

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA U POSTUPKU OCJENE O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ POVEĆANJA
KAPACITETA POGONA ZA PROIZVODNJU BETONA, NA
K.Č. 3901/1 I 3901/2, K.O. IVANIĆ-GRAD, GRAD
IVANIĆ-GRAD, ZAGREBAČKA ŽUPANIJA**



Naručitelj: Cvipek d.o.o. za trgovinu, uvoz-izvoz, građevinarstvo transport, ugostiteljstvo i proizvodnju
Savska 113, 10310 Ivanić-Grad

Naziv dokumenta: Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš povećanja kapaciteta pogona za proizvodnju betona, na k.č. 3901/1 i 3901/2, k.o. Ivanić-Grad, Grad Ivanić-Grad, Zagrebačka županija

Podaci o izrađivaču: **TAKODA d.o.o.**
Danijela Godine 8A, 51 000 Rijeka
info@takoda.hr
0916177744

Voditelj izrade: Marko Karašić, dipl. ing. stroj. 

Stručni suradnici:

Daniela Krajina Komadina	dipl. ing. biol.-ekol.	
Domagoj Krišković	dipl. ing. preh. teh.	
Lidija Maškarin	struč.spec.ing.sec.	

Ostali suradnici (Takoda d.o.o.):

Igor Klarić	dipl. ing. stroj.	
Heda Čabrijan		

Vanjski suradnici:

Datum izrade: Ožujak, 2024.

Datum revizije:

SADRŽAJ

1	UVOD	5
2	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	6
2.1	Postojeće stanje	6
2.2	Obilježja planiranoga zahvata	7
2.2.1	Način priključenja na javnu prometnu površinu i prateće instalacije	11
2.3	Kapacitet te vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	12
2.4	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	12
2.4.1	Emisije u zrak	12
2.4.2	Emisije u vode	12
2.4.3	Otpad	12
2.5	Prikaz varijantnih rješenja	13
3	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	14
3.1	Uvjeti prostorno planske dokumentacije	14
3.2	Klimatska obilježja	21
3.3	Klimatske promjene.....	21
3.4	Geološke i reljefne značajke područja	24
3.5	Pedološke značajke područja	25
3.6	Seizmičnost područja	27
3.7	Vodna tijela na području planiranog zahvata	28
3.7.1	Poplavnost područja	56
3.7.2	Zone sanitarne zaštite	56
3.7.3	Osjetljiva i ranjiva područja.....	57
3.8	Staništa i bioraznolikost	57
3.9	Ekološka mreža	59
3.10	Zaštićena područja prirode	71
3.11	Šume.....	71
3.12	Divljač i lovstvo	73
3.13	Poljoprivredne površine	74
3.14	Prikaz zahvata u odnosu na kulturnu baštinu.....	74
3.15	Krajobraz	76
3.16	Prikaz zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate na koji bi predmetni zahvat mogao imati značajan utjecaj.....	77
3.17	Pritisci na okoliš	79

3.17.1	Buka	79
3.17.2	Stanje kvalitete zraka	79
3.17.3	Svjetlosno onečišćenje	80
3.17.4	Promet	80
4	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	81
4.1	Mogući značajni utjecaji zahvata na sastavnice okoliša	81
4.1.1	Tlo i poljoprivredno zemljište	81
4.1.2	Vode	82
4.1.3	Zrak	82
4.1.4	Staništa	83
4.1.5	Ekološka mreža	84
4.1.6	Zaštićena područja prirode	84
4.1.7	Šume, divljač i lovstvo	85
4.1.8	Kulturna baština.....	85
4.1.9	Krajobraz	86
4.1.10	Stanovništvo	86
4.2	Pritisci na okoliš	87
4.2.1	Buka.....	87
4.2.2	Otpad	87
4.2.3	Svjetlosno onečišćenje.....	89
4.2.4	Prometno opterećenje	89
4.3	Ostali mogući značajni utjecaji zahvata na okoliš	90
4.3.1	Akcidenti	90
4.3.2	Kumulativni utjecaji	90
4.3.3	Prekogranični utjecaji.....	91
5	PRIPREMA NA KLIMATSKE PROMJENE	92
5.1	Klimatska neutralnost – ublažavanje klimatskih promjena	92
5.1.1	Dokumentacija o pripremi za klimatsku neutralnost	92
5.1.2	Zaključak o pripremi za klimatsku neutralnost.....	94
5.2	Otpornost na klimatske promjene – prilagodba klimatskim promjenama	95
5.2.1	Dokumentacija o prilagodbi na klimatske promjene	95
5.2.2	Zaključak o pripremi za otpornost na klimatske promjene.....	98
5.3	Zaključak o pripremi na klimatske promjene – konsolidirana dokumentacija	99
6	PREGLED I OBILJEŽJA PREPOZNATIH UTJECAJA ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA I OPTEREĆENJE OKOLIŠA.....	100
7	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	102
8	IZVORI PODATAKA	103
9	OVLAŠTENJE	106

1 UVOD

Predmet postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš je planirano povećanje kapaciteta postojećeg pogona za proizvodnju betona nazivnog kapaciteta 50 m³/h izgradnjom dodatnog pogona nazivnog kapaciteta 100 m³/h.

Postojeći pogon za proizvodnju betona nazivnog kapaciteta 50 m³/h (realni kapacitet 27 m³/sat) nalazi se na k.č. 3901/1 i 3901/2 k.o. Ivanić-Grad, na adresi Vučakovečka 18, 10310 Ivanić - Grad. Uz navedeni pogon na katastarskim se česticama, u vlasništvu Investitora, nalazi i reciklažno dvorište građevnog otpada odnosno, uređena površina za prihvata i obradu građevnog otpada, za koju je Investitor posjeduje valjane dozvole.

Zbog dotrajalosti postojeće betonare donesena je odluka o izgradnji novog odnosno dodatnog pogona za proizvodnju betona nazivnog kapaciteta 100 m³/sat (realni kapacitet 80 m³/sat).

Planirani se zahvat nalazi u zoni gospodarsko proizvodno-poslovne namjene (poslovna namjena - K) Grada Ivanić-Grad. Podaci o nositelju zahvata su slijedeći:

NOSITELJ ZAHVATA	Cvipek d.o.o.
OIB:	85500684167
ADRESA	Savska 113, 10310 Ivanić-Grad
ADRESA POGONA	Vučakovečka 18, 10310 Ivanić-Grad
E-MAIL	cvipek@cvipek.hr

Temelj vođenja postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

Prema Prilogu III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14 i 3/17), predmetni zahvat pripada skupinama zahvata pod točkama: 3.2. *Betonare nazivnog kapaciteta 30 m³/sat i više*. Za potrebe ishoda od odgovarajućeg akta nadležnog Upravnog odjela Zagrebačke županije vezano uz obvezu provođenja postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, nositelj zahvata podnosi Zahtjev za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio i ovaj Elaborat zaštite okoliša. Elaborat je izradila tvrtka TAKODA d.o.o. (OIB: 44236391429), koja je sukladno Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/21-08/13, URBROJ: 517-05-1-1-22-4 od 15. ožujka, 2022. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša 2. Grupe - 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. Navedeno Rješenje Ministarstva nalazi se u Poglavlju 9.

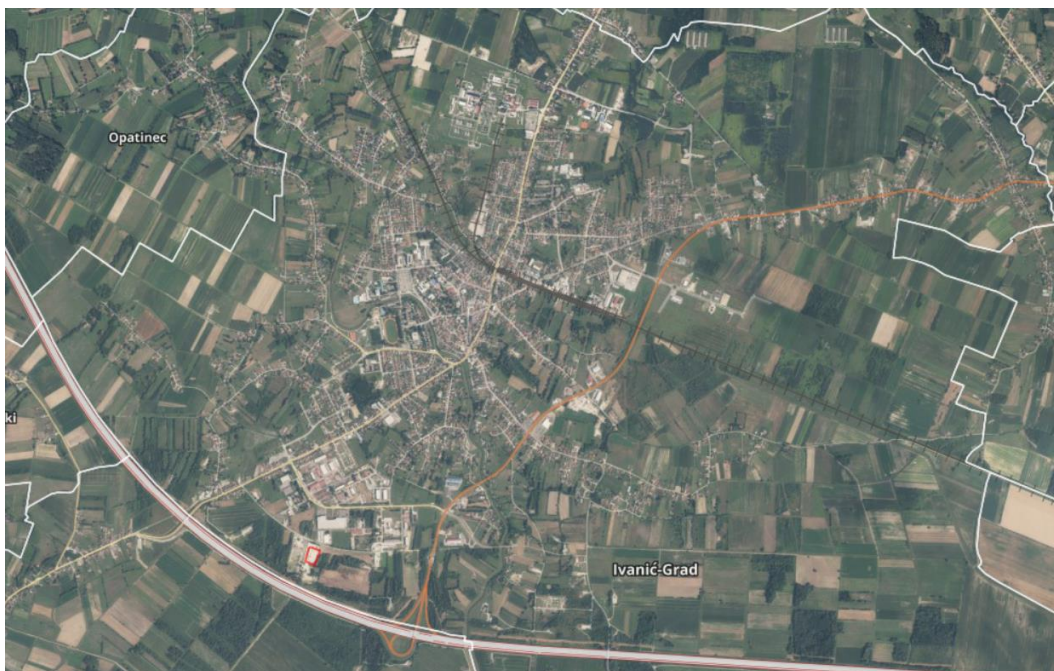
2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata na k.č.br. 3901/1 i 3901/2 k.o. Ivanić-Grad planira povećati kapacitet postojećeg pogona za proizvodnju betona (*u daljnjem tekstu*: betonara) nazivnog kapaciteta 50 m³/h dogradnjom nove betonare nazivnog kapaciteta 100 m³/h te time postići ukupan nazivni kapacitet betonare od 150 m³/h. **Stvarni očekivani kapacitet proizvodnje betona, nakon provedbe zahvata iznositi će 107 m³/h.**

2.1 POSTOJEĆE STANJE

Na k.č. 3901/1 i 3901/2, k.o. Ivanić Grad nalazi se postojeća betonara i reciklažno dvorište e građevnog otpada. Investitor posjeduje valjanje akte za sve navedene objekte na lokaciji Postojeća betonara nazivnog je kapaciteta 50 m³/h, međutim stvarni kapacitet proizvodnje betona je 27 m³/h.

Slika 1. Lokacija postojeće betonare na ortofoto podlozi



Izvor: Geoportal

Rad postojeće betonare potpuno je automatiziran. Proizvodni kompleks postojeće betonare sastoji se od osnovnih funkcionalnih grupa objekata:

- protustrujna mješalica (tip mb 1500/100),
- hidraulički agregat,
- skip,
- boksevi i usipni koševi za agregate (0-4, 4-8, 8-16, 16-32) – 4+4 komada,
- transportna traka agregata,
- crpka za aditive (2 komada),
- silosi za cement s pužnim transporterima (2 komada),
- filter za cement,
- kompresor,
- kompresor posuda (tip: B 5900 B-200 CT 5.5 V 400 AHS),
- vaga za agregate (tip: SD 01),

- vaga za cement (tip: SD 01),
- hidrofor,
- agregat za struju,
- elektro razdjelnik (GRO),
- upravljačka soba s upravljačkim stolom (tip: MULTIS IU 98.02),
- prometne površine, pristupna cesta sa parkiralištem za osobna i teretna vozila.

Pristup na parcelu osiguran je sa sporednog puta, kč.br. 4069, k.o. Ivanić-Grad, a interni promet unutar građevinske čestice riješen je internim industrijskim prometnicama.

Na katastarskoj čestici osigurano je parkiralište za parkiranje osobnih i teretnih vozila.

Opskrba pitkom i sanitarnom vodom osigurana je preko javnog gradskog vodovodnog sustava, te je izveden vodovodni priključak na javni gradski vodovod.

Postojeća betonara smještena je na betonskom platou sa određenim nagibom kako bi se tehnološka otpadna voda od pranja pogona i manipulativnih površina skupljala u taložnici, te se, nakon separatora vraćaju u proizvodni proces. Oborinske vode s betoniranih površina betonare ispuštaju se također u taložnicu, te preko separatora vraćaju u proizvodni proces.

Za potrebne radnika na lokaciji su smješteni kemijski toaleti, te nema ispuštanja sanitarnih otpadnih voda.

Kao osnovni energent za pogon betonare se koristi isključivo električna energija, koja je kabelski razvedena po pogonu, pogonskim motorima i ostalim pratećim objektima.

2.2 OBILJEŽJA PLANIRANOGA ZAHVATA

Planirana betonara nazivnog je kapaciteta 100 m³/h, međutim stvarni kapacitet proizvodnje betona je 80 m³/h.

Rad pogona planira se u jednoj, osmosatnoj smjeni (od 07:00 do 15:00 h, po potrebi i kasnije) tijekom cijele godine, uz angažman 2 zaposlenika.

Planirana betonara kapaciteta 100 m³/h bit će smještena na k.č.br. 3901/1 i 3901/2, uz postojeću betonaru nazivnog kapaciteta 50 m³/h, na način će se smjestiti uz jugoistočnu granicu k.č. 3901/1, na propisanoj udaljenosti od 5,0 metara

Slika 2. Smještaj buduće betonare na ortofoto podlozi



Izvor: Google Earth

Za izgradnju betonare urediti će se prometne površine, a cjelokupni pogon postaviti će se na prethodno izgrađene temelje..

Novoprojektirana betonara sastojati će se od osnovnih funkcionalnih grupa i objekata pogona:

- silosi za cement
- prostor za skladištenje kamenih agregatnih frakcija
- transportna oprema,
- oprema za mjerenje i vaganje sastojaka,
- pogonska oprema, oprema za prijenos i upravljanje.

Pogon novoprojektirane betonare sastoji se od osnovnih tehnoloških komponenti:

- miješalica
- vodomjer za doziranje vode
- pregrade za frakcije kamenog agregata
- dizalo
- stacionarni horizontalni dozator s elektronskom vagom
- horizontalni dozator za cement s elektronskom vagom
- pužni transporter za cement,
- skrejper za doziranje agregata
- kompresor

Rad betonare potpuno je automatiziran i pokreće se električnom energijom iz javnog elektroopskrbnog sustava. Automatiziranost betonare sastoji se u programiranom upravljanju. Za pojedinu vrstu betona težinski se programiraju njegove komponente:

- cement,
- agregat po frakcijama,
- voda,
- aditivi i
- potrebno vrijeme miješanja.

Cement

Cement se odvojeno skladišti u silosima za cement. Cement se dovozi cisternama za cement, a silosi se pune pod tlakom. Ukoliko cisterna nema kompresor, koristi se pneumatska instalacija, odnosno instalacija komprimiranog zraka koja je sastavni dio betonare. Iz silosa se pužnim transporterom cement doprema do precizne vage koja se nalazi iznad miješalice za beton.

Silosu za cement opremljeni su posebnim filterima u svrhu sprečavanja raspršivanja cementa u zrak.

Kameni agregat

Kameni agregat treba zadovoljiti granulometrijski sastav, stoga se prilikom proizvodnje različitih vrsta betona koriste različite frakcije betona. Kamenu se agregat skladišti se u odvojenim boksovima izrađenim od betona, koji se pune utovarivačem. Kamenu se agregat žaljenje granulacije, pomoću skrejpera, doprema se do usipnog koša miješalice.

Voda

Voda koja se dodaje prilikom proizvodnje mora zadovoljiti propisane tehničke karakteristike. Predviđena je opskrba vodom iz lokalne vodoopskrbne mreže. Voda će se također koristiti za pranje pogona, automiješalice i betonskog platoa.

Aditivi

U sklopu pogona, na predmetnoj katastarskoj čestici nalazi se laboratorij za ispitivanje karakteristika betona (karakteristična tlačna i vlačna čvrstoća, otpornost na smrzavanje, itd.)

Osim osnovnih sastojaka (cement, voda, kamenu agregat) u proces proizvodnje betona dodaju se dodaci za beton (aditivi) kako bi se osigurala vodonepropusnost betona, otpornost betona na smrzavanje, itd. U procesu se koriste tekući aditivi koji se skladište u originalnim pakiranjima.

Gotov proizvod - beton

Ispod miješalice se gotov beton puni kroz lijevak u automiješalicu i odvozi na mjesto ugradnje.

Slika 3. Situacija planiranog zahvata



Izvor: Idejno rješenje za ishođenje uvjeta za izradu glavnog projekta (Domitel d.o.o. Kloštar Ivanić, siječanj, 2024.)

2.2.1 Način priključenja na javnu prometnu površinu i prateće instalacije

Prilaz betonari osiguran je sa sporednog puta, kč.br. 4069, k.o. Ivanić-Grad, a interni promet unutar građevinske čestice riješen je internim industrijskim prometnicama. Na katastarskoj čestici osigurano je parkiralište za parkiranje osobnih i teretnih vozila.

Opskrba vodom osigurana je preko javnog gradskog vodovodnog sustava, te je izveden vodovodni priključak na javni gradski vodovod. Priključak nove betonare na vodovodnu mrežu izvest će se u skladu s uvjetima priključenja izdanim od distributera.

Postojeća betonara smještena je na betonskom platou sa određenim nagibom kako bi se tehnološka otpadna voda od pranja pogona i manipulativnih površina skupljala u taložnici. Betonara će se postaviti na uređenom betonskom platou, a manipulativne površine oko betonare potrebno je izvesti s nagibima prema taložnici za sakupljanje tehnoloških otpadnih voda.

Tehnološke otpadne vode od ispiranja opreme za proizvodnju i prijevoz betona skupljat će se u taložnici gdje se krute tvari (čestice šljunka, pijeska i cementa) nakon taloženja ponovno koriste u tehnologiji proizvodnje betona. Istaložene tehnološke vode (zajedno s oborinskim vodama s platoa), preko separatora vraćaju se u tehnološki proces proizvodnje betona.

Čiste oborinske vode sa krovnih površina skladišta, poslovnog objekta i prostora za zaposlenike ispuštati će se u teren.

Kao osnovni energent za pogon betonare se koristi isključivo električna energija, koja je kabelski razvedena po pogonu, pogonskim motorima i ostalim pratećim objektima. Priključak nove betonare na elektromrežu izvest će se prema uvjetima distributera.

Zbrinjavanje opasnog, neopasnog i komunalnog otpada koji nastaje na lokaciji odvojeno će se sakupljati i predati na daljnje gospodarenje tvrtkama ovlaštenim za gospodarenje odgovarajućom kategorijom otpada.

Betonara i prateće građevine planiraju se izvesti na način da se u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom, spriječi širenje vatre i dima unutar građevine, spriječi širenje vatre na susjedne objekte, omogući da osobe neozljeđeno mogu napustiti građevinu, odnosno da se omogući brzo spašavanje i zaštita osoba. Pristupačnost požarnih vozila osigurana je pristupnom cestom na građevinsku česticu, kao i mogućnost pristupa betonari sa sve četiri strane cirkulacijski internom prometnicom i preko manipulativnih površina. Za početno gašenje požara postaviti će se ručni vatrogasni aparati za gašenje pjenom.

2.3 KAPACITET TE VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Planirana betonara ima nazivni kapacitet 100 m³/h, no očekuje se radna učinkovitost od 80 m³/h. Proizvodnja će se provoditi diskontinuirano, odnosno šaržno, prema potrebama kupaca, te se pretpostavlja proizvodnju betona u godišnjoj količini do oko 240.000 tona, što odgovara prosječnom radu pogona od tri sata dnevno tokom 250 radnih dana godišnje:

$$3 \text{ h} \times 80 \text{ m}^3/\text{h} \times 250 \text{ radnih dana} = 60.000 \text{ m}^3 \text{ betona} / \text{ godišnje}$$

Gustoća betona iznosi oko 2.4 t / m³, što prema proračuni odgovara 144.000 t / godišnje.

Godišnja potrošnja cementa za proizvodnju betona iznosi ti će oko 18.000 t.

Godišnja potrošnja agregata za proizvodnju betona iznosi ti će oko 108.000 t.

Godišnja potrošnja vode za proizvodnju betona iznosi ti će oko 15.000 m³.

Godišnja potrošnja aditiva za proizvodnju betona iznosi ti će oko 300 m³.

2.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

2.4.1 Emisije u zrak

U svrhu sprečavanja raspršivanja cementa u zrak, silosi za cement opremljeni su posebnim filterima.

Emisije ukupne praškaste tvari moraju udovoljavati GVE Priloga 2. točka A. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21). Navedene vrijednosti potrebno je potvrditi mjernim ispitivanjima na terenu a prije ishoda akta za uporabu građevine prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja. Prema Prilogu 1. točka C. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) za navedene nepokretne izvore nije određena dinamika ponovnog mjerenja.

2.4.2 Emisije u vode

Na lokaciji zahvata nastaju slijedeće otpadne vode:

- sanitarne otpadne vode
- tehnološke otpadne vode
- oborinske vode s manipulativnih površina
- čiste oborinske vode

Sanitarne otpadne vode zbrinjavaju se putem tvrtke s kojom Investitor ima ugovor o najmu i održavanju kemijskih toaleta.

Tehnološke otpadne vode od ispiranja opreme za proizvodnju i prijevoz betona skupljat će se u taložnici gdje se krute tvari (čestice šljunka, pijeska i cementa) nakon taloženja ponovno koriste u tehnologiji proizvodnje betona. Istaložene tehnološke vode (zajedno s oborinskim vodama s platoa), preko separatora vraćaju se u tehnološki proces proizvodnje betona.

Čiste oborinske vode sa krovnih površina skladišta, poslovnog objekta i prostora za zaposlenike ispuštat će se u teren.

2.4.3 Otpad

Tijekom rada betonare na lokaciji nastaju sljedeće vrste otpada prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22):

- 13 02 05* - neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala, u količinama od oko 0,5 t/god,
- 13 15 02* muljevi iz separatora ulje/voda u količinama od oko 0,5 t/god,
- 15 01 01 - papirnata i kartonska ambalaža, u količinama od oko 0,03 t/god,
- 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima, u količinama od oko 0,02 t/god,
- 15 02 02* - apsorbenzi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima, u količinama od oko 0,005 t/god,
- 16 01 07* - filtri za ulje, u količinama od oko 0,02 t/god te
- 20 01 01 - papir i karton, 20 01 39 – plastika i 20 03 01 - miješani komunalni otpad.

Opasni otpad će se privremeno skladištiti na lokaciji zahvata po vrstama u odgovarajućim primarnim spremnicima, u zatvorenom, natkrivenom prostoru, na vodonepropusnoj podlozi otpornoj na djelovanje otpada.

Tekući otpad će se privremeno skladištiti u odgovarajućim primarnim spremnicima koji će biti smješteni na tankvanama odgovarajućih dimenzija koje će spriječiti istjecanje tekućeg otpada u okoliš u slučaju propuštanja primarnog spremnika.

Neopasni otpad će se privremeno skladištiti na lokaciji zahvata po vrstama u odgovarajućim spremnicima, izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada. Sav otpad će se označavati čitljivom oznakom koja sadrži propisane podatke o posjedniku otpada i otpadu koji se skladišti. Sav otpad će se predavati uz propisanu dokumentaciju ovlaštenoj pravnoj osobi, prijevozniku otpada te pravnoj osobi koja posjeduje odgovarajuću Dozvolu za gospodarenje otpadom.

U slučaju nastalog neopasnog otpada u količini od 20 t/god i/ili opasnog otpada u količini od 0,5 t/god, nositelj zahvata će biti obvezan prijaviti podatke o otpadu u bazu Registra onečišćavanja okoliša sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22).

Otpad iz grupe 20 komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada skuplja se u tipskim spremnicima pružatelja javne usluge prikupljanja komunalnog otpada i predaje nadležnoj komunalnoj tvrtki.

2.5 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Varijantna rješenja predmetnog zahvata nisu razmatrana.

3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1 UVJETI PROSTORNO PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prostorno – planska dokumentacija na snazi je:

- Prostorni plan Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 (ispravak), 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 (pročišćeni tekst), 27/15, 31/15 (pročišćeni tekst), 43/20, 46/20 (ispravak Odluke), 2/21 (pročišćeni tekst)),
- Prostorni plan uređenja Grada Ivanić-Grada („Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada“ br. 6/05, 10/09, 11/09 (pročišćeni tekst), 10/10 (ispravak Odluke), 1/13 (ispravak Odluke), 1/13, 6/14, 10/14 (ispravak Odluke), 3/15 (pročišćeni tekst), 3/17, 5/17 (pročišćeni tekst), 7/19 (isprav. greške), 3/20 (stavlj. van snage - isprav. greške), 7/20, 8/20 (pročišćeni tekst)),
- Urbanistički plan uređenja UPU-3 zone gospodarske namjene na području Ivanić-Grada ("Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada", br. 03/15, 06/22).

Prostorni plan Zagrebačke županije

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora, Prostornog plana Zagrebačke županije („Glasnik Zagrebačke županije“ br. 3/02, 6/02 (ispravak), 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 (pročišćeni tekst), 27/15, 31/15 (pročišćeni tekst), 43/20, 46/20 (ispravak Odluke), 2/21 (pročišćeni tekst)). planirani zahvat nalazi se na području koje je smješteno u zoni gospodarsko proizvodno-poslovne namjene (poslovna namjena - K).

U okviru Odredbi za provođenje PPZŽ navodi se:

Članak 42.

Raspored proizvodnih kapaciteta i poslovnih sadržaja u prostoru treba planirati uz sljedeće uvjete:

- planirati ih pretežito u postojećim proizvodnim ili poslovnim zonama, gdje su do sada izgrađeni dijelovi tih zona i osnovna infrastrukturna mreža,*
- mogu se formirati i nove površine za gospodarske proizvodne i poslovne sadržaje, posebno u onim gradovima i općinama koji u važećim prostornim planovima za njihovo područje nemaju adekvatno planirane prostore za ove sadržaje.*
- u urbanim sredinama treba planirati intenzivnije korištenje poslovnog prostora i prenamjenu postojećih prostora za tercijarne i kvartarne djelatnosti, kao i proizvodne pogone koji ne umanjuju kvalitetu stanovanja,*
- u ruralnim sredinama treba predvidjeti kapacitete za preradu poljoprivrednih i stočarskih proizvoda,*
- za pojedinačne poslovne sadržaje s posebnim lokacijskim zahtjevima, prije određivanja lokacije izraditi prethodna istraživanja,*
- dispersiju i raspored radnih mjesta prilagoditi postojećim i planiranim područjima stanovanja,*
- smještaj novih građevina i daljnji rad postojećih prilagoditi zahtjevima zaštite okoliša i zaštite prirodne i kulturne baštine.*

Članak 43.

Određuju se sljedeća načela osnovnog rasporeda gospodarskih kapaciteta i sadržaja u prostoru:

- veće gospodarske sadržaje (proizvodne i poslovne) funkcionalno povezati s razvojem prometnog sustava i druge infrastrukture,*
- izvan naselja treba smjestiti veće proizvodne pogone, skladišta, robne terminale, radionice i druge poslovne građevine,*
- ostale manje proizvodne i poslovne sadržaje planirati disperzivno i decentralizirano,*
- posebno sačuvati izrazito vrijedne prostore za poljoprivrednu i stočarsku djelatnost.*

Članak 44.

U građevinskim područjima naselja mogu se planirati:

- manje proizvodne, pretežito zanatske građevine,
- poslovne građevine (pretežito uslužne, trgovačke i komunalno servisne).

