

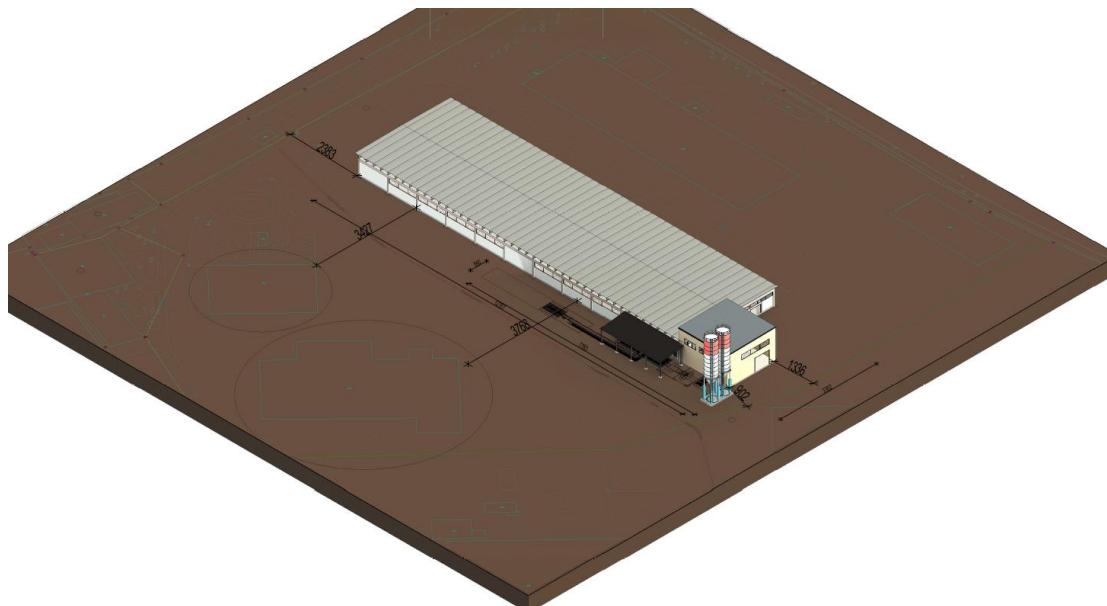


VIA PLAN d.o.o. Varaždin
PROJEKTIRANJE - NADZOR
KONZALTING - INŽENJERING

Ivana Severa 15, 42 000 VARAŽDIN
tel.: (042) 405-046; fax.: (042) 405-059
web: www.viaplan.hr
e-mail: viaplan@viaplan.hr

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK
OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA
NA OKOLIŠ**

**Rekonstrukcija građevine proizvodne namjene
i gradnja fotonaponske elektrane snage 499kw
na krovu građevine**

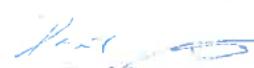


Varaždin, studeni 2024.

Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
R.N. br:	6108/24
Zahvat	Rekonstrukcija građevine proizvodne namjene i gradnja fotonaponske elektrane snage 499kw na krovu građevine
Nositelj zahvata	EUROBETON d.d. Kalmana Mesarića 38, 40323 PRELOG OIB: 59843165634
Izrađivač elaborata	VIA PLAN d.o.o. Ivana Severa 15 42000 VARAŽDIN

Voditelj izrade elaborata – odgovorna osoba: Igor Mrak, dipl. ing. grad. 

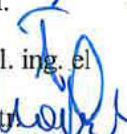
Suradnici:

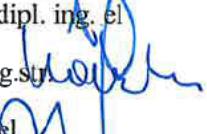
Damir Crnčec, mag. ing. aedif. 

Matija Pantaler, mag. ing. aedif. 

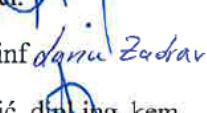
Vanjski suradnici – zaposlenici tvrtke Vizor d.o.o.

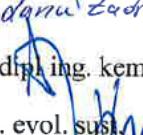
Kristijan Car, dipl.ing.el. 

Mario Šestanj Perić, dipl. ing. el. 

Nino Kauzler, dipl.ing.str. 

Davor Kraš, dipl.ing.el. 

Lana Zadravec, mag.inf  *Lana Zadravec*

Tatjana Svrtan – Bakić, dipl. ing. kem. 

Melita Vračar, bacc. ing. evol. sust. 

Direktor:

Igor Mrak, dipl.ing. grad. 

VIA PLAN
d.o.o.
VARAŽDIN

SADRŽAJ:

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	5
1.1. Lokacija građevine	5
1.2. Planirana izgradnja	5
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	8
1.4. Fotonaponska elektrana Eurobeton	9
2. USKLAĐENOST ZAHVATA S VAŽEĆOM PROSTORNO - PLANSKOM DOKUMENTACIJOM	12
2.1. PROSTORNO - PLANSKA DOKUMENTACIJA.....	12
2.1.1. Prostorni plan uređenja grada Preloga (“Službeni glasnik Međimurske županije” br. 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20 i 20/20 - pročišćeni tekst)	13
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	17
3.1. Osnovni podaci o lokaciji zahvata.....	17
3.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	18
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	92
4.1. Utjecaj zahvata na sastavnice okoliša.....	92
4.1.1. Utjecaj na zrak i klimu	92
4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat.....	93
4.1.3. Utjecaj na vode i vodna tijela.....	99
4.1.4. Utjecaj na tlo	99
4.1.5. Utjecaj na krajobraz	99
4.1.6. Utjecaj na bioraznolikost.....	100
4.1.7. Utjecaj na kulturna dobra	100
4.1.8. Mogući utjecaji uslijed nastajanja otpadnih tvari.....	100
4.1.9. Utjecaj buke na okoliš.....	100
4.1.10. Mogući utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja	100
4.1.11. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	101
5.1.12. Utjecaj zahvata na zaštićena područja.....	101
4.1.13. Utjecaj na ekološku mrežu	101
4.1.14. Utjecaj na poljoprivrednu, šumarstvo i lovstvo	101
4.1.15. Kumulativni utjecaji.....	101
4.1.16. Utjecaj na stanovništvo	102
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA.....	103
6. POPIS PROPISA.....	104
7. PRILOZI.....	105

UVOD

Eurobeton d.d. nalazi se u ulici Kalmana Mesarića 38 u Prelogu na k.č. br. 2050/2 k.o. Prelog. Na lokaciji se nalazi postrojenje za proizvodnju proizvoda za uređenje okoliša (opločnici), vrtne i cestovne rubnjake. Osim proizvoda za uređenje okoliša Eurobeton d. d. proizvodi proizvode za izgradnju kanalizacijskih sustava, betonske cijevi i poklopce, obaloutvrde, elemente za odvodnju i vodomjerna okna.

Predmet elaborata ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš je rekonstrukcija građevine proizvodne namjene i gradnja fotonaponske elektrane snage 499 kW na krovu građevine. Rekonstrukcija se odnosi na osiguravanje prostora za instalaciju stroja za preradu sirove betonske mješavine u predgotovljene AB elemente. U tu svrhu će se rekonstruirati dio građevine da omogući dovoljan radni prostor za smještaj stroja. Stroj se sastoji od unutarnjeg pogona i vanjskog pogona.

Za navedeni zahvat nositelj zahvata je obvezan provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata za okoliš prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14 i 03/17). Navedeni zahvat nalazi se u Prilogu III. Uredbe pod točkama:

- 3. Ostali zahvati (osim zahvata u Prilogu I. i II.)
- 3. 2 „Betonare nazivnog kapaciteta 30 m³/sat i više“

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi nadležno tijelo u Županiji – Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša.

Ovaj elaborat je izrađen na temelju Idejnog rješenja izrađenog u listopadu 2024. g od strane GIP Šarić d.o.o. iz Lopatinca, te na temelju glavnog elektrotehničkog projekta fotonaponske elektrane Eurobeton izrađen od strane Elektrokem iz Sesveta.

Uz zahtjev se prilaže predmetni Elaborat zaštite okoliša koji je izradila je tvrtka Via plan d.o.o., Ivana Severa 15, Varaždin koja je prema Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/132, URBROJ: 517-05-1-2-21-7, 24. studenog 2021. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Lokacija građevine

Eurobeton d.d. nalazi se u ulici Kalmana Mesarića 38 u Prelogu na k.č. br. 2050/2 k.o. Prelog. Na lokaciji se nalazi postrojenje za proizvodnju proizvoda za uređenje okoliša (opločnici), vrtne i cestovne rubnjake. Osim proizvoda za uređenje okoliša Eurobeton d.d. proizvodi proizvode za izgradnju kanalizacijskih sustava, betonske cijevi i poklopce, obaloutvrde, elemente za odvodnju i vodomjerna okna.

Opis postojećeg stanja

Na građevnoj čestici, novoformirana k.č.br. 2050/1 (nastala spajanjem k.č.br. 1591/2, 1591/3, 2050/1, 2050/2, 2065/1), k.o. Prelog, postoji izgrađenost:

Na k.č.br. 2050/1 nalaze se:

- 3 gospodarske građevine,
- jedna hala,
- dvije pomoćne zgrade,
- jedna nadstrešnica.

Na k.č.br. 2050/2 nalaze se:

- 2 gospodarske građevine,
- dvije hale,
- šest pomoćnih zgrada.

Na k.č.br. 2065/1 nalazi se:

- 1 upravna zgrada.

Na k.č.br. 1591/2 nalaze se:

- 1 pomoćna zgrada,
- 1 trafostanica.

Na k.č.br. 1591/3 nalazi se:

- 1 pomoćna zgrada.

Veći dio parcele koristi se kao sladišni prostor za betonske elemente ili kao manervacijski prostor.

1.2. Planirana izgradnja

Planirana je rekonstrukcija građevine proizvodne namjene i gradnja fotonaponske elektrane snage 499kW na krovu građevine proizvodne namjene - proizvodnja predgotovljenih elemenata od armiranog betona.

Unutar rekonstruiranog dijela građevine predviđen je smještaj stroja za izradu predgotovljenih elemenata od armiranog betona. rekonstruirani dio se sastoji od dvije cijeline:

- Cijelina 1: unutarnja zatvorena cijelina unutar koje će se smjestiti stroj sa vibracijskim stolom gdje će se samo elementi proizvoditi.
- Cijelina 2: vanjsko postrojenje za prihvatanje, prosijavanje i doziranje šljunčanog agregata, silosi za skladištenje i doziranje cementa te centralni bubanj za mješanje betonske mješavine te transportacijske trake do unutarnje cijeline, odnosno do stroja sa vibracijskim stolom.

Maksimalne gabaritne dimenzije rekonstruiranog dijela iznose:

Zatvoreni dio maksimalnih tlocrtnih dimenzija $16.61\text{ m} \times 16.71\text{ m}$, visine do vjenca $H_{vj}=10.19\text{ m}$, visine do sljemena $H_{slj}=10.42\text{ m}$, te vanjski dio, vanjsko postrojenje u maksimalnoj vdužini 78.10 m , te maksimalnoj širini 8.00 m .

Ukupne dimenzije građevine (postojeći dio sa novoprojektiranim rekonstruiranim dijelom i vanjskim novoprojektiranim postrojenjem) iznosi $129.42\text{ m} \times 40.75\text{ m}$.

Zgrada se planira izvesti kao slobodnostojeća.

Površina planirane zgrade iznosit će:

Postojeća hala + rekonstruirani zatvoreni dio + silosi za cement + vanjsko postrojenje

$$3587.404\text{ m}^2 + 277.567\text{ m}^2 + 32.00\text{ m}^2 + 367.772\text{ m}^2 = \mathbf{4264.743\text{ m}^2}$$

OPIS KONSTRUKCIJE:

HALA – PROIZVODNI DIO

Građevina će se izvoditi kao montažna čelična konstrukcija, a nosivost će se ostvariti putem horizontalnih čeličnih rešetkastih nosača i vertikalnih čeličnih stupova koji su pričvršćeni za temeljne stope. Glavni nosivi sustav je zamišljen kao sustav sa 4 ravninska okvira osnog raspona 5.0 m , stabilnih u svojoj ravnini. Stupovi se izvode od čeličnih IPE i/ili HEA profila dimenzija prema statičkom proračunu, te glavnih čeličnih grednih nosača sastavljenih od IPE i/ili HEA profila. Na gornje pojaseve grednih nosača se oslanjaju sekundarni krovni nosači (sekundarna konstrukcija), krovne čelične grede, postavljene na međusobnom osnom razmaku od cca 2.25 m . Kao krovni pokrov postavljaju se limeni temopaneli debljine minimalno 12 cm . Kao zidni elementi postavljaju se limeni temopaneli debljine minimalno 12 cm . Kao podni element izvest će se AB ploča minimalne debljine 25 cm , s postizanjem zbijenosti drenažnog sloja ispod podne konstrukcije u vrijednosti $100-120\text{ Mpa}$. Kao završni sloj planira se izvesti industrijski pod. Podna konstrukcija se izvodi kao plivajuća ploča. Temeljenje glavnih nosivih stupova ravninskog profila predviđa se sa temeljnim stopama, točne dimenzije i dubina temeljenja utvrdit će se u glavnom projektu konstrukcije.

Temeljenje silosa izvodi se na plivajućoj ploči debljine minimalno 40 cm . Temeljenje stroja sa vibropločom izvodi se dijeloma sa plivajućom pločom prizemlja i dijelomično sa plivajućom pločom podruma pošto je stroj dijelom svoje ukupne visine ukopan u zemlju. Dimenzije konstrukcijskih elemenata odredit će se u glavnom projektu konstrukcije (statičkom proračunu), a iste će biti dokazane sukladno svim važećim propisima i pravilnicima. Kao svjetlopropusni elementi izvest će se prozori u zidnim elemetima.

OPIS MATERIJALA I OBRADA:

Svi elementi za zatvaranje vanjskih otvora vrata i prozora izrađuju se od tipskih PVC i/ili ALU plastificiranih profila u boji po izboru investitora.

