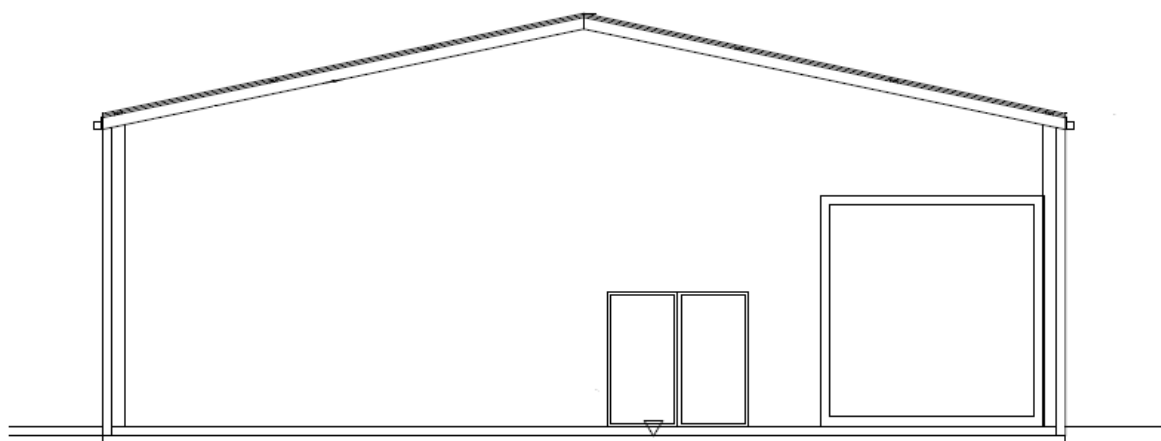


ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Za postupak ocjene o potrebi procjene
utjecaja zahvata na okoliš

**Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za
proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija**



Nositelj zahvata: FRIDRIH d.o.o.

Zagreb, prosinac 2023.

NASLOV: **Elaborat zaštite okoliša – Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o. Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija**

NOSITELJ ZAHVATA: **FRIDRIH d.o.o.**
Budenečki put 2
HR-10360 Sesevski Kraljevec

UGOVOR broj: TD 115/23

IOD T-06-P-4888-1575/22

VODITELJICA: Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.



*Stručnjaci
ovlaštenika*

Ana Orlović Špelić, mag.oecol.et
prot. nat.

Bio-ekološke značajke, zaštićena
područja prirode, ekološka mreža,
krajobraz, klimatološke značajke



Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Prostorno-planska dokumentacija



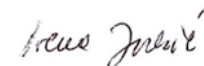
Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem.
tehn. univ.spec.oecoing

Klimatološke značajke



Irena Jurkić, mag.ing.arh.,
struč.spec.ing.aedif.

Nekontrolirani događaji



*Ostali djelatnici
ovlaštenika*

Sandra Novak Mujanović, dipl. ing.
preh. tehn.univ.spec.oecoing

Stanovništvo, šume



Tea Stančić, mag.ing.aedif.

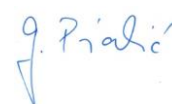
Kulturna baština



*Vanjski suradnici
MUNDO MELIUS
d.o.o*

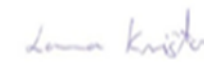
mr.sc. Goran Pašalić dipl. ing. rud.

Kvaliteta zraka, buka



Lana Krišto, mag.ing.geol

Pedološke značajke



Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.

Prometna obilježja



Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.

Vodna tijela, poplavna područja



Direktor:



Ana-Marija Vrbanek, vš.m.d.

IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
ZAGREB



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/13-08/108
URBROJ: 517-05-1-2-22-18
Zagreb, 1. travnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB: 55474899192, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

1. Ovlašteniku IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB: 55474899192, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,
9. Izrada programa zaštite okoliša,
10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
11. Izrada izvješća o sigurnosti,

Stranica 1 od 3

12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- 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. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-03-1-2-21-16 od 24. veljače 2021. godine, kojim je ovlašteniku IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- 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 IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-03-1-2-21-16 od 24. veljače 2021. godine, koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je tražio uvrštenje djelatnica Ane Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. i Irene Jurkić, ing.arh. struč.spec.aedif., u popis zaposlenika kao voditelje stručnih poslova pod rednim brojevima 2., 8. i 12.

Ovlaštenik je dostavio potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, diplome i reference navedenih stručnjaka za tražene stručne poslove. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u reference o obavljenim poslovima za tražene voditelje stručnih poslova, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni i da se Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. te Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif. mogu uvrstiti na popis zaposlenika kao voditelji stručnih poslova. 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 Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, (**R!**, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

| POPIS zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Banjavčičeva 22, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-05-1-2-22-18 od 1. travnja 2022. godine | | |
|---|---|---|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i> | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. | Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. |
| 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. | |
| 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća | Voditelji navedeni pod točkom 2. | |
| 9. Izrada programa zaštite okoliša | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh. | Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. |
| 10. Izrada izvješća o stanju okoliša | Voditelji navedeni pod točkom 9. | Stručnjaci navedeni pod točkom 9. |
| 11. Izrada izvješća o sigurnosti | Voditelji navedeni pod točkom 9. | Stručnjaci navedeni pod točkom 9. |
| 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš | Voditelji navedeni pod točkom 2. | |
| 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća | Voditelji navedeni pod točkom 9. | Stručnjaci navedeni pod točkom 9. |
| 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime. | Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. | Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. |
| 16. Izrada izvješća o proračunu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš | Voditelji navedeni pod točkom 15. | Stručnjak naveden pod točkom 15. |
| 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša | Voditelji navedeni pod točkom 15. | Stručnjak naveden pod točkom 15. |

SADRŽAJ

| | |
|---|----|
| UVOD | 11 |
| 1. OPIS ZAHVATA..... | 12 |
| 1.1. POSTOJEĆE STANJE..... | 12 |
| 1.2. OBUHVAT ZAHVATA (IDEJNO RJEŠENJE) | 14 |
| 1.3. VARIJANTNA RJEŠENJA | 19 |
| 1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES | 19 |
| 1.5. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJE U OKOLIŠ..... | 20 |
| 1.6. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA | 21 |
| 2. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I OKOLIŠA..... | 23 |
| 2.1. LOKACIJA ZAHVATA | 23 |
| 2.2. PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA | 24 |
| 2.3. BIORAZNOLIKOST | 25 |
| 2.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA | 26 |
| 2.5. EKOLOŠKA MREŽA..... | 27 |
| 2.6. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE | 28 |
| 2.7. VODNA TIJELA | 29 |
| 2.8. POPLAVNA PODRUČJA | 43 |
| 2.9. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE | 44 |
| 2.10. KVALITETA ZRAKA | 57 |
| 2.11. KULTURNA DOBRA | 59 |
| 2.12. ŠUME | 60 |
| 3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ | 61 |
| 3.1. TLO | 61 |
| 3.2. OTPAD..... | 61 |
| 3.3. BIORAZNOLIKOST..... | 62 |
| 3.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA | 63 |
| 3.5. EKOLOŠKA MREŽA..... | 63 |
| 3.6. VODNA TIJELA I VODE | 63 |
| 3.7. PROMET..... | 65 |
| 3.8. ZRAK | 66 |
| 3.9. KLIMATSKE PROMJENE..... | 66 |
| 3.10. KRAJOBRAZ..... | 74 |
| 3.11. KULTURNA DOBRA | 74 |
| 3.12. ŠUME | 75 |
| 3.13. BUKA..... | 75 |
| 3.14. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE..... | 75 |
| 3.15. PREKOGRANIČNI UTJECAJ | 75 |
| 3.16. MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU | 76 |
| 3.17. NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI | 76 |
| 3.18. OBILJEŽJA UTJECAJA | 76 |
| 4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA..... | 79 |
| 4.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA..... | 79 |

| | | |
|------|---|----|
| 4.2. | PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA..... | 79 |
| 4.3. | PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZA OKOLIŠ..... | 79 |
| 5. | IZVORI PODATAKA..... | 80 |
| 6. | PRILOZI | 83 |

UVOD

Nositelj zahvata – FRIDRIH d.o.o. – pokrenuo je aktivnosti na rekonstrukciji i dogradnji gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o. Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija.

Nositelj zahvata na lokaciji zahvata posjeduje već postojeće postrojenje za proizvodnju gljiva. Zbog planiranog povećanja i modernizacije proizvodnje planirana je izgradnja objekta gljivare sa 6 uzgojnih prostorija i popratnim prostorijama na sjeveroistočnom dijelu predmetnih čestica. Predmetna građevina će s postojećim građevinama sačinjavati jednu proizvodnu cjelinu, a objekt će se nalaziti na novoformiranoj građevinskoj čestici koja će nastati spajanjem k.č. br. 1432/9, 1433 i 1440 k.o. Garešnica ukupne površine cca 103.553 m² (cca 10,35 ha).

Za predmetno postrojenje na istoj lokaciji proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za koje je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode 25. rujna 2012. godine izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/12-08/41, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-8).

Budući da nositelj zahvata planira zahvat koji se nalazi na Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine" 6/14 i 3/17), pristupa se postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. iz Zagreba, koja od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja ima ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš

U skladu s Prilogom II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine" 6/14 i 3/17) planirani zahvat koji je predmet ovog Elaborata pripada pod točku:

- 6.2. Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više
- 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište: Fridrih d.o.o.
Budenečki put 2
HR-10361 Sesevetski Kraljevec
OIB: 02186824032
MB: 03493776
Odgovorna osoba: Petar Fridrich, dipl.oec., direktor
Telefon: +385 1 204 6199
e-mail: petar@fridrih.hr

1. OPIS ZAHVATA

1.1. Postojeće stanje

Nositelj zahvata, FRIDRIH d.o.o. vlasnik je postrojenja za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o. Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija.

Predmetne čestice k.č.br.1432/9, 1433, 1440 k.o. Garešnica, sveukupne površine 105.532,50 m², u vlasništvu su nositelja zahvata. Predmetne čestice nepravilnog su oblika, postavljena dužim stranama u smjeru sjeverozapad – jugoistok. K.č.br.1432/9 i 1433, k.o. Garešnica su neizgrađene građevinama. Na k.č.br 1440, k.o. Garešnica izgrađeni su sljedeći objekti:

- gospodarska zgrada za uzgoj bukovača (površina 450,80 m²),
- nadstrešnica (površina 900,68 m²),
- gospodarska zgrada - komore za uzgoj šampinjona i socijalne prostorije (površina 3.482,02 m²),
- gospodarska zgrada - komore za uzgoj šampinjona (površina 1.276,62 m²),
- skladište (površina 673,37 m²),
- skladište (površina 282,47 m²),
- nadstrešnica – spremište za mehanizaciju (površina 1.515,40 m²),
- poluotvoreno skladište (površina 157,50 m²),
- gospodarska zgrada – crpna stanica s pripadajućom radionom (površina 104,51 m²).

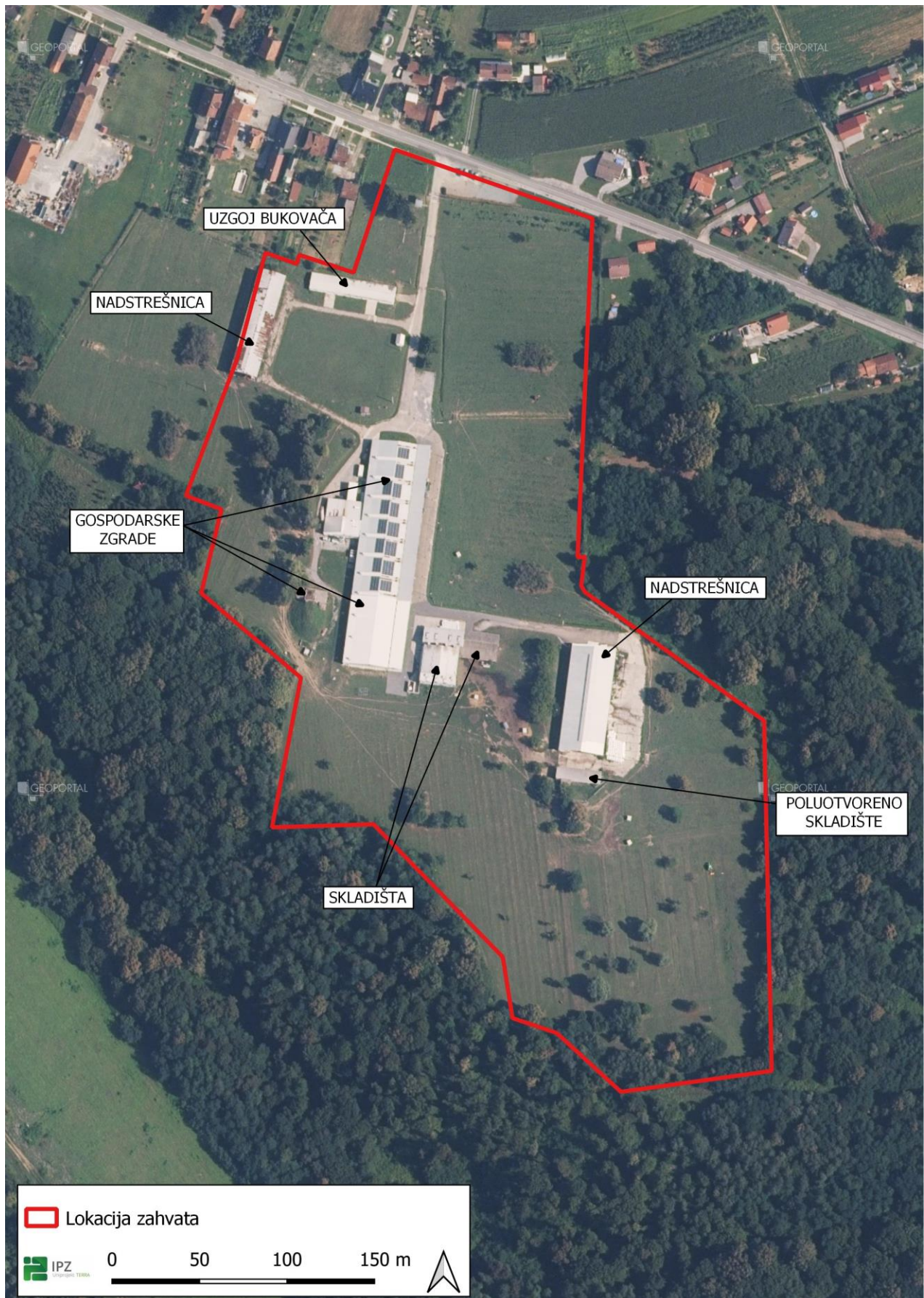
Predmetne čestice imaju direktan pristup na javnoprometnu površinu DC45 preko k.č.br.1433, k.o. Garešnica koja je u vlasništvu nositelja zahvata.

Tlocrtna površina postojećih građevina iznosi cca 8.843,37 m² (cca 0,88 ha).

Čestice su uređene, s izvedenim kolnim i pješačkim prilazima te uređenim zelenim površinama. Teren na čestici je u padu prema južnom dijelu čestice.

Kapacitet proizvodnje u građevini za proizvodnju gljiva iznosi oko 18-20 t/tjedan odnosno oko 4 t/dan.

Za predmetno postrojenje na istoj lokaciji proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za koje je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode 25. rujna 2012. godine izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/12-08/41, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-8).



Slika 1./1. Postojeće stanje [1, 3]

1.2. Obuhvat zahvata (Idejno rješenje)

IZGRADNJA DODATNOG OBJEKTA - GLJIVARE

Zahvat obuhvaćen ovim Elaboratom je rekonstrukcija postojećeg postrojenja za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o. Garešnica izgradnjom dodatnog objekta – gljivare sa 6 uzgojnih prostorija i popratnim prostorijama na sjeveroistočnom dijelu predmetnih čestica [3]. Predmetna građevina će s postojećim građevinama sačinjavati jednu proizvodnu cjelinu.

Objekt će se nalaziti na novoformiranoj građevinskoj čestici koja će nastati spajanjem k.č. br. 1432/9, 1433 i 1440 k.o. Garešnica ukupne površine cca 103.553 m² (cca 10,35 ha).

Predmetna izgradnja gospodarske građevine proizvodne namjene planira se u sjeveroistočnom dijelu novoformirane predmetne čestice. Izvest će se kao jednoetažna slobodnostojeća građevina postavljena svojim dužim stranama u smjeru sjever – jug.

Građevina je nepravilnog tlocrtnog oblika udaljena od:

- regulacijskog pravca na sjeveru minimalno 69,65 m,
- istočnog ruba predmetne čestice minimalno 3,00 m
- zapadnog ruba predmetne čestice minimalno 69,00 m
- južnog ruba predmetne čestice minimalno 231,32 m.

Zadržava se postojeći kolni i pješački pristup na predmetnu česticu, organiziran na sjevernom dijelu predmetne čestice s pristupom na DC45.

Temeljenje građevine izvest će se na ab temeljima samcima, temeljnim trakama i nadtemeljnim zidovima. Ab ploča poda prizemlja izvest će se od armiranog betona debljine 25 cm. Zidovi predmetne građevine izvest će se od sendvič panela ispunjenog poliuretanom debljine 10 cm.

Ulaz u prizemlje građevine izvest će se u razini terena dok će se ulaz za kamione s spojem na pretovarnu rampu spustiti za 0,9 m od okolnog terena. Prilaz pretovarnoj rampi bit će putem kolne rampe nagiba do 10°.

Građevina je pravokutnog tlocrtnog oblika ukupnih tlocrtnih dimenzija 52,46 m x 49,46 m s nadstrešnicom na istoku tlocrtnih dimenzija 49,46 m x 13,15 m i pretovarnim prostorom na sjeveru tlocrtnih dimenzija 16,65 m x 13,46 m.

Tlocrtna površina predmetne izgradnje gospodarske građevine iznosi 3.393,88 m² (cca 0,34 ha). Građevinska bruto površina predmetne dogradnje iznosi 2.792,94 m².

Visina predmetne građevine od okolnog terena na nepovoljnijoj strani do visine vijenca iznosi 8,80 m, dok visina do sljemena iznosi 12,05 m. Krovšte će se izvesti kao jednostrešno, izvedeno od čeličnih sekundarnih stupova postavljenih na glavne nosače. Nagib krova iznosi 4°, a kao pokrov izvest će se aluminijski sendvič panel ispunjeni poliuretanom debljine 10 cm.

Namjena predmetne gospodarske građevine proizvodne namjene koja se planira izgraditi je gljivara s 6 uzgojnih komora za uzgoj šampinjona i pripadajućim prostorijama. Predmetna građevina sastoji se od 6 uzgojnih prostorija, transfernog koridora, hladnjače, prostorije za pranje gajbi, prostorije otpreme gotovih proizvoda, hodnika, ureda tehnologa i voditelja proizvodnje, ureda direktora, muškog i ženskog sanitarnog čvora, muške i ženske garderobe te tehničke sobe.

Za izvedbu predmetne građevine izvest će se nove manipulativne površine s propisnom odvodnjom oborinskih voda završno obrađene asfaltbetonom. Površina novih manipulativnih prometnica iznosi cca 2.320,00 m² (cca 0,23 ha).

Opskrba vodom

Za izgradnju predmetne gospodarske građevine proizvodne namjene, gljivare te opskrbu vode za uzgoj i unutarnju hidrantsku mrežu izvest će se novi priključak na javni vodoopskrbni sustav putem vodomjernog okna sukladno posebnim uvjetima. U vodomjernom oknu postaviti će se zasebno vodomjer za sanitarnu i hidrantsku potrošnju.

Također, za tehnološke potrebe (zalijevanje gljiva u uzgojnom procesu te pranja proizvoda) nositelj zahvata crpi podzemnu vodu iz postojećeg zdenca EZFG-1 na k.č. 1440 k.o. Garešnica. Za navedeni zdenac ishođena je Vodopravna dozvola (KLASA: UP/I-325-03/16-02/055, URBROJ: 374-21-2-16-2 od 1. lipnja 2016. godine) te je izrađen Elaborat izdašnosti zdenca (vodoistražni radovi na k.č. 1440 k.o. Garešnica, oznaka: T.D.: HGP-001-23, HIDRO-GEO PROJEKT d.o.o. iz Zagreba, veljača 2023. godine). Vodopravnom dozvolom je dozvoljeno crpljenje podzemnih voda u količini do 10.000 m³ godišnje. U trenutku izrade Elaborata nositelj zahvata je u postupku ishođenja Ugovora o koncesiji za zahvaćanje vode, a planirana količina crpljenja iz zdenca iznosi do 20.000 m³ godišnje. Za povećanje godišnje količine crpljenja vode iz spomenutog zdenca Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je izdalo Mišljenje da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: 351-03/23-01/404, URBROJ: 517-05-1-2-23-4 od 5. srpnja 2023. godine).

Odvodnja

Za predmetnu izgradnju gospodarske građevine proizvodne namjene s 6 uzgojnih prostorija i pripadajućih prostorija izvest će se novi sustav odvodnje sa spojem na javnu kanalizacijsku mrežu koja prolazi uz sjevernu među predmetne novoformirane čestice.

Sanitarne vode odvest će se iz građevine spojem na javnu odvodnju.

Tehnološke vode iz novog objekta gljivare spojit će se na novi separator masti te će se nakon obrade ispuštati u sustav javne odvodnje.

Oborinske vode s manipulativnih površina odvest će se na tretman u novi separator ulja i masti te će se nakon obrade ispustiti u sustav javne odvodnje.

Oborinske krovne (čiste) vode ispuštati će se na okolni teren u krugu predmetne čestice.

Opskrba električnom energijom

Za izgradnju predmetne gospodarske građevine proizvodne namjene (gljivare) izvest će se novi priključak na javnu elektroenergetsku mrežu sukladno EES-u 150 kW. Priključak će se izvesti iz postojeće trafostanice u krugu postrojenja.

Plinoopskrba

Predmetnu građevinu spojiti će se na postojeći priključak javne plinoopskrbe s izvedbom zasebnog mjerila za potrošnju. Linijska instalacija zemnog plina izvest će se prema glavnom projektu strojarskih instalacija, sve prema posebnim uvjetima dobavljača do svih mjesta potrošnje, a putem priključka sa instaliranim mjernim uređajem (plinomjerom).

U predmetnoj građevini predviđa se izgradnja nove plinske kotlovnice za tehnološke potrebe i potrebe grijanja. Plinska kotlovnica će biti opskrbljena svim propisanim sigurnosnim elementima. Plinska rampa kotla ima na sebi sve potrebne sigurnosne elemente za siguran rad. U kotlovnici se predviđa dijagonalno postavljanje ventilacijskih rešetki, što osigurava poprečno provjetravanje prirodnom cirkulacijom zraka.

Plinska trošila bit će opremljena termoelektričnim osiguračima od nekontroliranog izlaska plina, koji onemogućuju nekontrolirani izlazak plina iz bilo kojeg plamenika potrošača. U slučaju privremenog nestanka plina ili gašenja plamenika na neki drugi način, izlaz plina iz dotičnog plamenika automatski se zatvara u dovoljno kratkom vremenu. U svrhu isključivanja objekta od napajanja plina u ormariću kućnog priključka ispred objekta, kao i ispred same kotlovnice, ugrađene su plinske zaporne armature. Također je moguće isključivanje od napajanja plinskog voda prema mogućnostima i potrebama, a da je zaporna armatura dostupna distributeru odnosno protupožarnoj službi. Trošila se spajaju s plinskom instalacijom primjenom krutih i fleksibilnih navojnih spojeva i plinskom slavinom ispred istih.

Grijanje i ventilacija

Sustav grijanja je toplovodni 80/60°C, te parni razvod za tehnološke potrebe čišćenja komora. Priprema tople vode i pare vršit će se u kotlovnici toplovodnim kotlom učinka 300 kW i parnim kotlom učinka 600 kW. Energent je prirodni plin.

Razvod cijevne mreže do prostorija je toplinski izoliran, a cijevna mreža od korozije je zaštićena temeljnom bojom, a u samim grijanim prostorijama i lakom otpornim na povišenu temperaturu.

Za hlađenje u tehnološkom procesu se instaliraju vanjski rashladnici – jedan za tehnologiju uzgoja gljiva (rashladni učin 700 kW) i drugi za potrebe prostora hladnjače i pakiranja gotovih proizvoda (rashladni učin 200 kW). U tehnološkom postupku kondicionira se zrak u komorama za uzgoj, na način da se regulira vlažnost i temperatura zraka prilikom njegove izmjene. U tu svrhu izvodi se sustav sa razvodom toplog/hladnog medija i zasebnim jedinicama za svaku komoru, te ventilacijskim kanalima i ventilatorima.

TEHNOLOŠKI PROCES PROIZVODNJE GLJIVA

Uzgoj gljiva može se podijeliti u tri zasebna dijela posebnim tehničko-tehnološkim uzgojnim radnjama:

1. Proraštanje pokrivača
2. Tvorba primordija - fruktifikacija
3. Uzgoj gljiva po valovima.

Proraštanje pokrivača

Proraštanje pokrivača obuhvaća punjenje uzgojnih prostorija, pokrivanje kreveta pokrovnim supstratom, zalijevanje i oporavak micelija. Na modernim objektima za uzgoj gljiva, uzgoj započinje punjenjem prostorije inkubiranim kompostom. Kompost dolazi u objekt u kamionima sa specijalnim prikolicama, koje imaju pomičan pod, za prijevoz rasutog tereta. Punjenje se obavlja pomoću specijaliziranog stroja za punjenje, koji istovremeno izvodi par tehnoloških operacija poput formiranja tresetnog sloja, miješa željenu količinu komposta u tresetni pokrivač („cacing“), te određuje strukturu tresetnog pokrivača koja znatno utječe na uzgojni proces. Nakon punjenja u dva dana dodaje se voda. Kroz period do puštanja zraka u prostoriju, micelij se oporavlja i kompost se dovodi do željenih temperatura korištenjem klima uređaja i po potrebi vanjskim zrakom, pazeći pritom na relativnu vlažnost.

Najvažnija radnja u tehnologiji uzgoja je zalijevanje uzgojnog supstrata (komposta i trestne pokrovne zemlje) za vrijeme proraštanja micelija. Zalijevanje djelomično određuje način rasta micelija u pokrovni supstrat, a ima i indirektan utjecaj na kvalitetu i količinu prinosa. Količina vode koji se daje između pokrivanja i prorasta micelija varira od 10 do 30 l/m² (prosjek 20-25 l/m²).

Nakon zalijevanja slijedi oporavak micelija u određenim klimatskim uvjetima (temperatura komposta od 24-27°C, temperatura zraka manja od 21°C, sadržaj CO₂ više od 4000 ppm, relativna vlaga 95 - 100% i sl.).