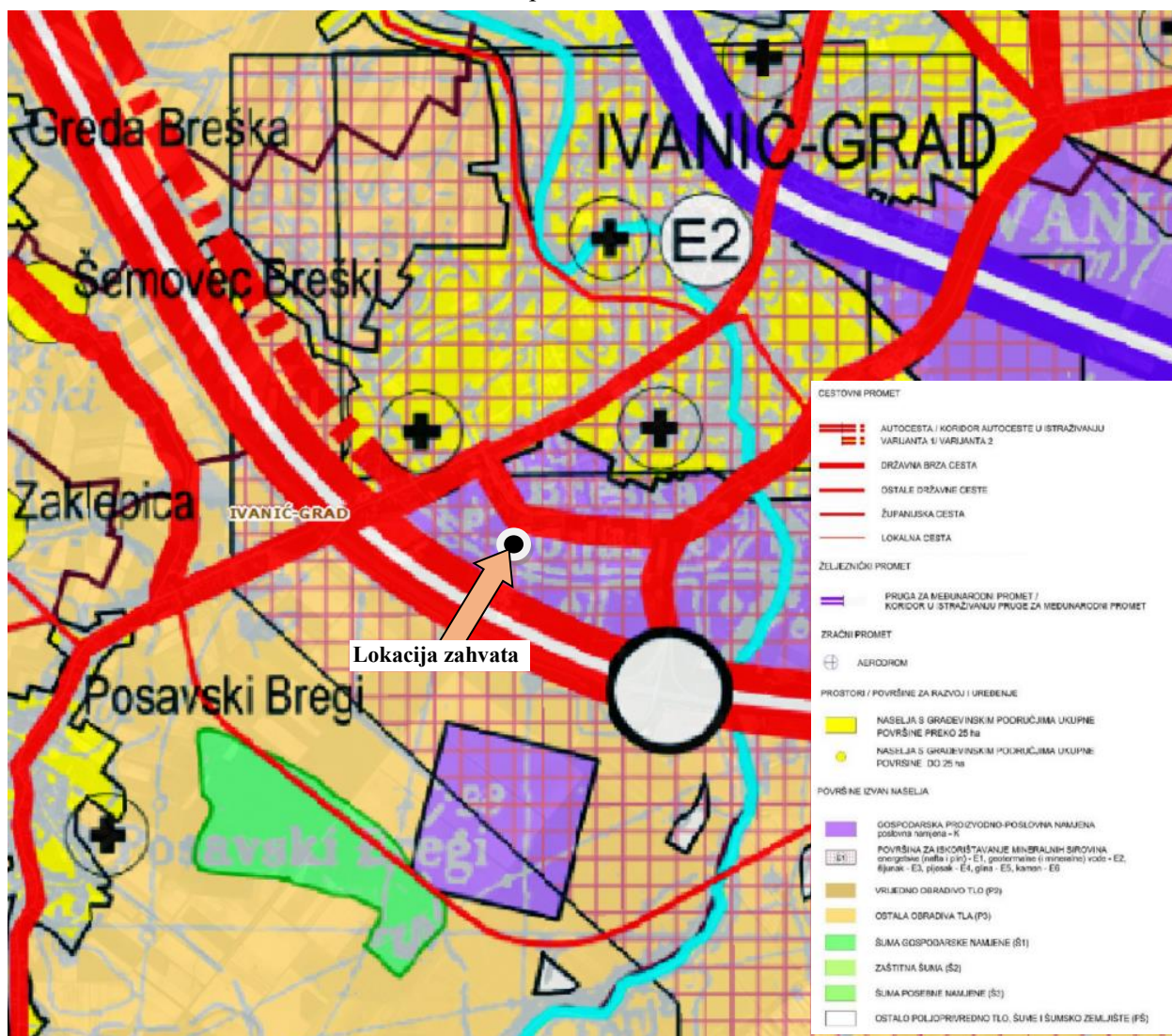
Članak 45.

Uvjeti koje moraju zadovoljiti građevne parcele u građevinskim područjima naselja namijenjene gospodarskim djelatnostima određuju se prostornim planovima uređenja velikih gradova, gradova i općina prema lokalnim karakteristikama područja na kojima se planiraju.

Članak 46.

U građevinskim područjima naselja na pojedinačnim građevnim parcelama mogu se graditi gospodarske građevine koje svojom veličinom, smještajem u naselju i osiguranjem osnovnih priključaka na komunalnu i prometnu infrastrukturu omogućuju normalno funkcioniranje gospodarskog sadržaja bez štetnog utjecaja na okoliš i normalnog funkcioniranja naselja.

Slika 4. Lokacija planiranoga zahvata na izvatku kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



Izvor: PPŽŽ (Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12, 27/15, 31/15, 43/20, 46/20 i 2/21)

Prostorni plan uređenja grada Ivanić-Grada

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PPUG Ivanić-Grad, planirani zahvat nalazi se na području gospodarske namjene, proizvodne (I1 – pretežno industrijska, I2 – pretežno zanatska) i poslovne (K1 – pretežno uslužna, K2 – pretežno trgovačka, K3 – komunalno servisna).

U okviru Odredbi za provođenje PPUG Ivanić-Grad navodi se:

Članak 45.

(1) U građevinskim područjima za izgradnju građevina na površini proizvodnih, industrijskih (I1) ili zanatsko-servisnih (I2) uključivo poslovnih, uslužnih, skladišnih, komunalnih i sličnih (K1,K2,K3) namjena koja su predviđena Prostornim planom, mogu se graditi građevine prema slijedećim uvjetima:

- 1) dozvoljeno je građenje isključivo onih građevina čija djelatnost neće ugrožavati okoliš;
- 2) sve građevine moraju biti tako građene da se spriječi izazivanje požara, eksplozije, ekoakcidenta;
- 3) građevnoj čestici treba osigurati protupožarni put i priključak (pristupni put) do izgrađene javno prometne površine (ukoliko nije locirana uz planiranu ili postojeću javnu prometnu površinu) minimalne širine kolnika tog priključka (pristupnog puta) od 6,0 m;

4. na građevnoj čestici potrebno je osigurati prostor za parkiranje vozila prema odredbama članka 55. Ovih Odredbi;

5. minimalna veličina građevne čestice za namjenu I1-I2 i K1-K2-K3 iznosi 1500 m²;

6. ukupna tlocrtna zauzetost građevne čestice izgradnjom građevina može iznositi max. 50 %.

7. visina građevina može biti najviše tri etaže (P+2), odnosno do 15,0 m; (primjena navedene katnosti (P+2) dozvoljava se i u slučaju ako je planom užeg područja propisan manji broj etaža građevine);

8. unutar naprijed ograničene visine građevine se mogu realizirati sa podrumom, suterenom ili potkrovljem (mansardom);

9. iznimno, za građevine namjene I1-I2, ako to zahtijeva tehnološki proces, dio građevine (do 50% ukupne tlocrtna površine), može biti i viši od navedenog u alineji 7. ovoga stavka (dimnjaci, silosi i sl.);

10. visina krovnog nadozida kod građevine sa najvećim brojem etaža određena je posebnim propisom; 11. gornji rub stropne konstrukcije podruma iznad kote konačno uređenog terena određen je posebnim propisom;

12. krovništa mogu biti kosa, ravna ili bačvasta;

13. oblikovanje građevina, vrsta pokrova, te nagibi i broj streha trebaju biti u skladu s namjenom, funkcijom, i suvremenim oblikovnim tretmanom objekata gospodarske (proizvodno-poslovne) namjene;

14. najmanje 20% površine građevne čestice potrebno je ozeleniti;

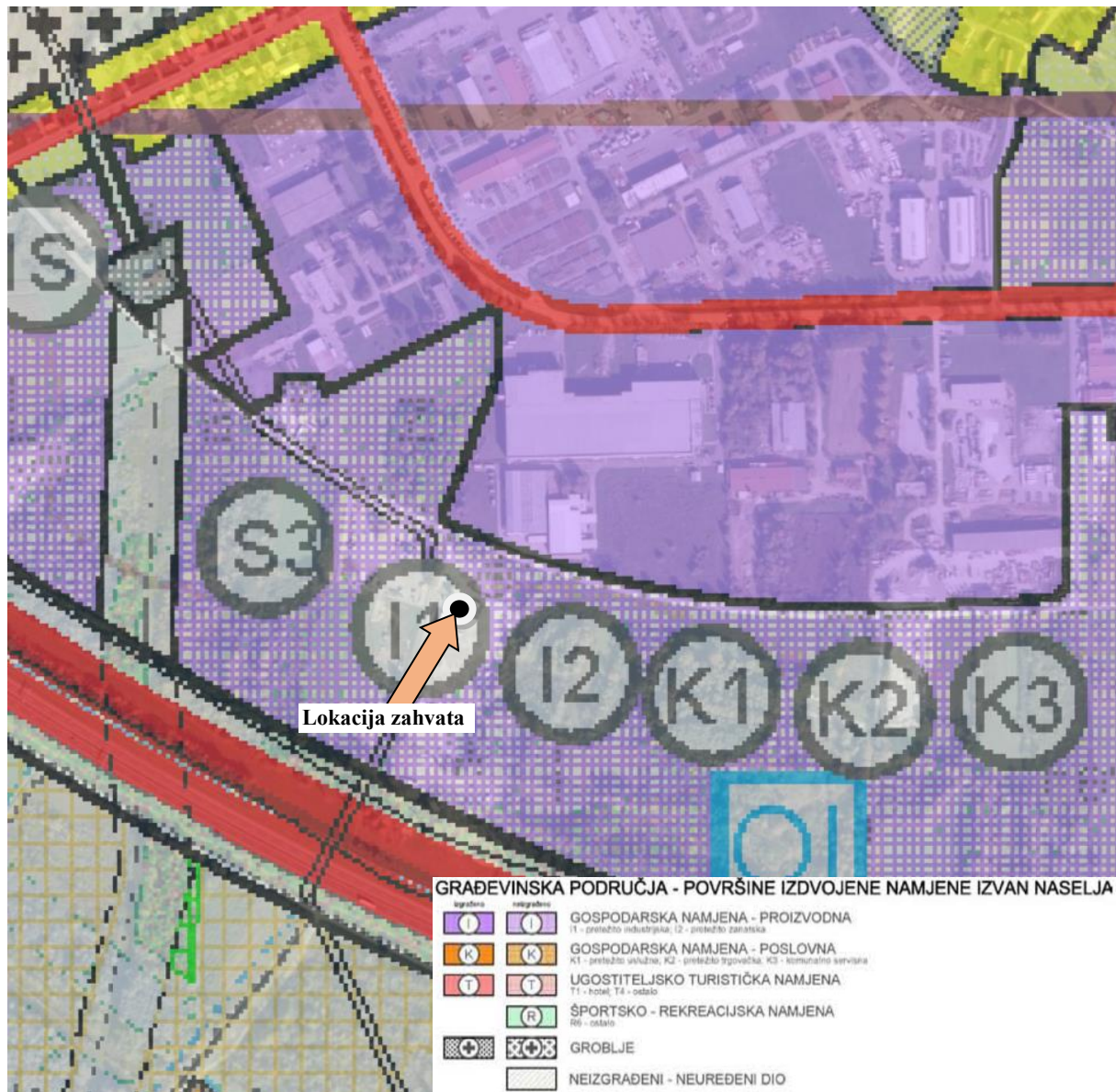
15. najmanja udaljenost građevine od međa susjednih građevnih čestica iznosi 5,0 m, a do prometne površine 10,0 m;

16. pri planiranju, projektiranju te odabiru tehnologija za djelatnosti što se obavljaju u gospodarskim zonama, uvjetuju se Zakonom propisane mjere za zaštitu okoliša, te sigurnosne mjere od eksplozije i požara, koje između ostalog obuhvaćaju izvedbu puteva za vatrogasna vozila, te hidrantsku mrežu.

(2) Iznimno, u građevinskim područjima za izgradnju građevina ove namjene koja su predviđena Prostornim planom mogu se rekonstruirati legalno izgrađene postojeće gospodarske građevine koje imaju veću izgrađenost građevne čestice, odnosno veću visinu građevine od onih koje su određene stavkom (1) ovog članka, pri čemu se ista prilikom izvođenja radova na rekonstrukciji postojeće građevine može zadržati, ali se ne smije povećavati. Također se mogu rekonstruirati legalno izgrađene postojeće gospodarske građevine koje imaju manju veličinu građevne čestice, odnosno manju udaljenost od regulacijskog pravca i međe od onih koje su određene stavkom (1) ovog članka, pri čemu se ista prilikom izvođenja radova na rekonstrukciji postojeće građevine može zadržati, ali se ne smije smanjivati.

(3) Iznimno, unutar neizgrađenih a uređenih dijelova područja isključive namjene određenih unutar naselja, prilikom izgradnje građevina ove namjene primjenjuju se Odredbe iz stavka (1) ovog članka kao uvjeti izgradnje bez potrebe izrade Urbanističkih planova uređenja.

Slika 5. Lokacija planiranoga zahvata na izvatku kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



Izvor: Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina PPUG Ivanić-Grada (Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada broj 6/05, 10/09, 11/09, 10/10/13, 1/13, 6/14, 10/14, 3/15, 3/17, 5/17, 7/19, 3/20, 7/20 i 8/20)

Urbanistički plan uređenja UPU-3 zone gospodarske namjene na području Ivanić-Grada

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja 3 zone gospodarske namjene na području Ivanić-Grada ("Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada", br. 03/15, 06/22) i to unutar zone gospodarske namjene – proizvodne i/ili poslovne (I-proizvodna, K-poslovna).

U odredbama za provođenje UPU-3, a vezano za područje planiranog zahvata navodi se:

Članak 6.

(1) U području gospodarske proizvodne namjene (I) mogu se planirati, graditi nove i zamjenske te obnavljati (rekonstruirati), dograđivati, prigradivati i nadograđivati postojeće zgrade proizvodne – pretežito industrijske namjene (I1) ili proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2).

(2) Unutar područja gospodarske poslovne namjene (K) mogu se planirati, graditi nove i zamjenske te obnavljati (rekonstruirati), dograđivati, prigradivati i nadograđivati postojeće zgrade poslovne – pretežito uslužne namjene (K1) ili pretežito trgovačke namjene (K2) i poslovne – komunalno-servisne građevine (K3).

Članak 7.

Proizvodne - pretežito industrijske zgrade

(1) Unutar područja s oznakom (I) moguća je gradnja novih i zamjenskih te održavanje, obnova (rekonstrukcija), dogradnja, prigradnja i nadogradnja postojećih zgrada proizvodne namjene (pretežito industrijske – II) u kojima se planira ili već odvija neka od djelatnosti navedenih u Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti, područje B (rudarstvo i vađenje) i područje C. (prerađivačka industrija).

(2) Unutar pojedine građevne čestice, osim složene zgrade osnovne namjene mogu se graditi prateće i pomoćne građevine, kojima se upotpunjava korištenje zgrade osnovne namjene. Pod pratećim i pomoćnim zgradama u proizvodnoj – pretežito industrijskoj namjeni smatraju se: radionice, skladišta, nadstrešnice za zaštitu sirovina ili poluproizvoda koji se koriste u proizvodnji, garaže za osobna ili teretna vozila, trafostanice (za osiguranje stabilnosti električnog napona za potrebe proizvodnje na toj građevnoj čestici) i slične građevine i sadržaji. Sve ove građevine ulaze u izračun ostvarenog koeficijenta izgrađenosti (kig). Na građevnoj čestici moguće je uređenje sportskih igrališta za potrebe korisnika građevina na građevnoj čestici. Površine sportskih igrališta ne uračunavaju se u izračunu kig-a.

(3) Uvjet za oblikovanje građevne čestice je mogućnost neposrednog pristupa s javne prometne površine. Ne dozvoljava se korištenje puta služnosti kao „privremenog rješenja“. Širina građevne čestice na regulacijskoj crti pre- ma javnoj prometnoj površini mora biti najmanje 10,00 m, a na građevnoj crti najmanje 20,00 m. Površina građevne čestice za izgradnju proizvodne, pretežito industrijske zgrade ne smije biti manja od 1.500 m². Najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti (kig) ne smije biti veći od 0,50, a najveći dozvoljeni koeficijent iskorištenja (kis) ne smije biti veći od 1,20.

(4) Udaljenost građevne crte zgrade osnovne namjene od regulacijske crte ne smije biti manja od 15,00 metara. Udaljenost površine za građenje od bočnih i zadnjeg ruba građevne čestice mora biti najmanje 1/2 visine zgrade, odnosno ne manje od 6,00 m. U slučaju da se obnavlja postojeća zgrada koja se nalazi na manjoj udaljenosti od propisane, tada se to pročelje mora izvesti kao vatrootporno, u skladu s posebnim uvjetima Zakona o zaštiti od požara i drugih pratećih Pravilnika. U slučaju planiranja i izgradnje zamjenske zgrade, ista se mora izvesti u skladu s posebnim uvjetima koji proizlaze iz odredbi Zakona o zaštiti od požara i drugih pratećih Pravilnika.

(5) Najveća dozvoljena visina zgrade osnovne namjene je 15,00 m. Broj etaža zgrade nije određen. Broj podrumskih etaža nije ograničen. Iznimno, moguće su i veće visine zgrade ako to zahtjeva određeni tehnološki postupak. Postotak dijela zgrade s tom većom visinom ne smije biti veći od 25% tlocrtno površine te zgrade. U slučaju izgradnje podrumске etaže i potrebe kolnog pristupa do iste, najveća širina „otvorenosti“ pročelja podruma smije biti 7,00 m. U slučaju da se planira kolna površina cijelom dužinom pročelja podruma tada se u visinu zgrade uračunava i visina podrumске etaže. Najmanja udaljenost vanjskog zida podrumске etaže od bočnih rubova građevne čestice ne smije biti manja od 3,00 m.

(6) Najveća dozvoljena visina pratećih i pomoćnih građevina je 5,00 metara.

(7) Kod oblikovanja zgrada, radi optičkog „smanjenja“ površine pročelja planiranih zgrada, ista se treba riješiti „lomljenjem“ kako bi se smanjila veličina jednolične plohe pročelja. Smanjenje (lomljenje) površine pročelja može se postići i korištenjem različitih tonova boja za pročelje.

(8) Krovnište na zgradama u II namjeni može biti dvostrešno, višestrešno ili ravno. Krovni pokrov ne smije biti od proizvoda na bazi azbesta. U slučaju korištenja suvremenih (metalnih) pokrova isti mora biti u mat boji, kako bi se odbijanje sunčevog svjetla svelo na najmanju moguću mjeru. U slučaju potrebe za dodatnim osvjjetljenjem prostora zgrade ispod krovništa, dozvoljava se korištenje tzv. „shed“ krovništa s krovnim prozorima.

(9) Sve građevine na građevnoj čestici moraju se priključiti na komunalnu infrastrukturnu mrežu u skladu s posebnim uvjetima nadležne pravne osobe. U slučaju da ona nije još izgrađena, planirane građevine mogu se priključiti na lokalni sustav vodoopskrbe (spremnici za kišnicu), sustav odvodnje (nepropusna sabirna jama), elektroenergetski sustav (postava fotonaponskih ćelija na krov ili neizgrađeni dio građevne čestice).

(10) Svaka građevna čestica mora imati neposredan pristup s javne prometne površine. Na građevnoj čestici, za zgradu II namjene, trebaju se osigurati sve potrebne površine za zaustavljanje i parkiranje osobnih, dostavnih i teretnih vozila. Parkirnim mjestom može se smatrati i površina (kolni pristup) na građevnoj čestici između regulacijske i građevne crte osnovne zgrade, na način da se uz ogradu izvede pojas za drvored širine od najmanje 3,00 metra. Potrebno je osigurati po jedno parkirno mjesto za svaka 3 zaposlena koji se služe građevinama na toj čestici. Duž pročelja zgrada na kojem se nalaze otvori treba planirati i izvesti vatrogasni prilaz sa površinama za operativni rad vatrogasnog vozila u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe. Isto tako, poželjno je osigurati bar jedno mjesto za punjenje električnih automobila na svakih 10 PM, ili na jedno mjesto na svakih 5 PM postaviti cijevi za električne kablove kako bi se omogućilo mjesto za punjenje električnih vozila. U slučaju da se parkirališne površine planiraju opločiti betonskim šupljim pločama te površine se ne mogu uračunavati u obveznu površinu koja je vodopropusna jer se ispod njih mora postaviti vodonepropusni sloj radi izvedbe odvodnje oborinske vode s parkirališnih površina preko odmašćivača.

(11) Sve građevine na građevnoj čestici priključuju se na NNM i plinopokrbnu mrežu u skladu s posebnim uvjetima nadležne pravne osobe. Fotonaponske ćelije mogu se postavljati na neizgrađeni dio građevne čestice i/ili na krov zgrade/a. U slučaju postavljanja fotonaponskih ćelija na neizgrađeni dio građevne čestice, njihova površina ne ulazi u izračun koeficijenta izgrađenosti građevne čestice.

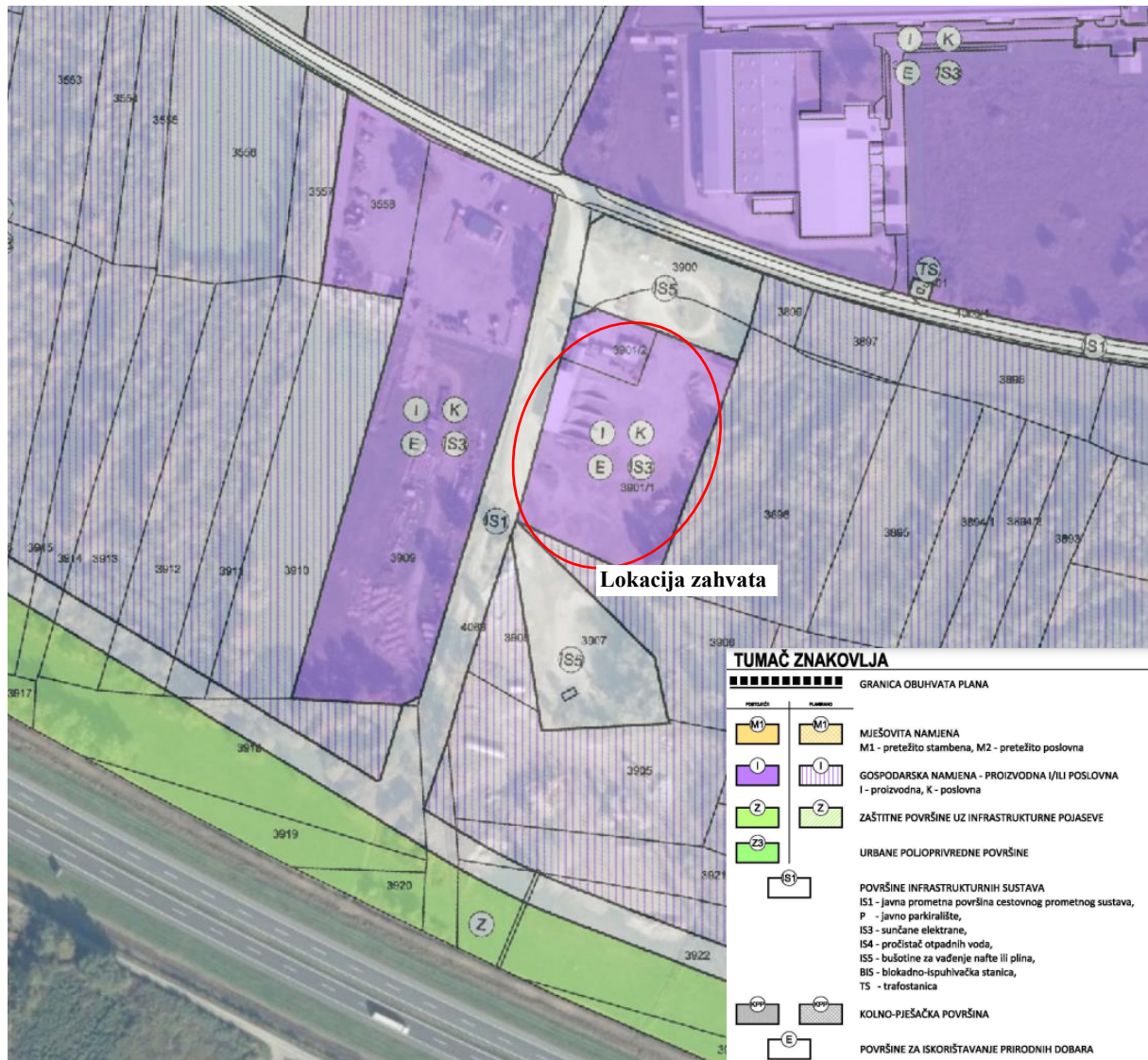
(12) Zgrade na građevnim česticama priključuju se na vodoopskrbnu mrežu na način kako to propisuje nadležna pravna osoba. Priključak zgrade na vodoopskrbnu mrežu treba izvesti preko tipskog okna ili vodomjerne niše s vodomjerom koje se planira uz rub građevne čestice (uz regulacijsku crtu), a sve u skladu s posebnim uvjetima nadležne pravne osobe.

(13) Građevine na građevnim česticama priključuju se na sustav odvodnje u skladu s posebnim uvjetima nadležne pravne osobe. U slučaju nužnosti izgradnje nepropusne sabirne jame na građevnoj čestici, ona mora biti planirana i izgrađena između građevne i regulacijske crte (radi lakšeg pristupa tijekom pražnjenja). Površina za zaustavljanje komunalnog vozila za pražnjenje sabirne jame mora biti osigurana na samoj građevnoj čestici. Udaljenost vanjskog ruba nepropusne sabirne jame od ruba građevne čestice mora biti najmanje 1,00 m.

(14) Unutar građevne čestice namjene II, mora se planirati i urediti prostor za smještaj spremnika za komunalni otpad, kao i za ponovno iskoristivi otpad (bio-otpad, staklo, papir, plastika). Prostor treba biti zaklonjen od pogleda s javne prometne površine i natkriven te lako dostupan s javne prometne površine.

(15) Neizgrađeni dio građevne čestice treba se krajobrazno urediti isključivo korištenjem izvornih biljnih vrsta. Najmanje 20% površine građevne čestice treba se urediti kao vodopropusna. Građevna čestica mora biti ograđena, a ograda postavljena s „lijeve“ strane međe, odnosno na građevnoj čestici. Ograda može biti žičana, od metalnih panela, zidana, djelomično zidana i spoj svih ovdje navedenih materijala. Preporuča se odabir „žive“ ograde, odnosno sadnja živice. Visina ograde može biti do najviše 2,00 m.

Slika 6. Lokacija planiranoga zahvata na izvatku kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



Izvor: UPU-3 zone gospodarske namjene na području Ivanić-Grada ("Službeni glasnik grada Ivanić-Grada", broj 03/15, 06/22)

3.2 KLIMATSKA OBILJEŽJA

Šire područje Grada Ivanić-Grada pripada umjerenom klimatskom pojasu. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količine oborine, područje planiranog zahvata pripada klimatskom tipu Cfb, odnosno umjereno toploj vlažnoj klimi s toplim ljetom. Bitna karakteristika ovih klima je postojanje pravilnog ritma godišnjih doba budući da se većinom nalaze u umjerenim pojasevima. Nema neprekidno visokih ili neprekidno niskih temperatura, kao što ne postoje ni dugi periodi suše ni kišni periodi u kojima padne gotovo sva godišnja količina kiše.

Ljeta su umjerena, a bliže ekvatoru topla, ali ne vruća u pravom smislu riječi. Zime su blage, a samo povremeno, pojavljuju se vrlo hladni vjetrovi.