Ostakljenje vanjske stolarije je sa dvostrukim IZO stakлом.

Svi upotrijebljeni materijali, biti će trajni i omogućavati će lagano čišćenje i održavanje.

NAMJENA OBJEKTA:

Predmetna građevina je proizvodne namjene, proizvodnja elemenata od armiranog betona.

Unutar novoprojektiranog dijela građevine provodit će se sljedeće aktivnosti:

- proizvodnja predgotovljenih Armirano Betonskih elemenata (pretežito cijevni profili)

VELIČINA:

Maksimalne gabaritne dimenzijs rekonstruiranog dijela iznose:

Zatvoreni dio maksimalnih tlocrtnih dimenzija $16.61 \text{ m} \times 16.71 \text{ m}$, visine do vjenca $H_{vj}=10.19 \text{ m}$, visine do sljemena $H_{slj}=10.42 \text{ m}$, te vanjski dio, vanjsko postrojenje u maksimalnoj vdužini 78.10 m , te maksimalnoj širini 8.00 m .

Ukupne dimenzijs građevine (postojeći dio sa novoprojektiranim rekonstruiranim dijelom i vanjskim novoprojektiranim postrojenjem) iznosi $129.42 \text{ m} \times 40.75 \text{ m}$.

Zgrada se planira izvesti kao slobodnostojeća.

Površina planirane zgrade iznosit će:

Postojeća hala + rekonstruirani zatvoreni dio + silosi za cement + vanjsko postrojenje

$$3587.404 \text{ m}^2 + 277.567 \text{ m}^2 + 32.00 \text{ m}^2 + 367.772 \text{ m}^2 = \mathbf{4264.743 \text{ m}^2}$$

Volumen silosa agregata $4 \times 25 \text{ m}^3$

Volumen silosa cementa $2 \times 90 \text{ m}^3$

Kota poda prizemlja ($\pm 0.00 \text{ m}$) je podignuta od kote uređenog terena uz građevinu za 0.30 m .

Visina građevine (visina vjenca) od kote uređenog uz građevinu iznosi 10.19 m , dok je predviđena visina silosa 15.76 m .

Krovište hale će biti izvedeno kao krovište sa pokrovom od termopanela debljine 12 cm sa minimalnim padom od 1% prema jugu, krovnim rubom će se izvesti opšav kao mjeru zaštite od zacurijevanja te žljjem po juđnom obrubu krovišta za prihvatanje krovnih voda.

FUNKCIONALNA DISPOZICIJA I OBLIKOVANJE GRAĐEVINE:

Građevina se sastoji od dvije cijeline:

- unutarnje zatvorene cijeline koja se sastoji od postojećeg proizvodnog pogona i rekonstruiranog dijela u kojem će biti smješten stroj sa vibrostolom za izradi predgotovljenih betonskih elemenata, i
- vanjske cijeline koja će se sastojati od vanjskog postrojenja za pripremu betonske mješavine, odnosno od platoa za agregat, sita za agregat sa funkcijom prosijavanja i doziranja, silosa za skladištenje i doziranje cementa, centralnog bubenja za izradu betonske mješavine te pokretnе trake za transport betonske mješavine od centralnog bubenja do unutarnjeg dijela, do stroja sa vibropločom.

Sa vanjske strane predviđen je jedan kolni prilaz, postojeći kolni priključak koji se zadržava.

Tehnološki proces izrade predgotovljenih betonski elemenata

Nakon što se na već postojećoj betonari izmiješa beton, isti se ubacuje u silos betona na stroju za proizvodnju cijevi ili betonskih elemenata ovisno o kalupu na stroju. Kada se završi proces proizvodnje proizvod se odlaže na određeno mjesto za dozrijevanje proizvoda. Kada proizvod postigne određenu čvrstoću i zadovoljava uvjete isti se skladišti na određeno mjesto na skladištu. Time završava jedan proizvodni proces određenog proizvoda

Potrošnja sirovina na bazi dnevнog kapaciteta proizvodnje od 6,5 h:

- $227 \text{ m}^3/\text{dan}$ betona što iznosi:
 - agregat 454 t
 - cement 80 t

- voda 27 m^3

Vodoopskrba i odvodnja

Vodoopskrba je riješena jednim priključkom na već postojeći javni vodoopskrbni sustav putem javnog isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe Međimurske vode d.o.o.. Također, tvrtka je ishodila i Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe (Klasa: UP/I-325-03/15-01/17, UrBroj: 525-12/1181-16-12 4 kolovoza 2016.) te stekla pravo zahvaćanja voda iz vlastitih vodozahvata na sljedećim lokacijama pogona Eurobetona d.d. - Zdenca EZ-1 na lokaciji kruga tvornice Eurobeton d. d. Prelog na zemljisojnoj čestici k.č.br. 2050 k.o. Prelog (koordinate: HTRS96 E=509821,69, N=5132472,07) u količini do $q= 2,0 \text{ l/s}$.

Sanitarne otpadne vode se ispuštaju putem internog sustava odvodnje u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji se sadržaj prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke.

Industrijske otpadne vode od ispiranja kalupa za proizvodnju betonske galerije od pranja betonare se ispuštaju preko taložnice i odvajača ulja i masti u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji se sadržaj prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke. Taložnica se po potrebi prazni sukladno propisima.

Oborinske vode (čiste oborinske vode sa krovnih površina, oborinske vode s prometno manipulativnih i parkirališnih površina) - čiste oborinske vode sa krovnih površina odvode se okolni teren; potencijalno onečišćenih oborinskih otpadnih voda s prometno manipulativnih i parkirališnih površina odvode se preko slivnika u upojne bunare.

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

Planirani zahvat nalazi se u ulici Kalmana Mesarića 38 u Prelogu na k.č. br. 2050/2 k.o. Prelog. Na lokaciji se nalazi postrojenje za proizvodnju proizvoda za uređenje okoliša (opločnici), vrtne i cestovne rubnjake. Osim proizvoda za uređenje okoliša Eurobeton d. d. proizvodi proizvode za izgradnju kanalizacijskih sustava, betonske cijevi i poklopce, obaloutvrde, elemente za odvodnju i vodomjerna okna.

Na lokaciji su izvedene instalacije struje, vode, kanalizacije te unutar građevine instalacije grijanja. Za potrebe proizvodnje betona koristi se cement, agregat i voda.

Potrošnja sirovina na bazi dnevnog kapaciteta proizvodnje od 6,5 h:

- $227 \text{ m}^3/\text{dan}$ betona što iznosi:
 - agregat 454 t
 - cement 80 t
 - voda 27 m^3

Predmetna građevina neće se grijati, dok će se električna energija dobivati od fotonaponske elektrane koja će se nalaziti na krovu.

1.4. Fotonaponska elektrana Eurobeton

Namjena fotonaponske elektrane je proizvodnja električne energije za vlastitu potrošnju i predaja električne energije u NN mrežu, a očekivana godišnja proizvodnja električne energije SE_EB_GP_499kW je oko 654.586,00 kWh. Snaga elektrane koja će se postaviti na krovište postojećih objekata je 605,36 kWp. Elektrana će se nalaziti na krovu poslovne zgrade i bit će podijeljena na više nizova fotonaponskih modula s različitim brojem fotonaponskih modula po nizu. Elektrana će se nalaziti na kosim krovovima objekata prateći nagibe krova. Električne instalacije u predmetnim građevinama su izvedene i zadržavaju se, a predviđene su samo izmjene za potrebe instalacije fotonaponske elektrane. Fotonaponska elektrana će se nalaziti na krovu poslovne zgrade lokaciji k.č.br. 2050/1, k.o. Prelog, Kalmana Mesarića 38, 40323 Prelog.

Predaja električne energije

Električna energija (istosmjerni napon i struja), generirana u sunčanim čelijama šalje se DC vodičima tipa PV1-F 6 mm² u izmjenjivače koji istosmjerni napon i struju pretvaraj u izmjenične. DC kabeli će se voditi u zaštitnim PKU kanalicama, te zaštitnim cijevima tipa kaoflex. Planirani izmjenjivači tipa Huawei SUN2000-50KTL-M3-400V su opremljeni zaštitnim uređajima od prenapona, nadstruje i reverzne struje na ulazu u izmjenjivače. Iz fotonaponskih modula se istosmrjerne komponente električne energije šalju u sklopne blokove elektrane RO-SE-DC u kojima se nalazi prenaponska zaštita i ostala sklopna oprema, iz kojih se istosmrjerne komponente električne energije šalju u izmjenjivače iz kojih se izmjenične komponente električne energije šalju u RO-SE-AC. Iz RO-SE-AC se električna energija (izmjenični napon i struja) šalje kabelima u priključni ormar GRO_SE koji je spojen na trafostanicu TS 10(20)/0,4 kV PRELOG „EUROBETON NOVA“, br. 568 odnosno NN mrežu.

Fotonaponski moduli

Za izgradnju fotonaponske elektrane predviđena je ugradnja 1316 fotonaponskih modula nazivne snage 460 W. Predviđeni su moduli tipa PHONOSOLAR PS460M5GFH-24/TSH. Fotonaponski modul sastoji se od 144 (6x24) seriski spojenih monokristaličnih silicijskih čelija. Čelije su međusobno zalemljene bakrenim pokositrenim vodičima i laminirane između stakla izvrsnih optičkih i mehaničkih svojstava s prednje i polimernog zaštitnog bijelog filma sa stražnje strane. Nazivna snaga modula je 460Wp, dimenzije modula su 2094×1038×30 mm, a težina modula je 27,5 kg. Fotonaponski moduli postavljeni su tako da ne reflektiraju sunčevu svjetlost prema prometnicama te ne ugrožavaju sigurno odvijanje prometa. Fotonaponski moduli se postavljaju pod kutem kosog krova od oko 10° na poslovnoj zgradi.

Konstrukcija za ugradnju modula je izrađena od aluminija. Konstrukcija koja će se koristiti pri izvedbi predmetne fotonaponske elektrane je tipska konstrukcija za montažu fotonaponskih modula na limeni krov.

Izmjenjivač

Izmjenjivač svojim ulaznim naponskim i strujnim ograničenjima pokriva radno područje fotonaponskog polja u svim uvjetima. Predviđena je ugradnja 10 izmjenjivača Huawei SUN2000-50KTL-M3-400V. Huawei SUN2000-50KTL-M3-400V je izmjenjivač bez transformatora, nazivne snage 50kW i najveće učinkovitosti 98,7%, ima ugrađene vrlo napredne sigurnosne sustave zaštite kako od otočnog pogona, tako i od nadstrujne i prenaponske zaštite. Izmjenjivač ima ugrađeni sustav za praćenje točke maksimalne snage (MPPT) fotonaponskog polja. Na izmjeničnoj (AC) strani inverteri imaju ugrađenu zaštitu protiv otočnog rada, podnaponsku, prenaponsku, pod frekvencijsku,

nad frekvencijsku, te impedantnu zaštitu. Na istosmjernoj strani je ugrađena prenaponska zaštita fotonaponskog modula.

Odabrani izmjenjivači se automatski sinkroniziraju s mrežom i to tako da:

- razlika u naponu između izmjenjivača i mreže je unutar dozvoljenih granica ($\pm 10\%$ nazivnog napona),
- razlika u frekvenciji između izmjenjivača i mreže je unutar dozvoljenih granica ($\pm 0,5$ Hz nazivne frekvencije),
- razlika u faznom kutu izmjenjivača i mreže je unutar dozvoljenih granica ($\pm 10^\circ$).

Kako bi se osigurao paralelan pogon elektrane s EES izmjenjivač je opremljen sa:

- prekidačem odnosno uređajem za isključenje i uključenje na mrežu,
- sustavom za praćenje mrežnog napona koji u slučaju promjene mrežnog napona za vrijednost veću od $\pm 10\%$ nazivnog napona isključuje elektranu iz paralelnog pogona,
- uređajem za automatsku sinkronizaciju elektrane i mreže,
- pod/nad naponskim zaštitnim uređajem,
- pod/nad frekventnim zaštitnim uređajem,
- ugrađenom diferencijalnom zaštitom tipa A koja je osjetljiva na sinusnu izmjeničnu i pulsirajuću istosmjernu struju radi sprečavanjem injektiranja istosmjerne komponente prema EES.

Povezivanje sa nadzornom jedinicom inverteera je moguće pomoći sučelja koje omogućuje spajanje na osobno računalo preko kojeg se prate mjerene vrijednosti te ostali parametri potrebni za nadzor i djelovanje sustava. Projektirani fotonaponski sustav je instalirane snage 605,36 kWp. Izlazna snaga na izmjenjivačim u smjeru prema NN distribucijskoj mreži je ograničena na 499 kW.

Izmjenjivači će se montirati na vanjske zidove objekata na koje idu fotonaponski moduli.

Razvodni ormari

Razvodni ormar fotonaponske elektrane RO-SE-AC služi kao mjesto za montažu AC zaštitne i rasklopne opreme. Razvodni ormar fotonaponske elektrane RO-SE-DC služi kao mjesto za montažu DC prenaponske zaštite i rasklopne opreme. Ormari će se montirati na vanjske zidove objekata na koje se montiraju fotonaponski moduli. Razvodni ormar fotonaponske elektrane GR_SE služi kao mjesto za montažu AC zaštitne i rasklopne opreme i montirati će se na trafostanicu.

Fotonaponska elektrana će se preko ormara RO-SE-AC spojiti na priključni ormar GR_SE pomoći kabela NYY 3x4x185 mm².