Tvorba primordija – frutifikacija

Tvorba primordija – frutifikacija sastoji se od snižavanja temperature i razvoja plodnih tijela. Svrha snižavanja temperature je da se zaustavi vegetativan rast micelija i da se micelij potakne na formiranje plodnih tijela, tj. generativan rast. Dinamika promjena ovisi o posebnim zahtjevima uzgajivača za uzgoj gušćeg ili rjeđeg sklopa, tj. krupnije ili sitnije gljive. Sukladno tome snižavanje temperature traje od 3 - 8 dana. Kroz taj period smanjuje se temperatura komposta sa cca 27°C na približno 19°C, relativna vlaga se smanjuje na 88-90 %, a koncentracija CO₂ se mora smanjiti na manje od 2000 ppm. U ovom periodu nužno je uvoditi oko 5 m³ svježeg zraka po m² uzgojne površine na sat. Sa brzinom kretanja zraka utječe se na visinu tvorbe plodnih tijela i na njihov broj. Ako je uzgoj dobro vođen u ovoj fazi se ne provodi zalijevanje. Faza stvaranja primordija traje 4 - 5 dana.

Kada se stvorilo dovoljno primordija, potiče se razvoj plodnih tijela. Evaporacija je neophodna za rast, a nju određuju klimatski uvjeti i aktivnost komposta. Rastuća plodna tijela proizvode više vlage, CO₂ i topline. Metabolički produkti moraju biti uklonjeno iz uzgojnog

prostora putem ventilacije. Kako gljiva raste tako se i ventilacija mora povećavati kao i brzina kretanje zraka u uzgojnom prostoru. Evaporacija ovisi o kombinaciji RV, cirkulacije, ventilacije, temperature zraka i komposta. Relativna vlažnost se u pravilu održava na 88-90%.

Prelazak iz stadija primordija u formiranje plodnih tijela, traje otprilike 7 dana od početka snižavanja temperature.

Uzgoj gljiva po valovima

Uzgoj gljiva po valovima dijelimo na uzgoj prvog vala, uzgoj drugog vala i uzgoj trećeg vala. Za vrijeme razvoja plodnog tijela, brzina rasta gljive se povećava, ali nakon 7 dana se zaustavlja. Od početka razvoja gljiva pa sve do prvog vala, temperatura komposta raste dok temperatura zraka ostaje ista. Povećana potreba za hranivima kao i povećana metabolička aktivnost proizvodi više topline. Dio te topline izlazi evaporacijom, a ostatak u kompostu uzrokuje povišenje temperature. Za bolju kvalitetu gljiva (čvršću strukturu), temperature se drže nešto nižim sve do pred berbu. Evaporacijom neprestano se izlučuje toplina iz komposta. Kada je val gljiva ubran, metabolička aktivnost postepeno opada. Temperatura komposta za vrijeme prvog vala može narasti i do 24°C, ali ako je viša može štetiti drugom val. Sadržaj CO₂ i RV u uzgojnoj prostoriji drži se u istim vrijednostima kao i u vrijeme stvaranja primordija. Da se te vrijednosti održe potrebno je postepeno povećavati ventilacije. Sporije kretanje zraka u uzgojnom prostoru može izazvati probleme sa evaporacijom, dok brže kretanja zraka, odnosno jača ventilacija uzrokuje nepotreban gubitak aktivnosti komposta. Ovaj period proizvodnje ima velike zahtjeve za vodom, jer povećanje težine gljiva je najvećim dijelom rezultat apsorpcije vode. Prekasna berba prvog vala negativno utječe na drugi val, ali uvijek ostaje izvjestan broj plodnih tijela, koji se razvijaju kao međual.

Na kraju prvog vala raste temperatura komposta. O uzgojnoj tehnici ovisi održavanje odgovarajuće temperature zraka. U cilju boljeg održavanja aktivnosti komposta, temperature zraka i komposta mogu se namjestiti različito. Sa višim temperaturama zraka (i komposta) u fazi rasta postoji opasnost od prebrzog razvoja gljiva sa svim posljedicama mogućeg gubitka kvalitete. Za vrijeme i nakon prvog vala, temperatura zraka se održava na 17-18°C. Međutim, ta temperatura vodi k povećanom gubitku aktivnosti, pogotovo ako se koristi i brzo kretanje zraka. Da bi se spriječilo prebrzo padanje temperature komposta ponekad se temperatura zraka na kraju prvog vala diže. Nakon što padne temperatura komposta na 19 - 20°C, aktivnost se ponovno povećava i u tom trenutku počinje rast drugog vala. Kako je tu prisutna veća razlika između temperatura komposta i zraka, napredak drugog vala je mnogo lakši i postepeniji nego prvi val.

Često prinos trećeg vala varira. Kada se planira uzgoj trećeg vala, bitno je zadržati aktivnost komposta nakon drugog vala jer ona predstavlja sposobnost komposta da osigura toplinu, vlagu i CO₂. Uz aktivnost bitno je i osigurati lagani pokrovni supstrat. Pospješivanje trećeg vala postiže se privremenim povećanjem temperature zraka da se postigne temperatura komposta od 22-23°C. Čim temperatura komposta poraste na 21°C temperatura zraka se ponovno spušta.

Na kraju berbe zadnjeg vala uzgojni prostor i njegov sadržaj se zagrijava i nakon toga se prazni. Temperatura se mjeri na nekoliko mjesta. U namjeri da se unište sve potencijalne štetočine koje utječu na uzgoj gljiva, mora se postići temperatura od 65°C. To se odnosi i na

hladnije dijelove. Zagrijavanje na 65°C traje 12 sati. Temperatura se mora postepeno dizati i spuštati kako bi se spriječilo oštećivanje uzgojnog objekta. Zagrijavanjem prije pražnjenja sprječava se širenje oblića (nematoda), mušica i štetnih grinja. Nakon hlađenja prostor se prazni upotrebom uzgojnih tapeta. Istrošen kompost odmah se utovaruje u traktorske prikolice i odvozi što dalje od uzgoja. Kad je sav kompost uklonjen, cijeli prostor se temeljito čisti vodom pomoću mlaznica.

Mjere zaštite u uzgoju

Tijekom uzgoja gljiva potrebno je provoditi stroge higijenske mjere (dezinfekcija). Cilj dezinfekcije je uništiti spore štetnih organizama na opremi, zidovima i podovima prostorije, cipelama, posudama za berbu itd. Prije dezinfekcije, prostor, oprema, uređaji itd. moraju biti u potpunosti očišćeni od organskih ostataka.

1.3. Varijantna rješenja

Za predmetni zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Za potrebe tehnološkog procesa trenutno se koristi godišnje cca 5.000 t komposta, cca 2.000 t tresetne zemlje i cca 6.000 m³ vode. Kapacitet proizvodnje u građevini za proizvodnju gljiva trenutno iznosi oko 18-20 t/tjedan odnosno oko 4 t/dan.

Realizacijom zahvata povećat će se kapacitet proizvodnje te će isti iznositi oko 30-35 t/tjedan odnosno oko 7 t/dan.

Za tehnološke potrebe (zalijevanje gljiva u uzgojnom procesu te pranja proizvoda) nositelj zahvata crpi podzemnu vodu iz postojećeg zdenca EZFG-1 na k.č. 1440 k.o. Garešnica. Za navedeni zdenac ishođena je Vodopravna dozvola (KLASA: UP/I-325-03/16-02/055, URBROJ: 374-21-2-16-2 od 1. lipnja 2016. godine) te je izrađen Elaborat izdašnosti zdenca (vodoistražni radovi na k.č. 1440 k.o. Garešnica, oznaka: T.D.: HGP-001-23, HIDRO-GEO PROJEKT d.o.o. iz Zagreba, veljača 2023. godine). Vodopravnom dozvolom je dozvoljeno crpljenje podzemnih voda u količini do 10.000 m³ godišnje. U trenutku izrade Elaborata nositelj zahvata je u postupku ishođenja Ugovora o koncesiji za zahvaćanje vode, a planirana količina crpljenja iz zdenca iznosi do 20.000 m³ godišnje. Za povećanje godišnje količine crpljenja vode iz spomenutog zdenca Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je izdalo Mišljenje da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: 351-03/23-01/404, URBROJ: 517-05-1-2-23-4 od 5. srpnja 2023. godine).

Električna energija koja se koristi u postrojenju je iz javne mreže. Postojeći godišnji utrošak električne energije iznosi cca 575.517 kWh. Ugradnjom nove opreme procijenjeno je da će se potrošnja električne energije povećati za cca 300.000 kWh godišnje.

1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš

Vode i tlo

Za predmetnu izgradnju gospodarske građevine proizvodne namjene s 6 uzgojnih prostorija i pripadajućih prostorija izvest će se novi sustav odvodnje sa spojem na javnu kanalizacijsku mrežu koja prolazi uz sjevernu među predmetne novoformirane čestice.

Sanitarne vode odvest će se iz građevine spojem na javnu odvodnju.

Tehnološke vode iz novog objekta gljivare spojiti će se na novi separator masti te će se nakon obrade ispuštati u sustav javne odvodnje.

Oborinske vode s manipulativnih površina odvest će se na tretman u novi separator ulja i masti te će se nakon obrade ispustiti u sustav javne odvodnje.

Oborinske krovne vode ispuštat će se na okolni teren u krugu predmetne čestice.

Otpad

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 106/22), tijekom rada postrojenja nastaju sljedeće kategorije otpada:

15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN;

15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža (kartonske kutije deambalažiranja od deambalažiranja)

15 01 02 - plastična ambalaža (folija od deambalažiranja i obresci folije od pakiranja)

15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

15 02 03 - apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća

20 - KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA

20 01 39 - plastika

20 03 01 - miješani komunalni otpad.

Ambalažni otpad se prikuplja izdvojeno, svaki ključni broj otpada u poseban kontejner, te se odvoze ili predaju kao odvojeni otpad ovlaštenoj pravnoj osobi.

Miješani komunalni otpad skladišti se u za to namijenjenim kontejnerima, a isti periodički prikuplja ovlaštena pravna osoba.

Zrak

U predmetnoj građevini predviđa se izgradnja nove plinske kotlovnice za tehnološke potrebe, grijanja uredskih i pomoćnih prostorija, te pripremu PTV.

Sustav grijanja je toplovodni 80/60°C, te parni razvod za tehnološke potrebe čišćenja komora. Priprema tople vode i pare vršit će se u kotlovnici toplovodnim kotlom učinka 300 kW i parnim kotlom učinka 600 kW. Energent je prirodni plin.

Plinska trošila bit će opremljena termoelektričnim osiguračima od nekontroliranog izlaska plina, koji onemogućuju izlazak plina iz bilo kojeg plamenika potrošača, dok ovaj nije upaljen.

1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti od onih prethodno navedenih u poglavlju 1.2. Obuhvat zahvata.

SITUACIJA M 1:1000

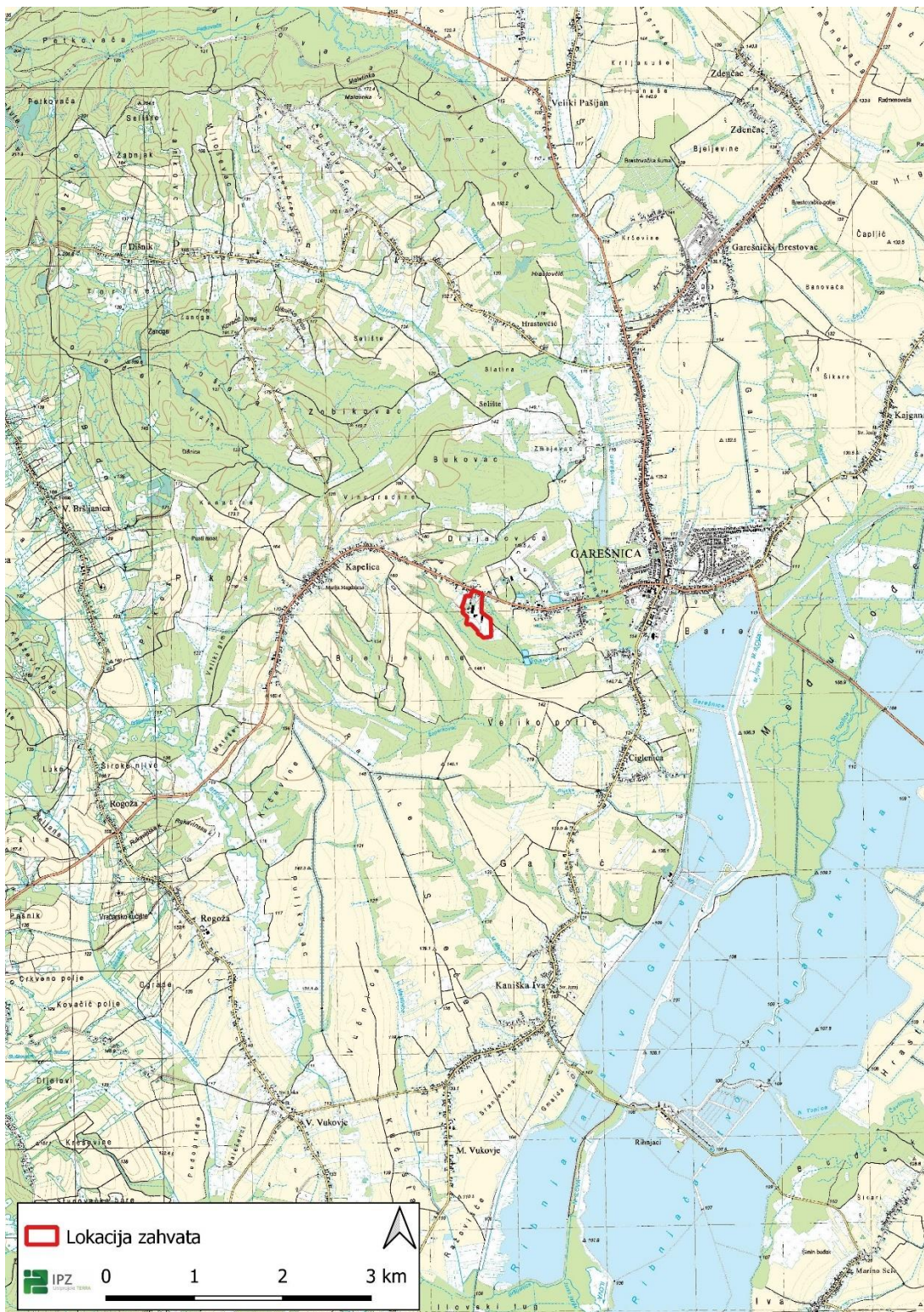


Slika 1./2. Situacija zahvata [3]

2. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I OKOLIŠA

2.1. Lokacija zahvata

Lokacija zahvata se nalazi na području Grada Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija, na k.č.br. 1432/9, 1433 i 1440 k.o. Garešnica.



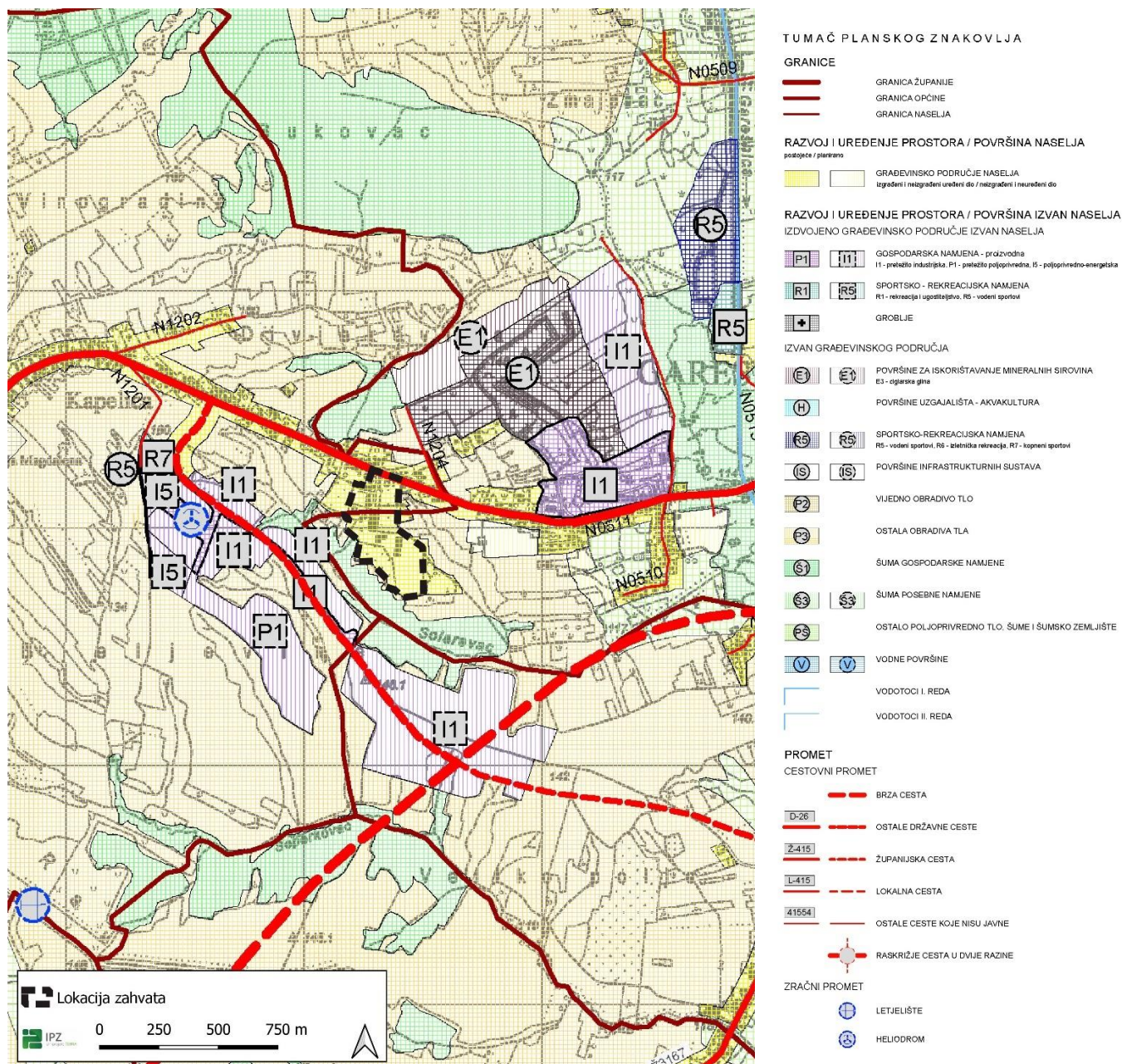
Slika 2./1. Lokacija zahvata na topografskoj podlozi [1]

2.2. Prostorno planska dokumentacija

Predmetno područje nalazi se na području Sesveta, Grad Zagreb. Za područje zahvata na snazi su sljedeći dokumenti:

- Prostorni plan uređenja Grada Garešnica ("Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19, 02/21, (09/21-pročišćeni Plan nakon V.ID), 08/23.) [4]
- Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije ("Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije br. 02/01, 13/04, 07/09, 06/15, 05/16 i 01/19 (10/21-pročišćeni Plan nakon V.ID)") [5]

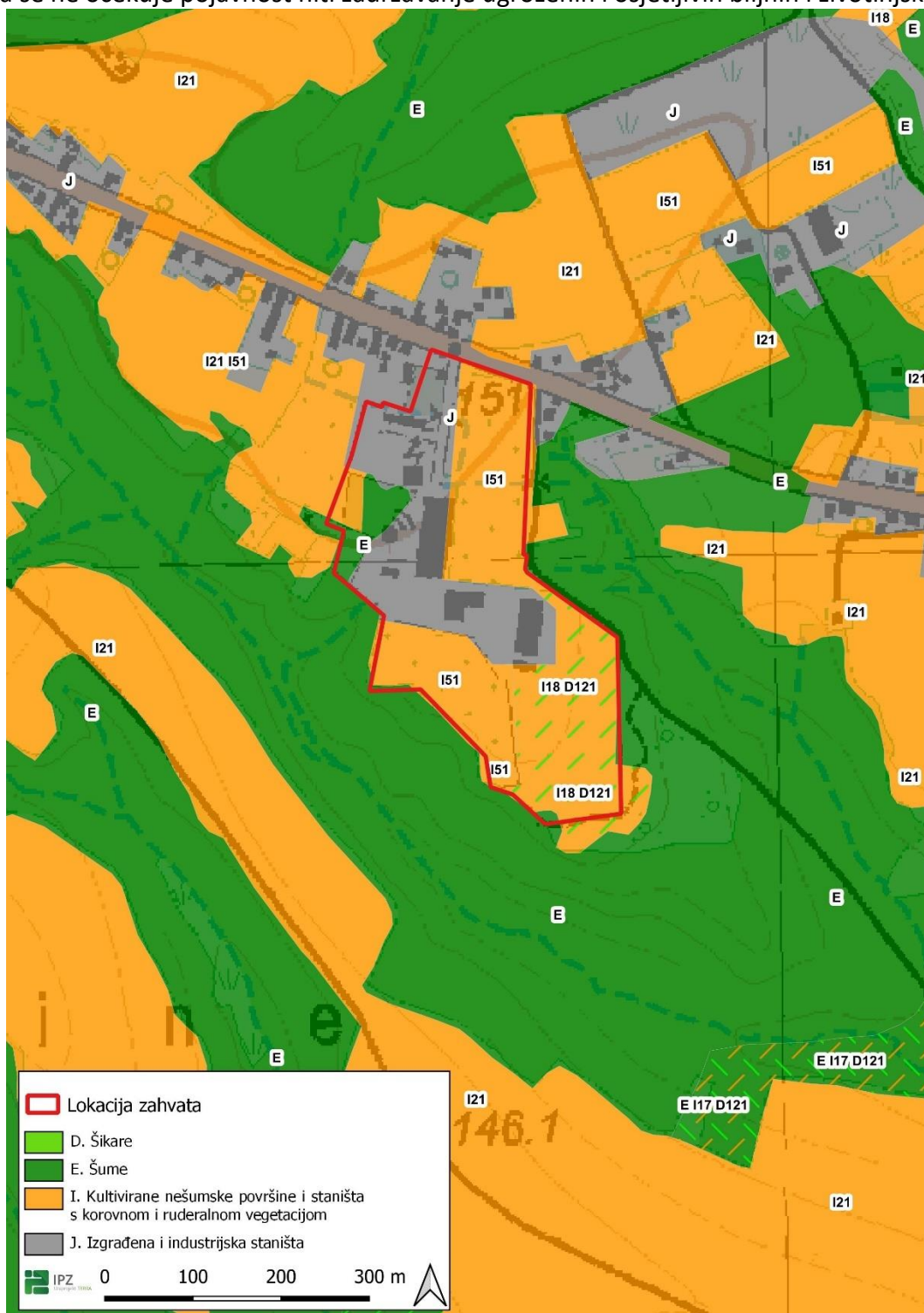
Prema važećim dokumentima prostornog uređenja, lokacija zahvata nalazi se unutar dijela građevinskog područja naselja.



Slika 2./2. Izvod iz PPUG– kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina [4]

2.3. Bioraznolikost

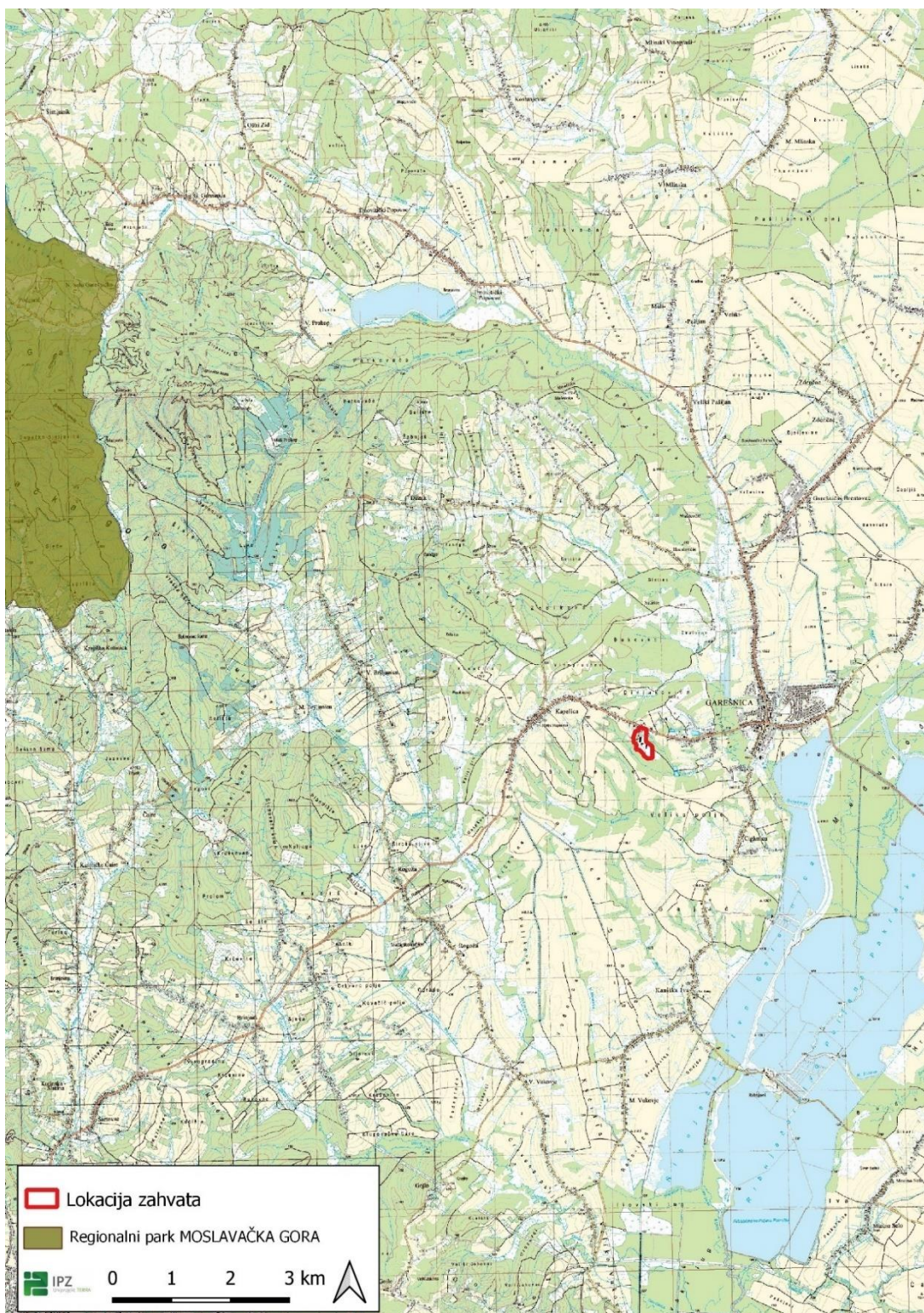
Prema Karti staništa Republike Hrvatske [7] (Slika 2./3.) unutar lokacije zahvata nalazi se jedinstveni stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, jedinstveni stanišni tip E. Šume, jedinstveni stanišni tip I.5.1. Voćnjaci i kombinirani stanišni tip I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine / D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva. Uzevši u obzir lokaciju zahvata, izgrađenost područja i konstantno izraženi antropogeni utjecaj, na lokaciji zahvata se ne očekuje pojavnost niti zadržavanje ugroženih i osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta.