Padalinski maksimumi su u jesen i proljeće. Srednja godišnja temperatura u Ivanić-Gradu iznosi 10.9° C. Srednje godišnje temperature su najniže u siječnju i veljači (cca 0°C), a najviše u srpnju i kolovožu (oko 21°C). Godišnja amplituda je 21.7°C.

Srednje godišnja vrijednost relativne vlage kreće se od 70-82%. Više vrijednosti relativne vlage zraka u hladnijem dijelu godine i niže u toplom dijelu godine obilježje su godišnjeg hoda toga klimatskog elementa. To je općenito posljedica dužega noćnog hlađenja i kraćega danjeg grijanja zraka u zimskom razdoblju s jedne strane, te obrnutih uvjeta ohlađivanja i zagrijavanja u ljetnom razdoblju.

Oborine su pravilno raspoređene tijekom cijele godine i u vegetacijskom razdoblju padne od 53 do 57 % oborina. Maksimum oborina javlja se tijekom lipnja od 105 - 110 mm, dok najmanje količine oborina padnu tijekom siječnja ili veljače od 70-62 mm.

Tijekom zime snježni pokrivač se javlja između 22 i 40 dana, a visina snježnog pokrivača najčešće varira od 1 do 22 cm.

Ovo područje spada o oblačna područja jer broj prosječnih vedrih dana u godini iznosi 47 a oblačnih 130.

Na ovom području prevladavaju sjeveroistočni i jugozapadni vjetrovi. Ujutro prevladava jugozapadna grana, uvečer sjeveroistočna, a sredinom dana je istočni vjetar čak nešto češći od sjeveroistočnog. Takav dnevni hod posljedica je orografskog utjecaja Medvednice i doline Save. Najčešći smjerovi vjetra su i najjači, prosječne brzine oko 3 m/s. Sredinom dana puše jači vjetar u svim smjerovima, a naročito u prevladavajućim. U godišnjem hodu najjači vjetar puše u proljeće, a najslabiji u jesen i zimi. U proljeće se u prosjeku može očekivati do 8 dana mjesečno s jakim vjetrom, dok su u ostalim godišnjim dobima mjesečno samo 3-4 dana s jakim vjetrom. Olujni vjetar vrlo je rijedak. Tišine (stanja bez vjetra) javljaju se u približno 32% (ujutro), odnosno 25% (uvečer), a sredinom dana u samo približno 8% slučajeva.

3.3 KLIMATSKE PROMJENE

Za klimatske simulacije korišten je regionalni atmosferski klimatski model RegCM (engl. *Regional Climate Model*). Za izradu simulacija vrlo bitno je definiranje i odabir scenarija koncentracija stakleničkih plinova. Scenariji koncentracija stakleničkih plinova (engl. *representative concentration pathways*, RCP) su trajektorije koncentracija stakleničkih plinova (a ne emisija) koje opisuju četiri moguće buduće klime, ovisno o tome koliko će stakleničkih plinova biti u atmosferi u nadolazećim godinama. Četiri scenarija, RCP2.6, RCP4.5, RCP6 i RCP8.5, daju raspon vrijednosti mogućeg forsiranja zračenja (u W/m²) u 2100. godini u odnosu na preindustrijske vrijednosti (+2.6, +4.5, +6.0 i +8.5 W/m²). RCP2.6 predstavlja, dakle, razmjerno male buduće koncentracije stakleničkih plinova na koncu 21. stoljeća, dok RCP8.5 daje osjetno veće koncentracije.

Sadašnja ("povijesna") klima odnosi se na razdoblje od 1971. do 2000. godine. U tekstu se ovo razdoblje navodi i kao referentno klimatsko razdoblje ili referentna klima, te je označeno kao razdoblje P0. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu prikazana je i diskutirana

za dva vremenska razdoblja: 2011.-2040. godine ili P1 (neposredna budućnost) i 2041.-2070. godine ili P2 (klima sredine 21. stoljeća). Klimatske promjene definirane su kao razlike vrijednosti klimatskih varijabli između razdoblja P1-P0, te razdoblja P2 minus P0 (P2-P0).

Za sve analizirane varijable klimatsko modeliranje izrađeno je na prostornoj rezoluciji od 50 km i za RCP4.5. scenarij, dok je za određene parametre (temperatura, oborine, brzina vjetera, ekstremni vremenski uvjeti) modeliranje izrađeno i na detaljnijoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, za scenarije RCP4.5 i RCP8.5. U nastavu teksta prikazani su rezultati modeliranja u prostornoj rezoluciji od 12,5 km.

Klimatsko modeliranje 12,5 km

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km rezoluciji daje za razdoblje P1 i oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje P2 i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C. Za razdoblje P2 i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2,4°C na krajnjem jugu do 2,6°C u većem dijelu Hrvatske.

U razdoblju P1 za oba scenarija na području zahvata očekuje se mogućnost zagrijavanja od 1°C do 1,5°C. Za razdoblje P2 i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,5°C do 2°C. Za razdoblje P2 i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2,5 do 3°C.

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5). Za razdoblje P1 i scenarij RCP4.5, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7°C. Za razdoblje P2 i isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6°C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5°C.

U razdoblju buduće klime P1 na području zahvata očekuje se mogućnost zagrijavanja od 1°C do 1,5°C za sva godišnja doba. Za razdoblje P2 očekivano zagrijavanje je od 1,5°C do 2°C zimi, u proljeće i jesen te 2,5°C do 3°C ljeti.

Ukupna količina oborine

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%.

Na širem području zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine kreću se do 5% (RCP4.5 i RCP8.5) za razdoblje 2011.-2040. godine. Za razdoblje 2041.-2070., na širem području zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine kreću se do 5% (RCP4.5 i RCP8.5).

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

U usporedbi s rezultatima simulacije klime P0 na 50 km rezoluciji, na 12,5 km su gradijenti oborine osjetno izraženiji u područjima strme orografije. To znači da je u 12,5 km simulacijama kvalitativna razdioba oborine bolje prikazana. Međutim, ukupne količine oborine su precijenjene, kako u odnosu na 50 km simulacije, tako i u odnosu na izmjerene klimatološke vrijednosti. Ovo povećanje ukupne količine oborine u referentnoj klimi osobito je izraženo na visokim planinama obalnog zaleđa.

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 P1 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);
- 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;
- 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 P2 su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (P1), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske.

U razdoblju P1 na području zahvata očekuje se mogućnost promjene ukupne količine oborine od 0 do 0,25 mm zimi i u proljeće, te od 0 do -0,25 mm ljeti i u jesen. Za razdoblje P2 projekcije ukazuju na mogućnost promjene ukupne količine oborine od 0 do 0,25 mm zimi, proljeću i na jesen, te od 0 do -0,25 mm u ljeto.

Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

Od glavnih klimatoloških elemenata analiziranih na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, nepouzdanosti vezane za projekcije budućih promjena u maksimalnoj brzini vjetra na 10 m iznad tla su najizraženije. Za moguće potrebe sektorskih aplikacijskih modeliranja i primijenjenih studija stoga se preporuča korištenje što većeg broja klimatskih integracija, osobito slobodno dostupne integracije iz inicijativa EURO-CORDEX2 i Med-CORDEX3 te direktna konzultacija s klimatolozima DHMZ-a.

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području RH (maksimalno od 3 do 4%). Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za razdoblja P1 i P2 te oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

U razdoblju buduće klime P1 za oba scenarija na području zahvata očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s. Za razdoblje P2 za oba scenarija očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s.

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

U razdoblju buduće klime P1 na području zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0,1 do 0,2 m/s u zimi, od 0 do 0,1 u proljeće i ljeto te od -0,1 do 0 u jesen. Za razdoblje P2 na području zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 tijekom svih godišnjih doba.

Ekstremni vremenski uvjeti

Broj vrućih dana (RCP4.5 i RCP8.5)

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) procjenjuju se u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u razdoblju P2, za „worst case“ scenarij RCP8.5. One su sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Promjene su u smislu porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne RH u razdoblju P1 za scenarij RCP4.5. Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje RH tijekom proljeća i jeseni (nije prikazano) za oko 4 dana te u obalnom području tijekom jeseni od 4 do 6 dana za razdoblje P2 te za scenarij RCP8.5 (u manjoj mjeri i za scenarij RCP4.5).

U razdoblju buduće klime P1 i scenarij RCP4.5 na području zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 8 do 12. U P1 razdoblju i scenarij RCP8.5 na području zahvata očekuje se mogućnost povećanja

broja vrućih dana od 12 do 16. Za razdoblje P2 i scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 16 do 20. Za razdoblje P2 i scenarij RCP8.5, očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 20 do 25.

Broj ledenih dana (RCP4.5 i 8.5)

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 P2, za scenarij RCP8.5. Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku RH u razdoblju P1 i scenariju RCP4.5 te od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara u razdoblju P2 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.

U razdoblju buduće klime P1 i scenarij RCP4.5 na području zahvata očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -2 do -3. Za scenarij RCP8.5 na području zahvata se očekuje smanjenje broja ledenih dana od -3 do -4 dana. Za razdoblje P2 i scenarija RCP4.5 očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -2 do -3, dok se za scenarij RCP8.5 očekuje smanjenje broja ledenih dana od -3 do -4 dana.

Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s (RCP4.5 i RCP8.5)

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). Na temelju ovdje prikazanih projekcija, u budućim istraživanjima bit će nužno dodatno ispitati statističku značajnost rezultata.

U oba razdoblja buduće klime i za oba scenarija na području zahvata ne očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra.

3.4 GEOLOŠKE I RELJEFNE ZNAČAJKE PODRUČJA

Grad je smješten uz rijeku Lonju, na rubu Posavine i Moslavine, na 103 metara nadmorske visine. Područje Ivanić-Grada je većim dijelom nizinsko u širokom pojasu dolina rijeka Save, Lonje i Glogovnice, a u manjem je sjevernom dijelu valovito i brežuljkasto. Prema identifikaciji krajobraznih cjelina Zagrebačke županije, svojim južnim dijelom pripada krajobraznoj cjelini Posavine, dok sjeverni dio pripada bilogorsko moslavačkom prostoru.

U panonskom dijelu Hrvatske naslage kopnenog lesa su, između ostalog, široko rasprostranjene na području Bilogore. Les je glinoviti prah (glinoviti silt) svjetlo-žućkaste boje, nanesen vjetrom, nevezan, porozan, mjestimice s cjevastim šupljinama, dok je prema podini poroznost umanjena i pokazuje karakteristično vertikalno lučenje. U naslagama lesa česte su karbonatne konkrecije (lesne lutke) koje su raspoređene horizontalno i rjeđe vertikalno. Les se sastoji od zrna kvarca (50-72 %), zrna feldspata (10-20 %), čestica stijena (2-10 %), karbonatnih zrna (0-6 %), muskovita (11-22 %) i teških minerala (4-14 %). U naslagama lesa nađen je velik broj fosilnih moluska koji ukazuju na gornjopleistocensku starost. Debljina lesnih naslaga iznosi cca. 20 m.

3.5 PEDOLOŠKE ZNAČAJKE PODRUČJA

Karakteristike tla šire lokacije zahvata su: Močvarno glejna vertična, Glejna, Tresetna. Klasa pogodnosti je - trajno nepogodna tla N2.

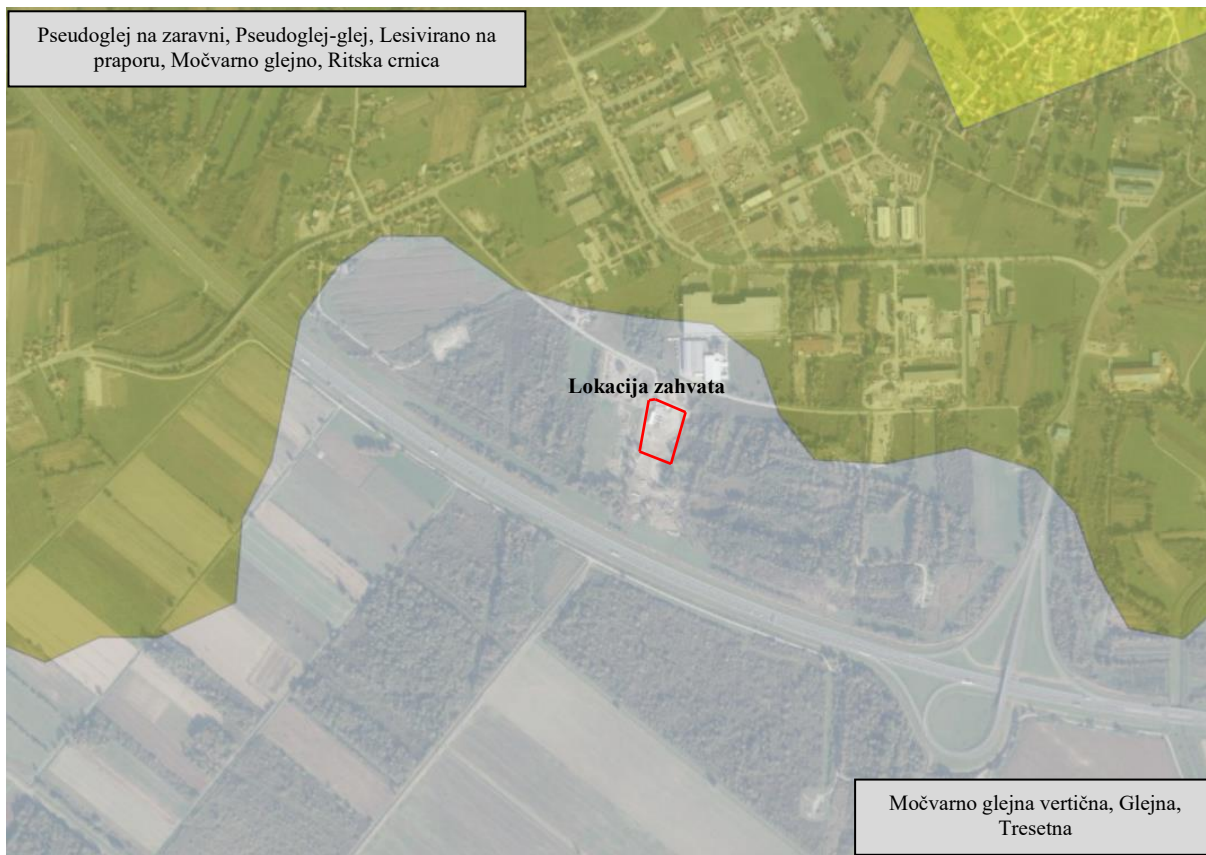
Močvarno glejno tlo (euglej) najzastupljeniji je tip tla i nalazimo ga na najnižim reljefnim položajima. Karakterizirano je prekomjernim vlaženjem unutar 1 m dubine tla, prije svega podzemnim i stagnirajućim površinskim vodama te poplavnim i slivenim vodama koje pothranjuju podzemne vode. Ima humusni akumulativni horizont akvatičnoga tipa – Aa tanji od 50 cm debljine i jasno diferencirane Gso i Gr pothorizonte. Aa horizont tamne je boje, Gso pothorizont narančasto žuto smeđe je boje, dok je Gr pothorizont sivkasto zeleni do plavkast jer u njemu dominiraju redukcijski procesi izazvani potpunom saturacijom vodom. Prema porijeklu suvišne vode, taj tip tla javlja se u dva podtipa: 1. hipoglej i 2. amfiglej. Tekstura tih tala pretežno je kod hipoglejnih podtipova praškasto ilovasta, a kod amfiglejnih praškasto glinasto ilovasta ili glinasto ilovasta. Hipoglejna tla jesu tla znatno povoljnijih fizikalnih svojstva u odnosu na amfiglejna tla koja su često ljepljiva i plastična, s malim kapacitetom za zrak. Kemijska su svojstva vrlo dobra. Imaju povoljnu reakciju tla, pH je rijetko ispod 6,3, a kod nas može biti maksimalno do 8,2. Kapacitet adsorpcije jest osrednji do visok, a na adsorpcijskome kompleksu prevladava kalcij što rezultira saturacijom tla bazama više od 75%.

Zbog visoke razine podzemne vode hidromelioracije osnovne su mjere popravke tih tala. Najlakše i s najvećim uspjehom odvodnjavaju se hipogleji jer imaju lakši mehanički sastav, bolju propusnost tla za vodu i vlaženje je isključivo podzemnom vodom, dok je kod amfigleja uz hidromelioraciju potrebno obaviti i podrivanje kako bi se povećala propusnost tla za vodu.

Tablica 1. Opis kartiranih jedinica tla na području zahvata

POGODNOST TLA	OPIS KARTIRANE JEDINICE TLA	STJENOVITOST	KAMENITOST	NAGIB	DUBINA CM
Trajno nepogodna tla - N2	Močvarno glejna vertična, Glejna, Tresetna	0	0	0-1	10 -50

Slika 7. Karakteristike tla na lokaciji planiranog zahvata



Izvor: ENVI Atlas okoliša

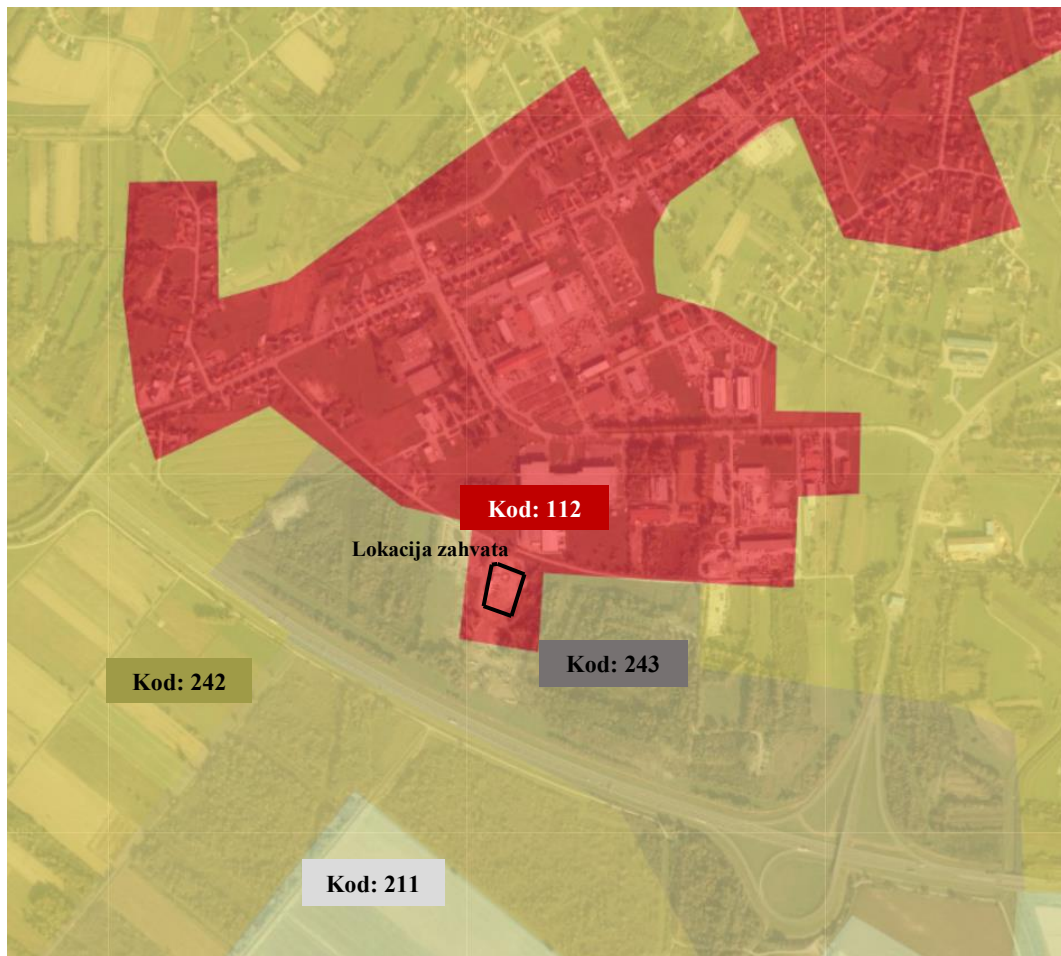
Na širem području zahvata nalazi se:

- tlo pogodnosti P-3 Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej-glej, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno, Ritska crnica na udaljenosti od oko 180 m sjeverno od lokacije zahvata.

Pokrov zemljišta

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je nepovezano gradsko područje (kod 112).

Slika 8. Pokrov zemljišta na lokaciji i u okruženju planiranog zahvata



Izvor: ENVI Atlas okoliša

Na široj lokaciji zahvata nalaze se sljedeći pokrovi zemljišta:

- uz zapadnu, južnu i istočnu granicu lokacije zahvata – pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije (kod: 243),
- 460 m zapadno odnosno 430 m istočno od lokacije zahvata – kompleks kultiviranih parcela (kod: 242),
- 550 m južno od lokacije zahvata – nenavodnjavano obradivo zemljište (kod: 211).

3.6 SEIZMIČNOST PODRUČJA

Prema Karti potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje 95 i 475 godina (Herak i sur, 2011.) te podacima s portala Geofizičkog odsjeka pri Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za lokaciju zahvata očitane su vrijednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A za povratna razdoblja od 95, 225 i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$), a iznose:

NASELJE	JLS	Tp = 95 godina: a_{gR}	Tp = 225 godina: a_{gR}	Tp = 475 godina: a_{gR}
Ivanić-Grad	Grad Ivanić-Grad	0.060 g	0.085 g	0.117 g

3.7 VODNA TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA

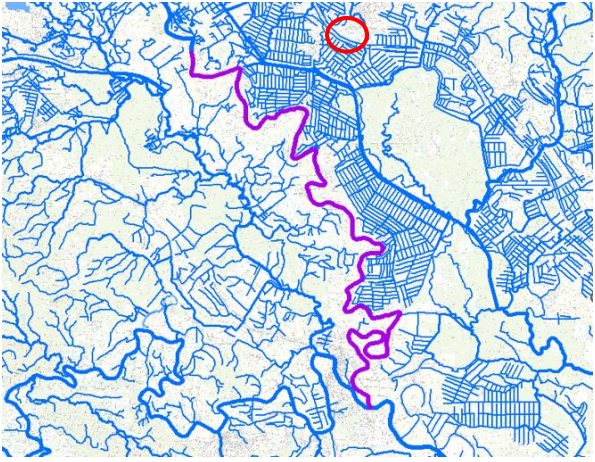
Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23), te izvratku iz Registra vodnih tijela (Klasifikacijska oznaka: 008-01/23-01/1089, Urudžbeni broj: 383-23-1) zahvat se nalazi u području **vodnih tijela površinskih voda – prirodne tekućice CSR00001_597217, SAVA, prirodne tekućice CSR00064_000000, LONJA, prirodne tekućice CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC, prirodne tekućice CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC na vodnom tijelu podzemne vode CSGI-28, LEKENIK - LUŽANI** te na geotermalnom i mineralnom vodnom tijelu **CSGTN-1, Ivanićgradsko**.

U nastavku je dan prikaz stanja i rizika postizanja ciljeva, pokretači i pritisci, procjena utjecaja klimatskih promjena, zaštićena područja odnosno područja posebne zaštite voda, program mjera te ostali relevantni podatci za vodna tijela površinske vode:

- prirodne tekućice CSR00001_597217, SAVA,
- prirodne tekućice CSR00064_000000, LONJA,
- prirodne tekućice CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC,
- CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC.

CSR00001_597217, SAVA,

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela CSR00001_597217, SAVA

Šifra vodnog tijela	CSR00001_597217	
Naziv vodnog tijela	SAVA	
Ekoregija	Panonska	
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - podtip donji tok Save (HR-R_5C)	
Dužina vodnog tijela (km)	57.20 + 0.00	
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	
Države	HR	
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU, ICPDR, SRBC	
Tijela podzemne vode	CSGI_28	

Tablica 3. Stanje vodnog tijela CSR00001_597217, SAVA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	loše stanje	nema procjene
Ekološko stanje	umjereno stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	umjereno stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	umjereno stanje	loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	umjereno stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	
Makrofita	nije relevantno	nije relevantno	
Makrozoobentos saprobnost	dobro stanje	dobro stanje	
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	umjereno stanje	loše stanje	nema odstupanja
Temperatura	umjereno stanje	loše stanje	nema procjene
Salinitet	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	dobro stanje	dobro stanje	
Nitrati	umjereno stanje	vrlo dobro stanje	
Ukupni dušik	dobro stanje	dobro stanje	vrlo malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
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	malo odstupanje
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	nema odstupanja
Hidrološki režim	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	loše stanje	loše stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Tetraklorogljik (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
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (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 procjene
1,2-Dikloreten (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 odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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
Triklloretilen (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 procjene
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 procjene
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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 procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje	loše stanje	nema odstupanja
Ekološko stanje	umjereno stanje	loše stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	loše stanje	nema procjene
Ekološko stanje	umjereno stanje	loše stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	loše stanje	nema odstupanja
Ekološko stanje	umjereno stanje	loše stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

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

Tablica 4. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo CSR00001_597217, SAVA

ELEMENT	NEPROVDBA 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	

ELEMENT	NEPROVODBA OSNOVNIH Mjera	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKJE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Ekološko stanje	+	=	-	-	-	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološko stanje	+	=	-	-	-	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	+	=	-	-	-	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	+	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	-	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	-	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana	
Makrofiti	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Makrozoobentos saprobnost	=	-	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	-	=	=	=	-	-	Procjena nepouzdana	
Ribe	=	-	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	+	=	-	-	-	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	+	=	-	-	-	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Salinitet	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Specifične onečišćujuće tvari	+	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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	+	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno ne 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	
Tetraklorugljik (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	

ELEMENT	NEPROVJEDA 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			
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	
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 heptaklorepoksidi (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksidi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	NEPROVODA 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			
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-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica 5. Pokretači i pritisci vodnog tijela CSR00001 597217, SAVA

KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 05, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.3, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	06, 08, 10
	PRITISCI	3.3, 4.1.1, 4.1.3, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	06, 08, 103, 111, 12

Tablica 6. Procjena utjecaja klimatskih promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina na vodno tijelo CSR00001 597217, SAVA

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+2.0	+2.6	+2.1	+2.5	+3.5	+3.8	+3.0	+4.7
	OTJECANJE (%)	-0	+11	-1	-3	-3	+3	-5	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+2.2	+2.7	+2.1	+2.9	+4.9	+5.0	+4.4	+5.7
	OTJECANJE (%)	+4	+5	-2	-3	+2	+10	-6	-2

Tablica 7. Zaštićena područja* odnosno područja posebne zaštite voda

B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas: 53010006 / HR53010006
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522001311 / HR2001311 (Sava nizvodno od Hrušćice)
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

*Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa

Tablica 8. Program mjera sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23)

Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.14, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):

3.DOD.02.01, 3.DOD.02.02, 3.DOD.02.03, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.07, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27

Dopunske mjere (Poglavlje 5.4):

3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02

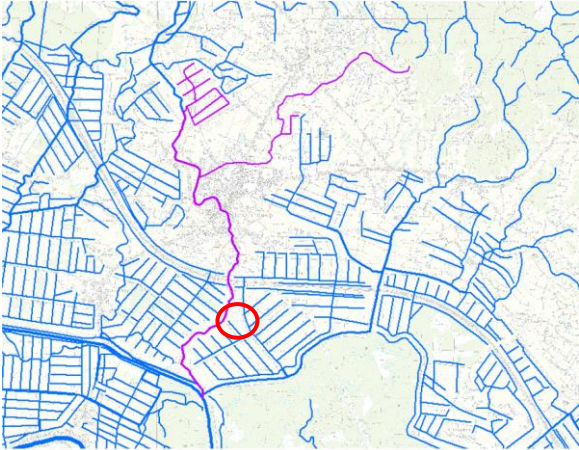
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 9. Ostali podatci

