CORIVO IZ NEOPASNOG OTPADA SA KOGENERACIJSKIM POSTROjenjem max. instalirane snage 20MW
<input type="checkbox"/>	POVRŠINE ZA SUNČANE ELEKTRANE
<b>TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNJA POSTROJENJA</b>	
<input type="checkbox"/>	ELEKTROVUČNO POSTROJENJE
	TS 400/X KV
	TS 220/110 KV
	TS 110:35 (20) KV
<b>ELEKTROPRUJENOSNI UREDAJI</b>	
	DALEKOVOD 400 KV (DS-dvosistemski)
	DALEKOVOD 220 KV (DS-dvosistemski)
	DALEKOVOD 110 KV (DS-dvosistemski)
	POSTOJEĆI PLANIRANO

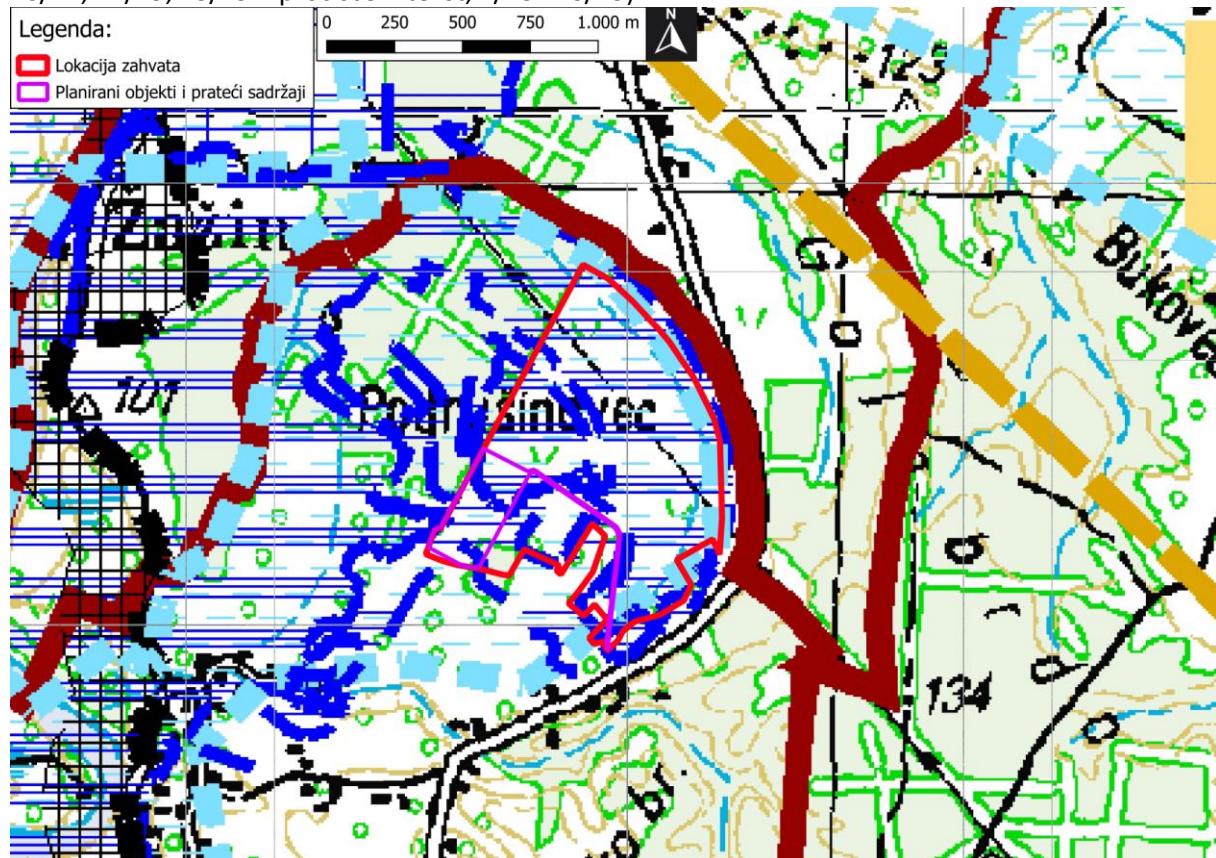
Prilog 15. Isječak kartografskog prikaza „2.4. Korištenje voda i otpad“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)



SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	
IV. IZMJENE I DOPUNA PROSTORNOG PLANA SISAKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE	
Naziv kartografskog prikaza: <b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI KORIŠTENJE VODA I OTPAD</b>	
Broj kartografskog prikaza:	<b>2.4</b> Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100 000</b>
Opisivanje za izradu plana: Odluka o izradi IV. izmjene i dopuna Prostornog plana Sisačko - moslavačke županije "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 23/21. i 27/21.	
Javna rasprava (datum objave): "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 11/23., od 6. kolovoza 2023. godine	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
 Majlita Bobetko Majstorović, dipl.ing.biol.	
Suplaseo na Konzervatoriju u Ministarstvu prostornog uređenja Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 23/19. i 27/23.) Ministarstvo prostornog uređenja, građevinarstva i državne imovine temeljem odredbe članka 108. Zakona o prostom uređenju ("Naronec novine" br. 153/13., 85/17., 114/18., 39/19., 98/19. i 57/23., KLASA:350-02/23-14/24, UR.BROJ:531-08-1-23-5, od 05. prosinca 2023.)	
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	
ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE	
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradio Elaborat:	Odgovorna osoba:
 Margita Malnar, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica upravničkog arhitekta, OSBANISTICA	
Stručni tim u izradi plana:	Stručna suradnja: Vesna Krnjačić, dipl.iur.
1. Margita Malnar, dipl. ing. arh. 2. Valentina Šeberc, dipl.ing.arh.univ.spec.arch. 3. Goran Šalić, mag. geog.univ.spec.arch. 4. Ivan Talić, dipl. ing. prom. 5. Valentina Šudić, mag. ing. traff.univ.spec.arch. 6. Damir Orlić, dipl.ing.prom.	
Pečat Županijske skupštine:	Predsjednik Županijske skupštine Sisačko - moslavačke županije:
 M.P.	
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornim ovjerava:	Pečat nadležnog tijela:

2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI	
2.4 KORIŠTENJE VODA I OTPAD	
<b>TUMAC ZNAKOVJA</b>	
<b>GRANICE</b>	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
DRIŽAVNA GRANICA	
ŽUPANIJSKA GRANICA	
OPĆINSKA GRANICA	
***** OBUVAT PROSTORNOG PLANA	
<b>4. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV</b>	
KORIŠTENJE VODA	
VODOOPSKRBA	
AV	AKUMULACIJA ZA VODOOPSKRBU
VODOZAHVAT/VODOCPRUŠTE	
VODOSPREMA	
UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE	
CRPNA STANICA	
MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOD	
RIBNIK	
UREĐENJA VODOTOKA I VODA	
REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAVI	
AKUMULACIJA/RETENCija (AP/N-za obranu od poplava/navodnjavanje, AP-za obranu od poplava, AN-za navodnjavanje, AV-akumulacija za vodoopskrbu)	
RETENCija ZA OBRANU OD POPLAVA	
NASIP (OBALOUTVRDE)	
KANAL (IDOTERETNI, LATERALNI)	
BRANA (USTAVA)	
ČEP	
MELIORACIJSKA ODvodnja	
OSNOVNA KANALSKA MREŽA	
CRPNA STANICA	
<b>5. OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA</b>	
GRADEFINA ZA OBRADU NEOPASNOG PROIZVODNOG OTPADA	
PRETOVARNA STANICA I REČIKLAŽNO DVORIŠTE	
KAZETA ZA AZBEST	
LOKACIJA ZA GOSPODARENJE CRADEVINSKIM OTPADOM	

Prilog 16. Isječak kartografskog prikaza „3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju“ iz Prostornog plana Sisačko – moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)

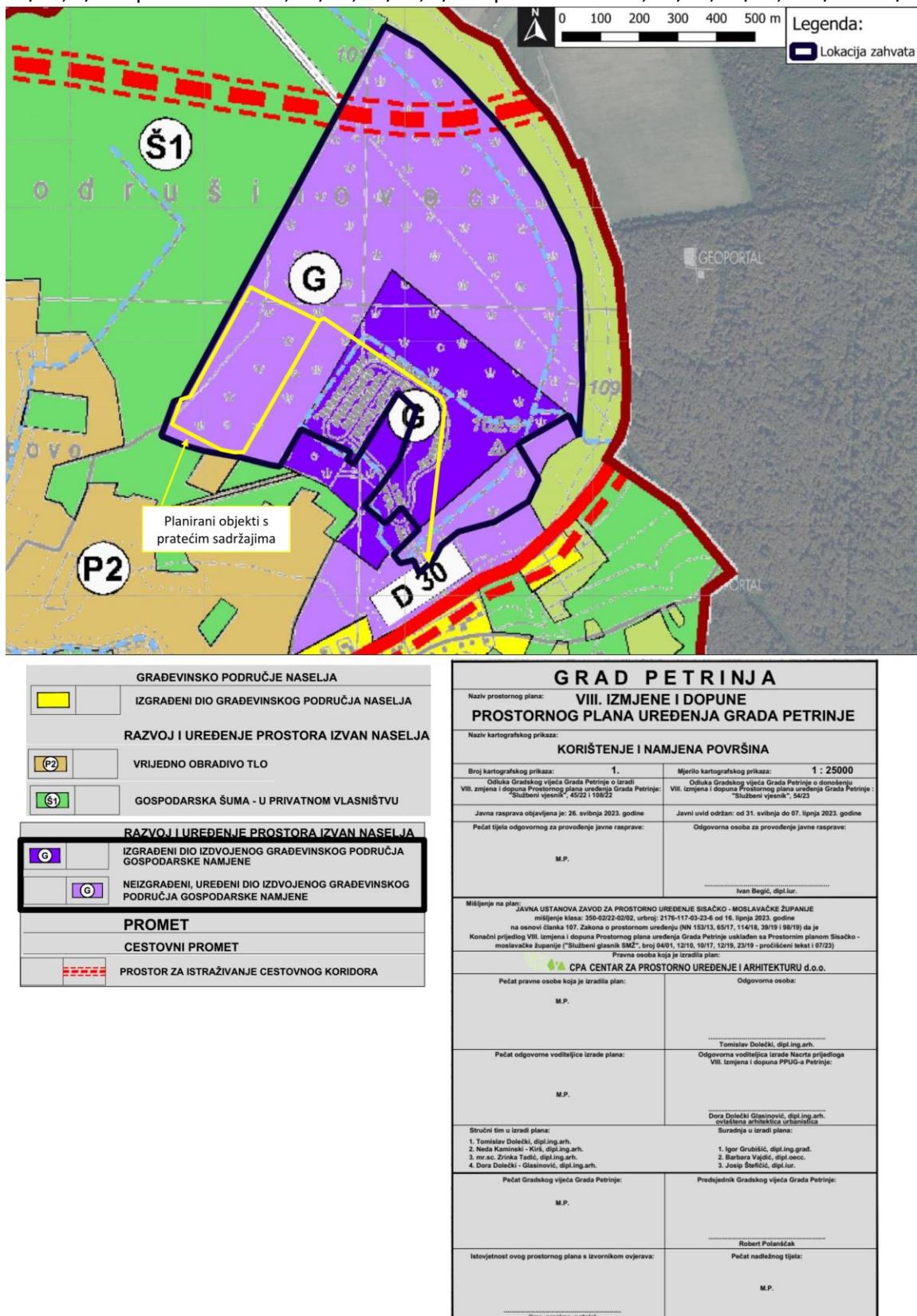


SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA		
Naziv prostornog plana:	IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE	
Naziv kartografskog prikaza:	<b>PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU</b>	
Broj kartografskog prikaza:	<b>3.2.</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100 000</b>
Osnova za izradu plana: Odluka o izradi IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko - moslavačke županije "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 23/21, 17/21.	Odluka o donošenju IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Sisačko - moslavačke županije "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 20/23.	
Javna rasprava (datum objave): "Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 11/23., od 8. kolovoza 2023. godine	Javni uvid održan od 16. kolovoza do 15. rujna 2023. godine	
Pecat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:	
Pročelnice: Blanka Bošek Majstrovic, dipl.ing.biol.		
Suglasnosti na Končnoj prijedlogu IV. Izmjene i dopuna Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19, 17/23.); Ministarstvo prostorno uređenja, građevinarstva i izgradnje imovine temeljem odluke članka 108. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13, 25/17, 114/18, 39/19, 98/19, 167/23, KLASA-350-02/23-14/24, R.BROJ-531-08-1-23-5, od 05. prosinca 2023.)		
Pravna osoba / tijelo koje je izradilo Elaborat:		
<b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b>		
Pecat pravne osobe / tijela koje je izradilo Elaborat:	Odgovorna osoba:	
Odgovorni voditelj izrade Elaborata:	MARGITA MALNAR dr. revnateljice: Margita Malnar, dipl. ing. arh.	
Margita Malnar, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica urbanistica		
Skriveni imi u izradi plana:	A-U-454/1	
1. Margita Malnar, dipl. ing. arh. 2. Valentina Šerbec, dipl.ing.arch.univ.spec.arch. 3. Goran Šalić, mag. geog. univ. spec. arch. 4. Ivan Talljan, dipl. ing. prom. 5. Valentina Šušić, mag. eng. traff.univ.spec.arch. 6. Domagoj Ortlić, dipl. ing. prom.	Stručna suradnja: Vesna Krnjević, dipl.iur.	
Pecat Županijske skupštine:	Predsjednik Županijske skupštine Sisačko - moslavačke županije:   Mato Fofić	
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava:	Pečat nadležnog tijela:  M.P.	

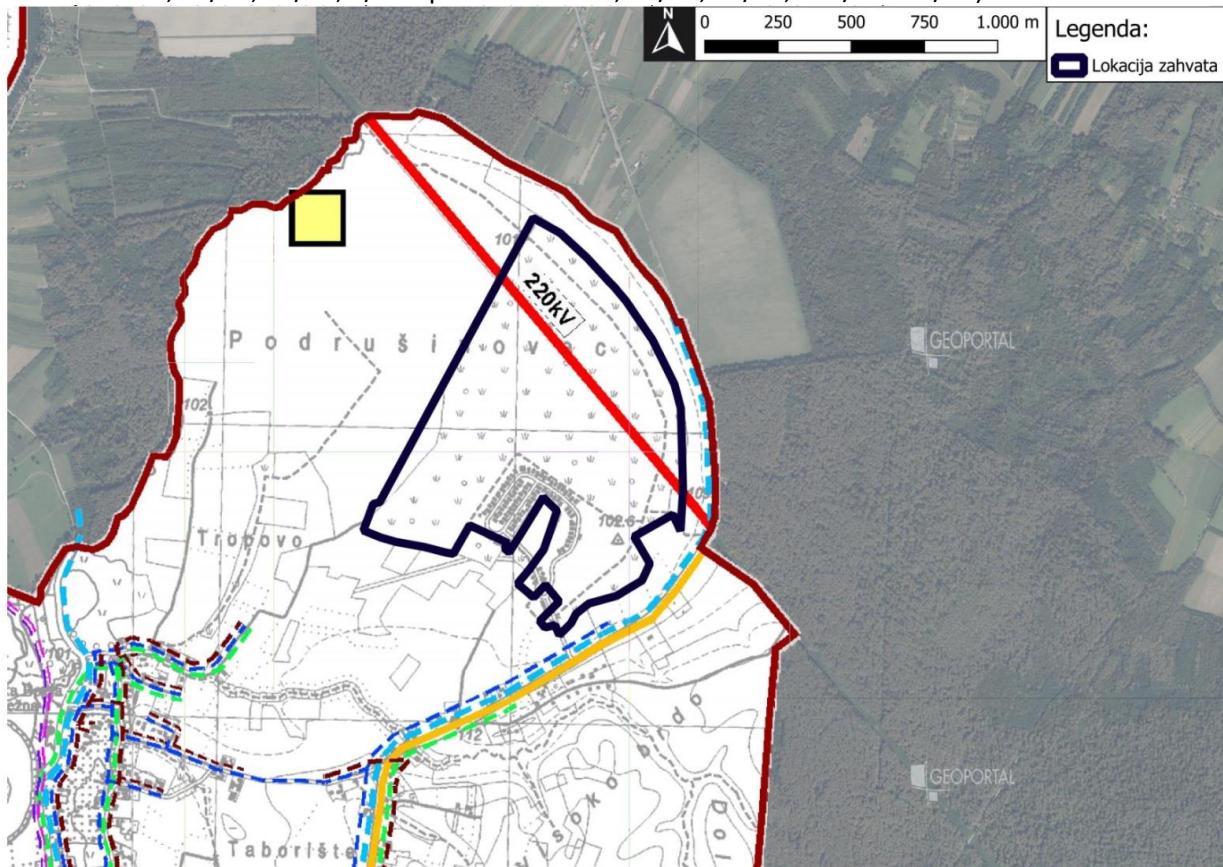
  

3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA 3.2. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU																													
<b>TUMAČ ZNAKOVILA</b> <b>GRANICE</b> <table border="1"> <tr><td>TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE</td></tr> <tr><td>DRŽAVNA GRANICA</td></tr> <tr><td>ZUPANIJSKA GRANICA</td></tr> <tr><td>OPĆINSKA GRANICA</td></tr> <tr><td>----- OBUHVAT PROSTORNOG PLAÑA</td></tr> </table> <b>PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU</b> <table border="1"> <tr><td>TLO</td></tr> <tr><td>E1a POTENCIJALNE POVRSINE ZA EKSPLOATACIJU UGLJKOVODIKA</td></tr> <tr><td>E2a ISTRAŽNE BUŠOTINE ZA EKSPLOATACIJU GEOTERMALNIH VODA</td></tr> <tr><td>E2b POTENCIJALNE POVRSINE ZA EKSPLOATACIJU GEOTERMALNIH VODA</td></tr> <tr><td>E3 ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNIH SIROVINA U SVRHU EKSPLOATACIJE</td></tr> <tr><td>SAVA-07 ISTRAŽNI BLOKOVNI UGLJKOVODIKA (SAVA-06, SAVA-07, SAVA-08, SAVA-11, SAVA-12)</td></tr> <tr><td>NAPUŠTENI EKSPLOATACIJSKO POLJE/PORŠANSKI KOP-PLANIRANA SANACIJA</td></tr> <tr><td>ODLAGALIŠTE TEHNOLOŠKOG OTPADA-PLANIRANA SANACIJA I ZATVARANJE</td></tr> </table> <b>VODE</b> <table border="1"> <tr><td>VODONOSNO PODRUČJE/U ISTRAŽIVANJU</td></tr> <tr><td>VODOZASTITNO PODRUČJE</td></tr> <tr><td>POPLAVNO PODRUČJE - OPANOST - SV</td></tr> <tr><td>POPLAVNO PODRUČJE - OPANOST - VV</td></tr> <tr><td>PN PODRUČJE POSEBNE NAMJENE</td></tr> <tr><td>POSEBNA NAMJENA - ZONA ZABRANE IZGRADNJE</td></tr> <tr><td>POSEBNA NAMJENA - ZONA OGRIJECENE IZGRADNJE</td></tr> <tr><td>POSEBNA NAMJENA - ZONA KONTROLIRANENE IZGRADNJE</td></tr> </table> <b>PODRUČJE PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE</b> <table border="1"> <tr><td>UREĐENJE ZEMIŠTA</td></tr> <tr><td>PODRUČJE HIDROMELIORACIJE</td></tr> <tr><td>PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE</td></tr> <tr><td>OBUHVAT OBVEZNE IZRADBE PROSTORNOG PLAÑA</td></tr> <tr><td>PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBLJEŽJA</td></tr> <tr><td>GENERALNI URBANISTIČKI PLAN</td></tr> <tr><td>URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA</td></tr> </table>		TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	DRŽAVNA GRANICA	ZUPANIJSKA GRANICA	OPĆINSKA GRANICA	----- OBUHVAT PROSTORNOG PLAÑA	TLO	E1a POTENCIJALNE POVRSINE ZA EKSPLOATACIJU UGLJKOVODIKA	E2a ISTRAŽNE BUŠOTINE ZA EKSPLOATACIJU GEOTERMALNIH VODA	E2b POTENCIJALNE POVRSINE ZA EKSPLOATACIJU GEOTERMALNIH VODA	E3 ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNIH SIROVINA U SVRHU EKSPLOATACIJE	SAVA-07 ISTRAŽNI BLOKOVNI UGLJKOVODIKA (SAVA-06, SAVA-07, SAVA-08, SAVA-11, SAVA-12)	NAPUŠTENI EKSPLOATACIJSKO POLJE/PORŠANSKI KOP-PLANIRANA SANACIJA	ODLAGALIŠTE TEHNOLOŠKOG OTPADA-PLANIRANA SANACIJA I ZATVARANJE	VODONOSNO PODRUČJE/U ISTRAŽIVANJU	VODOZASTITNO PODRUČJE	POPLAVNO PODRUČJE - OPANOST - SV	POPLAVNO PODRUČJE - OPANOST - VV	PN PODRUČJE POSEBNE NAMJENE	POSEBNA NAMJENA - ZONA ZABRANE IZGRADNJE	POSEBNA NAMJENA - ZONA OGRIJECENE IZGRADNJE	POSEBNA NAMJENA - ZONA KONTROLIRANENE IZGRADNJE	UREĐENJE ZEMIŠTA	PODRUČJE HIDROMELIORACIJE	PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE	OBUHVAT OBVEZNE IZRADBE PROSTORNOG PLAÑA	PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBLJEŽJA	GENERALNI URBANISTIČKI PLAN	URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE																													
DRŽAVNA GRANICA																													
ZUPANIJSKA GRANICA																													
OPĆINSKA GRANICA																													
----- OBUHVAT PROSTORNOG PLAÑA																													
TLO																													
E1a POTENCIJALNE POVRSINE ZA EKSPLOATACIJU UGLJKOVODIKA																													
E2a ISTRAŽNE BUŠOTINE ZA EKSPLOATACIJU GEOTERMALNIH VODA																													
E2b POTENCIJALNE POVRSINE ZA EKSPLOATACIJU GEOTERMALNIH VODA																													
E3 ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNIH SIROVINA U SVRHU EKSPLOATACIJE																													
SAVA-07 ISTRAŽNI BLOKOVNI UGLJKOVODIKA (SAVA-06, SAVA-07, SAVA-08, SAVA-11, SAVA-12)																													
NAPUŠTENI EKSPLOATACIJSKO POLJE/PORŠANSKI KOP-PLANIRANA SANACIJA																													
ODLAGALIŠTE TEHNOLOŠKOG OTPADA-PLANIRANA SANACIJA I ZATVARANJE																													
VODONOSNO PODRUČJE/U ISTRAŽIVANJU																													
VODOZASTITNO PODRUČJE																													
POPLAVNO PODRUČJE - OPANOST - SV																													
POPLAVNO PODRUČJE - OPANOST - VV																													
PN PODRUČJE POSEBNE NAMJENE																													
POSEBNA NAMJENA - ZONA ZABRANE IZGRADNJE																													
POSEBNA NAMJENA - ZONA OGRIJECENE IZGRADNJE																													
POSEBNA NAMJENA - ZONA KONTROLIRANENE IZGRADNJE																													
UREĐENJE ZEMIŠTA																													
PODRUČJE HIDROMELIORACIJE																													
PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE																													
OBUHVAT OBVEZNE IZRADBE PROSTORNOG PLAÑA																													
PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBLJEŽJA																													
GENERALNI URBANISTIČKI PLAN																													
URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA																													

Prilog 17. Isječak kartografskog prikaza „1. Korištenje i namjena površina“ iz PPUG Petrinja ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21, 108/22 i 54/23)



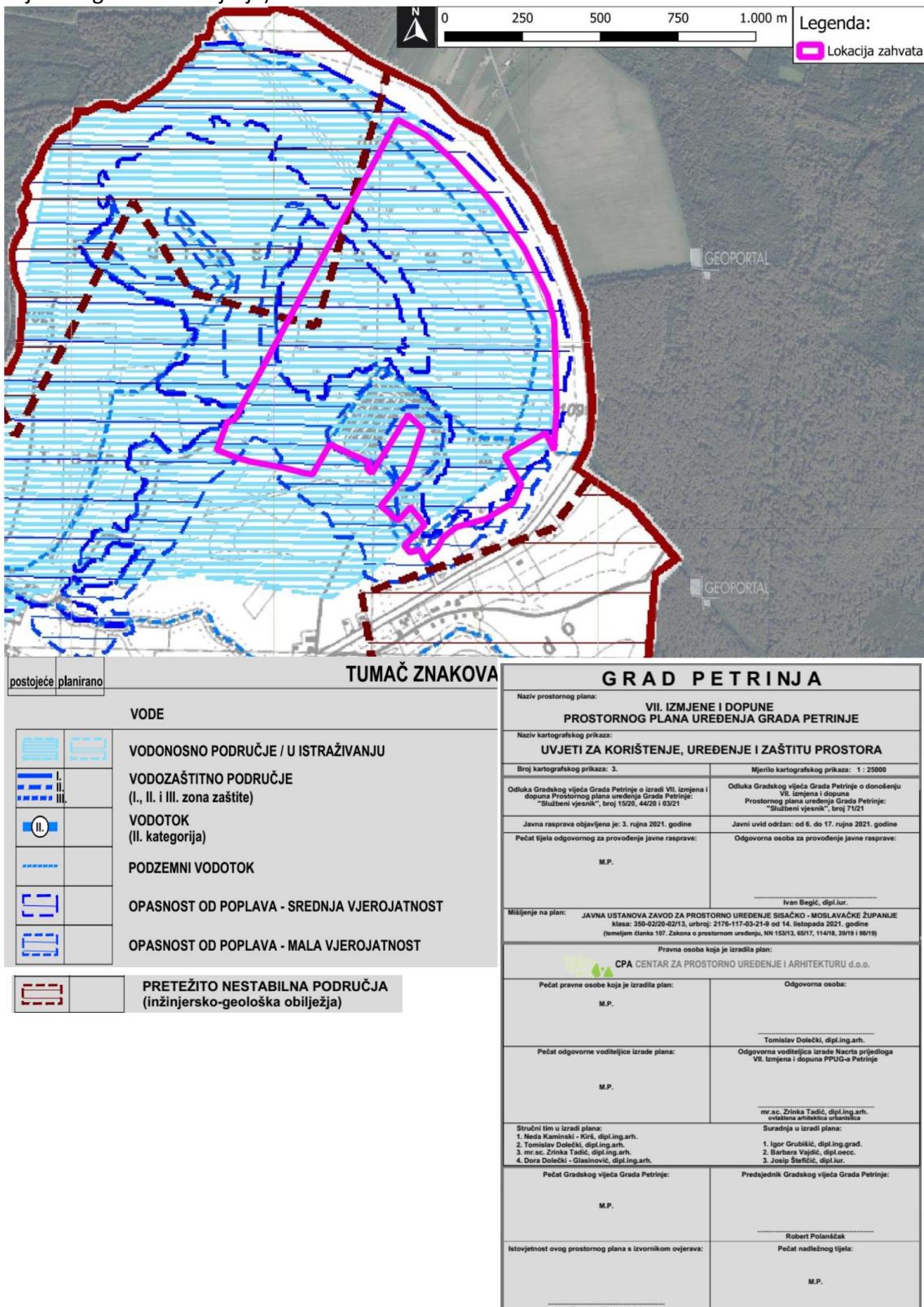
Prilog 18. Isječak kartografskog prikaza „2. Infrastrukturni sustavi“ iz PPUG Petrinja ("Službeni vjesnik", broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 -vjerodstojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20, 71/21, 108/22 i 54/23)



postojeće planirano	TUMAČ ZNAKOVA
<b>GRANICE</b>	
GRADSKA GRANICA	
<b>ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA I POVEZANA OPREMA</b>	
UDALJENI PREPLATNIČKI STUPANJ (UPS)	
VAŽNIJI KABELI ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE	
<b>ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI</b>	
DALEKOVOD 220 KV	220kV
<b>VODNOGOSPODARSKI SUSTAV</b>	
<b>KORIŠTENJE VODA</b>	
VODOOPSKRBA	
MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD	
OSTALI VAŽNIJI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI	
<b>ODVODNJA OTPADNIH VODA</b>	
GLAVNI ODVODNI KANAL (KOLEKTOR)	
OSTALI VAŽNIJI ODVODNI KANALI	