Slika 2./3. Izvod iz karte staništa RH [7]

2.4. Zaštićena područja

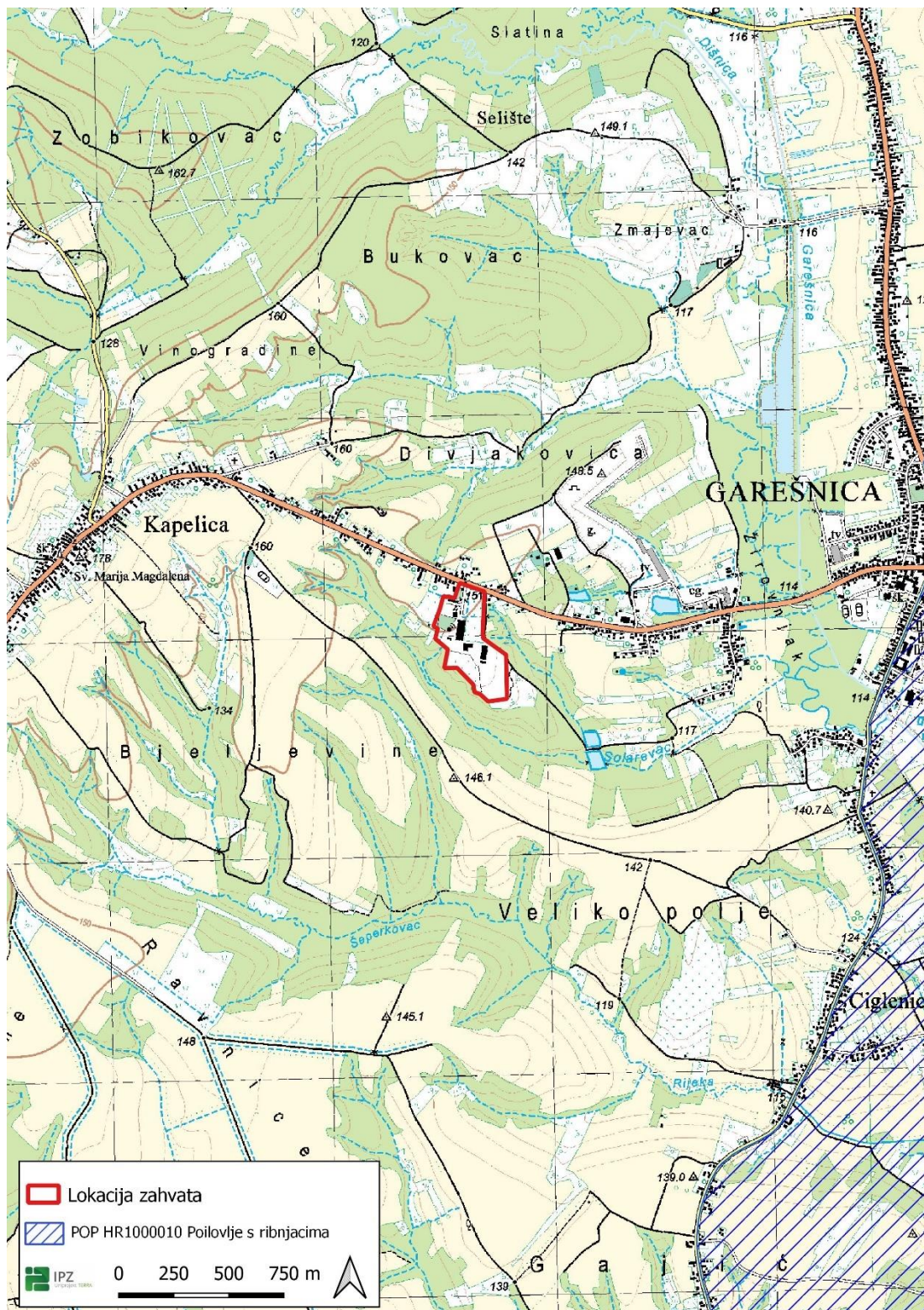
Na lokaciji zahvata nema zaštićenih područja u smislu Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područje je regionalni park „MOSLAVAČKA GORA“ koji je od lokacije zahvata udaljen cca 9 km sjeverozapadno (zračna udaljenost) (Slika 2./4.).



Slika 2./4. Izvod iz karte zaštićenih područja RH [7]

2.5. Ekološka mreža

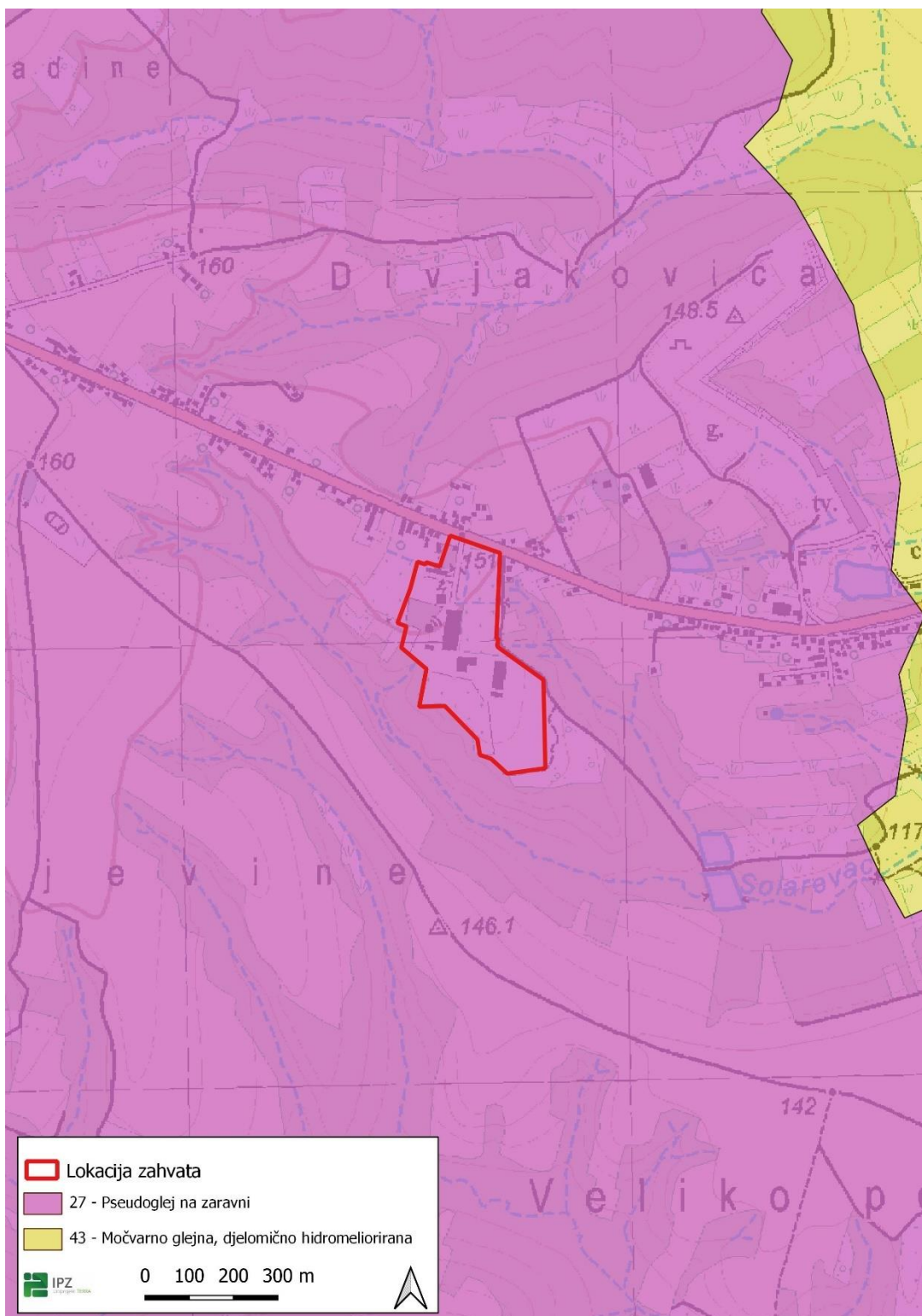
Lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže (Slika 2./5.). Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima. Navedeno područje se nalazi na udaljenosti od cca 1,6 km zračne udaljenosti od lokacije zahvata.



Slika 2./5. Izvod iz karte ekološke mreže RH [7]

2.6. Pedološke značajke

Prema pedološkoj karti Republike Hrvatske [8] zahvat se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 27 Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej obrončani, Kiselo smeđe na laporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno (Slika 2./6.). Obilježja tla: P-3 ograničeno pogodno tlo za obradu. Stjenovitost: 0%, kamenitost: 0%, nagib: 0-5%, dubina: 40-70 cm.



Slika 2./6. Izvod iz pedološke karte RH [8]

2.7. Vodna tijela

Pregled stanja vodnih tijela na području zahvata [9] daje se u nastavku teksta.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.

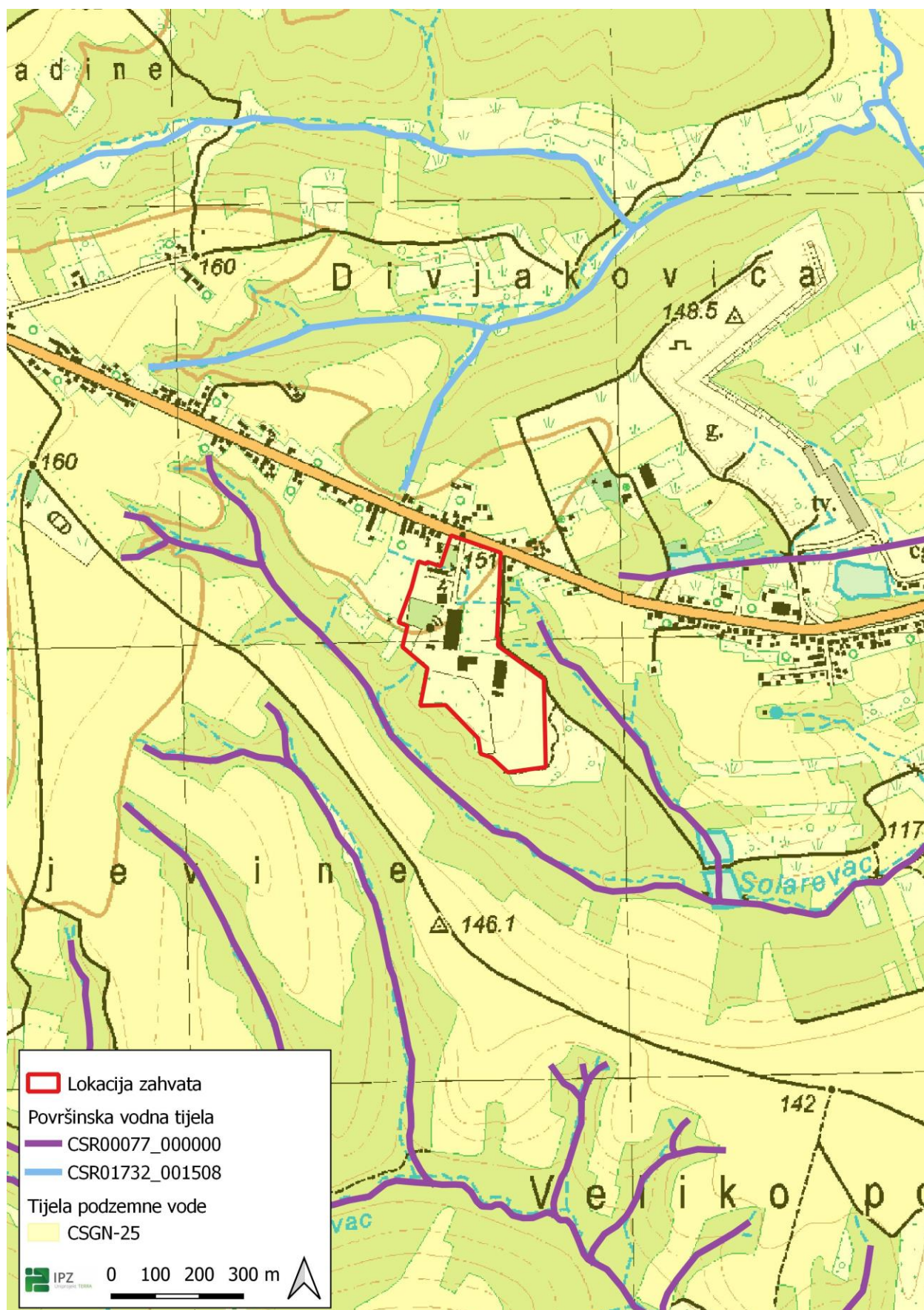
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Sukladno Planu upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ 84/23) na širem području zahvata (u području cca 1 km od lokacije zahvata) definirana su područja vodnih tijela CSR00077_000000, GAREŠNICA i CSR01732_001508 te tijelo podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA. Najbliže površinsko vodno tijelo je CSR00077_000000, GAREŠNICA, a isto se nalazi cca 100 m istočno od lokacije budućeg objekta (slika 2./7.).

Stanje tijela površinske vode određeno je njegovim ekološkim stanjem/potencijalom i kemijskim stanjem, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija. Ekološko stanje tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodenih ekosustava i određuje se na temelju pojedinačnih ocjena relevantnih bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata kakvoće koji podržavaju biološke elemente. Ovisno o pojedinačnim ocjenama relevantnih elemenata kakvoće, vodna tijela se klasificiraju u pet klasa ekološkoga stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše.

Kemijsko stanje tijela površinske vode izražava prisutnost prioriternih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti. Prema koncentraciji pojedinih prioriternih tvari, površinske vode se klasificiraju u dvije klase kemijskoga stanja: dobro stanje i nije dostignuto dobro stanje. Površinsko vodno tijelo je u dobrom kemijskom stanju ako prosječna i maksimalna godišnja koncentracija svake prioriternu tvaru ne prekoračuje propisane standarde kakvoće.

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.



Slika 2./7. Vodna tijela šireg područja zahvata [9]

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
 Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
 Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

Vodno tijelo CSR00077_000000, GAREŠNICA [9]

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00077_000000, GAREŠNICA | |
|--|---|
| Šifra vodnog tijela | CSR00077_000000 |
| Naziv vodnog tijela | GAREŠNICA |
| Ekoregija: | Panonska |
| Kategorija vodnog tijela | Prirodna tekućica |
| Ekotip | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 5.85 + 35.41 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno, EU |
| Tijela podzemne vode | CSGN_25 |
| Mjerne postaje kakvoće | 15236 (Garešnica, Garešnica) |

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00077_000000, GAREŠNICA | | | |
|--|--|---|--|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje | loše stanje loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće | loše stanje loše stanje loše stanje dobro stanje dobro stanje | vrlo loše stanje loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje dobro stanje | |
| Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofitna Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe | loše stanje nije relevantno umjereno stanje loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje | loše stanje nije relevantno umjereno stanje loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje umjereno stanje | nema procjene malo odstupanje srednje odstupanje nema odstupanja nema odstupanja srednje odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor | loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje loše stanje umjereno stanje loše stanje loše stanje umjereno stanje loše stanje dobro stanje loše stanje | vrlo loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje loše stanje vrlo dobro stanje loše stanje | nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja srednje odstupanje malo odstupanje veliko odstupanje malo odstupanje srednje odstupanje nema odstupanja srednje odstupanje |
| Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB) | dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje | dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje | nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja |
| Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti | dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje | dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje | nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja |
| Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota | dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka | dobro stanje dobro stanje dobro stanje nema podataka | |
| Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) | dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje | dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje | nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
 Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
 Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00077_000000, GAREŠNICA | | | |
|---|---------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Bromirani difenileteri (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bromirani difenileteri (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kadmij otopljeni (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kadmij otopljeni (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tetraklorugljik (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorfeninfos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorfeninfos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| DDT ukupni (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| para-para-DDT (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| 1,2-Dikloretan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklometan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diuron (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diuron (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Endosulfan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Endosulfan (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heksaklorbenzen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbenzen (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heksaklorbutadien (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbutadien (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Izoproturon (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Izoproturon (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Naftalen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Naftalen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Pentaklorbenzen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Pentaklorfenol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Pentaklorfenol (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(a)piren (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(a)piren (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(a)piren (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Simazin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Simazin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tetrakloretilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trikloretilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklormetan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trifluralin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kinoksifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dioksini (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Aklonifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aklonifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00077_000000, GAREŠNICA | | | |
|--|---|---|---|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) Terbutrin (PGK) Terbutrin (MDK) | nema podataka dobro stanje dobro stanje | nema podataka dobro stanje dobro stanje | nema procjene nema odstupanja nema odstupanja |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijско stanje, bez tvari grupe a)* | loše stanje loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijско stanje, bez tvari grupe b)* | loše stanje loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijско stanje, bez tvari grupe c)* | loše stanje loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00077_000000, GAREŠNICA | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------------|---------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVJEDA OSNOVNIH Mjera | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKJE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Stanje, ukupno | + | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Ekološko stanje | + | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Kemijско stanje | = | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana |
| Ekološko stanje | + | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Biološki elementi kakvoće | = | = | + | + | + | + | - | = | Vjerojatno ne postiže |
| Osnovni fizikalno kemijски elementi kakvoće | + | = | = | = | = | = | - | = | Vjerojatno ne postiže |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Biološki elementi kakvoće | = | = | + | + | + | + | - | = | Vjerojatno ne postiže |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća |
| Fitobentos | = | - | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Makrofiti | = | = | + | + | + | + | - | = | Vjerojatno ne postiže |
| Makrozoobentos saprobnost | = | = | + | + | + | + | - | = | Procjena nepouzdana |
| Makrozoobentos opća degradacija | = | - | = | = | = | = | - | - | Vjerojatno postiže |
| Ribe | = | - | = | = | = | = | - | - | Procjena nepouzdana |
| Osnovni fizikalno kemijски pokazatelji kakvoće | + | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Temperatura | = | = | - | - | - | - | = | - | Procjena nepouzdana |
| Salinitet | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Zakiseljenost | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| BPK5 | + | = | = | = | = | + | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| KPK-Mn | - | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Amonij | - | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Nitrati | - | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Ukupni dušik | = | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno ne postiže |
| Orto-fosfati | - | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Ukupni fosfor | = | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno ne postiže |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Arsen i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Bakar i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Cink i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Krom i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Fluoridi | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Poliklorirani bifenili (PCB) | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Hidrološki režim | = | = | = | = | = | = | - | = | Vjerojatno postiže |
| Kontinuitet rijeke | = | = | = | = | = | = | - | = | Vjerojatno postiže |
| Morfološki uvjeti | = | = | = | = | = | = | - | = | Procjena nepouzdana |
| Kemijско stanje | = | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana |
| Kemijско stanje, srednje koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Kemijско stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana |
| Kemijско stanje, biota | N | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
 Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
 Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00077_000000, GAREŠNICA | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVIDBA OSNOVNIH MJEERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kadmij otopljeni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kadmij otopljeni (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetraklorugljik (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirinfos (klorpirinfos-etil) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirinfos (klorpirinfos-etil) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| DDT ukupni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| para-para-DDT (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 1,2-Dikloretan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diuron (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diuron (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Endosulfan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Endosulfan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nepouzdana | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR0077_000000, GAREŠNICA | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepeksid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepeksid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepeksid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | + | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | + | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | + | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | + | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | - | Procjena nepouzdana | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | + | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | + | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Vodno tijelo CSR01732_001508 [9]

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR01732_001508 | |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela | CSR01732_001508 |
| Naziv vodnog tijela | - |
| Ekoregija: | Panonska |
| Kategorija vodnog tijela | Prirodna tekućica |
| Ekotip | Jako male tekućice koje utječu u srednje velike i velike tekućice u Panonskoj ekoregiji (klasifikacijski sustav u razvoju) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 0.00 + 7.59 |
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno |
| Tijela podzemne vode | CSGN_25 |
| Mjerne postaje kakvoće | |

| STANJE VODNOG TIJELA CSR01732_001508 | | | |
|--|--|--|---|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje | |
| Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće | vrlo loše stanje vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje | vrlo loše stanje vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje | |
| Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofitna Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe | vrlo loše stanje nije relevantno vrlo loše stanje vrlo loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo loše stanje | vrlo loše stanje nije relevantno vrlo loše stanje vrlo loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo loše stanje | nema procjene veliko odstupanje veliko odstupanje nema odstupanja nema odstupanja veliko odstupanje |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR01732_001508 | | | |
|---|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Temperatura | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Salinitet | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Zakiseljenost | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| BPK5 | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| KPK-Mn | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Amonij | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Nitrati | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni dušik | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Orto-fosfati | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Ukupni fosfor | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | veliko odstupanje |
| Specifične onečišćujuće tvari | dobro stanje | dobro stanje | |
| Arsen i njegovi spojevi | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bakar i njegovi spojevi | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cink i njegovi spojevi | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Krom i njegovi spojevi | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoridi | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Poliklorirani bifenili (PCB) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | |
| Hidrološki režim | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kontinuitet rijeke | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Morfološki uvjeti | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje | nema odstupanja |
| Kemijsko stanje | dobro stanje | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | dobro stanje | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | dobro stanje | dobro stanje | |
| Kemijsko stanje, biota | nema podataka | nema podataka | |
| Alaklor (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Alaklor (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Antracen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Antracen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Atrazin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Atrazin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bromirani difenileteri (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bromirani difenileteri (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kadmij otopljeni (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kadmij otopljeni (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tetrakloroglijik (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorfeninfos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorfeninfos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| DDT ukupni (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| para-para-DDT (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| 1,2-Dikloretan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklometan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diuron (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diuron (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Endosulfan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Endosulfan (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Fluoranten (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heksaklorbenzen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbenzen (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heksaklorbutadien (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorbutadien (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Izoproturon (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Izoproturon (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Naftalen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Naftalen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| STANJE VODNOG TIJELA CSR01732_001508 | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT | STANJE | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Pentaklorbenzen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Pentaklorfenol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Pentaklorfenol (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(a)piren (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(a)piren (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(a)piren (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Simazin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Simazin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tetrakloretilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trikloretilen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Triklormetan (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Trifluralin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dikofol (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Kinoksifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Kinoksifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Dioksini (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Aklonifen (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Aklonifen (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Bifenoks (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cibutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Cipermetrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Diklorvos (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO) | nema podataka | nema podataka | nema procjene |
| Terbutrin (PGK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Terbutrin (MDK) | dobro stanje | dobro stanje | nema odstupanja |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Ekološko stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | dobro stanje | dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Ekološko stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | dobro stanje | dobro stanje | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Ekološko stanje | vrlo loše stanje | vrlo loše stanje | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | dobro stanje | dobro stanje | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01732_001508 | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Stanje, ukupno | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Kemijsko stanje | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Biološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | = | Vjerojatno postiže |
| Biološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže |
| Fitoplankton | N | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01732_001508 | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Fitobentos | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrofitna | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Makrozoobentos saprobnost | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Makrozoobentos opća degradacija | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Ribe | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Temperatura | = | = | = | = | - | - | = | Vjerojatno postiže | |
| Salinitet | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Zakiseljenost | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| BPK5 | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| KPK-Mn | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Amonij | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nitrati | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Ukupni dušik | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Orto-fosfati | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Ukupni fosfor | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Specifične onečišćujuće tvari | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Arsen i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bakar i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cink i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Krom i njegovi spojevi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoridi | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Poliklorirani bifenili (PCB) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Hidromorfološki elementi kakvoće | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Hidrološki režim | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kontinuitet rijeke | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Morfološki uvjeti | = | = | = | = | = | = | - | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kemijsko stanje, biota | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Alaklor (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Alaklor (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Antracen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Atrazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bromirani difenileteri (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kadmij otopljeni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kadmij otopljeni (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloroglijk (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| C10-13 Kloroalkani (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorfenvinfos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| DDT ukupni (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| para-para-DDT (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| 1,2-Dikloreten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diuron (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diuron (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Endosulfan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Endosulfan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Fluoranten (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbenzen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbenzen (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorbutadien (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorbutadien (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heksaklorcikloheksan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksaklorcikloheksan (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Izoproturon (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01732_001508 | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE | | | | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
| | | | 2011. – 2040. | | 2041. – 2070. | | | | |
| | | | RCP 4.5 | RCP 8.5 | RCP 4.5 | RCP 8.5 | | | |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Živa i njezini spojevi (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Naftalen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Naftalen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorbenzen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Pentaklorfenol (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(a)piren (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Benzo(b)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(k)fluoranten (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Simazin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tetrakloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trikloretilen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Triklormetan (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Trifluralin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dikofol (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Kinoksifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Kinoksifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Dioksini (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Aklonifen (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Aklonifen (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Bifenoks (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cibutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Cipermetrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Diklorvos (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Procjena nepouzdana | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoxid (PGK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoxid (MDK) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Heptaklor i heptaklorepoxid (BIO) | N | N | N | N | N | N | N | Procjena nije moguća | |
| Terbutrin (PGK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Terbutrin (MDK) | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Ekološko stanje | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno ne postiže | |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | = | = | = | = | = | = | = | Vjerojatno postiže | |

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Stanje tijela podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA – PAKRA [9] prikazano je u nastavku.

| OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA - CSGN-25 | |
|---|-------------------------------------|
| Šifra tijela podzemnih voda | CSGN-25 |
| Naziv tijela podzemnih voda | SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA |
| Vodno područje i podsliv | Područje podsliva rijeke Save |
| Poroznost | dominantno međuzrnska |
| Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%) | 2 |
| Prirodna ranjivost | 73% umjerene do povišene ranjivosti |
| Površina (km ²) | 5188 |
| Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god) | 219 |
| Države | HR |
| Obaveza izvješćivanja | Nacionalno,EU |

| Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|---|-------|
| Godina | Program monitoringa | Ukupan broj monitoring postaja | Parametar i broj prekoračenja | Stanje podzemnih voda na monitoring postajama | |
| | | | | Loše | Dobro |
| 2014 | Nacionalni | 4 | / | 0 | 4 |
| | Dodatni (crpilišta) | 3 | / | 0 | 3 |
| 2015 | Nacionalni | 4 | ORTOFOSFATI (1) | 1 | 3 |
| | Dodatni (crpilišta) | 3 | / | 0 | 3 |
| 2016 | Nacionalni | 4 | / | 0 | 4 |
| | Dodatni (crpilišta) | 3 | / | 0 | 3 |
| 2017 | Nacionalni | 4 | / | 0 | 4 |
| | Dodatni (crpilišta) | 3 | / | 0 | 3 |
| 2018 | Nacionalni | 4 | / | 0 | 4 |
| | Dodatni (crpilišta) | 3 | / | 0 | 3 |
| 2019 | Nacionalni | 4 | / | 0 | 4 |
| | Dodatni (crpilišta) | 3 | / | 0 | 3 |

| KEMIJSKO STANJE | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|--|---------------------|---|------------|
| Test opće kakvoće | Elementi testa | Kriš | Ne | Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa | |
| | | | | Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa | |
| | Panon | Da | Provedba agregacije | Kritični parametar | Kadmij |
| | | | | Ukupan broj kvartala | Kadmij (2) |
| | | | | Broj kritičnih kvartala | |
| | | | | Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala | Ne |
| Rezultati testa | | Stanje | dobro | | |
| Rezultati testa | | Pouzdanost | visoka | | |
| Test zaslavljenije i druge intruzije | Elementi testa | Analiza statistički značajnog trenda | | Nema trenda | |
| | | Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu | | ne | |
| | Rezultati testa | Stanje | | *** | |
| | | Pouzdanost | | *** | |
| Test zone | Elementi testa | Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki | | Nema trenda | |
| | | Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu | | Nema trenda | |

Elaborat zaštite okoliša - ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o.
Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija

| | | | |
|--------------------------|-----------------|--|--------|
| | Rezultati testa | Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu | ne |
| | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| Test Površinska voda | Elementi testa | Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju | nema |
| | | Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama | nema |
| | | Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%) | nema |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| Test EOPV | Elementi testa | Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama | da |
| | | Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode | dobro |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| Pouzdanost | | niska | |
| UKUPNA OCJENA STANJA TPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |

* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima
*** test nije proveden radi nedostataka podataka

| KOLIČINSKO STANJE | | | |
|------------------------------------|-----------------|--|--------|
| Test Balance vode | Elementi testa | Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%) | 1,57 |
| | | Analiza trendova razina podzemne vode/protoka | |
| | Rezultati testa | Stanje | dobro |
| Pouzdanost | | visoka | |
| Test zaslanjenje i druge intruzije | | Stanje | *** |
| | | Pouzdanost | *** |
| Test Površinska voda | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |
| Test EOPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | niska |
| UKUPNA OCJENA STANJA TPV | | Stanje | dobro |
| | | Pouzdanost | visoka |

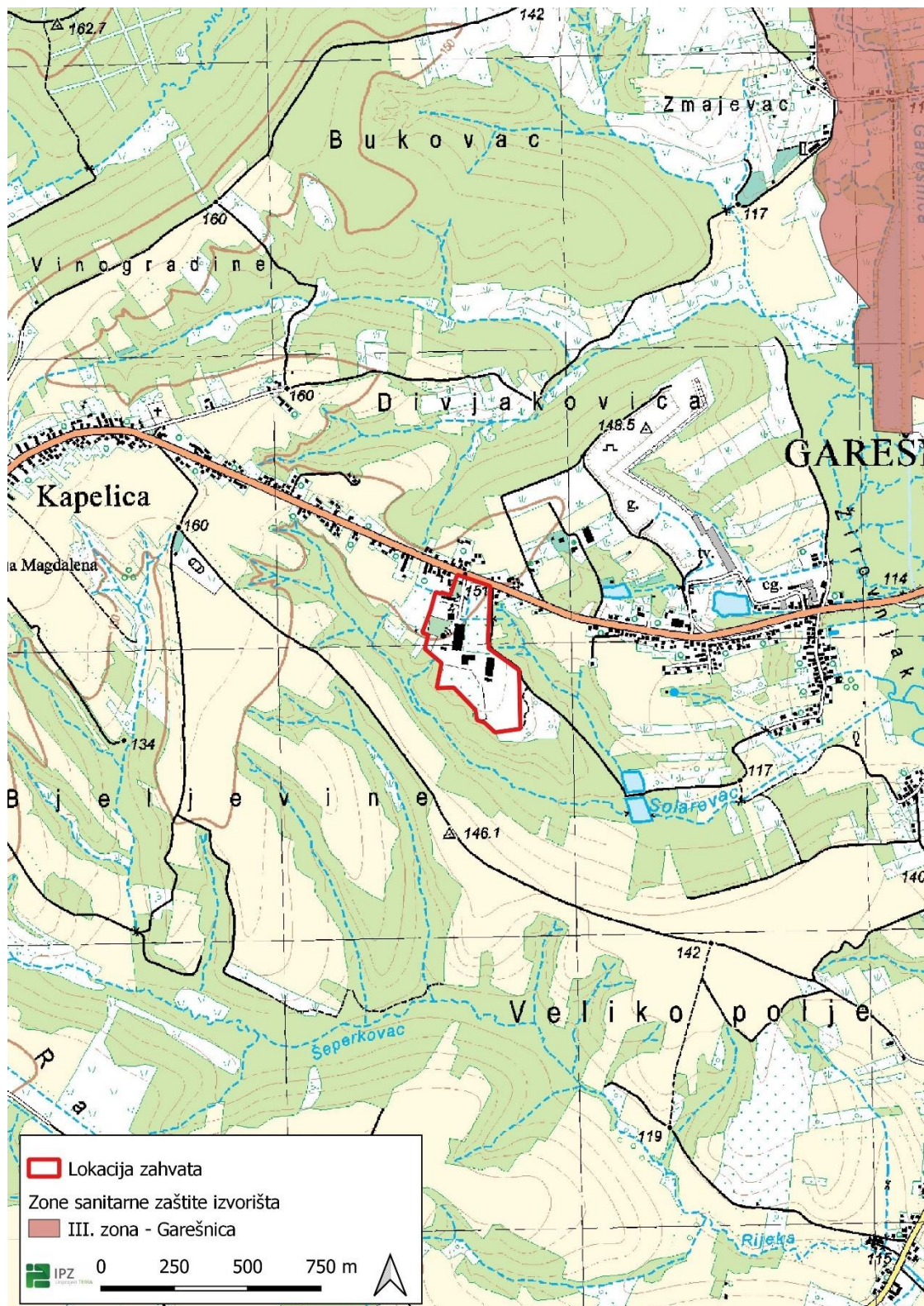
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima
*** test nije proveden radi nedostataka podataka

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE | |
|---|----------------------------|
| Pritisci | Nema značajnog pritiska |
| Pokretači | - |
| RIZIK | Vjerovatno postiže ciljeve |

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE | |
|---|----------------------------|
| Pritisci | Nema značajnog pritiska |
| Pokretači | - |
| RIZIK | Vjerovatno postiže ciljeve |

Zone sanitarne zaštite

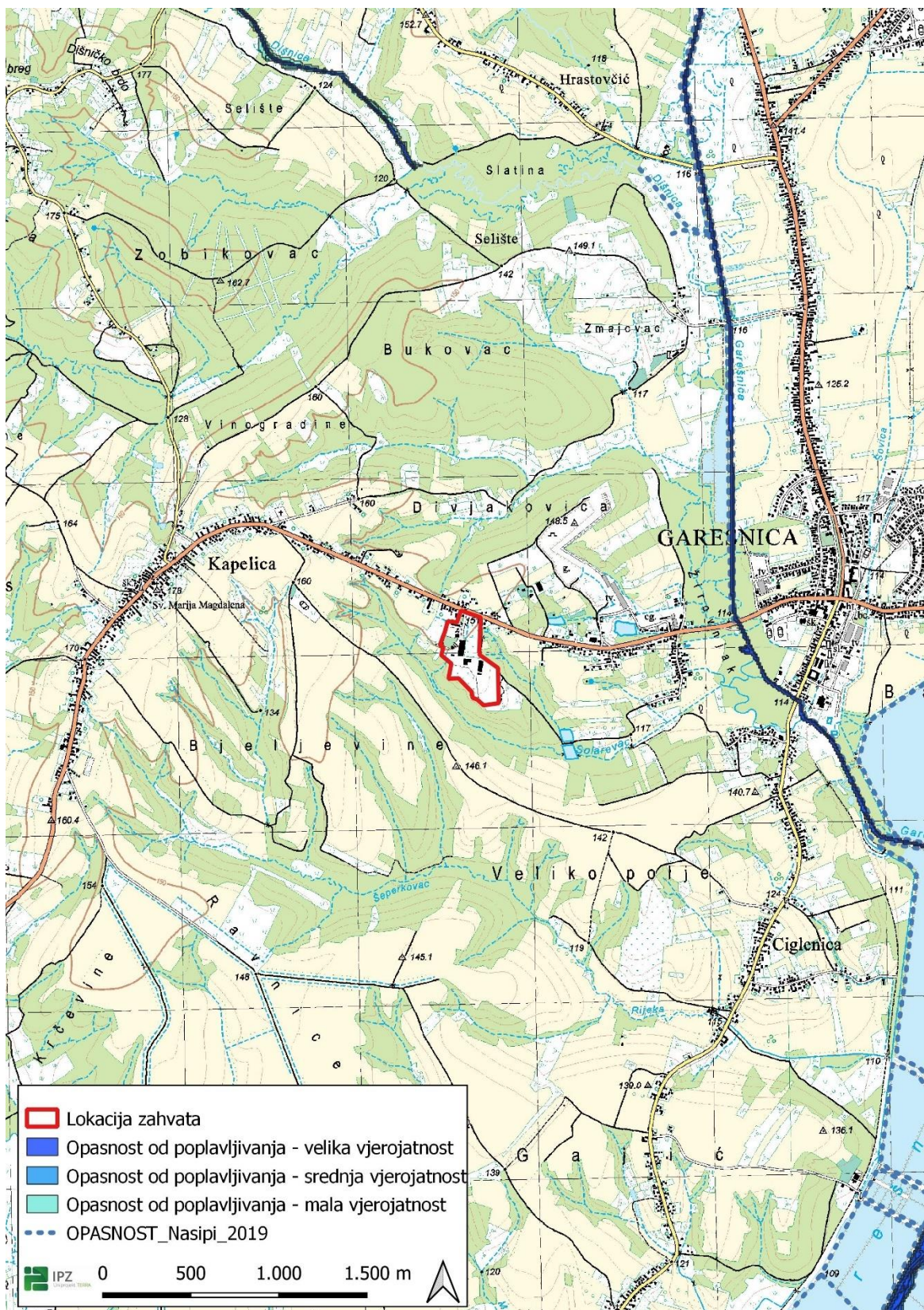
Lokacija zahvata se nalazi izvan svih područja evidentiranih kao zone sanitarne zaštite izvorišta. Lokaciji zahvata najbliža je III. zona sanitarne zaštite izvora Garešnica (Slika 2./8.).



Slika 2./8. Lokacija zahvata u odnosu na najbliže evidentirane zone sanitarne zaštite izvorišta [9]

2.8. Poplavna područja

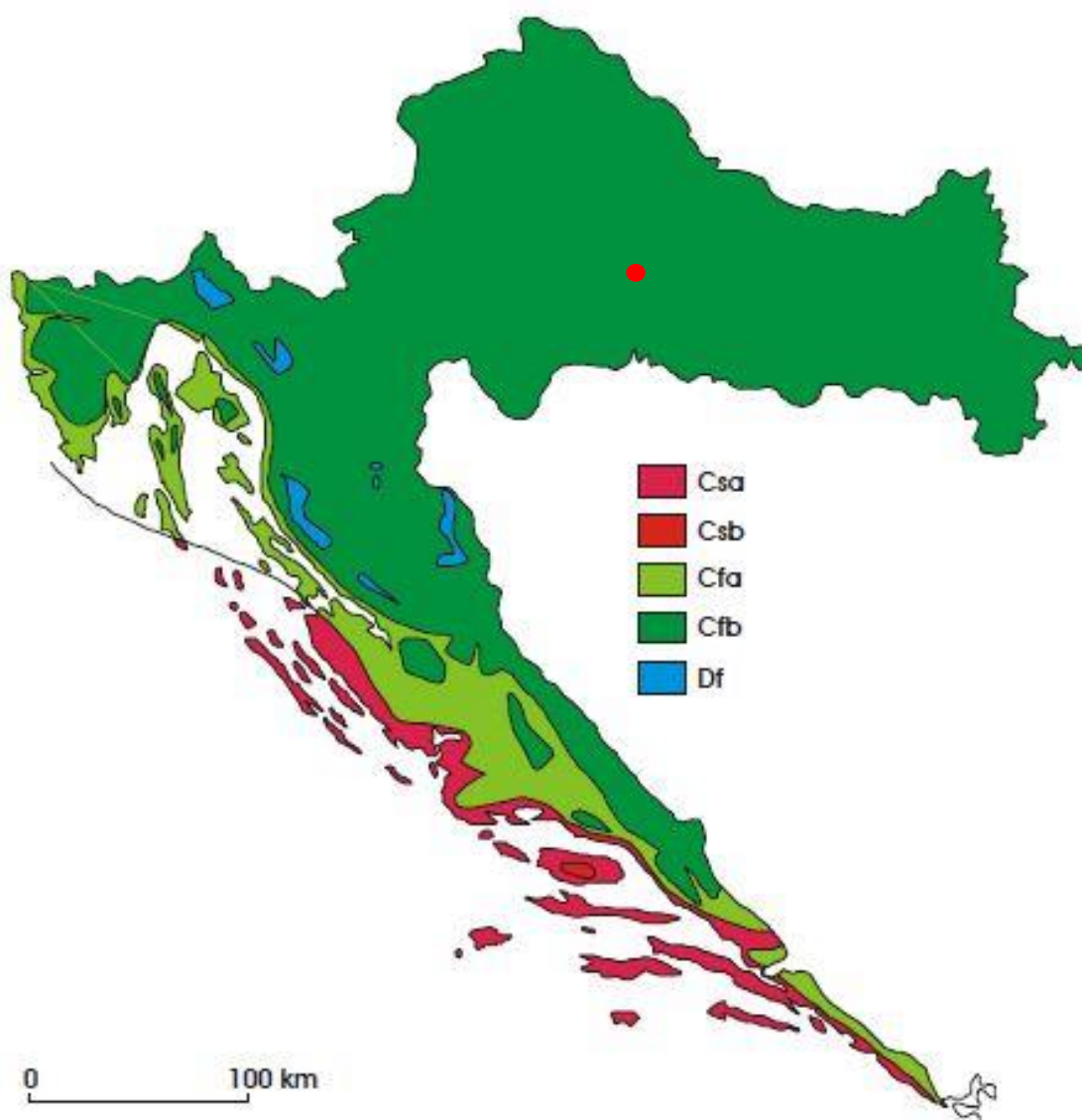
Lokacija predmetnog zahvata, prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja [9], ne obuhvaća područja za koja postoji vjerojatnost poplavlivanja (Slika 2./9.).



Slika 2./9. Vjerojatnost poplavlivanja na širem području lokacije zahvata [9]

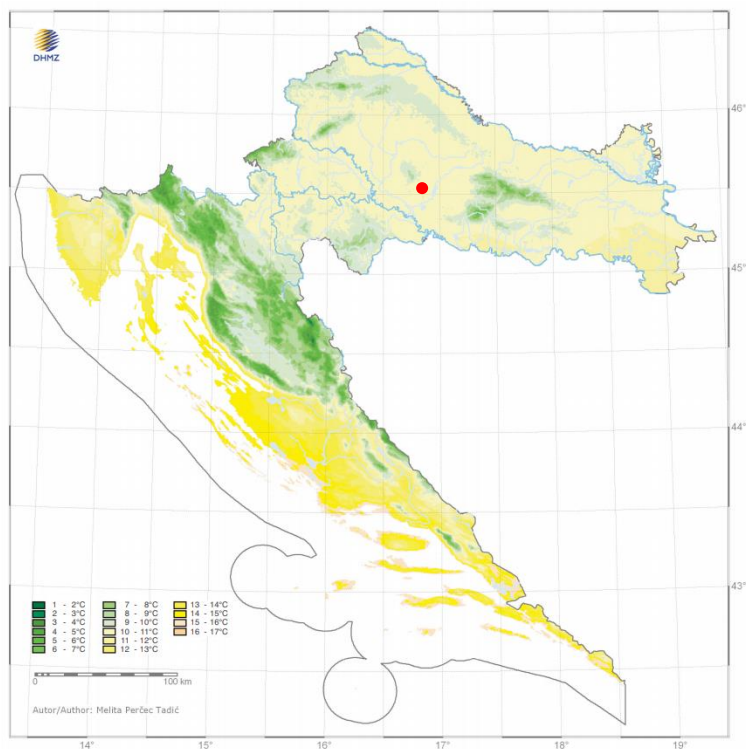
2.9. Klimatološke značajke

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i oborine, područje zahvata pripada Cfb tipu klime, odnosno umjereno toplom kišnom klimatskom tipu (Slika 2./10.). Navedeni tip karakteriziraju topla ljeta, gdje je srednja temperatura najtoplijeg mjeseca $<22^{\circ}\text{C}$, ali najmanje 4 mjeseca ima srednju temperaturu $\geq 10^{\circ}\text{C}$. Najtopliji mjesec je statistički mjesec srpanj, dok je najhladniji mjesec siječanj. Srednja prosječna temperatura zraka iznosi između 10 i 11°C . Padaline su manje-više raspodijeljene tijekom godine i nema sušnih razdoblja.



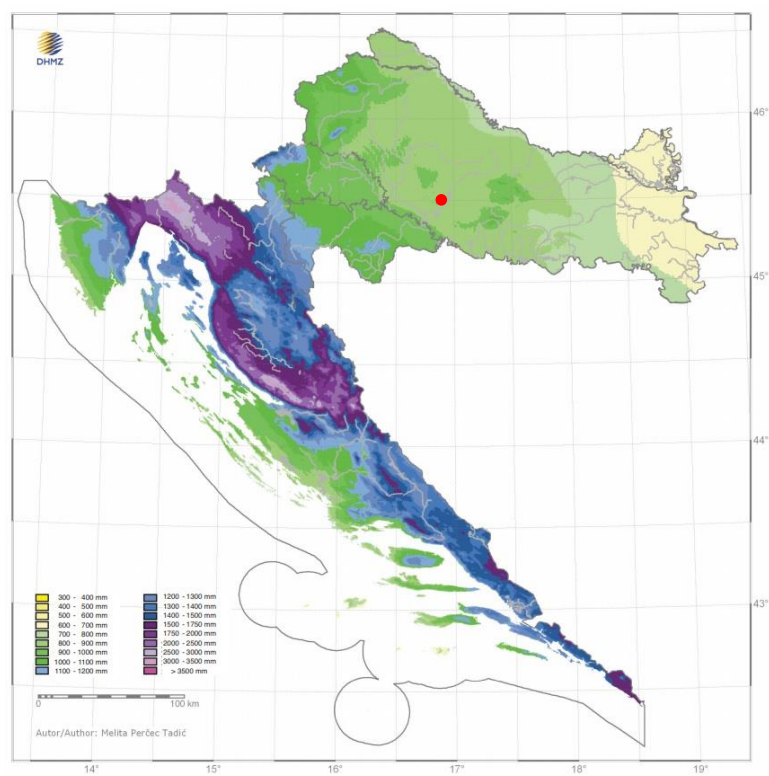
● lokacija zahvata

Slika 2./10. Raspodjela klimatskih tipova po Köppenu [10]



- lokacija zahvata

Slika 2./11. Srednja prosječna temperatura zraka u Republici Hrvatskoj [12]



- lokacija zahvata

Slika 2./12. Srednja godišnja količina oborina u Republici Hrvatskoj [12]

Klimatske promjene

Izješće Međuvladinog panela za klimatske promjene iz 2019. godine daje podatak da je globalni trend porasta temperature na + 1,1 °C te ako se nastavi povećavati koncentracija stakleničkih plinova sadašnjom brzinom, globalno zagrijavanje će vjerojatno dosegnuti 1,5 °C između 2030. i 2052. godine. Budući da je prijetnje uzrokovane klimatskim promjenama (poput suša i toplinskih valova, podizanja razine mora, učestalih ekstremnih nevremena, poplava, itd.) nemoguće u potpunosti spriječiti, potrebno je, paralelno s dekarbonizacijom društva na nacionalnim razinama, smanjivati ranjivost, odnosno jačati otpornost na očekivani porast učestalosti i intenziteta prirodnih nepogoda na lokalnim razinama boljim razumijevanjem rizika te prilagodbom načina života izmijenjenoj klimi. Svaka odluka, svaka investicija i svaki cilj moraju biti u službi ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama.

Europska komisija objavila je „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.“ [25], koje će pridonijeti uključivanju klimatskih pitanja u buduća ulaganja i razvoj infrastrukturnih projekata. Klimatska priprema je proces koji integrira mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskih promjena u razvoj infrastrukturnih projekata. Omogućuje europskim institucionalnim i privatnim ulagačima donošenje informiranih odluka o projektima koji se kvalificiraju kao kompatibilni s Pariškim sporazumom. Pariški sporazum o klimatskim promjenama obvezuje države svijeta djelovati u dva smjera:

- poduzeti žurne mjere u smanjenju emisija stakleničkih plinova kako bi se porast temperature ograničio na 1,5 °C odnosno na 2 °C u odnosu na predindustrijsko razdoblje
- poduzeti mjere prilagodbe klimatskim promjenama, kako bi se smanjile štete od klimatskih promjena (na snazi je od 4. studenoga 2016. godine, potvrđen od strane EU-a 5. listopada 2016. godine, a od strane Republike Hrvatske 17. ožujka 2017. godine)

Proces je podijeljen u dva stupa (ublažavanje, prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza). Infrastruktura je širok pojam koji obuhvaća zgrade, mrežnu infrastrukturu i niz izgrađenih sustava i imovine. Smjernice su usklađene s ciljevima smanjenja neto emisija stakleničkih plinova za 55% do 2030. u usporedbi s razinama iz 1990. godine i postizanja klimatske neutralnosti do 2050., slijede načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu“ i „ne nanositi bitnu štetu“ te ispunjavaju zahtjeve utvrđenih u zakonodavstvu za nekoliko fondova EU-a kao što su InvestEU, Instrument za povezivanje Europe (CEF), Europski fond za regionalni razvoj (EFRR), Kohezijski fond (KF) i Fond za pravednu tranziciju (FPT).

Faza izrade strategije/planiranja često je faza u kojoj se donose odluke povezane s ublažavanjem klimatskih promjena, ponajprije jer ona ne obuhvaća samo aspekte razvoja infrastrukture, već i sve nužne promjene u radu sustava i organizacijskom/institucionalnom ustroju. Prilikom planiranja, u sklopu strateške procjene utjecaja na okoliš (SEA) utvrđuju se glavna pitanja u području klimatskih promjena, uključujući nultu neto stopu emisija stakleničkih plinova i klimatsku neutralnost do 2050., ciljeve zaštite okoliša utvrđene na međunarodnoj razini, razini EU-a ili države članice, koji su bitni za plan i način na koji su ti ciljevi i drugi okolišni aspekti uzeti u obzir u izradi plana, kao i otpornost na klimatske promjene. Prilikom toga procjenjuju se kritični izazovi za rješavanje klimatskih promjena te utvrđuju klimatski problemi i učinci.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat i njegovu provedbu (tj. aspekte prilagodbe klimatskim promjenama) i utjecaj zahvata na klimu i klimatske promjene (tj. aspekte ublažavanja klimatskih promjena) razmatra se detaljnije u točki 3.9. ovog Elaborata.

Emisije stakleničkih plinova

Podaci u nastavku preuzeti su iz izvješća o klimatskim promjenama koje je izradilo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2018.) - Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji ujedinenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) [21]. Ukupna emisija stakleničkih plinova u 2015., isključujući odlive, iznosi 23.502,1 kt CO₂e, što predstavlja smanjenje emisija za 24,6 % u odnosu na emisiju stakleničkih plinova u 1990. godini. Smanjenje emisija je zabilježeno u periodu 1991.-1994. (ratno period) i 2008.-2014. (ekonomska kriza). Najveći doprinos emisiji stakleničkih plinova u 2015. godini imao je sektor Energetika sa 71,2 %, slijedi Industrijski procesi i uporaba proizvoda sa 11,3%. Poljoprivreda sa 10,9 % i Otpad sa 6,6 %.

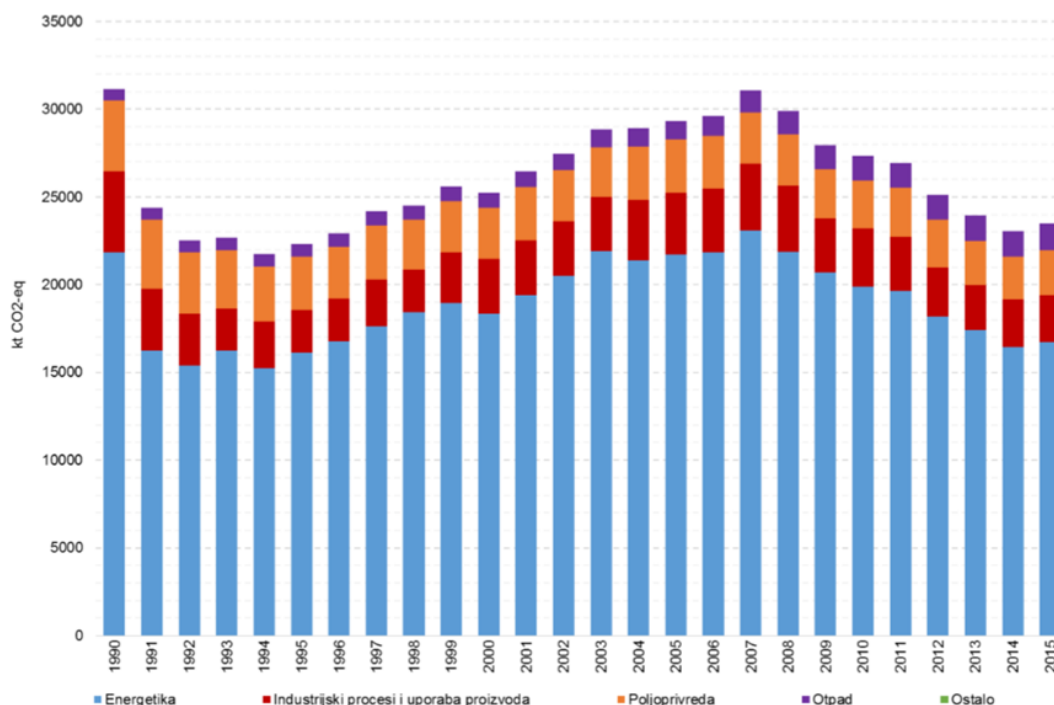
Politika i mjere za smanjenje emisija i ublažavanje klimatskih promjena u funkciji su ispunjavanja međunarodno preuzetih obveza Republike Hrvatske u okviru UNFCCC-a i pravne stečevine EU te su polazište za dugoročni razvoj gospodarstva s niskom emisijom stakleničkih plinova. Republika Hrvatska ispunila je obveze iz Kyotskog protokola u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova za 5 % u razdoblju 2008. - 2012. godine u odnosu na 1990. godinu. Obvezu smanjenja emisija države članice EU provode zajednički putem Europskog sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EU ETS). Za EU ETS sustav uspostavljena je zajednička kvota te su u njega uključena i postrojenja iz Hrvatske. Za emisije i sektore koji nisu obuhvaćeni sustavom EU ETS za države članice određuje se godišnja nacionalna kvota koja se ne smije prekoračiti. Ta se kvota uspostavlja temeljem solidarnosti. U svibnju 2018. godine donesena je Uredba (EU) 2018/842 o obvezujućem godišnjem smanjenju emisija stakleničkih plinova u državama članicama od 2021. do 2030. kojim se doprinosi mjerama u području klime za ispunjenje obveza u okviru Pariškog sporazuma i izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 kojom je za Hrvatsku utvrđen cilj smanjenja emisija za 7 % u odnosu na razinu iz 2005. godine. EU je u Planu puta za prelazak na gospodarstvo s niskim razinama emisija ugljika do 2050. godine (COM (2011) 112) postavila cilj smanjenja emisija za barem 80 % u odnosu na 1990. godinu do 2050. godine.