JLS	IVANIĆ-GRAD, MARTINSKA VES, ORLE, RUGVICA, SISAK
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava	DS03891, DS10758, DS10782, DS10839, DS10847, DS23540, DS35173, DS35203, DS35238, DS37168, DS44563, DS46566, DS51381, DS51624, DS51802, DS57398, DS57690, DS60836, DS61166, DS64742, DS64769, DS67458, DS70734, DS73342
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

CSR00064_000000, LONJA

Tablica 10. Opći podaci vodnog tijela CSR00064 000000, LONJA

Šifra vodnog tijela	CSR00064_000000	
Naziv vodnog tijela	LONJA	
Ekoregija	Panonska	
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (HR-R_2B)	
Dužina vodnog tijela (km)	10.36 + 16.24	
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	
Države	HR	
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	
Tijela podzemne vode	CSGI_28, CSGN_25	

Tablica 11. Stanje vodnog tijela CSR00064 000000, LONJA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	
Fitobentos	umjereno stanje	umjereno stanje	
Makrofiti	loše stanje	loše stanje	
Makrozoobentos saprobnost	umjereno stanje	umjereno stanje	
Makrozoobentos opća degradacija	loše stanje	loše stanje	
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće			nema procjene
Temperatura	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	srednje odstupanje
Salinitet	loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
BPK5	loše stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
KPK-Mn	loše stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
Amonij	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	
Nitrati	loše stanje	vrlo dobro stanje	
Ukupni dušik	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	vrlo malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	vrlo malo odstupanje
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
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
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (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 procjene
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Diklorektan (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)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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	vrlo malo odstupanje
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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 procjene
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 procjene
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje	nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema odstupanja nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje	nema procjene nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

* 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

Tablica 12. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo CSR00064_000000, LONJA

ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE 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	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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	
Tetraklorugljik (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-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZHODNOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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	
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 heptaklorepoksidi (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepoksidi (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 ne postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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) novotvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica 13. Pokretači i pritisci vodnog tijela CSR00064 000000, LONJA

KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 10, 12
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.1.5
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 111, 12

Tablica 14. Procjena utjecaja klimatskih promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina na vodno tijelo CSR00064 000000, LONJA

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.5	+1.7	+1.4	+1.8	+2.6	+2.5	+1.9	+3.4
	OTJECANJE (%)	+7	+3	+2	-1	+8	+1	-0	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.6	+1.8	+1.4	+2.1	+3.6	+3.4	+2.9	+4.1
	OTJECANJE (%)	+9	-3	+1	-1	+13	+5	+3	+4

Tablica 15. Zaštićena područja* odnosno područja posebne zaštite voda

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

*Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa

Tablica 16. Program mjera sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23)

Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17 Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31 Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 17. Ostali podatci

JLS	IVANIĆ-GRAD, KLOŠTAR IVANIĆ
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava	DS13986, DS24791, DS25402, DS45128, DS50865, DS65218
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC

Tablica 18. Opći podaci vodnog tijela CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC

Šifra vodnog tijela	CSR00173_000000	
Naziv vodnog tijela	LATERALNI KANAL DEANOVAC	
Ekoregija	Panonska	
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)	
Dužina vodnog tijela (km)	5.77 + 48.38	
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	
Države	HR	
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	
Tijela podzemne vode	CSGI_28	

Tablica 19. Stanje vodnog tijela CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	
Fitobentos	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Makrofita	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Makrozoobentos saprobnost	loše stanje	loše stanje	
Makrozoobentos opća degradacija	loše stanje	loše stanje	
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	loše stanje	veliko odstupanje
Temperatura	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
BPK5	dobro stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
KPK-Mn	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Amonij	dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ukupni dušik	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	loše stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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 loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Hidrološki režim	umjereno stanje	umjereno stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	loše stanje	loše stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	srednje odstupanje
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	
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
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (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 procjene
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (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)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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	srednje odstupanje
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nije postignuto 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 procjene
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	malo odstupanje
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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 odstupanja
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
Triklorometan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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 odstupanja
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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	nema odstupanja
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

* 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

Tablica 20. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC

ELEMENT	NEPROVDBA 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			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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 ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	-	=	=	=	-	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	=	=	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZHODNOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Amonij	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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 ne postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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	
Tetraklorugljik (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-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)	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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	
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Živa i njezini spojevi (MDK)	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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	

ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZHODNOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
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 heptaklorepksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (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)*	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	

* 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

Tablica 21. Pokretači i pritisci vodnog tijela CSR00173 00000 LATERALNI KANAL DEANOVAC

KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 10
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 111, 12

Tablica 22. Procjena utjecaja klimatskih promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina na vodno tijelo CSR00173 000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.5	+1.2	+1.6	+2.3	+2.2	+1.7	+3.0
	OTJECANJE (%)	+6	+3	+2	-3	+8	+2	+0	-6
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.2	+1.8	+3.2	+3.0	+2.6	+3.6
	OTJECANJE (%)	+7	-3	+1	-1	+12	+4	+2	+2

Tablica 23. Zaštićena područja* odnosno područja posebne zaštite voda

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000465 / HR2000465 (Žutica)*
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

*Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa

Tablica 24. Program mjera sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23)

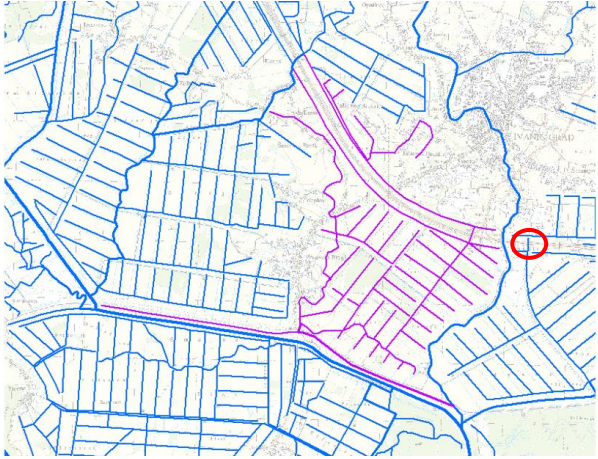
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.07.17
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tablica 25. Ostali podatci

JLS	IVANIĆ-GRAD, KLOŠTAR IVANIĆ
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava	DS13986
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC

Tablica 26. Opći podaci vodnog tijela CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC

Šifra vodnog tijela	CSR00667_000000	
Naziv vodnog tijela	LATERALNI KANAL ČRNEC	
Ekoregija	Panonska	
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)	
Dužina vodnog tijela (km)	3.00 + 47.60	
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	
Države	HR	
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	
Tijela podzemne vode	CSGI_28	

Tablica 27. Stanje vodnog tijela CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	
Fitobentos	loše stanje	loše stanje	
Makrofitna	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Makrozoobentos saprobnost	umjereno stanje	umjereno stanje	
Makrozoobentos opća degradacija	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
BPK5	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Ukupni dušik	dobro stanje	dobro stanje	
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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	veliko odstupanje

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	loše stanje umjereno stanje umjereno stanje loše stanje	loše stanje umjereno stanje umjereno stanje loše stanje	nema odstupanja nema odstupanja 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	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	srednje odstupanje
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	
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
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (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 procjene
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 odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 odstupanja
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklloretilen (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 procjene
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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 procjene
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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 procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
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	nema odstupanja
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	nema odstupanja
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

Tablica 28. Rizik postizanja ciljeva za vodno tijelo CSR00667_000000 LATERALNI KANAL
ČRNEC

ELEMENT	NEPROVJEDA 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			
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 ne postiže	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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 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 ne postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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	
Tetraklorogljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	NEPROVJEDA 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			
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-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 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	
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	

ELEMENT	NEPROVODBA 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			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Heptaklor i heptaklorepksid (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

Tablica 29. Pokretači i pritisci vodnog tijela CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC

KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	01, 06, 10, 12
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 4.1.5
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	102, 111, 12

Tablica 30. Procjena utjecaja klimatskih promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina na vodno tijelo CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC

IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
	SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.0	+1.2	+1.0	+1.2	+1.8	+1.8	+1.3	+2.3
	OTJECANJE (%)	+6	+3	+2	-4	+7	+2	-0	-7
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.1	+1.2	+0.9	+1.4	+2.5	+2.4	+2.0	+2.9
	OTJECANJE (%)	+7	-3	+1	-3	+11	+5	+2	-1

Tablica 31. Zaštićena područja* odnosno područja posebne zaštite voda

D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području

*Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa

Tablica 32. Program mjera sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23)

<p>Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07C, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17</p> <p>Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.31</p> <p>Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01, 3.DOP.02.02</p>
<p>Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.</p>

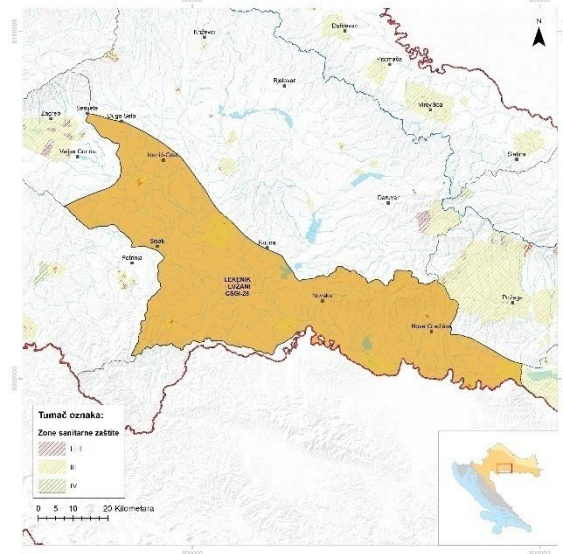
Tablica 33. Ostali podatci

JLS	IVANIĆ-GRAD
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava	DS13986, DS24791, DS25402, DS45128, DS50865
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

U nastavku je dan prikaz kemijskog i količinskog stanja vodnog tijela uz elemente za ocjenu kemijskog stanja tj. kritičnih parametara, rizik od nepostizanja ciljeva kemijskog i količinskog stanja, zaštićena područja odnosno područja posebne zaštite voda, program mjera područja posebne zaštite voda te ostali relevantni podatci za vodno tijelo podzemne vode CSGI-28, Lekenik - Lužani.

Tablica 34. Opći podaci vodnog tijela podzemne vode CSGI-29, Lekenik - Lužani

Šifra tijela podzemnih voda	CSGI-28
Naziv tijela podzemnih voda	LEKENIK - LUŽANI
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save međuzrnska
Poroznost	
Omjer (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	31
Prirodna ranjivost	53% područja umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km ²)	3446
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	366
Države	HR/BIH
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Tablica 35. 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	5	nitriti (1)	1	4
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2015	Nacionalni	17	ukupni fosfor (3)	3	14
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2016	Nacionalni	18	ukupni fosfor (1), ortofosfati (1)	2	16
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19
2017	Nacionalni	18	ukupni fosfor (3)	3	15
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19

2018	Nacionalni	18	ukupni fosfor (3), ortofosfati(1)	3	15
	Dodatni (crpilišta)	19	nitriti (1)	1	18
2019	Nacionalni	18	nitriti (1) ortofosfati (2) ukupni fosfor (1)	3	15
	Dodatni (crpilišta)	19	/	0	19

Tablica 36. Kemijsko stanje vodnog tijela podzemne vode CSGI-28, Lekenik - Lužane

Test opće kakvoće	Elementi testa	Kis	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa		
			Ne	Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa		
		Panon	Da	Provedba agregacije	Kritični parametar	Nitriti
					Ukupan broj kvartala	Nitriti(1)
	Rezultati testa			Broj kritičnih kvartala		
				Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala	Ne	
Rezultati testa			Stanje	dobro		
			Pouzdanost	visoka		
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda	Nema trenda		
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne		
	Rezultati testa		Stanje	***		
			Pouzdanost	***		
Test zone sanitarne	Elementi testa		Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki	Nema trenda		
			Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu	Nema trenda		
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne		
	Rezultati testa		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		
			Stanje	dobro		

UKUPNA OCJENA STANJA TPV	<i>Pouzdanost</i>	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		

Tablica 37. Količinsko stanje vodnog tijela podzemne vode CSGI-29, Istočna Slavonija - sliv Save

Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	1,09
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (razina podzemne vode)
	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			

Tablica 38. Rizik od nepostizanja ciljeva (kemijsko stanje) vodnog tijela podzemne vode CSGI-28, Lekenik - Lužane

Pritisci	Nema značajnog pritiska
Pokretači	–
RIZIK	Vjerovatno postigne ciljeve

Tablica 39. Rizik od nepostizanja ciljeva (količinsko stanje) vodnog tijela podzemne vode CSGI-28, Lekenik - Lužane

Pritisci	6.2
Pokretači	08, 11
RIZIK	Procjena nepouzdana

Tablica 40. Zaštićena područja odnosno područja posebne zaštite voda vodnog tijela podzemne vode CSGI-28, Lekenik - Lužane

<p>A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji: HR14000077, HR14000079, HR14000080, HR14000081, HR14000082, HR14000083, HR14000110, HR14000253</p> <p>D – Područja ranjiva na nitrate: HRNVZ_42010009, HRNVZ_42010011</p> <p>E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta: HR2000415, HR2000416, HR2000420, HR2000463, HR2000465, HR2000642, HR2001311, HR2001342, HR2001356, HR2001379</p> <p>E - Zaštićena područja prirode: HR146755, HR377920, HR378013, HR390436, HR555558908, HR63666, HR81102, HR81109, HR81110, HR81132</p>

*Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa

Tablica 41. Program mjera sukladno Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23)

Osnovne mjere:
3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.06.18
Dodatne mjere:
3.DOD.01.03, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.16, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

U nastavku je dan prikaz kemijskog i količinskog stanja vodnog tijela te rizik od nepostizanja ciljeva kemijskog i količinskog stanja za geotermalno i mineralno vodno tijelo - Ivaničgradsko - CSGTN-1.

Tablica 42. Opći podaci geotermalnog i mineralnog vodnog tijela - Ivaničgradsko - CSGTN-1

Šifra vodnog tijela	CSGTN-1	
Naziv vodnog tijela	Ivaničgradsko	
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	
Tip vodonosnika	pješčenjaci	
Regionalni položaj	Savska depresija	
Površina (km ²)	13,52	
Hidrokemijski facijes	Na-Cl	
Električna vodljivost (μS/cm)	24200	
Temperatura (°C)	40	
Države	HR	
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	

Tablica 43. Kemijsko stanje geotermalnog i mineralnog vodnog tijela - Ivaničgradsko - CSGTN-1

PARAMETRI (prema Uredbi o standardu kakvoće)	
Nitrati (mg/l)	dobro
Pesticidi (Aktivne tvari u pesticidima uključujući njihove relevantne metabolite, produkte razgradnje i reakcije μg/l)	dobro
Suma trikloretilena i tetrakloretilena (μg/l)	dobro
Promjena temperature (ΔT °C)*	dobro
Promjena električne vodljivosti (Δ E μS/cm)*	dobro
OCJENA KEMIJSKOG STANJA	dobro
Pouzdanost ocjene kemijskog stanja	niska
<i>ΔT, Δ E - promjena 15 % vrijednosti prosječne temperature i električne vodljivosti u standardnim uvjetima eksploatacije u odnosu na one vrijednosti koje su utvrđene u rješenju o potvrđivanju količina i kakvoće rezervi temeljem kojeg je izdana dozvola za pridobivanje geotermalnih voda, odnosno sklopljen ugovor o eksploataciji geotermalnih voda</i>	

Tablica 44. Rizik od nepostizanja ciljeva (kemijsko stanje) geotermalnog i mineralnog vodnog tijela - Ivaničgradsko - CSGTN-1

OCJENA RIZIKA	nema
Pouzdanost rizika	visoka

Tablica 45. Količinsko stanje geotermalnog i mineralnog vodnog tijela - Ivanićgradsko - CSGTN-1

PARAMETRI (prema Uredbi o standardu kakvoće)	
Izdašnost (l/s)	dobro
Razina podzemne vode (m.n.m.)	dobro
POMOĆNI PARAMETRI	
Promjena temperature (ΔT °C)*	dobro
Promjena električne vodljivosti (ΔE $\mu\text{S}/\text{cm}$)*	dobro
OCJENA KOLIČINSKOG STANJA	
Pouzdanost ocjene količinskog stanja	niska
<i>ΔT, ΔE - promjena 15 % vrijednosti prosječne temperature i električne vodljivosti u standardnim uvjetima eksploatacije u odnosu na one vrijednosti koje su utvrđene u rješenju o potvrđivanju količina i kakvoće rezervi temeljem kojeg je izdana dozvola za pridobivanje geotermalnih voda, odnosno sklopljen ugovor o eksploataciji geotermalnih voda</i>	

Tablica 46. Rizik od nepostizanja ciljeva (količinsko stanje) geotermalnog i mineralnog vodnog tijela - Ivanićgradsko - CSGTN-1

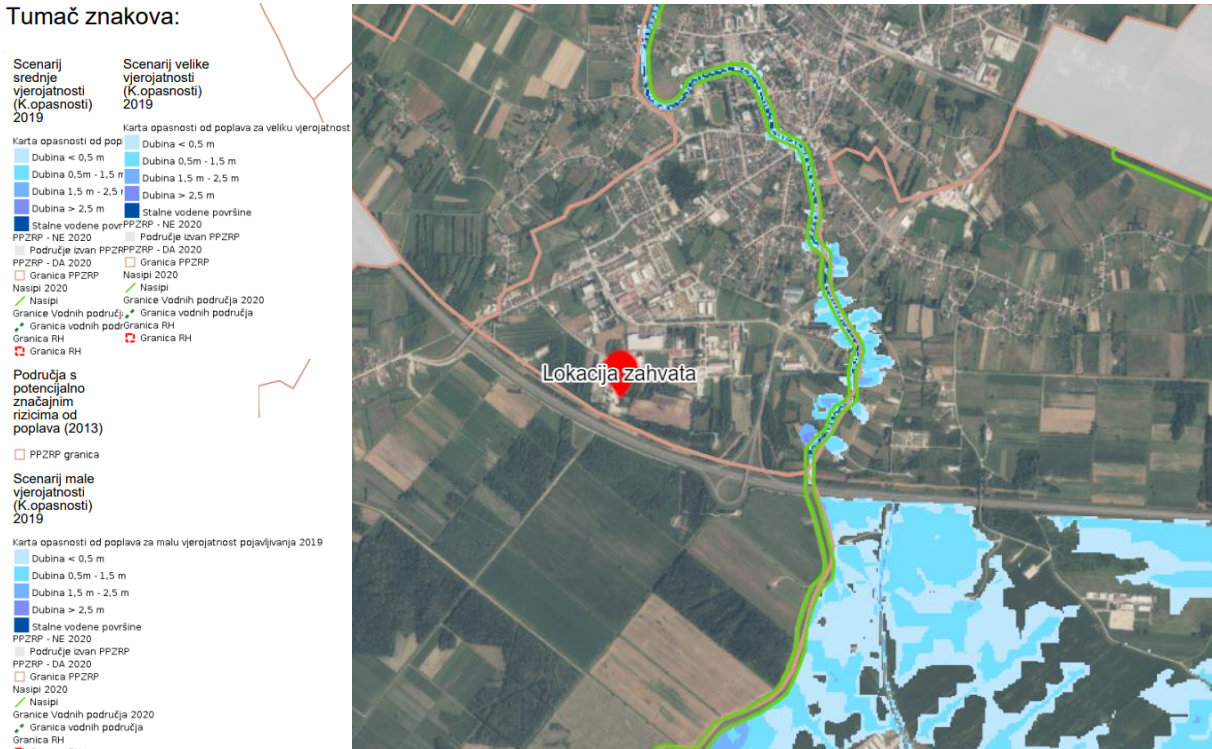
OCJENA RIZIKA	nema
Pouzdanost rizika	niska

3.7.1 Poplavnost područja

Predmetni se zahvat nalazi izvan zone / područja potencijalnog pojavljivanja / rizika od poplava kako prikazuje slijedeća slika.

Slika 9. Karta vjerojatnosti pojavljivanja poplava za područje planiranog zahvata

Tumač znakova:



Izvor: GEOPORTAL – Hrvatske vode

3.7.2 Zone sanitarne zaštite

Lokacija zahvata ne nalazi se u zonama sanitarne zaštite izvorišta za piće.

3.7.3 Osjetljiva i ranjiva područja

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja – Dunavski sliv (ID područja: 41033000).

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području.

3.8 STANIŠTA I BIORAZNOLIKOST

Stanišni tipovi na lokaciji zahvata utvrđeni su na temelju Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22), Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (2016.) i Karte staništa RH (2004.).

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (2016.), predmetni se zahvat nalazi u potpunosti, na području industrijske zone, na stanišnom tipu **J. Izgrađena i industrijska staništa**. Radi se o izgrađenim, industrijskim, i drugim kopnenim (ili vodenim) površinama na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

Predmetne katastarske čestice omeđene su stanišnim tipom J. Izgrađena i industrijska staništa sa sjeverne i južne strane. S istočne strane nalazi se kombinirani stanišni tip E Šume, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine i C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe dok se sa zapadne strane nalazi kombinirani stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine i D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, sačinjene od više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijanih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) te na Popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22).

U širem okruženju zahvata nalaze se slijedeći stanišni tipovi:

- sjeverno od lokacije planiranog zahvata nalaze se stanišni tipovi: J. Izgrađena i industrijska staništa, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, E Šume, I.2.1 Mozaici kultiviranih površina;
- južno od lokacije planiranog zahvata nalaze se stanišni tipovi: J. Izgrađena i industrijska staništa, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, E Šume, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, sačinjene od više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus*

europaeus, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.), D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe, I.2.1 Mozaici kultiviranih površina.

- istočno od lokacije planiranog zahvata nalaze se stanišni tipovi: I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, E Šume, I.2.1 Mozaici kultiviranih površina, D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, sačinjene od više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.)
- zapadno od lokacije planiranog zahvata nalaze se stanišni tipovi: J. Izgrađena i industrijska staništa, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, E Šume, I.2.1 Mozaici kultiviranih površina i C.2.2.4. Periodički vlažne livade (značajna izmjena vlažne i suhe faze).

Slika 10. Staništa šire lokacije zahvata (buffer 1.000 m)



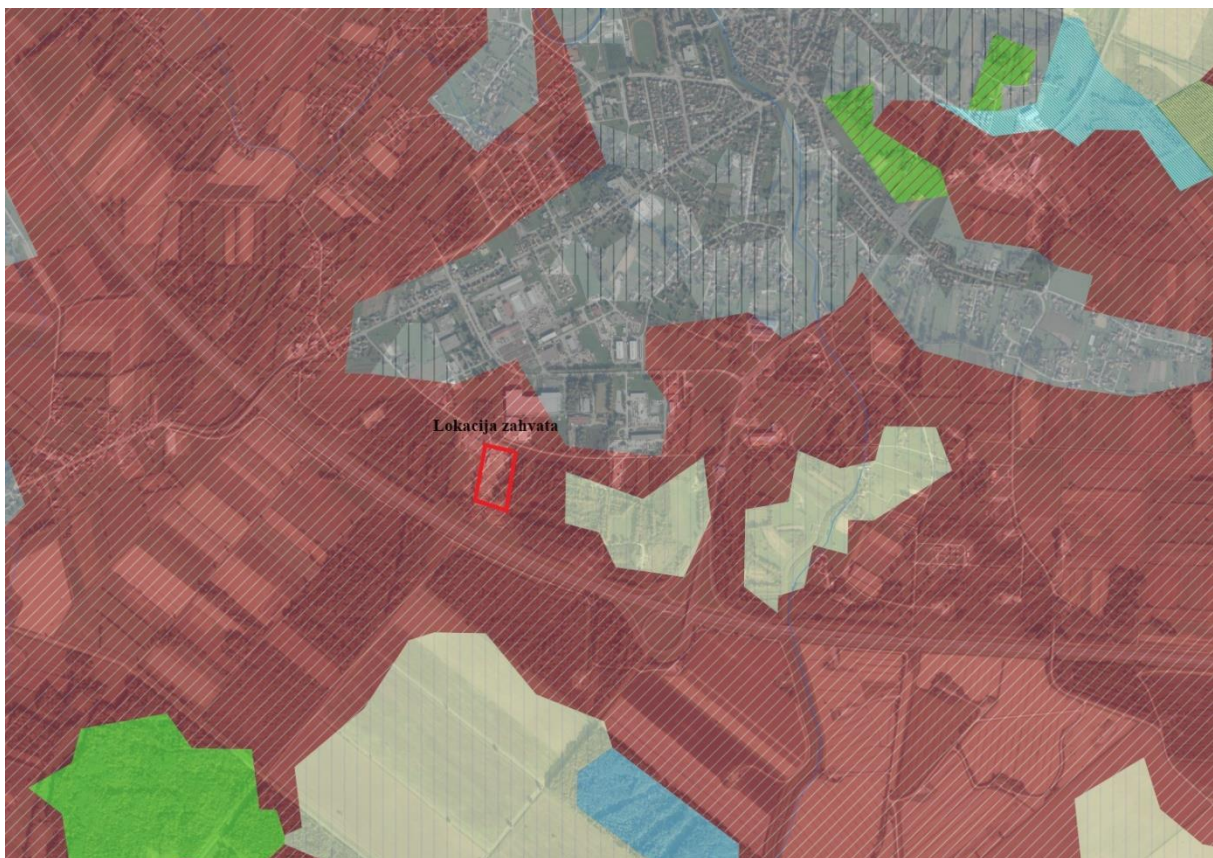
Izvor: <https://www.bioportal.hr/>

Stanišni tip C.2.2.4. Periodički vlažne livade (na udaljenosti od oko 900 m zapadno do lokacije zahvata) nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22).

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (uz zapadnu granicu planiranog zahvata) nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) te na Popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilogu III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22).

Prema Karti staništa RH (2004.), predmetni se zahvat nalazi u potpunosti, na području industrijske zone, na stanišnom tipu 1.2.1. Mozaici kultiviranih površina. Navedeni stanišni tip ne nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) niti na Popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilogu III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22).

Slika 11. Staništa šire lokacije zahvata (buffer 1.000 m)



Izvor: <https://www.biportal.hr/>

3.9 EKOLOŠKA MREŽA

Lokacija zahvata ne nalazi se u području ekološke mreže.

Slika 12. Karta ekološke mreže



Izvor: <https://www.bioportal.hr/>

U okruženju predmetnog zahvata nalaze se sljedeća područja ekološke mreže Natura 2000:

- **HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (PPOVS)**, površine 13.157,32 ha, na udaljenost od 5.600 m od planiranog zahvata. U Tablici 47, za PPOVS područje HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice navode se ciljevi i mjere očuvanja područja prema Prilogu III., dijelu 4. – Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) Uredbe o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 119/23) te Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 111/22).

- **HR2000465 Žutica (PPOVS)**, površine 4.659,64 ha, na udaljenost 3.300 m od planiranog zahvata. U Tablici XX., za PPOVS područje HR2000465 Žutica navode se ciljne vrste/stanišni tipovi prema Prilogu III., dijelu 4. – Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) Uredbe o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 119/23). Mjere očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova za posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove HR2000465 Žutica objavljene su na poveznici Zavoda za zaštitu okoliša i prirode pri MGOR.