Zaštita od munje, prenapona i nadstruje

Postojeće građevine imaju izgrađen sustav zaštite od udara munje. Metalne mase elektrane (nosiva podkonstrukcija i moduli) se međusobno povezuju vodičima za izjednačenje potencijala i spajaju na centralnu sabirnicu instalacije za izjednačenje potencijala fotonaponske elektrane. Izmjenjivači Huawei SUN2000-50KTL-M3-400V imaju ugrađene odvodnike prenapona klase II na ulaznoj strani, te su preko njih i preko odvodnika prenapona klase I+II koji se nalaze u RO-SE-DC strujni krugovi štićeni od prenapona. U sklopne blokove RO-SE-AC ugrađuje se prenaponska zaštita klase I+II/B+C 20kA. Zaštita od nadstruje bit će izvedena cilindričnim osiguračima 10x38, 16A, gPV, 1000V DC za DC strujne krugove, dok je zaštita izmjenične strane predviđena prekidačem tipa CVS100F, 36kA. Također će se koristiti četveropolna RCD sklopka tip A 100/0,3A.

Isključenje FN elektrane u nuždi

Inverteri imaju zaštitu od otočnog rada, u slučaju nestanka električne energije zbog kvara u NN mreži ili u slučaju isključenja električne energije u nuždi, automatski će se isključiti i inverteri te se neće isporučivati električna energija iz fotonaponskih modula. Isključenje električne energije u nuždi može se izvršiti i ručno, pomoću gljive ugrađene na vratima ormara RO-SE-AC.

Bilanca instaliranog postrojenja

Predviđeno je da predmetna sunčana elektrana ima vršnu snagu na izlazu izmjenjivača **P_v = 499kW** Fotonaponsko polje je vršne snage **PFN = 605, 36 kWp**

Za instalaciju predmetnog postrojenja ugrađuje se **n = 1316** fotonaponskih modula.

Izmjenjivač Huawei **SUN2000-50KTL-M3 50kW** ima instalirano 8 ulaza. Ima 4 zasebna MPPT što znači da ulazi nisu ovisni jedan o drugome.

Najveći dozvoljeni napon ulaza **UA_{max} = 1100 VDC**, dok je najveća dozvoljena struja na ulazu **IA_{max} = 79,8 A.**

2. USKLAĐENOST ZAHVATA S VAŽEĆOM PROSTORNO - PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Eurobeton d.d. nalazi se u ulici Kalmana Mesarića 38 u Prelogu na k.č. br. 2050/2 k.o. Prelog, unutar građevinskog područja Grada. Na lokaciji se nalazi postrojenje za proizvodnju proizvoda za uređenje okoliša (opločnici), vrtne i cestovne rubnjake. Osim proizvoda za uređenje okoliša Eurobeton d. d. proizvodi proizvode za izgradnju kanalizacionih sustava, betonske cijevi i poklopce, obaloutvrde, elemente za odvodnju i vodomjerna okna. Lokacija je okružena šumarcima, livadama i obradivim površinama. Najbliži stambeni objekt nalazi se na udaljenosti od 200 m jugozapadno od lokacije betonare.

Prilaz je uređen iz ulice Kalmana Mesarića koja se nalazi sjeverno od lokacije pogona koji će se rekonstruirati.



Slika 1: Ortofoto snimka sa prikazom lokacije zahvata

2.1. PROSTORNO - PLANSKA DOKUMENTACIJA

Lokacija zahvata, nalazi se unutar granica građevinskog područja grada Preloga u zoni gospodarske namjene – proizvodna I. Prostor se nalazi u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

1. Prostorni plan Međimurske županije („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 77/01, 8/01, 23/10, 7/19 i 12/19 - pročišćeni tekst.)
2. Prostorni plan uređenja grada Preloga (“Službeni glasnik Međimurske županije” br. 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20 i 20/20 - pročišćeni tekst)

2.1.1. Prostorni plan uređenja grada Preloga (“Službeni glasnik Međimurske županije” br. 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20 i 20/20 - pročišćeni tekst)

Odredbe za provođenje vezano za planirani zahvat između ostalog navodi se slijedeće:

...Poglavlje 2.2.1.2. – Zone gospodarske namjene: proizvodna/oznaka I/; poslovna/oznaka K/; ugostiteljsko-turistička oznaka T/

Članak 19.

...(1) Zone gospodarske namjene su funkcionalne zone primarno namijenjene smještanju gospodarskih djelatnosti, pri čemu vrste gospodarskih djelatnosti i mogućnost smještaja sadržaja koji nisu gospodarski ovisi o specifičnosti gospodarske zone

(2) S obzirom na pretežitost u korištenju, razlikuju se:

- zona gospodarske, proizvodne namjene/oznaka I/specifično se rezervira kao površina namijenjena proizvodnim djelatnostima uz mogućnost smještaja i više vrsta poslovnih djelatnosti...

...2.2.1.2.1. Zona gospodarske, proizvodne namjene/oznaka I

Članak 20

(1) Na pojedinačnoj građevnoj čestici unutar zone gospodarske, proizvodne namjene/oznaka I/ mogu se smjestiti:

- sve vrste građevina tihih i čistih gospodarskih djelatnosti, osim smještajnih turističkih sadržaja
- sve vrste građevina s potencijalnim negativnim utjecajem (Grupa 1 i Grupa 2), osim:
- građevina za bazičnu proizvodnju sirovog željeza, čelika i ferolegura, plemenitih i obojenih metala
- građevina za gospodarenje otpadom regionalne razine-županijski centar za gospodarenje otpadom (CGO)
- građevina ambulanti, veterinarskih stanica i azila za životinje, kao i druge vrste stacionara za prihvrat i liječenje životinja, uz uvjet da su u odnosu na buku na odgovarajućoj udaljenosti od funkcionalnih zona namijenjenih stanovanju

(2) Unutar zone gospodarske, proizvodne namjene ne mogu se smještati:

- stambeni sadržaji, izuzev jednog stana u površini do 100,00 m² (za domara) po pojedinačnoj građevnoj čestici
- građevine društvenih djelatnosti, osim građevina društvene nadgradnje – javnih servisa sa specifičnim tehničkim prostornim zahtjevima (vatrogasna postaja, prostori spasilačkih službi i sl.)
- poljoprivredna gospodarstva namijenjena primarnoj biljnoj proizvodnji na otvorenom, niti uzgoju životinja

(3) Pojedinačni zahvati formiranja građevnih čestica i gradnje unutar zona gospodarske namjene provode se temeljem odredbi poglavlja 3.2. „Uvjeti provedbe zahvata u gospodarskim, proizvodnim i poslovnim zonama“

...3.2. Uvjeti provedbe zahvata u gospodarskim, proizvodnim i poslovnim zonama

Članak 73.

- (1) Vrste djelatnosti koje se mogu smještavati unutar gospodarskih, proizvodnih i poslovnih zona u građevinskim područjima naselja određene su poglavljem 2.2.1.2. „Zone gospodarske namjene: proizvodna/oznaka I/; poslovna/oznaka K/“
- (2) Vrste djelatnosti koje se mogu smještavati unutar izdvojenih građevinskih područja izvan naselja gospodarske namjene za proizvodnju energije utvrđuju se prema uvjetima poglavlja 2.3.1.1. „Izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske namjene“...

Članak 74.

- (1) Na pojedinoj građevnoj čestici unutar gospodarske, proizvodne ili poslovne zone može se graditi jedna zgrada s jednom ili više zasebnih korisničkih jedinica ili gospodarski kompleks od više međusobno fizički i/ili funkcionalno povezanih zgrada i drugih građevina, bez ograničenja u odnosu na broj zasebnih korisničkih jedinica i broj građevina.
- (2) Ukoliko se gradi gospodarski kompleks, međusobni odnos građevina unutar čestice ovisi o funkcionalnom i tehnološkom rješenju, a međusobna udaljenost građevina treba biti usklađena s propisima civilne zaštite, zaštite naradu i zaštite od požara...

Članak 75.

- (1) Najmanja površina pojedinačne građevne čestice gospodarske namjene, koja se formira unutar proizvodne ili poslovne gospodarske zone određuje se s $2.500,0 \text{ m}^2$, najmanja širina građevne čestice s $28,0 \text{ m}$.
- (2) Izuzetno od stavka 1 ovog članka, izgrađene čestice gospodarske namjene smještene unutar proizvodnih ili poslovnih gospodarskih zona, kao i neizgrađene građevne čestice gospodarske namjene formirane temeljem važećih provedbenih prostornih planova, mogu imati manju površinu i manju širinu.

Članak 76.

- (1) Najmanja udaljenost građevina od međa vlastite građevne čestice treba iznositi:
 - $5,0 \text{ m}$ od linije regulacije (ulice ili kolnog prilaza), osim ukoliko se čestice nalaze uz kategorizirane cestovne prometnice, u kom slučaju se radi zaštitnog pojasa prometne infrastrukture veća potrebna udaljenost utvrđuje posebnim uvjetima nadležnog javnopravnog tijela
 - $\frac{1}{2}$ visine (vijenca) građevine od ostalih međa čestice, ali ne manje od $4,0 \text{ m}$
 - izuzetno od prethodne alineje, poluugrađene zgrade mogu biti smještene neposredno uz jednu bočnu, odnosno stražnju među vlastite građevne čestice, uz osiguranje uvjeta za zaštitu od požara prema posebnim uvjetima nadležnog javnopravnog tijela.
- (2) Građevine i prostore za obavljanje djelatnosti s potencijalnim negativnim utjecajem treba odmaknuti:
 - djelatnosti iz Grupe 1 (većeg negativnog utjecaja) najmanje $20,0 \text{ m}$ od međa građevnih čestica u zonama mješovite, pretežito stambene namjene /oznaka M1/ i zonama javne i društvene namjene /oznaka D/
 - djelatnosti iz Grupe 2 (manjeg negativnog utjecaja) najmanje $10,0 \text{ m}$ od stambenih i drugih vrsta smještajnih prostora (smještajni turistički sadržaji, domovi za starije i nemoćne osobe) i od prostora u funkciji odgoja i obrazovanja.

(3) Udaljenosti utvrđene prethodnim stavkom mogu biti manje ukoliko:

- se dogradnja gospodarske građevine s manjom postojećom udaljenosti vrši u smjeru suprotnom od stambenih i drugih stacionarnih smještajnih sadržaja
- se dogradnja gospodarske građevine vrši u smjeru stambenih i drugih stacionarnih smještajnih sadržaja, ali se time postiže udaljenost dograđenog dijela gospodarske građevine od stambenih i drugih prostora za stacionarni smještaj na susjednim česticama, veća od 30,0 m, te da se dijelovi gospodarske građevine orientirani prema stambenim prostorima oblikuju izvedbom pune plohe zida ili panelima zatvorene nadstrešnice.

Članak 77.

(1) Koeficijent igradenosti pojedine građevne čestice gospodarske namjene unutar proizvodne ili poslovne gospodarske zone može najviše iznositi:

- za gađevne čestice površine do 1,0 ha $k_{ig} = 0,4$
- za gađevne čestice površine iznad 1,0 ha $k_{ig} = 0,6$.

(2) U slučaju rekonstrukcije građevina na postojećoj građevnoj čestici gospodarske namjene unutar proizvodne ili poslovne gospodarske zone, čiji koeficijent izgrađenosti prelazi dozvoljeni iz prethodnog stavka, zatečeni koeficijent izgrađenosti se može zadržati uz uvjet da u se u obračun zatečenog koeficijenta izgrađenosti uzimaju samo postojeće legalne građevine.

Članak 78.

(1) Visina (vijenca) građevina:

- unutar gospodarskih, proizvodnih zona u naseljima i u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja / oznaka I/ utvrđuje se do 15,0 m
- unutar gospodarskih, poslovnih zona /oznaka K/ utvrđuje se do 12,0 m.

(2) Iznimno, visina (vijenca) proizvodnih i specifičnih tipova skladišnih građevina (silosi, i slično) ili dijelova pojedinih građevina unutar kompleksa (kranske staze i slično) može biti i veća, ukoliko je to uvjetovano proizvodno - tehničkim procesom, radnim uvjetima prema posebnim propisima ili visinom konstrukcije građevine.

(3) Etažnost građevina može najviše iznositi 4 etaže i to 1 podrumska i 3 nadzemne etaže ($E=Po + P + 2K$ ili $E=Po + P + 1K + Pk$).

(4) Iznimno, ukoliko se unutar volumena gospodarske građevine koja je koncipirana kao hala s većom visinom smještaju servisni prostori manjih visina kao što su uredi i slično, broj etaža servisnih prostorija može biti i veći.

(5) Gradnja visokoregalnih skladišta, visokih silosa i sličnih građevina, visine iznad 15,0 m moguća je samo unutar gospodarskih zona u „Sjever“ i „Istok“ u Prelogu, isključivo ukoliko se navedeno predvidi provedbenim prostornim planom.