Važnu ulogu u provođenju politike i mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ima mogućnost korištenja europskih strukturnih i investicijskih fondova, u okviru Zajedničkog strateškog okvira, za financiranje programa i projekata čijom se provedbom ispunjavaju strateški ciljevi EU, između ostalih i u pogledu smanjivanja emisija stakleničkih plinova, iskazani u dokumentu "Strategija Europa 2020. za pametan, održiv i uključiv rast" (COM(2010) 2020 final).

Osnovni planski dokument kojim se za pojedina petogodišnja razdoblja određuju ciljevi, prioriteti i mjere za smanjivanje emisija stakleničkih plinova te način, redoslijed, rokovi i obveznici provedbe mjera je Plan zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj. Mjere koje se donose ovim Planom osiguravaju provedbu hrvatskih propisa, kao i pravne stečevine Europske unije koja je prenesena u zakonodavstvo Republike Hrvatske u području zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena.

U nastavku se navodi pregled politike i mjera za smanjivanje emisija i povećanja odliva stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj koje se provode ili se planiraju provoditi u sektoru Ostale (međusektorske) politike i mjere:

- MCC-1: Povjerenstvo za međusektorsku koordinaciju za politiku i mjera za ublaživanje i prilagodbu klimatskim promjenama;
- MCC-2: Sustav za mjerenja i verifikaciju ušteda energije;
- MCC-3: Promicanje korištenja inovativnih informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT) radi smanjenja emisija stakleničkih plinova;
- MCC-4: Europski sustav trgovanja emisijskim jedinicama;
- MCC-5: Korištenje sredstava dobivenih od prodaje emisijskih jedinica putem dražbi u okviru EU ETS-a za mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova;
- MCC-6: Provedba interdisciplinarnog istraživanja o potencijalu za geološko skladištenje CO₂ u Republici Hrvatskoj;
- MCC-7: Sustav obveza energetske učinkovitosti.



Republika Hrvatska je izradila i Strategiju niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (NN br. 63/21) [20]. Svrha je ove strategije pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali. Hrvatska kao dio EU-a dijeli klimatsku ambiciju iskazanu u Europskom zelenom planu Europske komisije (2019.), o tome da EU bude klimatski neutralna do 2050. godine. Kada budu poznate sve implikacije zajedničkog cilja EU-a, o smanjenju emisije stakleničkih plinova od -55% do 2030. godine i cilja klimatske neutralnosti do 2050. godine na sektorske politike, bit će moguće završiti scenarij nulte emisije za Hrvatsku.

Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu [22] donesena je u ožujku 2020. godine (NN 25/20). Ova strategija predstavlja korak prema

ostvarenju vizije niskouglične energije te osigurava prijelaz na novo razdoblje energetske politike kojom se osigurava pristupačna, sigurna i kvalitetna opskrba energijom bez dodatnog opterećenja državnog proračuna u okviru državnih potpora i poticaja. Strategija promatra energetske tranzicije kao priliku za razvoj domaće industrije kroz povećana ulaganja u inovacije u području zaštite kvalitete zraka, okoliša i općenito zdravlja ljudi, istodobno povećavajući konkurentnost gospodarstva u području dekarbonizacije i razvoju održivih izvora energije.

Republika Hrvatska ima izrađenu Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN br. 46/20) [23]. Ovo je prva nacionalna Strategija prilagodbe te su u njoj obrađeni sektori koji su prema sadašnjim spoznajama najviše izloženi i ranjivi klimatskim promjenama. U daljnjem praćenju utjecaja klimatskih promjena na Hrvatsku vidjet će se trebaju li se poduzeti mjere i u nekim drugim sektorima te će se po potrebi Strategija prilagodbe ažurirati. Istodobno, problematika prilagodbe klimatskim promjenama sve se više uključuje u zakonodavstvo Europske unije, kao i u međunarodne (ISO) i europske (EN) norme, naročito se ažuriraju one vezane za građevinski sektor. Ovo je jedan od načina kako se infrastruktura može unaprijediti u kontekstu smanjenja rizika na klimatske promjene. Kroz zajedničku politiku EU-a provode se mjere jačanja otpornosti velikih investicija i kritične infrastrukture na klimatske promjene. Stoga su svi veliki infrastrukturni projekti financirani iz fondova EU-a u obvezi dokazati kako su u obzir uzete mjere prilagodbe klimatskim promjenama radi smanjenja rizika te se treba dokazati kako projekt pridonosi smanjenju emisija stakleničkih plinova (tzv. klimatsko potvrđivanje „climate proofing“). Ovaj pristup integriranja prilagodbe i ublaženja klimatskih promjena sve će više biti obavezan u svim zajedničkim politikama EU-a u kojima i Hrvatska sudjeluje.

Strategija prilagodbe polazi od rezultata projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to odredio IPCC. Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim. Naime, obveze iz Pariškog sporazuma sporo se provode te koncentracija stakleničkih plinova raste i ne prati tzv. RCP2.6 scenarij unutar kojeg su ciljevi Pariškog sporazuma dostižni. Nadalje, klimatske projekcije izrađene su za dva vremenska razdoblja; prvo koje završava 2040. godine i drugo koje završava 2070. godine, što osigurava usporedivost rezultata izvršenog klimatskog modeliranja za potrebe ove Strategije prilagodbe sa sličnim istraživanjima obavljenim od strane međunarodne istraživačke zajednice.

Temeljem rezultata klimatskog modeliranja za cijelo razdoblje do 2070. godine procijenjeni su utjecaji klimatskih promjena na pojedine sektore i očekivane promjene i ranjivost u promatranim sektorima. Naravno, rezultati projekcija klimatskih modela za prvo razdoblje, ono do 2040. godine, statistički su vjerojatniji jer su bliže sadašnjosti, a vjerojatnijim se smatra i scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Prilagodba klimatskim promjenama u svojoj je osnovi horizontalno pitanje, koje se treba rješavati na integralan način uz visoki stupanj koordinacije među dionicima. Međutim, treba naglasiti da se Strategija prilagodbe temelji na analizi onih sektora i međusektorskih područja koji su relevantni za prilagodbu zbog njihove socioekonomske važnosti za Republiku Hrvatsku i/ili su od važnosti za prirodu i okoliš. U tu je svrhu odabrano osam ključnih sektora (vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje) i dva međusektorska tematska područja (prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima).

Opažene klimatske promjene

U okviru izrade Sedmog nacionalnog izvješće i trećeg dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) [21] dijagnosticirane su klimatske varijacije i promjene temperature zraka i oborine na području Hrvatske temeljem podataka dugogodišnjih meteoroloških mjerenja. Opis opaženih klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj preuzet je iz Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime iz 1994. godine obzirom da obje izvještajne ulaze u isto dekadno klimatološkom razdoblju.

Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godina) trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3°C. 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 koje su, premda uglavnom pozitivne, većinom bile neznačajne. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te s negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja).

Trendovi godišnjih i sezonskih količina oborine daju opći pregled vremenskih promjena količine oborine u cijeloj zemlji. Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godina), godišnje količine oborine (R) pokazuju prevladavajuće nesigificantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Republike Hrvatske. Statistički značajno smanjenje (puni simboli) utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju. Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ta smanjenja kreću se između -7 % i -2 %. Godišnje negativne trendove uglavnom su uzrokovali trendovi smanjenja ljetnih količina (R - JJA), koji su statistički značajni na većini postaja u gorskom području i na nekim postajama na Jadranu i njegovom zaleđu. Ljetna oborina ima jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji, i tu je jedan broj postaja za koje je to smanjenje statistički značajno, s relativnim promjenama između -11 % i -6 % na desetljeće. U jesen trendovi su slabi i miješanog predznaka, osim u istočnom nizinskom području gdje neke postaje pokazuju značajan trend porasta oborine. U proljeće rezultati ne pokazuju signal u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend prisutan u preostalom području, značajan samo u Istri i Gorskom kotaru. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i kreću se između -11 % i 8 %. Oni su uglavnom negativni u južnim i istočnim krajevima kao i u Istri. U preostalom dijelu zemlje su mješovitog predznaka.

Prema podacima vidljivo je da postoji trend godišnjih vrijednosti potencijalne evapotranspiracije s konfiguracijom varijabilnosti vrlo sličnoj onoj od temperature zraka koja je također razmatrana u prethodnim potpoglavljima i u Pandžić i sur. (2008). Navedena sličnost se može objasniti jakom povezanošću temperature zraka i potencijalne evapotranspiracije. Prema trendu, daljnji porast potencijalne evapotranspiracije za 30 % može se očekivati tijekom 21. stoljeća. To znači, u slučaju da će količina oborine ostati nepromijenjena u odnosu na postojeće stanje porast potencijalne evapotranspiracije može utjecati na smanjenje drugih komponenata

vodne bilance za znakovit iznos. Trend iznosa stvarne evapotranspiracije i procjeđivanja u tlo su slabije izraženi od trenda potencijalne evapotranspiracije kao što je pokazano u Pandžić i sur. (2008). Ekstrapolacija rezultata potencijalne evapotranspiracije dobivenih za Zagreb-Grič na druge meteorološke postaje, uključujući obalno područje, moguća je zahvaljujući prilično izraženoj korelaciji između vremenskih nizova potencijalne evapotranspiracije za šire područje Republike Hrvatske (Pandžić i sur., 2008).

Za potrebe Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu korišteni su rezultati projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (IPCC). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem, dok je RCP8.5 tretiran kao ekstremniji. Klimatske projekcije izrađene su za dva vremenska razdoblja: prvo koje završava 2040. godine i drugo koje završava 2070. godine.

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 pretpostavku IPCC scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru izrade Strategije prilagodbe [22], predstavljaju: (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera ublaženja i prilagodbe (RCP4.5) te (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera ublaženja i prilagodbe (RCP8.5). Scenarij RCP4.5 najčešće je korišteni scenarij kod izrade Strategija prilagodbe, pa su prema njemu određene mjere i ove strategije.

Prema podacima navedenim u Strategiji, globalno zatopljenje ogledati će se kroz trend rasta prosječnih temperatura zraka (srednje godišnje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka) kao i kroz povećanje pojave toplih temperaturnih ekstrema (porast broja vrućih dana i porast dana s toplim noćima) te smanjenje hladnih temperaturnih ekstrema (smanjenje broja hladnih dana). Klimatske projekcije količine oborine ukazuju na trend smanjenja godišnjih količina oborine i smanjenje broja kišnih razdoblja te porast broja sušnih razdoblja. Očekuje se da će se svi trendovi pojačavati kroz vrijeme odnosno da će u daljem klimatskom razdoblju (2041. – 2070. godine) odstupanja od današnje klime (1971.-2000. godine) biti veća nego u klimatskom razdoblju u kojem sad živimo (2011.-2040. godine).

U tablici u nastavku je dat sažeti prikaz projekcija klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku.

| Klimatski parametar | Razdoblje 2011. – 2040. (P1) | Razdoblje 2041. – 2070. (P2) |
|---------------------|---|--|
| OBORINE | Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj) | Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima |
| | Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> + 5 – 10 %, a ljetno i jesen <i>smanjenje</i> (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji) | Sezone: <i>smanjenje u svim sezonama</i> (do 10 % gorje i S Dalmacija) <i>osim zimi</i> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska) |
| | <i>Smanjenje broja kišnih razdoblja</i> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se | Broj <i>sušnih razdoblja</i> bi se <i>povećao</i> |

| Klimatski parametar | | Razdoblje 2011. – 2040. (P1) | Razdoblje 2041. – 2070. (P2) |
|-----------------------------------|---|---|--|
| | | malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i> | |
| TEMPERATURA ZRAKA | | Srednja: <i>porast 1–1,4 °C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska) | Srednja: <i>porast 1,5 – 2,2 °C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent) |
| | | Maksimalna: <i>porast u svim sezonama 1–1,5 °C</i> | Maksimalna: <i>porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)</i> |
| | | Minimalna: <i>najveći porast zimi, 1,2–1,4 °C</i> | Minimalna: <i>najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi</i> |
| EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI | Vrućina (broj dana s $T_{max} > +30$ °C) | 6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje) | Do 12 dana više od referentnog razdoblja |
| | Hladnoća (broj dana s $T_{min} < -10$ °C) | <i>Smanjenje</i> broja dana s $T_{min} < -10$ °C i porast T_{min} vrijednosti (1,2 – 1,4 °C) | Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s $T_{min} < -10$ °C |
| | Tople noći (broj dana s $T_{min} \geq +20$ °C) | <i>U porastu</i> | <i>U porastu</i> |
| VJETAR (na 10 m) | Srednja brzina | Zima i proljeće bez promjene , no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 % | Zima i proljeće uglavnom bez promjene , no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu. |
| | Maksimalna brzina | Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje zimi</i> na J Jadranu i zaleđu | Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje zimi</i> na J Jadranu |

Iz prethodne tablice je vidljivo da će se globalno zatopljenje ogledati kroz trend rasta prosječnih temperatura zraka (srednje godišnje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka) kao i kroz povećanje pojave toplih temperaturnih ekstrema (porast broja vrućih dana i porast dana s toplim noćima) te smanjenje hladnih temperaturnih ekstrema (smanjenje broja hladnih dana).

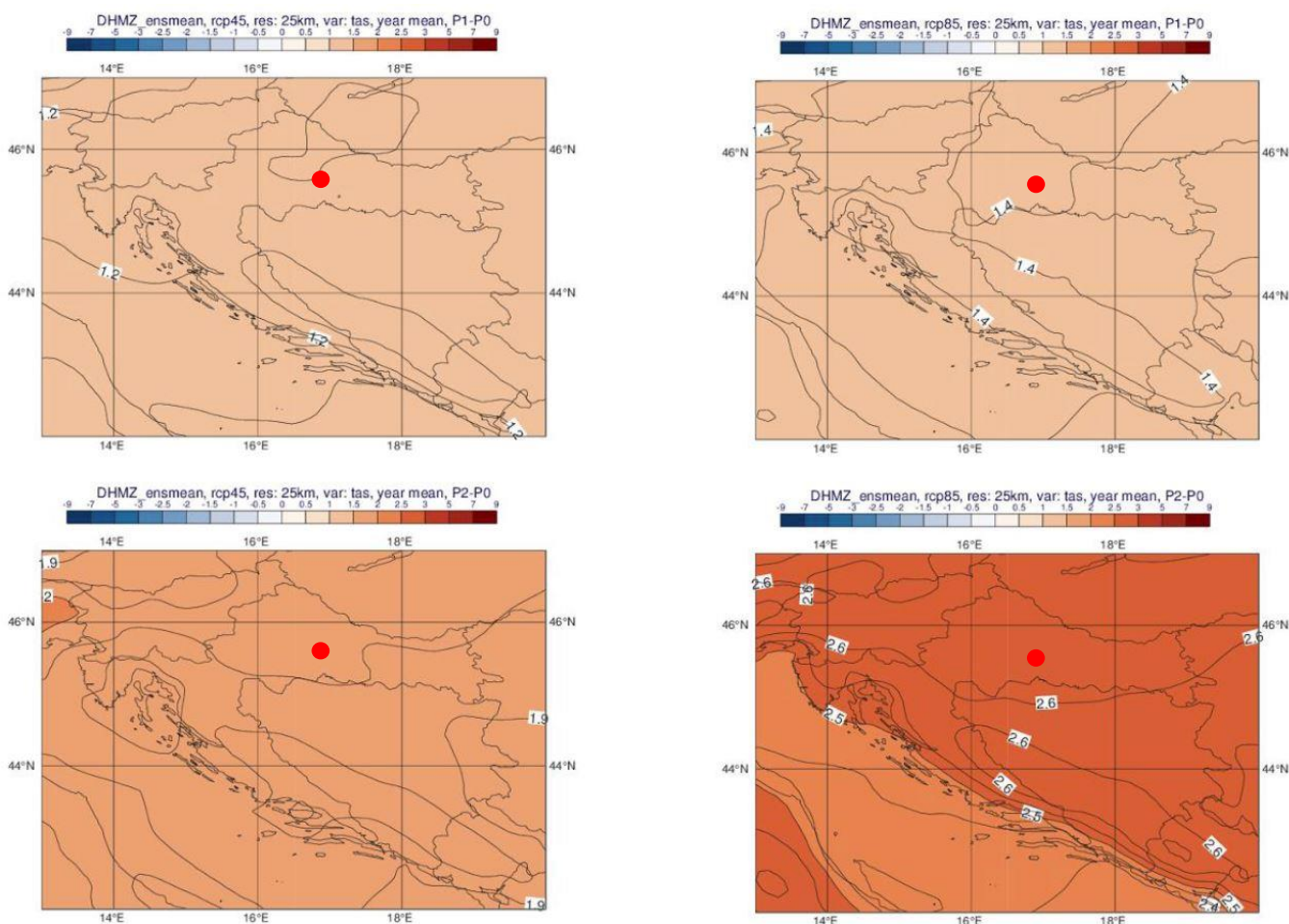
Klimatske projekcije količine oborine ukazuju na trend smanjenja godišnjih količina oborine i smanjenje broja kišnih razdoblja te porast broja sušnih razdoblja. Očekuje se da će se svi trendovi pojačavati kroz vrijeme odnosno da će u daljem klimatskom razdoblju (2041. – 2070. godine) odstupanja od današnje klime (1971.-2000. godine) biti veća nego u klimatskom razdoblju u kojem sad živimo (2011.-2040. godine) te se isti uzima kao relevantniji za predmetni zahvat (scenarij RCP8.5).

U nastavku su opisani rezultati klimatskih integracija koje su rađene za potrebe projekta "Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike (MZOE) za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama" [23]. Uz simulacije "historijske" klime (razdoblje 1971.-2000.), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011.-2040. godine i 2041.- 2070. godine.

Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (ensemble) iz četiri individualne integracije RegCM modelom.

Temperatura zraka

U analiziranim RegCM simulacijama temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Na srednjoj godišnjoj razini srednjak ansambla RegCM simulacije daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za isto razdoblje i scenarij RCP8.5 projekcije ukazuju na mogućnost temperature od 2,4 °C na krajnjem jugu do 2,6 °C u većem dijelu Hrvatske. U obalnom području projicirani porast temperature je oko 2,5 °C.



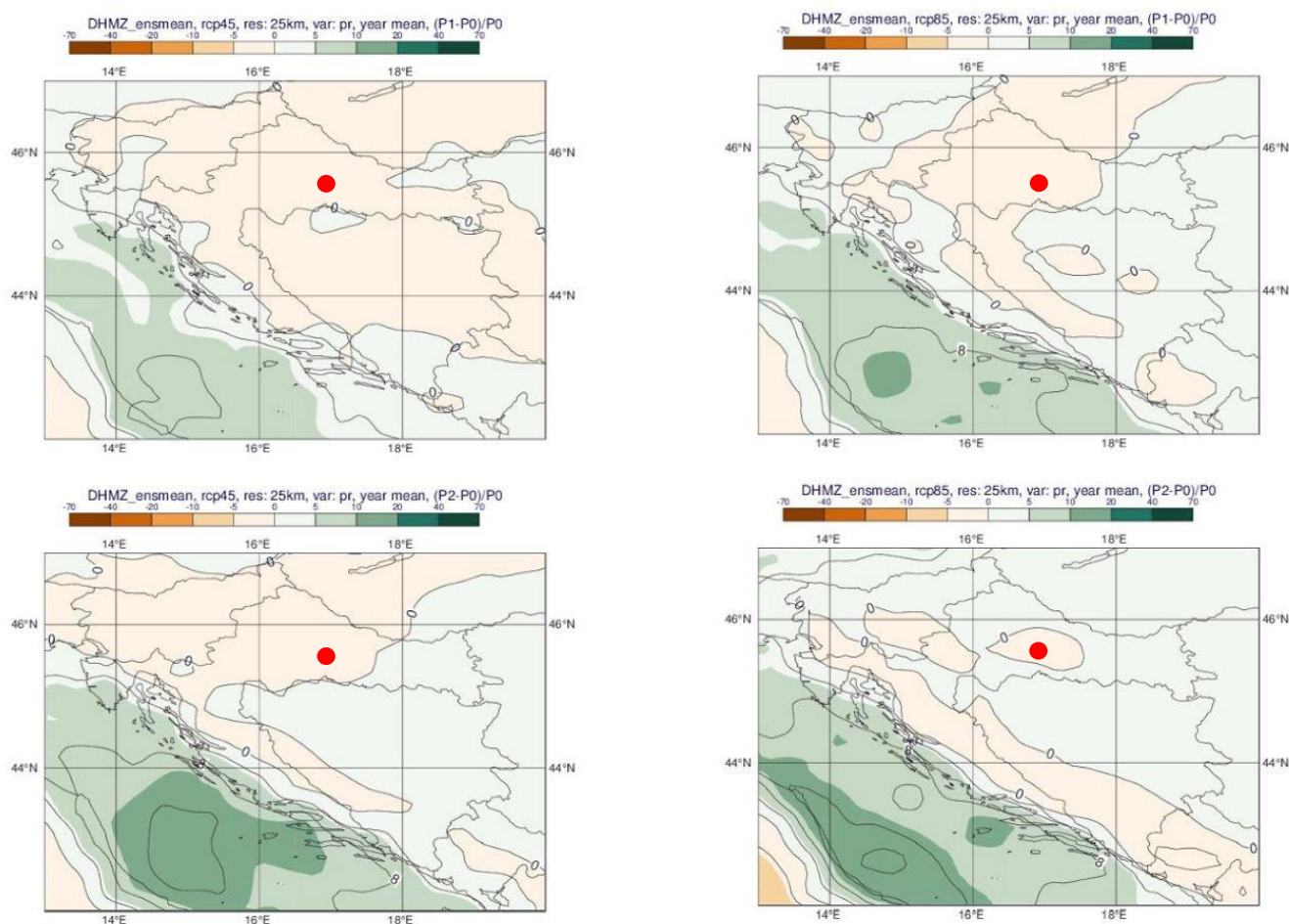
● lokacija zahvata

Slika 2./13. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [13]

Ukupna količina oborine

Za razliku od temperaturnih veličina, klimatske projekcije srednje ukupne količine oborine sadrže izraženije razlike u iznosu i predznaku promjena u prostoru te pokazuju veću ovisnost o sezoni. Za razdoblje 2011.-2040. godine i scenarij RCP4.5, projekcije ansambla RegCM simulacija ukazuju na moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja) te slabije izražen signal tijekom proljeća s promjenama u

rasponu od -5 % do 5 %. Izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0 % na južnom Jadranu te promjenjiv signal tijekom jeseni u rasponu od -5 % do 5 % osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10 do -5 %. Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 %.



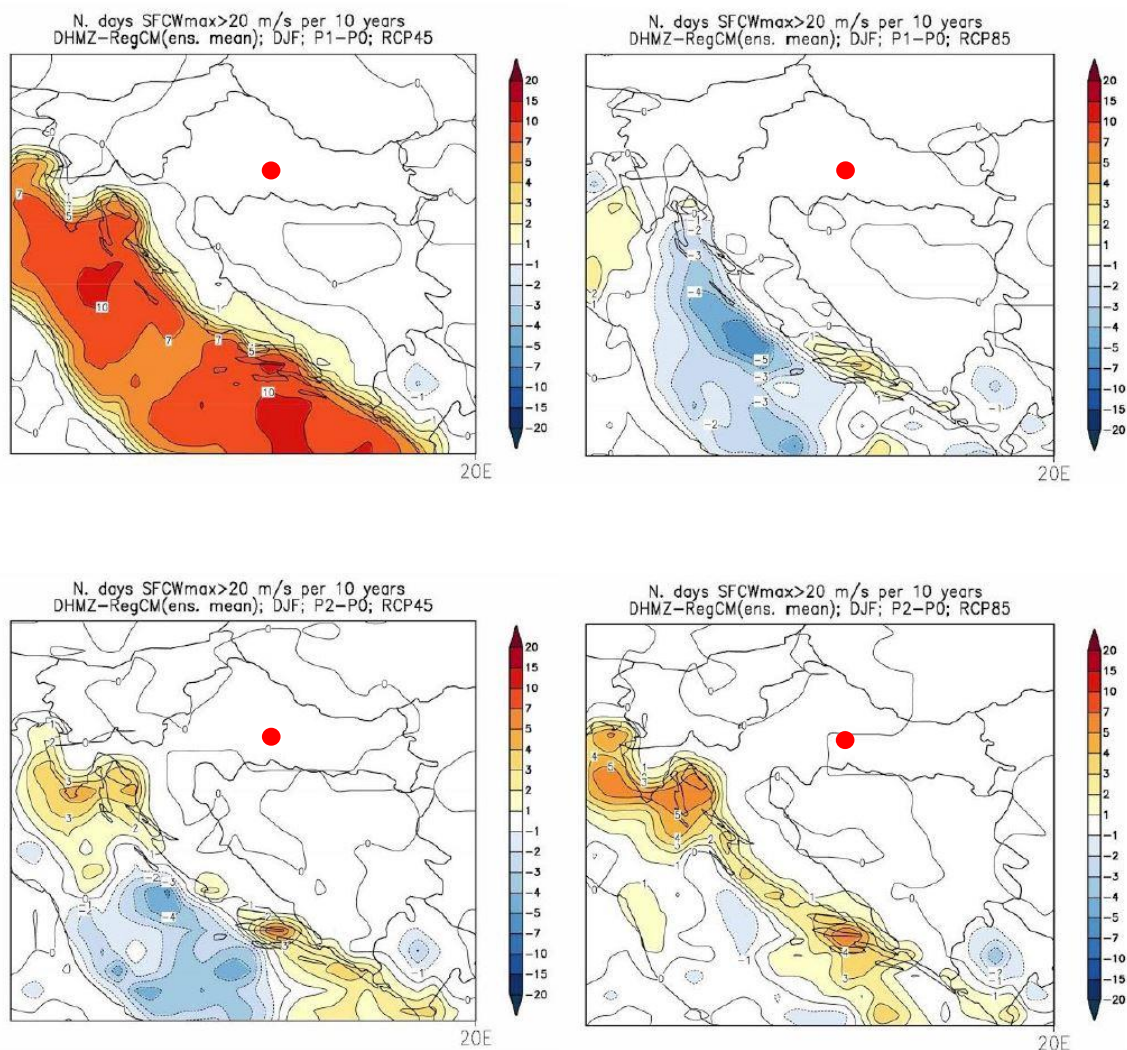
● lokacija zahvata

Slika 2./14. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [13]

Ekstremni vremenski uvjeti

U nastavku su prikazani rezultati projekcija za slijedeće ekstremne vremenske uvjete: broj dana s maksimalnom brzinom vjeta većom ili jednakom 20 m/s, broj ledenih dana, broj vrućih

dana, broj dana s toplim noćima te broj kišnih i broj sušnih razdoblja. Integracije model om RegCM ukazuju na izraženu promjenjivost u srednjem broju dana s maksimalnom brzinom vjetera većom i/ii jednakom 20 m/s. U referentnom razdoblju, 1971.-2000., godine ova veličina je većih iznosa iznad morskih površina a najveću amplitudu (do 9 događaja u sezoni) postiže tijekom zime. Za razdoblje 2011.-2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta prema scenariju RCP4.5 na čitavom Jadranu te promjenjiv predznak signala prema scenariju RCP8.5. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, javlja se prostorno sličniji signal za dva različita scenarija (uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu).