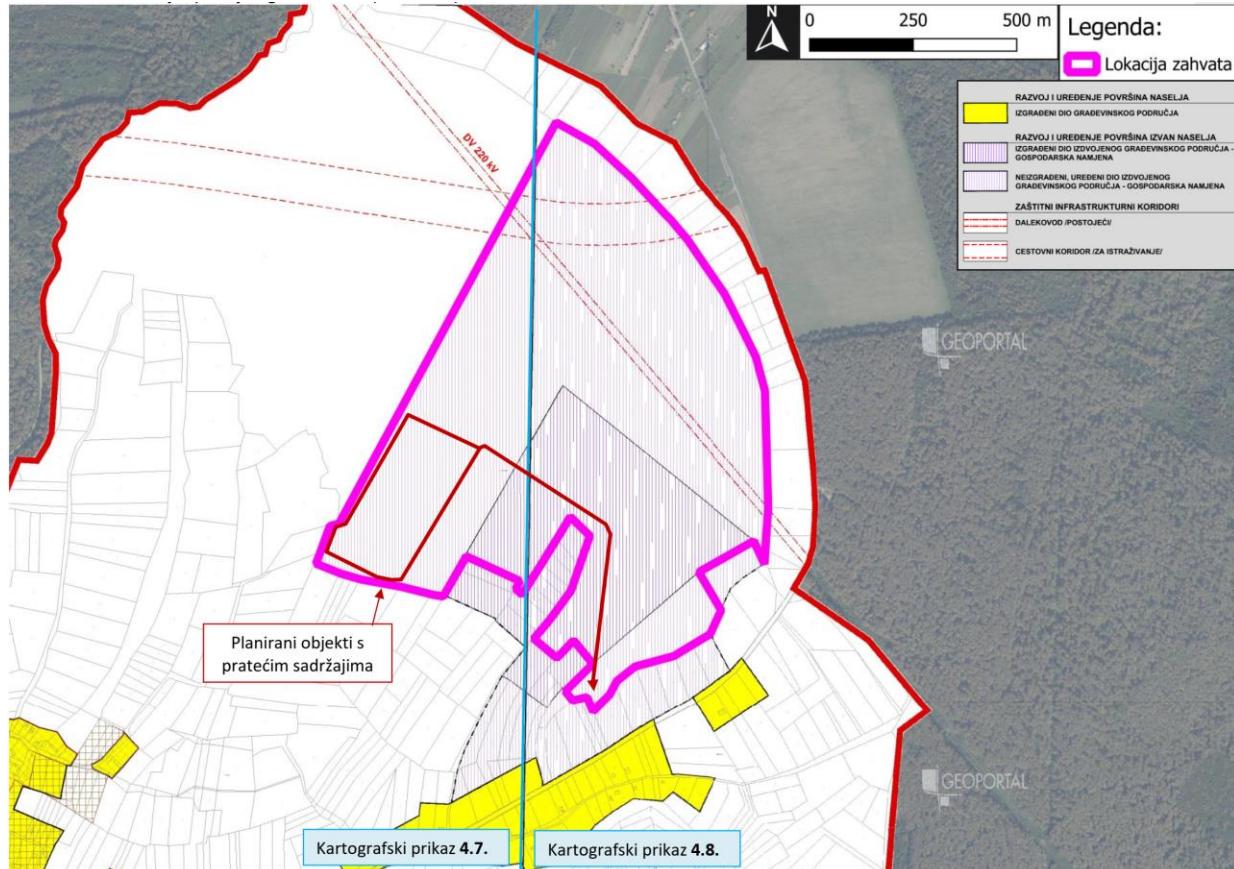
GRAD PETRINJA	
Naziv prostornog plana:	VIII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE
Naziv kartografskog prikaza:	INFRASTRUKTURNI SUSTAVI
Broj kartografskog prikaza: 2. Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25000 Odjelika Gradskog vijeća Grada Petrinje o donođenju VIII. izmjene i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: "Službeni vjesnik", 45/22 i 108/22	
Javna rasprava objavljena je: 26. svibnja 2023. godine Javni uvid održan: od 31. svibnja do 07. lipnja 2023. godine Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  M.P. Ivan Begić, dipl.iur.	
Misištenje na planu: <b>JAVNA USTANOVА ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVACKE ŽUPANIJE</b> mišljenje klasa: 350-0/22/2-02/02, urbr: 2176-117-03-234 od 16. lipnja 2023. godine na osnovi članka 107. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) da je Konačni prijedlog VIII. izmjene i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje uskladen sa Prostornim planom Sisačko - moslavacke županije ("Službeni glasnik SMZ", broj 04/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 - pročišćeni tekst i 07/23) Pravna osoba koja je izradila plan: <b>CPA CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o.</b> Pečat pravne osobe koja je izradila plan: Odgovorna osoba:  Tomislav Dolečki, dipl.ing.arh.	
Pečat odgovorne voditeljice izrade plana:  M.P. Odgovorna voditeljica izrade Nacrta prijedloga VIII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje:  Dora Dolečki Glasinović, dipl.ing.arh. odvjetnica arhitektika urbanistica	
Stručni tim u izradi plana: 1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arh. 2. Leda Komarčić, dipl.ing.arh. 3. mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arh. 4. Dora Dolečki - Glasinović, dipl.ing.arh.  Pečat Gradskog vijeća Grada Petrinje:  M.P. Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:  Robert Polaničak	
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:  (ime, prezime, potpis) Pečat nadležnog tijela:  M.P.	

Prilog 19. Kartografski prikaz "3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora" PPUG Petrinja  
 Lokacija zahvata se nalazi na području opasnosti od poplava (mala i srednja vjerojatnost), na vodonosnom području, dok se krajnji zapadni dio nalazi na području pretežito nestabilnih područja (inžinjersko-geološka obilježja)



Prilog 20. Kartografski prikaz "4. Građevinska područja naselja – List – Sisak 4": kartografski prikaz 4.7. i 4.8 PPUG Petrinja

lokacija zahvata se nalazi na području izgrađenog i neizgrađenog dijela građevinskog područja gospodarske namjene. Planirani peradarnici nalaze se na području neizgrađenog, uređenog dijela izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene. Planirani peradarnici ne nalaze se na području cestovnog koridora za istraživanje i postojećeg dalekovoda (DV 220 kV).



GRAD PETRINJA	
Naziv prostornog plana: <b>VII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE</b>	
Naziv kartografskog prikaza: <b>4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA LIST - SISAK 4</b>	
Broj kartografskog prikaza: 4.7.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 5000
Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 15/20, 44/20 i 53/21	Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 7/21
Javna rasprava objavljena je: 3. rujna 2021. godine	Javni uvid održan: od 6. do 17. rujna 2021. godine
Počat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	Ivan Begić, dipl.iur.
Mišljenje na plan:	JAVNA USTANOVNA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVACKI ŽUPANIJE klas: 350-0220-0211, urbr: 217B-117-03-21-9 od 18. listopada 2021. godine (imejtem članka 107. Zakona o prostornom uređenju, NN 13/13, 65/17, 144/18, 38/19 i 98/19)
Pravna osoba koja je izradila plan:	<b>CPA CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o.</b>
Počat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba:
M.P.	Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch.
Počat odgovorne voditeljice izrade plana:	Odgovorne voditeljice izrade Novca prijedloga VII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje
M.P.	mr.ac. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. odgovorna odštacka voditeljica Suradnja u izradi plana:
Stručni tim u izradi plana:	1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch. 2. Barbara Vajetić, dipl.ing.arch. 3. mr.ac. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. 4. Dora Dolečki - Glasnović, dipl.ing.arch.
Počat Gradskog vijeća Grada Petrinje:	Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:
M.P.	Robert Polaničak
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:	Počat nadležnog tijela:
	M.P.
	(ime, prezime, potpis)

GRAD PETRINJA	
Naziv prostornog plana: <b>VII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE</b>	
Naziv kartografskog prikaza: <b>4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA LIST - SISAK 5</b>	
Broj kartografskog prikaza: 4.8.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 5000
Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 15/20, 44/20 i 03/21	Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o donošenju VII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 7/21
Javna rasprava objavljena je: 3. rujna 2021. godine	Javni uvid održan: od 6. do 17. rujna 2021. godine
Počat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	Ivan Begić, dipl.iur.
Mišljenje na plan:	JAVNA USTANOVNA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVACKI ŽUPANIJE klas: 350-0220-0211, urbr: 217B-117-03-21-9 od 18. listopada 2021. godine (imejtem članka 107. Zakona o prostornom uređenju, NN 13/13, 65/17, 144/18, 38/19 i 98/19)
Pravna osoba koja je izradila plan:	<b>CPA CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o.</b>
Počat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba:
M.P.	Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch.
Počat odgovorne voditeljice izrade plana:	Odgovorne voditeljice izrade Novca prijedloga VII. izmjene i dopuna PPUG-a Petrinje
M.P.	mr.ac. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. odgovarna odštacka voditeljica Suradnja u izradi plana:
Stručni tim u izradi plana:	1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch. 2. Barbara Vajetić, dipl.ing.arch. 3. mr.ac. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. 4. Dora Dolečki - Glasnović, dipl.ing.arch.
Počat Gradskog vijeća Grada Petrinje:	Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:
M.P.	Robert Polaničak
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:	Počat nadležnog tijela:
	M.P.
	(ime, prezime, potpis)

Prilog 21. Ovjereni izvodi prostorno – planske dokumentacije

Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ br. 4/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 – pročišćeni tekst, 7/23 i 20/23)

GRAFIČKI DIO



**REPUBLIKA HRVATSKA**

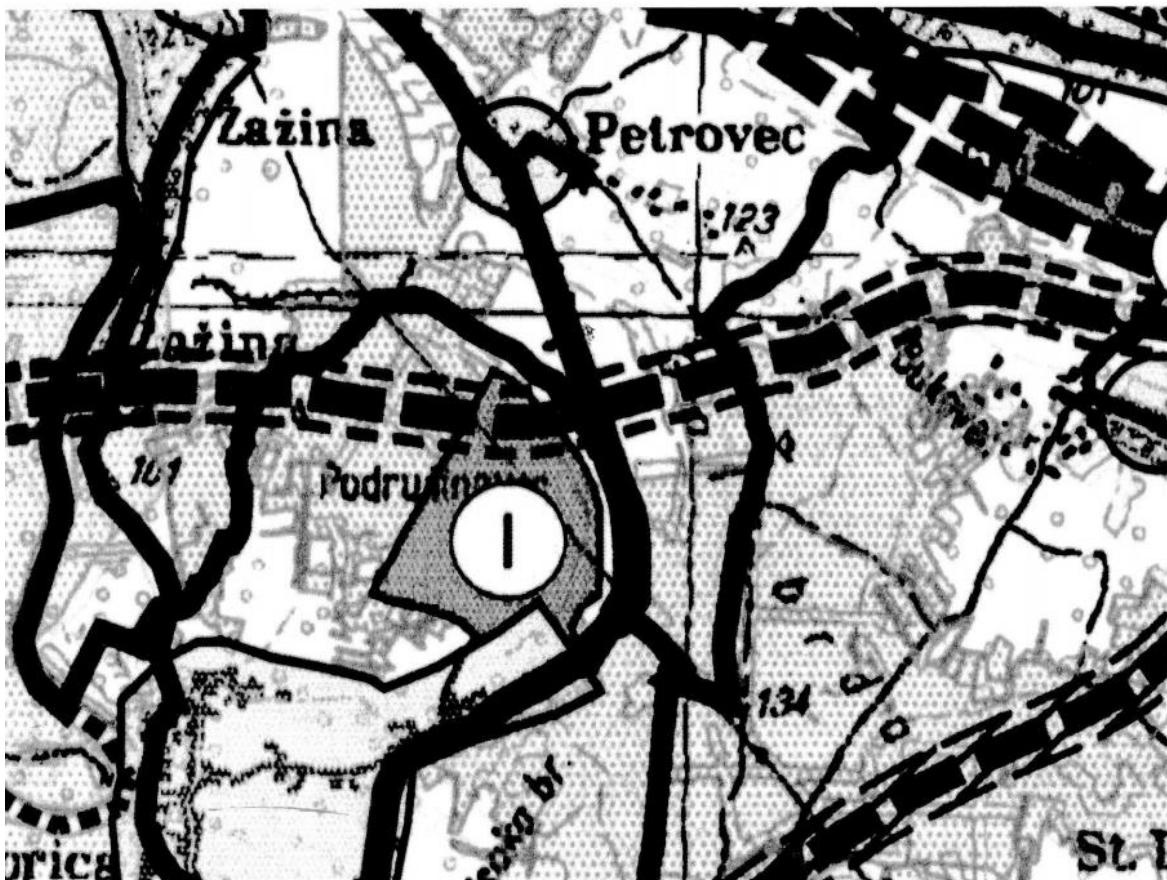


## **SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA**

### **PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

(“Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije” br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst)

#### **1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA**



2.2. RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA	
(I)	GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA
(E1)	POVRSINE ZA ISKORISTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (energetske-E1, termalne vode-E2, ostalo-E3)
(H)	POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)
(K)	POSLOVNA NAMJENA - K

(T)	UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA (hoteli-T1, turističko naselje -T2, auto kamp i kamp-T3, eko kamp- T3E, ostalo - TS)
(R)	ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA (golf igralište-R1)
	OSOBITO VRJEDNO OBRADIVO TLO
	VRJEDNO OBRADIVO TLO
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
	ZAŠTITNA ŠUMA
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE
	VODNE POVRŠINE
	POSEBNA NAMJENA
	ZONA ZAŠTITE POSEBNE NAMJENE

<b>SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA</b>	
Naziv prostornog plana: <b>PROČIŠĆENI TEKST ODREĐENI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b> ("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza: <b>KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA</b>	
Broj kartografskog prikaza:	1.
Mjerilo kartografskog prikaza:	<b>1 : 100 000</b>
Osnova za izradu plana:	Odluka o donošenju:
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	_____
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	
<b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b>	
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradio Elaborat:	Odgovorna osoba:
	 v.d. ravnatelja Zavoda Margita Mainar dipl.ing. arch.
Odgovorni voditelj tijela Elaborata:	MARGITA MAINAR dipl.ing. arch. OVLASTENA ARHITEKTICA URBANISTICA ALLIANCA
Stručni tim u izradi Prostornog plana:	
Pečat Županijske skupštine:	Predsjednica Odbora za Statut, Poslovnik i propise Županijske skupštine Sisačko - moslavačke županije:  Ivana Roksandić, prof.
Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom: Izvješće o istovjetnosti	Pečat nadležnog tijela: 

  
**REPUBLIKA HRVATSKA**  


## **SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA**

### **PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst)



#### TUMAČ ZNAKOVIA

1. GRANICE	
██████	DRŽAVNA GRANICA
██████	ŽUPANIJSKA GRANICA
██████	OPĆINSKA GRANICA
3. PROMET	
3.1. CESTOVNI PROMET	
██████	DRŽAVNA AUTOCESTA
██████	DRŽAVNA BRZA CESTA
██████	BRZA CESTA KORIDOR ZA ISTRAŽIVANJE
██████	PROSTOR ZA ISTRAŽIVANJE CESTOVNOG KORIDORA
██████	ALTERNATIVNI KORIDOR
██████	OSTALE DRŽAVNE CESTE
—	ŽUPANIJSKA CESTA
—	LOKALNA CESTA
—	OSTALE CESTE
○○○	RASKRIŽJE CESTA U DVJIVE RAZINE
—	MOST
✗ ✗	STALNI GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ
●	GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ ZA POGRAĐIČNI PRIJELAZ



#### 3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

██████	BRZA TRANSEUROPSKA ŽELJEZNIČKA PRUGA VELIKE PROPISNE MOĆI/VEĆIM BRZINAMA
██████	KORIDOR/TRASA ZA ISTRAŽIVANJE
██████	POSTOJECΑ MEĐUNARODNA ŽELJEZNIČKA PRUGA S DOGRADNJOM DRUGOG KOLOSIEKA I VEĆIM REKONSTRUKCIJAMA
██████	M 103 MEĐUNARODNA ŽELJEZNIČKA PRUGA

#### 3.1. PROMET

██████	R 102 REGIONALNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
—	L 210 LOKALNA ŽELJEZNIČKA PRUGA
✗	STALNI GRANIČNI ŽELJEZNIČKI PRIJELAZ
—	MOST
—	TUNEL

#### 3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

██████	MEDUNARODNI I MEDUMJESNI PUTNIČKI KOLODOVOR
—	PUTNIČKI MEDUMJESNI KOLODOVOR
—	STAJALIŠTE
—	MEDUNARODNI VODNI PUT

#### 3.3. RJEČNI PROMET

▼	RJEČNA DRŽAVNA LUKA I PRISTANIŠTE
▼	RJEČNA ŽUPANIJSKA LUKA I PRISTANIŠTE
▼	OSTALE RJEČNE LUKE I PRISTANIŠTA
■	VODNA STEPENICA
—	MEDUNARODNI VODNI PUT
—	DRŽAVNI VODNI PUT

#### 3.3. ZRAČNI PROMET

⊕	LETJELIŠTE
◎	HELIODROM

## SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Naziv prostornog plana:	<b>PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE ("Službeni glasnik Sisačko - moslavачke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19. - pročišćeni tekst)</b>	
Naziv kartografskog prikaza:	<b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI</b>	
Broj kartografskog prikaza:	<b>2.1.</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100 000</b>
Osnova za izradu plana:	Odluka o donošenju:	
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:	
M.P.		

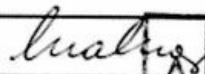
Pravna osoba / tijelo koje je izradilo Elaborat:

### ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE

Pečat pravne osobe / tijela koje je izradilo Elaborat:	Odgovorna osoba:
	<i>Margita Mainar</i> v.d. ravnatelja Zavoda: Margita Mainar dipl.ing.arh.

Odgovorni voditelj izrade Elaborata:

Margita Mainar, dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica urbanistica



MARGITA MAINAR  
dipl.ing.arh.  
OVLASHTENA ARHITEKTICA  
URBANISTICA  
A.U.451

Stručni tim u izradi plana:



Predsjednica Odbora za Statut, Poslovnik i propise  
Županijske skupštine Sisačko - moslavачke županije:

*Ivana Roksandić*

Ivana Roksandić, prof.

M.P.

Istovjetnost ovog Prostornog plana s izvornikom ovjerava:

Pečat nadležnog tijela:

M.P.

Ovjerili prethodno:





TUMAČ ZNAKOVLJA

GRANICE	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
<input type="checkbox"/>	DRŽAVNA GRANICA
<input type="checkbox"/>	ŽUPANIJSKA GRANICA
<input type="checkbox"/>	OPĆINSKA GRANICA
-----	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE	
POŠTA	
<input checked="" type="checkbox"/>	POŠTANSKI CENTAR
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	JEDINICA POŠTANSKE MREŽE
JAVNE TELEKOMUNIKACIJE	
<input type="triangle"/>	TRANZITNO PRISTUPNA CENTRALA DRŽAVNOG ZNAČAJA
<input type="square"/>	UDALJENI PRETPLATNIČKI STUPANJ ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
<input type="square"/> <input type="square"/>	UDALJENI PRETPLATNIČKI STUPANJ
TK	MEDUNARODNI - PODzemni VODOVI I KANALI
TK	MAGISTRALNI VODOVI I KANALI
TK	KORISNIČKI SPOJNI VODOVI I KANALI
<input checked="" type="checkbox"/>	RADIO RELEJNA POSTAJA
<input type="square"/>	BAZNA STANICA
<input type="square"/>	VEĆA POSTAJA RADIO I TV
<input type="diamond"/>	TV ODAŠILJAC
<input type="diamond"/>	TV PRETVARAČ/SAMOSTOJEĆI ANTENSKI STUP-RADIODIFUZNI
-----	RADIJSKI KORIDOR
<input type="circle"/>	POSTOJEĆI IZGRAĐENI SAMOSTOJEĆI ANTENSKI STUPOVI
<input type="circle"/>	PODRUČJE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE ZONE ZA SMJEŠTAJ SAMOSTOJEĆEG ANTENSKOG STUPA



REPUBLIKA HRVATSKA



SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

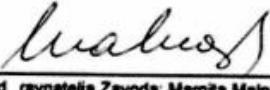
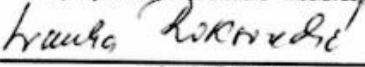
## **PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

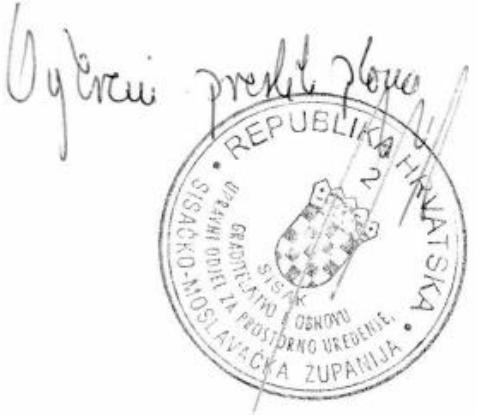
("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10.,  
10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst)

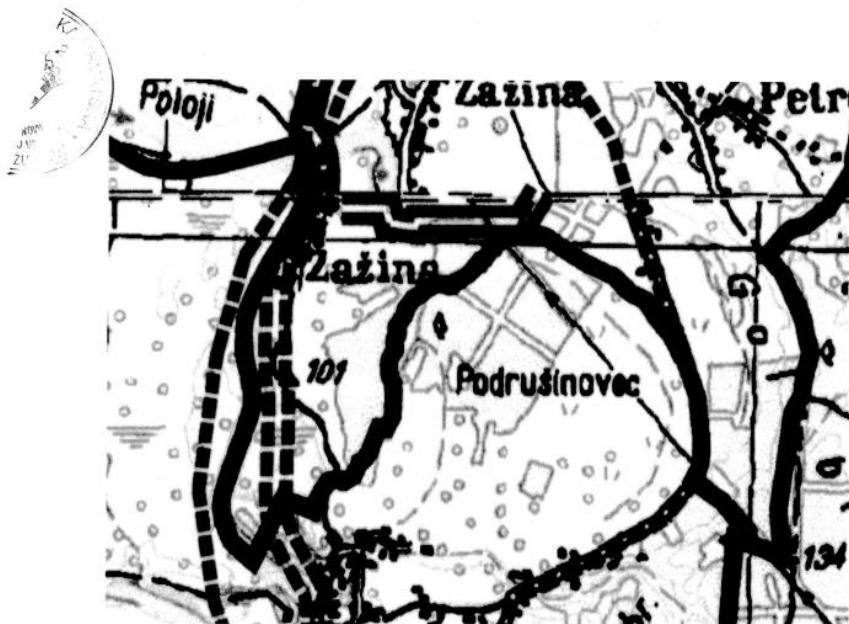
## **2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI**

### **2.2 POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE**

## SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Naziv prostornog plana: <b>PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b> ("Službeni glasnik Sisačko - moslavacke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19. - pročišćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza: <b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE</b>	
Broj kartografskog prikaza: <b>2.2</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100 000</b>
Osnova za izradu plana:	Odluka o donošenju:
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	
<b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b>	
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradio Elaborat:	Odgovorna osoba:
 <b>JAVNA USTANOVА SISAK 1.</b>	 v.d. ravnatelja Zavoda: Margita Malnar dipl.ing. arh.
Odgovorni voditelj izrade Elaborata:	MARGITA MALNAR dipl.ing. arh. OVLÄSTENA ARHITEKTICA URBANISTICA A-U 454
Stručni tim u izradi plana:	
 <b>1 SISAK ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA • ŽUPANIJA</b>	
Predsjednica Odbora za Statut, Poslovnik i propise Županijske skupštine Sisačko - moslavacke županije:   Ivana Rokaandić, prof.	
Istovjetnost ovog Prostornog plana potvrđuju: [Signature]	Pečat nadležnog tijela:





**SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA**  
**PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I**  
**GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA**  
**SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**  
(Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst)

## 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

### 2.4 KORIŠTENJE VODA I OTPAD

REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAVI	
APN	AKUMULACIJA/RETENCIJA (AP/N-za obranu od poplava/navodnjavanje, AP-za obranu od poplava, AN-za navodnjavanje, AV-akumulacija za vodoopskrbu)
R	RETENCIJA ZA OBRANU OD POPLAVA
---	NASIP (OBALOUTVRDE)
====	KANAL (ODTERETNI, LATERALNI)
BB BB	BRANA (USTAVA)
① ②	ČEP
====	MELIORACIJSKA ODVODNJA
=====	OSNOVNA KANALSKA MREŽA
⊕ ⊕	CRPNA STANICA
5. OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA	
○	GRAĐEVINA ZA OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA
PO	GRAĐEVINA ZA OBRADU I ODLAGANJE NEOPASNOG PROIZVODNOG OTPADA
○	PRETVOARNA STANICA I RECIKLAŽNO DVORIŠTE
○	KAZETA ZA AZBEST
CC	LOKACIJA ZA GOSPODARENJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

POSTOJECHE PLANIRANO

TUMAČ ZNAKOVLA	
<b>GRANICE</b>	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
—	DRŽAVNA GRANICA
—	ŽUPANIJSKA GRANICA
—	OPĆINSKA GRANICA
-----	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
4. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV	
KORIŠTENJE VODA	
VODOOPSKRBA	
AV	AKUMULACIJA ZA VODOOPSKRBU
□ □	VODOZAHVAT/VODOCRPILIŠTE
■ ■	VODOSPREMA
□ □	UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE
⊕ ⊕	CRPNA STANICA
=====	MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
----	RIBNJAK
UREĐENJA VODOTOKA I VODA	


  
**REPUBLIKA HRVATSKA**


  
**SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA**  
**PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I**  
**GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA**  
**SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10.,  
10/17., 12/19. i 23/19.- pročišćeni tekst)