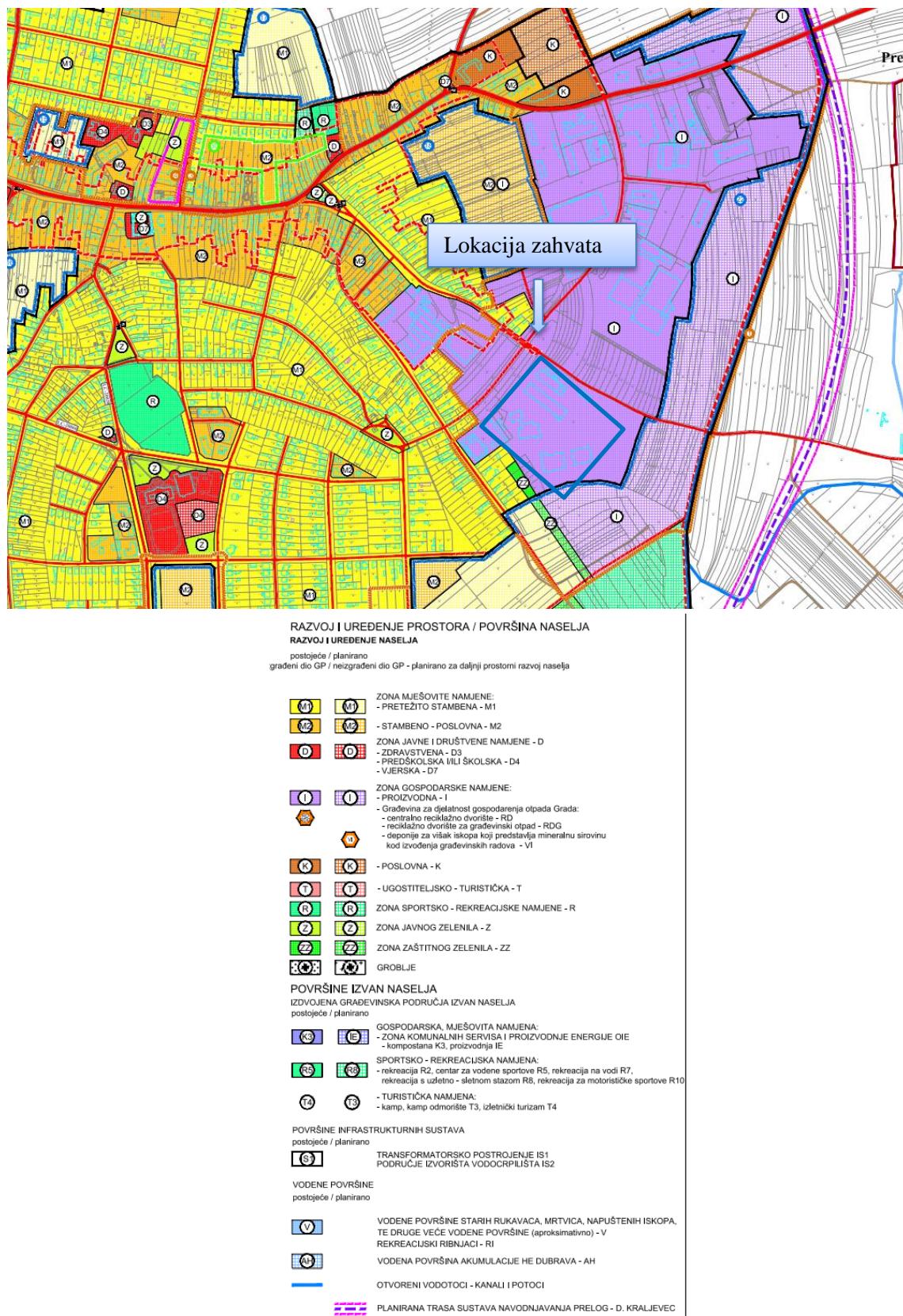
Članak 79.

(1) Prostor između linije regulacije i građevina moguće je urediti kao otvoreni nenatkriveni parkirališni prostor za osobna vozila i/ili kao reprezentativni park.

(2) Najmanje 20% od ukupne površine građevne čestice trebaju činiti zelene površine izvedene na tlu i/ili na krovu podzemne garaže, pri čemu se u obračun ne mogu uzeti zatravnjena parkirališta, niti pojedinačne zelene površine manje od $4,0 \text{ m}^2$.

(3) Ukupan potreban broj parkirališno-garažnih mjesta obavezno je osigurati na vlastitoj čestici.

(4) Otvorena skladišta trebaju biti smještena i oblikovana na način da su zaklonjena od pogleda s ulice i iz drugih prostora na kojima se okuplja ili kreće veći broj ljudi, kao što su trgovi, parkirališta i slično.

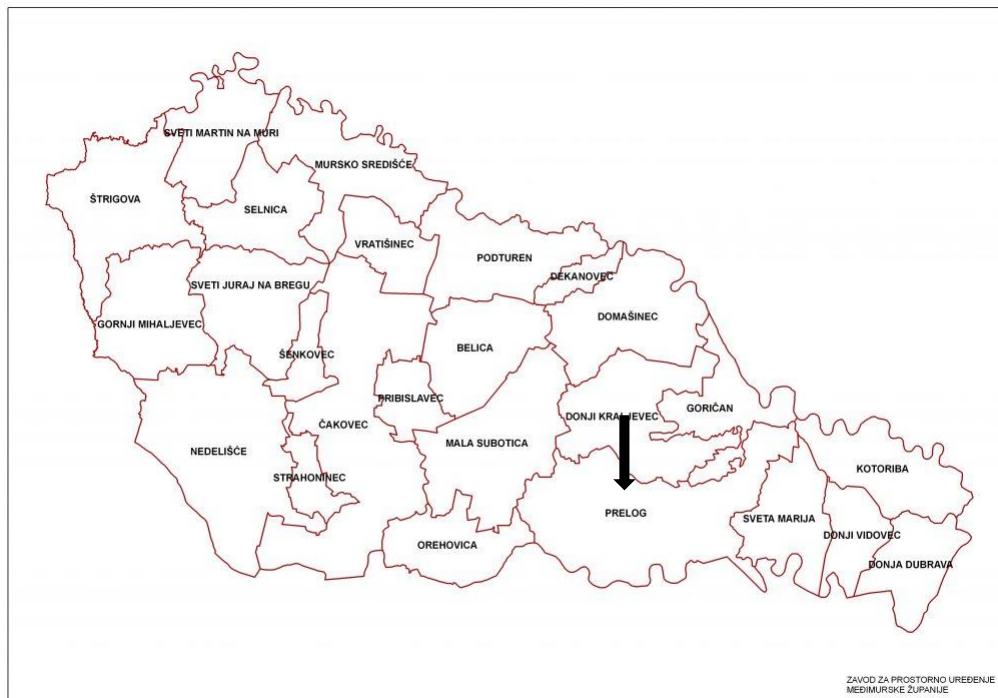


Slika 2: Izvod iz Kartografskog prikaza: Građevinsko područje naselja Prelog Izmjene i dopune PPUG Prelog s ucrtanom lokacijom zahvata

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Osnovni podaci o lokaciji zahvata

Lokacija zahvata nalazi se na području grada Preloga u Međimurskoj županiji. Grad Prelog smješten je u donjem dijelu Međimurske županije, istočno od autoceste Goričan – Zagreb. Prelog je grad uz rijeku Dravu, smješten na površini od oko 6 370 hektara. Po veličini je druga jedinica lokalne samouprave u Međimurskoj županiji. Uza sam Prelog, grad pokriva i naselja Otok, Čehovec, Cirkovljani, Draškovec, Hemuševec, Oporovec i Čukovec s ukupno oko 7 870 stanovnika.



Slika 3: Položaj grada Preloga u Međimurskoj županiji

Međimurska županija je smještena na krajnjem sjeveru Republike Hrvatske. Omeđena je rijekama Dravom i Murom. Prostorno je najmanja županija u Republici Hrvatskoj. Površina županije iznosi 729,58 km². Županija je administrativno podijeljena na 25 teritorijalnih jedinica lokalne samouprave, odnosno 3 grada i 22 općine. Broj stanovnika, prema popisu stanovnika iz 2021. godine iznosi 105.250 osoba

Grad Prelog nalazi se uz lijevu obalu rijeke Drave, odnosno Dubravskog jezera, 15 km udaljen od grada Čakovca. Prema popisu stanovništva 2021. godine Grad Prelog s prigradskim naseljima imao je 7 871 stanovnika.

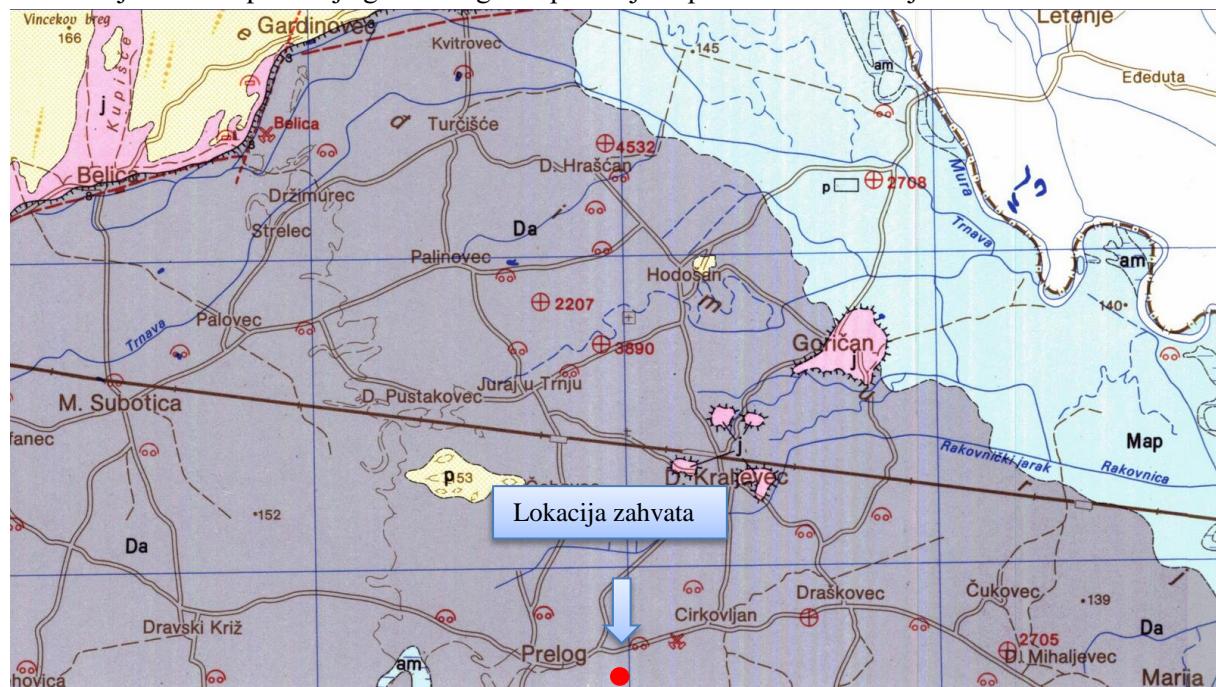
3.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Geološke i pedološke značajke

Područje Međimurske županije je smješteno na dodiru dviju velikih morfoloških cjelina ovog dijela Europe: Panonske nizine i istočnih Alpa. Tu završava Panonska nizina i počinju Alpe. Osnovna značajka geološke građe Međimurja je prisutnost isključivo sedimentnih stijena na površini i to:

- pleistocenske starosti u središnjem ravnicaškom dijelu, odnosno čakovečkom ravnjaku, te rubnim područjima međimurskih gorica i
- holocenske starosti u nizinama rijeka Drave i Mure, te uzduž tokova njihovih pritoka.

Međimurje je sastavni dio rubne zone peripanonskog prostora na jugozapadu. Prema prirodnogeografskim osobinama diferenciraju se dvije osnovne mikro regionalne cjeline: brežuljkasto Gornje i nizinsko Donje Međimurje. Granica između Gornjeg i Donjeg Međimurja poklapa se s morfološkim osobinama područja, odnosno s izohipsom od 200 m.n.m. Reljefno izražajnija, u odnosu na okolni nizinski prostor, šira kontaktna prijelazna zona između te dvije mikro regionalne cjeline, tzv. pleistocenska ravan, slična je Donjem Međimurju i smatra se njenim sastavnim dijelom. Izdvajamo dva osnovna tipa reljefa na prostoru Međimurja - brežuljkasti u Gornjem i nizinski u Donjem Međimurju. Slika 4 prikazuje geološku građu neposredno na lokaciji zahvata.



1:5 000 (za kvartar 1:1 000)

STAROST	GRAFIČKI PRIKAZ	Dobivna u m	TEKSTUALNI PRIKAZ
HOLOCEN	p dpr a Map am Ma	Da >10	Pjesaci, siltovi Bline Aluvijalni nanos Mure i Drave: pjeskoviti siltovi, siltovi

Slika 4: Izvadak iz geološke karte s prikazom lokacije

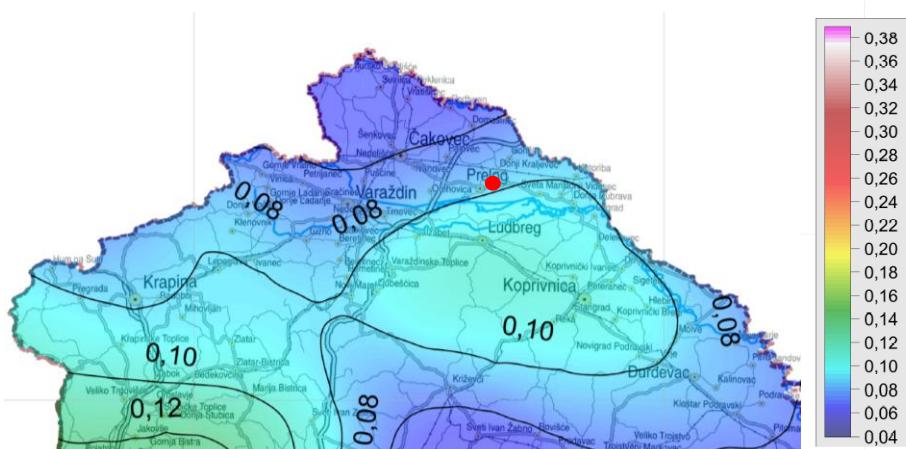
S pedološke točke gledišta, karakteristike tla na užem području lokacije zahvata prikazane su slikom u nastavku.



Slika 5: Izvadak iz pedološke karte RH s prikazom lokacije zahvata

Seizmološka obilježja

Prema Karti potresnih područja RH područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $agR = 0,065g$. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi $agR = 0,145g$. Taj bi, najjači očekivani potres za navedeno povratno razdoblje, na promatranom području imao intenzitet $Io = VII^o$ MCS.