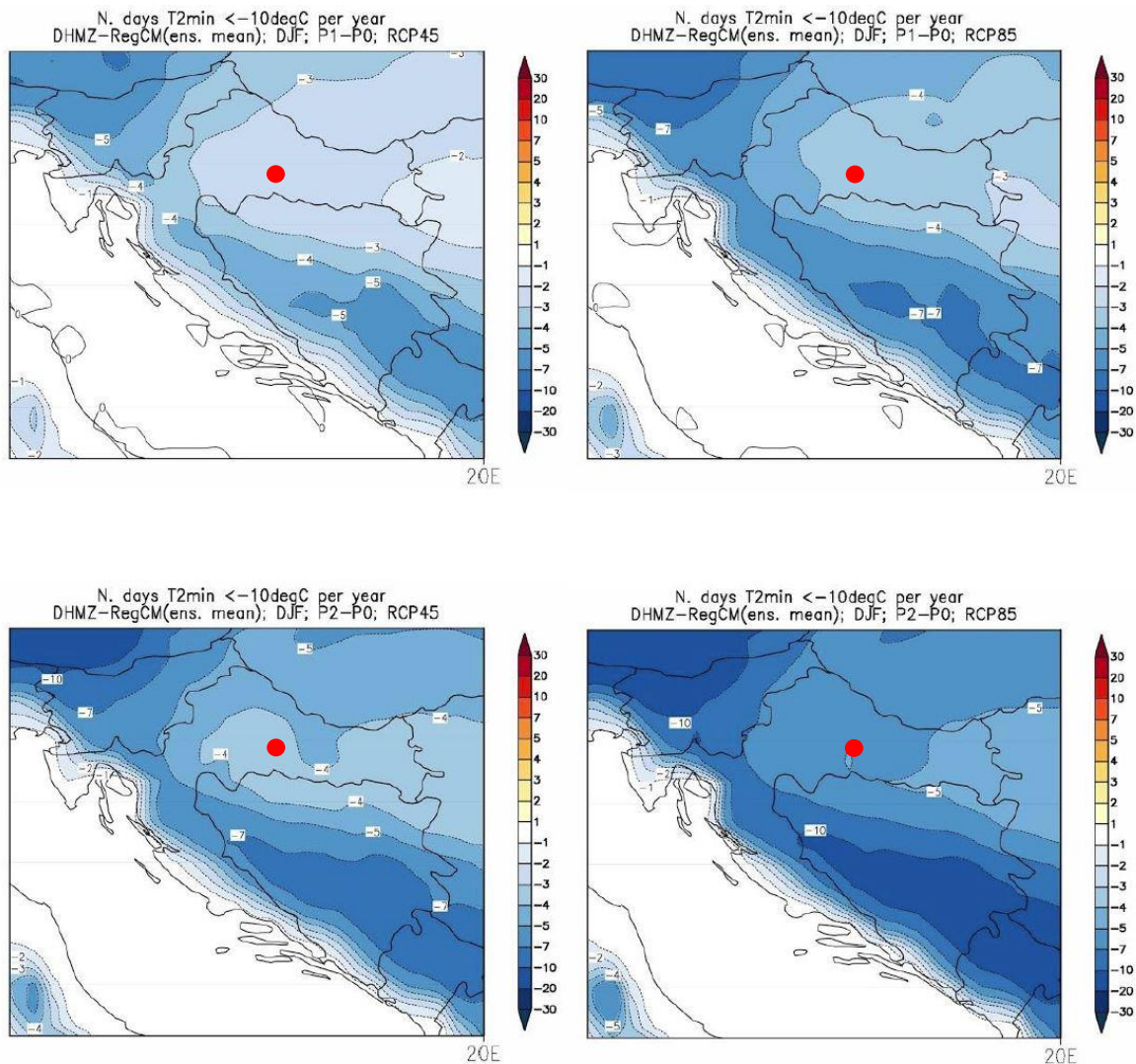


● lokacija zahvata

Slika 2./15. Promjene srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetera većom ili jednakom 20 m/s u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine Mjerna jedinica: broj događaja u 10 godina. Sezona: zima [13]

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Ona ukazuje na smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća) te je vrlo izražena u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5.

Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine i scenariju RCP4.5 te od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara u razdoblju 2041.-2070. godine i scenariju RCP8.5. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće.



● lokacija zahvata

Slika 2./16. Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima. [13]

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij izraženijeg porasta koncentracije stakleničkih plinova RCP8.5. One su sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Procijenjene su u smislu porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine za scenarij RCP4.5 te od 25 do 30 vrućih dana u dijelovima Dalmacije u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5. Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja

vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni (nije prikazano) za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje 2041.-2070. godine te za scenarij RCP8.5 (u manjoj mjeri i za scenarij RCP4.5).

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5. Projicirani porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru. Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od 25 dana s toplim noćima.

Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Buduća promjena kišnih razdoblja je vrlo promjenjiva u prostoru te se samo za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske (osim u uskom obalnom području gdje promjene izostaju u RegCM simulacijama) javlja jasan signal smanjenja broja kišnih razdoblja. Rezultati su slični u oba buduća razdoblja te za oba scenarija.

2.10. Kvaliteta zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ 1/14) lokacija zahvata pripada zoni - HR1 Kontinentalna Hrvatska.

Ocjena kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama prikazana je u Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu [14]. Izvješće obuhvaća podatke o koncentracijama sljedećih onečišćujućih tvari u zraku: sumporovog dioksida (SO₂), dušikovog dioksida i dušikovih oksida (NO₂ i NO_x), lebdećih čestica (PM₁₀ i PM_{2,5}), olova (Pb), benzena (C₆H₆), ugljikovog monoksida (CO), prizemnog ozona (O₃) i prekursora prizemnog ozona (hlapivi organski spojevi – HOS-evi), sumporovodika (H₂S), amonijaka (NH₃), arsena (As), kadmija (Cd), žive (Hg), nikla (Ni), benzo(a)pirena (BaP) i drugih policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAU), pokazatelja prosječne izloženosti za PM_{2,5} (PPI) te kemijskog sastava PM_{2,5}.

Ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka provodi se:

– mjerenjem na stalnim mjernim mjestima u zonama i aglomeracijama u kojima razina onečišćenja prekoračuje gornji prag procjene

– primjenom kombinacije mjerenja na stalnim mjernim mjestima i metoda matematičkog modeliranja i/ili indikativnih mjerenja u zonama i aglomeracijama u kojima razina onečišćenja ne prekoračuje gornji prag procjene i

– primjenom metoda matematičkog modeliranja i/ili drugih metoda npr. objektivne procjene u skladu s općeprihvaćenom praksom u državama članicama Europske unije u zonama i aglomeracijama u kojima razina onečišćenja ne prekoračuje donji prag procjene.

Ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama se uz analizu mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodilo i metodom objektivne procjene za ona područja u kojima se ne provode mjerenja, mjerenja se provode nekom od nestandardiziranih metoda ili se provode nekom standardiziranom metodom za koju nisu provedeni testovi ekvivalencije s referentnom metodom, ali samo u slučaju gdje su razine koncentracija onečišćujućih tvari na razmatranom području manje od donjeg praga procjene/dugoročnog cilja.

Na osnovu analize podataka mjerenja i objektivne procjene određene su razine onečišćenosti u odnosu na pragove procjene (Tablica 2./2.).

Tablica 2./1. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi u 2021. godini – zona HR1 [14]

| Broj sati prek.god. | Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini | | | | Srednja godišnja vrijednost | | | | | | | | | |
|---------------------|--|-----------------|------|------------------|-----------------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | NO ₂ | SO ₂ | CO | PM ₁₀ | O ₃ | NO ₂ | PM ₁₀ | PM _{2,5} | Pb u PM ₁₀ | C ₆ H ₆ | Cd u PM ₁₀ | As u PM ₁₀ | Ni u PM ₁₀ | BaP u PM ₁₀ |
| | <DPP | <DPP | <DPP | >GPP | >DC | <DPP | >GPP | >GPP | <DPP | <DPP | <DPP | <DPP | <DPP | <DPP |

>DC – prekoračen dugoročni cilj za ozon

>GPP – prekoračen gornji prag procjene

<DPP – nije prekoračen donji prag procjene

<DC – nije prekoračen dugoročni cilj za ozon

<GPP – između donjeg i gornjeg praga procjene

Fiksna mjerenja

Objektivna procjena

NA - Neocijenjeno

Tablica 2./2. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu vegetacije i ekosustava u 2021. godini – zona HR1 [14]

| Srednja godišnja vrijednost | AOT 40 za zaštitu vegetacije | Zimska srednja vrijednost |
|---|------------------------------|---------------------------|
| NO _x izražen kao NO ₂ | O ₃ | SO ₂ |
| <DPP | >DC | <DPP |

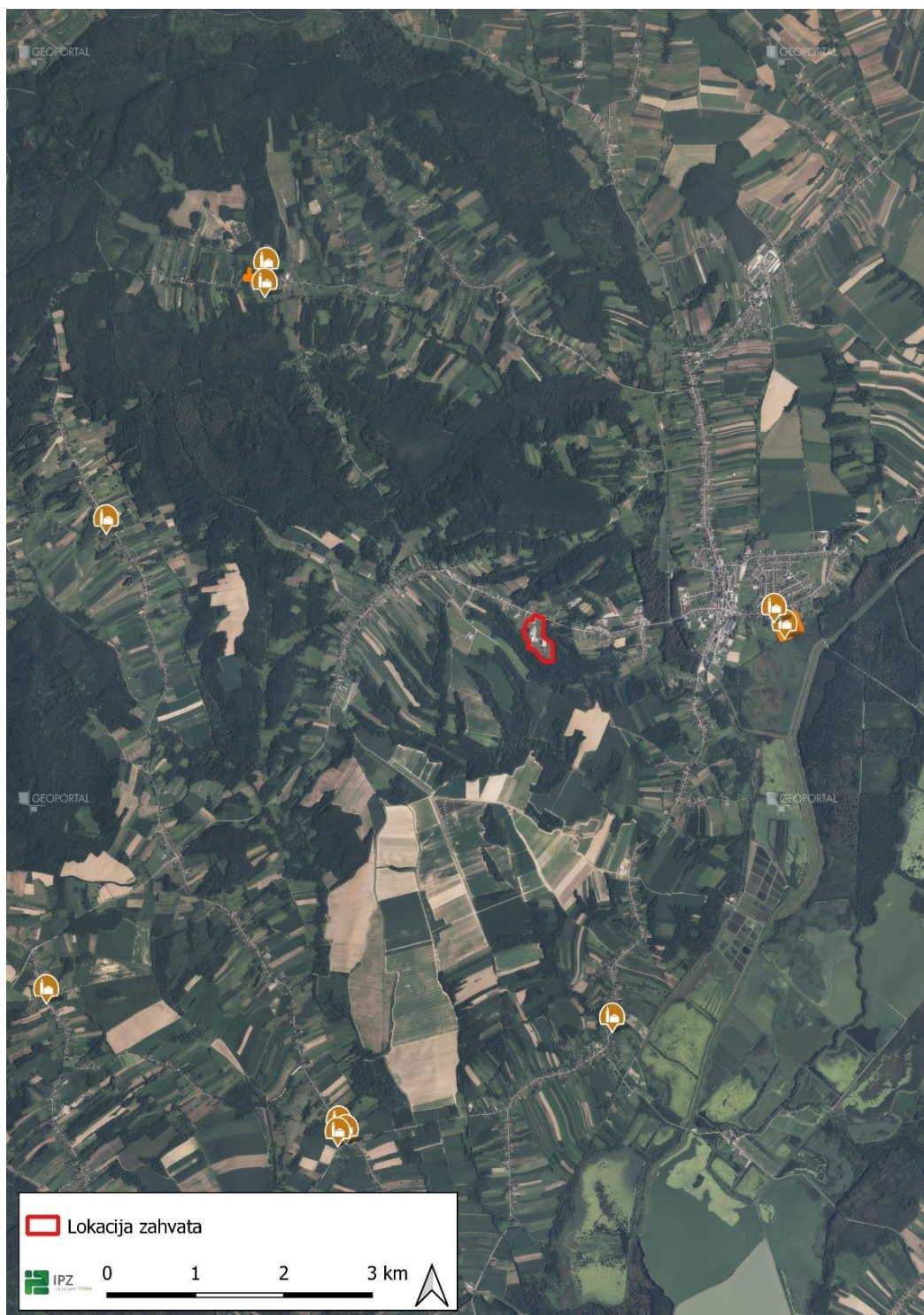
U Zaključku Izvješća [14] za zonu HR1 Kontinentalna Hrvatska se navodi:

- Zona je sukladna graničnom vrijednošću za 1- satne i graničnom vrijednošću za 24-satne koncentracije SO₂ obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za 1-satne koncentracije i graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija NO₂ obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je nesukladna s graničnom vrijednošću za 24-satne koncentracije i graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija PM₁₀ obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (II kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost PM_{2,5} obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.
- Zona je sukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O₃ (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.
- Zona je sukladna s ciljnom vrijednošću za AOT40 obzirom na zaštitu vegetacije. Objektivnom procjenom je ocijenjeno da je zona nesukladna s dugoročnim ciljem obzirom na zaštitu vegetacije.
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za maksimalne dnevne 8-satne vrijednosti koncentracija CO obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija benzena obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom i ciljnim vrijednostima za srednje godišnje vrijednosti koncentracija Pb u PM₁₀, Cd u PM₁₀, As u PM₁₀ i Ni u PM₁₀ obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).

- Za zonu nije dana ocjena sukladnosti s ciljnom vrijednošću $B(a)P$ u PM_{10} zbog nepostojanja mjerenja i nemogućnosti primjene objektivne procjene.

2.11. Kulturna dobra

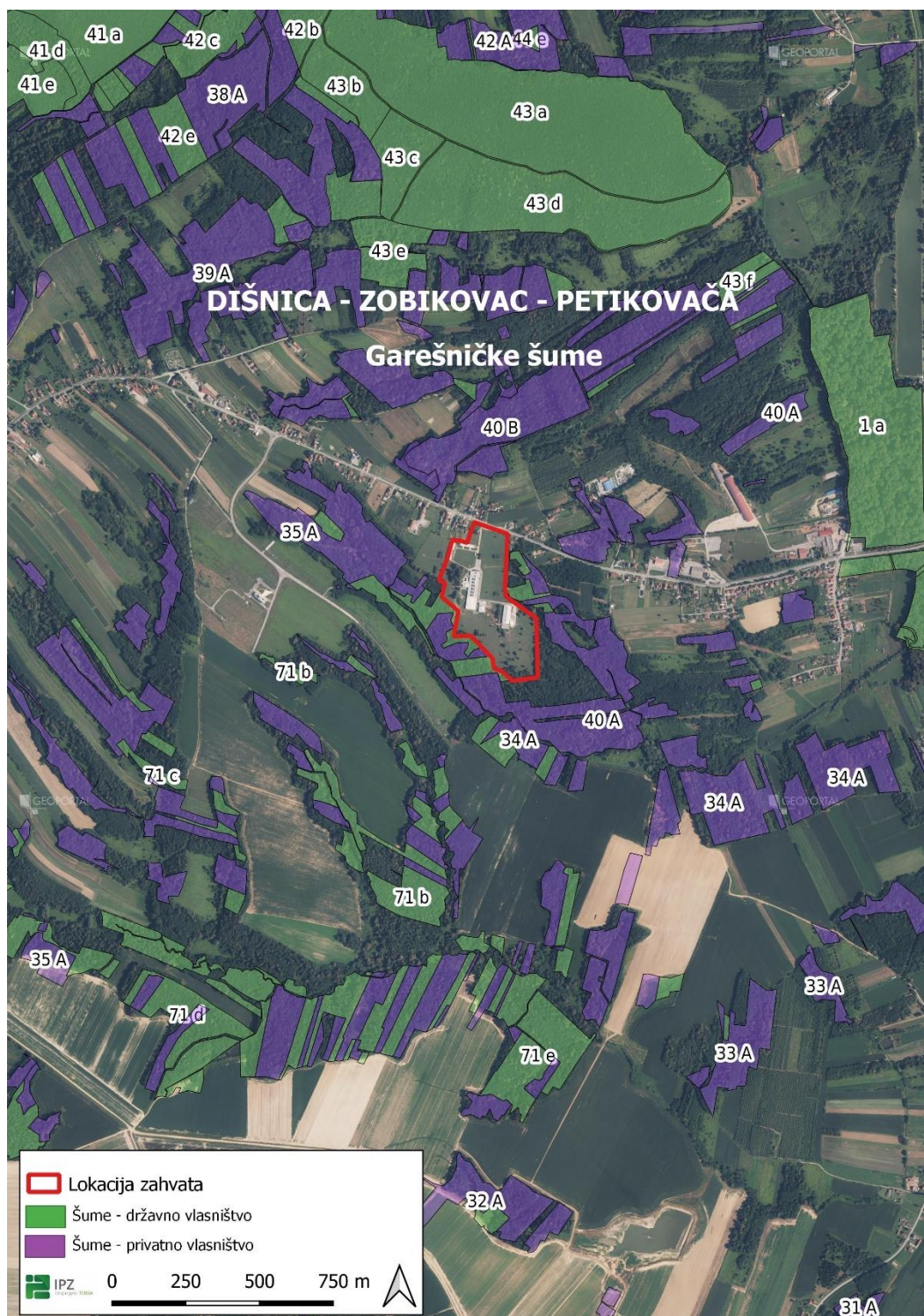
Lokacija predmetnog zahvata ne obuhvaća zabilježena zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra (Slika 2./17.). Najbliža zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra nalaze se na udaljenosti većoj od 2,5 km.



Slika 2./17. Izvod iz Registra kulturnih dobara RH [15]

2.12. Šume

Lokacija predmetnog zahvata se nalazi unutar gospodarske jedinice „DIŠNICA – ZOBIKOVAC - PETIKOVAČA“, Uprava šuma Podružnica Bjelovar, Šumarija Garešnica [16]. Površina gospodarske jedinice iznosi 3.489,98 ha, od čega je obraslo 3.401,39 ha. Zahvat ne obuhvaća niti jedan od evidentiranih odsjeka/odjela unutar navedene GJ (Slika 2./18.). Također, zahvata se nalazi unutar gospodarske jedinice privatnih šuma „Garešničke šume“. Zahvat ne obuhvaća niti jedan od evidentiranih odsjeka/odjela unutar navedene GJ.



Slika 2./18. Lokacija predmetnog zahvata u odnosu na najbliže evidentirane odjele [16]

3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ

U nastavku poglavlja predstavljeni su, opisani i procijenjeni mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša tijekom građenja i korištenja zahvata.

3.1. Tlo

Na lokaciji zahvata nalazi se izgrađeno postrojenje u vlasništvu nositelja zahvata.

Tijekom izvođenja radova utjecaji na tlo mogu se javiti uslijed izlijevanja goriva i maziva iz radnih strojeva koji se koriste na lokaciji ili vozila koja otpremaju otpad, te uslijed neprimjerenog odlaganja pojedinih vrsta otpadnih materijala. U slučaju izlijevanja goriva i maziva potrebno je istoga trenutka sanirati nezgodu (zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti širenje istjecanja, pristupiti posipanju apsorbirajućeg materijala, pokupiti zagađeni sloj i staviti ga u za to primjerenu vreću/posudu te istu potom odnijeti na mjesto predviđeno za privremeno skladištenje opasnog otpada), a zbrinjavanje i odvoz otpada moraju obavljati za to ovlaštene pravne osobe. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera i lokalnog značaja, te se mogu spriječiti provedbom zaštitnih predradnji, redovnim održavanjem i servisiranjem uređaja i opreme, punjenjem goriva na benzinskim postajama te dobrom organizacijom gradilišta.

Izgradnjom dodatnog objekta – gljivare sa 6 uzgojnih prostorija i popratnim prostorijama na sjeveroistočnom dijelu predmetnih čestica trajno će se prenamijeniti tlo u području smještaja objekta (cca 0,34 ha) i novih manipulativnih prometnica (cca 0,23 ha). Prema pedološkoj karti, zahvat se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 27 Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej obrončani, Kiselo smeđe na laporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno. Pogodnost obuhvaćenog tla pripada u kategoriju P-3, odnosno ograničeno pogodna tla za obradu. Budući da je riječ o ograničeno pogodnom tlu za obradu, a uzimajući u obzir postojeće stanje, karakteristike i veličinu zahvata, utjecaj se smatra prihvatljivim.

Tijekom korištenja zahvata dodatni utjecaji na tlo se ne očekuju. Za predmetnu izgradnju gospodarske građevine proizvodne namjene s 6 uzgojnih prostorija i pripadajućih prostorija izvest će se novi sustav odvodnje sa spojem na javnu kanalizacijsku mrežu koja prolazi uz sjevernu među predmetne novoformirane čestice. Sanitarne vode odvest će se iz građevine spojem na javnu odvodnju. Tehnološke vode iz novog objekta gljivare spojiti će se na novi separator masti te će se nakon obrade ispuštati u sustav javne odvodnje. Oborinske vode s manipulativnih površina odvest će se na tretman u novi separator ulja i masti te će se nakon obrade ispustiti u sustav javne odvodnje. Oborinske krovne vode ispuštati će se na okolni teren u krugu predmetne čestice.

Također, sav otpad koji nastaje na lokaciji nositelj zahvata odvaja po vrsti i svojstvu u zasebne spremnike, a isti se predaje ovlaštenoj pravnoj osobi.

3.2. Otpad

Tijekom izvođenja radova na lokaciji nastajat će ponajviše razne vrste i količine neopasnog otpada kojima može doći do negativnog utjecaja na okoliš ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način. Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 84/21) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom. Za gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom gradnje odgovoran je izvođač radova temeljem ugovora. Sve aktivnosti vezane za gospodarenje otpadom provodit će se sukladno odredbama Zakona o gospodarenju otpadom te provedbenim propisima. Osiguranjem odvojenog prikupljanja otpada

(kako ne bi došlo do miješanja tvari) i pravovremenim zbrinjavanjem istog spriječit će se negativan utjecaj na okoliš.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 106/22), tijekom rada postrojenja nastaju sljedeće kategorije otpada:

15 - OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN;

15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža (kartonske kutije deambalažiranja od deambalažiranja)

15 01 02 - plastična ambalaža (folija od deambalažiranja i obresci folije od pakiranja)

15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

15 02 03 - apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća

20 - KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA

20 01 39 - plastika

20 03 01 - miješani komunalni otpad.

Ambalažni otpad se prikuplja izdvojeno, svaki ključni broj otpada u poseban kontejner, te se odvoze ili predaju kao odvojeni otpad ovlaštenoj pravnoj osobi.

Miješani komunalni otpad skladišti se u za to namijenjenim kontejnerima, a isti periodički prikuplja ovlaštena pravna osoba.

3.3. Bioraznolikost

Utjecaj zahvata na bioraznolikost općenito očituje se prvenstveno kroz gubitak staništa njegovom trajnom prenamjenom. Prema Karti staništa Republike Hrvatske unutar lokacije zahvata nalazi se jedinstveni stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa, jedinstveni stanišni tip E. Šume, jedinstveni stanišni tip I.5.1. Voćnjaci i kombinirani stanišni tip I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine / D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva. Izgradnjom dodatnog objekta – gljivare sa 6 uzgojnih prostorija i popratnim prostorijama na sjeveroistočnom dijelu predmetnih čestica trajno će se prenamijeniti jedinstveni stanišni tip I.5.1. Voćnjaci u području smještaja objekta (cca 0,34 ha) i novih manipulativnih prometnica (cca 0,23 ha).

Tijekom izgradnje zahvata očekivana je prisutnost radnih strojeva i povećanje razine buke. Navedeni utjecaj je privremenog (kratkotrajnog) karaktera, traje tijekom izvođenja radova i može se smanjiti adekvatnom organizacijom na izgradnji. Također, s obzirom na to da se na lokaciji nalazi već postojeće postrojenje (izgrađeno stanište pod antropogenim pritiskom), ne očekuje se prisutnost ugroženih i osjetljivih vrsta. Sukladno navedenom procijenjeno je da je utjecaj uslijed prisutnosti strojeva i povećanja buke prihvatljiv.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se dodatni značajan utjecaj na bioraznolikost.

3.4. Zaštićena područja

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja Republike Hrvatske. Najbliže zaštićeno područje je regionalni park „MOSLAVAČKA GORA“ koji je od lokacije zahvata udaljen cca 9 km sjeverozapadno (zračna udaljenost). S obzirom na vrstu zahvata te na udaljenost od najbližih zaštićenih područja procijenjeno je da realizacija zahvata neće imati utjecaj na iste.

3.5. Ekološka mreža

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima. Navedeno područje se nalazi na udaljenosti od cca 1,6 km zračne udaljenosti od lokacije zahvata.