**2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI**  
**2.3 ENERGETSKI SUSTAV**

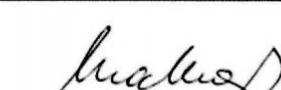
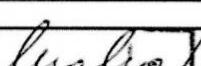
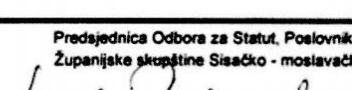


TUMAČ ZNAKOVILA

GRANICE	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
DRŽAVNA GRANICA	
ŽUPANIJSKA GRANICA	
OPĆINSKA GRANICA	
----- OBUDHAT PROSTORNOG PLANA	
3. ENERGETSKI SUSTAV	
PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA	
	RAFINERIJA
	SKLADIŠTE NAFTE I NAFTNIH DERIVATA
	PREKRCAJNA LUKA (TERMINAL) naftni-NT naftni-NT
	OTPREMNA STANICA
-----	MAGISTRALNI NAFTOVOD ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
-----	MAGISTRALNI NAFTOVOD
-----	PRODUKTOVOD
-----	MAGISTRALNI PLINOVOD
	MJERNO REDUKCIJSKA STANICA
	KOMPRESORSKA STANICA

	SKLADIŠTE PRIRODNOG PLINA
	ELEKTROENERGETIKA
	PROIZVODNI UREĐAJI
	HIDROELEKTRANA
	TERMOELEKTRANA
	TERMOELEKTRANA TOPLANA
	ELEKTRANA NA UKAPLJENI PLIN
TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA	
	ELEKTROVUČNO POSTROJENJE
	TS 400/X KV
	TS 220/110 KV
	TS 110/35 (20) KV
ELEKTROPRJEVOSNI UREĐAJI	
	DALEKOVOD 400 kV (DS-dvosistemski)
	DALEKOVOD 220 kV (DS-dvosistemski)
	DALEKOVOD 110 kV (DS-dvosistemski)
POSTOĆE PLANIRANE	

## **SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA**

Naziv prostornog plana: <b>PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b> ("Službeni glasnik Sisačko - moslavачke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19. - pročišćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza:	<b>INFRASTRUKTURNI SUSTAVI ENERGETSKI SUSTAV</b>
Broj kartografskog prikaza: <b>2.3.</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100 000</b>
Osnova za izradu plana:	Odluka o donošenju:
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	_____
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	
<b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b>	
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradio Elaborat:	Odgovorna osoba:
	 v.d. ravnateljica Zavoda: Margita Malnar dipl.ing. arh.
Odgovorni voditelj izrade Elaborata:	 MARGITA MALNAR dipl.ing. arh. OVLÄSTENA ARHITEKTICA URBANISTICA A-U-454
Stručni tim u izradi plana:	
Pečat Županijske skupštine:	Predsjednica Odbora za Statut, Poslovnik i propise Županijske skupštine Sisačko - moslavacke županije:  Ivana Roksandić, prof.
	Pečat nadležnog tijela:
Istovjetnost ovog Prostornog plana s originalom potvrđuje:	Pečat nadležnog tijela:





**REPUBLIKA HRVATSKA**

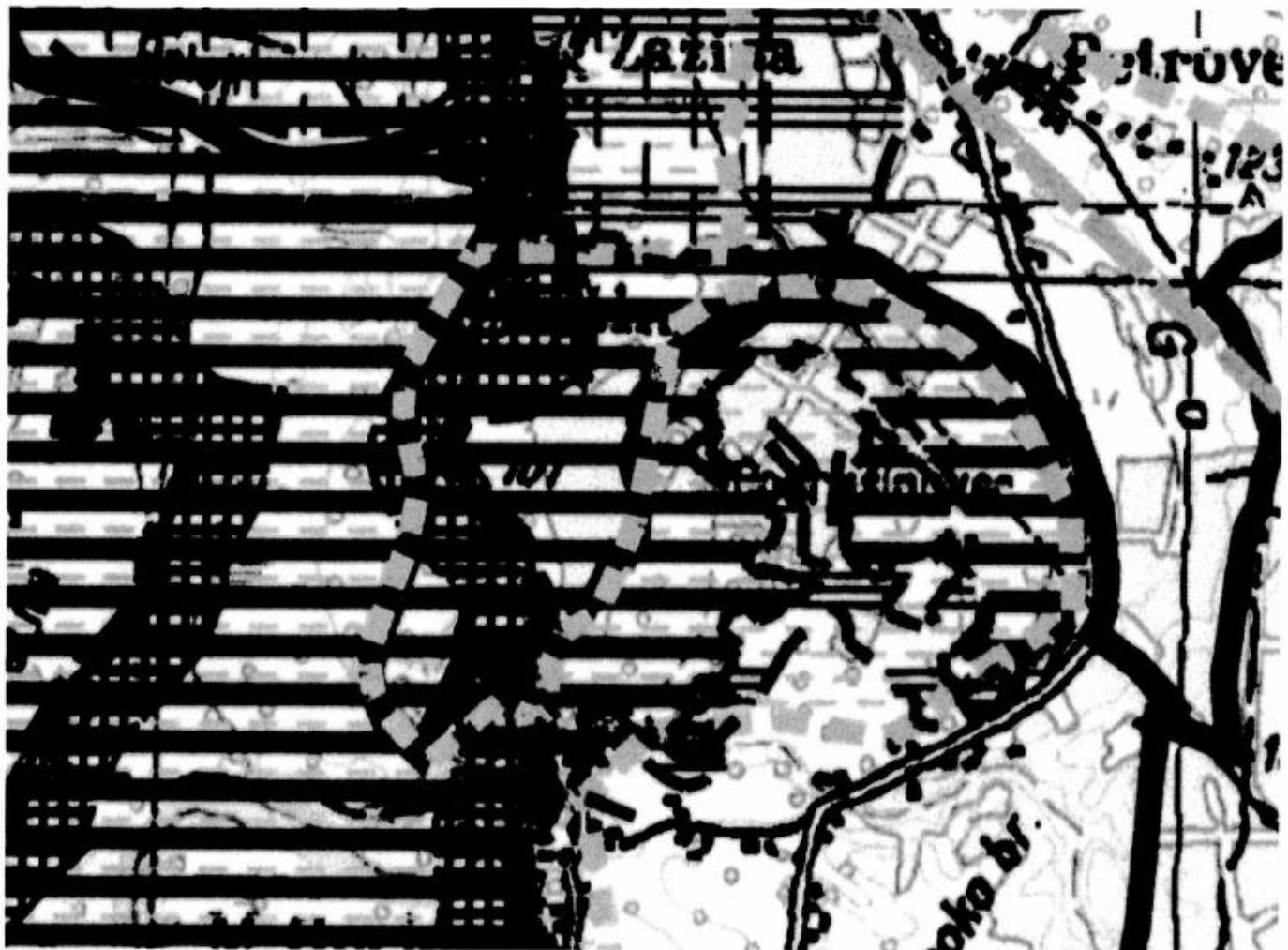


**SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I  
GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA  
SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" br. 4/01., 12/10.,  
10/17., 12/19. i 23/19. - pročišćeni tekst)

**3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE PROSTORA**

**3.2. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U  
KORIŠTENJU**



## TUMAČ ZNAKOVLJA

GRANICE	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
	DRŽAVNA GRANICA
	ŽUPANIJSKA GRANICA
	OPĆINSKA GRANICA
-----	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU	
TLO	
Ex	ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE U SVRHU EKSPLOATACIJE (E1-energetske, E2- geotermalne vode, E3 - ostalo)
SAVA-07	ISTRAŽNI BLOKOVI UGLJKOVODIKA (SAVA-06, SAVA-07, SAVA-08, SAVA-11, SAVA-12 )
X	NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE/POVRŠINSKI KOP
VODE	
	VODONOSNO PODRUČJE/U ISTRAŽIVANJU
IZ	VODOZAŠITITNO PODRUČJE
	POPLAVNO PODRUČJE -OPASNOST - SV
	POPLAVNO PODRUČJE -OPASNOST - MV
PODRUČJE PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
UREĐENJE ZEMLJIŠTA	
	PODRUČJE HIDROMELIORACIJE
PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE	
	OBUHVAT OBVEZNE IZRADE PROSTORNOG PLANA
	PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBILJEŽJA
	GENERALNI URBANISTIČKI PLAN
	URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
POSTOJEĆE PLANIRANO	



<b>SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA</b>	
Naziv prostornog plana: <b>PROČIŠĆENI TEKST ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA PROSTORNOG PLANA SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b> ("Službeni glasnik Sisačko - moslavacke županije" br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19 - pročišćeni tekst)	
Naziv kartografskog prikaza: <b>PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU</b>	
Broj kartografskog prikaza: <b>3.2.</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100 000</b>
Osnova za izradu plana:	Odluka o donošenju:
Javna rasprava (datum objave):	Javni uvid održan:
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
M.P.	
Pravna osoba / tijelo koje je izradio Elaborat:	
<b>ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b>	
Pečat pravne osobe / tijela koje je izradio Elaborat:	Odgovorna osoba:
	<i>M. Mainar</i> v.d. ravnatelja Zavoda: Margita Mainar dipl. ing. arch.
Odgovorni voditelj izrade Elaborata: <b>Margita Mainar, dipl.ing.arch., ovlaštena arhitektica urbanistica</b>	 MARGITA MAINAR dipl.ing.arch. OVLÄSTENA ARHITEKTICA URBANISTICA SISAK
Stručni tim u izradi plana:	
Istovjetnost ovoga Prostornog plana potvrđena ovlašćom:	Potpis nadležnog tijela: <i>Ivana Roksandić</i>
Pečat Županijske skupštine:	Predsjednica Odbora za Statut, Poslovnik i propise Županijske skupštine Sisačko - moslavacke županije: <i>Ivana Roksandić, prof.</i>
Pečat nadležnog tijela:	



Ovjereni prekili plana



**PROČIŠĆENI TEKST  
ODREDBI ZA PROVEDBU I GRAFIČKOG DIJELA  
PROSTORNOG PLANA  
SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije"  
br. 4/01., 12/10., 10/17., 12/19. i 23/19. - pročišćeni tekst)

NOSITELJ IZRADE PLANA:



REPUBLIKA HRVATSKA  
SISAČKO – MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Župan:Ivo Žinić, dipl. ing. arh.

STRUČNI IZRAĐIVAČ:



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE  
Trg bana J. Jelačića 6, 44 000 SISAK

v.d. ravnatelja:Margita Malnar, dipl. ing. arh.

Odgovorni voditelj izrade  
Pročišćenog teksta Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije:  
Margita Malnar, dipl. ing. arh., ovlaštena arhitektica urbanistica

Stručni tim Zavoda: Margita Malnar, dipl. ing. arh.  
Valentina Šerbec, dipl. ing. arh.  
Goran Šalić, mag. geog.  
Darko Bohatka, dipl. ing. agr.  
Ivan Talijan, dipl. ing. prom.  
Valentina Sučić, mag.ing. traff.

Vanjski suradnik: Vesna Krnjaić, dipl. iur.



## **II. razina (područje ograničene gradnje)**

U ovim je dijelovima prostora dopuštena gradnja, uz uvažavanje posebnih mjera zaštite i uvjeta uređenja prostora, sukladno posebnim propisima:

- poljoprivredno tlo - u Planu označeno kao osobito vrijedno obradivo tlo (I. kategorija) i vrijedno obradivo tlo (II. kategorija)
- područje sanitarne zaštite izvorišta vode za piće:
  - II. zona - uže vodozaštitno područje (zona strogog ograničenja)
  - III. zona - šire vodozaštitno područje (zona ograničenja i kontrole)
- vodonosna područja (vodonosnici)
- predjeli zaštićeni ili planirani za stavljanje pod zaštitu prema Zakonu o zaštiti prirode i dijelovi prirode ovim Planom predloženi za zaštitu
- pojas do 50 m od ruba šume.

## **III. razina (ostalo područje)**

U ovim je dijelovima prostora dopuštena gradnja sukladno dokumentima prostornog uređenja niže razine.

Sve površine poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Države koje prostornim planovima uređenja gradova/općina mijenjaju namjenu moraju biti usklađene sa Programom raspolaaganja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu RH, temeljem Zakona o poljoprivrednom zemljištu.

### **1.2. Razvoj i uređenje građevinskih područja naselja**

Pod naseljem se podrazumijeva prostorna jedinica koja ima ime i vlastiti sustav obilježavanja zgrada, a sastoji se od građevinskog područja i područja druge namjene na kojem se predviđa gradnja, odnosno proširenje postojećeg naselja.

Naseljem uz obalu voda smatra se ono naselje kojem je horizontalna udaljenost građevinskog područja manja od 100,0 m od obale rijeke ili jezera. Naselja se mogu izgrađivati samo na građevinskom području.

Građevinsko područje naselja utvrđuje se prostornim planom uređenja općine ili grada. Granicama građevinskog područja razgraničavaju se izgrađeni dijelovi naselja i površine predviđene za njihov razvoj od ostalih površina, koje su namijenjene razvoju poljoprivrede, šumarstva i drugih djelatnosti koje se s obzirom na svoju namjenu mogu odvijati izvan građevinskog područja.

### **1.3. Razvoj i uređenje izdvojenog građevinskog područja izvan naselja**

Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja je područje određeno prostornim planom kao prostorna cjelina izvan građevinskog područja naselja planirana za sve namjene, osim za stambenu.

Osnovne grupe ovih površina su :

- gospodarska namjena
- ugostiteljsko - turistička namjena
- športsko - rekreacijska namjena
- komunalna namjena
- posebna namjena.

Gospodarska, komunalna i posebna namjena mogu se locirati uz obalu rijeka i jezera samo ako njihova tehnologija rada to uvjetuje.

Na kartografskom prikazu broj 1. Korištenje i namjena prostora prikazane su lokacije postojećih i planiranih izdvojenih građevinskih područja, površine veće od 25,0 ha, za razvoj i uređenje izvan naselja.

Prikazane površine iz prethodnog stavka su usmjeravajućeg značaja u odnosu na oblik i veličinu planiranog izdvojenog građevinskog područja.

Nova izdvojena građevinska područja izvan naselja mogu se određivati prostornim planom grada, odnosno općine samo ako su postojeća izdvojena građevinska područja izvan naselja izgrađena 50% ili više svoje površine.

Ukoliko je ispunjen uvjet iz prethodnog stavka izdvojena građevinska područja izvan naselja se mogu povećati do 30% njihove površine.

Na izdvojenom građevinskom području izvan naselja određenom prostornim planom županije ne može se prostornim planom uređenja grada, odnosno općine određivati (planirati niti proširivati) građevinsko područje niti određivati druga namjena.

Izdvojena građevinska područja izvan naselja manja od 25,0 ha određuju se prostornim planovima uređenja gradova i općina u kojima sve površine veće od 10,0 ha moraju biti prikazane na prikazu korištenja i namjene prostora te moraju biti propisane odredbe za građenje navedenih zahvata izvan građevinskog područja naselja.

Građevine koje se, sukladno posebnim propisima, mogu i/ili moraju graditi izvan građevinskog područja, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku proizvodnju, korištenje drugih građevina te da ne ugrožavaju vrijednosti čovjekovog okoliša, krajolika i prirode.

Stambenim i gospodarskim građevinama u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti ne smatraju se građevine povremenog stanovanja ("vikendice").

### 1.3.1. Gospodarska namjena

Površine za gospodarske namjene su izdvojene veće površine u kojima se smještaju proizvodno-poslovne djelatnosti. Razlikuju se osnovne vrste namjene:

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

Planirane, odnosno postojeće gospodarske zone (proizvodne i poslovne namjene) mogu biti smještene u sklopu građevinskog područja naselja, ili izdvojene kao samostalne zone izvan naselja. Prostornim planovima uređenja općina i gradova moguće je izvan naselja predvidjeti samostalna područja gospodarske namjene izvan naselja površine manje od 25,0 ha.

Na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora prikazana su izdvojena građevinska područja za proizvodno - poslovne djelatnosti, površine veće od 25 ha, koja se nalaze izvan građevinskih područja naselja.

Grad / Općina	Izdvojeno građevinsko područje gospodarske namjene ( $\geq 25$ ha)	Namjena	II. ID PPSMŽ Površina (ha)
Martinska Ves	Mahovo	proizvodna (I)	137,76
Lekenik	Marof	proizvodna (I)	46,12
	Lekenik Elgrad	proizvodna (I)	73,98
Sisak	Sela-Stupno	proizvodna (I)	81,83
	Pračno	proizvodna (I)	69,13
	Luka Sisak	proizvodna (I)	400, 25
Topusko	Donja Čemernica	proizvodna (I)	37,07
Petrinja	Mala Gorica	proizvodna (I)	100,24
Velika Ludina	Gospodarska zona II	proizvodna (I)	64,50
	Gospodarska zona Vidrenjak	proizvodna (I)	96,30
Popovača	Mišićka	proizvodna (I)	93,29
Lipovljani	Blatnjača	proizvodna (I)	128,62
	Poslovna zona Hatnjak	poslovna (K)	51,09
Kutina	Petrokemija	proizvodna (I)	159,88
	Logistička zona Kutina	proizvodna (I)	133,08
	Kutina	proizvodna (I)	34,35
Dvor	Rujevac	proizvodna (I)	29,36
	Hrtić	proizvodna (I)	60,51
Novska	Poslovno trgovačka zona	poslovna (K)	30,44
	Poduzetnička zona zapad	proizvodna (I)	61,03
	Poduzetnička zona jug	proizvodna (I)	42,19
	Poduzetnička zona istok	proizvodna (I)	78,02
Hrvatska Dubica	Jelas polje	proizvodna (I)	25,27
<b>UKUPNO</b>			<b>2034,31</b>

Gospodarske zone u službi poljoprivredne djelatnosti (farme, tovilišta i sl.), osim u sklopu građevinskog područja naselja, 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 mogu se graditi samo na poljoprivrednim česticama čija površina nije manja od  $5.000\text{ m}^2$ .

Poljoprivredno zemljište na kojem postoji pojedinačna gospodarska građevina, čija je veličina i vrsta takva da to zemljište u smislu odredaba ove Odluke ne bi bilo dovoljno veliko za izgradnju dvaju gospodarskih objekata, ne može se parcelirati na manje dijelove, bez obzira u koje je vrijeme i po kojoj osnovi je ta građevina podignuta.

Izvan građevinskog područja može se planirati izgradnja građevina namjenjenih gospodarenju u šumarstvu i lovstvu.

Izvan građevinskog područja mogu se graditi stambene i pomoćne građevine za vlastite (osobne) na građevnim česticama od 20 ha i više.

Zemljište koje je služilo kao osnova za izdavanje lokacijske ili građevinske dozvole za izgradnju takve stambene građevine ne može se parcelirati na manje dijelove. Površina i raspored građevina, komunalno opremanje te hortikulturno uređenje parcele ove stambene građevine utvrđuju se lokacijskom ili građevinskom

dozvolom, a moraju zadovoljiti propisane uvjete zaštite prirode, okoliša i krajobraza, te po potrebi uvjete zaštite spomenika kulturne baštine.

Na poljoprivrednim površinama mogu se graditi staklenici za uzgoj povrća, voća i cvjeća, te plastenici. Plastenicima se smatraju montažne građevine od plastične folije na drvenom ili metalnom roštilju.

Na potocima/stajaćim vodama mogu se, ovisno o ekološkom (a time i hidromorfološkom) stanju vodotoka/stajaće vode i rezultatu postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, graditi male hidroelektrane i ribnjaci, uz osiguranje kontinuiteta za vodotoke.

Nove proizvodne i poslovne gospodarske zone ne mogu se locirati na visokovrijedno poljoprivredno zemljište (P1), dok je potrebno izbjegavati smještaj na vrijednom poljoprivrednom zemljištu (P2), ukoliko za isto postoji mogućnost na manje vrijednom zemljištu.

Ukoliko su postojeći kapaciteti gospodarskih zona realizirani manje od 50% nije prihvatljivo zauzimati prostor planiranjem novih površina.

Prilikom planiranja novih izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene i planiranja zahvata u planiranim izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene potrebno je zadovoljiti uvjete zaštite okoliša i prirode, nadležnih ministarstava i nadležnog županijskog tijela, nadležne ustanove za zaštitu kulturne baštine te ostale uvjete sukladno posebnim propisima.

Naročitu pažnju treba posvetiti izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene koja se nalaze u zonama kulturnog krajolika i krajobraznih vrijednosti, odnosno u neposrednoj blizini zaštićenih spomenika kulturne baštine navedenih u točki 8.2.1. Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (temeljem Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske) te u prostorima zaštićene prirode i ekološke mreže. Prilikom planiranja izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene potrebno je postupiti prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i nadležnog Ministarstva zaštite okoliša i energetike te nadležnog županijskog tijela za zaštitu okoliša i prirode.

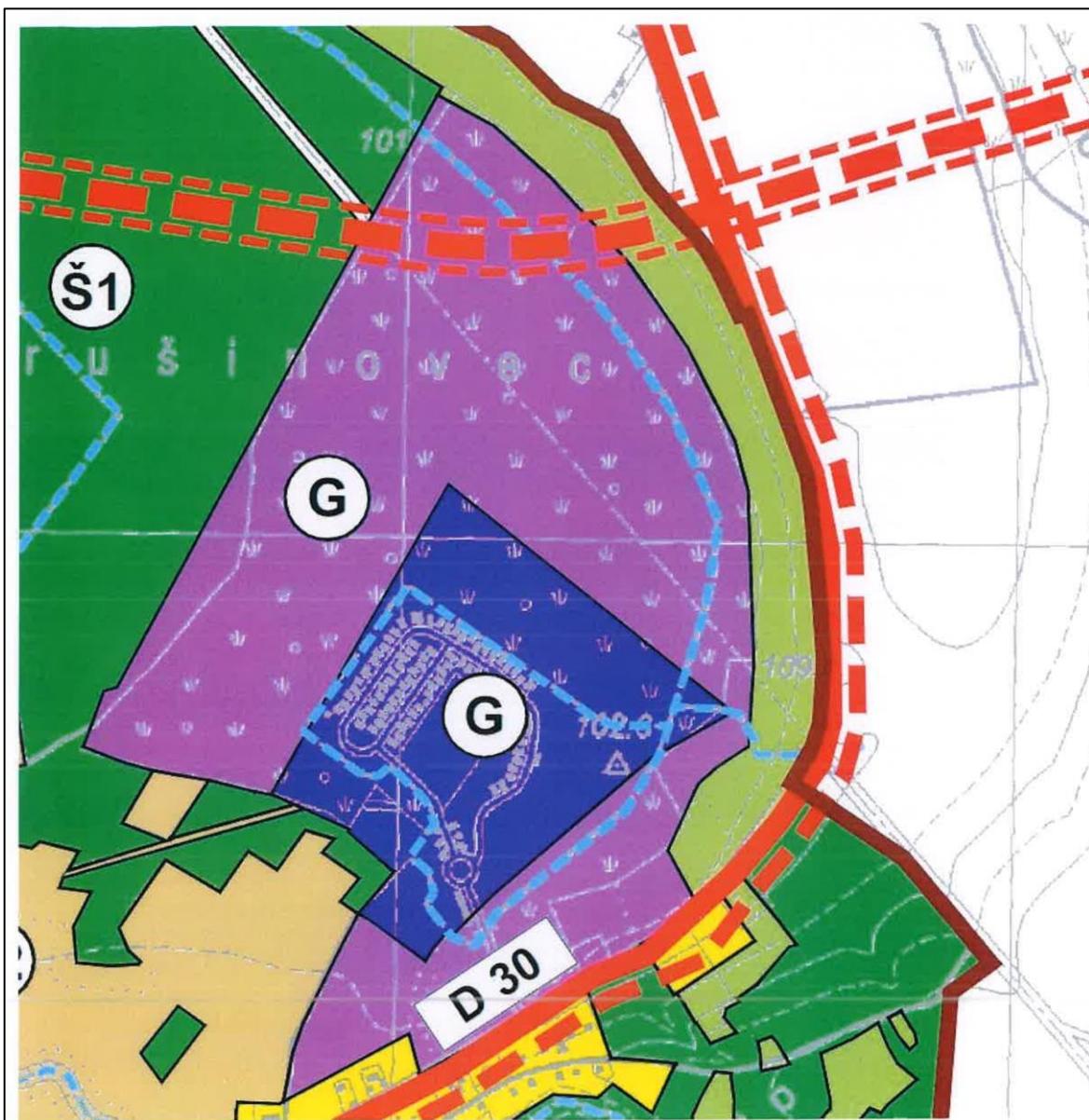
### **1.3.2. Ugostiteljsko - turistička namjena**

Površine za ugostiteljsko – turističku namjenu su područja u kojima se predviđaju sadržaji ugostiteljsko-turističke djelatnosti. Na područjima ugostiteljsko-turističke namjene mogu se graditi ugostiteljsko turističke građevine namjenjene smještaju i pratećim sadržajima trgovачke, uslužne, ugostiteljske, športske, rekreacijske, zabavne i slične namjene. Ugostiteljsko –turistički sadržaji se osim u građevinskim područjima naselja mogu smještati u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja planiranim za ugostiteljsko-turističku namjenu, kao i izvan građevinskih područja prema uvjetima iz ovog Plana.

Gradnju novih građevina treba planirati na prirodno manje vrijednim područjima, (kako bi se ti prostori oplemenili a sačuvali vrlo vrijedni prirodni krajolici) te ih uklapati u oblike gradnje lokalne sredine.