HR1000003 Turopolje (POP), površine 19.999,02 ha, na udaljenost 5.800 m od planiranog zahvata. U Tablici 49., za POP područje HR1000003 Turopolje navode se ciljne vrste ptica prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19) te ciljevi i mjere očuvanja prema Ispravku Pravilnika o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 38/20).

Tablica 47. Ciljne vrste/stanišni tipovi te ciljevi i mjere očuvanja PPOVS područja HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice prema Prilogu III., dijelu 4. – Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) Uredbe o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 119/23) te Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 111/22)

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPA	CILJ	MJERE OČUVANJA
1	obična lisanka	<i>Unio crassus</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode, raznolikosti staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) te povoljne dinamike vode (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca). - Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). - Osigurati longitudinalnu i lateralnu povezanost vodnoga toka. - Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne vode. - Spriječiti unos stranih i invazivnih stranih vrsta. - Očuvati stabilnu populaciju riba domaćina (šaranske vrste).
1	rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete održavanjem kvalitete vode, povoljnog hidrološkog režima, strukture dna i prirodne obale, brzine toka te obalne vegetacije. - Uz obale rijeke očuvati riparijsku vegetaciju. - Ograničiti gradnju, vađenje pijeska i šljunka, nasipavanje te zatrpavanje na staništima pogodnim za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini. - U toku rijeke očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama, brzace, šljunčana i pješčana dna i obale.
1	bolen	<i>Aspius aspius</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati raznolikost staništa, posebice šljunkovita dna i podvodnu vegetaciju u bržim dijelovima toka. - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). - Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. - Osigurati nesmetanu vezu glavnog toka s pritocima i poplavnim područjima u kojima se vrsta mrijesti. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. - Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.
1	prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa.

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPA	CILJ	MJERE OČUVANJA
				<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana i muljevita staništa sa umjerenom jačinom vodene struje na kojima vrsta živi te kamenita staništa na kojima se mrijesti. - Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. - Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.
1	veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i pješčanim dnima na kojima vrsta obitava i šljunčanim dnima na kojima se mrijesti te povoljnu dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž vodotoka te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. - Jednom ulovljene strane i invazivne strane vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.
1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i brzaci i šljunkovita dna na kojima vrsta obitava i mrijesti se te povoljnu dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž vodotoka te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPA	CILJ	MJERE OČUVANJA
				<ul style="list-style-type: none"> - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. - Jednom ulovljene strane i invazivne strane vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.
1	dunavska paklara	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pjeskovita staništa na kojima vrsta živi. - Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. - Osigurati nesmetanu vezu glavnog toka s pritocima u kojima se vrsta mrijesti. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
1	veliki vijun	<i>Cobitis elongata</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati raznolikost staništa, posebice vodenu vegetaciju, pjeskovita i šljunkovita dna na kojima vrsta obitava i mrijesti. - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). - Očuvati povoljni hidrološki režim, tj. brzinu toka od umjerenog do brzog kao povoljnog staništa u kojima se vrsta zadržava. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća). - U toku rijeke Save očuvati raznolikost staništa, posebice pjeskovito-muljevita dna i vodenu vegetaciju, na kojima vrsta obitava i mrijesti te povoljnu dinamiku voda. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima.
1	bjeloperajna krkuš	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Postići povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (gmlja i drveća).

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPA	CILJ	MJERE OČUVANJA
				<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama i očuvati pješčana staništa na kojima vrsta živi i mrijesti se te omogućiti povremeno plavljenje rukavaca koje koriste juvenilne jedinke. - Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka kako bi se očuvala mogućnost neometane disperzije juvenilnih i odraslih jedinki te lateralnih migracija i očuvali povoljni hidromorfološki procesi i hidrološki režim. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - U planske dokumente gospodarenja ribolovnim vodama ugraditi zabranu uvođenja stranih i invazivnih stranih vrsta riba. - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. - Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.
1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>	Održati povoljno stanje ciljne vrste	<ul style="list-style-type: none"> - U toku rijeke Save spriječiti degradaciju staništa te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju, sedimentaciju te zarastanje obale kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. - Očuvati pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća). - Očuvati raznolikost staništa s neutvrđenim obalama, vodenom vegetacijom, brzacima i šljunkovitim dnima na kojima se vrsta mrijesti te povoljnu dinamiku voda. - Ne dopustiti gradnju novih pregrada i prepreka koje sprečavaju longitudinalne migracije duž toka rijeke Save te tako čuvati mogućnost neometanih migracija odraslih i disperzije juvenilnih jedinki. - Osigurati povezanost rijeke sa svim pritocima. - Zaštitu od erozije izvoditi ukopanim deponijama što dalje od obale ili koristiti odgovarajuće bio-inženjerske metode za utvrđivanje i učvršćivanje obala i zaštitu od erozije kako bi se omogućio razvoj obalne vegetacije. Iznimno, kada to nije moguće, planirati što manje odsječke na kojima se vrši oblaganje obala kamenom i sličnim materijalima. - Nadzirati i kontrolirati unošenje i širenje stranih i invazivnih stranih vrsta. - Izlovljavati strane i invazivne strane vrste dopuštenim ribolovnim alatima bez ograničenja. - Jednom ulovljene strane ili strane invazivne vrste (osobito invazivne glavoče) ne vraćati nazad u vodotok.
1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa	<ul style="list-style-type: none"> - Održati pH vode > 7. - Očuvati rukavac Dubovac (Preloščica) i njegovu povezanost s rijekom Savom. - Sprečavati prirodnu sukcesiju povremenim uklanjanjem nakupljene organske tvari. - Uklanjati invazivne strane vrste bilja. - Očuvati karakteristične vrste ovog stanišnog tipa.

KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU/STANIŠNI TIP	HRVATSKI NAZIV VRSTE/HRVATSKI NAZIV STANIŠTA	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/ŠIFRA STANIŠNOG TIPA	CILJ	MJERE OČUVANJA
1	Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.	3270		<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati prirodne blago položene obale rijeke izložene prirodnoj dinamici poplavlivanja. - Očuvati karakteristične vrste ovog stanišnog tipa. - Uklanjati invazivne strane vrste bilja, posebice čivitnjaču.
1	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*		<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljan hidrološki režim (povremeno plavljenje, visoka razina podzemne vode). - Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip. - Uklanjati invazivne strane vrste. - Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. - Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip. - Površine pod prirodnim šumama ne pretvarati u kulture hibridnih topola i stranih vrsta, a postojeće kulture topola postepeno privoditi ka zavičajnim sastojinama. - Ne isušivati ili zatrpavati depresije obrasle drvenastom vegetacijom karakterističnom za stanišni tip (crna joha, bijela vrba). - Očuvati šumske čistine odnosno livadne i travnjačke površine unutar šumskih kompleksa. - Pri izgradnji šumske infrastrukture osigurati nesmetano protjecanje vode.

Tablica 48. Ciljne vrste/stanišni tipovi PPOVS područja HR2000465 Žutica (prema Prilogu III., dijelu 4. – Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) Uredbe o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 119/23)

Identifikacijski broj i naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
HR2000465 Žutica	1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150	Očuvano 5 ha postojeće površine stanišnog tipa
	1	Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>	9160	Očuvano 1080 ha postojeće površine stanišnog tipa

Identifikacijski broj i naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja
	1	Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	91E0*	Očuvano 235 postojeće površine stanišnog tipa
	1	Poplavne miješane šume <i>Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>	91F0	Očuvano 2350 ha postojeće površine stanišnog tipa
	1	piškur	<i>Misgurnus fossilis</i>	Očuvano 30 ha postojećih povoljnih staništa
	1	crnka	<i>Umbra krameri</i>	Očuvano 30 ha postojećih povoljnih staništa
	1	crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) u zoni od 4660 ha
	1	hibridi velikog i velikog panonskog vodenjaka ¹	<i>Triturus carnifex x dobrogicus</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) unutar zone od 4660 ha
	1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada, ekstenzivno obrađenih površina i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 4660 ha
	1	dabar	<i>Castor fiber</i>	Očuvano 430 ha pogodnih staništa (poplavna područja uključujući poplavne šume te pripadajuće vodotoke s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja)
	1	vidra	<i>Lutra lutra</i>	Očuvano 400 ha pogodnih staništa (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajaćice, tekućice hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa) za održanje populacije vrste od 30 do 35 jedinki

Tablica 49. Ciljne vrste ptica i mjere očuvanja POP područja HR1000003 Turopolje prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19) te prema Ispravku Pravilnika o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 38/20).

KAT.	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	gnjezdarica	Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Na vodotocima očuvati strme i okomite dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gnijezđenje. - Na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. rujna do 31. siječnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično.
1	<i>Aquila pomarina</i>	Orao kliktaš	gnjezdarica	Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja. - Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda. - Po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine. - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	gnjezdarica	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. - Provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.

KAT.	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
1	<i>Ciconia nigra</i>	Crna roda	gnjezdarica	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnjezdeće populacije od 3-4 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Oko evidentiranih gnjezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja. - Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnjezda. - Po utvrđivanju aktivnog gnjezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnjezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine. - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	zimovalica	Očuvana populacija i populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. - Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	<i>Crex crex</i>	kosac	gnjezdarica	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, prvenstveno košanice) za održanje gnjezdeće populacije od 20-25 pjevajućih mužjaka.	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. - Košnju obala kanala i jaraka na gnjezdilištima obavljati u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka.
1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	gnjezdarica	Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnjezdeće populacije od 280-450 p.	<ul style="list-style-type: none"> - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnjezde ptice dupljašice. - U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.
1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	gnjezdarica	Očuvana populacija i šume za održanje gnjezdeće populacije od 5-10 p.	<ul style="list-style-type: none"> - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina.

KAT.	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
					<ul style="list-style-type: none"> - Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. - U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.
1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	gnjezdarica	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1600-4000 p.	<ul style="list-style-type: none"> - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. - U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.
1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	gnjezdarica	Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 3-4 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Oko evidentiranih gnijezda štekavca provoditi monitoring u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka. - Tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda štekavca. - Po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se gnijezdo štekavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30. lipnja iste godine. - Obnovu šume u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štekavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijim od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda. - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	gnjezdarica	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2800-3500 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. - Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	gnjezdarica	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije. - Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.

KAT.	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	gnjezdarica	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	<ul style="list-style-type: none"> - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	gnjezdarica	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	<ul style="list-style-type: none"> - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. - U šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki.
1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	gnjezdarica	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 4-5 p.	<ul style="list-style-type: none"> - U hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina. - Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice. - Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima. - Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	gnjezdarica	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 50-90 p.	<ul style="list-style-type: none"> - Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.

3.10 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Prema Upisniku zaštićenih područja nadležnog Ministarstva, planirani zahvat se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područje je Značajni krajobraz Odransko polje, a nalazi se na znatnoj udaljenosti, od oko 9.500 m jugozapadno od lokacije zahvata.

Slika 13. Zaštićena područja prirode u donosu na lokaciju zahvata



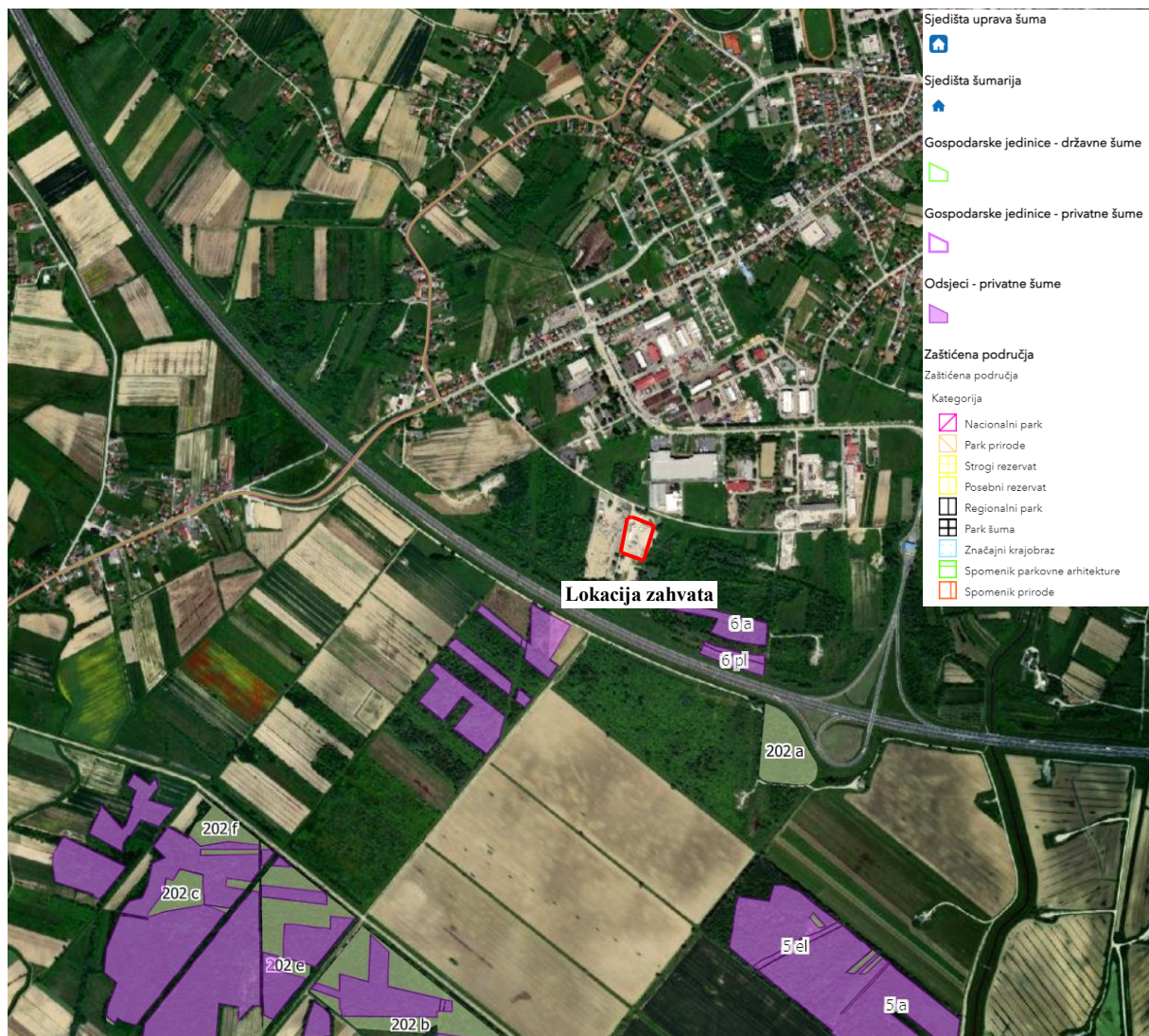
Izvor: <https://www.bioportal.hr/>

3.11 ŠUME

Na području zahvata nema šuma ni šumskog zemljišta. U neposrednoj blizini predmetne lokacije nalaze se privatne šume i to odsjek 6a na udaljenosti od oko 180 m jugoistočno od lokacije zahvata, odsjek 6pl 380 m jugoistočno od lokacije zahvata te odsjek 5a 318 m jugozapadno od lokacije zahvata.

Na udaljenosti od oko 610 m jugoistočno od lokacije planiranog zahvata nalazi se gospodarska jedinica 202a (privatne šume).

Slika 14. Lokacija zahvata u odnosu na jedinice šuma



Izvor: Hrvatske šume - javni podaci o šumama, 2023.

Područje na kojem se nalazi planirani zahvat pripada Upravi šuma podružnica Zagreb, Šumariji Novoselec, gospodarskoj jedinici Žutica.

Gospodarska jedinica nalazi se između $16^{\circ}21'$ i $16^{\circ}31'$ istočne geografske dužine, te $45^{\circ}34'$ i $45^{\circ}41'$ sjeverne geografske širine. U širem smislu spada u nizinu zapadne Posavine. Gospodarsku jedinicu čini najvećim dijelom cjelovit šumski kompleks (izuzev odjela 60-66, 133, 201 i odsjeka 200c) koji je poligonalnog oblika i koji se od sjeverozapada prema jugoistoku postupno nepravilno sužava, s tim da mu je prosječna dužina oko 12,5 km, a prosječna širina oko 6 km. S obzirom da ovaj šumski kompleks čini enklavu u poljoprivrednom nizinskom zemljištu, najvećim dijelom ga okružuju oranice i pašnjaci gotovo sa svih strana. U jedinici se po cijeloj površini više-manje mozaično izmjenjuju grede, kao najviši dijelovi, zatim depresije i dolovi, kao najniži dijelovi, te prijelazi između njih - vlažne grede, suše nize, izrazite nize. Glavne šumske zajednice koje su utvrđene u ovoj gospodarskoj jedinici su: šuma crne johe s trušljikom (*As. Frangulo-Alnetum glutinosae Rauš(1971) 1973*), šuma poljskoga jasena s kasnim drijemovcem (*As. Leucojo-Fraxinetum angustifoliae Glavač 1959*), šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija s rastavljenim šašem) (*As. Genisto elatae – Quercetum roboris caricetosum remotae Horvat 1938*), šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija s drhtavim šašem) (*As. Genisto elatae- Quercetum roboris caricetosum brizoides Horvat 1938*), šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija s običnim grabom) (*As. Genisto elatae-Quercetum roboris carpinetosum betuli Ht. 1938*), šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba (tipična subasocijacija) (*As.*

Carpino betuli-Quercetum roboris „typicum“ Rauš 1975) i šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba (subasocijacija s bukvom) (*As. Carpino betuli-Quercetum roboris fagetosum Rauš 1975*).

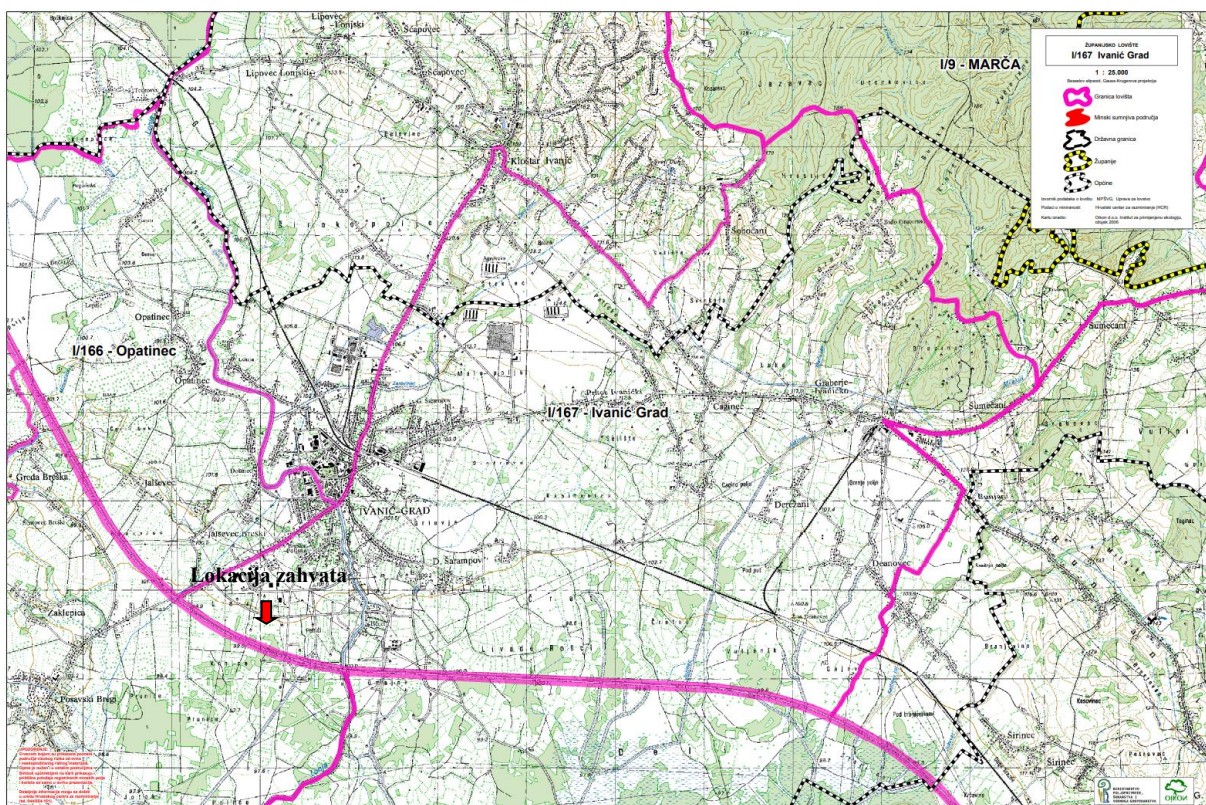
Gospodarska jedinica "Žutica" sastoji se od 202 odjela, odnosno 748 odsjeka.

3.12 DIVLJAČ I LOVSTVO

Planirani zahvat se nalazi u županijskom lovištu I/167 – Ivanić Grad otvorenog tipa (omogućena nesmetana dnevna i sezonska migracija dlakave i pernate divljači) ukupne površine 3.680,00 ha u kojem je ovlaštenik prava lova lovačko društvo Prepelica iz Ivanić Grada.

Početna točka na autocesti Zagreb-Popovača na prijelazu ceste Ivanić Grad-Posavski Bregi. Tom cestom prolazi kroz Ivanić Grad, nastavlja Vulinčevom ulicom u pravcu Kloštar Ivanić. Prolazi kroz njega i skreće na cestu za Caginec. Kod spomenika skreće na sjeveroistok putem za Sobočane. Nastavlja dalje kroz predjel Hrastje, preko kote 188 dolazi u Brdo Grabersko, nastavlja putem preko Deanovečkog brijega te preko kote 127 izlazi na cestu u Šumećanima. Skreće u smjeru Ivanić Grada i Graberju kreće za Bunjane. U Bunjanima ide putem na jugozapad do Deanovca, prolazi kroz njega, nastavlja u tom smjeru do autoceste. Autocestom prema Zagrebu do početne točke.

Slika 15. Lokacija zahvata u odnosu na zajedničko otvoreno lovište Gaj (XVI/104)



Izvor: Središnja lovna evidencija, 2023.

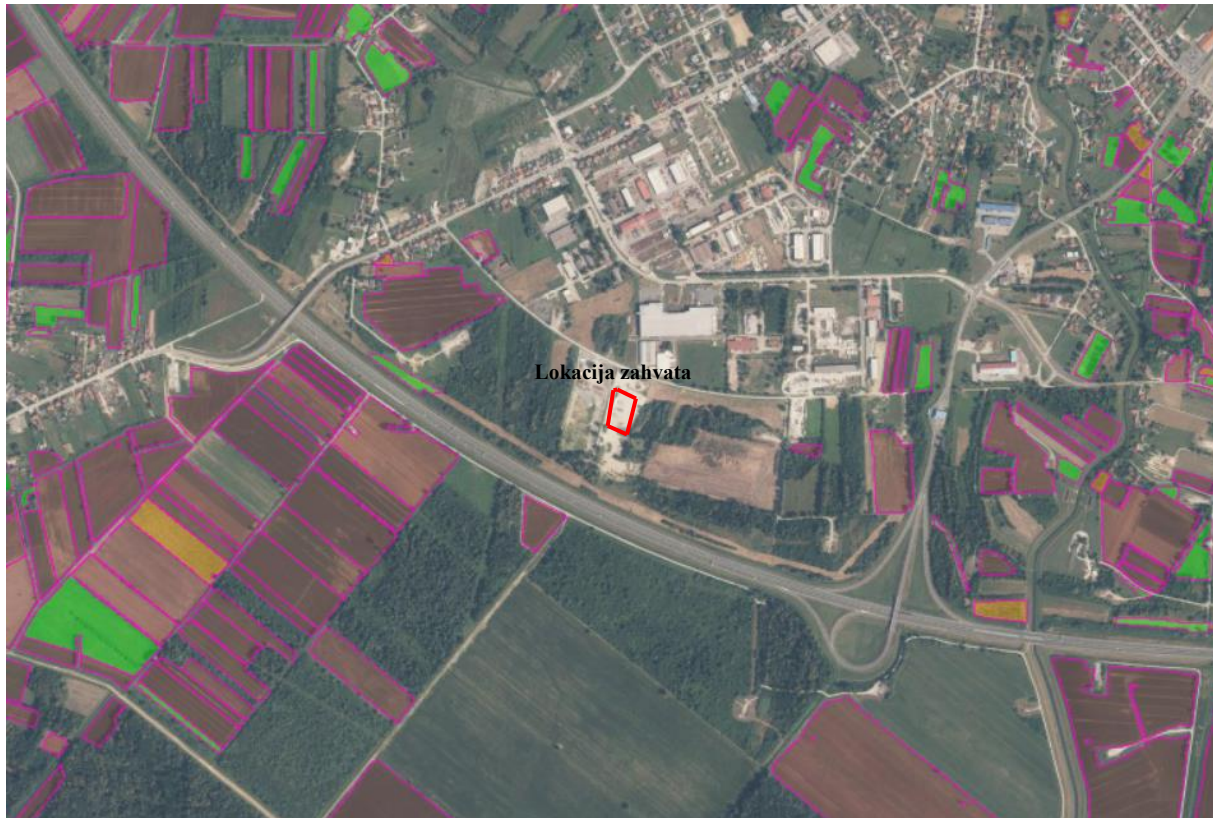
Sukladno članku 11., st. 2., Zakona o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19, 32/20), zabranjeno je ustanovljenje lovišta na građevinskom području, osim na neizgrađenom dijelu građevinskog područja do njegova privođenja namjeni. Zahvat se nalazi u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja.

3.13 POLJOPRIVREDNE POVRŠINE

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), odnosno ARKOD evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta na području grada Ivanić Grada, a na čijem se području nalazi zahvat, nalazi se 1.402,8 ha oranica, staklenika na oranici 0,27 ha, 68,51 ha livada, pašnjaka 23,67 ha, vinograda 0,07 ha, voćnjaka 14,93 ha, mješoviti nasada 0,19 ha, 2,55 ha privremeno neodržavanih parcela odnosno ukupno 1.512,27 ha.

Klasa pogodnost tla šire lokacije zahvata je N2- trajno nepogodna tla. U neposrednoj blizini zahvata, prema evidenciji ARKOD-a, nalaze se oranice (sa sjeverne, južne, zapadne i istočne strane) te livada (jugozapadno i istočno) i pašnjak (sjeveroistočno).

Slika 16. Izvadak iz ARKOD evidencije uporabe poljoprivrednog zemljišta šire okoline zahvata



Izvor: Arkod, 2023.

3.14 PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA KULTURNU BAŠTINU

Uvidom u Geoportal kulturnih dobara utvrđeno je da se zahvat ne nalazi u kontaktnim područjima ili u blizini zaštićenih (Z) ili preventivno zaštićenih (P) kulturnih dobara.

Slika 17. Zaštićena kulturna baština šire okolice zahvata



Izvor: Geoportal kulturnih dobara, 2023.