S obzirom na karakteristike i veličinu zahvata te udaljenost istog od najbližeg područja ekološke mreže, procjenjuje se da realizacija predmetnog zahvata neće imati značajan utjecaj na cjelovitost i ciljeve očuvanja navedenog područja ekološke mreže.

3.6. Vodna tijela i vode

Sukladno Planu upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ 84/23) na širem području zahvata (u području cca 1 km od lokacije zahvata) definirana su područja vodnih tijela CSR00077_000000, GAREŠNICA i CSR01732_001508 te tijelo podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA. Najbliže površinsko vodno tijelo je CSR00077_000000, GAREŠNICA, a isto se nalazi cca 100 m istočno od lokacije budućeg objekta.

Tijekom izgradnje zahvata utjecaji na vodna tijela mogu se javiti tijekom dopreme i otpreme materijala, uslijed nepravilnog korištenja građevinske mehanizacije (ukoliko dođe do izlivanja goriva i maziva) ili uslijed odbacivanja raznih opasnih tvari (npr. onečišćene ambalaže). U slučaju izlivanja goriva i maziva potrebno je istoga trenutka sanirati nezgodu (zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti širenje istjecanja, pristupiti posipanju apsorbirajućeg materijala, pokupiti zagađeni sloj i staviti ga u za to primjerenu vreću/posudu te istu potom odnijeti na mjesto predviđeno za privremeno skladištenje opasnog otpada). Navedeni utjecaji su lokalni i privremenog su karaktera, te se mogu spriječiti provedbom zaštitnih predradnji i dobrom organizacijom rada gradilišta u skladu sa zakonskim propisima. Dobra organizacija rada uključuje nadzor rada gradilišta, kontrolu ispravnosti strojeva koji rade na realizaciji zahvata, obučenosť i pripremljenost radnika na akcidentne situacije te adekvatno zbrinjavanje nastalog otpada.

Tijekom korištenja zahvata nastajat će sanitarne vode, tehnološke vode, oborinske krovne vode i oborinske vode s manipulativnih površina.

Za predmetnu izgradnju gospodarske građevine proizvodne namjene s 6 uzgojnih prostorija i pripadajućih prostorija izvest će se novi sustav odvodnje sa spojem na javnu kanalizacijsku mrežu koja prolazi uz sjevernu među predmetne novoformirane čestice.

Sanitarne vode odvest će se iz građevine spojem na javnu odvodnju.

Tehnološke vode iz novog objekta gljivare spojiti će se na novi separator masti te će se nakon obrade ispuštati u sustav javne odvodnje.

Oborinske vode s manipulativnih površina odvest će se na tretman u novi separator ulja i masti te će se nakon obrade ispustiti u sustav javne odvodnje.

Oborinske krovne vode ispuštat će se na okolni teren u krugu predmetne čestice.

Sukladno tablici 1. Priloga 20. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ 26/20), granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za pripremu i preradu voća i povrća su:

| Pokazatelji | Izraženi kao | Jedinica | Površinske vode | Sustav javne odvodnje |
|---|----------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------|
| FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI | | | | |
| 1. Temperatura | | °C | 30 | 40 |
| 2. pH-vrijednost | | | 6,5 – 9,0 | 6,5 – 9,5 |
| 3. Suspendirane tvari | | mg/l | 50 | ∞ |
| 4. Taložive tvari | | ml/lh | 0,5 | 10 |
| EKOTOKSIKOLOŠKI POKAZATELJI | | | | |
| 5. Toksičnost na <i>Daphnia magna</i> | LIDD* | Faktor razrjeđenja | 2 | |
| 6. Toksičnost na svjetleće bakterije | LIDL* | Faktor razrjeđenja | 3 | |
| ORGANSKI POKAZATELJI | | | | |
| 7. BPK ₅ | O ₂ | mg/l | 25 | sukladno članku 5. ovoga Pravilnika |
| 8. KPK _{Cr} | O ₂ | mg/l | 125 | sukladno članku 5. ovoga Pravilnika |
| 9. Teško topljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | | mg/l | 10 | 100 |
| ANORGANSKI POKAZATELJI | | | | |
| 10. Ukupni dušik | N | mg/l | 10 | sukladno članku 5. ovoga Pravilnika |
| 11. Kloridi | Cl | mg/l | | sukladno članku 5. ovoga Pravilnika |
| 12. Ukupni fosfor | P | mg/l | 0,4-5 | sukladno članku 5. ovoga Pravilnika |

* LIDD, LIDL – najmanje razrjeđenje otpadne vode koje nema učinka na test organizme; određuje se najmanje četiri puta godišnje. Toksičnost na *Daphnia magna* određuje se u slučaju kada se otpadne vode ispuštaju u kopnene vode, a toksičnost na svjetleće bakterije u priobalne vode.

(a) – granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja.

Posebne mjere u vezi s ispuštanjem otpadnih voda iz objekata i postrojenja za pripremu i preradu voća i povrća su:

– racionalna upotreba vode u tehnološkom procesu za čišćenje i pranje, recirkulacija u uporabi vode za pranje i čišćenje te racionalna upotreba i recirkulacija sredstava za pranje i dezinfekciju te pranje i čišćenje staklenki i druge ambalaže koja se pere,

– uporaba naljepnica i natpisa na staklenkama i drugoj ambalaži koja se pere na kojima boja ne sadrži teške metale ili ih sadrži u smanjenim količinama,

– primjena fizikalnih ili fizikalno-kemijskih postupaka prethodnog čišćenja industrijskih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje te ravnomjerno ispuštanje efluenta u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje,

– biološko pročišćavanje otpadnih voda s uklanjanjem hranjivih tvari u skladu s tablicama 2. i 2.a Priloga 1. ovoga Pravilnika za ispuštanje otpadnih voda u površinske vode,

– uklanjanje svih krutih tvari iz otpadnih voda nastalih u tehnološkom procesu pripreme i/ili prerade voća i povrća i

– pravilno skladištenje svih vrsta otpada koji nastaju u tehnološkom procesu proizvodnje.

Sav otpad koji nastaje uslijed rada postrojenja skupljat će se u odgovarajućim spremnicima prema vrsti i svojstvima i predavati ovlaštenoj osobi za preuzimanje otpada u posjed. Uz ovakve mjere gospodarenja otpadom ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

Za izgradnju predmetne gospodarske građevine proizvodne namjene, gljivare te opskrbu vode za uzgoj i unutarnju hidrantsku mrežu izvest će se novi priključak na javni vodoopskrbni sustav putem vodomjernog okna sukladno posebnim uvjetima. U vodomjernom oknu postaviti će se zasebno vodomjer za sanitarnu i hidrantsku potrošnju.

Također, za tehnološke potrebe (zalijevanje gljiva u uzgojnom procesu te pranja proizvoda) nositelj zahvata crpi podzemnu vodu iz postojećeg zdenca EZFG-1 na k.č. 1440 k.o. Garešnica. Za navedeni zdenac ishođena je Vodopravna dozvola (KLASA: UP/I-325-03/16-02/055, URBROJ: 374-21-2-16-2 od 1. lipnja 2016. godine) te je izrađen Elaborat izdašnosti zdenca (vodoistražni radovi na k.č. 1440 k.o. Garešnica, oznaka: T.D.: HGP-001-23, HIDRO-GEO PROJEKT d.o.o. iz Zagreba, veljača 2023. godine). Vodopravnom dozvolom je dozvoljeno crpljenje podzemnih voda u količini do 10.000 m³ godišnje. U trenutku izrade Elaborata nositelj zahvata je u postupku ishođenja Ugovora o koncesiji za zahvaćanje vode, a planirana količina crpljenja iz zdenca iznosi do 20.000 m³ godišnje. Za povećanje godišnje količine crpljenja vode iz spomenutog zdenca Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je izdalo Mišljenje da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: 351-03/23-01/404, URBROJ: 517-05-1-2-23-4 od 5. srpnja 2023. godine).

Sukladno svemu navedenom, realizacijom predmetnog zahvata ne očekuju se pogoršanja ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela CSR00077_000000, GAREŠNICA i CSR01732_001508 i tijela podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA – PAKRA.

Lokacija predmetnog zahvata, prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja, ne obuhvaća područja za koja postoji vjerojatnost poplavlivanja.

3.7. Promet

Projektiranim zahvatom priključci na javno prometnu površinu ostaju u potpunosti prema postojećem stanju. Zadržava se postojeći kolni i pješачki pristup na predmetnu česticu, organiziran na sjevernom dijelu predmetne čestice s pristupom na DC45.

Za izvedbu predmetne građevine izvest će se nove manipulativne površine s propisnom odvodnjom oborinskih voda završno obrađene asfaltbetonom. Površina novih manipulativnih prometnica iznosi cca 2.320,00 m² (cca 0,23 ha).

Tijekom izgradnje zahvata frekvencija prometa na pristupnoj cesti će se neznatno povećati zbog dopreme i odvoza dijelova. Navedeni utjecaj je privremenog (kratkotrajnog) i slabog karaktera te se ne očekuje značajni negativan utjecaj na promet.

Tijekom normalnog pogonskog opterećenja koristit će se motorna vozila za otpremu proizvoda te dopremu potrošnoga materijala. Realizacijom zahvata očekivano je povećanje broja dostavnih vozila. Trenutno na lokaciji dnevno (u prosjeku) prometuju 4 osobna vozila, 1 kamion za odvoz proizvoda i 1 šleper ulaznih sirovina. Realizacijom predmetnog zahvata za očekivati je povremeno povećanje broja vozila dnevno (cca 1-2 kamiona za dovoz materijala i odvoz gotovih proizvoda). Navedeni utjecaj povećanja prometa bit će povremen (u slučaju maksimalnog pogonskog opterećenja) i u prihvatljivoj mjeri na cestovnoj infrastrukturi.

3.8. Zrak

Utjecaji na zrak mogući su tijekom izvođenja građevinskih radova, odnosno uslijed raznošenja prašine s područja gradilišta i emisije ispušnih plinova radnih strojeva. Intenzitet prašenja ovisit će o meteorološkim prilikama te vrsti i intenzitetu radova. Navedeni utjecaj je neizbježan, ali je privremenog karaktera i lokalno je ograničen. Dobrom organizacijom gradilišta i korištenjem ispravne mehanizacije neće doći do značajnih utjecaja na zrak, a sam utjecaj prestaje po završetku izvođenja radova.

Tijekom korištenja zahvata može doći do emisije plinova iz postrojenja i iz dostavnih vozila. Realizacijom zahvata doći će do povećanja broja vozila na lokaciji zahvata. Cestovna vozila uglavnom imaju motore s unutarnjim izgaranjem koja izravno u zrak ispuštaju dušikove okside (NO_x), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO_2), sumporov dioksid (SO_2), hlapive organske spojeve (HOS) i lebdeće čestice (PM). Emisije plinova iz vozila sprječavaju se urednim održavanjem i redovitim tehničkim pregledom vozila i rada motora. Uzevši u obzir da će se vozila za dovoz materijala i odvoz gotovih proizvoda na lokaciji kretati tijekom radnog vremena (povremen utjecaj), ovaj utjecaj procijenjen je kao umjeren.

Također, nepokretni ispust zahvata predstavljat će ispust kotlovnice koja služi za zagrijavanje prostorija i tehnološke potrebe. Sustav grijanja je toplovodni $80/60^\circ\text{C}$, te parni razvod za tehnološke potrebe čišćenja komora. Priprema tople vode i pare vršit će se u kotlovnici toplovodnim kotlom učinka 300 kW i parnim kotlom učinka 600 kW. Energent je prirodni plin.

Člankom 75. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" 42/21) opisani su uređaji za loženje ovisno o ukupnoj ulaznoj toplinskoj snazi i vrsti goriva:

| Uređaj za loženje | Kruto gorivo i gorivo od biomase | Tekuće i plinsko gorivo |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Mali (MUL) | $0,1 \leq \text{MUL} < 1 \text{ MW}$ | $0,1 \leq \text{MUL} < 1 \text{ MW}$ |
| Srednji (SUL) | $1 \leq \text{SUL} < 50 \text{ MW}$ | $1 \leq \text{SUL} < 50 \text{ MW}$ |
| Veliki (VUL) | $\text{VUL} \geq 50 \text{ MW}$ | $\text{VUL} \geq 50 \text{ MW}$ |

Sukladno navedenoj Uredbi, GVE za male uređaje za loženje koji koriste plinska goriva, uz volumni udio kisika 3%, su:

| | GVE |
|--|----------------------|
| Dimni broj | 0 |
| Ugljikov monoksid | 100 mg/m^3 |
| Oksidi dušika izraženi kao NO_2 | 200 mg/m^3 |

Sukladno članku 112. Uredbe, emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

3.9. Klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom građevinskih radova koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova. Budući da će korištenje građevinske mehanizacije biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje biti zanemariv.

Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ 63/21) temelji se na pokretanju promjena u hrvatskom društvu, a koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali. Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature, a posebice ukazuje na to da je potrebno provesti niz mjera prilikom planiranja i izgradnje integralnih sustava u gradovima.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., ublažavanje klimatskih promjena (klimatska neutralnost) obuhvaća dekarbonizaciju, energetska učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije. Obuhvaća i poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ili povećanje sekvenciranja stakleničkih, a temelji se na politici EU-a o ciljevima smanjenja emisija za 2030. i 2050. Već je rečeno da je priprema za klimatske promjene proces uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Omogućuje europskim institucionalnim i privatnim ulagateljima da donose informirane odluke o projektima koji su u skladu s Pariškim sporazumom. Proces je podijeljen u dva stupa (ublažavanje, prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza). Provedba detaljne analize ovisi o ishodu pregleda, što pomaže u smanjenju administrativnog opterećenja. Kratak pregled pripreme infrastrukturnih projekata za klimatske promjene:

1. faza (ublažavanje) - pregled:

pogledajte u koju kategoriju iz tablice 2. ovih Smjernica projekt pripada:

- ako projekt ne zahtijeva procjenu ugljičnog otiska, analiza se ukratko opisuje u izvaji o pregledu klimatske neutralnosti, u kojoj se u načelu iznosi zaključak o pripremi za klimatske promjene u smislu klimatske neutralnosti,
- ako projekt zahtijeva procjenu ugljičnog otiska, prelazi se na 2. fazu iz nastavka.

2. faza (ublažavanje) – detaljna analiza:

- kvantifikacija emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada na temelju metode procjene ugljičnog otiska. Usporedba s pragovima za apsolutne i relativne emisije stakleničkih plinova. Ako emisije stakleničkih plinova premašuju bilo koji od pragova, provodi se sljedeća analiza:
 - monetizacija emisija stakleničkih plinova na temelju troška ugljika u sjeni i čvrsto uključivanje načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu“ u idejni projekt, analizu opcija i analizu troškova i koristi,
 - provjera usklađenosti projekta s realističnom putanjom za postizanje općih ciljeva smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. i 2050. U slučaju infrastrukture čiji je očekivani vijek trajanja dulji od 2050. u okviru analize provjerava se i je li projekt usklađen s radom, održavanjem i konačnim stavljanjem izvan upotrebe u uvjetima klimatske neutralnosti.

Priprema se dokumentacija, a analiza se ukratko opisuje u izvaji o pripremi za klimatske promjene u pogledu neutralnosti, u kojoj se u načelu iznosi zaključak o tome je li projekt pripremljen za klimatske promjene u pogledu klimatske neutralnosti.

U tablici 4. navedenih Tehničkih smjernica dani su pragovi u okviru metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska:

- (Pozitivne ili negativne) apsolutne emisije više od 20 000 tona CO₂ e/godina
- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20 000 tona CO₂ e/godina

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) apsolutnim i/ili relativnim emisijama višima od 20.000 tona CO₂ e/godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene.

Nastajanje stakleničkih plinova

Tijekom korištenja postrojenja nastanak stakleničkih plinova moguć je iz sljedećih izvora:

- potrošnjom kupljene električne energije za rad postrojenja;
- iz transportnih aktivnosti – vozila pri upotrebi cestovne infrastrukture (dopreme/otpreme sirovina).

Postojeći godišnji utrošak električne energije iznosi cca 575.517 kWh. Ugradnjom nove opreme procijenjeno je da će se potrošnja električne energije povećati za cca 300.000 kWh godišnje. Specifični faktor emisije CO₂ za 2020. godinu iznosi 0,124 kg/kWh (izvor: ENERGIJA U HRVATSKOJ – GODIŠNJI ENERGETSKI PREGLED 2020. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja). Uzevši u obzir navedeno, izračunima je dobiveno da će potrošnjom električne energije u novom objektu godišnje nastajati cca 37 t CO₂.

Tijekom normalnog pogonskog opterećenja koristit će se motorna vozila za redovitu otpremu proizvoda te dopremu potrošnoga materijala. Trenutno na lokaciji dnevno (u prosjeku) prometuju 4 osobna vozila, 1 kamion za odvoz proizvoda i 1 šleper ulaznih sirovina. Realizacijom predmetnog zahvata za očekivati je povremeno povećanje broja vozila dnevno (cca 1-2 kamiona za dovoz materijala i odvoz gotovih proizvoda). Navedeni utjecaj povećanja prometa bit će povremen (u slučaju maksimalnog pogonskog opterećenja).

Sukladno navedenom, a uzevši u obzir Tehničke smjernice, predmetni zahvat se ne smatra značajnim izvorom emisija stakleničkih plinova, odnosno utjecaj na klimatske promjene je zanemariv te se ne predviđaju mjere ublažavanja klimatskih promjena.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Klimatska otpornost zahvata uslijed klimatskih promjena analizirana je sukladno Smjernicama Europske komisije [17].

Cilj analize klimatske otpornosti je sagledavanje i utvrđivanje klimatske osjetljivosti i rizika uzimajući u obzir sva područja izvedivosti: ulazne podatke projekta (dostupnost i kvalitetu), lokaciju projekta i postrojenja, financijska, operativna i upravljačka, pravna, ekološka i društvena. Relevantni moduli koji se primjenjuju prikazani su u Tablici 3./1. Za zahvat su izrađeni moduli 1-4, dok su moduli 5 - 7 izostavljeni budući da nisu potrebne mjere prilagodbe.

Tablica 3./1. Sedam modula u alatu klimatske otpornosti

| Br. modula | Naziv modula |
|------------|---|
| 1 | Analiza osjetljivosti (SA) |
| 2 | Procjena izloženosti (EE) |
| 3 | Analiza ugroženosti (uključuje rezultate modula 1 i 2) (VA) |
| 4 | Procjena rizika (RA) |
| 5 | Identifikacija opcija prilagodbe (IAO) |
| 6 | Procjena opcija prilagodbe (IAO) |
| 7 | Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAAP) |

Modul 1 – Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata (Modul 1.) određena je u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka/s klimom povezanih opasnosti. Osjetljivost zahvata procijenjena je kroz prizmu četiri ključne teme: imovina i procesi, ulazni parametri (voda, energija, ostalo), rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika) i prometni pravci.

Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj odnosno budućoj klimi (Modul 2.).

Sagledane su klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu za ovu vrstu zahvata, a koje su relevantne za lokaciju zahvata (izostavljene su varijable/opasnosti iz navedenih Smjernica poput relativno podizanje razine mora, pH oceana i sl.). Ključne teme za vrstu zahvata (modul 1) radi analize ranjivosti zahvata (modul 3) odabrane su u skladu sa Smjericama EK čime su obuhvaćeni svi dijelovi lanca vrijednosti.

Klimatske projekcije količine oborine ukazuju na trend smanjenja godišnjih količina oborine i smanjenje broja kišnih razdoblja te porast broja sušnih razdoblja. Očekuje se da će se svi trendovi pojačavati kroz vrijeme odnosno da će u daljem klimatskom razdoblju (2041. – 2070. godine) odstupanja od današnje klime (1971.-2000. godine) biti veća nego u klimatskom razdoblju u kojem sad živimo (2011.-2040. godine) te se isti uzima kao relevantniji za predmetni zahvat (scenarij RCP8.5).

Tablica 3./2. Opis klimatskih osjetljivosti

| Osjetljivost | Opis | |
|--------------|----------------------|--|
| V | Visoka osjetljivost | Klimatska varijabla/opasnost može imati značajan učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce. |
| S | Srednja osjetljivost | Klimatska varijabla/opasnost može imati blagi učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce. |
| N | Neosjetljivost | Klimatska varijabla/opasnost nema nikakvog učinka. |

Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj odnosno budućoj klimi (Modul 2.).

Modul 2 (a i b) – Procjena izloženosti zahvata

Izloženost projekta obuhvaća procjenu izloženosti opasnostima koje mogu biti uzrokovane klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata. Sastoji se od modula 2a (procjena izloženosti u odnosu na postojeće klimatske uvjete) i modula 2b (procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima).

Sagledane su klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu za ovu vrstu zahvata, a koje su relevantne za lokaciju zahvata (izostavljene su varijable/opasnosti iz navedenih Smjernica poput relativno podizanje razine mora, pH oceana i sl.).

Očekuje se da će se svi trendovi pojačavati kroz vrijeme odnosno da će u daljem klimatskom razdoblju (2041. – 2070. godine) odstupanja od današnje klime (1971.-2000. godine) biti veća nego u klimatskom razdoblju u kojem sad živimo (2011.-2040. godine) te se isti uzima kao relevantniji za predmetni zahvat (scenarij RCP8.5).

Na temelju procjene postojeće i buduće izloženosti zahvata klimatskim promjenama na predmetnoj lokaciji (modul 2), a koja se temelji na klimatološkim podacima i drugim podacima koji su dani u poglavlju 2. Opis lokacije zahvata i podaci o okolišu, procijenjena je sadašnja i buduća ranjivost zahvata.

U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama, a koje su značajne za predmetni zahvat.

| Br. | Osjetljivost | Trenutna izloženost | Buduća izloženost |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|---|
| Primarni klimatski faktori | | | |
| 1. | Prosječna temperatura zraka | Područje predmetnog zahvata, prema Köppenovoj klasifikaciji klime, pripada Cfb tipu klime. To je tip tople klime sa suhim ljetom (sredozemna klima) gdje temperature najhladnijeg mjeseca nisu niže od - 3 °C te najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10 °C. Karakteristika ove klime su suha, vruća ljeta sa prosječnim temperaturama iznad 22°C. Srednja godišnja temperatura zraka promatranog područja je oko 10°C, dok je u prosjeku 127 dana u godini srednja dnevna temperatura zraka iznad 15°C. | Na području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,2 °C (RCP4.5.) do 1,4 °C (RCP8.5.). Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. |
| 2. | Ekstremna temperatura zraka | Najviša temperatura zraka analiziranog područja iznosila je cca 38-39°C. | Prema projekcijama, na analiziranom području očekuje se porast ekstremne temperature zraka u budućem razdoblju. |
| 8. | Sunčevo zračenje | Lokacija zahvata smještena je na području | Zbog očekivanog povećanja temperature zraka povećava se i |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | gdje godišnja vrijednost ozračenosti Sunčevim zračenjem iznosi cca 1,25 – 1,3 MWh/m ² . | | izloženost sunčevom zračenju u budućem razdoblju. | |
|--|--|--|---|--|

Tablica 3./3. Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ugroženosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

| Modul: | | 1 | | | | 2 | | 3 | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---------------------|--|--------------------------|-------------------------------|---|--|---------------------|-------------------------------|---|--|---------------------|--|--|
| Redni broj | Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu | Ključne teme | | | | RI | BI | RR | | BR | | | | | | | |
| | | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo) | Izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača) | Prometna povezanost | Izloženost referentnoj (osnovnoj)/opaženoj klimi | Izloženost budućoj klimi | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo) | Izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača) | Prometna povezanost | Imovina i procesi na lokaciji | Ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo) | Izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača) | Prometna povezanost | | |
| Primarni klimatski faktori | 1 | Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura (zraka) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | Ekstremne temperatura (zraka) (učestalost i intenzitet) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | Prosječna brzina vjetra | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | Maksimalna brzina vjetra | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | Vlaga | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | Sunčevo zračenje | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete | 9 | Dostupnost vode | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | Poplava | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | Erozija tla | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | Nekontrolirani požari u prirodi | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | Kvaliteta zraka | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | Nestabilnost tla/klizišta/odroni | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | Efekt urbanih toplinskih otoka | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | Produžetak trajanja godišnjeg doba | | | | | | | | | | | | | | | |

Modul 3 – procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (Modul 3.) izračunata je prema izrazu:

$$V = S \cdot E$$

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima. Tablica 3./4. prikazuje klasifikacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

Rezultat je matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt, a koja se daje u nastavku.

Ranjivost zahvata (Modul 3.) izračunata je prema izrazu:

$$V = S \cdot E$$

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima. Tablica 3./4. prikazuje klasifikacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

Tablica 3./4. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

| | | Ranjivost - REFERENTNA | | | | | Ranjivost - BUDUĆA | | |
|--------------|-----------------------|------------------------------|---|---|--------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|-----|
| | | Izloženost | | | | | Izloženost | | |
| Osjetljivost | x | N | S | V | Osjetljivost | x | N | S | V |
| | N | 1 2 3 4 5 7 8 14 16 17 | | | | | N | 3 4 5 7 8 14 16 17 | 1 2 |
| S | 6 9 10 11 12 15 | | | | S | 6 9 10 11 12 15 | | | |
| V | 13 | | | | V | 13 | | | |

Iz tablice 3./4. je vidljivo da se buduća ranjivost zahvata u odnosu na postojeću razlikuje za varijable godišnjih prosječnih (1) i ekstremnih (2) temperatura te Sunčevog zračenja (8). Za sve tri varijable procijenjena je niska osjetljivost i srednja izloženost.

Iz navedene tablice vidljivo je da analizom nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti. Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: „Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene“, te utvrđene samo srednje ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izradom procjene rizika.

Iz tablice proizlazi da **nije potrebno provoditi dodatne mjere** smanjenja utjecaja tj. **prilagodbe planiranog zahvata na klimatske promjene**.

Uzevši u obzir karakteristike zahvata i analizu povećanja ekstremnih oborina vidljivo je da zahvat nije ugrožen s obzirom na ekstremne količine oborina. Za lokaciju zahvata nisu karakteristične pojave bujičnih poplava, a budući da zahvat obuhvaća već postojeću na lokaciji je izgrađen sustav odvodnje oborinskih voda. Također, na lokaciji zahvata nalaze se zelene površine koje će u velikoj mjeri ostati očuvane, odnosno zahvatom je planirano asfaltiranje samo na dijelu površine obuhvaćene čestice. Uzevši u obzir sve prethodno navedeno, a budući da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost niti za varijablu ekstremne količine oborina niti za varijablu poplave, može se zaključiti da za zahvat nije potrebno definirati mjere prilagodbe u svrhu sprječavanja nastanka bujičnih poplava.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze – pregleda i detaljne analize:

1. faza (prilagodba) – pregled:

analiza osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženost njima u skladu s ovim Smjernicama:

- ako ne postoje znatni klimatski rizici zbog kojih je potrebna daljnja analiza, priprema se dokumentacija, a analiza se ukratko opisuje u izjavi o pregledu

otpornosti na klimatske promjene, u kojoj se u načelu iznosi zaključak o pripremi za klimatske promjene u pogledu otpornosti na klimatske promjene,

- ako postoje znatni klimatski rizici zbog kojih je potrebna daljnja analiza, prelazi se na 2. fazu iz nastavka.