Lokacije planiranih izdvojenih građevinskih područja ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja označene su na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora kao:

**GRAFIČKI DIO**



**RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA**

	IZGRAĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA GOSPODARSKE NAMJENE
	NEIZGRAĐENI, UREĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA GOSPODARSKE NAMJENE
	NEIZGRAĐENI, UREĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA GOSPODARSKE NAMJENE - SE - SUNČANA ELEKTRANA
	IZGRAĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA UGOSTITELJSKO - TURISTIČKE NAMJENE
	NEIZGRAĐENI, UREĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA UGOSTITELJSKO - TURISTIČKE NAMJENE, T2 - TURISTIČKO NASELJE

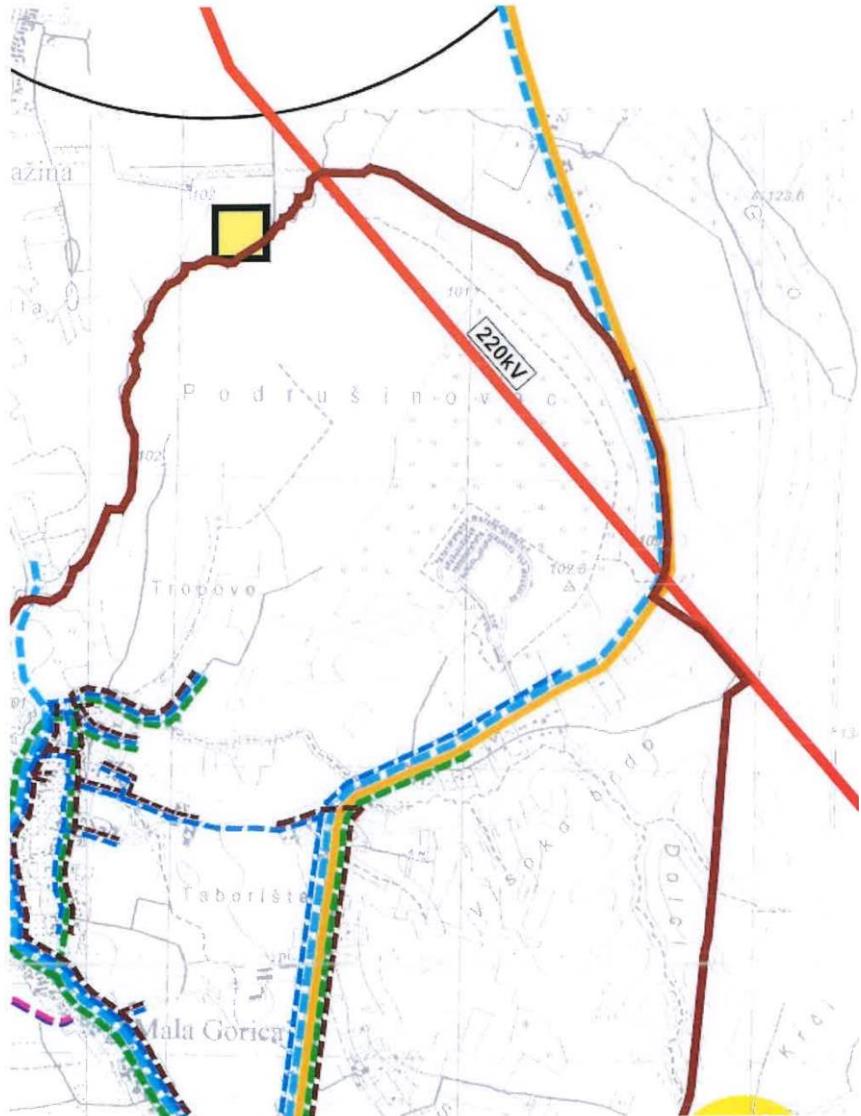
# GRAD PETRINJA

## Naziv prostornog plana: VIII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE

Naziv kartografskog prikaza:

### KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25000
Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VIII. zmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: "Službeni vjesnik", 45/22 i 108/22	Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o donošenju VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: "Službeni vjesnik", 54/23
Javna rasprava objavljena je: 26. svibnja 2023. godine	Javni uvid održan: od 31. svibnja do 07. lipnja 2023. godine
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  Ivan Begić, dipl.iur.
<b>Mišljenje na plan: JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b> mišljenje koda: 350-02/22-02/02, urbroj: 2176-117-03-23-6 od 16. lipnja 2023. godine na osnovi članka 107. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) da je Konačni prijedlog VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje uskladen sa Prostornim planom Sisačko - moslavačke županije ("Službeni glasnik SMŽ", broj 04/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 - pročišćeni tekst i 07/23) Pravna osoba koja je izradila plan:	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  CPA CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o.  Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch.	Odgovorna osoba:  Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch.
Pečat odgovorne voditeljice izrade plana:  DORA DOLEČKI GLASINOVIC dipl.ing.arch. M.P. OVLASHTENA ARHITEKTICA JURBANISTICA A-U 40	Odgovorna voditeljica izrade Nacrta prijedloga VIII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje:  Dora Dolečki Glasinović, dipl.ing.arch. ovlaštena arhitektica urbanistica
Stručni tim u izradi plana: 1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch. 2. Neda Kaminski - Kirš, dipl.ing.arch. 3. mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. 4. Dora Dolečki - Glasinović, dipl.ing.arch.	Suradnja u izradi plana: 1. Igor Grubišić, dipl.ing.grad. 2. Barbara Vajdić, dipl.oec. 3. Josip Štefičić, dipl.iur.
Pečat Gradskog vijeća Grada Petrinje:  Robert Polančak	Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:  Robert Polančak
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:  IVAN BEGIĆ (ime, prezime, potpis)	Pečat nadležnog tijela:  Robert Polančak



postojeća	planirano	TUMAČ ZNAKOVA
<b>GRANICE</b>		
		GRADSKA GRANICA
		OBUHVAT VRIJEDNOSTI PETRINJE
<b>POŠTA I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE</b>		
		POŠTA
		POŠTANSKI URED S DOSTAVNIM PODRUČJEM
ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA I POVEZANA OPREMA		
		UDALJENI PREPLATNIČKI STUPANJ (UPS)
		VAŽNIJI KABELI ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE
		TV PRETVARAČ
		POSTOJEĆI IZGRADENI SAMOSTOJEĆI ANTENSKI STUP/STUPOVI
		PODRUČJE ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE ZONE ZA SMJEŠTAJ SAMOSTOJEĆEG ANTENSKOG STUPA
<b>ENERGETSKI SUSTAV</b>		
PROIZVODNJA I CJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA		
		MEDUNARODNI NAFTOVOD
		MAGISTRALNI NAFTOVOD
		VISĚNAJUENSKI MEDUNARODNI PRODUKTOVOD ZA NAFTNE DERIVATE
		MAGISTRALNI PLINOVOD
		LOKALNI PLINOVOD
		BLOKADNA STANICA BS-7 HRASTOVICA
		REDUKCIJSKA STANICA
<b>ELEKTROENERGETIKA</b>		
		TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA
		TS 110/35 kV
		TS 110/20 kV
		RP HE
ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI		
		DALEKOVOD 2x400 kV
		DALEKOVOD 2x220 kV
		DALEKOVOD 220 kV
		DALEKOVOD 2x110 kV
		DALEKOVOD 110 kV
<b>VODNOGOSPODARSKI SUSTAV</b>		
KORIŠTENJE VODA		
		VODOOPSKRBA
		VODOZAHVAT
		VODOCRPILIŠTE
		VODOSPREMA
		UREBAJ ZA PROČIŠĆAVANJE PITKE VODE
		MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
		OSTALI VAŽNIJI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI
ODVODNJA OTPADNIH VODA		
		UREBAJ ZA PROČIŠĆAVANJE
		ISPUST
		CRPNA STANICA
		PRECPRNO OKNO
<b>KORIŠTENJE VODA</b>		
		AKUMULACIJA ZA OBRANU OD POPLAVA / NAVODNJAVANJE
<b>UREĐENJE VODOTOKA I VODA</b>		
		NASIP (OBALOUTVREDE)
		KANAL (ODTERETNI, LATERALNI)
		CRPNA STANICA
<b>GOSPODARENJE OTPADOM</b>		
		OBJEKTI ZA GOSPODARENJE OTPADOM
		GO - PROSTOR ZA ODLAŽANJE GRAĐEVINSKOG OTPADA
		GO - PROSTOR ZA ODLAŽANJE NEGRADIVOG OTPADA
		KM - KOMPOSTANA
		RD - RECYKLIRANO DVOJNITE
		PZ - PRETOPNA STANICA

# GRAD PETRINJA

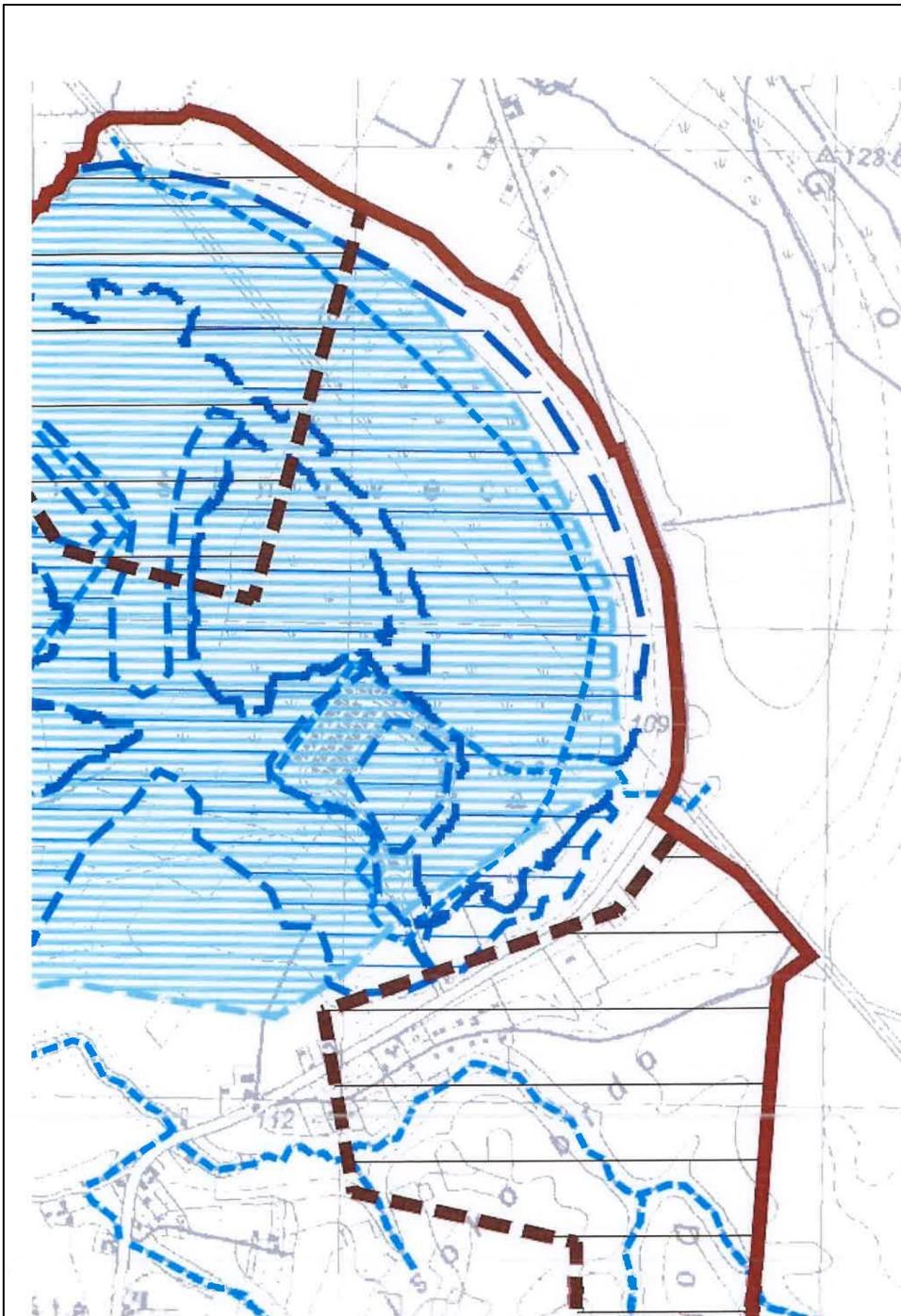
Naziv prostornog plana:

## VIII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE

Naziv kartografskog prikaza:

### INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

Broj kartografskog prikaza: <b>2.</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 25000</b>
Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VIII. zmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: "Službeni vjesnik", 45/22 i 108/22	Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o donošenju VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje : "Službeni vjesnik", 54/23
Javna rasprava objavljena je: 26. svibnja 2023. godine	Javni uvid održan: od 31. svibnja do 07. lipnja 2023. godine
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  Ivan Begić, dipl.iur.  .....
<b>Mišljenje na plan:</b> <b>JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE</b> mišljenje klasa: 350-02/22-02/02, urbroj: 2176-117-03-23-6 od 16. lipnja 2023. godine na osnovi članka 107. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) da je Konačni prijedlog VIII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje usklađen sa Prostornim planom Sisačko - moslavacke županije ("Službeni glasnik SMŽ", broj 04/01, 12/10, 10/17, 12/19, 23/19 - pročišćeni tekst i 07/23)	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	Pravna osoba koja je izradila plan:  CPA CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o.
Pečat CPA CENTARA ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o. Odranska 2, Zagreb M.P.	Odgovorna osoba:  Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch.  .....
Pečat odgovorne voditeljice izrade plana:	Odgovorna voditeljica izrade Nacrta prijedloga VIII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje:  Dora Dolečki Glasinović, dipl.ing.arch. ovaštena arhitektica urbanistica .....
Stručni tim u izradi plana: 1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch. 2. Neda Kaminski - Kirš, dipl.ing.arch. 3. mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. 4. Dora Dolečki - Glasinović, dipl.ing.arch.	Saradnja u izradi plana: 1. Igor Grubišić, dipl.ing.građ. 2. Barbara Vajdić, dipl.oec. 3. Josip Štefičić, dipl.iur.
Pečat Gradskog vijeća Grada Petrinje:	Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:  Robert Polanščak  .....
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:  Ivan Begić (ime, prezime, potpis)	Pečat nadležnog tijela:  .....



TUMAČ ZNAKOVA		VOJNE LOKACIJE I GRADEVINE - ZAŠTITNE I SIGURNOSNE ZONE	
<b>GRANICE</b>		EKOLOŠKA MREŽA RH (NATURA 2000)	
GRADSKA GRANICA		PODRIJECJA PREMA DIREKTIVI O STANIŠTIMA (POVS)	
		1. KUPA Hrvatska (HR000459) 2. PETRINJSKA HRIZA (HR001526) 3. ZHRSKA GORA (HR001526) 4. ŠIBENIČKI KAMNI (HR001193)	
<b>UVJETI KORIŠTENJA</b>		ROČKE I POTEZI ZNAČAJNI ZA PANORAMSKE VRIJEDNOSTI KRAJOOBJAVA	
PODRIJECJA POSEBNIH UVRSTENJA		TLO	
ARHEOLOŠKA RAŠTIMA		PODRIJECJA NA VJEĆEG INTENZITETA POTRESA (VI i viši stupanj HCR [avalijsne - obuhvaća cijelo područje grada Petrinje])	
ARHEOLOŠKI OBJEKTI		TEKTONSKI RASJEDI	
POVJESNA GRADITELJSKA CJELINA		PRETEŽITO NESTABILNA PODRUČJA (izdržljivo geološko obilježje)	
GRADSKA NASELJA		ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SROVINE	
SEOSKA NASELJA		ISTRAŽNI BLOKOVNI UGLJIKOVOKA	
POVJESNI BRODOP - IGRADEVNA		VODA	
GRADITELJSKI SKLOP		PODRIJECJA NA VJEĆEG INTENZITETA POTRESA (VI i viši stupanj HCR [avalijsne - obuhvaća cijelo područje grada Petrinje])	
CIVILNA GRADEVINA		VODONOSNO PODRUČJE / U ISTRAŽIVANJU	
BAKALARSKA GRADEVINA		VODOVLAČSTVENO PODRUČJE (I., II. i III. zona zaštite)	
MEMORIJALNA RAŠTIMA		VODOVLAČSTVENO PODRUČJE (II. kategorija)	
MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE		PODZEMNI VODOTOK	
SPOMEN (MEMORIJALNI) OBJEKT		OPASNOST OD POPLAVA - SREDNJA VJEROJATNOST	
ETNOLOŠKA RAŠTIMA		OPASNOST OD POPLAVA - MALA VJEROJATNOST	
ZAŠTITENI DUELOVI PRIMORE		PODRIJECJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
POSEBNI REZERVAT ŠUMSKIE VEGETACIJE		ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA	
ZNAČAJNI KRASOBRAZ		SANACIJA OSLAGALIŠTA OTPADA	
SPOMENIK PRIMORE		GOLF IGRAJALIŠTE - PODRUČJE ZA ISTRAŽIVANJE	
SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE			
NAPOMENA: nepokretna kulturna dobra za naselje Petrinja obrađena su unutar GUP-a Grada Petrinje			

# GRAD PETRINJA

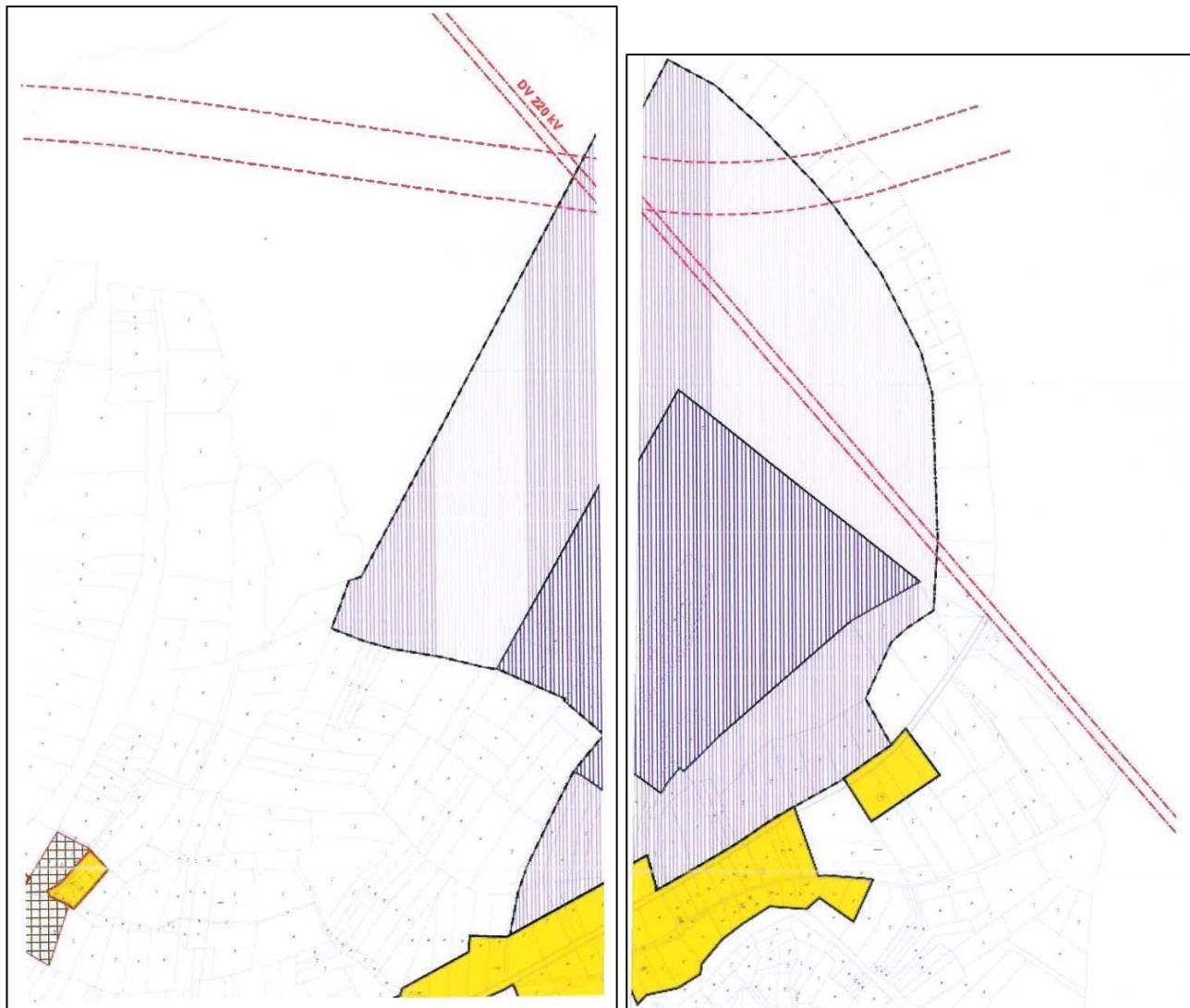
Naziv prostornog plana:

## VII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE

Naziv kartografskog prikaza:

### UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA

Broj kartografskog prikaza: 3.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25000
Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 15/20, 44/20 i 03/21	Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o donošenju VII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 71/21
Javna rasprava objavljena je: 3. rujna 2021. godine	Javni uvid održan: od 6. do 17. rujna 2021. godine
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:  ..... Ivan Begić, dipl.iur.
Mišljenje na plan: JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE klasa: 350-02/20-02/13, urbroj: 2176-117-03-21-9 od 14. listopada 2021. godine (temeljem članka 107. Zakona o prostornom uređenju, NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)	Pravna osoba koja je izradila plan:  CPA CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o.  .....
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  M.P. CPA. CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE I ARHITEKTURU d.o.o. Odranska 2, Zagreb	Odgovorna osoba:  ..... Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch.
Pečat odgovorne voditeljice izrade plana:  mr.sc. ZRINKA TADIĆ dipl.ing.arch. OVLAM.P. ARHITEKTICA URBANISTICA AB 73	Odgovorna voditeljica izrade Nacrta prijedloga VII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje  ..... mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. ovaštena arhitektica urbanistica
Stručni tim u izradi plana: 1. Neda Kaminski - Kirš, dipl.ing.arch. 2. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arch. 3. mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arch. 4. Dora Dolečki - Glasinović, dipl.ing.arch.	Suradnja u izradi plana: 1. Igor Grubišić, dipl.ing.grad. 2. Barbara Vajdić, dipl.oecc. 3. Josip Štefić, dipl.iur.
Pečat Gradskog vijeća Grada Petrinje:	Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:  ..... Robert Polanščak
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:  ..... IVAN BEGIĆ, (ime, prezime, potpis)	Pečat nadležnog tijela:  .....



	TUMAČ ZNAKOVA
	<b>GRANICE</b>
	<b>GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA</b>
	<b>GRANICA IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA - GOSPODARSKA NAMJENA</b>
	<b>RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA</b>
	<b>IZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA</b>
	<b>RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA</b>
	<b>IZGRAĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA - GOSPODARSKA NAMJENA</b>
	<b>NEIZGRAĐENI, UREĐENI DIO IZDVOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA - GOSPODARSKA NAMJENA</b>
	<b>ZAŠTITNI INFRASTRUKTURNI KORIDORI</b>
	<b>DALEKOVOD /POSTOJEĆI/</b>
	<b>CESTOVNI KORIDOR /ZA ISTRAŽIVANJE/</b>

# GRAD PETRINJA

Naziv prostornog plana:

## VII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE

Naziv kartografskog prikaza:

### 4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA LIST - SISAK 4

Broj kartografskog prikaza: 4.7.

Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 5000

Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 15/20, 44/20 i 03/21

Javna rasprava objavljena je: 3. rujna 2021. godine

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:



Mišljenje na plan:

JAVNA USTANOVА ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE  
klasa: 350-02/20-02/13, urbroj: 2176-117-03-21-9 od 10. listopada 2021. godine  
(temeljem članka 107. Zakona o prostornom uređenju, NN 153/13, 65/17, 144/18, 39/19 i 98/19)

Pravna osoba koja je izradila plan:



**CPA** CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE  
I ARHITEKTURU d.o.o. Otarška 2, Zagreb

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:



Odgovorna osoba:



Tomislav Dolečki, dipl.ing.arh.

Pečat odgovorne voditeljice izrade plana:



Odgovorna voditeljica izrade Nacrta prijedloga  
VII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje



mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arh.  
ovlaštena arhitektica urbanistica  
A-U 73

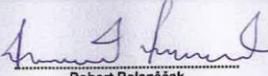
Suradnja u izradi plana:

1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arh.
2. Neda Kaminski - Kirš, dipl.ing.arh.
3. mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arh.
4. Dora Dolečki - Glasinović, dipl.ing.arh.

Pečat Gradskog vijeća Grada Petrinje:



Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:



Robert Polanščak

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:



IVAN BEGIĆ  
(ime, prezime, potpis)

# GRAD PETRINJA

Naziv prostornog plana:

## VII. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA PETRINJE

Naziv kartografskog prikaza:

### 4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA LIST - SISAK 5

Broj kartografskog prikaza: 4.8.

Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 5000

Odluka Gradskog vijeća Grada Petrinje o izradi VII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje: "Službeni vjesnik", broj 71/21

Javna rasprava objavljena je: 3. rujna 2021. godine

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:



Mišljenje na plan:

JAVNA USTANOVА ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE  
klasa: 350-02/20-02/13, urbroj: 2176-117-03-21-9 od 10. listopada 2021. godine  
(temeljem članka 107. Zakona o prostornom uređenju, NN 153/13, 65/17, 144/18, 39/19 i 98/19)

Pravna osoba koja je izradila plan:



**CPA** CENTAR ZA PROSTORNO UREĐENJE  
I ARHITEKTURU d.o.o. Otarška 2, Zagreb

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:



Odgovorna osoba:



Tomislav Dolečki, dipl.ing.arh.

Pečat odgovorne voditeljice izrade plana:



Odgovorna voditeljica izrade Nacrta prijedloga  
VII. izmjena i dopuna PPUG-a Petrinje



mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arh.  
ovlaštena arhitektica urbanistica

Suradnja u izradi plana:

1. Tomislav Dolečki, dipl.ing.arh.
2. Neda Kaminski - Kirš, dipl.ing.arh.
3. mr.sc. Zrinka Tadić, dipl.ing.arh.
4. Dora Dolečki - Glasinović, dipl.ing.arh.

Pečat Gradskog vijeća Grada Petrinje:



Predsjednik Gradskog vijeća Grada Petrinje:



Robert Polanščak

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:



IVAN BEGIĆ  
(ime, prezime, potpis)

## TEKSTUALNI DIO

**NAPOMENA:** Grad Petrinja, Sisačko - moslavačka županija dostavila je pročišćeni tekst Prostornog plana uređenja Grada Petrinje ("Službeni vjesnik" br. 30/05, 55/06, 08/08 - ispravak, 13/08 - vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 06/15 - proč., tekst, 18/15, 48/16, 01/18 - proč. tekst, 62/20, 71/21, 108/22, 54/23). S obzirom da se na lokaciju zahvata ne odnosi cijeli PPUG Petrinja u nastavku su dani dijelovi koji se odnose na lokaciju zahvata. Uvid u ostatak izvoda moguće je na zahtjev.

Utorka, 2. siječnja 2018.

»SLUŽBENI VJESNIK«

Broj 1 - Stranica 13

Pročišćeni tekst Odredbi za provedbu Prostornog plana uređenja Grada Petrinje obuhvaća:

- Odluku o usvajanju Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 30/05 od 22. studenoga 2005. godine)
- Odluku o izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 55/06 od 21. prosinca 2006. godine)
- Ispravak Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 8/08 od 27. ožujka 2008. godine)
- Vjerodostojno tumačenje članka 82. Odluke o usvajanju Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 13/08 od 4. lipnja 2008. godine)
- Odluku o donošenju ciljanih izmjena Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 42/08 od 23. prosinca 2008. godine)
- Odluku o donošenju II. ciljanih izmjena Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 12/11 od 1. travnja 2011. godine)
- Odluku o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12 od 30. svibnja 2012. godine)
- Odluku o donošenju III. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 21/14 od 17. lipnja 2014. godine)
- Prostorni plan uređenja Grada Petrinje - Odredbe za provođenje - pročišćeni tekst (»Službeni vjesnik«, broj 6/15 od 3. ožujka 2015. godine)
- Odluku o donošenju IV. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 18/15 od 29. travnja 2015. godine)
- Odluku o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16 od 7. studenoga 2016. godine)

u kojima su naznačeni vrijeme stupanja na snagu, sastavni dijelovi i popis priloga, broj i način čuvanja izvornika, kao i adrese mjesta na kojem se može obaviti uvid u Plan.