Slika 6: Karta potresne opasnosti za povratno razdoblje 95 godina s ucrtanom lokacijom zahvata

Krajobrazna obilježja

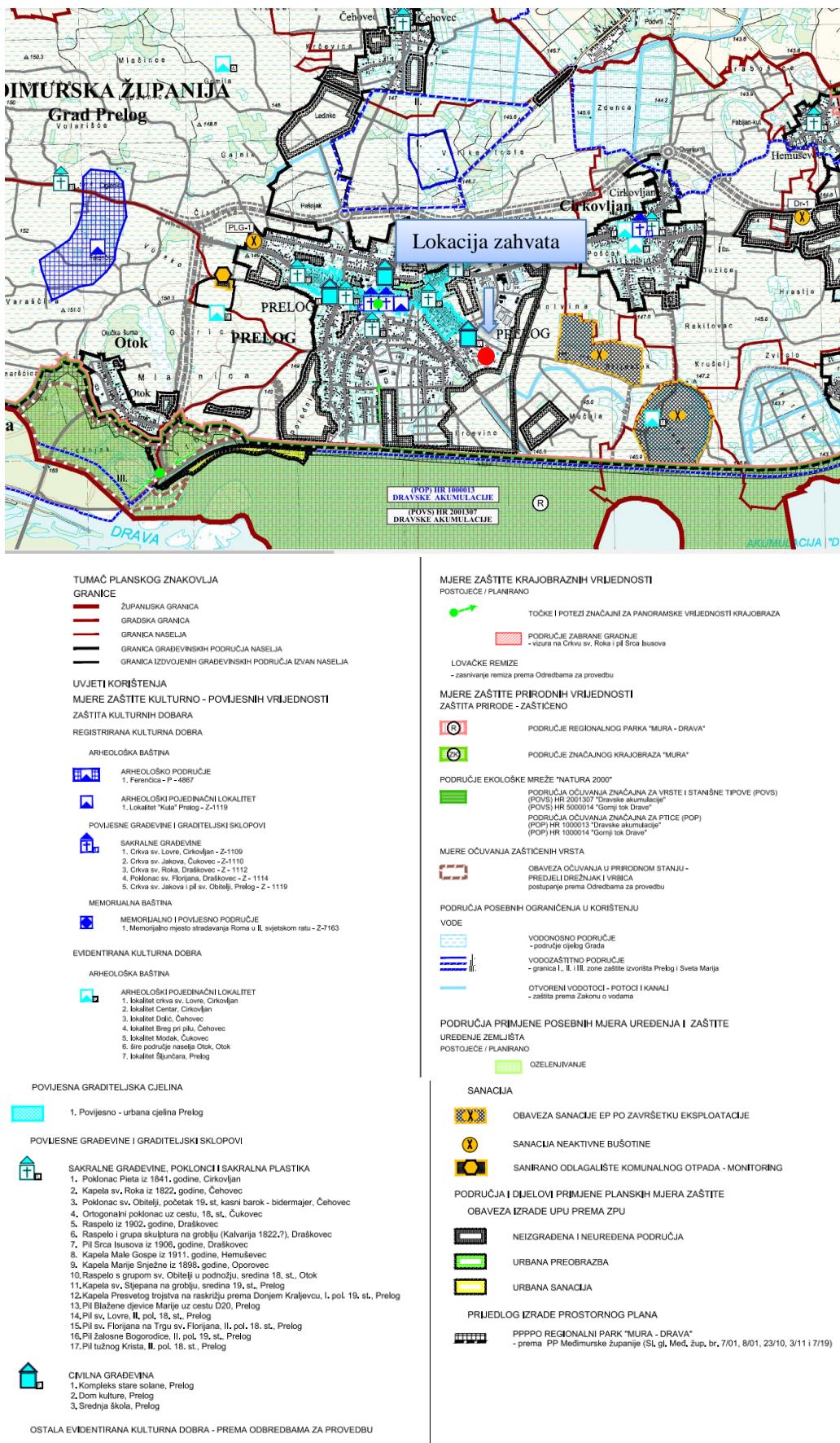
Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, I. 1999), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Nizinska područja sjeverne Hrvatske koju karakterizira poljodjelski krajobraz s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Posebne vrijednosti čine rubovi šuma i fluvijalno-močvarni ambijenti. Prostorne degradacije izražene su kroz manjak šuma, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijsku regulaciju vodotoka te nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta. Lokacija zahvata se nalazi u krajobraznom području Dravska nizina, definiranom kao morfološka jedinica specifičnih reljefnih značajki. To krajobrazno područje mozaično oblikuju krajobrazni tipovi, definirani kao manje vizualno specifične i učestale morfološke jedinice: prirodni, biokulturni i antropogeni krajobraz.

Arheološka baština i kulturno povijesne cijeline i vrijednosti

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/2003, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 102/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22), u blizini lokacije zahvata su zaštićena ukupno dva lokaliteta nepokretne kulturno-povijesne baštine.

Tablica 1: Prikaz lokaliteta nepokretne kulturno-povijesne baštine

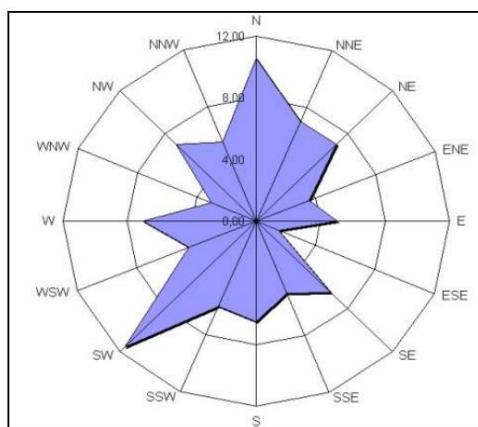
Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
P-4867	Prelog	Arheološko nalazište Ferenčica	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-1119	Prelog	Crkva sv. Jakova i pil sv. Obitelji	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno



Slika 7: Izvod iz kartografskog prikaza Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora PPUG Prelog s prikazom lokacije

Klimatska obilježja

Klimatska obilježja na području Grada Čakovca temeljena su na podacima meteoroloških značajki Međimurske županije kao i podacima klimatološke postaje Čakovec - Nedelišće. Klima prostora ima obilježja panonske, odnosno kontinentalne klime. Područje karakteriziraju vruća ljeta i hladne zime. Najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom temperaturom zraka $0,1^{\circ}\text{C}$, a najtoplij mjesec srpanj s prosječnom mjesecnom temperaturom zraka $20,8^{\circ}\text{C}$. Srednja godišnja temperatura zraka za promatrano razdoblje snizila se od $10,1^{\circ}\text{C}$ na $9,9^{\circ}\text{C}$, a smanjila se godišnja količina padalina i izmijenio režim padalina. Hladna razdoblja su od siječnja - ožujka i od studenog - prosinca, a topli mjeseci su srpanj i kolovoz. Karakteristično je za ovo područje da su amplitude između najnižih i najviših temperatura dosta velike. Po količini padalina Međimurje pripada humidnim (vlažnijim) rubnim krajevima Panonske nizine. Nizinski reljef, omeđenost Međimurja riječnim tokovima, humidnost kraja, vlažnost u tlu pogodne su za pojavu magle, pa se ona često javlja u zimskim i u prijelaznim godišnjim dobima. Prosječna godišnja količina oborina za razdoblje od 1981. - 1995. g. iznosi 808,4 mm. Najviše oborina karakteristično je za proljeće i jesen. Prosječno je godišnje zastupljeno 156 dana s oborinama, 40 sa snježnim pokrivačem i 40 vedrih dana. Najkišovitiji je mjesec lipanj s prosječno 102 mm kiše, a najsušniji je mjesec siječanj sa svega 30,6 mm oborina. U prosjeku godišnje ima 5 - 10 dana sa snježnim pokrivačem debljim od 30 cm.



prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20).

Napravljene su usporedbe projekcija klimatskih promjena za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine s referentnim razdobljem stanja klime 1971. – 2000. godine. Rezultati projekcija klime za buduća vremenska razdoblja dobiveni su na osnovi numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (engl. Regional Climate Model, RegCM) na dvije prostorne rezolucije 50 km i 12,5 km, uz pretpostavku scenarija RCP8.5 jer predstavlja worst case scenarij. Ukupno je analizirano 20 klimatskih varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za izradu sektorskih scenarija pri postupku definiranja utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene. Konkretne numeričke procjene koje su navedene u rezultatima modeliranja trebaju se zbog svih neizvjesnosti klimatskog modeliranja smatrati samo okvirnima iako se generalno slažu sa sličnim europskim istraživanjima.

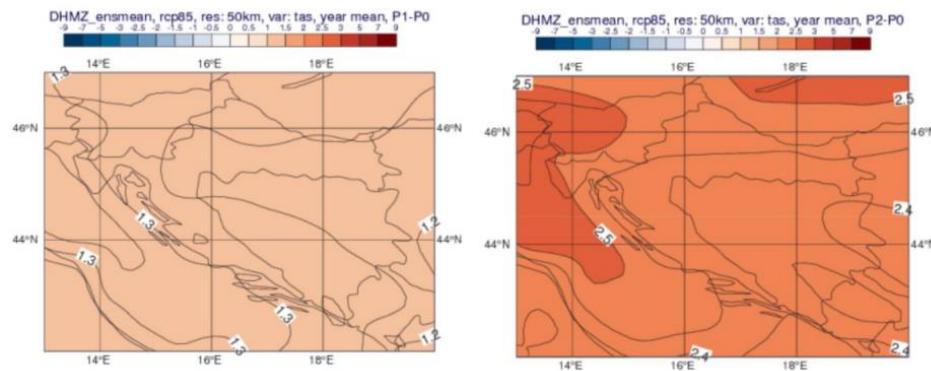
Temperatura zraka - Opažene promjene.

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

Srednja temperatura - Buduće promjene za scenarij RCP8.5.

Prema ovom scenariju u razdoblju 2011. – 2040. sezonski porast temperature bi u prosjeku bio veći samo za oko 0,3 °C u usporedbi s RCP4.5 (porast od 1,3 – 1,7°C u svim sezonomama u cijeloj Hrvatskoj). Ovakvu podudarnost rezultata u dva različita scenarija nalazimo i u projekcijama porasta temperature iz globalnih klimatskih modela prema kojima su porasti temperature u svim IPCC scenarijima u većem dijelu prve polovice 21. stoljeća vrlo slični. Međutim, u razdoblju 2041. – 2070. godine projicirani porast temperature za RCP8.5 scenarij osjetno je veći od onog za RCP4.5 i iznosi između 2,6 i 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonomama od 2,2 do 2,5 °C. Za maksimalnu temperaturu do 2040. godine očekivani sezonski porast u odnosu na referentno razdoblje najveći je u ljeto (do 1,7 °C u primorju i na otocima), a najmanji u proljeće (0,9 – 1,1 °C). Zimi i u jesen očekivani porast maksimalne temperature jest između 1,1 i 1,3 °C. Sredinom 21. stoljeća (razdoblje 2041. – 2070. godine) najveći očekivani porast srednje maksimalne temperature jest do 3,0 °C ljeti na otocima Jadrana, a u ostalim sezonomama između 2,2 i 2,6 °C. Za minimalnu temperaturu najveći projicirani porast u razdoblju 2011. – 2040. godine jest preko 1,5 °C zimi u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, sjevernom dijelu Gorskog kotara i u istočnom dijelu Like te ljeti u primorskim krajevima. U proljeće i jesen očekivano je povećanje nešto manje, od 1,1 do 1,2 °C. Do 2070. godine minimalna temperatura porasla bi od 2,2 do 2,8 °C zimi te od 2,6 do 2,8 °C ljeti. U proljeće i jesen povećanje bi bilo nešto manje – između 2,2 i 2,4 °C.

Ekstremne temperaturne prilike analizirane su na osnovi učestalosti broja dana pojave nekog događaja (ekstrema) u sezoni, odnosno promjene učestalosti u budućoj klimi. U nastavku je prikazana promjena srednje godišnje temperature zraka (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom: lijevo: RCP8.5. scenarij za razdoblje 2011.-2040; desno: RCP8.5. scenarij za razdoblje 2041.-2070.



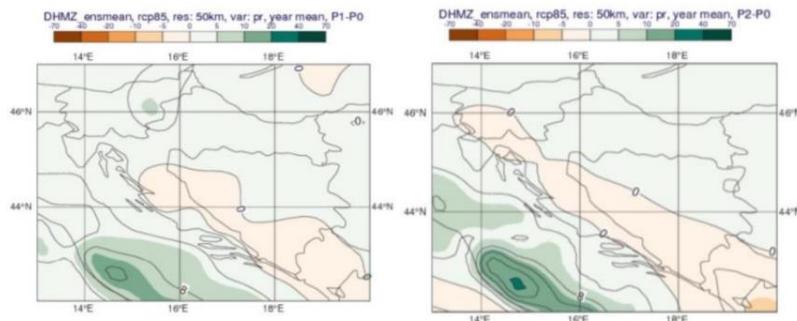
Slika 9: promjena srednje godišnje temperature zraka ($^{\circ}\text{C}$) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom: lijevo: RCP8.5. scenarij za razdoblje 2011.-2040; desno: RCP8.5. scenarij za razdoblje 2041.-2070. Izvor: DHMZ

Oborine - Opažena kretanja

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

Buduće promjene za scenarij RCP8.5.

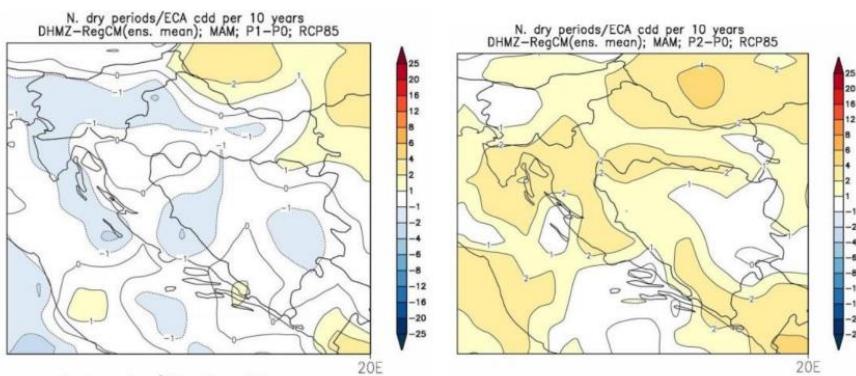
Do 2040. godine očekuje se povećanje ukupne količine oborine u odnosu na referentnu klimu zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće, 8 – 10 %, u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj zimi. Ljeti je projicirano prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine, najviše u Lici do 10 %. U jesen je očekivano neznatno povećanje ukupne količine oborine. U razdoblju 2041. – 2070. godine projicirano je za zimu povećanje ukupne količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8 – 9 %, u sjevernim i središnjim krajevima. Ljeti se očekuje smanjenje ukupne količine oborine u cijeloj zemlji, najviše u sjevernoj Dalmaciji 5 – 8 %. U proljeće i u jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje ukupne količine oborine u većem dijelu zemlje osim u sjevernoj Hrvatskoj. U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja promjene godišnje količine oborine (%) za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine za scenarije RCP4.5 i RCP8.5



Slika 10: Rezultati klimatskog modeliranja promjene godišnje količine oborine (%) za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 Izvor: DHMZ

Kišna i sušna razdoblja - Scenarij RCP8.5.