2. faza (prilagodba) – detaljna analiza:

- procjena klimatskih rizika, uključujući analizu vjerojatnosti i utjecaja u skladu s ovim Smjernicama,
- odgovor na znatne klimatske rizike utvrđivanjem, ocjenjivanjem, planiranjem i provedbom relevantnih i prikladnih mjera prilagodbe,
- procjena opsega i potrebe za redovitim praćenjem i daljnjim postupanjem, na primjer u pogledu ključnih pretpostavki o budućim klimatskim promjenama,
- provjera usklađenosti s EU-ovim i prema potrebi nacionalnim, regionalnim i lokalnim strategijama i planovima prilagodbe klimatskim promjenama te drugim važnim strateškim i planskim dokumentima.

Priprema se dokumentacija, a analiza se ukratko opisuje u izjavi o pripremi za klimatske promjene u pogledu otpornosti, u kojoj se u načelu iznosi zaključak o tome je li projekt pripremljen za klimatske promjene u pogledu klimatske otpornosti.

Pregled – 1. faza (prilagodba)

Za planirani zahvat napravljena je analiza osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene (moduli 1, 2 i 3).

Detaljna analiza – 2. faza (prilagodba)

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikovana su 2 stupa prilagodbe:

1) Prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

2) Prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta (a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata; i (b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirode ili imovinu.

Za predmetni zahvat sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz karakteristike projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. U nastavku se daje zaključna ocjena otpornosti na klimatske promjene.

U okviru stupa 1) prilagodba na, predmetni zahvat je u riziku od posljedica povećanja prosječne godišnje temperature zraka (1), povećanja broja dana s ekstremnim temperaturama – vrući dani (2) i povećanja Sunčevog zračenja (8). Za sve navedene čimbenike određena je srednja izloženost i niska osjetljivost zahvata. S obzirom na to da za zahvat nije prepoznata visoka osjetljivost niti visoka izloženost klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima, zaključuje se da je zahvat otporan na klimatske promjene.

U okviru stupa 2) prilagodba od, procijenjeno je da predmetni zahvat neće značajno povećati ranjivost okoliša lokacije zahvata i okolnog područja na klimatske promjene niti će umanjiti potencijal okoliša na prilagodbe klimatskim promjenama.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu klimatske promjene

S obzirom na to da su emisije stakleničkih plinova tijekom izgradnje ograničene i kratkotrajne, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje biti zanemariv.

Potrošnja električne energije u jednoj godini rada će se promijeniti u odnosu na postojeće stanje, odnosno ista će se povećati za cca 300.000 kWh. Navedeno znači da će realizacijom zahvata dodatno nastajati cca 37 t CO₂ godišnje. Uzimajući u obzir Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027, navedene emisije ne smatraju se značajnima. Sukladno navedenom, zaključuje se da zahvat neće imati značajan utjecaj na klimatske promjene.

Realizacijom zahvata doći će do povećanja broja vozila na lokaciji zahvata (cca 1-2 kamiona za dovoz materijala i odvoz gotovih proizvoda). Navedeni utjecaj povećanja prometa bit će povremen (u slučaju maksimalnog pogonskog opterećenja). Sukladno navedenom, može se zaključiti da će povećanje prometa na lokaciji zahvata tijekom rada postrojenja biti zanemarivo.

Nastavno na klimatske promjene i njihov utjecaj na planirani zahvat, provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i rizik klimatskih promjena na zahvat. Procjena je pokazala da će u budućnosti doći do povećanja prosječne godišnje temperature zraka, povećanja broja dana s ekstremnim temperaturama – vrući dani i povećanja Sunčevog zračenja, pa se buduća ranjivost zahvata vezana uz navedene klimatske varijable procjenjuje kao slaba do umjerena (srednja izloženost, niska osjetljivost).

S obzirom na to da zahvat neće značajno utjecati na pitanja u području klimatskih promjena, te da klimatske promjene neće imati značajan utjecaj tijekom korištenje zahvata, zaključuje se da za zahvat nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš.

3.10. Krajobraz

Tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do privremenog negativnog utjecaja na krajobraz s obzirom da će na lokaciji zahvata biti prisutan povećan broj građevinskih strojeva i mehanizacije. Navedeni utjecaj je privremenog karaktera i lokalnog značaja odnosno ograničen je na lokaciju na kojoj se izvode građevinski radovi kao i vrijeme izvođenje radova te će nestati odmah po završetku radova.

Na lokaciji zahvata nalazi se u već izgrađeno postrojenje. Sukladno navedenom, procijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na krajobraz i na krajobrazne vizure niti tijekom korištenja zahvata.

3.11. Kulturna dobra

Na lokaciji zahvata se ne nalazi zaštićena kulturna baština. Najbliža zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra nalaze se na udaljenosti većoj od 2,5 km. S obzirom na karakteristike

zahvata procjenjuje se da neće biti utjecaja na kulturna dobra tijekom izgradnje niti tijekom korištenja zahvata.

3.12. Šume

Lokacija zahvata ne obuhvaća evidentirane šumske odsjeke. Sukladno navedenom, procijenjeno je da realizacija predmetnog zahvata neće imati značajan utjecaj na šume niti tijekom izgradnje niti tijekom korištenja.

3.13. Buka

Tijekom izvođenja građevinskih radova postoji mogućnost povećanja razine buke uslijed rada građevinske mehanizacije. Najviše dopuštene razine buke propisane su čl. 15 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ 143/21), za radove na otvorenom prostoru i na građevinama koji kaže: *„Bez obzira na zonu iz Tablice 1. članka 4. ovoga Pravilnika, dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja ‘dan’ i vremenskog razdoblja ‘večer’ iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova tijekom vremenskog razdoblja ‘noć’ ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednosti iz Tablice 1. iz članka 4. ovoga Pravilnika.“*

Navedeni utjecaj je privremenog karaktera i lokalnog značaja odnosno ograničen je na lokaciju gradilišta i vrijeme izvođenja radova. Svi građevinski radovi izvodit će se radnim danima u dnevnom vremenu.

Rad na lokaciji odvija se u dnevnom vremenu stoga u ovom slučaju vrijeme granice najviše dopuštene razine buke za dan. Opterećenje okoliša bukom tijekom rada postrojenja je privremenog karaktera, ograničenog trajanja i javlja se danju. Uzevši u obzir karakteristike zahvata, procijenjeno je da je utjecaj bukom slab i prihvatljiv.

3.14. Svjetlosno onečišćenje

Prilikom analize mogućeg opterećenja okoliša svjetlosnim onečišćenjem, uzete su u obzir odredbe Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ 14/19) i Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“ 128/20).

Zahvat je vezan uz već postojeće i izgrađeno postrojenje za proizvodnju gljiva. Uzevši u obzir postojeće stanje svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata, uz pridržavanje zakonskih obveza određenih Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima i Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, procijenjeno je kako zahvat neće imati značajan negativan utjecaj svjetlosnog onečišćenja na okoliš.

3.15. Prekogranični utjecaj

S obzirom na vrstu zahvata i udaljenost od najbliže državne granice, ne očekuje se prekogranični utjecaj.

3.16. Mogući kumulativni utjecaj

U svrhu procjene potencijalnog kumulativnog utjecaja u obzir su uzeti svi relevantni postojeći i planirani elementi u okolišu, odnosno svi elementi u prostoru čije su značajke takve da zajedno s predmetnim zahvatom ostvare zbrajajući ili multiplicirajući negativan ili pozitivan utjecaj na okoliš i prirodu.

Prema važećim dokumentima prostornog uređenja, lokacija zahvata nalazi se unutar dijela građevinskog područja naselja. Uz predmetnu česticu prolaze magistralni vodovi, kanali javne telekomunikacije (svjetlovodi), postojeći vodoopskrbni cjevovod, postojeći dovodni kanal.

Uvidom u Informacijski sustav prostornog uređenja RH [18], nisu uočeni zahvati koji bi s predmetnim imao kumulativni utjecaj.

Analizom samostalnih utjecaja utvrđeno je da na lokaciji neće doći do značajnog utjecaja na tlo, bioraznolikost, vodna tijela, zrak, krajobraz, kulturna dobra niti šume, stoga je doprinos zahvata kumulativnim utjecajima na navedene sastavnice moguće isključiti.

3.17. Mogući kumulativni utjecaj u odnosu na ekološku mrežu

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima. Navedeno područje se nalazi na udaljenosti od cca 1,6 km zračne udaljenosti od lokacije zahvata. Sukladno navedenom, procijenjeno je da realizacija zahvata neće doprinijeti kumulativnom utjecaju na područja ekološke mreže.

3.18. Nekontrolirani događaji

Tijekom radova na predmetnom zahvatu može doći do akcidentnih situacija uslijed izlivanja opasnih tvari (goriva, maziva, ulja) iz građevinske mehanizacije koja se koristi. Pridržavanjem važećih radnih uputa te zakonskih i podzakonskih propisa navedeni utjecaji smanjuju se na minimum. U slučaju izlivanja goriva i maziva potrebno je istoga trenutka sanirati nezgodu: zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti širenje istjecanja, pristupiti posipanju apsorbirajućeg materijala, pokupiti zagađeni sloj i staviti ga u za to primjerenu vreću/posudu te istu potom odnijeti na mjesto predviđeno za privremeno skladištenje opasnog otpada.

3.19. Obilježja utjecaja

Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine komponente okoliša i prihvatljivost opterećenja na okoliš vrednovan je intenzitet utjecaja, rasprostranjenost i duljina trajanja utjecaja. Definirano je obilježje utjecaja i doseg pojave.

Tablica 3./9. Obilježja utjecaja

| Sastavnica | Obilježja | |
|----------------|------------------------------|--------------------|
| | Tijekom izgradnje | Tijekom korištenja |
| Tlo | Mala vjerojatnost za utjecaj | Nema utjecaja |
| Otpad | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Bioraznolikost | Trajan, slab, izravan | Nema utjecaja |

| Vode | Mala vjerojatnost za utjecaj | Mala vjerojatnost za utjecaj |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Promet | Privremen, slab | Povremeni, slab, izravan |
| Zrak | Privremen, izravan, slab | Povremeni, slab, izravan |
| Utjecaj zahvata na klimatske promjene | Povremeni, slab, izravan | Povremeni, slab, izravan |
| Utjecaj klimatskih promjena na zahvat | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Krajobraz | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Kulturno-povijesna baština | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Buka | Privremen, slab | Povremeni, izravan, slab |
| Svjetlosno onečišćenje | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Zaštićena područja | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Ekološka mreža | Nema utjecaja | Nema utjecaja |
| Neželjeni događaj | Mala vjerojatnost za utjecaj | Mala vjerojatnost za utjecaj |

Na temelju opisa zahvata i analize utjecaja tijekom izgradnje/pripreme i korištenja, identificirana su obilježja utjecaja prikazana u gornjoj tablici. Obzirom na navedeno, zaključno se može konstatirati da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Analizom mogućih utjecaja tijekom realizacije i korištenja zahvata ocijenjeno je da neće doći do značajnog negativnog utjecaja na okoliš i njegove sastavnice.

4.1. Mjere zaštite okoliša

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da će negativni utjecaji, uz pridržavanje zakonskih obaveza i projektne dokumentacije, biti slabi. Sukladno svemu navedenom, ne predlažu se mjere zaštite okoliša.

4.2. Program praćenja stanja okoliša

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da će negativni utjecaji, uz pridržavanje zakonskih obaveza i projektne dokumentacije, biti slabi, stoga se ne predlaže program praćenja stanja okoliša.

4.3. Prijedlog ocjene prihvatljivosti za okoliš

S obzirom na sve navedeno može se zaključiti da je zahvat – Rekonstrukcija i dogradnja gospodarske građevine za proizvodnju gljiva na k.č.br.1432/9, 1433, 1440 u k.o. Garešnica, Grad Garešnica, Bjelovarsko-bilogorska županija – uz poštivanje mjera zaštite okoliša, važećih zakonskih propisa iz područja prostornog planiranja, gradnje kao i područja zaštite okoliša, projektne dokumentacije i projektnih mjera, te uvjeta koje su izdala i koje će izdati nadležna tijela u daljnjim fazama izrade projektne dokumentacije, prihvatljiv za okoliš.

S obzirom na karakter planiranog zahvata, procjenjuje se da klimatske promjene neće prouzročiti znatne promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih vremenskih prilika što bi se odrazilo na postrojenje. U slučaju da se ukaže potreba za dodatnim mjerama prilagodbe klimatskim promjenama, Operater će angažirati ovlaštenu pravnu osobu da izradi Plan/program praćenja i ublažavanja klimatskih potreba kojim bi se obuhvatilo kontinuirano praćenje klimatskih promjena tijekom cijelog operativnog vijeka projekta kako bi se provjerila točnost procjene i rezultati procjene uključili u buduće procjene i projekte te identificiralo hoće li se postići određeni uvjeti koji ukazuju na potrebu za dodatnim mjerama prilagodbe (tj. postupna prilagodba). Vezano uz navedeno, u istom Planu/programu predložili bi se i intervali izvješćivanja.

5. IZVORI PODATAKA

- [1.] Geoportalski portal
URL: <http://geoportal.dgu.hr> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [2.] Katastar
URL: <https://oss.uredjenazemlja.hr/#/> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [3.] Idejno rješenje – Izgradnja gospodarske građevine proizvodne namjene – gljivara; LUGA PROJEKT d.o.o., Zagreb, rujan 2023. (oznaka: 09/2023/FRIDRIH-ID)
- [4.] Prostorni plan uređenja Grada Garešnica ("Službeni glasnik Grada Garešnice", br. 07/03, 02/11, 03/15, 06/15, (04/16-pročišćeni Plan nakon III.ID), 03/19, 02/21, (09/21-pročišćeni Plan nakon V.ID), 08/23.)
- [5.] Prostorni plana Bjelovarsko-bilogorske županije ("Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije br. 02/01, 13/04, 07/09, 06/15, 05/16 i 01/19 (10/21-pročišćeni Plan nakon V.ID)")
- [6.] Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, Karta potresnih područja, Zagreb, 2011.
- [7.] Bioportal
URL: <http://www.bioportal.hr/gis/> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [8.] ENVI Atlas okoliša
URL: <http://envi.azo.hr/?topic=2> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [9.] Hrvatske vode, Izvadak iz Registra vodnih tijela (Klasifikacijska oznaka: 008-01/23-01/1040 Uredbeni broj: 383-23-1)
- [10.] Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja
URL: <http://korp.voda.hr/> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [11.] Šegota, T., Filipčić, A., (2003) Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geodria vol 8/1
- [12.] Zaninović K. i sur. (2008.): Klimatski atlas Hrvatske; DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod, ISBN: 978-953-7526-01-6
- [13.] EPTISA Adria d.o.o. (2017.), Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)
- [14.] Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2021. godinu, 2023. godina
- [15.] Geoportalski portal kulturnih dobara RH
URL: <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [16.] Javni podaci o šumama
URL: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [17.] Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, European Commission 2013.

- [18.] Informacijski sustav prostornog uređenja RH
URL: <https://ispu.mgipu.hr/> (pristup stranici studeni/prosinac 2023.)
- [19.] Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Commission 2013.
- [20.] Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (NN br. 63/21)
- [21.] Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)
- [22.] Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- [23.] Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu (NN br. 46/20)
- [24.] Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (VRH, prosinac 2019.)
- [25.] Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01), Obavijest Europske komisije

Popis važećih propisa

- {1.} Zakon o zaštiti okoliša, "Narodne novine" brojevi 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18
- {2.} Zakon o vodama, "Narodne novine" broj 66/19, 84/21, 47/23
- {3.} Zakon o zaštiti prirode, "Narodne novine" brojevi 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19
- {4.} Zakon o zaštiti zraka, "Narodne novine" broj 127/19 i 57/22
- {5.} Zakon o gospodarenju otpadom "Narodne novine" broj 84/21
- {6.} Zakon o zaštiti od buke "Narodne novine" brojevi 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21
- {7.} Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, "Narodne novine" brojevi 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 i 114/22
- {8.} Zakon o prostornom uređenju, "Narodne novine" brojevi 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23
- {9.} Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja, "Narodne novine" broj 127/19
- {10.} Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, "Narodne novine" brojevi 61/14 i 3/17
- {11.} Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, "Narodne novine" brojevi 80/19 i 119/23
- {12.} Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, "Narodne novine" broj 77/20
- {13.} Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" broj 42/21

- {14.} Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske, "Narodne novine" broj 1/14
- {15.} Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, "Narodne novine" broj 87/19
- {16.} Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, "Narodne novine" brojevi 44/14, 31/17 i 45/17
- {17.} Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, "Narodne novine" brojevi 27/21 i 101/22
- {18.} Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama, "Narodne novine" brojevi 144/13 i 73/16
- {19.} Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta, "Narodne novine" brojevi 66/11, 47/13
- {20.} Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, "Narodne novine" broj 143/21
- {21.} Pravilnik o gospodarenju otpadom, "Narodne novine" broj 106/22
- {22.} Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine" broj 26/20
- {23.} Plan upravljanja vodnim područjima, "Narodne novine" broj 84/23
- {24.} Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, "Narodne novine" broj 14/19
- {25.} Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029., "Narodne novine" broj 90/19
- {26.} Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima, "Narodne novine" broj 128/20
- {27.} Uredba o standardu kakvoće voda, "Narodne novine" brojevi 96/19 i 20/23
- {28.} Pravilnik o praćenju kvalitete zraka, "Narodne novine" broj 72/20
- {29.} Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" broj 47/21

6. PRILOZI

1. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/12-08/41, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-8 od 25. rujna 2012. godine)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/12-08/41
URBROJ: 517-06-2-1-2-12-8
Zagreb, 25. rujna 2012.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 74. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i odredbe članka 4. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), na zahtjev nositelja zahvata **FRIDRIH d.o.o., Budenečki put 2, Sesvete**, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

RJEŠENJE

I. Za namjeravani zahvat – rekonstrukciju i dogradnju gospodarske građevine za proizvodnju gljiva kapaciteta 4 t/dan, na području Grada Garešnice – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

II. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, FRIDRIH d.o.o., Budenečki put 2, Sesvete, podnio je 13. srpnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije i dogradnje gospodarske građevine za proizvodnju gljiva kapaciteta 4 t/dan, na području Grada Garešnice (KLASA: UP/I-351-03/12-08/41; URBROJ: 378-12-1).

Uvidom u zahtjev utvrđeno je da su u istom navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbi članka 28. stavak 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), a sastavni su dio Elaborata o zaštiti okoliša, kojeg je u lipnju 2012. godine izradio ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba, pod oznakom T-06-P-2047-791/12, te doradio u rujnu 2012., a koji ima važeću suglasnost Ministarstva za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije (KLASA: UP/I-351-02/10-08/139; URBROJ: 531-14-1-1-06-10-3 od 8. studenog 2010.). Voditelj izrade predmetnog elaborata je mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud.

Također je utvrđeno da se predmetni zahvat nalazi u popisu zahvata iz Priloga II. Uredbe, za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koji je sukladno odredbi članka 4. stavka 3. Uredbe nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Naime, u konkretnom slučaju radi se o zahvatu iz točke 12. PRILOGA II. Uredbe *Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj...*, a vezano uz točku 6.2. Priloga II. Uredbe *Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više.*

Sukladno odredbi članka 28. stavka 3. Uredbe i članka 7. stavka 2. točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), dana 13. kolovoza 2012. godine, na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije i dogradnje gospodarske građevine za proizvodnju gljiva kapaciteta 4 t/dan, na području Grada Garešnice (KLASA: UP/I-351-03/12-08/41; URBROJ: 517-06-2-1-2-12-2).

Sukladno članku 29. stavka 1. Uredbe, Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/12-08/41; URBROJ: 517-06-2-1-2-12-3, od 9. kolovoza 2012.) za davanje mišljenja Sektoru za atmosferu, more i tlo Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj ovog Ministarstva, Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede, Upravnom odjelu za graditeljstvo i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije i Gradu Garešnici.

U dostavljenoj dokumentaciji navedeno je sljedeće: Planira se rekonstrukcija i dogradnja postojeće građevine za uzgoj gljiva sa pripadajućim objektom kotlovnice u sklopu farme za uzgoj gljiva na k.č.br. 1440, k.o. Garešnica kako bi se postigla veća proizvodnja i modernizacija postojećeg dijela proizvodnje. Za postojeću gospodarsku građevinu 5. lipnja 1980. izdana je građevinska dozvola (Općinski komitet za privredu Općine Garešnica, broj: 02-UP/I-332/1-1980) te 17. veljače 1984. uporabna dozvola (Općinski komitet za privredu Općine Garešnica, broj: 02-UP/I-558/1-83). Sadašnji kapacitet proizvodnje je oko 12-13 t/tjedan te će nakon rekonstrukcije i dogradnje iznositi oko 18-20 t/tjedan, odnosno oko 4 t/dnevno. Kapacitet proizvodnje ovisi o više faktora koji mogu štetno djelovati na rast i proizvodnju gljiva npr. vlaga, temperatura, udio CO₂ u zraku itd. Rekonstrukcijom i dogradnjom planira se dogradnja proizvodne građevine za uzgoj gljiva (uvođenje nove tehnologije i dogradnja 3 uzgojne komore), dogradnja nadstrešnice, rekonstrukcija objekata kotlovnice, izgradnja objekata pakirnice i izvedba novih internih prometnica.

Odsjek za zaštitu okoliša Upravnog odjela za graditeljstvo i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije dostavio je mišljenje (KLASA: 351-03/12-01/11; URBROJ: 2103/1-09-12-2 od 16. kolovoza 2012.), prema kojem je predmetni zahvat, temeljem navedenih minimalnih utjecaja na sastavnice okoliša utvrđenih Elaboratom zaštite okoliša i činjeničnih podataka iz baze registra onečišćavanja okoliša za navedenu tvrtku, prihvatljiv za okoliš i za isti nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za gospodarstvo, stambeno-komunalnu djelatnost i financije Grada Garešnice dostavio je 22. kolovoza 2012. mišljenje (KLASA: 351-03/12-01/2; URBROJ: 2123/01-03-12-2) u kojem navode da je iz predmetnog Elaborata vidljivo da će se otpadne vode, deaktivirani kompost i komunalni otpad zbrinjavati na propisani način, a očekivane emisije CO, SO₂ i NO₂ su niže od GVE uz obvezu mjerenja jednom u dvije godine te daju mišljenje da se ne očekuje značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša u njihovoj nadležnosti. Sektor za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva je zatražio manje korekcije u Elaboratu o zaštiti okoliša za predmetni zahvat te dao mišljenje (KLASA: 351-01/12-02/301; URBROJ: 517-06-1-1-12-2, od 18. rujna 2012.) da s gledišta utjecaja zahvata na kvalitetu zraka nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš. Uprava gospodarenja vodama Ministarstva poljoprivrede dostavila je 24. rujna 2012. mišljenje (KLASA: 351-03/12-01/58; URBROJ: 525-12/0904-12-4) u kojem navode da s vodnogospodarskog stajališta za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš te da će sve uvjete koje će biti potrebno ispuniti vezano za zahtjeve vodnog gospodarstva, a odnose se na predmetni zahvat, Hrvatske vode utvrditi u postupku izdavanja lokacijske dozvole izdavanjem vodopravnih uvjeta.

Na adresu Ministarstva po objavljenoj informaciji o zahtjevu na internetskoj stranici Ministarstva, nije dospjela ni jedna primjedba ili mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na planirani zahvat.

Nakon razmotrenih kriterija na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš iz priloga V. Uredbe u odnosu na predmetni zahvat i dostavljenih mišljenja nadležnih tijela, ovo Ministarstvo je utvrdilo da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Razlozi su sljedeći:

Utjecaj zahvata na **vode** moguć je uslijed akcidentnih situacija – ispuštanje naftnih derivata i drugih opasnih tvari u okoliš tijekom izvođenja radova. Do mogućih negativnih utjecaja na vode može doći uslijed nepravilnog postupanja s otpadnim vodama. S obzirom da će se sanitarne otpadne vode i otpadne vode nastale pranjem i čišćenjem objekta upuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu koja će se prazniti po za to ovlaštenoj tvrtki, a onečišćene otpadne vode sa manipulativnih površina će se nakon prethodnog pročišćavanja na separatoru ulja i masti odvoditi u otvorene kanale oborinske odvodnje, ne očekuju se negativni utjecaji na vode.

Utjecaj na kakvoću **zraka** moguć je jedino uslijed emisije ugljikovog monoksida, SO₂ i NO₂ u zrak prilikom spaljivanja plinskog goriva u kotlovnici za potrebe grijanja građevine. Jednom u dvije godine će se provoditi mjerenje onečišćujućih tvari te granične vrijednosti ne smiju biti veće od vrijednosti propisanih Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, brojevi 21/07 i 150/08). Ispuštanje radnih tvari iz rashladnih uređaja moguća je jedino u slučaju akcidenta.

Predmetni zahvat se ne nalazi na području **ekološke mreže**. Na području planiranog zahvata nema **divljih svojti i stanišnih tipova** koje su posebno izdvojene kao ciljevi očuvanja ovog područja ekološke mreže, pa na iste nema utjecaja.

Na lokaciji zahvata tijekom izvođenja zahvata i kasnije kod korištenja ne očekuje se izvor koji će prelaziti dopuštenu ekvivalentnu razinu **buke** propisanu Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

Sav nastali **otpad** tijekom rekonstrukcije i izgradnje te otpad nastao u procesu proizvodnje odvojeno će se skupljati i zbrinjivati od strane ovlaštene pravne osobe.

Obveza navedena u točki II. ovog rješenja, da se na internetskim stranicama Ministarstva ono objavi, utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 4. Uredbe o informiranju i i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

Ministarstvo je sukladno članku 71. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša i članku 27. stavku 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš i stoga nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš.

Temeljem odredbe članka 7. stavka 2. točke 2. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, riješeno je kao u točki II. izreke ovog rješenja.

Upravna pristojba na ovo Rješenje u iznosu od 50 kuna prema Tar. br. 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11 i 126/11) propisno je naplaćena u državnim biljezima.

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 nadležnom upravnom sudu u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. FRIDRIH d.o.o., Budenečki put 2, Sesevetski Kraljevec (R s povratnicom!)
2. Pismohrana, ovdje