Odredbe za provedbu Prostornog plana uređenja Grada Petrinje koncipirane su kao sastavni dio Odluke o donošenju PPUG.

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD PETRINJA  
UPRAVNI ODJEL ZA LOKALNU I MJESEN  
SAMOUPRAVU I IMOVINSKO-PRAVNE  
POSLOVE

KLASA: 350-01/15-01/06  
URBROJ: 2176/06-03/1-17-102  
Petrinja, 12. prosinca 2017.

Privremeni pročelnik  
Zdravko Kuljanac, dipl.iur., v.r.

## PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA PETRINJE ODREDBE ZA PROVEDBU (PROČIŠĆENI TEKST)

### I. TEMELJNE ODREDBE

#### Članak 1.

(1) Donosi se Prostorni plan uređenja Grada Petrinje (u nastavku teksta: PPUG) za područje Grada Petrinje.

(2) Prostornim planom uređenja Grada Petrinje utvrđuje se, na temelju Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, te Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije, koncepcija, oblici i način korištenja prostora, zaštita prirodnih, kulturnih i povijesnih vrijednosti, uzimajući u obzir prirodne i stvorene resurse, razvojnu orientaciju, kao i postojeće stanje i ograničenja u prostoru.

(3) PPUG predstavlja dugoročnu osnovu uređenja prostora s ciljem da se omogući razvitak svih subjekata, osigura zaštitu prirodnih i graditeljskih vrijednosti i rezervira prostor za sve objekte komunalne infrastrukture.

(4) PPUG-om se utvrđuje organizacija prostora i sustav naselja, prometni i infrastrukturni sustavi, podjela prostora prema osnovnoj namjeni, površine za gradnju naselja, poljoprivredne, šumske, vodene i ostale površine.

#### Članak 2.

(1) PPUG sadržan je u elaboratu »Prostorni plan uređenja Grada Petrinje«, koji se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela.

(2) Tekstualni dio PPUG-a sadrži:

### Uvod

#### I. Obrazloženje

1. Položaj, značaj i posebnosti područja Grada Petrinje u odnosu na prostor i sustave Županije i Države
  - 1.0. Uvodni podaci o Sisačko-moslavačkoj županiji
  - 1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru
  - 1.2. Prostorno-razvojne i resursne značajke
  - 1.3. Planski pokazatelji i obveze iz dokumenata prostornog uređenja šireg područja i ocjena postojećih prostornih planova
  - 1.4. Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje
2. Ciljevi prostornog razvoja i uređenja
  - 2.1. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja
  - 2.2. Ciljevi prostornog razvoja gradskog značaja
  - 2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Grada Petrinje



Pre studenog 2016., svi kartografski prikazi u elaboratu Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 30/05, 55/06, 8/08, 13/08, 42/08, 12/11, 17/12, 23/14 i 18/15), u cijelosti su zamijenjeni odgovarajućim kartografskim prikazima iz elaborata »Vrijeme i dopune Prostornog plana uređenja Grada Petrinje«.

## II. ODREDBE ZA PROVEDBU

### Članak 3.

(1) PPUG-om je obuhvaćeno područje Grada Petrinje, ukupne površine 380,10 km<sup>2</sup>. Područje Grada Petrinje čini ukupno 55 naselja, a sjedište lokalne samouprave nalazi se u Gradu Petrinji.

(2) Granica obuhvata PPUG-a prikazana je na kartografskim prilozima u mjerilu 1:25.000.

*Odredbom članka 5. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. rečenica: »Prema Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (»Narodne novine«, broj 10/97, 124/97, 124/97, 68/98, 22/99, 117/99, 128/99, 44/00, 127/00, 92/01, 79/02, 83/02, 25/03, 107/03 i 175/03) Grad Petrinja je sastavni dio Sisačko-moslavačke županije.« je brisana. U stavku 2. riječi: »koji su navedeni u prethodnom članku, pod stavkom 3.« su brisane.*

### Članak 4.

Gradnja građevina i uređaja, parcelacija i uređivanje zemljišta te obavljanje drugih radnji iznad, ispod ili na

površini zemlje na području PPUG-a Petrinje može se obavljati samo u skladu s PPUG i važećim zakonskim odredbama, odnosno u skladu s postavkama koje iz toga proizlaze.

*Odredbom članka 6. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavak 2. je brisan.*

### Članak 5.

(1) Na građevnom području, odnosno u njegovoj neposrednoj blizini, ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili uporabom, posredno ili neposredno, ugrožavale život i rad ljudi u naselju, odnosno vrijednosti postojećeg okoliša naselja.

(2) Sve zemljište koje je PPUG-om određeno za drugu namjenu, mora se do prenamjene i dalje koristiti na dosadašnji način.

*Odredbom članka 7. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavak 2. je brisan, a dosadašnji stavak 3. postao je stavak 2.*

## 1. UVJETI ZA ODREDIVANJE NAMJENA NA PODRUČJU GRADA PETRINJE

### Članak 6.

(1) Osnovna namjena i način korištenja prostora te razgraničenje, razmještaj i veličina pojedinih površina detaljno su grafički prikazani na kartografskom prilogu PPUG-a broj 1. »Korištenje i namjena površina« u mjerilu 1:25.000 i to:

1. razvoj i uređenje prostora naselja	
- izgrađeni dio naselja	(narančasta)
- neizgrađeni dio naselja	(žuta)
- groblja	(+)
2. razvoj i uređenje prostora izvan naselja	
- gospodarska namjena	(ljubičasta - G)
- ugostiteljsko - turistička namjena	(crvena - T)
- športsko - rekreacijska namjena	(R)
- posebna namjena	(ljubičasta - N)
- osobito vrijedno obradivo tlo	(smeđa - P1)
- vrijedno obradivo tlo	(smeđa - P2)
- ostala obradiva tla	(smeđa - P3)
- gospodarske šume	(zelena - Š1)
- zaštitne šume	(zelena - Š2)
- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumska zemljišta	(zelena - PŠ)
- vodne površine	(plava)
- površine infrastrukturnih sustava	(bijela - IS)
- groblja	(+)

s odredbama ovog Plana koje određuju maksimalnu izgrađenost, visinu i broj etaža, međusobni razmak građevina, udaljenost od međe, potreban broj parkirališta - garažnih mesta i drugo.

(2) Lođe na višestambenim građevinama moguće je zatvoriti, ali isključivo uz pismenu suglasnost projektanta i ostalih suvlasnika.

*Odredbom članka 50. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavci 1, 2. i 3. su izmijenjeni.*

*Odredbom članka 28. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., stavci 2. i 3. su brisani. Stavak 4. postao je novi stavak 2.*

#### Članak 69.

(1) Površina građevne čestice višestambenih građevina utvrđuje se u skladu s potrebama te građevine i u pravilu obuhvaća zemljište ispod građevine i zemljište potrebitno za redovitu uporabu građevine.

(2) Površina građevne čestice iz prethodnog stavka određuje se za svaku pojedinačnu građevinu, a temeljem utvrđenih lokacijskih uvjeta.

(3) Najveća izgrađenost građevne čestice višestambenih građevina ne može biti veća od 80%.

*Odredbom članka 51. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 2. riječi: »utvrđene lokacijske dozvole« zamijenjene su riječima: »utvrđenih lokacijskih uvjeta«.*

### 2.3. Izgrađene strukture van naselja

#### Članak 70.

(1) Građevine, koje se u skladu s odredbama ovog Plana, grade izvan građevinskog područja, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku proizvodnju, korištenje drugih građevina te da ne ugrožavaju vrijednosti okoliša i krajobraza.

(2) Izvan građevinskog područja na području Grada Petrinje može se na pojedinačnim lokacijama površine do najviše 10,0 ha odobravati gradnja građevina koje po svojoj namjeni zahtijevaju gradnju izvan građevinskog područja, kao što su:

- infrastrukturne građevine (prometne, energetske, komunalne itd.)
- športske, rekreacijske i zdravstvene građevine
- vojne i druge građevine od interesa za obranu zemlje i zaštitu od elementarnih nepogoda
- građevine za istraživanje i iskorištavanje mineralnih sirovina
- stambene i gospodarske građevine u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti:
- stambeno - gospodarski sklopovi (farme)

- 
- građevine za uzgoj životinja (tovilišta) i građevine u funkciji biljne proizvodnje (vinogradarstvo, uzgoj voća, povrća, cvijeća i sl.)
  - klijeti u vinogradima i spremišta voća u voćnjacima
  - ostave za alat, oruđe, kultivatore i sl.
  - spremišta drva u šumama
  - pilane
  - uzgoj nasada (rasadnici, staklenici, plastenici i sl.)
  - pčelinjaci, spremišta za med i priručni materijal i sl.
  - ribnjaci
  - mlinovi
  - druge građevine u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti.

(3) Gradnja građevina iz prethodnog članka na pojedinačnim lokacijama površine veće od 10,0 ha može se odobravati samo ukoliko je predviđena kartografskim prikazom broj 1. - Korištenje i namjena površina PPUG-a Petrinje.

(4) Pod građevinama u smislu stavka 2. alineje 5. ovog članka ne smatraju se građevine povremenog stanovanja (»vikendice«).

*Odredbom članka 52. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »u skladu s člankom 42. Zakona o prostornom uređenju« zamijenjene su riječima: »u skladu s odredbama ovog Plana«. Riječ: »čovjekovog« je brisana. U stavku 2. alineja 5. podalineje 2. i 8. su izmijenjene. Dodane su nove podalineje 10. i 11.*

#### 2.3.1. Infrastrukturne građevine

#### Članak 71.

(1) Gradnja infrastrukturnih građevina izvan građevinskog područja uključuje:

- prometne površine za građevine prometa i veza (ceste, željeznice, elektroničke komunikacije itd.)
- površine za građevine vodovoda i odvodnje, za zahvat i distribuciju vode, te odvodnju oborinskih i otpadnih voda i
- površine za energetske građevine za proizvodnju, prijenos i distribuciju energenata (električna energija, plin, obnovljivi izvori energije).

(2) Infrastrukturni koridori i uređaji ucrtni su u kartografskim prikazima: 1. Korištenje i namjena površina (cestovni i željeznički promet) i 2. Infrastrukturni sustavi (pošta i elektroničke komunikacije, radio i TV sustav veza, elektroenergetika, plinoopskrba, vodno-gospodarski sustav, skladištenje i odlaganje otpada).

(3) U sklopu cestovnih koridora, unutar i izvan građevinskih područja, a u skladu s posebnim uvjetima nadležne uprave za ceste, predviđa se izgradnja pratećih objekata (moteli, benzinske postaje s pratećim sadržajima, javna parkirališta i sl.).

(3) Za gradnju pojedinih vrsta građevina iz stavka 1. ovog članka primjenjuju se odredbe za visinu gradnje, najveću izgrađenost građevne čestice, minimalne udaljenosti od javne prometne površine, susjedne čestice i drugih građevina kao i za gradnju u sklopu građevinskih područja.

*Odredbom članka 62. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 2. riječi: »lokacijskom dozvolom« zamijenjene su riječima: »lokacijskim uvjetima«. U stavku 3. riječi: »najveću bruto izgrađenost čestice« zamijenjene su riječima: »najveću izgrađenost građevne čestice«.*

#### Gospodarske građevine za uzgoj životinja (tovilišta)

##### Članak 82.

(1) Izvan građevinskog područja može se dozvoliti gradnja gospodarskih građevina za uzgoj životinja (stoke i peradi). Gospodarskim građevinama za uzgoj životinja (tovilištima) se smatra funkcionalno povezana grupa građevina koja se izgrađuje izvan građevinskog područja, s pripadajućim poljoprivrednim zemljишtem. Pod uvjetnim grlo u smislu ovog članka podrazumijeva se grlo težine 500 kg, a sve vrste životinja se preračunavaju na uvjetna grla množenjem broja životinja s koeficijentom koji se određuje posebnim propisom.

(2) Tovilišta se mogu graditi na katastarskoj čestici najmanje površine od 5.000 m<sup>2</sup> koja mora imati osiguran pristup sa prometne površine i rješenu odvodnju otpadnih voda sukladno odredbama ovog Plana. Najveća izgrađenost građevinske čestice je 40%.

(3) Najmanje udaljenosti građevina iz stavka 1. ovoga članka od ruba zemljишnog pojasa prometnica iznose:

- 50 m za državne i županijske ceste
- 30 m za lokalne ceste
- 15 m za nerazvrstane ceste.

(4) Iznimno, udaljenost iz alineje 1. prethodnog stavka ovog članka može biti i manja, ali ne manja od 30 m, ako investitor prethodno ishodi suglasnost od tijela odnosno pravne osobe nadležne za obavljanje poslova upravljanja, građenja i održavanja predmetne ceste.

(5) Najmanja udaljenost građevina iz stavka 1. ovoga članka od građevinskog područja Grada Petrinje iznosi 500 m, a od građevinskih područja ostalih naselja iznosi:

kapacitet građevine (broj uvjetnih grla)	najmanja udaljenost od građevinskog područja naselja
do 100	100 m
101 - 400	200 m
više od 400	300 m

(6) Iznimno, imajući u vidu lokalne uvjete, udaljenosti iz prethodnog stavka ovog članka mogu biti i manje, ali ne manje od 50 m, i to pod uvjetom da je tehničkom dokumentacijom dokazano da smještaj i izgradnja predmetnih građevina ne ugrožava razvoj naselja, postojeću izgradnju i namjenu prostora, uzimajući u

obzir lokalne posebnosti i potrebe, osjetljivost okoliša na određenom prostoru, sklad s krajobraznim vrijednostima, odnos prema prirodnim dobrima i kulturnoj baštini.

(7) Iznimno, udaljenost građevina iz stavka 1. ovoga članka od građevinskih područja naselja na području susjednih jedinica lokalne samouprave iznosi najmanje 500 m.

(8) Udaljenosti propisane u stanicima 3. i 5. ovog članka odnose se isključivo na građevine s potencijalnim izvorom onečišćenja i ne odnose se na zahvate na postojećim građevinama ili kompleksima čak niti kada oni podrazumijevaju povećanje kapaciteta.

(9) Iznimno, moguće je planirati izgradnju građevina za smještaj životinja u najvećem broju od 50 uvjetnih grla i na udaljenostima manjim od propisanih stanicima 3. i 5. ovog članka i to na poljoprivrednom zemljишtu izvan građevinskog područja naselja koje sa izgrađenom građevnom česticom unutar građevinskog područja naselja čini funkcionalnu i vlasničku cjelinu. Ukupni broj životinja na izgrađenoj građevnoj čestici unutar građevinskog područja naselja (članak 14.) i na čestici koja s tom građevnom česticom unutar građevinskog područja naselja čini funkcionalnu i vlasničku cjelinu sukladno ovom članku utvrđuje se samo po jednoj osnovi.

(10) Za gospodarske građevine za uzgoj životinja što će se graditi na građevinskoj čestici zatečenog gospodarstva, udaljenost od stambene zgrade tog gospodarstva, odnosno od zdenca, ne smije biti manja od 30,0 m, uz uvjet da su propisno udaljene od ostalih lokaliteta utvrđenih ovim člankom.

(11) U sklopu kompleksa za intenzivni uzgoj životinja dozvoljava se gradnja gospodarskih građevina za primarnu doradu, preradu i pakiranje u funkciji osnovne proizvodnje. Minimalni kapacitet osnovne proizvodnje uz koji se može odobriti izgradnja primarne dorade ili prerade (klaonika, hladnjaka i sl.) iznosi 101 uvjetno grlo. Za izgradnju mješavonice stočne hrane kao minimalni kapacitet osnovne proizvodnje iznosi 51 uvjetno grlo. Maksimalni kapacitet građevine primarne dorade i prerade mora biti jednak ili manji od maksimalnog kapaciteta osnovne proizvodnje.

(12) U sklopu gospodarskog kompleksa ili uz građevine za obavljanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje moguća je gradnja postrojenja za proizvodnju električne i/ili toplinske energije koja kao resurs koriste obnovljive izvore.

(13) Građevine iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi na zaštićenim područjima prirode i na području vodozaštitnih zona ukoliko to nije dozvoljeno posebnim propisom odnosno odlukom o zonama sanitarno zaštite izvorišta, a treba ih izbjegavati na području vrijednih dijelova prirode.

*Odredbom članka 63. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 82. je izmijenjen.*

*Odredbom članka 32. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu*

(3) Na poljoprivrednim površinama unutar ili izvan građevinskog područja mogu se graditi staklenici za uzgoj povrća, voća i cvijeća te plastenici. Udaljenost ovih građevina od susjednih međa treba biti takva da su od njih udaljeni najmanje za visinu konstrukcije.

(4) Plastenicima se smatraju montažne građevine od plastične folije na drvenom ili metalnom roštilju.

(5) Na poljoprivrednim i šumskim površinama, te u zonama gospodarske pretežito proizvodne namjene na području obuhvata GUP-a Grada Petrinje kao i unutar građevinskih područja ostalih naselja mogu se, u skladu s odredbama posebnih propisa, graditi nove i rekonstruirati postojeće pilane.

(6) Na potocima i stajačim vodama mogu se graditi mini hidroelektrane, mlinovi i ribnjaci u skladu s posebnim uvjetima nadležnih ustanova i službi.

*Odredbom članka 66. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., dodan je novi stavak 5. Dosadašnji stavak 5. postao je stavak 6.*

*Odredbom članka 34. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 5. riječi: »i gospodarske pretežito poslovne« subrisane. U stavku 6. riječi: »male hidroelektrane« zamijenjene su riječima: »mini hidroelektrane«.*

### 3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJE-LATNOSTI

#### Članak 89.

(1) Pod gospodarskim djelatnostima podrazumijevaju se poslovne i ugostiteljsko-turističke građevine te proizvodni pogoni čiste industrijske i druge proizvodnje, servisne i zanatske djelatnosti, skladišta i servisi i ostale djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš.

(2) Sadržaji gospodarskih djelatnosti smještaju se u pravilu unutar građevinskih područja, uz izuzetak građevina koje se u skladu s odredbama ovog Plana mogu graditi izvan građevinskog područja (točka 2.3. ove Odluke).

(3) Pod gospodarskim djelatnostima smatraju se građevine sljedećih namjena:

- gospodarska namjena - pretežito proizvodna
- gospodarska namjena - pretežito poslovna
- gospodarska namjena - pretežito ugostiteljsko-turistička
- gospodarska namjena - pretežito komunalno - servisna.

(4) Građevine gospodarskih djelatnosti koje se grade unutar građevinskih područja naselja ne smiju predstavljati smetnju za stanovanje, što podrazumijeva poslovanje bez velikog transporta kojim se ne stvara prekomjerna buka, ne zagađuje zrak, ne ispuštaju agresivne otpadne vode te imaju primjereno radno vrijeme.

*Odredbom članka 67. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »čovjekovu okolinu u naselju« zamijenjene su riječi: »okoliš«. U stavku 2. riječi: »u skladu s člankom 42. Zakona o prostornom uređenju« zamijenjene su riječima: »u skladu s odredbama ovog Plana«. U stavku 4. iza riječi: »Građevine gospodarskih djelatnosti« dodane su riječi: »koje se grade unutar građevinskih područja naselja«.*

*Odredbom članka 35. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 3. u alineji 3. brisana je točka i dodana je nova alineja 4.*

#### Proizvodni sadržaji

#### Članak 90.

(1) Smještaj većih proizvodnih sadržaja moguć je samo u zonama gospodarske namjene (proizvodna namjena: industrijska ili zanatska namjena; te poslovna namjena: uslužna, trgovачka ili komunalno - servisna namjena) i to:

- u sklopu posebnih zona unutar građevinskih područja naselja u kojima se omogućuju manji troškovi opremanja i uređivanja zemljišta
- u sklopu izdvojenih građevinskih područja gospodarske namjene:
  - Poslovna zona »Mošćenica - Poljana«
  - Gospodarska zona »Podrušinovec« u Maloj Gorici

(2) Manji proizvodni sadržaji koji ne ugrožavaju okoliš i ostale funkcije u naselju mogu se smještati unutar građevinskog područja naselja:

- u sklopu zona mješovite izgradnje uz poštivanje odrednica o očuvanju okoliša
- u sklopu posebnih zona u kojima se omogućuju manji troškovi opremanja i uređivanja zemljišta.

(3) Na području obuhvata GUP-a Grada Petrinje gradnja novih i rekonstrukcija postojećih pilana moguća je samo u zonama gospodarske pretežito proizvodne namjene i u skladu s odredbama posebnih propisa.

*Odredbom članka 68. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »određenim urbanističkim planom uređenja« subrisane. U stavku 1. alineja 2. je izmijenjena. U stavku 2. iza riječi: »unutar« brisana je riječ: »granica«.*

*Odredbom članka 36. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 1. u alineji 2. podalineja 2. je brisana. Podalineja 3. postala je nova podalineja 2. U stavku 2. iza riječi: »Manji proizvodni sadržaji« dodane su riječi: »koji ne ugrožavaju okoliš i ostale funkcije u naselju«. Dodan je novi stavak 3.*



### Članak 91.

Prirodni planiranja, projektiranja i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija osigurat će se propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, smrada, onečišćavanja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i sl.), te će se isključiti one djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno prostoru dosegaju negativnih utjecaja. Potrebno je također postupiti prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i nadležnih tijela za zaštitu okoliša i prirode.

*Odredbom članka 69. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavak 1. je brisan. U dosadašnjem stavku 2. koji je postao stavak 1. dodana je druga rečenica.*

### Članak 92.

(1) Gospodarske djelatnosti pretežito proizvodne i poslovne namjene sadrže:

- poslovne i proizvodne građevine čiste industrije, servisne i zanatske djelatnosti, skladišta i servise
- poslovne, uslužne, komunalno-servisne, trgovачke i prateće građevine
- ostale djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i okoliš.

(2) Uz gospodarske sadržaje mogu se, uz osnovnu namjenu, graditi i sljedeći sadržaji:

- uredski prostori, istraživački centri i škole vezane za gospodarske djelatnosti
- poslovne građevine (uslužne, trgovачke i komunalno - servisne)
- tehnološki parkovi i poduzetničko - poslovni centri
- trgovачki centri, specijalizirane prodavaonice, izložbeno prodajni saloni i slično
- prodavaonice artikala svakodnevne potrošnje
- ugostiteljske građevine i građevine za zabavu
- komunalne građevine i uredaji te prometne građevine, benzinske postaje i javne garaže
- građevine i površine za šport i rekreaciju te rasadnici
- parkovne površine, ulice i trgovi
- ostali prateći sadržaji.

*Odredbom članka 70. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. u alineji 3. riječi: »čovjekovu okolinu u naselju« zamijenjene su riječi: »okoliš«.*

### Članak 93.

(1) Za gospodarske djelatnosti pretežito proizvodne i pretežito poslovne namjene veličina građevnih čestica

ne može biti manja od 3.000 m<sup>2</sup> za proizvodno-industrijsku namjenu, odnosno 500 m<sup>2</sup> za proizvodno-poslovnu i proizvodno-zanatsku namjenu, uz minimalnu širinu građevne čestice od 20,0 m.

(2) Veličina građevnih čestica iz stavka 1. ovog članka može biti i manja samo kod interpolacija na postojećim, već formiranim parcelama.

### Članak 94.

Prilikom smještaja proizvodnih sadržaja potrebno je:

- težiti boljem iskorištavanju i popunjavanju postojećih gospodarskih zona, s ciljem potpunijeg iskorištavanja prostora i infrastrukture te zaštite neizgrađenih površina
- poticati razvoj srednjih i malih industrijskih, poduzetničkih i obrtničkih pogona
- zaštititi kvalitetne poljoprivredne površine od prenamjene, odnosno izgradnje trajnih građevina
- rješavati probleme infrastrukturnog opremanja
- prilagoditi smještaj novih i daljnji rad postojećih građevina zahtjevima zakona i propisa o zaštiti okoliša
- uspostaviti sigurnosna područja oko potencijalno opasnih djelatnosti.

### Članak 95.

(1) U sklopu zona gospodarskih djelatnosti gradnja treba biti tako koncipirana da:

- najveća izgrađenost građevne čestice (odnos površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice) iznosi do 60%
- najveći koeficijent iskorištenosti (odnos građevinske bruto površine svih građevina na građevnoj čestici i površine građevne čestice) iznosi do 0,8
- najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice mora biti uređeno parkovnim i/ili zaštitnim zelenilom

(2) Ako je postojeća izgrađenost građevne čestice u sklopu zone gospodarskih djelatnosti veća od 60%, izgrađenost se ne smije povećavati novom izgradnjom.

(3) Građevinske čestice u zoni proizvodnih sadržaja moraju biti odijeljene od građevinskih čestica stambenih i javnih građevina u zonama mješovite gradnje zelenim pojasom (živica ili zaštitna zelena površina), zaštitnim infrastrukturnim koridorom ili javnom prometnom površinom.

(4) Građevna čestica za gradnju gospodarskih građevina:

- mora se nalaziti uz sagrađenu prometnu površinu, čiji je kolnik najmanje širine 5,5 m, ili čije je uređenje započeto na temelju programa gradnje građevina i uređaja komunalne infrastrukture prema posebnom zakonu na način da su izvedeni barem zemljani radovi u skladu s ovim Planom
- mora imati rješenu odvodnju otpadnih voda u skladu s odredbama ovog Plana
- mora omogućiti smještaj parkirališnih mesta u skladu s odredbama ovog Plana.



(5) Iznimno, omogućuje se priključak poljoprivrednog gospodarstva na pristupni put najmanje širine 4,5 m (za dvije vozne trake), odnosno 2,75 m (za jednu voznu traku).

*Odredbom članka 71. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. u alineji 1. riječi: »maksimalni koeficijent izgrađenosti« zamijenjene su riječima: »najveća izgrađenost građevne čestice«. U stavku 1. alineja 2. je izmijenjena. U stavku 1. u alineji 3. iza riječi: »površine« dodana je riječ: »građevne«. U stavku 1. u alineji 3. riječ: »ili« zamijenjena je riječ: »i/ili«. U stavku 3. iza riječi: »zelenim pojasom« dodane su riječi: »(živica ili zaštitna zelena površina)«. Stavak 4. je izmijenjen.*

*Odredbom članka 37. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., dodan je novi stavak 5.*

#### Članak 96.

(1) Međusobni razmak građevina gospodarskih djelatnosti između kojih je potrebno osigurati kolni prolaz za potrebe požarnog puta ne može biti manji od  $H1/2 + H2/2 + 5$  m ( $H1$  visina vijenca građevine, a  $H2$  visina vijenca susjedne građevine).

(2) Visina građevine iz stavka 1. ovog članka mjeri se na način koji je određen posebnim propisom.

(3) Međusobni razmak građevina gospodarskih djelatnosti može iznimno biti i manji od propisanog stavkom 1. ovog članka, ali ne manji od  $H1/2 + H2/2$  gdje su  $H1$  i  $H2$  označke za visine građevina, pod uvjetom da je tehničkom dokumentacijom dokazano:

- da konstrukcija građevine ima povećani stupanj otpornosti na rušenje od elementarnih nepogoda
- da u slučaju potresa ili ratnih razaranja rušenje građevine neće u većem opsegu ugroziti živote ljudi niti izazvati oštećenje na drugim građevinama.