U vegetacijski važnoj proljetnoj sezoni do 2040. godine ne očekuje se značajnija promjena broja sušnih razdoblja, ali bi u razdoblju 2041. – 2070. godine došlo do povećanja broja sušnih razdoblja koje bi zahvatilo veći dio Hrvatske. U nastavku je prikazana promjena broja sušnih razdoblja u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: za razdoblje 2011.- 2040. scenarij RCP8.5.; desno: za razdoblje 2041.-2070. scenarij RCP8.5.



Slika 11: promjena broja sušnih razdoblja u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: za razdoblje 2011.- 2040. scenarij RCP8.5.; desno: za razdoblje 2041.-2070. scenarij RCP8.5., Izvor: DHMZ

Ekstremni vremenski uvjeti - Buduće promjene za scenarij RCP8.5.

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

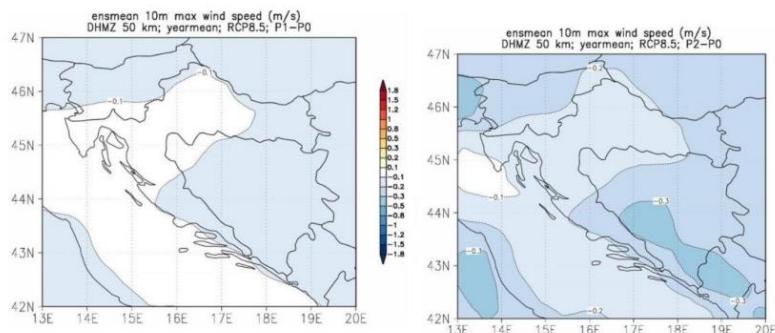
Srednja brzina vjetra na 10 m

U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Porast prosječne brzine vjetra osobito je izražen u jesen na sjevernom Jadranu (do oko 0,5 m/s), što predstavlja

promjenu od oko 20 – 25 % u odnosu na referentno razdoblje. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji i gorskim predjelima. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se blago smanjenje srednje brzine vjetra tijekom zime u dijelu sjeverne i u istočnoj Hrvatskoj. Ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.

Maksimalna brzina vjetra na 10 m

Na godišnjoj razini, u budućim klimama 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi praktički nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije. Do 2040. godine očekuje se u sezonskim srednjacima uglavnom blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5 % i to u krajevima gdje je u referentnoj klimi vjetar najjači – na južnom Jadranu i u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Valja napomenuti da je 50-km rezolucija (rezolucija koja je korištena u ovom klimatskom modeliranju) nedostatna za precizniji opis prostornih (lokalnih) varijacija u maksimalnoj brzini vjetra koje ovise o mnogim detaljima preciznijih mjerila (orografska, orientacija terena – grebeni i doline, nagib, vegetacija, urbane prepreke, i dr.). U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: za razdoblje 2011.-2040. za scenarije RCP8.5; desno: za razdoblje 2041.-2070. za scenarije RCP8.5



Slika 12: rezultati klimatskog modeliranja srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: za razdoblje 2011.-2040. za scenarije RCP8.5; desno: za razdoblje 2041.-2070. za scenarije RCP8.5

Evapotranspiracija

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

Vlažnost zraka

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

Sunčano zračenje

Projicirane promjene toka ulazne Sunčeve energije u razdoblju 2011. – 2040. godine ne idu u istom smjeru u svim sezonomama. Dok je zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u zapadnim krajevima projicirano smanjenje toka ulazne Sunčeve energije, ljeti i u jesen te u sjevernim krajevima u proljeće očekuje se porast vrijednosti u odnosu na referentno razdoblje. Sve su promjene u rasponu od 1 do 5 %. U ljetnoj sezoni, kad je tok ulazne Sunčeve energije najveći (u priobalnom pojasu i zaleđu 250 – 300 W/m²), projicirani porast jest relativno malen. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se povećanje toka ulazne Sunčeve energije u svim sezonomama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to 8 – 12 W/m² u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.

Snježni pokrov

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

Vlažnost tla

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

Površinsko otjecanje

U razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva ne očekuje veća promjena površinskog otjecanja tijekom godine. Međutim, u gorskim predjelima i djelomice u zaleđu Dalmacije moglo bi doći do smanjenja površinskog otjecanja za oko 10 % zimi, u proljeće i u jesen. Do 2070. godine iznos otjecanja bi se malo smanjio, najviše u proljeće kad bi to smanjenje moglo prostorno zahvatiti čitavu Hrvatsku. Ovo smanjenje otjecanja podudara se sa smanjenjem ukupne količine proljetne oborine sredinom 21. stoljeća.

Razina mora

Procjene porasta razine mora nisu dobivene RegCM modelom, već su rezultati preuzeti iz IPCC AR5 i doneseni zaključcima temeljem istraživanja domaćih autora i praćenja dosadašnjeg kretanja promjena srednje razine Jadranskog mora. Prema rezultatima CMIP5 globalnih modela (iz IPCC AR5) za razdoblje sredinom 21. stoljeća (2046. – 2065.) očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP8.5 jest 22 – 38 cm. U razdoblju 2081. – 2100. očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP8.5 iznosit će 45 – 82 cm. Ovaj porast globalne razine mora neće se ravnomjerno odraziti u svim područjima. Projekcije promjene razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća (iz IPCC AR5 i domaćih izvora) daju okvirni porast u rasponu između 32 i 65 cm te je isti korišten i kod predlaganja

mjera vezanih uz promjenu srednje razine mora. Međutim, valja naglasiti da su uz ove procjene vezane znatne neizvjesnosti, na koje već nailazimo i u izračunu razine mora za povijesnu klimu.

Kvaliteta zraka

Područje Međimurske županije, prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija, prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), dio je zone HR 1. Prema razinama onečišćenosti zraka, određenim prema donjim i gornjim pragovima procjene pojedinih onečišćujućih tvari (SO_2 , NO_x , PM_{10} , benzen, benzo(a)piren, Pb, As, Cd i Ni u PM_{10} , CO), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu živu (Hg) te cilnjim vrijednostima za prizemni ozon (O_3), zrak na području zone HR1 je, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, I. kategorije prema svim parametrima osim prema prizemnom ozonu. Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon.

Tablica 2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi								
	SO_2	NO_2	PM_{10}	Benzen, benzo(a) piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O_3	Hg	
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

DPP, GPP – donji tj. gornji prag procjene, CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV – granična vrijednost.

Hidrogeološka obilježja

Lokacija zahvata nalazi se na području grada Preloga koje pripada Vodnom području rijeke Dunav. Područje u hidrološkom smislu karakterizira visoki stupanj komercijalnog iskorištavanja vodnih tijela, s dva umjetna jezera, dvije hidrocentrale i pomoćnim i zaštitnim kanalima.

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“, broj 97/10 i 31/13). Ovim Pravilnikom utvrđene su granice područja podslivova, malih slivova i sektora u Republici Hrvatskoj. Područje planiranog zahvata spada pod Vodno područje Dunav, unutar sektora „A“ u području malog sliva „Trnava“ broj 2. Područje malog sliva „Trnava“ obuhvaća Međimursku županiju u cijelosti.

Stanje vodnih tijela

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa: 008-01/23-01/714, Urbroj: 383-23-1) u svrhu izrade ovog Elaborata, od strane Hrvatskih Voda, dostavljeni su podaci o karakteristikama površinskih i podzemnih vodnih tijela. Na području i u široj okolini predmetnog zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela:

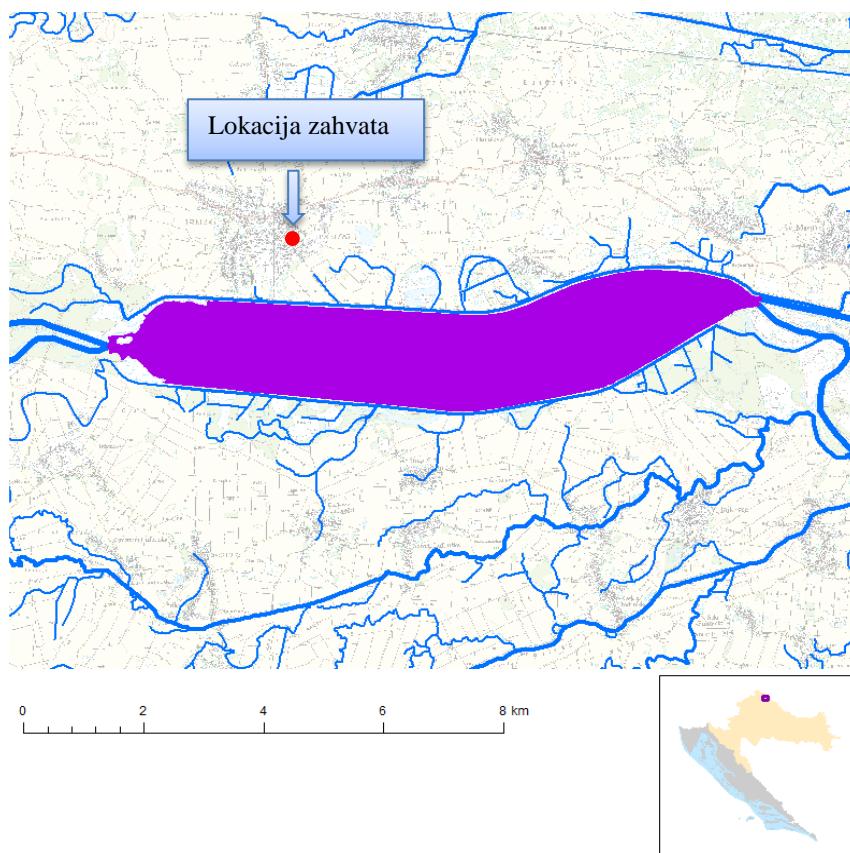
- Vodno tijelo CDR00002_235347, DRAVA
- Vodno tijelo CDR00002_265327, DRAVA
- Vodno tijelo CDR00003_000756, ODVODNI KANAL HE DUBRAVA

- Vodno tijelo CDR00003_007135, DUBRAVA
- Vodno tijelo CDR00004_000000, DOVODNI I ODVODNI KANAL HE ČAKOVEC
- Vodno tijelo CDR00012_000000, BEDNJA
- Vodno tijelo CDR00022_000000, PLITVICA
- Vodno tijelo CDR00022_017247, PLITVICA
- Vodno tijelo CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA
- Vodno tijelo CDR00037_006901, BISTRREC-RAKOVNICA
- Vodno tijelo CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA
- Vodno tijelo CDR00064_013829, STARI RUKAVAC DRAVE
- Vodno tijelo CDR00064_017366, STARI RUKAVAC DRAVE
- Vodno tijelo CDR00096_000000, GORENJAK
- Vodno tijelo CDR00096_006013, SRATKA
- Vodno tijelo CDR00097_000000, VIDOVEČKI BISTRREC
- Vodno tijelo CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA
- Vodno tijelo CDR00122_007882
- Vodno tijelo CDR00276_000000, CUKLIN
- Vodno tijelo CDR00308_000000, KANAL KARLOVEC
- Vodno tijelo CDR00367_000000, ČRNOGLAVEC
- Vodno tijelo CDR00368_002054, STARΑ PLITVICA
- Vodno tijelo CDR00517_000000
- Vodno tijelo CDR00576_000000, KANAL MARTINŠCAK
- Vodno tijelo CDR00667_000000, STARA BEDNJA
- Vodno tijelo CDR00905_000000, MEZOVA
- Vodno tijelo CDR00922_000000, ŠKORJANČEVO
- Vodno tijelo CDR06817_000000, SRATKA
- Vodno tijelo CDR08768_000000, BEDNJA
- Vodno tijelo CDR08940_000000, BEDNJA
- Vodno tijelo CDR09477_000000, BEDNJA
- Vodno tijelo CDGI-18, MEĐIMURJE
- Vodno tijelo CDGI-19, VARAŽDINSKO PODRUČJE
- Vodno tijelo CDGI-21, LEGRAD - SLATINA
- Geotermalno i mineralno vodno tijelo CDGTN-16, Donje Međimursko

Elaboratom će biti obrađena vodna tijela koja se nalaze u neposrednoj blizini lokacije zahvata.