Na širem području lokacije zahvata nalaze se sljedeća zaštićena kulturna dobra:

- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (sakralna građevina) oznake Z-2071, Kapela Sv. Jakova – na udaljenosti od oko 1.230 m sjeveroistočno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, kulturno-povijesna cjelina Ivanić-Grada (urbana cjelina) oznake Z-2709 – na udaljenosti od oko 1.580 m sjeveroistočno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (stambeno-poslovna građevina) oznake Z-4670, Zgrada Kundek – na udaljenosti od oko 1.690 m sjeveroistočno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (sakralna građevina) oznake Z-1587, Crkva Sv. Petra – na udaljenosti od oko 1.800 m sjeveroistočno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (sakralni kompleks) oznake Z-1572, Crkva Sv. Maksimilijana i župni dvor – na udaljenosti od oko 2.050 m jugozapadno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (stambeno-gospodarska građevina) oznake Z-2488, Posavski čardak – na udaljenosti od oko 2.530 m zapadno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (stambeno-gospodarska građevina) oznake Z-2738, Tradicijska okućnica – na udaljenosti od oko 2.570 m jugozapadno od lokacije zahvata,
- kulturno dobro, pojedinačno kulturno dobro (stambeno-gospodarska građevina) oznake Z-4739, Tradicijska okućnica – na udaljenosti od oko 2.680 m jugozapadno od lokacije zahvata.

3.15 KRAJOBRAZ

Prema Strategiji i programu prostornog uređenja Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi unutar osnovne krajobrazne jedinice – nizinska područja sjeverne Hrvatske koju karakterizira agrarni krajolik s kompleksima hrastovih i poplavnih područja. Širi krajobrazni kontekst u koji je smješten Ivanić-Grad definira nizinski predio prožet povezanim urbanim aglomeracijama pretežito zrakastog širenja i njihove ruralne okoline.

Slika 18. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja



Prema Krajobraznoj studiji Zagrebačke županije (2013.) zahvat je smješten na prostoru klasificiranom kao opći tip Nizinski, urbano-ruralni opći krajobrazni tip. U jednoličnom reljefu ravnice, nmv 125 m najveći dio površine pripada poljodjelskim i izgrađenim, urbanim strukturama.

Na Ivanić gradskom općem krajobraznom području poljoprivredne površine zauzimaju više od 70% teritorija, zajedno s manjim šumskim površinama, a izgrađenom području pripada oko 30%. Matrica izgrađenog područja Ivanića ima zvjezdoliki oblik, od središnjeg gradskog područja, zrakasto se širi prema periferiji, povezujući naselja duž prometnica u neprekinutu liniju izgradnje. Nekadašnja zasebna sela izgubila su prostornu cjelovitost.

Glavno obilježje ovoga općeg krajobraznog tipa obilježava ruralni karakter okoline nizinskih gradova čiju pojavnost uglavnom određuju novija razdoblja gradogradnje, iako svoje porijeklo vode iz srednjeg vijeka. U pojedinim dijelovima prisutan je različiti stupanj urbaniziranosti i uređenosti prostora. Područja planiranog urbanističkog razvoja karakterizira visoki stupanj uređenosti urbanih struktura iskazan u prepoznatljivim urbanim uzorcima, gustoći i stupnju izgrađenosti stambenim, poslovnim i javnim sadržajima.

Na područjima koja se protežu duž prometnica nalazi se obiteljske stambene izgradnje na većim parcelama, čime se dobiva dojam izgradnje u zelenilu. Vizualni karakter općeg nizinskog ruralno-

urbanog krajolika određuje fragmentarnost i različite vrsnoće izgrađenih struktura. Urbani krajolik Ivanić Grada nema veliku vizualnu izloženost.

3.16 PRIKAZ ZAHVATA U ODNOSU NA POSTOJEĆE I PLANIRANE ZAHVATE NA KOJI BI PREDMETNI ZAHVAT MOGAO IMATI ZNAČAJAN UTJECAJ

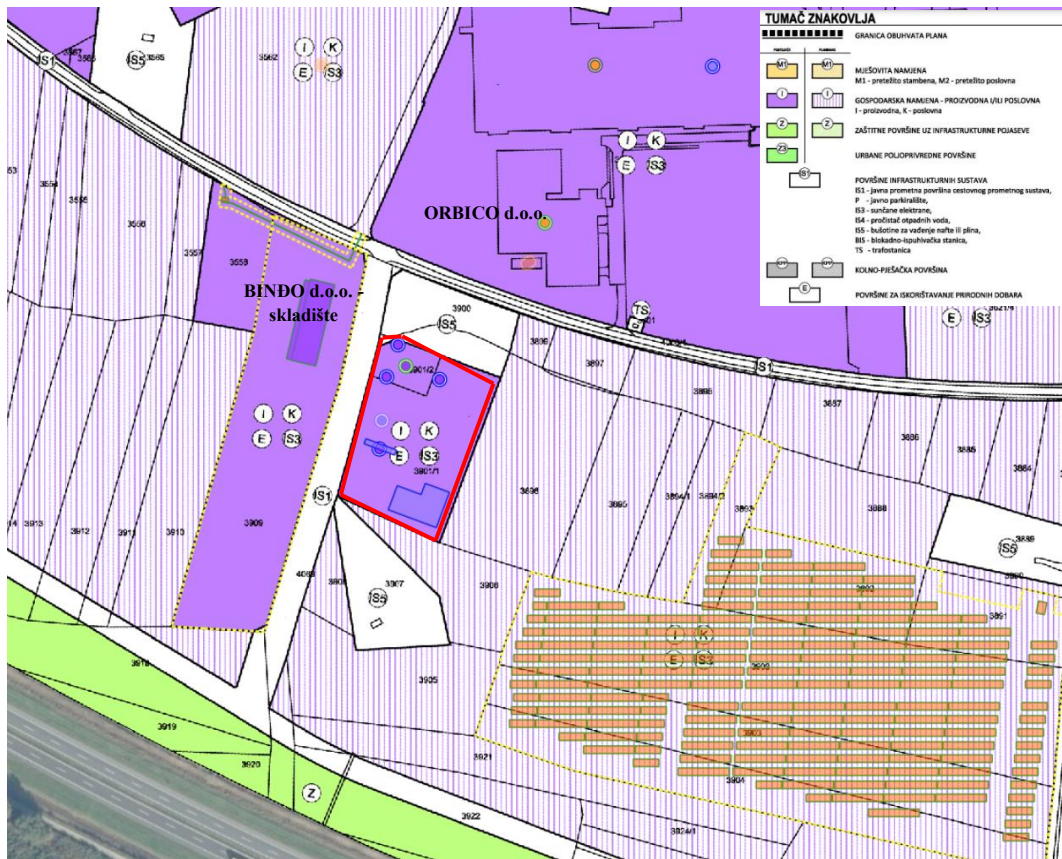
Uvidom u Informacijski sustav prostornog uređenja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, na području zahvata ne nalaze se planirani zahvati na koje bi predmetni zahvat mogao imati značajan negativan utjecaj.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja UPU-3 zone gospodarske namjene na području Ivanić-Grada i to unutar zone gospodarske namjene – proizvodne i/ili poslovne (I-proizvodna, K-poslovna).

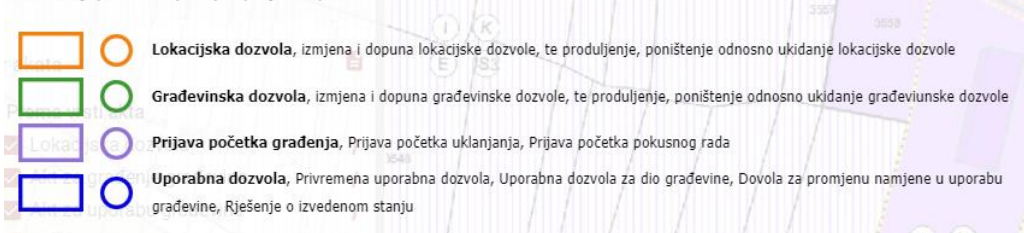
Katastarske čestice 3901/1 i 3901/2, k.o. Ivanić-Grad na kojima je planirani i predmetni zahvat graniče sa zonom iste namjene (I-proizvodna, K-poslovna) na istoku i jugu te površinama infrastrukturnih sustava IS5 (bušotine za vađenje nafte ili plina) sjeverno odnosno IS1 (javna prometna površina cestovnog prometnog sustava) zapadno od lokacije planiranog zahvata.

Postojeći objekti u široj okolini zahvata redom su namjene navedene prostorno - planskom dokumentacijom.

Slika 19. Planirani i postojeći zahvati u neposrednoj blizini zahvata



Označavanje prema vrsti postupka (vanjski rub)



Izvor: Informacijski sustav prostornog uređenja

Lokacija na kojoj se nalazi predmetni zahvat dio je Poduzetničke zone Ivanić-Grad Jug - Zona 3 (ukupne površine 50 ha). Poduzetnička zona prostire se uz sam ulaz na autocestu Bregana – Zagreb – Lipovac (E-70, hrvatska oznaka pravca A3) čime je omogućen jednostavan pristup i izravna prometna povezanost s gradskom obilaznicom, željeznicom, državnom cestom D-43 i autocestom A3. Poduzetnička zona Ivanić-Grad Jug – Zona 3 u potpunosti je opremljena komunalnom infrastrukturom što uključuje: električnu energiju, vodoopskrbu, kanalizaciju, plin, telekomunikacije, prometnice, javnu rasvjetu i dr.

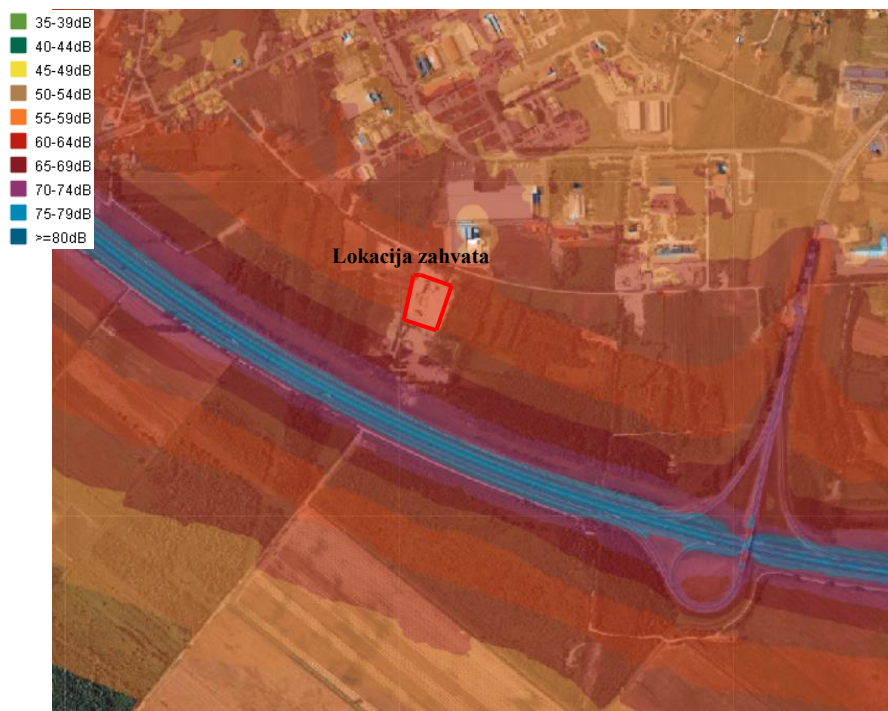
Zapadno do lokacije zahvata nalazi se skladište tvrtke Bino d.o.o. – uslužne djelatnosti u šumarstvu i građevinarstvu dok se sa sjeverne strane nalaze objekti tvrtke Orbico d.o.o. koja se bavi distribucijom, logističkim uslugama, marketingom i uslugom upravljanja robnim markama za velik broj različitih industrija i poslovnih područja.

3.17 PRITISCI NA OKOLIŠ

3.17.1 Buka

Sukladno Isječku iz strateške karte buke (izvor buke autocesta A3) na lokaciji zahvata razina buke iznosi 55 – 65 dB. Zatečeno stanje buke na lokaciji zahvata je srednje do visoko opterećenje bukom okoliša, zbog okolnih djelatnosti proizvodnih objekata, te prometa s autoceste A3.

Slika 20. Isječak iz strateške karte buke



Izvor: <https://buka.azo.hr>

3.17.2 Stanje kvalitete zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 1/14) lokacija zahvata pripada aglomeraciji HR 1. Ocjena kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama prikazana je u Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. 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, gdje je DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj za prizemni ozon, GV – granična vrijednost.

Tablica 50. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi u 2019. godini – zona HR 1

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	B(a) P	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> DC	< GV

Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu, MGOR, 2023.

Tablica 51. Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu vegetacije		
	SO ₂	NO _x	AOT40
HR 1	< DPP	< GPP	> DC

Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MGOR, 2023.

Zona HR 1 nesukladna je s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O₃ (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (II. kategorija kvalitete zraka). Zona HR 1 sukladna je graničnom vrijednošću za ostale onečišćujuće tvari.

3.17.3 Svjetlosno onečišćenje

Sukladno standardima upravljanja rasvjetljenosti okoliša područje Republike Hrvatske, a prema Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“ br. 128/20), dijeli se na zone rasvjetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze. Predmetni zahvat nalazi se u zoni rasvjetljenosti oznaka E3 – srednje ambijentalne rasvjetljenosti.

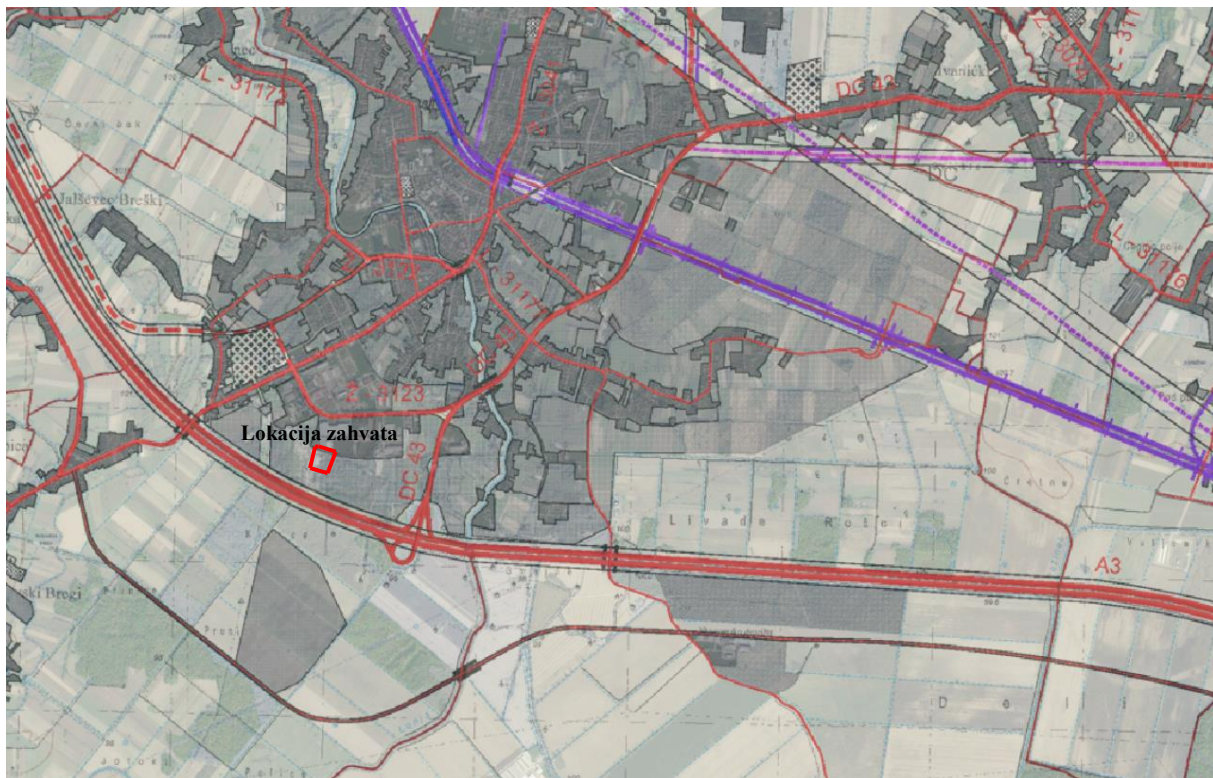
Prema GIS portalu Light pollution map, svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,23 mag./arc sec². Na svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata najviše utječe izgrađenost i naseljenost područja te rasvjeta na prometnicama.

3.17.4 Promet

Lokacija predmetnog zahvata izuzetno dobro prometno povezana.

Pristup lokaciji zahvata omogućen je Vučakovečkom ulicom koja predmetnu lokaciju povezuje sa samim centrom Ivanić-Grada, državnom prometnicom D 43 te autocestom A3 i naplatnom postajom Ivanić-Grad (ulazom na A3), u neposrednoj blizini, s ostatkom RH.

Slika 21. Prometni sustav u okruženju lokacije zahvata



Izvor: Informacijski sustav prostornog uređenja

4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 MOGUĆI ZNAČAJNI UTJECAJI ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA

4.1.1 Tlo i poljoprivredno zemljište

Karakteristike tla šire lokacije zahvata su: močvarno glejna vertična, glejna, tresetna. Klasa pogodnosti je - trajno nepogodna tla N2.

Klasa pogodnost tla šire lokacije zahvata je P3 - pseudoglej na zaravni, pseudoglej-glej, lesivirano na praporu, močvarno glejno, ritska crnica. U neposrednoj blizini zahvata, prema evidenciji ARKOD-a, nalaze se oranice (sa sjeverne, južne, zapadne i istočne strane) te livada (jugozapadno i istočno) i pašnjak (sjeveroistočno).

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Tijekom pripreme i provedbe planiranog zahvata, s obzirom na zatečeno stanje tla lokacije, ne očekuje se negativan utjecaj u smislu značajne prenamjene prirodnoga pokrova.

Radna mehanizacije će tijekom izvođenja radova koristiti postojeću cestovnu infrastrukturu, čime se utjecaji od kretanja mehanizacije svode na najmanju moguću mjeru.

No kretanje građevinske mehanizacije može generirati ispuštanje onečišćujućih tvari kao što su goriva, maziva ili ulja iz mehanizacije, što se može umanjiti redovitim održavanjem strojeva i pravilnim rukovanjem istima zbog čega se ovaj utjecaj procjenjuje kao zanemariv.

Otpad nastao izvođenjem radova kao i radne tvari koji mogu sadržavati štetne tvari potrebno je pravilno skladištiti kako svojim djelovanjem ne bi negativno utjecali na tlo. Prepoznati utjecaji na tlo koji mogu nastati tijekom izgradnje zahvata nisu prepoznati kao značajni te će se primjenom mjera predostrožnosti i ispravnom organizacijom gradilišta svesti na najmanju moguću, prihvatljivu mjeru.

Zemljani materijal od iskopa uglavnom će se koristiti za nasipanje unutar lokacije zahvata te hortikulturno uređenje.

Sukladno navedenom neće biti utjecaja na zatečeno stanje tla perimetra zahvata, tla kontaktnog i šireg područja tijekom izvedbe zahvata.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Sanitarne otpadne vode zbrinjavaju se putem tvrtke s kojom Investitor ima ugovor o najmu i održavanju kemijskih toaleta.

Tehnološke otpadne vode od ispiranja opreme za proizvodnju i prijevoz betona skupljat će se u taložnici gdje se krute tvari (čestice šljunka, pijeska i cementa) nakon taloženja ponovno koriste u tehnologiji proizvodnje betona. Istaložene tehnološke vode (zajedno s oborinskim vodama s platoa), preko separatora vraćaju se u tehnološki proces proizvodnje betona.

Čiste oborinske vode sa krovnih površina skladišta, poslovnog objekta i prostora za zaposlenike ispuštat će se u teren.

Zbrinjavanje opasnog, neopasnog i komunalnog otpada koji nastaje na lokaciji odvojeno će se sakupljati i predati na daljnje gospodarenje tvrtkama ovlaštenim za gospodarenje odgovarajućom kategorijom otpada.

Tijekom korištenja, s obzirom da je zahvat planiran sukladno tehnološkim standardima za pogone iste ili slične namjene, s odgovarajućom izvedbom adekvatnog sustava odvodnje otpadnih voda, interne asfaltne prometnice odgovarajuće širine za nesmetan prolaz vozila i nesmetanu manipulaciju unutar lokacije zahvata te manipulativne površine od čvrstog materijala (beton, asfalt, šljunak, itd.) koje omogućavaju lako održavanje, ne očekuje se negativan utjecaj na okolno tlo tijekom korištenja.

4.1.2 Vode

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. godine („Narodne novine“ br. 84/23), te izvratku iz Registra vodnih tijela (Klasifikacijska oznaka: 008-01/23-01/1089, Urudžbeni broj: 383-23-1) zahvat se nalazi u području vodnih tijela površinskih voda – prirodne tekućice CSR00001_597217, SAVA, prirodne tekućice CSR00064_000000, LONJA, prirodne tekućice CSR00173_000000 LATERALNI KANAL DEANOVAC, prirodne tekućice CSR00667_000000 LATERALNI KANAL ČRNEC na vodnom tijelu podzemne vode CSGI-28, LEKENIK - LUŽANI te na geotermalnom i mineralnom vodnom tijelu CSGTN-1, Ivanićgradsko.

Lokacija zahvata ne nalazi se u zonama sanitarne zaštite izvorišta za piće.

Predmetni se zahvat nalazi izvan zone / područja potencijalnog pojavljivanja / rizika od poplava.

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Do negativnog utjecaja na stanje vodnih tijela može doći jedino uslijed akcidente situacije. Onečišćenja mogu nastati kao rezultat neadekvatne kontrole aktivnosti na gradilištu te nestručnog skladištenja i manipulacije gorivima i mazivima. Pridržavanjem zakonskih propisa i dobre prakse (pravilna organizacija gradilišta itd.), mala je vjerojatnost takvih situacija.

Prema svemu navedenom, tijekom izvedbe planiranog zahvata, uz primjenu dobre graditeljske prakse, ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko, količinsko i ukupno stanje tijela podzemne vode.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Sanitarne otpadne vode zbrinjavaju se putem tvrtke s kojom Investitor ima ugovor o najmu i održavanju kemijskih toaleta.

Tehnološke otpadne vode od ispiranja opreme za proizvodnju i prijevoz betona skupljat će se u taložnici gdje se krute tvari (čestice šljunka, pijeska i cementa) nakon taloženja ponovno koriste u tehnologiji proizvodnje betona. Istaložene tehnološke vode (zajedno s oborinskim vodama s platoa), preko separatora vraćaju se u tehnološki proces proizvodnje betona.

Čiste oborinske vode sa krovnih površina skladišta, poslovnog objekta i prostora za zaposlenike ispuštat će se u teren.

Zbrinjavanje opasnog, neopasnog i komunalnog otpada koji nastaje na lokaciji odvojeno će se sakupljati i predati na daljnje gospodarenje tvrtkama ovlaštenim za gospodarenje odgovarajućom kategorijom otpada.

Zbrinjavanje opasnog, neopasnog i komunalnog otpada koji nastaje na lokaciji odvojeno će se sakupljati i predati na daljnje gospodarenje tvrtkama ovlaštenim za gospodarenje odgovarajućom kategorijom otpada.

Tijekom korištenja, s obzirom da je zahvat planiran sukladno tehnološkim standardima za pogone iste ili slične namjene, s odgovarajućom izvedbom adekvatnog sustava odvodnje otpadnih voda, interne asfaltne prometnice odgovarajuće širine za nesmetan prolaz vozila i nesmetanu manipulaciju unutar lokacije zahvata te manipulativne površine od čvrstog materijala (beton, asfalt, šljunak, itd.) koje omogućavaju lako održavanje, stoga se u redovnom radu betonare ne očekuje se negativan utjecaj na kemijsko, količinsko i ukupno stanje tijela podzemne vode. Tijekom korištenja planiranog zahvata negativni utjecaji na vodna tijela mogući su u slučaju akcidenta.

4.1.3 Zrak

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Tijekom radova na zahvatu do utjecaja na kvalitetu zraka može doći prvenstveno zbog građevinskih radova. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...) te sa površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova

- produkti izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima brodova za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva.

Emisija prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom, kao i emisija prašine sa površina po kojima se kreće mehanizacija izuzetno je vremenski i prostorno promjenjiva veličina. Disperzija ukupno emitirane prašine ovisi prije svega o intenzitetu izvođenja radova, ali uvelike i o vlaži materijala i o trenutnim meteorološkim uvjetima na gradilištu, posebice vjetru i vlažnosti zraka.

Radovi će se izvoditi u skladu s detaljno razrađenim projektom izvođenja radova kojim će se između ostalog definirati unutarnji transport na gradilištu i odabir potrebne gradilišne mehanizacije.

Drugi najveći izvori onečišćenja zraka tijekom radova na zahvatu su produkti izgaranja fosilnih goriva. Da bi gradilište funkcioniralo nužno je potrebna mehanizacija koja kao pokretačko gorivo koristi fosilna goriva, najčešće dizel. Izgaranjem fosilnih goriva nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže: sumporov dioksid (SO₂), dušikove okside (NO_x), ugljikove okside (CO, CO₂), krute čestice (PM_{10,5,2,5}), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova izgradnje i relativno male površine zahvata, emisije ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno i u većoj mjeri imale negativan utjecaj na zatečeno stanje kvalitete zraka.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

S obzirom na planirani zahvat moguće emisije onečišćujućih tvari u zrak su emisije praškastih tvari iz difuznih izvora onečišćavanja zraka kod kojih se onečišćujuće tvari unose u zrak bez određenog ispusta/dimnjaka odnosno uslijed rada uređaja, korištenja otvorenih površina te skladišta sirovina.

Na lokaciji zahvata planiran je zatvoreni sustav tehnološkog procesa miješanja, proizvodnje betona u kojem se automatski dozira kameni agregat, cement, aditiv uz korištenje vode tako da je emisija praškastih tvari svedena na najmanju moguću mjeru.

Na silosu za cement planiran je vrećasti filtri, a pretovar cementa iz kamiona-cisterni u silos za cement odvijate će se pneumatskim putem, u zatvorenom sustavu, preko za to predviđenih cijevi čime je spriječena prekomjerna emisija praškaste cementne tvari u zrak. Također, emisije ukupne praškaste tvari moraju udovoljavati GVE Priloga 2. točka A. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21). Navedene vrijednosti potrebno je potvrditi mjernim ispitivanjima na terenu a prije ishoda akta za uporabu građevine prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja. Prema Prilogu 1. točka C. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) za navedene nepokretne izvore nije određena dinamika ponovnog mjerenja.

Boksovi za frakcije kamenog agregata bit će omeđeni betonskim zidovima visine do 3 m i natkriveni. Također, uvažavajući dobru praksu koja se već primjenjuje na postojećem objektu emisije praškastih tvari iz difuznih izvora sprečavaju se povremenim prskanjem vodom internih prometnica, ali i mjesta na kojima se skladište, koriste različite frakcije kamenog agregata. Obzirom na gore navedeno ne očekuje se značajan negativan utjecaj na zatečenu kvalitetu zraka.

4.1.4 Staništa

Predmetni se zahvat nalazi u potpunosti, na području industrijske zone, na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa. Katastarska čestica zahvata omeđena je stanišnim tipom J. Izgrađena i industrijska staništa, sa sjeverne, zapadne i južne strane. Predmetne katastarske čestice omeđene su stanišnim tipom J. Izgrađena i industrijska staništa sa sjeverne i južne strane. S istočne strane nalazi se kombinirani stanišni tip E Šume, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine i C.2.3.2. Mezofilne livade košalice

Srednje Europe dok se sa zapadne strane nalazi kombinirani stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, I.1.8 Zapuštene poljoprivredne površine i D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, sačinjene od više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (*Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa* i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (*Carpinus betulus*, *Crataegus monogyna*, *Acer campestre* i sl.).

Stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) te na Popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilogu III. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa; „Narodne novine“ br. 27/21, 101/22).