(4) Građevine u zoni gospodarskih djelatnosti moraju biti udaljene najmanje 30 m od stambenih i javnih građevina u zonama mješovite gradnje te odijeljene zelenim pojasom (živica ili zaštitna zelena površina), javnom prometnom površinom, zaštitnim infrastrukturnim koridorom ili sl.

*Odredbom članka 72. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »od visine sljemeđa krovišta veće građevine, ali ne manji« subrisane. Stavak 2. je izmijenjen. U stavku 3. iza riječi: »ovog članka« dodane su riječi: »ali ne manji od  $H1/2 + H2/2$  gdje su  $H1$  i  $H2$  označke za visine građevina«. U stavku 4. iza riječi: »zelenim pojasom« dodane su riječi: »(živica ili zaštitna zelena površina)«.*

#### Članak 97.

(1) Visina vijenca građevina gospodarskih djelatnosti mora biti u skladu s namjeravanom namjenom i funkcijom građevine te tehnologijom proizvodnog procesa, ali ne viša od 15,0 m.

(2) Gradnja građevina viših od visine određene stavkom 1. ovog članka može se omogućiti samo iznimno, kada je to nužno zbog djelatnosti koja se u njima obavlja (hoteli, poslovne građevine, silosi, vodotornjevi, tornjevi odašiljača i prijemnika i drugo) i to samo u sklopu zona gospodarske namjene, isključujući područje kulturno - povjesne cjeline Grada Petrinje.

(3) Nužnost obavljanja djelatnosti iz prethodnog stavka ovog članka detaljno će se obrazložiti projektnom dokumentacijom.

*Odredbom članka 73. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 2. riječi: »kontaktna područja povjesne jezgre Petrinje definirane konzervatorskom dokumentacijom« zamijenjene su riječima: »područje kulturno - povjesne cjeline grada Petrinje«. U stavku 3. riječi: »idejnim rješenjem za izdavanje lokacijske dozvole« zamijenjene su riječima: »projektom dokumentacijom«.*

#### Uslužni i trgovački sadržaji

#### Članak 98.

(1) S obzirom na položaj i prometno značenje, policentrični razvoj, raznovrsnost i specijaliziranost ponude uslužne i trgovačke djelatnosti imat će značajno mjesto u poboljšanju kvalitete života i boljoj opskrbi stanovništva.

(2) Uslužni i trgovački sadržaji u pravilu se smještaju u građevinska područja naselja u kojima uz stanovanje mogu biti prisutni i različiti sadržaji na način definiran provedbenim odredbama PPUG. Nužan preduvjet za smještaj takvih sadržaja je da se njihovom izgradnjom i funkcioniranjem ne narušava stanje okoliša ili na bilo koji način snižava kvalitetu života u naselju.

*Odredbom članka 74. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »ogranični« je brisana. U stavku 2. riječi: »zone mješovite namjene« zamijenjene su riječima: »građevinska područja naselja«.*

#### Ugostiteljsko-turistički sadržaji

#### Članak 99.

(1) U diferenciraju turističke ponude Grada Petrinje planira se razvoj:

- izletničkog turizma vezanog uz kulturno - povjesne cjeline i prirodne vrijednosti
- ruralnog turizma, s osloncem na ruralne cjeline (pejzažno atraktivna područja uz rijeku Kupu i Petrinjčicu, seoska gospodarstva s uzgojem zdrave hrane i stočarstvom, vinske ceste i sl.)
- posebnih oblika turizma (lovni i ribolovni turizam).

(2) Za podizanje razine turističke ponude predviđeno je:

- izgradnja smještajnih kapaciteta

## Vjerske građevine

### Članak 124.

(1) Vjerskim zajednicama, koje su jednake pred zakonom i odvojene od države, u sklopu zona javne ili mješovite namjene, a detaljnije na razinama provedbenih dokumenata prostornog uređenja treba omogućiti odgovarajuće prostorne preduvjete za obavljanje vjerskih obreda te osnivanje socijalnih i dobrotvornih ustanova.

(2) Postojeće vjerske građevine uređivat će se i adaptirati u skladu s prostornim mogućnostima i posebnim propisima (spomenici kulture), a nove se grade prema potrebama i na lokacijama u skladu s planom korištenja i namjene prostora.

(3) U sklopu građevina vjerskih ustanova, uz sakralni prostor, moguća je gradnja pomoćnih prostora potrebnih za njegovo funkcioniranje (vjerouaučna dvorana, uredski prostori, stambeni prostor i sl.).

(4) Manje kapelice, križevi i sl. mogu se graditi i na zelenim površinama.

*Odredbom članka 96. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »prostornih planova niže razine« zamijenjene su riječima: »provedbenih dokumenata prostornog uređenja«.*

## Groblja

### Članak 125.

(1) Površina za razvoj groblja utvrđena je načelno na kartografskom prikazu PPUG-a broj 1. »Korištenje i namjena površina« u mjerilu 1:25.000, te na katastarskoj podlozi na kartografskim prikazima broj 4. »Građevinska područja naselja« u mjerilu 1:5.000.

(2) Postojeća groblja mogu se rekonstruirati (proširiti) ili staviti van upotrebe sukladno odredbama posebnih propisa.

(3) Na područjima groblja dozvoljena je izgradnja građevina za ukop (sve vrste grobnica), mrtvačnica, vjerskih građevina i memorijalnih obilježja.

(4) Uvjeti za izgradnju ovih građevina određuju se prema posebnim propisima.

*Odredbom članka 97. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., dodani su novi stavci 1. i 2. Dosadašnji stavci 1. i 2. postali su stavci 3. i 4. U stavku 1. koji je postao stavak 3. riječi: »(unutar ili izvan građevinskih područja naselja)« su brisane.*

## 5. UVJETI UTVRDIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

### Članak 126.

(1) Na kartografskom prikazu broj 1. - Korištenje i namjena površina predviđene su površine za razvoj prometnih infrastrukturnih sustava koji su relevantni u prostoru:

- koridori postojećih i planiranih cestovnih prometnica
- koridori željezničkih prometnica.

(2) Ostali infrastrukturni sustavi (koridori i uređaji) prikazani su na posebnom grafičkom prikazu (prikaz broj 2. - Infrastrukturni sustavi), a način njihovog uređenja i odnos prema ostalim namjenama u prostoru određeni su provedbenim odredbama.

### Članak 127.

(1) PPUG-om predviđeno je opremanje područja Grada Petrinje sljedećom prometnom i komunalnom infrastrukturom:

- promet (cestovni, željeznički, riječni i zračni)
- pošta i elektroničke komunikacije
- energetski sustav (elektroenergetska mreža, plinska mreža, obnovljivi izvori energije)
- vodnogospodarski sustav (vodoopskrba i odvodnja, uređenje vodotoka i voda).

(2) Unutar Planom utvrđenih koridora komunalne infrastrukture nije dozvoljena gradnja građevina, a za sve intervencije potrebno je ishoditi odobrenja i suglasnosti nadležnih organa i javnih poduzeća. Planirani koridori za infrastrukturne vodove smatraju se rezervatom i u njihovoj širini i po čitavoj trasi nije dozvoljena nikakva gradnja sve do izdavanja lokacijskih uvjeta, kojima se utvrđuje stvarna trasa i zaštitni pojas.

(3) Detaljno određivanje trasa prometnica, komunalne i energetske infrastrukture, unutar koridora koji su određeni PPUG-om, utvrđuje se provedbenim dokumentima prostornog uređenja odnosno lokacijskim uvjetima, vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima i drugim okolnostima.

(4) Pri projektiranju i izvođenju pojedinih građevina i uređaja komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati važećih propisa kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.

(5) Prilikom izdavanja lokacijskih uvjeta može se utvrditi izvedba objekata i uređaja komunalne infrastrukture i kvalitetnijim materijalima nego što je to predviđeno dokumentima prostornog uređenja iz prethodnog stavka.

*Odredbom članka 98. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. alineje 1, 2, 3, 4. i 5. zamijenjene su novim alinejama 1, 2, 3. i 4. U stavku 2. riječi: »lokacijske dozvole na temelju idejnog rješenja, kojim« zamijenjene su riječima: »lokacijskih uvjeta, kojima«. U stavku 3. riječi: »utvrđuje se dokumentima prostornog uređenja nižeg reda odnosno lokacijskom dozvolom« zamijenjene su riječima: »utvrđuje se provedbenim dokumentima prostornog uređenja odnosno lokacijskim uvjetima«. U stavku 5. riječi: »lokacijske dozvole« zamijenjene su riječima: »lokacijskih uvjeta«.*

*Odredbom članka 42. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 1. u alineji 3. riječi: »alternativnik« zamijenjena je riječi: »obnovljivi«.*



### 5.1. Prometna infrastruktura

#### Članak 128.

području obuhvata PPUG-a omogućuje se uređenje prometnih površina i gradnja prometnih građevina u funkciji razvoja i uređenja:

##### 1. cestovnog prometa:

- međumjesne ceste (državne, županijske i lokalne)
- glavne gradske prometnice
- sabirne gradske prometnice
- ostale gradske ulice
- gradski trgovci
- pješačke površine i putevi
- biciklističke staze
- površine za promet u mirovanju (parkirališta i garaže)
- autobusni kolodvor i stajališta
- robno - transportni terminali
- benzinske postaje

##### 2. željezničkog prometa:

- željezničke pruge
- željeznički kolodvor.

(2) Pored navedenih prometnih objekata i površina omogućena je i gradnja ostalih prometnih i pratećih površina i građevina potrebnih za ostvarivanje pojedinih namjena u prostoru, a u skladu s provedbenim dokumentima prostornog uređenja.

*Odredbom članka 99. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 2. riječi: »dokumentima prostornog uređenja niže razine« zamijenjene su riječima: »provedbenim dokumentima prostornog uređenja«.*

#### Cestovne prometnice

#### Članak 129.

(1) Trase i koridori cestovnih prometnica prikazani su na kartografskom prilogu PPUG-a broj 1. »Korištenje i namjena površina« u mjerilu 1:25.000.

(2) PPUG-om Petrinje planirano je:

##### a) pravci državnog značaja na kojima se planira gradnja novih cesta:

- planirana autocesta A11: Zagreb (čvorište Jakuševac, A3) - Velika Gorica - Sisak - Petrinja - Dvor (u dva moguća koridora)
- planirana brza cesta: Sisak - Pokupsko - Karlovac (dolinom Kupe)
- planirana brza cesta: Slunj - Topusko - Glina - Petrinja - Sisak - Kutina - Virovitica - Terezino Polje (tzv. »moslavačko - pokupski cestovni smjer«)
- nova spojna prometnica (preloženi dio ceste D30) od mosta preko Kupe u Brestu do cestovnog pravca Petrinja - Glina (D37)

##### b) rekonstrukcija i uređenje dijelova državnih cestovnih pravaca:

- D30: Čvor Buzin (A3) - Velika Gorica - Petrinja - Hrvatska Kostajnica - G.P. Hrvatska Kostajnica (granica BiH)
- D37: Sisak (D36) - Petrinja - Glina (D6)

##### c) pravci županijskog značaja na kojima se planira gradnja novih cesta:

- planirana sjeverna obilaznica Petrinje - u okviru prostora za istraživanje iz Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije
- spojna cesta sjeverno od Petrinje između ceste D30 i ceste D36 (koridor za istraživanje)
- spojna cesta sjeverno od Petrinje između Bresta Pokupskog - Jazvenik (koridor za istraživanje)

##### d) rekonstrukcija i uređenje dijelova županijskih i lokalnih cestovnih pravaca:

- rekonstrukcija i uređenje dijelova postojećih županijskih i lokalnih cesta

##### e) prekategorizacija cestovnih pravaca:

- prekategorizacija nerazvrstane ceste Miočinovići - Mali Gradac na razinu županijske ceste

(3) Trasa planirane sjeverne obilaznice Petrinje načelna je i konačno će se utvrditi bez dodatnih izmjena i dopuna PPUG-a lokacijskim uvjetima u skladu s rezultatima procjene utjecaja na okoliš odnosno posebnih studija i istraživanja u skladu s odredbama posebnih propisa.

(4) Križanje planirane autoceste A11 i planirane sjeverne obilaznice Petrinje moguće je realizirati etapno i to na način da se do gradnje nastavka autoceste prema Dvoru spoj autoceste na obilaznicu Petrinje ne planira u dvije razine, već kao rotor ili križanje u razini.

(5) Osim cestovnih prometnica iz stavka 1. i 2. ovog članka planira se izgradnja obilaznica naselja (naselje Gora, po potrebi i druga naselja), uređenje kritičnih dionica i korekcije postojećih trasa cestovnih prometnica, te rekonstrukcija svih nerazvrstanih cesta čije je održavanje u nadležnosti Grada Petrinje.

*Odredbom članka 100. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 129. je izmijenjen.*

*Odredbom članka 43. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 2. u alineji a) »pravci državnog značaja na kojima se planira gradnja novih cesta« u podalineji 3. riječi: »s odvojkom Karlovac - Gvozd - Glina« su brisane. Dodan je novi stavak 5.*

#### Članak 130.

(1) Osnovni elementi koje je nužno osigurati za autoceste i državne ceste, koje su građevine od važnosti za Republiku Hrvatsku, određuju se lokacijskom dozvolom koju izdaje nadležno ministarstvo.

(2) Uz postojeće i planirane javne ceste potrebno je osigurati zaštitni pojas čija širina od vanjskog ruba zemljишnog pojasa ceste sa svake strane u pravilu iznosi za:

- autoceste 40 m,
- ceste namijenjene isključivo za promet motornih vozila ili brze ceste 40 m,
- državne ceste 25 m,
- županijske ceste 15 m,
- lokalne ceste 10 m.

(3) Unutar zaštitnog pojasa javne ceste iz stavka 1. ovog članka u pravilu nije dozvoljena gradnja objekata visokogradnje (poslovnih, stambenih i drugih građevina), a prije izrade tehničke dokumentacije za gradnju ostalih građevina investitor je sukladno posebnim propisima dužan prethodno ishoditi posebne uvjete od tijela odnosno pravne osobe nadležne za obavljanje poslova upravljanja, građenja i održavanja predmetne javne ceste. Unutar zaštitnog pojasa javne ceste nije dozvoljena eksploracija mineralnih sirovina te je potrebno osigurati uvjete kako eksploracijsko polje ne bi ni na koji način ugrozilo i ometalo sigurnost prometa na cesti.

(4) Unutar zaštitnog pojasa javne ceste iz stavka 1. ovog članka mogu se planirati zaštitne zelene površine, locirati i izgraditi objekti niskogradnje (prometnice, pješačke i biciklističke staze, prilazi i parkirališta), te komunalna infrastrukturna mreža (elektroničke komunikacije, elektroenergetska mreža i javna rasvjeta, plinoopskrba, vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda i drugo), a minimalna udaljenost istih od vanjskog ruba zemljишnog pojasa javne ceste definira se ovisno o vrsti i namjeni niskogradnje.

(5) Unutar zaštitnog pojasa autoceste u širini od 100 m zabranjuje se postavljanje svih vizualnih efekata koji mogu ometati pažnju vozača na autocesti (reklamni panoi, reklame na objektima visokogradnje i dr.), a objekti niskogradnje (prometnice i svjetla javne rasvjete) moraju se projektirati na način da ne odvraćaju pozornost i ne ugrožavaju sigurnost prometa. Sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda ne dozvoljava se spojiti na kanal u funkciji autoceste. U slučaju planiranja prometnih površina u blizini autoceste potrebno je predviđeti ograde (zeleni pojasi) protiv zasljepljivanja kako bi se u noćnim satima neutralizirao negativan utjecaj vozila na odvijanje prometa na autocesti. Zaštitna ograda autocese ne smije se koristiti kao ograda budućih zahvata u prostoru, te se ista mora predviđeti na udaljenosti od najmanje 3,0 m od zaštitne ograde autoceste.

(6) Izmjena odluka o razvrstavanju autocesta i javnih cesta, odnosno promjena kategorije i razine opremljenosti cestovnih prometnica ne smatraju se izmjenom Plana.

(7) Gradnja priključaka i prilaza na postojeće javne ceste moguća je prema postojećem stanju izvedenosti, uz obaveznu rezervaciju proširenja predmetne ceste u skladu s posebnim uvjetima tijela odnosno pravne osobe koja tom cestom upravlja i odredbama posebnih propisa. Postojećim stanjem izvedenosti prometne površine u smislu ove Odluke smatra se prometna površina koja se kao takva u naravi koristi, odnosno:

katastarska čestica prometne površine evidentirana u katastarskom operatu, dio druge katastarske čestice na kojemu je kao stvarni način uporabe u katastarskom operatu evidentirana prometna površina ili prometna površina ucrtna u odgovarajućoj posebnoj geodetskoj podlozi.

(8) Na postojećim javnim cestama moguća je gradnja raskrižja sa kružnim tokom prometa (rotora) u skladu s posebnim uvjetima tijela odnosno pravne osobe koja tom cestom upravlja i odredbama posebnih propisa.

*Odredbom članka 101. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 130. je izmijenjen.*

*Odredbom članka 44. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., dodan je novi stavak 8.*

### Članak 131.

Glavne gradske prometnice funkcionalno su vezane uz vođenje ishodišno - odredišnog prometa. Promet motornih vozila na glavnim gradskim prometnicama uključuje promet osobnih vozila, teretnih vozila, međugradskih autobusa i javni gradski promet autobusima.

### Članak 132.

Sabirne gradske prometnice predstavljaju vezu između mreže više razine s nizom sabirnih prometnica koje se na njih vežu i nastavljaju. Na sabirnim gradskim prometnicama dominantna je uloga vođenja unutrašnjega prometa (automobilskog, opskrbnog i javnog).

### Članak 133.

(1) Sve prometne površine unutar građevinskog područja (ulice i trgovi) na koje postoji neposredan pristup s građevinskim česticama, ili su uvjet za formiranje građevinske čestice, moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogućuje vođenje komunalne infrastrukture te moraju biti vezane na sistem javnih prometnica. Prilaz s građevinske čestice na prometnu površinu treba odrediti tako da se ne ugrožava javni promet.

(2) Prometnom površinom u smislu ove Odluke smatra se površina javne namjene, površina u vlasništvu vlasnika građevne čestice ili površina na kojoj je osnovano pravo služnosti prolaza u svrhu pristupa do građevne čestice.

*Odredbom članka 102. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., riječi: »Sve javne prometne površine« zamijenjene su riječima: »Sve prometne površine«. Riječi: »na javnu prometnu površinu« zamijenjene su riječima: »na prometnu površinu«.*

*Odredbom članka 45. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., dodan je novi stavak 2.*

**Članak 134.**

(1) Ulicom se smatra svaka cesta ili put unutar građevinskog područja uz kojega se izgrađuju ili postoje stambene ili druge građevine, te na koji te građevine imaju izravan pristup.

(2) Ulice u naselju s funkcijom državne, županijske ili lokalne ceste smatraju se tom vrstom ceste.

(3) Ulica iz stavka 1. ovog članka mora imati najmanju širinu 5,5 m (za dvije vozne trake), odnosno 3,5 m (za jednu voznu traku), odnosno u već izgrađenim dijelovima Grada s formiranim ulicama udaljenost regulacijske linije od osi prometne površine ne može biti manja od 2,75 m za dvosmerni promet, odnosno 1,75 m za jednosmerni promet.

(4) Omogućuje se priključak građevne čestice obiteljske stambene građevine na prometnu površinu prema postojećem stanju izvedenosti, uz uvjet da širina prometne površine u naravi nije manja od 3,0 m i uz rezervaciju proširenja predmetne ulice prema prethodnom stavku ovog članka. Iznimno, priključak građevina ostalih namjena (gospodarska, poslovna, javna i društvena namjena i drugo) na prometnu površinu moguće je prema postojećem stanju izvedenosti uz uvjet da širina prometne površine u naravi nije manja od 5,5 m i uz rezervaciju proširenja predmetne ulice na najmanju širinu od 9,0 m (odnosno udaljenost regulacijske linije od osi prometne površine ne može biti manja od 4,5 m).

(5) Iznimno, u izgrađenim dijelovima građevinskih područja prigradskih naselja omogućuje se priključak obiteljskih stambenih građevina na prometnu površinu najmanje širine 4,5 m (za dvije vozne trake), odnosno 2,75 m (za jednu voznu traku).

(6) Samo jedna vozna traka može se izgrađivati samo iznimno na preglednom dijelu ulice, pod uvjetom da se na svakih 100 m uredi ugibalište, odnosno u slijepim ulicama čija dužina ne prelazi 100 m na preglednom dijelu ili 50 m na nepreglednom.

(7) Kada se građevinska čestica nalazi uz spoj sporedne ulice i ulice koja ima značaj državne ili županijske ceste, prilaz s te čestice na prometnu površinu obvezno se ostvaruje preko sporedne ulice.

(8) Za potrebe nove gradnje na neizgrađenom dijelu građevinskog područja koje se širi uz državnu ili županijsku cestu treba osnovati zajedničku sabirnu ulicu preko koje će se ostvariti direktni pristup na javnu prometnu površinu, a sve u skladu s posebnim uvjetima organizacije nadležne za upravljanje prometnicom na koju se priključuje.

*Odredbom članka 103. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »cesta ili javni put« zamijenjene su riječima: »cesta ili put«. Stavak 3. je izmijenjen. Dodan je novi stavak 4. Dosadašnji stavci 4. i 6. postali su stavci 5. i 7. U stavku 5. koji je postao stavak 6. riječi: »na javnu prometnu površinu« zamijenjene su riječima: »na prometnu površinu«.*

*Odredbom članka 46. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje*

(»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., dodan je novi stavak 5. Stavci 5. 6. i 7. postali su novi stavci 6. 7. i 8.

**Članak 135.**

(1) Pristupni put je prostor kojim je osiguran pristup do građevne parcele te, ukoliko ovim Odredbama nije drugačije određeno, mora biti širine najmanje 3,0 m ako se koristi za kolni i pješački promet, odnosno 1,5 m ako se koristi samo kao pješački prolaz, s tim da je njegova najveća dužina 75 m.

(2) Iznimno, kod postojećih pristupnih puteva mogu se zadržati postojeće širine i duljine.

*Odredbom članka 104. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., iza riječi: »građevne parcele te« dodan je zarez i riječi: »ukoliko ovim Odredbama nije drugačije određeno«. Broj: »50 m« zamijenjen je brojem: »75 m«.*

**Članak 136.**

Minimalna udaljenost regulacijskog pravca od ruba kolnika treba osigurati mogućnost gradnje odvodnog jarka, usjeka, nasipa, bankine i nogostupa, a ne može biti manja od one određene zakonskim propisima. Izuzetno uz kolnik slijede ulice može se osigurati gradnja nogostupa samo uz jednu njenu stranu.

**Članak 137.**

(1) U postupku izdavanja lokacijskih uvjeta mogu se po potrebi proširiti površine za izgradnju glavnih, sabirnih i ostalih gradskih ulica, posebno radi formiranja raskrižja, prilaza raskrižju, autobusnih ugibališta, posebnih traka za javni prijevoz, podzida, nasipa i slično.

(2) Kada su postojeće glavne, sabirne i ostale gradske ulice uže od prethodnim člancima navedenih širina, a kada postoje izgrađene građevine s obje strane ulice, može se privremeno zadržati postojeća širina uličnog koridora, ali uz uvjet da se ne ugrožava normalno funkcioniranje prometa.

*Odredbom članka 105. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječi: »lokacijske dozvole« zamijenjene su riječima: »lokacijskih uvjeta«.*

**Promet u mirovanju**

**Članak 138.**

(1) U postupku izdavanja lokacijskih uvjeta potrebno je utvrditi odgovarajući broj parkirališnih mjesta za osobna i/ili teretna vozila.

(2) Dimenzioniranje potrebnog broja parkirališno - garažnih mjesta za osobna vozila odredit će se na temelju sljedeće tablice:

namjena građevine	broj mesta na	potreban broj mjesta	
		u centru grada	u ostalom području
<b>STANOVANJE</b>			
višestambeno	1 stan	0,5	1,0
obiteljsko	1 stan	1,0	1,3
umirovljenički dom	1 stan	0,2	0,2
<b>INDUSTRIJA I SKLADIŠTA</b>			
UREDSKI PROSTOR	1 zaposleni	0,15	0,45
<b>ŠKOLA</b>			
viša	1.000 m <sup>2</sup> GBP	5	19
druga škola	1 zaposleni	0,15	0,45
<b>TRGOVINA</b>			
gradski centar	1.000 m <sup>2</sup> GBP	20	-
ostalo područje	1.000 m <sup>2</sup> GBP	-	30
kupovni centar	1.000 m <sup>2</sup> GBP	-	75
<b>BANKA, POŠTA, OBRT</b>			
HOTEL	1.000 m <sup>2</sup> GBP	30	40
	100 osoba	20	-
<b>UGOSTITELJSTVO</b>			
gostionica - buffet	1.000 m <sup>2</sup> GBP	10	10
restoran	1.000 m <sup>2</sup> GBP	30	60
<b>KINO</b>			
SPORTSKE GRAĐEVINE	1 gledatelj	0,15	0,15
BOLNICA	1 gledatelj	0,20	0,30
DOM ZA NJEGU	1.000 m <sup>2</sup> GBP	20	25
	1.000 m <sup>2</sup> GBP	5	5

napomena: u građevinsku bruto površinu (GBP) za izračun garažno - parkirališnih potreba ne računaju se površine za garaže i jednonamjenska skloništa

(3) Predviđeni broj mesta za parkiranje može se iznimno smanjiti zbog lokalnih uvjeta i to:

- u gradskom centru zbog ograničenih mogućnosti prostora
- u blizini stajališta javnog gradskog i međugradskog prijevoza
- preklapanjem sadržaja različitih namjena koji se koriste u različito vrijeme, te
- ovisno o vremenskom trajanju potrebe za parkiranjem (korištenje istog parkirališta za različite vrste i namjene građevina ako se koriste u različito vrijeme).

(4) Provedbenim dokumentom prostornog uređenja, odnosno elaboratom za izdavanje lokacijskih uvjeta izvršit će se detaljni proračun i obrazloženje promjene utvrđenog standarda zadovoljenja parkirališno - garažnih mesta iz prethodnog stavka ovog članka.

(5) Smještaj potrebnog broja parkirališno garažnih mesta za stambene, poslovne i gospodarske sadržaje potrebno je obavezno predvidjeti na građevnoj čestici pripadajuće građevine.

(6) Iznimno, kad tehničke mogućnosti to omogućuju i kada se time ne ometa pristup drugim vozilima, pješacima i biciklistima i uz posebnu suglasnost nadležnog odjela gradske uprave Grada Petrinje, propisano parkirališno mjesto može biti izgrađeno u sklopu zelenog pojasa ispred čestice ili na posebno označenim javnim površinama u neposrednoj blizini građevinske čestice i to isključivo za slijedeće sadržaje:

- javne, zdravstvene i socijalne namjene

- škole i dječje ustanove
- sportsko rekreacijska igrališta i dvorane sa gledalištima
- za stambene, stambeno - poslovne i poslovne građevine koje se grade u zoni kulturno - povjesne cjeline Petrinje.