Tablica 3: Vodno tijelo CDR00003_007135, DUBRAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00003_007135, DUBRAVA	
Šifra vodnog tijela	CDR00003_007135
Naziv vodnog tijela	DUBRAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Nizinske srednje velike i plitke akumulacije u silikatnoj podlozi s kratkim vremenom zadržavanja vode (HR-AP_5A)
Dužina vodnog tijela (km)	11.21 + 0.00
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU, ICPDR
Tijela podzemne vode	CDGI_18, CDGI_19
Mjerne postaje kakvoće	22002 (Akumulacija HE Dubrava)



Slika 13: Vodno tijelo CDR00003_007135, DUBRAVA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00003_007135, DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(g,h,i)perilen (MDK)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	dobar i bolji potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	dobar i bolji potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	dobar i bolji potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto 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)

STANJE VODNOG TIJELA CDR00003_007135, DUBRAVA				
ELEMENT	STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO				

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00003_007135, DUBRAVA								RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVDB A	OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5				
Stanje, ukupno Ekološki potencijal Kemijsko stanje	-	-	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana	
Ekološki potencijal Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	-	-	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	-	-	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana Procjena nije moguća Procjena nepouzdana Procjena nije moguća Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	-	-	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže	
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organici vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (A) Poliklorirani bifenili (PCB)	-	-	=	=	=	=	=	-	Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	-	-	=	=	=	=	=	-	Vjerljivo postiže Procjena nepouzdana Procjena nije moguća Vjerljivo ne postiže	
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	-	-	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Procjena nije moguća	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK) Bromirani difenileteri (MDK) Bromirani difenileteri (BIO)	-	-	=	=	=	=	=	-	Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže	
Kadmij otopljeni (PGK) Kadmij otopljeni (MDK) Tetrakloruglijik (PGK) C10-13 Kloroalkani (PGK) C10-13 Kloroalkani (MDK) Klorfenvinfos (PGK) Klorfenvinfos (MDK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK) Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	-	-	=	=	=	=	=	-	Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže Vjerljivo postiže	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00003_007135, DUBRAVA										RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVĐENI A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE					
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5		
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olov i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olov i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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
Oktiilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikilormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	=	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (M)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (F)	=	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinoksfen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksfen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	=	N	N	N	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	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	=	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	=	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	=	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	-	-	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološki potencijal	-	-	=	=	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00003_007135, DUBRAVA								RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVADB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE			
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	-	-	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološki potencijal	-	-	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	-	-	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološki potencijal	-	-	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	-	-	=	=	=	=	-	-	-	Procjena nepouzdana

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

POKRETAČI I PRITISCI									
KAKVOĆA		POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15						
HIDROMORFOLOGIJA		POKRETAČI	1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7						
RAZVOJNE AKTIVNOSTI		POKRETAČI	012, 06, 09, 112, 113, 12						

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+2.0	+2.7	+2.2	+2.5	+3.5	+4.1	+3.3	+4.7
	OTJECANJE (%)	-3	> +20	+2	-4	-6	> +20	-5	-14
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+2.3	+2.9	+2.2	+2.9	+5.1	+5.4	+4.8	+5.8
	OTJECANJE (%)	-0	> +20	-1	-7	-1	> +20	-4	-10

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas: 53010002 / HR53010002*									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Nitrates vulnerable zones: 42010006 / HNRVZ_42010006 (Trnava-Bistrec), 42010007 / HNRVZ_42010007 (Plitvica 2)*									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000013 / HR1000013 (Dravske akumulacije), 521000014 / HR1000014 (Gornji tok Drave)*									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522001307 / HR2001307 (Dravske akumulacije), 525000014 / HR5000014 (Gornji tok Drave)*									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA

Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):

3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06

Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):

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.06.13, 3.DOD.06.20, 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

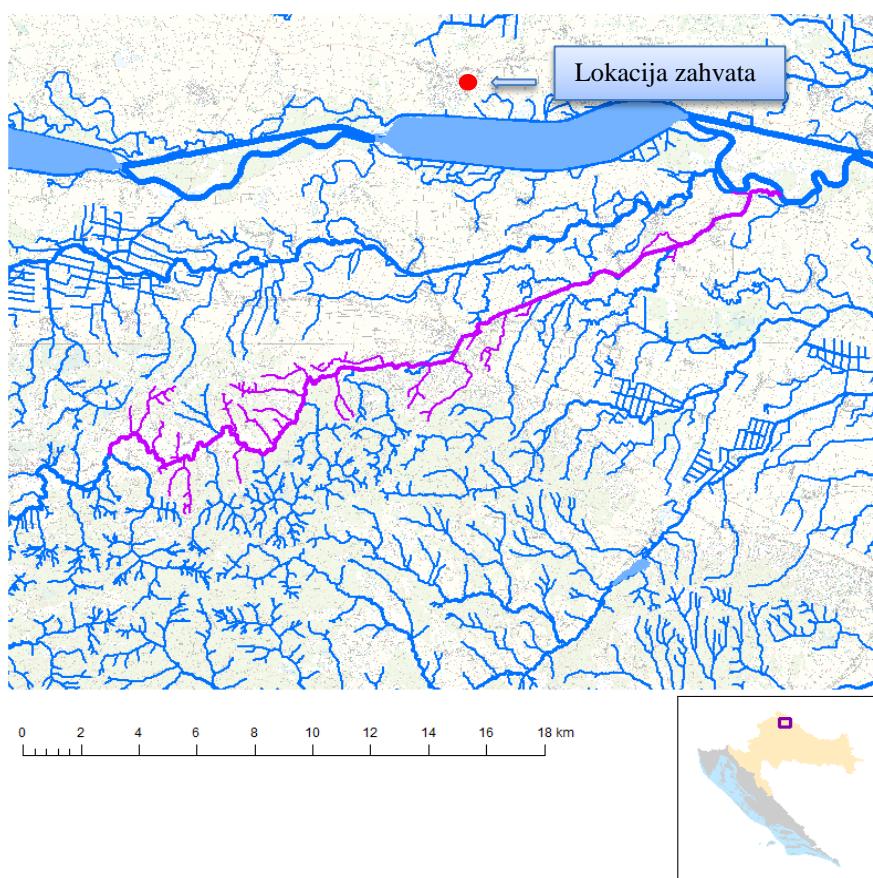
Osim navedenih mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI

Općine:	PRELOG, SVETA MARIJA, SVETI ĐURĐ, VELIKI BUKOVEC
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD08273, DD13714, DD15415, DD24074, DD45187, DD51551, DD61115, DD61867, DD68225
Indeks korištenja (Ikv)	dobar i bolji potencijal

Tablica 4: Vodno tijelo CDR00012_000000, BEDNJA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00012_000000, BEDNJA	
Šifra vodnog tijela	CDR00012_000000
Naziv vodnog tijela	BEDNJA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske srednje velike tekućice (HR-R_4A)
Dužina vodnog tijela (km)	32.20 + 51.86
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeaka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGL_19, CDGL_20
Mjerne postaje kakvoće	21085 (Bednja, Mali Bukovec)



Slika 14: Vodno tijelo CDR00012_000000, BEDNJA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00012_000000, BEDNJA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
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)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	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)	ni je postignuto dobro stanje	ni je postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	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)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	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 odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto 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) novouvrđene tvari, c)

STANJE VODNOG TIJELA CDR00012_000000, BEDNJA				
ELEMENT	STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO				

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00012_000000, BEDNJA									
	NEPROVDB A OSNOVNIH	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5				
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nepouzdana
Fitoplankton	=	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Salinitet	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Zakiseljenost	-	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Amonij	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vjerljivo postiže
Nitriti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vjerljivo postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Organici vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (A)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Poliiklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Kemijsko stanje, biota	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Tetrakloruglijik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00012_000000, BEDNJA										RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVĐENIH OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANO ST. PROCIJE					
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5		
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
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
Oktiilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (M)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (F)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinokifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinokifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00012_000000, BEDNJA								RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVDBA A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE			
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5		
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže

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

POKRETAČI I PRITISCI									
KAKVOĆA		POKRETAČI	01, 05, 07, 08, 10, 11, 15						
HIDROMORFOLOGIJA		PRITISCI	1.1, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7						
RAZVOJNE AKTIVNOSTI		POKRETAČI	01, 06, 08, 10						
POKRETAČI		PRITISCI	3.3, 4.1.1, 4.1.4, 4.2.4, 4.2.8						
POKRETAČI		PRITISCI	04, 06, 112, 113, 12						

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.5	+1.7	+1.4	+1.7	+2.6	+2.6	+2.0	+3.3
	OTJECANJE (%)	+3	+4	+1	-3	+5	+2	-3	-7
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.6	+1.8	+1.4	+2.1	+3.5	+3.4	+2.9	+4.0
	OTJECANJE (%)	+8	+0	-2	-6	+11	+9	-2	+3

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
B - područja pogodna za zaštitu gospodarski značajnih vodenih organizama / Fish protected areas: 53010003 / HR53010003*									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Nitrates vulnerable zones: 42010007 / HNRVZ_42010007 (Plitvica 2)*									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 52100008 / HR1000008 (Bilogora i Kalničko gorje)*, 521000014 / HR1000014 (Gornji tok Drave)*									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522001411 / HR2001411 (Livade uz Bednju IV)*, 522001412 / HR2001412 (Livade uz Bednju V)*, 525000014 / HR5000014 (Gornji tok Drave)*									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 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 mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjerne koje vrijede za sva vodna tijela.

OSTALI PODACI	
Općine:	JALŽABET, LEGRAD, LUDBREG, MALI BUKOVEC, MARTIJANEC, SVETI ĐURĐ, VARAŽDINSKE TOPLICE, VELIKI BUKOVEC
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD12190, DD19364, DD22608, DD23671, DD25437, DD27570, DD33081, DD34894, DD36439, DD38318, DD43613, DD44318, DD57100, DD57380, DD57568, DD58068, DD58386, DD62391, DD66206, DD68225, DD69272
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

Tablica 5: Vodno tijelo CDR00022_000000, PLITVICA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00022_000000, PLITVICA	
Šifra vodnog tijela	CDR00022_000000
Naziv vodnog tijela	PLITVICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Srednje velike znatno promijenjene tekućice s promijenjenom morfologijom (HR-K_2A)
Dužina vodnog tijela (km)	17.25 + 27.27
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeaka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGL_19
Mjerne postaje kakvoće	21093 (Plitvica, Veliki Bukovec)



Slika 15: Vodno tijelo CDR00022_000000, PLITVICA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00022_000000, PLITVICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGI)	nije postignuto dobro stanje	dobro stanje	veliko odstupanje
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MD)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
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 odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološki potencijal	vrlo loš potencijal	vrlo loš potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto 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) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

ELEMENT	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOINE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	=			
Ekološki potencijal	-	=	=	=	=	=	=	=			
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno nepouzdana			
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Bioološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Bioološki 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	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Nitriti	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno 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			
Organksi vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (A)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Polikläriirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Kemijsko stanje	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	-	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
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			
Tetrakloruglik (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-etylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00022_000000, PLITVICA										RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOINE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE					
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5		
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	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	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	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
Oktifenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzog,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
Triklorometan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (N)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (L)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksimi (BIO)	N	N	N	N	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	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (BIO)	N	N	N	N	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
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00022_000000, PLITVICA											
ELEMENT	NEPROVĐA A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUŽDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	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) novootvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI								
KAKVOĆA		POKRETAČI	01, 07, 08, 10, 11, 15					
HIDROMORFOLOGIJA		PRITISCI	1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7					
RAZVOJNE AKTIVNOSTI		POKRETAČI	06, 10					
RAZVOJNE AKTIVNOSTI		PRITISCI	4.1.1, 4.1.4					
RAZVOJNE AKTIVNOSTI		POKRETAČI	012, 06, 09, 112, 113, 12					

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)								
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina		
		SEZONA	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.7	+1.4	+1.7	+2.5	+2.5	+1.9
	OTJECANJE (%)	+3	+3	+0	-5	+7	+2	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.6	+1.8	+1.3	+2.0	+3.5	+3.3	+2.9
	OTJECANJE (%)	+9	+0	-1	-4	+12	+8	-0

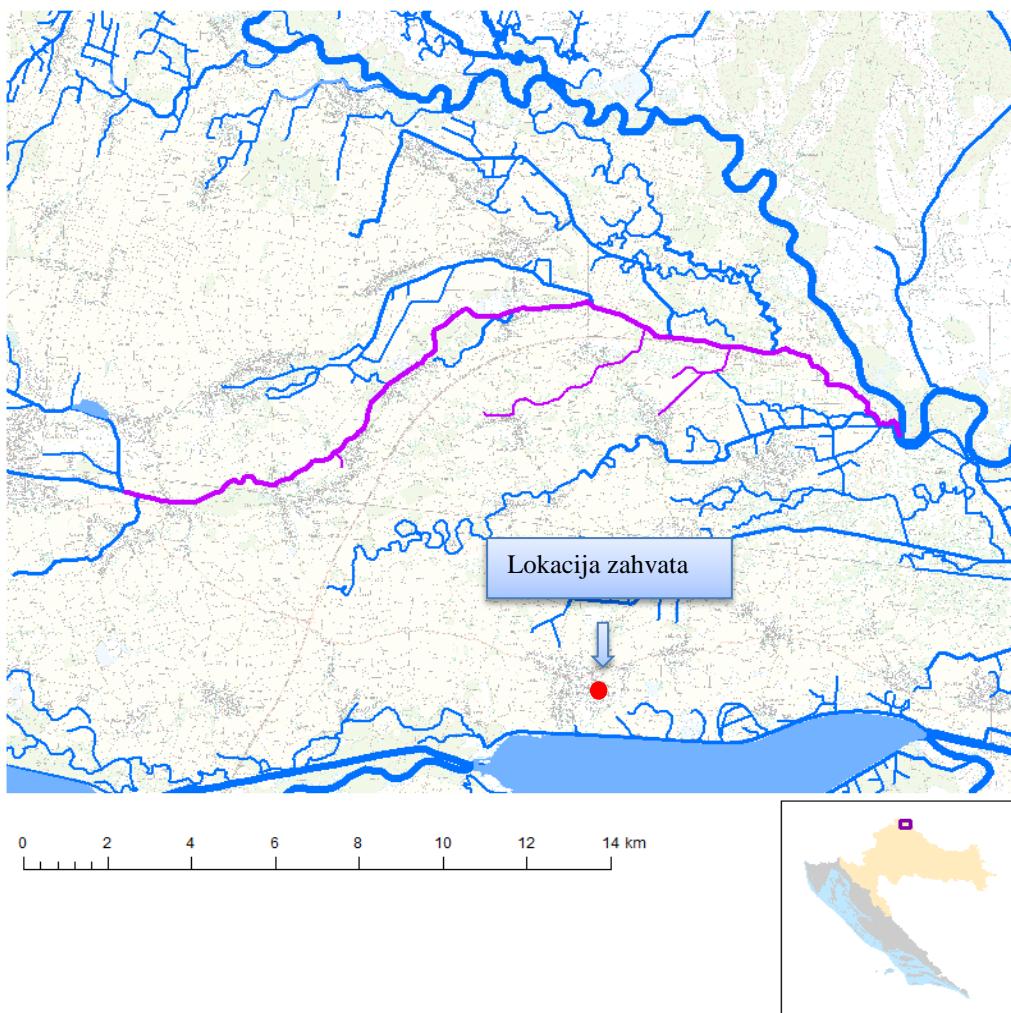
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Nitrates vulnerable zones: 42010007 / HRN梓_42010007 (Plitvica 2)*								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000014 / HR1000014 (Gornji tok Drave)*								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 525000014 / HR5000014 (Gornji tok Drave)*								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*								
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području								

PROGRAM MJERA								
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.11.06								
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 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 mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.								