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Izvedbom zahvata ne planira se zauzimanje prirodnih staništa. Uz pravilnu organizaciju gradilišta negativni utjecaji na staništa šire lokacije zahvata tijekom izvedbe se ne očekuju.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

S obzirom na lokaciju zahvata te tehničko tehnološke karakteristike zahvata, kao i na površinu zahvata i način gradnje, ne očekuje se utjecaj na bioraznolikost tijekom korištenja zahvata.

4.1.5 Ekološka mreža

Lokacija zahvata ne nalazi se u području ekološke mreže.

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Predmetni zahvat ne nalazi se na području očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS i PPOVS) te se ne nalazi na području očuvanja značajno za ptice (POP). S obzirom na obilježja zahvata te da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan dosega mogućih utjecaja, provedbom zahvata neće doći do zauzeća ciljnih stanišnih tipova kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

S obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata i njegovu udaljenost od najbližih područja ekološke mreže može se reći da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata i neće imati negativnih utjecaja na navedeno područje ekološke mreže te se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

4.1.6 Zaštićena područja prirode

Uvidom u kartu zaštićenih područja, područje zahvata ne nalazi se unutar zaštićenog područja. Najbliže zaštićeno područje prirode, sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), je značajni krajobraz Odransko polje, a nalazi se na znatnoj udaljenosti, od oko 9.500 m jugozapadno od lokacije zahvata.

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

S obzirom na obilježja zahvata, kao i na činjenicu da se zaštićena područja nalaze izvan zone mogućeg utjecaja planiranog zahvata, negativni utjecaji na zaštićenih područja prirode mogu se isključiti.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Utjecaji na zaštićenih područja prirode, zbog načina korištenja zahvata i značajne udaljenosti od zahvata, ne očekuju se u vrijeme korištenja zahvata.

4.1.7 Šume, divljač i lovstvo

Zahvat se nalazi na području gospodarske namjene, proizvodne (I1 – pretežno industrijska, I2 – pretežno zanatska) i poslovne (K1 – pretežno uslužna, K2 – pretežno trgovačka, K3 – komunalno servisna). Šire područje zahvata iste je namjene.

Na području zahvata nema šuma ni šumskog zemljišta. Sukladno članku 11., st. 2., Zakona o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19, 32/20), zabranjeno je ustanovljenje lovišta na građevinskom području, osim na neizgrađenom dijelu građevinskog područja do njegova privođenja namjeni. Zahvat se nalazi u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja.

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Planiranim se zahvatom ne zauzimaju površine izvan postojećeg ograđenog perimetra, niti postoji potreba za sječom višegodišnje visoke vegetacije unutar perimetra. Izvedbom radova očekuje se kratkotrajni lokalizirani utjecaj na divljač šire lokacije zahvata zbog buke gradilišta.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na šume šireg područja zahvata. Moguć je utjecaj na divljač šireg područja zahvata izazvan bukom koja nastaje radom betonare. No potrebno je napomenuti da je zahvat smješten na području visoke antropogenim aktivnosti, u zoni gospodarske namjene te da se na istoj lokaciji već odvija istog tipa. Stoga se negativan utjecaj na lovnoproduktivne površine potencijalno dobre pogodnosti za obitavanje sitne i krupne divljači smatra zanemarivim.

4.1.8 Kulturna baština

Neposredan utjecaj na kulturna dobra generira se u zoni koja podrazumijeva udaljenost do 250 m od planiranog zahvata, a u čijem opsegu može doći do promjene fizičkih i prostornih obilježja kulturnog dobra. Posredan utjecaj na kulturna dobra generira se u zoni koja podrazumijeva udaljenost do 500 m, a u čijem opsegu može doći do narušavanja vizualnog integriteta kulturnog dobra. Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija, utvrđeno je da se zahvat, ne nalaze u kontaktnim područjima ili u blizini zaštićenih (Z) ili preventivno zaštićenih (P) kulturnih dobara. Najbliže zaštićeno područje je pojedinačno kulturno dobro (sakralna građevina) - Kapela Sv. Jakova na udaljenosti od oko 1.230 m sjeveroistočno od lokacije zahvata

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“ br. 102/10, 01/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

4.1.9 Krajobraz

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Tijekom izvođenja radova utjecaj na krajobraz se odražava kroz prisustvo radnih strojeva i mehanizacije te pri izvođenju građevinskih radova. Ovaj utjecaj je kratkotrajnog karaktera te je ograničen na vrijeme koje je potrebno za završetak radova.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Zbog zaravnjenosti terena i dominacije plošnih struktura (uz izuzetak šumskih i izgrađenih volumena), vizure na samu lokaciju planiranog zahvata i prostor neposredno oko nje, izrazito su otvorene i pregledne, stoga će lokacija zahvata biti vizualno izložena s nekoliko frekventnih prometnica (autocesta A3, državna prometnica D43), a djelomično i sa županijske prometnice ŽC3123 i nekoliko gradskih prometnica. Osim toga, lokacija zahvata je vizualno izložena iz rubnih dijelova naselja Ivanić Grad, stoga je broj mogućih promatrača relativno velik.

Zahvat se nalazi na području gospodarske namjene, proizvodne (I1 – pretežno industrijska, I2 – pretežno zanatska) i poslovne (K1 – pretežno uslužna, K2 – pretežno trgovačka, K3 – komunalno servisna). Šire područje zahvata iste je namjene. Također, potrebno je napomenuti da je zahvat smješten na području visoke antropogenim aktivnosti, u zoni gospodarske namjene te da se na istoj lokaciji već odvija isti tip aktivnosti. S obzirom na navedeno, očekuje se da predmetni zahvat neće imati utjecaja na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke prostora.

4.1.10 Stanovništvo

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Utjecaj na stanovništvo i zdravlje, tijekom izvođenja radova, moguć je uslijed pojave prekomjerne buke i privremenog onečišćenja zraka uslijed povećane učestalosti dolazaka vozila na predmetnu lokaciju i uključivanja u promet te rada građevinskih strojeva i uređaja tijekom građenja. Takvi utjecaji mogu utjecati na kvalitetu života stanovništva, s obzirom na buku i emisiju praškastih tvari, ali s obzirom da se oni očekuju samo tijekom izgradnje, a lokacija zahvata nalazi se izvan naseljenog područja ovi utjecaji, privremenog i lokalnog karaktera, ne ocjenjuju kao značajni.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Zahvat je smješten na području visoke antropogenim aktivnosti, u zoni gospodarske namjene te da se na istoj lokaciji već odvija istog tipa. Za vrijeme korištenja zahvata ne očekuju se emisije onečišćujućih tvari u okoliš koje bi mogle utjecati na kvalitetu zraka.

Očekivane vrijednosti razine buke tijekom rada betonare od oko 70 dB – 80 dB su u skladu s odredbama članka 4. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21). Navedene vrijednosti potrebno je potvrditi mjernim ispitivanjima na terenu a prije ishoda akta za uporabu građevine prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja.

Realizacijom i korištenjem zahvata također se očekuje povećani promet teretnih vozila kako za dostavu materijala tako i teretnih vozila za transport betona. Obzirom da se zahvat realizira u industrijskom području, a navedeni promet neće u znatnom promijeniti vrstu vozila koja prometuju predmetnim područjem, utjecaj se ne smatra značajnim.

Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi 20,23 mag/arc sec² te se ne očekuje povećanje navedenog svjetlosnog onečišćenja.

S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi.

4.2 PRITISCI NA OKOLIŠ

4.2.1 Buka

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Prilikom pripreme i izgradnje planiranog zahvata za očekivati je povećanu razinu buke uslijed aktivnosti vezanih uz uklanjanje vegetacije, zemljanih pripremnih radova, rada mehanizacije, te ostalih radova na gradilištu. Sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21), dopuštena razina buke je 65 dB(A) s tim da se u periodu od 8-18 h razina buke može povećati za 5 dB(A). Rad na izvedbi zahvata noću se ne očekuje. S obzirom da su navedeni radovi kratkotrajni i prostorno ograničeni, uz poštivanje važećih propisa (poglavito Zakona o zaštiti od buke „Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš, odnosno značajno dodatno opterećenje okoliša.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Pretpostavlja se da je na lokaciji zahvata visok utjecaj pozadinske vrijednosti buke. Tijekom rada betonare stvarat će se buka od rada miješalice betona, kose trake za dizanje agregata u miješalicu, tračne vage za agregat te buka kamiona miksera i od kamiona za dostavu agregata. Zahvat se nalazi na području gospodarske namjene, proizvodne (I1 – pretežno industrijska, I2 – pretežno zanatska) i poslovne (K1 – pretežno uslužna, K2 – pretežno trgovačka, K3 – komunalno servisna). Šire područje zahvata iste je namjene.

Očekivane razine buke tijekom rada betonare kretat će se u iznosu od oko 70 dB – 80 dB na udaljenosti od 1 m horizontalne projekcije od središta izvora buke, što je unutar dozvoljenih vrijednosti za zonu u kojoj se zahvat nalazi. S obzirom na očekivane razine buke uslijed rada, kako je zahvat smješten u gospodarskoj zoni, nema utjecaja na ostale zone budući da s njima ne graniči. Opterećenje okoliša bukom od transportnih vozila (dovoz sirovina i odvoz gotovih proizvoda) tijekom rada betonare je privremenog karaktera, ograničenog trajanja i javlja se danju te se isto ne ocjenjuje značajnim, s obzirom na karakter buke i promet koji se uobičajeno odvija na prostoru gospodarske zone. Tijekom korištenja zahvata procjenjuje se da buka neće biti veća od uobičajene/propisane za gospodarsku zonu, stoga se utjecaj ne procjenjuje kao značajan.

Vrijednosti razine buke tijekom rada betonare od oko 70 dB – 80 dB su u skladu s odredbama članka 4. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21). Navedene vrijednosti potrebno je potvrditi mjernim ispitivanjima na terenu a prije ishoda akta za uporabu prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja.

4.2.2 Otpad

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Izvedba zahvata ne zahtjeva posebne građevinske radove krčenja, iskopa ili ravnjanja terena. S obzirom na navedeno ne očekuje se višak iz iskopa.

Izvedbom zahvata očekuju se vrste otpada koji se, prema Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22), svrstava u neopasni i opasni otpad. Prema količinama otpada koji nastaje pri izgradnji, najzastupljeniji je građevinski otpad, a nastajat će i značajne količine ambalažnog otpada te komunalni otpad, od boravka zaposlenika na gradilištu. Popis otpada koji će nastati prikazan je u sljedećoj tablici.

Tablica 52. Popis vrsta otpada koje mogu nastati tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata

KBO	Naziv otpada
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01	otpadna hidraulična ulja
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 01 01	beton
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*

Većina spomenutog otpada podložna je oporabi, tako da se ne očekuje opterećenje okoliša otpadom tijekom izgradnje planiranog zahvata. Navedene grupe otpada treba prikupljati i privremeno skladištiti na odvojenim površinama na gradilištu ovisno o njihovom svojstvu, vrsti i agregatnom stanju te predavati ovlaštenoj pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom. Spremnici za skladištenje tekućeg otpada moraju biti opremljeni sekundarnim spremnicima (tankvanama) koje će spriječiti negativne utjecaje na tlo i posljedično podzemne vode u slučaju propuštanja spremnika. Dodatno, nakon izgradnje provodi se sanacija okoliša gradilišta.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Iz rada postojeće betonare, očekuje se nastanak različitih vrsta neopasnog otpada, koje se, Prema Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22) mogu svrstati unutar sljedećih grupa otpada prikazanih u sljedećoj tablici.

Tablica 53. Kategorije otpada koje nastaju tijekom korištenja zahvata

KBO	Naziv otpada
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 15 02*	muljevi iz separatora ulje/voda
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN
15 01 01	papirnata i kartonska ambalaža
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
16	OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU
16 01 07*	filtri za ulje
17 04 05	željezo i čelik
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA
20 01 01	papir i karton
20 01 39	plastika
20 03 01	miješani komunalni otpad

Opasni otpad će se privremeno skladištiti na lokaciji zahvata po vrstama u odgovarajućim primarnim spremnicima, u zatvorenom, natkrivenom prostoru, na vodonepropusnoj podlozi otpornoj na djelovanje otpada.

Tekući otpad će se privremeno skladištiti u odgovarajućim primarnim spremnicima koji će biti smješteni na tankvanama odgovarajućih dimenzija koje će spriječiti istjecanje tekućeg otpada u okoliš u slučaju propuštanja primarnog spremnika.

Neopasni otpad će se privremeno skladištiti na lokaciji zahvata po vrstama u odgovarajućim spremnicima, izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada. Sav otpad će se označavati čitljivom oznakom koja sadrži propisane podatke o posjedniku otpada i otpadu koji se skladišti. Sav otpad će se predavati uz propisanu dokumentaciju ovlaštenoj pravnoj osobi, prijevozniku otpada te pravnoj osobi koja posjeduje odgovarajuću Dozvolu za gospodarenje otpadom.

U slučaju nastalog neopasnog otpada u količini od 20 t/god i/ili opasnog otpada u količini od 0,5 t/god, nositelj zahvata će biti obavezan prijaviti podatke o otpadu u bazu Registra onečišćavanja okoliša sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 3/22).

Otpad iz grupe 20 komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada skuplja se u tipskim spremnicima pružatelja javne usluge prikupljanja komunalnog otpada i predaje nadležnoj komunalnoj tvrtki.

4.2.3 Svjetlosno onečišćenje

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Tijekom građenja zahvata neće biti svjetlosnog onečišćenja, s obzirom da će se građevinski radovi izvoditi tijekom dana te neće biti potrebe za dodatnim osvjetljenjem.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Unutar obuhvata zahvata, što obuhvaća betonaru, interne prometnice te parkirališni prostor, rasvjeta je projektirana kao vanjska i unutarnja rasvjeta prostora te nužna – sigurnosna rasvjeta. Vanjska i sigurnosna rasvjeta biti će usklađena s odredbama čl. 3 Zakona o zaštiti svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ br. 14/19).

S obzirom da će aktivnosti na lokaciji zahvata odvijati tijekom dana, instalirana vanjska rasvjeta će se minimalno koristiti. Obzirom da će se proizvodnja betona kao i do sada odvijati u dnevnoj smjeni, instalirana vanjska rasvjeta će se koristiti minimalno. Lokacija zahvata se nalazi unutar izgrađenog dijela naselja Ivanić Grad, pokraj poslovnih objekata i asfaltiranih prometnica koje prate i ulične rasvjete koji su izvori onečišćenja. Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi 20,23 mag/arc sec² (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat) te se ne očekuje povećanje navedenog svjetlosnog onečišćenja. Stoga nema utjecaja svjetlosnog onečišćenja betonare na okoliš.

4.2.4 Prometno opterećenje

Prilaz betonari osiguran je cestovnim prilaznim putem širine 6 m sa javne cestovne prometnice, a interni promet unutar građevinske čestice riješen je internim industrijskim prometnicama.

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Tijekom same izgradnje zahvata moguće je povremeno povećanje prometa oko lokacije zahvata uslijed transporta građevinskih strojeva i materijala.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Realizacijom i korištenjem zahvata također se očekuje povećani promet teretnih vozila kako za dostavu materijala tako i teretnih vozila za transport betona. Obzirom da se zahvat realizira u industrijskom području, a navedeni promet neće u znatnom promijeniti vrstu vozila koja prometuju predmetnim područjem, utjecaj se ne smatra značajnim.

4.3 OSTALI MOGUĆI ZNAČAJNI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.3.1 Akcidenti

TIJEKOM IZVEDBE ZAHVATA

Tijekom izgradnje zahvata te izvođenja građevinskih i zemljanih radova na terenu, moguća je pojava akcidenata u slučaju nekontroliranog istjecanja goriva, maziva i ulja iz građevinske mehanizacije i strojeva koji se koriste pri izvođenju istih, a koji mogu uzrokovati onečišćenje tla i voda. Pridržavanjem propisanih mjera zaštite i uputa za rad tijekom obavljanja radova sprječava se mogućnost nastanka akcidentnih situacija. Rizik od nastanka požara i eksplozija je zanemariv, s obzirom na to da će se u projektiranju i izgradnji koristiti primjereni materijali i oprema.

TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

U slučaju izbijanja požara i eksplozije moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO₂, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnim štetama, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera. Betonara i prateće građevine planiraju se izvesti na način da se u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom, spriječi širenje vatre i dima unutar građevine, spriječi širenje vatre na susjedne objekte, omogući da osobe neozlijeđeno mogu napustiti građevinu, odnosno da se omogući brzo spašavanje i zaštita osoba. Pristupačnost požarnih vozila osigurana je pristupnom cestom na građevinsku česticu, kao i mogućnost pristupa betonari sa sve četiri strane cirkulacijski internom prometnicom i preko manipulativnih površina. Za početno gašenje požara postaviti će se ručni vatrogasni aparati za gašenje pjenom.

Uz mjere zaštite od požara, mogućnost nastanka požara je vrlo mala.

Mogućće je slučajno izlijevanje naftnih derivata iz mehanizacije koja se koristi na lokaciji zahvata, odnosno vozila za dopremu sirovina i otpremu gotovih proizvoda. Budući da je lokacija zahvata asfaltirana te će na lokaciji zahvata biti dovoljna količina sredstva za uklanjanje prolivenog goriva/maziva (u slučaju kvara na strojevima i opremi), neće doći do izlijevanja strojnih ulja i goriva u podzemne vode te neće biti opasnosti od onečišćenja podzemnih voda. Prilikom oštećenja i pucanja pojedinih komponenata sustava za odvodnju otpadnih voda došlo bi do izlijevanja otpadnih voda u okoliš što bi onečistilo prvenstveno tlo i podzemne vode.

Procjenjuje se da je tijekom rada betonare, uz kontrole i propisane mjere zaštite koje se provode i koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranog događaja svedena na najmanju moguću mjeru.

4.3.2 Kumulativni utjecaji

Uvidom u Informacijski sustav prostornog uređenja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, na području zahvata ne nalaze se planirani zahvati na koje bi predmetni zahvat mogao imati značajan negativan utjecaj. U slučaju istovremenog izvođenja radova na projektima koji će se eventualno izvoditi u blizini zahvata, može doći do kumulativnog utjecaja na prometno opterećenje, povećanje razine buke i utjecaja na zrak. Ovi utjecaji će biti privremenog karaktera te su prihvatljivi uz dobru organizaciju građenja.

Uvidom u Informacijski sustav prostornog uređenja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, na području zahvata ne nalaze postrojenja, pogoni i/ili djelatnosti s kojima bi planirani zahvat mogao imati značajne kumulativne negativne utjecaje na sastavnice okoliša ili kumulativne pritiske na okoliš.

Kumulativni utjecaji s postojećom betonarom u vlasništvu Investitora mogu se svesti na najmanju moguću mjeru uz pridržavanje mjera zaštite koje su definirane zakonskim propisima.

Nositelj zahvata obvezan je poštivati i primjenjivati mjere zaštite tijekom korištenja postojećeg i planiranog zahvata koje su obvezne sukladno zakonima i propisima donesenih na osnovu istih te pridržavati se uvjeta i mjera zaštite koje su određene dozvolama za rad izdanim prema posebnim propisima – u vezi zaštite okoliša, gospodarenja otpadom, zaštite zraka, zaštite od buke, zaštite od požara, zaštite na radu tijekom korištenja zahvata kako ne bi došlo do kumulativnog negativnog utjecaja na okoliš.

4.3.3 Prekogranični utjecaji

S obzirom na geografski položaj planiranog zahvata, odnosno prostornu udaljenost od graničnog područja te njegovu namjenu, karakteristike i prostorni obuhvat, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom pripreme i izgradnje te korištenja i održavanja planiranog zahvata.

5 PRIPREMA NA KLIMATSKE PROMJENE

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Omogućuje institucionalnim i privatnim ulagateljima da donose informirane odluke o projektima koji su u skladu s Pariškim sporazumom („Narodne novine“ – MU br. 3/17).

5.1 KLIMATSKA NEUTRALNOST – UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA

5.1.1 Dokumentacija o pripremi za klimatsku neutralnost

U Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (EK 2021/C 373/01) (u daljnjem tekstu: Smjernice) preporučuje se metodologija Europske investicijske banke (EIB) za procjenu ugljičnog otiska projekata. Sukladno dokumentu Europske investicijske banke (EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 11.3, siječanj, 2023.) (u daljnjem tekstu: Metodologija) odnosno Smjernicama, predmetni zahvat ne nalazi na popisu projekta za koje je potrebno provesti procjenu emisija stakleničkih plinova (Table 1/2.: Illustrative examples of project categories for which a GHG assessment is required / Screening list – carbon footprint – examples of project categories).

Potrebno je napomenuti da su konkluzivni izračuni iz Metodologije predodređeni za druge ciljeve s toga se neke granične vrijednosti kao i limitacije opsega računa ne uzimaju u obzir. Naime, Metodologijom se u obzir uzimaju, a kod rekonstrukcije **postojećih postrojenja**, isključivo emisije vezane uz planiranu rekonstrukciju, osim ako rekonstrukcija (bilo povećanjem kapaciteta ili promjenom proizvodnih procesa) ne rezultira značajnom promjenom u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova iz postojećeg postrojenja. S obzirom da cilj ove procjene nije monetizacija emisija stakleničkih plinova, **već usporedba ciljeva Investitora sa klimatskim ciljevima RH za 2030. i 2050. godinu, pri izračunu nulte emisije stakleničkih plinova u obzir su uzete potencijalne emisije stakleničkih plinova iz planiranog projekta kao i ukupna postojeća (nulta) emisija stakleničkih plinova postrojenja.**

PREGLED I UTVRĐIVANJE NULTE EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA

– 1. faza, pregled

Pregled uključuje procjenu ugljičnog otiska za sektor industrije.

– 2. faza, detaljna analiza - kvantifikacija i monetizacija emisija

Detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050. **S obzirom na preliminarni izračun nulte emisije stakleničkih plinova za postrojenje, detaljna analiza provodi se isključivo u cilju procjene usklađenosti sa klimatskim ciljevima RH za 2030. i 2050. godinu.**

1. faza

Kao energent u postupku koristiti će se električna energija.

Izvori emisija CO₂ za predmetni zahvat odnose se samo na neizravne emisije odnosno planiranu potrošnju električne energije.

2. faza

Kako je navedeno, Metodologijom se u obzir uzimaju, a kod rekonstrukcije **postojećih postrojenja** (postojećih infrastrukturnih sustava), isključivo emisije vezane uz predmetnu rekonstrukciju, osim ako rekonstrukcija (bilo povećanjem kapaciteta ili promjenom proizvodnih procesa) ne rezultira značajnom promjenom u ukupnoj emisiji stakleničkih plinova iz postojećeg postrojenja. S obzirom da cilj ove procjene nije monetizacija emisija stakleničkih plinova, **već usporedba ciljeva Investitora sa klimatskim ciljevima RH za 2030. i 2050. godinu, pri izračunu nulte emisije stakleničkih plinova**

u obzir su uzete potencijalne emisije stakleničkih plinova iz predmetnih zahvata kao i ukupna postojeća emisija postrojenja.

Metodologija za procjenu ugljičnog otiska sastoji se od sljedećih glavnih koraka:

- utvrđivanje projektnih granica;
- utvrđivanje razdoblja procjene;
- utvrđivanje opsega emisija koje će se uključiti u procjenu;
- kvantifikacija apsolutnih emisija projekta (Ab);
- utvrđivanje i kvantifikacija osnovnih emisija (Be);
- izračun relativnih emisija ($Re = Ab - Be$).

1. Utvrđivanje projektnih granica

Projektnom granicom opisuje se što, u kontekstu procesa i aktivnosti, se uključuje u izračun apsolutnih i relativnih emisija. U Metodologiji za procjenu ugljičnog otiska upotrebljava se koncept „opsega” koji je definiran u Protokolu o stakleničkim plinovima.

Opseg 1.: izravne emisije stakleničkih plinova koje fizički proizvode izvori koji se upotrebljavaju u projektu. To su, na primjer, izgaranje fosilnih goriva, industrijski procesi te fuge emisije, kao što su one nastale zbog rashladnih sredstava ili istjecanja metana.

Sukladno Tabeli 3. za konačni proračun (uzevši u obzir kriterije izuzimanja iz proračuna), analizirani su:

- 1E kupljena energija (električna) - Pri izračunu emisija korišteni su emisijski faktori iz metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska za električnu energiju od 0,195 kg CO_{2eq} / kWh.
- 6 industrijski proces

Iz izračuna su izuzete točke kao slijedi:

7 – obrada otpadnih voda – značajnih emisija stakleničkih plinova (unutar opsega 1. i 2.) iz sustava odvodnje nema (odsustvo biološke komponente industrijskih otpadnih voda).

2. Utvrđivanje razdoblja procjene

Utvrđuje se nulto stanje i stanje nakon provedbe projekta. Izračunato stanje (povećanje/smanjenje emisije stakleničkih plinova) uspoređuje se s ciljevima za RH.

3. Utvrđivanje opsega emisija koje će se uključiti u procjenu;

Za predmetno postrojenje, sukladno Metodologiji, izračun ugljičnog „otiska“ uključuje plinove. ugljikov dioksid (CO₂)

4. Proračun

UTVRĐIVANJE I KVANTIFIKACIJA OSNOVNIH EMISIJA (BE);

Osnovne emisije stakleničkih plinova su emisije koje bi nastale da se predmetni zahvat ne provodi. Osnovne su emisije – NULTE EMISIJE IZ PREDMETNOG POSTROJENJA na temelju potrošnje električne energije u 2022. godini:

U tipičnoj godini rada za potrebe rada svih sustava postojeće betonare koristilo se oko 24.536 kWh električne energije iz elektroenergetske mreže.

Potrošnja el. energije 2022.: 24.536 kWh

NULTA EMISIJA (Be)= EMISIJA OD POTROŠNJE EL. ENERGIJE = 24,536 kWh X 0,195 kgCO_{2eq} / kWh = 4,8 t CO_{2eq}/god

UTVRĐIVANJE I KVANTIFIKACIJA APSOLUTNIH EMISIJA (AB);

Apsolutne emisije stakleničkih plinova su godišnje emisije koje su za predmetni zahvat proračunate na osnovu energetske potražnje obje betonare.

U tipičnoj godini rada za potrebe rada svih sustava postojeće betonare koristilo se oko 24.536 kWh električne energije iz elektroenergetske mreže. U tipičnoj godini rada za potrebe rada svih sustava planirane betonare koristit će se oko 35.000 kWh električne energije iz elektroenergetske mreže.

$$\text{APSOLUTNA EMISIJA (Ab)} = 35.000 \text{ kWh} \times 0,195 \text{ kgCO}_{2\text{eq}} / \text{kWh} = 6,8 \text{ t CO}_{2\text{eq}}/\text{god}$$

IZRAČUN RELATIVNIH EMISIJA (RE = AB - BE).

Relativne emisije stakleničkih plinova razlika su između apsolutnih i osnovnih emisija.

$$\text{RELATIVNA EMISIJA (Re)} = 6,8 \text{ t CO}_{2\text{eq}}/\text{god} - 4,8 \text{ t CO}_{2\text{eq}}/\text{god} = 2 \text{ t CO}_{2\text{eq}}/\text{god}$$

Za projekte s (pozitivnim ili negativnim) apsolutnim i/ili relativnim emisijama višima od 20 000 tona CO_{2eq}/godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene. Preliminarni proračun za planirane projekte izrađen prema Metodologiji iznosi <20.000 t CO_{2eq}/god i za apsolutnu i za relativnu emisiju stoga daljnja analiza nije potrebna.