(7) Parkirališta i garaže iz prethodnog stavka ovog članka koja se grade na drugoj građevnoj čestici moraju se graditi istovremeno s gradnjom građevina kojima služe.

*Odredbom članka 106. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavak 1. je izmijenjen. U stavku 2. riječi: »za građevine iz stavka 1. ovog članka« su brisane. U tablici u stavku 2. u 2. stupcu riječi: »kp« zamijenjene su riječima: »GBP«. U napomeni iza stavka 2. riječi: »bruto izgrađenu korisnu površinu (m<sup>2</sup> kp)« zamijenjene su riječima: »građevinsku bruto površinu (GBP)«. U stavku 4. riječi: »Dokumentom prostornog uređenja niže razine« zamijenjene su riječima: »Provedbenim dokumentom prostornog uređenja«, riječi: »lokacijske dozvole« zamijenjene su riječima: »lokacijskih uvjeta«, a iza riječi: »parkirališno - garažnih mesta iz« dodane su riječi: »prethodnog stavka«. U stavku 5. riječi: »pojedine sadržaje potrebno je predvidjeti na vlastitoj čestici ili sudjelovanjem u uređenju javnog parkirališta ili garaže« zamijenjene su riječima: »stambene, poslovne i gospodarske sadržaje potrebno je obavezno predvidjeti na građevnoj čestici pripadajuće građevine«. Stavak 6. je brisan. Dodani su novi stavci 6. i 7.*



### Članak 139.

(1) Javna parkirališta se, ovisno o lokalnim uvjetima potreba za parkiranjem, raspoloživi prostor, horizontalna (horizontalna pregleđnost) grade na javnim površinama (ulicama i posebnim parkirališnim površinama) i u javnim garažama.

(2) Parkiranje je moguće, u pravilu, u svim sabirnim i ostalim gradskim ulicama uz uvjet poštivanja zahtjeva sigurnosti prometa te osiguranja prolaza za pješake, bicikliste, vatrogasna i vozila hitne pomoći.

(3) Ako se parkirališta uređuju uz glavni kolnik glavne ili sabirne gradske ulice moraju biti uzdužna ili kosa, a uz ostale gradske ulice i servisne kolnikne mogu biti i okomita.

(4) Javna parkirališta se mogu graditi u sklopu cestovnih koridora, unutar i izvan građevinskih područja, i to samo u skladu s posebnim uvjetima tijela odnosno pravne osobe nadležne za obavljanje poslova upravljanja, građenja i održavanja predmetne ceste.

*Odredbom članka 107. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavak 4. je izmijenjen.*

### Članak 140.

Kod projektiranja i gradnje parkirališta, potrebno je po mogućnosti predvidjeti njihovo ozelenjavanje i to u pravilu visokim zelenilom (drvored u rasteru parkirališnih mesta, zeleni pojasi s drvoredom ili slično rješenje).

*Odredbom članka 108. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., iza riječi: »potrebno je« dodane su riječi: »po mogućnosti«.*

### Članak 141.

(1) Na javnim parkiralištima, od ukupnog broja parkirališnih mesta, najmanje 5% mora biti osigurano za vozila invalida.

(2) Na parkiralištima s manje od 20 mesta koja se nalaze uz ambulantu, ljekarnu, prodavaonicu proizvoda dnevne potrošnje, poštu, restoran i predškolsku ustanovu mora biti osigurano najmanje jedno parkirališno mjesto za vozila invalida.

### Parkiranje teretnih vozila

### Članak 142.

Parkiranje teretnih vozila nosivosti više od 5,0 t predviđa se na posebno uređenim javnim parkiralištima, odnosno na parkiralištima teretnih vozila koja se nalaze na građevinskim česticama gospodarske namjene.

### Biciklistički i pješački promet

### Članak 143.

(1) Izgradnja i uređivanje biciklističkih staza predviđa se na svim potezima gdje se očekuje intenzivan biciklistički promet i to:

1. kao posebne biciklističke staze - odvojeno od ulice
2. kao dio ulice, fizički odvojen od kolnika
3. kao prometnim znakom odvojeni dio kolnika ili pješačke staze.

(2) Širina biciklističkih staza može biti min 1,00 m za jedan smjer, odnosno 1,60 m za dvosmjerni promet.

(3) Ukoliko je biciklistička staza neposredno uz kolnik, dodaje se zaštitna širina od 0,75 m.

(4) Uzdužni nagib biciklističke staze ili trake u pravilu ne može biti veći od 8%.

(5) Kad su gradske ulice namijenjene za promet biciklima, posebnom vodoravnom signalizacijom odvojiti će se prostor za taj promet.

### Članak 144.

(1) PPUG-om se za kretanje pješaka osiguravaju pločnici, trgovi i ulice, pješački putevi, pothodnici, nathodnici te prilazi i šetalistička.

(2) Širina pješačkih staza ovisi o pretpostavljenom broju korisnika i višekratnik je širine jedne pješačke trake, koja iznosi 0,75 m, uz minimalnu širinu pješačke staze od 1,50 m.

(3) Iznimno u vrlo skučenim uvjetima pješačke staze mogu biti i uže od 1,50 m, ali ne uže od 1,20 m. Kad su površine za kretanje pješaka uže od 1,50 m, u njih se ne smiju postavljati stupovi javne rasvjete niti bilo kakve druge prepreke koje otežavaju kretanje pješaka.

### Članak 145.

(1) U cilju promicanja kvalitete življenja za sve građane, bez obzira na dob i vrstu poteškoća u kretanju, predviđa se osiguranje nesmetanog pristupa javnim građevinama, javnim površinama i sredstvima javnog prijevoza.

(2) U provedbi će se primjenjivati propisi, normativi i europska iskustva u svrhu smanjenja i eliminiranja postojećih i sprečavanja nastajanja novih urbanističko - arhitektonskih barijera.

(3) U raskrižjima i na drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika za pješake, bicikliste i osobe s poteškoćama u kretanju moraju se ugraditi spušteni rubnjaci.

### Članak 146.

Predviđa se sustav regulacije prometa u gradskom središtu Petrinje koji ostvaruje mogućnosti za ostvarenje zone ograničenja dinamičkog motornog prometa koja će u budućnosti biti okosnica pješačkog komuniciranja u gradu. Obuhvat središnje gradske pješačke zone bit će određen provedbenim dokumentom prostornog uređenja.

*Odredbom članka 109. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., riječi: »dokumentom prostornog uređenja niže razine« zamijenjene su riječima: »provedbenim dokumentom prostornog uređenja«.*



## Članak 163.

Za nadzemne elektroenergetiske vodove, ovisno o lokalnim uvjetima, treba osigurati sljedeće koridore:

- dalekovod 110 kV
- širina koridora 12 - 15 m
- dalekovod 220 kV
- širina koridora 20 - 25 m
- dalekovod 400 kV
- širina koridora najmanje 30 m.

(2) Prostor unutar koridora dalekovoda rezerviran je isključivo za potrebe izgradnje, redovnog pogona i održavanja dalekovoda.

(3) U koridorima posebnog režima dalekovoda i u prostorima koji se nalaze u okruženju transformatorskih stanica ne mogu se graditi nadzemni objekti, a korištenje prostora ispod dalekovoda mora biti u skladu s odredbama posebnih propisa.

(4) Iznimno, u rubnom području koridora dalekovoda ili kada se isti presijeca razizemnim ili podzemnim infrastrukturnim objektima (prometnice, plinovodi, vodovodi, električne komunikacije, odvodnja i slično) moguća je gradnja nadzemnih objekata u skladu s posebnim uvjetima građenja.

(5) Posebni uvjeti građenja iz stavka 3. i 4. ovog članka u dijelu koji se odnosi na primjenu tehničkih propisa iz područja elektroenergetike moraju se zatražiti od elektroprivrednog poduzeća nadležnog za izgradnju, pogon i održavanje visokonaponskih dalekovoda i transformatorskih stanica.

(6) Povezivanje, odnosno priključak proizvođača energije iz obnovljivih izvora (energane na biomasu, solarne elektrane, vjetroelektrane, mini hidroelektrane i drugo) na elektroenergetsku mrežu sastoji se od pripadajuće trafostanice smještene u granicama obuhvata planiranog zahvata i priključnog dalekovoda, odnosno kabela na postojeći ili planirani dalekovod, odnosno na postojeći ili planiranu trafostanicu. Točno definiranje trase priključnog dalekovoda, odnosno kabela i dijela transformatorske stanice koje čine priključak biti će predmet lokacijske dozvole za koju će posebne uvjete utvrđiti ovlašteno elektroprivredno poduzeće.

*Odredbom članka 124. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. dodana je nova alineja 3. Dodani su novi stavci 2, 3, 4, 5. i 6.*

*Odredbom članka 52. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 6. iza riječi: »vjetroelektrane« dodan je zarez i riječi: »mini hidroelektrane«.*

## Članak 164.

(1) Strategijom i programom prostornog uredenja RH te sagledivim planovima razvoja HEP-a na rijeci Kupe, nizvodno od Brkiševine (područje Općine Lešnik, ali s utjecajem na područje Grada Petrinje) planira se gradnja HE Pokupje, koja bi bila jedna od deset hidroelektrana koje su projektom »Kompleksno uredenje sliva rijeke Kupe« planirane na cijelom toku rijeke Kupe.

(2) Postoji i niz planova i projekata za korištenje hidropotencijala manjih brdskih vodotoka (Petrinjčica i ostali), čije je istraživanje provedeno elaboratom »Prostorno planerske podloge za ocjenu poteza vodotoka za korištenje i lociranje malih hidroelektrana u Republici Hrvatskoj«, UIH, Zagreb 1994. godine.

(3) Budući da je Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije i ovim Planom područje uz rijeku Kupu planirano za zaštitu u kategoriji zaštićenog krajobraza te da vodozahvat na rijeci Kupi opskrbljuje pitkom vodom veliki broj stanovnika Županije, planirana izgradnja HE Pokupje predviđena Programom prostornog razvitka RH treba biti prethodno verificirana kroz izradu posebnih studija.

*Odredbom članka 125. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. u prvoj rečenici riječi: »do 2015. godine« subrisane. Druga i treća rečenica subrisane. U stavku 3. riječi: »procjenu utjecaja na okoliš planiranog plovнog puta« zamijenjene su riječima: »posebnih studija«.*

## Članak 165.

(1) Regulacija Petrinjčice u svrhu zaštite od bujica i erozije samo je djelomično izvršena na potezu kroz samu Petrinju. U narednom se razdoblju planira izgradnja brdskih akumulacija Glina, Lički potok, Velika Bistra, Mala Petrinjčica, Koravec, Burdelj I i Burdelj II, čija bi izgradnja smanjila opasnost od bujica.

(2) Lokacije brdskih akumulacija na kartografskom prilogu PPUG-a broj 2. »Infrastrukturni sustavi« prikazane su orientacijski i konačno će se odrediti na temelju konkretnih istraživanja i u skladu s odredbama posebnih propisa.

*Odredbom članka 126. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., dodan je novi stavak 2.*

**Obnovljivi izvori energije**

*Odredbom članka 53. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u naslovu ispred članka 166. riječ: »Alternativni« zamijenjena je riječi: »Obnovljivi«.*

## Članak 166.

(1) Na području Grada Petrinje omogućava se korištenje obnovljivih izvora energije (za grijanje, hlađenje, klimatizaciju, ventilaciju, pripremu potrošne tople vode i drugo).

(2) U Petrinji je u blizini srednje škole pronađen geotermalni vodonosnik tako da postoje potencijali za iskorištanje geotermalne energije.

(3) Mogućnost korištenja snage vjetra kao energenta nije istražena, no budući da se radi o prostoru u kojem je samo 13,6% vremena mirno tj. bez vjetra, postoji vjerojatnost korištenja vjetra na malim gospodarstvima odnosno domaćinstvima.

te ograničava prostor prirodnih i umjetnih retencija. U inundacijskom pojasu je zabranjeno obavljati radnje kojima se može pogoršati vodni režim i povećati stupanj ugroženosti od štetnog djelovanja voda.

(18) Obzirom na postojanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina razlikuje se uređeni i neuređeni inundacijski pojas. Sve zemljišne čestice u utvrđenom uređenom i neuređenom inundacijskom pojasu, od vanjske granice pojasa do korita vodotoka imaju svojstvo vodnog dobra. Vodno dobro je od interesa za Republiku Hrvatsku, ima njezinu osobitu zaštitu i koristi se na način i pod uvjetima propisanim posebnim zakonom o vodama.

*Odredbom članka 135. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., dodan je novi stavak 1. Dosadašnji stavci 1. do 9. su postali stavci 2. do 10. Dodani su novi stavci 11., 12. i 13.*

*Odredbom članka 59. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., dodan je novi stavak 6. Stavci 6. i 7. postali su novi stavci 7. i 8. Dodani su novi stavci 9., 10., 11. i 12. Stavci 8., 9., 10., 11., 12. i 13. postali su novi stavci 13., 14., 15., 16., 17. i 18.*

#### Članak 178.

(1) Grad Petrinja nema vodoprivrednu osnovu kojom bi se razradila osnovna rješenja zaštite zemljišta te kompletno uređenje površina podliježe rješenjima danim u projektu »Regulacija i uređenje rijeke Save«. Za realizaciju tog zadatka potrebno je izgraditi sustav glavnih odvodnih, sabirnih i detaljnih kanala, sustava podzemne drenaže, kao i uređaje za evakuaciju viška vlastitih voda (gravitacijski ispusti u recipijent, čepovi, crpna postrojenja i sl.).

(2) Na prostoru Petrinje u dolinskom profilu rijeke Kupe izvedena su dva melioracijska polja:

- u zoni poljoprivrednog dobra Stanci melioracijsko područje Rudina Stanci površine cca 4.100 ha, sa zaštitom od poplave i drenažom, te mogućom izgradnjom sustava za navodnjavanje
- na lokalitetu Šakići (između naselja Novo Selište i desnog obalnog nasipa rijeke Kupe).

(3) Ove površine bile su jedine privedene intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji mjerama hidrotehničke melioracije i zaštićene od štetnog djelovanja vanjskih voda. Zbog posljedica rata melioracijska područja su zapuštena i neodržavana, a tlo je i minirano.

(4) Postojeće meliorirane površine Rudine Stanci se mogu proširiti od Stanca prema ušću Petrinjčice (uz prethodnu komasaciju), a za meliorativne radove se može osposobiti i površina na desnoj obali rijeke Kupe, nizvodno od Selišta uz prethodno razminiranje i komasaciju.

#### Članak 179.

PPUG-om su, na temelju posebnih analiza Hrvatskih voda, planirane lokacije malih akumulacija na vodotocima Petrinjčica, Mala Petrinjčica, Utinja i Glina.

*Odredbom članka 136. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., stavak 1. je izmijenjen: U stavku 2. brisane su riječi: »a prema elaboratu »Prostorni program razvoja i obnove grada Petrinje i naselja Mala Gorica, Gora i Hrastovica«.*

*Odredbom članka 60. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., stavak 2. je brisan.*

## 6. MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZNIH I PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I KULTURNO - POVIJESNIH CJELINA

#### Članak 180.

(1) Područja posebnih uvjeta korištenja prostora (prirodna baština i graditeljska baština) prikazana su na kartografskom prilogu PPUG-a broj 3. »Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora« u mjerilu 1:25.000.

(2) Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti, područja posebnih ograničenja u korištenju, te kulturno-povijesnih cjelina propisane su zakonom i posebnim propisima.

### 6.1. Mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti

#### Članak 181.

(1) Na području obuhvata PPUG-a u Upisnik zaštićenih prirodnih vrijednosti upisani su:

- spomenik parkovne arhitekture Strossmayerovo šetalište (reg. broj 578)
- značajni krajobraz Kotar - Stari gaj.

(2) Spomenik parkovne arhitekture Strossmayerovo šetalište je artificirano oblikovan prostor gradskog parka i pojedinačnih stabala (stabla lipa - *Tilia Grandifolia* i tri stabla ginka - *Gingko Biloba*) koji ima veću estetsku, stilsku, umjetničku, kulturno-povijesnu i znanstvenu vrijednost. Na spomeniku parkovne arhitekture i u njegovoj blizini nisu dopušteni zahvati kojima bi se promijenile ili narušile njegove vrijednosti zbog kojih je zaštićen.

(3) Značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti. U značajnom krajobrazu dopušteni su samo oni zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

(4) Zaštićene prirodne vrijednosti iz stavka 1. ovog članka trebaju se čuvati u izvornom obliku, te će se na temelju stručne podloge odrediti odgovarajući način korištenja njihov način korištenja, kao i šireg kontaktnog prostora.

(5) Ekološki vrijedna područja Grada Petrinje treba sačuvati i vrednovati sukladno posebnim zakonima i propisima koji reguliraju zaštitu prirode i očuvanje stanišnih tipova.

*Odredbom članka 150. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., dodan je novi stavak 2. Dosadašnji stavci 2. i 3. su postali stavci 3. i 4. U stavku 3. koji je postao stavak 4. riječi: »iz stavka 2. ovog članka« zamijenjene su riječima: »iz stavka 3. ovog članka«.*

#### Članak 194.

(1) Postupanje s opasnim otpadom iz domaćinstva vršit će se u skladu sa državnim planom o postupanju s opasnim otpadom.

(2) Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije privremeno sabiralište opasnog otpada planira se na lokaciji županijskog centra za gospodarenje otpadom. Do uspostave županijskog centra za gospodarenje otpadom privremeno skladištenje opasnog otpada planira se na mjestima nastanka (industrija, bolnice i drugi) uz strogo poštivanje zakona i tehničkih propisa za skladištenje i čuvanje takvog vrsta otpada.

(3) Na području Grada Petrinje nije planirana gradnja građevina za zbrinjavanje opasnog otpada.

*Odredbom članka 151. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 194. je izmijenjen.*

#### Članak 195.

(1) PPUG-om se planira:

- sortirnica otpada: u Taborištu
- prostor za odlaganje građevinskog otpada: na lokaciji kamenoloma Međurače
- kompostana i pretovarna stanica: u Taborištu.

(2) Potreba lociranja građevina iz stavka 3. prethodnog stavka konačno će se utvrditi Planom gospodarenja otpada Grada Petrinje.

(3) Lokacije iz stavka 1. ovog članka prikazane su na kartografskom prikazu broj 2. »Infrastrukturni sustavi« u mjerilu 1:25.000.

*Odredbom članka 152. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 195. je izmijenjen.*

*Odredbom članka 70. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 1. u alineji 1. riječi: »u gospodarskoj zoni »Podrušinovec« u Maloj Gorici ili su brisane. U alineji 3. riječi: »u gospodarskoj zoni »Podrušinovec« u Maloj Gorici« zamijenjene su riječima: »u Taborištu«.*

#### Članak 196.

(1) Sortirnica otpada služi za razvrstavanje raznih izdvojeno skupljenih materijala namijenjenih za recikliranje kao što su plastični materijali (PET, PE, ostale vrste plastike), metalni materijali (Al i Fe-limenke, ostali metalni otpad) te papir i kartonska ambalaža.

(2) Kompostana je objekt za obradu biorazgradivog - zelenog otpada sakupljenog s javnih površina naselja, vrtova i okućnica domaćinstava u cilju dobivanja komposta. Skupljanje biorazgradivog otpada iz domaćinstava u pravilu se vrši izdvojeno od ostalog komunalnog otpada, i to putem posuda za izdvojeno skupljanje i putem reciklažnih dvorišta ukoliko su za isto opremljena. U prvoj fazi predviđa se kompostiranje u hrpmama (windrow composting) koje se temelji na prirodnoj konvekciji i difuziji kisika.

(3) Pretovarna stanica (transfer stanica) je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom. U pretovarnoj stanicici se komunalni otpad predobraduje, tj. nakon prešanja prebacuje u veće kontejnere ili na veća vozila te se vozi na obradu ili zbrinjavanje do centra za gospodarenje otpadom ili drugog obradivača otpada.

(4) Pod građevinskim otpadom podrazumijeva se otpad koji nastaje prilikom izgradnje, rekonstrukcije, popravaka ili rušenja stambenih, poslovnih i ostalih objekata te otpad koji nastaje pri izgradnji cesta. Uvjeti reciklaže građevinskog otpada vrlo su složeni i redovito zahtijevaju izgradnju posebnih postrojenja.

*Odredbom članka 153. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 196. je izmijenjen.*

#### 8. MJERE SPRIJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

##### Članak 197.

(1) Mjere sanacije, očuvanja i promicanja kvalitete okoliša i njegovih ugroženih dijelova (zaštita zraka, voda i tla kao i zaštitu od buke i vibracija) potrebno je provoditi u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima. Potrebno je sustavno kontrolirati sve poslovne i gospodarske pogone kao i manje zanatske radionice (npr. kemijske čistionice i sl.) u svrhu onečišćenja zraka, voda i produkcije otpada u skladu s minimalnim dozvoljenim standardima.

(2) Unutar građevinskog područja naselja, odnosno u njegovoj neposrednoj blizini, ne mogu se graditi objekti koji bi svojim postojanjem ili upotrebom, ne-posredno ili potencijalno, ugrožavali život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.

(3) Proizvodni pogoni kao i vanjski prostori na kojima će se odvijati rad moraju biti udaljeni od stambenih zgrada najmanje za udaljenost koja omogućava da se povremeno opterećenje (bukom, vibracijama, dimom, čadom, prašinom, mirisima i sl.) svede na dozvoljenu mjeru.

(4) Unutar građevinskog područja naselja, odnosno u njegovoj neposrednoj blizini, ne može se uređivati ili koristiti zemljište na način koji bi mogao izazvati posljedice u smislu stavka 1. ovoga članka.

*Odredbom članka 154. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 2. riječi: »čovjekova okoliša u naselju« zamijenjene su riječi: »okoliša«.*



## Članak 198.

(1) Poštovno je sustavno kontrolirati sve poslovne i gospodarske pogone kao i manje zanatske radionice (prvenstveno kemijske čistionice i dr.) u svrhu sprečavanja onečišćenja zraka, vode i produkcije otpada u skladu s minimalnim dozvoljenim standardima.

(2) Proizvodni pogoni kao i vanjski prostori na kojima će odvijati rad moraju biti udaljeni od stambenih zgrada najmanje za potrebnu udaljenost kako bi se povremeno opterećenje (bukom, vibracijama, dimom, čadi, prašinom, mirisima i sl.) svelo na dozvoljenu mjeru.

(3) Za postojeće pogone koji su potencijalni izvori onečišćenja zraka potrebno je:

- mjerjenjem pratiti postojeće emisije i procijeniti moguće štetne utjecaje na okolinu
- u slučaju utvrđene nedozvoljene emisije poduzeti mjeru za njeno smanjenje
- urediti zeleni pojas između radnih i ostalih sadržaja.

*Odredbom članka 155. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 3. riječ: »zagađenja« zamijenjena je riječi: »onečišćenja«.*

## Članak 199.

Mjere za zaštitu zraka od onečišćenja prometom mogu su svesti na:

- prometne mjeru: dislociranje prometnih tokova gusto izgrađenih područja i njihovo usmjeravanje na obilazne prometne pravce, promicanje kvalitete javnog gradskog prijevoza putnika
- zaštitne mjeru: uređenje zaštitnih zelenih tampona (zaštitne ograde, drvoredi, grmoliko parterno zelenilo) između prometnica i okolne gradnje.

*Odredbom članka 156. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., riječ: »zagađenja« zamijenjena je riječi: »onečišćenja«.*

## Članak 200.

(1) Rekonstrukcija i dogradnja postrojenja i uređaja koji već utječu na prekoračenje opterećenja okoliša dozvoljava se samo ako se time smanjuje postojeće opterećenje okoliša.

(2) U kotlovcicama centralnog grijanja snage manje od 1 MW potrebno je izvršiti zamjenu ugljena drugim gorivom (lako lož ulje ili plin).

## Zaštitna od buke i vibracija

## Članak 201.

(1) S ciljem sustavnog onemogućavanja ugrožavanja bukom provode se sljedeće mjeru:

- potencijalni izvori buke ne smiju se smještavati na prostore gdje neposredno ugrožavaju stanovanje te remete rad u mirnim djelatnostima (škole, predškolske ustanove, bolnice, vjerske građevine, parkovi i sl.)
- djelatnosti što proizvode buku premjestiti će se iz područja spomenutih u prethodnoj alineji na područja gdje ne postoje djelatnosti koje je potrebno štititi od buke
- pri planiranju građevina i namjena što predstavljaju potencijalan izvor buke (promet, gospodarska proizvodna namjena, šport i rekreacija i dr.) predviđjet će se moguće učinkovite mjeru sprečavanja nastanka ili otklanjanja negativnog djelovanja buke na okolini prostor.

(2) Sve gospodarske građevine moraju imati tehnologiju koja sprječava nedozvoljenu količinu buke i emisiju prašine iznad dozvoljene količine i sastava.

## Zaštitna voda i tla

## Članak 202.

Kategorizacija kakvoće vode za lokalne vode bit će utvrđena Županijskim planom za zaštitu voda.

## Članak 203.

(1) Problem onečišćenja rijeke Petrinčice i Kupe od otpadnih voda naselja Petrinje riješit će se izgradnjom kompletног sustava odvodnje koji uključuje gradnju odvojenih uređaja za mehaničko i biološko pročišćavanje otpadnih voda grada i industrije.

(2) Otpadne vode većih gospodarskih pogona koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda, prije upuštanja u javni odvodni sustav moraju se pročistiti predtretmanom do tog stupnja da ne budu štetne po odvodni sustav i recipijente u koje se upuštaju.

*Odredbom članka 157. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 1. riječ: »zagađenja« zamijenjena je riječi: »onečišćenja«.*

## Članak 204.

Sanitarne otpadne vode iz domaćinstva u naseljima bez kanalizacije moraju se prije upuštanja u okoliš pročistiti metodom samoprocšćenja, izgradnjom nepropusnih sabirnih armirano-betonских septičkih jama koje omogućavaju lako povremeno pražnjenje djelomično pročišćene otpadne vode i odvoz u zatvorenim posudama na mjesto ispusta koje odredi sanitarna inspekcijska.

## Članak 205.

(1) Svi gospodarski pogoni, te poljoprivredna gospodarstva i farme trebaju imati izveden sustav odvodnje koji onemogućuje izljevanje i prodiranje u tlo otpadnih voda.

(2) Podovi u stajama i svinjcima moraju biti nepropusni za tekućinu i imati rigole za odvodnju osoke u gnojišnu jamu. Dno i stjenke gnojišta do visine od 0,5 m iznad terena moraju biti izvedeni od nepropusnog materijala.



za sanaciju terena koja može podrazumijevati i složene sanacijske mјere (dreniranje, nasipavanje, ili potporne konstrukcije i slično). Teren se može sanirati na način da planirane građevine čine dio sanacijskih mјera tako da uvjeti za sanaciju terena sadržavaju posebne geotehničke uvjete za gradnju građevina.

(3) Građevine koje će se graditi, odnosno rekonstruirati na području III. i IV. kategorije stabilnosti tla moraju biti u neposrednoj funkciji sanacije klizanja ili sprečavanja njegove moguće pojave. Posebni geotehnički elaborat za gradnju na predmetnim područjima treba, uz ostalo, sadržavati:

- detaljnju inženjersko - geološku kartu relevantnoga utjecajnog područja u mjerilu 1:500,
- prognozni inženjersko - geološki i geotehnički model mjerodavnoga utjecajnog područja (situacijski i po dubini) s jasno prikazanim potencijalnim i postojećim kliznim plohama ili zonama klizanja koji služi za ocjenu mogućih posljedica planiranog zahvata na postojeće i buduće stanje u prostoru, kao i prijedloge prethodnih sanacijskih mјera.

(4) Na područjima III. i IV. kategorije ne smiju se obavljati zahvati u prostoru koji dodatno ugrožavaju stabilnost tla te se izvedba rovova za infrastrukturne linijske građevine dopušta samo na temelju geotehničkog elaborata koji će utvrditi posebne geotehničke uvjete.

(5) Korisnici, odnosno vlasnici zemljišta i građevina koje se nalaze na nestabilnim područjima (klizišta i odroni) dužni su svaku pojavu klizanja tla i građevina na zemljištu što ga koriste, prijaviti nadležnoj službi Grada Petrinje, a prilikom izvođenja mјera osiguranja zemljišta od klizanja ili mјera saniranja terena pridržavati se uvjeta i uputa tvrtki registriranih za tu djelatnost.

(6) Izdavanje provedbenog akta za gradnju građevina na područjima iz stavka 1. ovog članka uvjetuje se izgradnjom nepropusnog kanalizacijskog sustava sa drenažom do priključka na postojeći javni kanalizacijski sustav.

*Odredbom članka 159. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012.,iza članka 207. dodan je novi članak 207.a.*

*Odredbom članka 71. Odluke o donošenju V. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 48/16) stupio na snagu 15. studenoga 2016., u stavku 6. riječi: »lokacijske dozvole« zamijenjene su riječima: »provedbenog akta«.*

#### Zaštita prostora

##### Članak 208.

(1) Šume i šumsko zemljište ne mogu mijenjati svoju namjenu u odnosu na stanje zatećeno stupanjem na snagu PPUG-a Petrinje.

(2) Izuzetno od stavka 1. ovog članka, šuma se može krčiti za potrebe infrastrukture predviđene ovim planom i dokumentima prostornog uređenja državne i područne (regionalne) razine.

(3) Nekvalitetno poljoprivredno zemljište koje ekonomski nije opravданo koristiti u poljoprivredne svrhe može se pošumiti.

*Odredbom članka 160. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., u stavku 2. riječi: »planovima višeg reda« zamijenjene su riječima: »dokumentima prostornog uređenja državne i područne (regionalne) razine«.*

##### Članak 209.

U naseljima te uz prometnice i vodotoke, kao i u rekreativnim zonama, treba formirati poteze i veće površine zaštitnog zelenila.

##### Članak 210.

Svi radovi na površini zemljišta (građevinski iskopi, gradnja cesta i sl.) trebaju se vršiti na način da se očuva kompaktnost i površinska odvodnja poljoprivrednih površina, uz obvezu deponiranja humusnog sloja.

##### Članak 211.

Stambene građevine u higijenskom i tehničkom smislu moraju zadovoljiti važeće standarde vezano uz površinu, vrste i veličine prostorija i ne mogu biti manje od minimalnih površina određenih postotkom minimalne izgrađenosti u članku 23. i 24. ovih Odredbi, s obveznim sanitarnim čvorom.

*Odredbom članka 161. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., riječi: »stalnog i povremenog stanovanja« su brisane.*

##### Članak 212.

Procjenu utjecaja na okoliš potrebno je izraditi za građevine i zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom.

*Odredbom članka 162. Odluke o donošenju II. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 17/12) stupio na snagu 7. lipnja 2012., članak 212. je izmijenjen.*

#### Zaštita od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti

##### Članak 213.

(1) Grad Petrinja ulazi u kategoriju naselja II. stupnja ugroženosti od ratnih opasnosti.

(2) U skladu s odredbama posebnih propisa područje grada Petrinje potrebno je razdijeliti u jednu ili više zona u kojima se planira:

- gradnja skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa - na udaljenosti do 650 m do građevina kod kojih bi kvarovi na postrojenjima mogli uzrokovati kontaminaciju zraka i okoliša i u gusto naseljenim urbanim sredinama
- osiguranje zaštite stanovništva u zaklonima - na cijelom području.

(»Službeni vjesnik«, broj 10/07, 8/08 - ispravak, 42/08, 12/11, 17/12, 14/13, 18/15, 48/16, 50/16 - ispravak, 67A/16 - pročišćeni tekst i 69/19) (u nastavku teksta: V. Izmjene i dopune GUP-a).

### Članak 2.

(1) Elaborat pod nazivom »V. Izmjene i dopune Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje« izradila je tvrtka Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o. iz Zagreba, registrirana za obavljanje svih stručnih poslova prostornog uređenja.

(2) Sastavni dio ove Odluke je elaborat iz stavka 1. ovog članka koji se sastoji od:

1. TEKSTUALNI DIO PLANA - Odredbe za provedbu
2. GRAFIČKI DIO PLANA - kartografski prikazi u mjerilu 1: 5.000:
  1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA
  2. MREŽA GOSPODARSKIH I DRUŠTVENIH DJELATNOSTI
  - 3.A. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA - Promet
  - 3.B. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA - Pošta i telekomunikacije; Vodnogospodarski sustav
  - 4.B. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA - Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite; Oblici korištenja
  - 4.C. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA - Način gradnje
3. OBRAZLOŽENJE
4. PRILOZI PLANA.

### Članak 3.

U Odluci o donošenju Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje, u članku 145. u stavku 7. riječi: »na kôbr. 1107/44« se brišu.

### Članak 4.

U članku 156. u stavku 1. alineja 1. mijenja se i glasi:  
»- Urbanistički plan uređenja UPU-1«.

### Članak 5.

(1) Stupanjem na snagu ove Odluke kartografski prikazi broj 1., 2., 3.A., 3.B., 4.B. i 4.C. u elaboratu Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje zamjenjuju se odgovarajućim kartografskim prikazima iz elaborata V. Izmjena i dopuna GUP-a Petrinje iz članka 2. stavak 2. ove Odluke.

(2) U slučaju neusklađenosti sadržaja kartografskih prikaza koji nisu mijenjani u elaboratu Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje i kartografskih prikaza u elaboratu V. Izmjena i dopuna GUP-a primjenjivat će se kartografski prikazi ovog Plana.

### Članak 6.

(1) V. Izmjene i dopune GUP-a izrađene su u 5 (pet) izvornika ovjerenih pečatom Gradskog vijeća Grada Petrinje i potpisom predsjednika Gradskog vijeća Grada Petrinje.

(2) Jedan primjerak izvornika V. Izmjena i dopuna GUP-a čuva se u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i kulturne baštine Grada Petrinje.

(3) Po jedan izvornik V. Izmjena i dopuna GUP-a zajedno s ovom Odlukom dostavlja se:

- Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine Republike Hrvatske
- Javnoj ustanovi Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije
- Upravnom odjelu za prostorno uređenje i graditeljstvo Sisačko-moslavačke županije
- Pismohrani Grada Petrinje.

(4) U skladu s odredbama posebnog propisa svatko ima pravo uvida u dokumentaciju V. Izmjena i dopuna GUP-a.

(5) Uvid u V. Izmjene i dopune GUP-a može se obaviti u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i kulturne baštine Grada Petrinje, Gundulićeva ulica 2, na službenoj mrežnoj stranici Grada Petrinje ([www.petrinja.hr](http://www.petrinja.hr)) i na Geoportalu Sisačko-moslavačke županije, dostupnom na mrežnim stranicama Sisačko-moslavačke županije i Zavoda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije.

### Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Službenom vjesniku« Grada Petrinje.

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD PETRINJA  
GRADSKO VIJEĆE

KLASA: 350-02/20-01/02  
URBROJ: 2176/06-01-20-34  
Petrinja, 28. rujna 2020.

Predsjednik  
**Nenad Radošević, mag. iur., v.r.**

### 102.

Na temelju članka 109. i 113. Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine«, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), Odluke o izradi VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje, V. Izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje i Urbanističkog plana uređenja UPU-1 (»Službeni vjesnik«, broj 77/19 i 2/20 - ispravak) i članka 36. stavka 1. točke 7. Statuta Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 14/13, 52/14, 68/17, 9/18, 13/18 - ispr., 59/18 i 7/20), Gradsko vijeće Grada Petrinje na 39. sjednici održanoj 28. rujna 2020. godine donijelo je

**ODLUKU**  
**o donošenju VI. Izmjena i dopuna Prostornog**  
**plana uređenja Grada Petrinje**

kulturno-povijesnu vrijednost, odnosno nisu od značaja za svojstvo kulturno-povijesne cjeline, prihvatljivo je potpuno uklanjanje. Zamjenska gradnja mora uvažavati arhitektonska, graditeljska i prostorna obilježja kulturno povijesne cjeline i urbanog okruženja.«

#### Članak 24.

U članku 155. stavak 1. mijenja se i glasi:

»(1) Na području obuhvata GUP-a važeći provedeni dokumenti prostornog uređenja su:

- Detaljni plan uređenja stambenog naselja »Sajmište«
- Urbanistički plan uređenja Slatina (UPU-10)
- Urbanistički plan uređenja UPU-1.«.

#### Članak 25.

U članku 156. u stavku 1. alineja 4. mijenja se i glasi:

»- Urbanistički plan uređenja UPU-4.«.

#### Članak 26.

(1) U članku 161. u slavku 1. iza riječi: »legalno izgrađene građevine« dodaje se zarez i riječi: »građevine koje se temeljem posebnog propisa smatraju izgrađenom na temelju pravomoćnog akta za građenje«. Iza riječi: »mogu se rekonstruirati« dodaju i riječi: »i/ili prenamjeniti«.

(2) Dodaju se novi stavci 3. i 4. koji glase:

»(3) Prilikom rekonstrukcije i/ili prenamjene građevina iz stavka 1. ovog članka udaljenosti od susjednih međa koje su manje od propisanih ovom Odlukom mogu se zadržati pod uvjetom da se osigura odvodnja krovnih voda na vlastitu građevnu česticu ili ukoliko to nije moguće na javnu površinu uz suglasnost lokalne samouprave. U navedenom slučaju lože, terase, zatvorene terase i nadstrešnice u funkciji rekonstruirane odnosno prenamjenjene građevine iznimno mogu biti i bliže od 5,0 m od regulacione linije.

(4) Iznimno, prilikom nadogradnje građevina iz stavka 1. ovog članka udaljenost nadogradnje od susjednih međa može biti ista kao i udaljenost postojeće građevine na koju se nadogradnja nastavlja ali se ne smije smanjivati, pri čemu je potrebno pribaviti pismenu suglasnost susjeda.«

#### Članak 27.

(1) Stupanjem na snagu ove Odluke svi kartografski prikazi u elaboratu Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje zamjenjuju se kartografskim prikazima iz elaborata VI. izmjena i dopuna GUP-a iz članka 2. ove Odluke.

(2) U elaborat Generalnog urbanističkog plana grada Petrinje dodaju se kartografski prikazi broj 4.D. i 4.E., iz elaborata VI. izmjena i dopuna GUP-a iz članka 2. ove Odluke.

#### Članak 28.

(1) VI. izmjene i dopune GUP-a izrađene su u 5 (pet) izvornika ovjerenih pečatom Gradskog vijeća

Grada Petrinje i potpisom predsjednika Gradskog vijeća Grada Petrinje.

(2) Jedan primjerak izvornika VI. izmjena i dopuna GUP-a čuva se u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Grada Petrinje.

(3) Po jedan izvornik VI. izmjena i dopuna GUP-a zajedno s ovom Odlukom dostavlja se:

- Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine Republike Hrvatske
- Javnoj ustanovi Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije
- Upravnom odjelu za prostorno uređenje i graditeljstvo Sisačko-moslavačke županije
- Pismohrani Grada Petrinje.

(4) U skladu s odredbama posebnog propisa svatko ima pravo uvida u dokumentaciju VI. izmjena i dopuna GUP-a.

(5) Uvid u VI. izmjene i dopune GUP-a može se obaviti u Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Grada Petrinje, na službenoj mrežnoj stranici Grada Petrinje i na Geoportalu Sisačko-moslavačke županije, dostupnom na mrežnim stranicama Sisačko-moslavačke županije i Zavoda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije.

#### Članak 29.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenom vjesniku« Grada Petrinje.

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD PETRINJA  
GRADSKO VIJEĆE

KLASA: 350-02/20-01/07  
URBROJ: 2176/06-01-21-82  
Petrinja, 16. studenoga 2021.

Predsjednik Gradskog vijeća  
Robert Polančak, v.r.

#### 55.

Na temelju članka 109. i 113. Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine«, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), Odluke o izradi VII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 15/20, 44/20 i 3/21) i članka 36. stavka 1. točke 7. Statuta Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 14/13, 52/14, 68/17, 9/18, 13/18 - ispr., 59/18, 7/20 i 12/21), Gradsko vijeće Grada Petrinje na 4. sjednici održanoj 16. studenoga 2021. godine donijelo je

**O D L U K U**  
**o donošenju VII. izmjena i dopuna Prostornog**  
**plana uređenja Grada Petrinje**

#### Članak 1.

Ovom Odlukom donose se VII. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni



vjesnik broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 - vjerodostno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst i 5/20) (u nastavku teksta: VII. izmjene i dopune PPU-a)

### Članak 2.

(1) Elaborat pod nazivom »VII. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Petrinje« izradila je tvrtka Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o. iz Zagreba, registrirana za obavljanje svih stručnih poslova prostornog uređenja.

(2) Sastavni dio ove Odluke je elaborat iz stavka 1. ovog članka koji se sastoji od:

1. TEKSTUALNI DIO PLANA - Odredbe za provedbu
2. GRAFIČKI DIO PLANA - kartografski prikazi:
  1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA u mj. 1:25.000
  2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI u mj. 1:25.000
  3. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠТИTU PROSTORA u mj. 1:25.000
  - 3.A. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠТИTU PROSTORA - Karta podložnosti na pojavu likvefakcije i karta inventara pojave likvefakcije u mj. 1:25.000
  - 3.B. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠТИTU PROSTORA - Karta podložnosti na pojavu vrtaca i karta inventara pojave vrtaca u mj. 1:25.000
  - 3.C. UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠТИTU PROSTORA - Karta podložnosti na klizanje i karta inventara klizišta reaktiviranih potresom u mj. 1:25.000
4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA u mj. 1:5.000
  - 4.1. List Lekenik 42
  - 4.7. List Sisak 4
  - 4.8. List Sisak 5
  - 4.14. List Sisak 14
  - 4.15. List Sisak 15
  - 4.16. List Sisak 16
  - 4.17. List Sisak 17
  - 4.18. List Sisak 18
  - 4.23. List Sisak 24
  - 4.24. List Sisak 25
  - 4.25. List Sisak 26
  - 4.26. List Sisak 27
  - 4.30. List Sisak 33
  - 4.32. List Sisak 35
  - 4.33. List Sisak 36
3. OBRAZLOŽENJE
4. PRILOZI PLANA.

### Članak 3.

(1) U Odluci o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Petrinje, u članku 37. u stavku 2. zarez i riječi: »ali najviše 1,0 m« se briše.

(2) U stavku 7. riječi: »prilaz na stražnji dio građevne čestice minimalne širine 3,0 m« zamjenjuju se riječima: »funkcionalni prilaz na stražnji dio građevne čestice u skladu s posebnim uvjetima javnopravnih tijela«.

### Članak 4.

U članku 59. u stavku 2. riječi: »prilaz na stražnji dio građevne čestice minimalne širine 3,0 m« zamjenjuju se riječima: »funkcionalni prilaz na stražnji dio građevne čestice u skladu s posebnim uvjetima javnopravnih tijela«.

### Članak 5.

U članku 70. u stavku 2. u alineji 2. iza riječi: »zdravstvene građevine« dodaje se zarez i riječi: »te robinzonski smještaj kapaciteta do 30 gostiju«.

### Članak 6.

Iza članka 73. dodaje se novi članak 73.a. koji glasi:

#### »Članak 73.a.

(1) Izvan građevinskog područja, osim u prostoru posebnog rezervata šumske vegetacije, omogućeno je planiranje zahvata u prostoru za robinzonski smještaj kapaciteta do 30 gostiju.

(2) U zahvatima u prostoru za robinzonski smještaj ne može se planirati građenje građevina za čije je građenje potrebna građevinska dozvola«.

### Članak 7.

Članak 74. mijenja se i glasi:

»Na području Grada Petrinje rezerviran je prostor posebne namjene od značaja za obranu: Vojarna »Pukovnik Predrag Matanović.«

### Članak 8.

U članku 75. stavak 4. se briše.

### Članak 9.

(1) U članku 77. u stavku 1. alineje 1. i 2. se brišu.  
(2) Alineje 3. i 4. postaju nove alineje 1. i 2.

### Članak 10.

(1) U članku 107. u stavku 1. alineja 3. mijenja se i glasi:

»- Dom zdravlja Petrinja, koji pokriva potrebe primarne zdravstvene zaštite«.

(2) Stavak 3. mijenja se i glasi:

»(3) Moguća je rekonstrukcija postojećih i/ili gradnja novih zdravstvenih ustanova na drugoj lokaciji u skladu s odredbama dokumenata prostornog uređenja i posebnim propisima.«

### Članak 11.

U članku 117. dodaje se novi stavak 2. koji glasi:

»(2) Moguća je gradnja nove zgrade osnovne škole na drugoj lokaciji u skladu s odredbama dokumenata

prostornog uređenja užih područja i posebnim propisima.«

#### Članak 12.

U članku 118. dodaje se novi stavak 2. koji glasi:

»(2) Moguć je smještaj srednje škole na drugim lokacijama u skladu s odredbama dokumenata prostornog uređenja užih područja i posebnim propisima.«

#### Članak 13.

(1) U članku 122. u stavku 3. riječi: »kapaciteta oko 700 gledatelja« se brišu. Iza riječi: »školske športske dvorane« dodaje se zarez i riječi: »gradskog bazena te ostalih športsko-rekreacijskih sadržaja«.

(2) U stavku 8. riječi: »L217« zamjenjuju se riječima: »Sisak Caprag - Petrinja - Karlovac«.

(3) Stavak 9. mijenja se i glasi:

»(9) Planirano je proširenje i opremanje dodatnim sadržajima postojećeg prostora skijališta i sanjkališta u Hrastovici (dodatne skijaške staze, padina za sanjkanje, vučnica ili dvosjedežnica, prateći objekti za prihvat posjetitelja i pohranu opreme, nadstrešnica za ratrak vozilo i motorne sanjke, prateća infrastruktura i slično). Parkirališni prostor potrebno je planirati unutar obuhvata skijališta ili u neposrednoj blizini. Iznimno parkiralište za osobe s invaliditetom potrebno je dimenzionirati prema posebnom propisu i planirati unutar obuhvata skijališta. Zona obuhvata planiranog skijališta i sanjkališta utvrđena je načelno i konačno će se utvrditi projektnom dokumentacijom bez izmjena i dopuna PPUG-a. U postupku izdavanja provedbenog akta za proširenje skijališta propisuje se obavezna provedba postupka strateške procjene i izrada strateške studije utjecaja na okoliš prema posebnom propisu.«

(4) U stavku 10. dodaje se rečenica: »Planirano je uređenje ribolovno - rekreacijske zone - jezero Zviriste za organiziranje ribičkih natjecanja i opremanje pratećim sadržajima (izletište, šetnice, manja plaža i slično).«

#### Članak 14.

(1) U članku 123. stavak 2. se briše.

(2) Stavak 3. postaje novi stavak 2.

#### Članak 15.

(1) U članku 150. u stavku 1. iza riječi: »od značaja za lokalni promet Sisak Caprag - Petrinja - Karlovac« dodaju se riječi: »(dio pruge Sisak Caprag - Petrinja oznake L210)«.

(2) Dodaje se novi stavak 4. koji glasi:

»(4) Zaštitni pružni pojas je pojas koji čini zemljiste s obje strane željezničke pruge odnosno kolosijeka širine po 100 m, mjereno vodoravno od osi krajnjeg kolosijeka, kao i pripadajući zračni prostor. Za sve zahvate u zaštitnom pružnom pojasu potrebno je ishoditi suglasnost upravitelja željezničke infrastrukture.«

#### Članak 16.

U članku 161. u stavku 2. u alineji: »- elektroenergetske građevine za potrebe prijenosa električne energije:« pripadajuće podalineje mijenjaju se i glase:

**»- elektroenergetske građevine za potrebe prijenosa električne energije:**

**a) postojeći vodovi i transformatorske stanice naponske razine 400, 220 i 110 kV:**

- priključni DV 2 x 220 kV TE Sisak - na DV 220 kV TS Mraclin - TS Prijedor (BiH)
- dalekovod DV 220 kV TS Mraclin - TS Prijedor (BiH)
- dalekovod DV 110 kV TS Pračno - TS Petrinja
- dalekovod DV 110 kV TS Petrinja - TS Glina
- dalekovod DV 2 x 110 kV TS Pračno - TS Siscia/TS Mraclin
- trafostanica TS 110/20 kV Petrinja

**b) planirani vodovi i rasklopna postrojenja naponske razine 400, 220 i 110 kV:**

- planirani dalekovod PL DV 2 x 400 kV TE Sisak - TS Prijedor (BiH)
- planirani dalekovod PL DV 110 kV TS Glina - PL RP HE Pokuplje
- planirano rasklopno postrojenje PL RP HE Pokuplje.«

#### Članak 17.

(1) U članku 163. stavak 1. mijenja se i glasi:

»(1) Za nadzemne elektroenergetske vodove, ovisno o različitim naponskim nivoima, potrebno je osigurati sljedeće koridore:

vrsta i nazivni napon prijenosnog voda	tip prijenosnog voda	najmanja širina zaštićenog pojasa (lijevo i desno od uzdužne osi prijenosnog voda)	
		postojeći vodovi	planirani vodovi
nadzemni 110 kV	jednostruki	20 m	25 m
	dvostruki	25 m	30 m
nadzemni 220 kV	jednostruki	25 m	30 m
	dvostruki	30 m	35 m
nadzemni 400 kV	jednostruki	35 m	40 m
	dvostruki	40 m	50 m

(2) Dodaje se novi stavak 2. koji glasi:

»(2) U zaštitnom koridoru dalekovoda ili prostoru u okruženju transformatorske stanice moguće je graditi i obavljati djelatnosti samo prema posebnim uvjetima koje određuje javnopravno tijelo u čijoj se nadležnosti nalazi postojeći ili planirani dalekovod/kabel ili transformatorska stanica.«

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD PETRINJA  
GRADSKO VIJEĆE

KLASA: 061-01/23-01/05  
URBROJ: 2176-6-01-23-1  
Petrinja, 20. lipnja 2023.

**Predsjednik**  
**Robert Polanščak, v.r.**

**13.**

Na temelju članka 9. i 36. stavka 1. točke 21. Stavuta Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 14/13, 52/14, 68/17, 9/18, 13/18 - ispr., 59/18, 7/20 i 12/21) u svezi sa člankom 9. i 28. Odluke o javnim priznanjima Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 4/07 i 5/14), Gradsko vijeće Grada Petrinje, na prijedlog Odbora za dodjelu javnih priznanja, na 22. sjednici održanoj 20. lipnja 2023. godine donijelo je

**O D L U K U**  
**o dodjeli javnog priznanja »Nagrada**  
**Grada Petrinje«**

**Članak 1.**

Javno priznanje »Nagrada Grada Petrinje« dodjeljuje se:

**UDVDR OGRANAK PETRINJA - KLUB POLICIJE '91, za iznimni angažman u humanitarnom i volonterskom radu na području Grada Petrinje.**

**Članak 2.**

Javno priznanje iz članka 1. ove Odluke uručit će se dobitniku na Svečanoj sjednici Gradskog vijeća prilikom obilježbe Dana Grada - 10. kolovoza.

**Članak 3.**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u »Službenom vjesniku« Grada Petrinje.

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
GRAD PETRINJA  
GRADSKO VIJEĆE

KLASA: 061-01/23-01/04  
URBROJ: 2176-6-01-23-2  
Petrinja, 20. lipnja 2023.

**Predsjednik**  
**Robert Polanščak, v.r.**

**14.**

Na temelju članka 109. i 113. Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine«, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), Odluke o izradi VIII. izmjena

i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 45/22 i 108/22) i članka 36. stavak 1. točke 7. Statuta Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 14/13, 52/14, 68/17, 9/18, 13/18 - ispr., 59/18, 7/20 i 12/21), Gradsko vijeće Grada Petrinje na 22. sjednici održanoj 20. lipnja 2023. godine donijelo je

**O D L U K U**  
**o donošenju VIII. izmjena i dopuna Prostornog**  
**plana uređenja Grada Petrinje**

**Članak 1.**

Ovom Odlukom donose se VIII. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Petrinje (»Službeni vjesnik«, broj 30/05, 55/06, 8/08 - ispravak, 13/08 - vjerodostojno tumačenje, 42/08, 12/11, 17/12, 21/14, 6/15 - pročišćeni tekst, 18/15, 48/16, 1/18 - pročišćeni tekst, 62/20 i 71/21) (u nastavku teksta: VIII. izmjene i dopune PPUG-a).

**Članak 2.**

(1) Elaborat pod nazivom »VIII. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Petrinje« izradila je tvrtka Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o. iz Zagreba, registrirana za obavljanje svih stručnih poslova prostornog uređenja.

(2) Sastavni dio ove Odluke je elaborat iz stavka 1. ovog članka koji se sastoji od:

1. TEKSTUALNI DIO PLANA - Odredbe za provedbu
2. GRAFIČKI DIO PLANA - kartografski prikazi:
 

1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	u mj. 1:25.000
2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI	u mj. 1:25.000
4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA	u mj. 1:5.000
4.22. List Sisak 23	
4.23. List Sisak 24	
4.24. List Sisak 25	
4.28. List Sisak 31	
4.30. List Sisak 33	
4.32. List Sisak 35	
4.56. List Vlahović 24	
4.57. List Vlahović 25	
4.58. List Vlahović 26	
3. OBRAZLOŽENJE
4. PRILOZI PLANA.

**Članak 3.**

(1) U Odluci o donošenju Prostornog plana uređenja Grada Petrinje, u članku 6. u stavku 1. pod točkom 2. »razvoj i uređenje prostora izvan naselja« dodaje se nova alineja 2. koja glasi:

»- gospodarska namjena -  
sunčana elektrana (ljubičasta - SE)«

(2) Alineje 2. do 13. postaju nove alineje 3. do 14.