5.1.1.1 Usporedba s ciljevima RH

Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ br. 63/21) (u daljnjem tekstu: Niskougljična strategija) navodi kao svoju svrhu pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova.

Ciljevi Republike Hrvatske do 2030. godine, sukladno Niskougljičnoj strategiji jesu ostvariti smanjenje emisije za 7% u sektorima izvan ETS-a, u odnosu na emisiju u 2005. godini. Ovo je minimalno što se mora ostvariti, a to je ujedno obvezujući cilj prema Europskoj uniji i Pariškom sporazumu, u okviru zajedničkog EU cilja do 2030. godine.

Ciljevi Republike Hrvatske do 2050. godine, sukladno Niskougljičnoj strategiji jesu smanjenje emisija stakleničkih plinova s putanjom koja se nalazi u prostoru između niskougljičnog scenarija NU1 i NU2, s težnjom prema ambicioznijem scenariju NU2.

Niskougljičnom strategijom daje se pregled politika i mjera te smjernice za provođenje Strategije. Mjere su opisane po pojedinim sektorima.

5.1.2 Zaključak o pripremi za klimatsku neutralnost

Posebne sektorske mjere za operatera predmetnoga pogona Niskougljičnom strategijom nisu propisane. S obzirom na navedeno zaključuje se da je planirani zahvat, s procijenjenim niskim ugljičnim otiskom usklađen sa Niskougljičnom strategijom, te ovim se Elaborem ne podlažu dodatne mjere za postizanje klimatske neutralnosti.

5.2 OTPORNOST NA KLIMATSKE PROMJENE – PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

U narednim se poglavljima analiziraju mogući šteti učinci klimatskih promjena na zahvat s obzirom na specifičnost lokacije i ranjivost pojedinih elemenata zahvata (tzv. tema), te moguće mjere koje uključuju rješenja za prilagodbu, kojima se, znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutne klime i očekivane buduće klime na zahvat.

Također, analiziraju se, s obzirom na lokaciju i tehnička rješenja zahvata, mogući negativni doprinosi zahvata na očekivane sekundarne efekte primarnih klimatskih faktora. Za analizu suodnosa učinaka trenutne klime i očekivane buduće klime na zahvat kao i planiranoga zahvata na sekundarne efekte primarnih klimatskih faktora korišteni su sljedeći relevantni dokumenti:

- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliš i energetike, 2018.);
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne Novine“ br. 46/20) te
- *“Neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene”* (u daljnjem tekstu: *Smjernice za voditelje projekata*), kojim se preporuča analiza putem sedam tzv. modula: Analiza osjetljivosti (AO)/Procjena izloženosti (PI)/Analiza ranjivosti (AR)/Procjena rizika (PR)/Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)/Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)/Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP). Posljednja tri od sedam modula primjenjuju se tek nakon što se obrade prva četiri modula te ustanovi da za zahvat postoji značajna ranjivost i rizik od klimatskih promjena.

Neke početne pretpostavke analize su:

- projektirani vijek zahvata je 20 godina (do \pm 2043. godine);
- bez obzira na statističku nesigurnost, za vrijeme trajanja projekta u razdoblju P1 (neposredna budućnost – do 2040.) i P2 (klima sredine 21. stoljeća – do 2070.), korišteni su rezultati klimatskog modeliranja promjena u ravnoteži zračenja onog scenarija s težim posljedicama („optimistični“ scenarij Pariškog sporazuma nije korišten, pretežito su korišteni rezultati modela s promjena u ravnoteži zračenja od 4.5 W/m², dok su rezultati modela s promjena u ravnoteži zračenja od 8.5 W/m² korišteni su za primarni klimatski faktor - promjene intenziteta i trajanja sunčevog zračenje te sekundarne efekte navedenog klimatskog faktora).

5.2.1 Dokumentacija o prilagodbi na klimatske promjene

Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene procjenjuje se, prema Smjernicama za voditelje projekata, kroz četiri teme: (1) imovina i procesi na lokaciji zahvata; (2) ulazne stavke u proces (voda, energija, ostalo); (3) izlazne stavke iz procesa (proizvodi i tržište); (4) prometna povezanost (transport).

1. AO

Osjetljivost promatranog zahvata kroz temu 1. u odnosu na sve klimatske varijable vrednuje se ocjenama u skladu s tablicom niže:

Tablica 54. Moguće vrednovanje osjetljivosti/izloženosti zahvata/projekta

Klimatska osjetljivost:

ZANEMARIVA

UMJERENA

VISOKA

Procijenjena umjerena i visoka osjetljivost promatranog zahvata kroz teme od 1. do 4. u odnosu na promjene glavnih klimatskih faktora i sekundarne efekte/opasnosti od promjena prikazana je u tablici niže.

Tablica 55. Osjetljivost zahvata na ključne klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete

BR. ¹	PRIMARNI KLIMATSKI FAKTORI:			
	(1) IMOVINA I PROCESI NA LOKACIJI ZAHVATA;	(2) ULAZNE STAVKE U PROCES (VODA, ENERGIJA, OSTALO)	(3) IZLAZNE STAVKE IZ PROCESA (PROIZVODI I TRŽIŠTE)	(4) PROMETNA POVEZANOST (TRANSPORT)
1	Promjene prosječnih (god./sez./mj.) temp. zraka			
2	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temp. zraka			
4	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina			
8	Promjene intenziteta i trajanja sunčevog zračenje			
SEKUNDARNI EFEKTI / OPASNOSTI VEZANE ZA KLIMATSKJE UVJETE:				
11	Nekontrolirani požari u prirodi			

2. PI

S obzirom na projektirani vijek uporabe zahvata procjena izloženosti ocjenjuje se za klimatske faktore u neposrednoj budućnosti – do 2040. godine i faktore klime sredine 21. stoljeća – do 2070. godine.

Tablica 56. Izloženost lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane i buduće klimatske uvjete

	Modul 2a: procjena izloženosti lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete	Modul 2b: procjena izloženosti lokacije budućim klimatskim uvjetima
PROMJENE PROSJEČNIH (GOD./SEZ./MJ.) TEMP. ZRAKA	Srednja godišnja temperatura u Ivanić-Gradu iznosi 10.9° C. Srednje godišnje temperature su najniže u siječnju i veljači (cca 0° C), a najviše u srpnju i kolovozu (oko 21° C). Godišnja amplituda je 21.7° C.	<p>Buduće promjene za scenarij RCP4.5. u razdoblju P1 predviđaju gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2 °C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj.</p> <p>U razdoblju P2 očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2 °C.</p> <p>U razdoblju P1 očekuje se u svim sezonama jasan signal porasta srednje prizemne temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj.</p> <p>U razdoblju P2 najveći porast srednje temperature zraka iznosi 1,9 °C u kontinentalnim krajevima.</p> <p>Projicirane promjene maksimalne temperature zraka u razdoblju P1 slične su onima za srednju (dnevnu) temperaturu i očekuje se porast u svim sezonama. Porast bi općenito bio veći od 1,0 °C ali manji od 1,5 °C. U razdoblju P2 očekuje se daljnji porast maksimalne temperature.</p> <p>Do 2040. godine najveći očekivani porast minimalne temperature jest zimi: do 1,2 °C u sjevernoj Hrvatskoj. Najmanji očekivani porast, manje od 1,0 °C, bio bi u proljeće.</p> <p>I u razdoblju P2 najveći porast minimalne temperature očekuje se zimi – od 2,1 do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske. U ostalim sezonama porast minimalne temperature bio bi nešto manji nego zimski.</p>
PROMJENE U UČESTALOSTI I INTENZITETA EKSTREMNIH TEMP. ZRAKA	Najviša temperatura zraka u razdoblju 2000.-2021. izmjerena je 24.08.2012 te je iznosila 38,6 °C dok je najniža izmjerena 25.01.2000. i iznosila je -18,1 °C.	<p>U razdoblju P1 ljeti se očekuje porast broja vrućih dana (kad je maksimalna temperatura veća od 30 °C), što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka (toplinski valovi). Povećanje broja vrućih dana s prosjekom od 15 do 25 dana u razdoblju referentne klime (1971. – 2000.) bilo bi u većem dijelu Hrvatske između 6 i 8 dana.</p> <p>Porast broja vrućih dana nastavio bi se i u razdoblju P2. U čitavoj Hrvatskoj očekuje se porast od nešto više od 12 dana.</p> <p>Očekivani broj zimskih ledenih dana (kad je minimalna temperatura ispod -10 °C) bi se u razdoblju P1 smanjio</p>

¹ Redni brojevi preuzeti su iz Tablice 7: Ključne klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete Smjernica za voditelje projekata

	Modul 2a: procjena izloženosti lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete	Modul 2b: procjena izloženosti lokacije budućim klimatskim uvjetima
		u odnosu na referentnu klimu. Za razdoblje 2041. – 2070. godine projicirano je daljnje smanjenje broja ledenih dana.
PROMJENE U UČESTALOSTI I INTENZITETA I EKSTREMNIH KOLIČINA OBORINA	Na mjernoj postaji Zagreb Maksimir je u periodu 2000.-2021. srednja godišnja količina oborina bila 827,8 mm. Najkišovitija je bila 2014. s 1319,8 mm oborina dok je najmanje oborina bilo 2014. godine, tek 470,3 mm. Najveća dnevna količina oborine je zabilježena 23.09.2019. te je iznosila 78 mm. Najviše dana s oborinom je bilo 2014. godine, 177 dana dok je najmanje bilo 2003. godine, 74 dana. Godišnji je prosjek 124,8 kišnih dana.	Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja (niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine veća od 1 mm) uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Ove su promjene općenito male. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i u P2 razdoblju. U razdoblju P1 broj sušnih razdoblja mogao bi se povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeti. Zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Najizraženije povećanje bilo bi u proljeće i ljeti, a nešto manje zimi i u jesen.
PROMJENE INTENZITETA I TRAJANJA SUNČEVOG ZRAČENJE		Projicirane promjene toka ulazne Sunčeve energije u razdoblju 2011. – 2040. godine ne idu u istom smjeru u svim sezonama. Dok je zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u zapadnim krajevima projicirano smanjenje toka ulazne Sunčeve energije, ljeti i u jesen te u sjevernim krajevima u proljeće očekuje se porast vrijednosti u odnosu na referentno razdoblje. Sve su promjene u rasponu od 1 do 5%. U ljetnoj sezoni, kad je tok ulazne Sunčeve energije najveći (u priobalnom pojasu i zaleđu 250 – 300 W/m ²), projicirani porast jest relativno malen. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se povećanje toka ulazne Sunčeve energije u svim sezonama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to 8 – 12 W/m ² .
NEKONTROLIRANI POŽARI U PRIRODI	Postoji opasnost od paljevina i požara na šumskom zemljištu.	Povećanje intenziteta i trajanja Sunčevog zračenje u svim sezonama osim zimi može doprinijeti pojačanoj opasnosti od paljevina i požara na šumskom zemljištu.

3. AR

Ukoliko je pojedini zahvat/projekt osjetljiv na klimatske promjene te je istim promjenama i izložen, on je ranjiv s obzirom na te klimatske promjene. Ocjene ranjivosti zahvata/projekta na klimatske promjene provedena je sukladno tablici 9: „Matrica kategorizacije ranjivosti za sve klimatske varijable ili opasnosti koje mogu utjecati na projekt“ Smjernica za voditelje projekata.

U tablici u nastavku dana je procjena ranjivosti u odnosu na postojeće klimatske uvjete (Modul 3a) i buduće klimatske uvjete (Modul 3b). Ulazni podaci za analizu ranjivosti su osjetljivost zahvata na klimatske promjene (Modul 1) te izloženost lokacije zahvata u postojećim (Modula 2a) i budućim (Modul 2b) klimatskim uvjetima.

Tablica 57. Analiza ranjivosti zahvata

	OSJETLJIVOST Modul 1	IZLOŽENOST Modul 2a	RANJIVOST Modul 3a	IZLOŽENOST Modul 2b	RANJIVOST Modul 3b
PRIMARNI KLIMATSKI FAKTORI	PROMJENE U UČESTALOSTI I INTENZITETA I EKSTREMNIH TEMP. ZRAKA				
	PROMJENE INTENZITETA I TRAJANJA SUNČEVOG ZRAČENJE				
SEKUNDARNI EFEKTI	NEKONTROLIRANI POŽARI U PRIRODI				

4. PR

U ovom modulu detaljnije se analiziraju teme povezane s klimatskim promjenama za koje postoji visoka procjena ranjivosti, kao i teme sa srednjom ili bez ranjivosti, a za koje se smatra da je potrebna dodatna analiza. Rizik je definiran kao kombinacija ozbiljnosti posljedica događaja i njegove vjerojatnosti pojavljivanja, a računa se prema sljedećem izrazu:

$$\text{rizik} = \text{ozbiljnost posljedica} \times \text{vjerojatnost pojavljivanja}$$

Rezultati bodovanja ozbiljnosti posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema tablici 11: „Ljestvica za procjenu vjerojatnosti opasnosti“ Smjernica za voditelje projekata.

Zaključne ocjene:

S obzirom na visoku vjerojatnost buduće promjene primarnog klimatskog faktora – promjene u učestalosti intenziteta ekstremnih temperatura i promjene intenziteta i trajanja sunčevog zračenje, faktori rizika za sekundarne efekte ocijenjeni su kako slijedi:

a) faktor rizika mogućih štetnih učinaka trenutne klime i očekivane buduće klime na zahvat s obzirom na specifičnost lokacije i ranjivost pojedinih elemenata zahvata (tzv. tema) ocijenjen je kao visok za:

- sekundarne efekte primarnih klimatskih faktora - nekontrolirane požare u prirodi.

Nekontrolirani požari u prirodi – područje zahvata osjetljivo je na moguću ugrozu. U budućem razdoblju, povećanje intenziteta i trajanja ekstremnih temperatura i Sunčevog zračenja u svim sezonama osim zimi može doprinijeti pojačanoj opasnosti od paljevina i požara na poljoprivrednom i šumskom zemljištu. Mjere kojima se opasnost od ove ugroze smanjuje na najmanju moguću mjeru propisane su Zakonom o zaštiti od požara ("Narodne novine" br. 92/10, 114/22), Zakonom o šumama ("Narodne novine" br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20) te Zakona o poljoprivrednom zemljištu ("Narodne novine" br. 20/18, 115/18, 98/19, 57/22). Jedna od mjera sprječavanja nekontroliranih požara u prirodi jesu donošenje odluka o mjerama zaštite od požara na otvorenim prostorima te odluka o načinu i uvjetima spaljivanja biljnog otpada na poljoprivrednom zemljištu te o loženju otvorene vatre na poljoprivrednom zemljištu, u šumu, na šumskom zemljištu i na zemljištu u neposrednoj blizini šume.

Nadzor nad provedbom navedenih zakonskih obaveza provode službene osobe policijske uprave, poljoprivredni inspektori i ostala nadležna tijela.

Planirana betonara, predmet ovog Elaborata, i prateće građevine planiraju se izvesti na način da se u slučaju požara očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđenog posebnim propisom, spriječi širenje vatre i dima unutar građevine, spriječi širenje vatre na susjedne objekte, omogući da osobe neozlijeđeno mogu napustiti građevinu, odnosno da se omogući brzo spašavanje i zaštita osoba. Pristupačnost požarnih vozila osigurana je pristupnom cestom na građevinsku česticu, kao i mogućnost pristupa betonari sa sve četiri strane cirkulacijski internom prometnicom i preko manipulativnih površina. Za početno gašenje požara postaviti će se ručni vatrogasni aparati za gašenje pjenu. S obzirom na navedeno, ovim se Elaboratom zaključuje da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja rizika i mjera prilagodbe.

5.2.2 Zaključak o pripremi za otpornost na klimatske promjene

Iz prikazane je analize, prema kojoj je u obzir uzeta osjetljivost, ali i izloženost planiranog zahvata klimatskim promjenama, zaključeno da je zahvat planiran uz uvažavanje rizika i prilagodbu istima. U ovom se trenutku procjenjuje da je, s obzirom na lokaciju zahvata, i planirani vijek trajanja zahvata (20 godina), faktor rizika od efekta/opasnosti od klimatskih promjena za prvo razdoblje buduće klime - malen. Stoga se ne predlažu posebne mjere prilagodbe na klimatske promjene, koja bi uključivale

posebna rješenja za prilagodbu kojima se smanjuje negativni utjecaj trenutne i buduće klime na zahvat.

5.3 ZAKLJUČAK O PRIPREMI NA KLIMATSKE PROMJENE – KONSOLIDIRANA DOKUMENTACIJA

1) Posebne sektorske mjere za operatera predmetnoga pogona Niskougljičnom strategijom nisu propisane. S obzirom na navedeno zaključuje se da je planirani zahvat, s procijenjenim niskim ugljičnim otiskom usklađen sa Niskougljičnom strategijom, te ovim se Elaboratom ne podlažu dodatne mjere za postizanje klimatske neutralnosti.

2) Iz prikazane je analize, prema kojoj je u obzir uzeta osjetljivost, ali i izloženost planiranog zahvata klimatskim promjenama, zaključeno da je zahvat planiran uz uvažavanje rizika i prilagodbu istima. U ovom se trenutku procjenjuje da je, s obzirom na lokaciju zahvata, i planirani vijek trajanja zahvata (20 godina), faktor rizika od efekta/opasnosti od klimatskih promjena za prvo razdoblje buduće klime - malen. Stoga se ne predlažu posebne mjere prilagodbe na klimatske promjene, koja bi uključivale posebna rješenja za prilagodbu kojima se smanjuje negativni utjecaj trenutne i buduće klime na zahvat.

6 PREGLED I OBILJEŽJA PREPOZNATIH UTJECAJA ZAHVATA NA SASTAVNICE OKOLIŠA I OPTEREĆENJE OKOLIŠA

Kako bi se što objektivnije procijenio značaj utjecaja predmetnog zahvata na pojedine sastavnice okoliša, različitim kategorijama utjecaja dodijeljene su ocjene prikazane u sljedećoj tablici.

Tablica 58. Ocjene utjecaja zahvata na okoliš

Oznaka	Opis
-3	Značajan negativan utjecaj
-2	Umjeren negativan utjecaj
-1	Slab negativan utjecaj
0	Nema utjecaja
1	Slab pozitivan utjecaj
2	Umjeren pozitivan utjecaj
3	Značajan pozitivan utjecaj

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša prikazana su u tablici niže.

Tablica 59. Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša / okolišna tema	Vrsta utjecaja (izravan / neizravan / kumulativan)	Trajanje utjecaja (trajan / privremen)		Ocjena utjecaja	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	izravan	privremen	trajan	-2	-1
Tlo	izravan	privremen	-	-1	0
Bioraznolikost	-	-	-	0	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Buka	kumulativan	privremen	trajan	-2	-1
Otpad	kumulativan	privremen	-	-1	0
Svjetlosno onečišćenje	kumulativan	-	trajan	0	-1
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Stanovništvo	-	-	-	0	0
Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	-	-	-	0	0
Utjecaj zahvata na klimatske promjene	-	-	privremen	0	-1

Tijekom izvedbe zahvata mogući su slabi do umjereni negativni utjecaji na sastavnice okoliša – zrak, tlo i krajobraz kao i opterećenje okoliša bukom i građevnim otpadom. No, zahvat se nalazi izvan naseljenog područja, na značajnoj udaljenosti do stambenih objekata, pa navedeni utjecaji u odnosu na stanovništvo ne ocjenjuju kao značajni.

Tijekom korištenja zahvata ustanovljeni su mogući slabi negativni utjecaji na sastavnice okoliša – zrak, kao i moguća slaba opterećenja okoliša bukom i svjetlosnim onečišćenjem. No, zahvat se nalazi izvan naseljenog područja, na značajnoj udaljenosti do stambenih objekata, pa navedeni utjecaji u odnosu na stanovništvo ne ocjenjuju kao značajni.

Nadalje, za razdoblje buduće klime P2 faktor rizika mogućih štetnih učinaka trenutne klime i očekivane buduće klime na zahvat s obzirom na specifičnost lokacije i ranjivost pojedinih elemenata zahvata (tzv.

tema) ocijenjen je kao visok za sekundarne efekte primarnih klimatskih faktora - nekontrolirane požare u prirodi. No, u ovom se trenutku procjenjuje da je, s obzirom na lokaciju zahvata, i planirani vijek trajanja zahvata (20 godina), faktor rizika od efekta/opasnosti od klimatskih promjena za prvo razdoblje buduće klime - malen. Stoga se ne predlažu posebne mjere prilagodbe na klimatske promjene, koja bi uključivale posebna rješenja za prilagodbu kojima se smanjuje negativni utjecaj trenutačne i buduće klime na zahvat.

7 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Sagledavanjem postojećeg stanja na lokaciji te analizom značajki planiranog zahvata i prepoznavanjem mogućih utjecaja na sastavnice okoliša, opterećenja okoliša, kao i na zaštićena područja te područja ekološke mreže, procjenjuje se da prepoznati i opisani utjecaji nisu značajni te se mogu ublažiti, odnosno svesti na najmanju moguću mjeru uz pridržavanje mjera zaštite koje su definirane zakonskim propisima.

Nositelj zahvata obvezan je poštivati i primjenjivati mjere zaštite tijekom korištenja zahvata koje su obvezne sukladno zakonima i propisima donesenih na osnovu istih te pridržavati se uvjeta i mjera zaštite koje su određene dozvolama za rad izdanim prema posebnim propisima – u vezi zaštite okoliša, gospodarenja otpadom, zaštite zraka, zaštite od buke, zaštite od požara, zaštite na radu tijekom korištenja zahvata kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Sagledavajući prepoznate utjecaje planiranog zahvata na sve sastavnice okoliša, može se zaključiti da će planirani zahvat biti prihvatljiv za okoliš i nije potrebno propisivati dodatne mjere zaštite i smanjenja pritisaka na okoliš.

Elaboratom se ne propisuje program praćenja stanja okoliša.

8 IZVORI PODATAKA

- Državni hidrometeorološki zavod, www.meteo.hr
- ENVI portal okoliša, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, envi-portal.azo.hr
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, www.haop.hr
- Državna geodetska uprava, www.dgu.hr
- Google Maps, www.google.hr/maps
- Geoportal DGU, <https://geoportal.dgu.hr/>
- Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/>
- Interpretation manual of EU habitats – EUR 28., European Commission DG Environment, 2013.
- Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Topić, J. i Vukelić, J., Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Zagreb, 2009.
- Klimatski atlas Hrvatske, 1961. – 1990., 1971. – 2000., Zaninović, K., ur., Zagreb, 2008.
- Hrvatski geološki institut, <https://www.hgi-cgs.hr/index.html>
- Bogunović, M. i sur (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske, Agronomski fakultet, Zagreb.
- Magaš, D. (2013): Geografija Hrvatske, Meridijani, Zadar.
- Karta potresne opasnosti Hrvatske, <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, <http://korp.voda.hr/>
- Registar kulturnih dobara, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient.
- Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija)
- Karta potencijalnog rizika od erozije, Hrvatske vode, 2019.
- Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliš i energetike, 2018.)
- Godišnja izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja)

Projektna dokumentacija

- Idejno rješenje za ishođenje uvjeta za izradu glavnog projekta (Domitel d.o.o. Kloštar Ivanić, siječanj, 2024.)

Prostorno-planska dokumentacija

- Prostorni plan Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02 (ispravak), 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 (pročišćeni tekst), 27/15, 31/15 (pročišćeni tekst), 43/20, 46/20 (ispravak Odluke) i 2/21 (pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja grada Ivanić-Grada (Službeni glasnik Grada Ivanić-Grada broj 6/05, 10/09, 11/09 (pročišćeni tekst), 10/10 (ispravak Odluke), 1/13 (ispravak Odluke), 1/13, 6/14, 10/14 (ispravak Odluke), 3/15 (pročišćeni tekst), 3/17, 5/17 (pročišćeni tekst), 7/19 (isprav. greške), 3/20 (stavlj. van snage isprav. greške), 7/20 i 8/20 (pročišćeni tekst))
- Urbanistički plan uređenja UPU-3 zone gospodarske namjene na području Ivanić-Grada ("Službeni glasnik grada Ivanić-Grada", broj 03/15, 06/22)

Propisi

Bioraznolikost

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 111/22)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“, br. 156/08)

Kulturno-povijesna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)

Okoliš

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17)

Otpad

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22)

Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“ br. 84/23)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 130/12)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19, 57/22)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)

Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)

- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01)
- EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 11.3, 2023.

Svjetlosno onečišćenje

- Zakon o svjetlosnom onečišćenju („Narodne novine“, br. 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)

Akcidenti

- Zakon o zaštiti na radu („Narodne novine“, br. 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10)

9 OVLAŠTENJE



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-351-02/21-08/13

URBROJ: 517-05-1-1-22-4

Zagreb, 15. ožujka 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 41. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), rješavajući povodom zahtjeva pravne osobe TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, Rijeka, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

RJEŠENJE

1. Pravnoj osobi TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, Rijeka, OIB: 44236391429, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
2. GRUPA:
 - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša,
6. GRUPA:
 - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća,
 - izrada izvješća o sigurnosti,
 - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,
8. GRUPA:
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
 - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«,
 - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene,
 - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja 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. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Pravna osoba TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, Rijeka, OIB: 44236391429 (u daljnjem tekstu: stranka), podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja 8. studenoga 2021. godine zahtjev i 22. veljače 2022. godine dopunu zahtjeva za izdavanje suglasnosti za tri grupe poslova zaštite okoliša (2., 6. i 8. GRUPU). U zahtjevu se traži da se Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.tehn., Daniela Krajina, dipl.ing.biol-ekol. i Marko Karašić, dipl.ing.stroj. uvedu na popis ovlaštenika kao voditelji stručnih poslova, dok se za Lidiju Maškarin, struč.spec.ing.sec. traži uvrštavanje u popis kao stručnjaka. Uz zahtjev i dopunom zahtjeva je stranka dostavila slijedeće dokaze: (diplome, elektroničke zapise sa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, izvadak iz sudskog registra, popise stručnih podloga i reference za tražene voditelje stručnih poslova).

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev i dopune zahtjeva, a osobito u popis stručnih podloga i reference navedene predloženih voditelja stručnih poslova te utvrdilo da Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.tehn., Daniela Krajina, dipl.ing.biol-ekol. i Marko Karašić, dipl.ing.stroj. ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje traženih stručnih poslova, te se mogu uvrstiti na popis kao voditelji stručnih poslova iz područja zaštite okoliša traženih grupa poslova. Predložena Lidija Maškarin, struč.spec.ing.sec. prema dostavljenim dokazima zadovoljava uvjete za stručnjaka te se može uvrstiti na popis kao stručnjak.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. 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 Rijeci, Erazma Barčića 5, 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.



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, 51000 Rijeka (**R! s povratnicom**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, 10000 Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: TAKODA d.o.o., Danijela Godine 8A, Rijeka, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/1-351-02/21- 08/13; URBROJ: 517-05-1-1-22-4 od 15. ožujka 2022.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoli, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Domagoj Krišković, dipl.ing.preh.tehn. Daniela Krajina, dipl.ing.biolo- ekol. Marko Karašić, dipl.ing.stroj.	Lidija Maškarin, struč.spec.ing.sec.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća, - izrada izvješća o sigurnosti, - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća, - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,	voditelji navedeni pod 2. GRUPOM	stručnjak naveden pod 2. GRUPOM
8. GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«, - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene, - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	voditelji navedeni pod 2. GRUPOM	stručnjak naveden pod 2. GRUPOM