OSTALI PODACI								
Općine:	LUDBREG, MALI BUKOVEC, PRELOG, SVETI ĐURE, VELIKI BUKOVEC							
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD15415, DD24074, DD27570, DD27855, DD29696, DD36439, DD36625, DD38318, DD44598, DD52132, DD57134, DD57380, DD61964, DD68225							
Indeks korištenja (Ikv)	dobar i bolji potencijal							

Tablica 6: Vodno tijelo CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA	
Šifra vodnog tijela	CDR00026_000000
Naziv vodnog tijela	TRNAVA MURSKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske srednje velike aluvijalne tekućice s glinovito pjeskovitom podlogom (HR-R_3C)
Dužina vodnog tijela (km)	23.01 + 9.07
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	21041 (Trnava III, most na cesti Čakovec-GP Goričan)



Slika 16: Vodno tijelo CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksfen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksfen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

STANJE VODNOG TIJELA CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA								RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVDB A	OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE		
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	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	=	=	=	=	=	=	=	=	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	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Makrozoobentos opća degradacija	-	-	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže	
Ribe	=	=	=	=	=	=	+	-	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Temperatura	+	=	-	-	-	-	-	=	Vjerojatno ne postiže	
Salinitet	-	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	-	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitriti	-	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	-	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Orto-fosfati	-	-	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne 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	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Organici vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (A)	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Poliiklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno ne postiže	
Kemijsko stanje	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	+	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje, biota	N	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	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetrakloruglijik (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	

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00026_000000, TRNAVA MURSKA										RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROV A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOINE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE					
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5		
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksaklorbenzen (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Vjerojatno postiže
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	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
Oktiilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (BIO)	N	N	N	N	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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikilormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (M)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (F)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinoksfen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksfen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	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	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	N	N	N	N	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

ELEMENT	NEPROVDBA A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUŽDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	[+]	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	[+]	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže			
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			

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

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 05, 07, 08, 10, 11, 15
	PRITISCI	1.1, 1.4, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	06, 10
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	013, 06, 11, 12

PROCJENA UTJECAJU KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.6	+1.8	+1.5	+1.8	+2.8	+2.8	+2.1	+3.5
	OTJECANJE (%)	+6	+2	+1	-2	+9	+2	-1	-4
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.8	+2.0	+1.5	+2.2	+3.8	+3.7	+3.1	+4.2
	OTJECANJE (%)	+9	-1	-1	-2	+15	+7	+4	+14

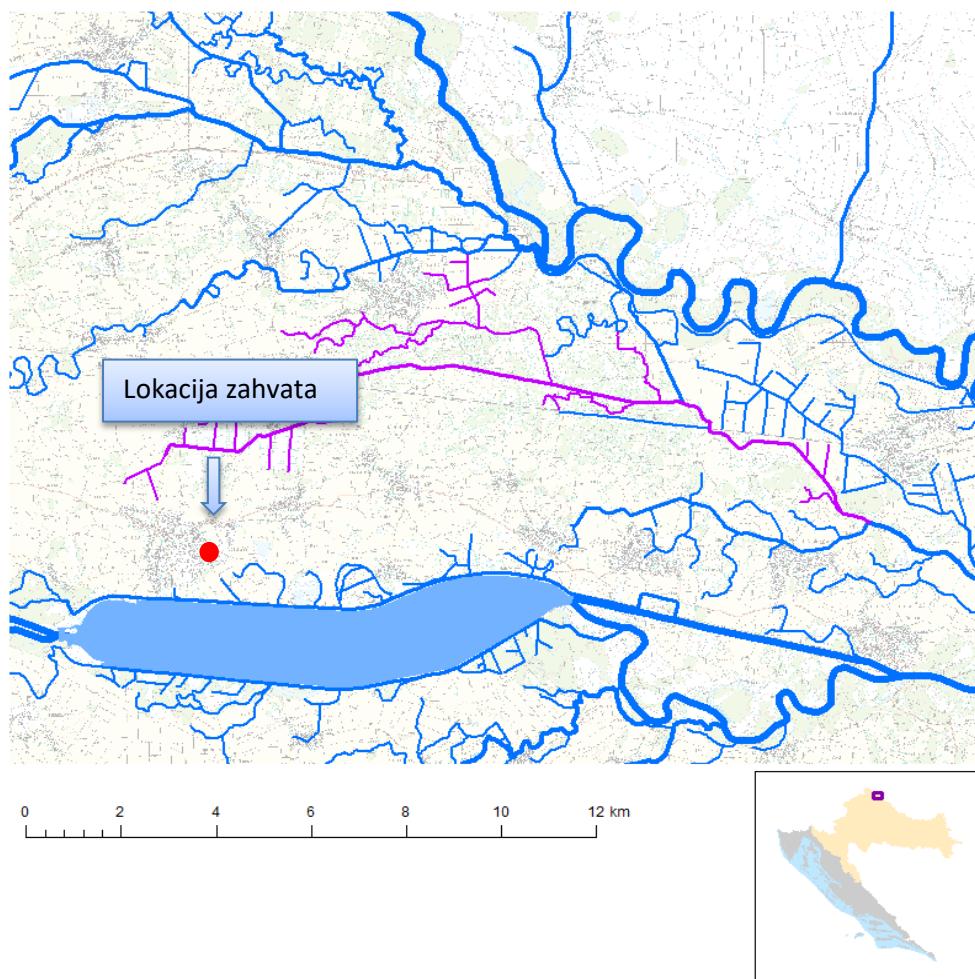
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Nitrates vulnerable zones: 42010006 / HRN梓_42010006 (Trnava-Bistrec)								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522000364 / HR2000364 (Mura)*								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51377833 / HR377833 (Mura)*, 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*								
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području								

PROGRAM MJERA	
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06	
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 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 mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.	

OSTALI PODACI	
Općine:	ČAKOVEC, DOMAŠINEC, DONJI KRALJEVEC, GORIČAN, MALA SUBOTICA, PRIBISLAVEC
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD11703, DD18724, DD51977, DD64017
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

Tablica 7: Vodno tijelo CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA	
Šifra vodnog tijela	CDR00037_006901
Naziv vodnog tijela	BISTREC-RAKOVNICA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male aluvijalne tekućice s glinovito pjeskovitom podlogom (HR-R_3B)
Dužina vodnog tijela (km)	17.43 + 37.50
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGI_18
Mjerne postaje kakvoće	21049 (Bistrec-Rakovnica I, most na cesti Hemuševac - Goričan)



Slika 17: Vodno tijelo CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

STANJE VODNOG TIJELA CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA				
ELEMENT	STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO				

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA								
	NEPROVDB A	OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.	2041. – 2070.	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 postiže
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
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
Nitriti	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni fosfor	+	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno 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
Organici vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (A)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Poliiklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	+	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje, biota	N	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	N	Procjena nije moguća
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloruglijik (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

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00037_006901, BISTREC-RAKOVNICA										RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROV A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOINE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE					
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5		
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksaklorbenzen (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Vjerojatno postiže
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	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
Oktiilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benz(a)piren (BIO)	N	N	N	N	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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikilormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (M)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (F)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinokifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinokifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	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	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	N	N	N	N	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

ELEMENT	NEPROVĐA A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	[+]	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	[+]	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			

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

POKRETAČI I PRITISCI		
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
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.2, 4.1.4
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	012, 06, 11, 112, 12

PROCJENA UTJECAJU KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.3	+1.5	+2.4	+2.4	+1.8	+3.0
	OTJECANJE (%)	+8	+2	-0	-2	+10	+2	-1	-2
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.5	+1.7	+1.2	+1.9	+3.3	+3.1	+2.7	+3.6
	OTJECANJE (%)	+10	-2	-2	-2	+18	+7	+4	+16

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Nitrates vulnerable zones: 42010006 / HRN梓_42010006 (Trnava-Bistrec)*									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51377833 / HR377833 (Mura)*, 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 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 mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI	
Općine:	DONJA DUBRAVA, DONJI KRALJEVEC, DONJI VIDOVEC, GORIČAN, KOTORIBA, PRELOG, SVETA MARIJA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD08273, DD09962, DD11916, DD13714, DD14095, DD14745, DD18724, DD23337, DD31062, DD51551, DD61867
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

Tablica 8: Vodno tijelo CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA	
Šifra vodnog tijela	CDR00064_000000
Naziv vodnog tijela	LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B)
Dužina vodnog tijela (km)	13.83 + 12.60
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv riječke Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGL_18
Mjerne postaje kakvoće	22010 (Lijevi drenažni kanal akumulacije HE Dubrava, Otok)



Slika 18: Vodno tijelo CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(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
Trikilorbeneni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološki potencijal	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološki potencijal	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološki potencijal	umjeren potencijal	umjeren potencijal	
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)

STANJE VODNOG TIJELA CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA				
ELEMENT	STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO				

ELEMENT	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOST I	POUŽDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Ekološki potencijal	=	-	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Ekološki potencijal	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Bioološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Fitobentos	=	-	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Makrofita	=	-	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Makrozoobentos saprobnost	=	-	=	=	=	+	=	Procjena nepouzdana			
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Ribe	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Temperatura	=	=	=	=	=	-	=	Vjerojatno postiže			
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Zakislenost	=	=	=	=	=	=	=	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	=	=	=	=	=	+	=	Procjena nepouzdana			
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 (A)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Poličlorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	-	Procjena nepouzdana			
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	N	N	N	N	N	N	N	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			

ELEMENT	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE								RAZVOJNE AKTIVNOST I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.		RCP 4.5		RCP 8.5							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
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-etylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Fluoranteni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Fluoranteni (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	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	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	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Benzo(b)fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Benzo(k)fluoranteni (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			
Trikilorbeneni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Trikilormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (N)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (E)	N	N	N	N	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	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	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Heptaklor i heptakloreopsid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Heptaklor i heptakloreopsid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Heptaklor i heptakloreopsid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže			

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00064_000000, LIJEVI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA											
ELEMENT	NEPROVDBA OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	= = =	- - =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerljivo postiže			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	- - =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerljivo postiže			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	- - =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerljivo 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
HIDROMORFOLOGIJA	POKRETAČI	03, 06, 10, 12
	PRITISCI	4.1.1, 4.1.4, 4.1.5, 4.2.1
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	012, 06, 09, 112, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.5	+1.8	+1.4	+1.7	+2.6	+2.6	+2.0	+3.4
	OTJECANJE (%)	+4	+4	+0	-7	+7	+4	-3	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.7	+1.9	+1.4	+2.1	+3.6	+3.5	+3.0	+4.0
	OTJECANJE (%)	+9	-0	-2	-7	+12	+10	-1	+6

ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Nitrates vulnerable zones:								
42010006 / HRN梓_42010006 (Trnava-Bistrec)								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Urban Waste Water Sensitive Areas:								
41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sлив)								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas:								
521000013 / HR1000013 (Dravske akumulacije)*, 521000014 / HR1000014 (Gornji tok Drave)*								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas:								
522001307 / HR2001307 (Dravske akumulacije)*, 525000014 / HR5000014 (Gornji tok Drave)*								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA):								
51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*								
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području								

PROGRAM MJERA								
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):								
3.OSN.03.07B, 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.07.05, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06								
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):								
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.06.13, 3.DOD.06.20, 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 mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.								

OSTALI PODACI	
Općine:	MALI BUKOVEC, PRELOG, SVETA MARIJA
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD08273, DD13714, DD14745, DD38318, DD45187, DD46132, DD51551, DD61867
Indeks korištenja (Ikv)	dobar i bolji potencijal

Tablica 9: Vodno tijelo CDR00096_006013, SRATKA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00096_006013, SRATKA	
Šifra vodnog tijela	CDR00096_006013
Naziv vodnog tijela	SRATKA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male aluvijalne tekućice s glinovito pjeskovitom podlogom (HR-R_3B)
Dužina vodnog tijela (km)	9.23 + 24.66
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeaka Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGL_18
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 19: Vodno tijelo CDR00096_006013, SRATKA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00096_006013, SRATKA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksfen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksfen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

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

STANJE VODNOG TIJELA CDR00096_006013, SRATKA				
ELEMENT	STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO				

ELEMENT	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Makrofita	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Ribe	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Nitriti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Organici vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (A)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Poliiklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana			
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo ne postiže			
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	N	N	N	N	N	N	N	Vjerljivo postiže			
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća			
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Tetrakloruglijik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	Vjerljivo postiže			

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00096_006013, SRATKA										RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROV A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOINE AKTIVNOSTI	POUZDANO ST PROCJENE					
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5		
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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olov i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olov i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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
Oktiilfenoli (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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikilormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (M)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (F)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoксid (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepo克斯id (BIO)	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00096_006013, SRATKA								RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA	
	NEPROVĐA A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI I	POUŽDANO ST PROCJENE			
		2011. – 2040.	2041. – 2070.	RCP 4.5	RCP 8.5					
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže	
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
	PRITISCI	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	012, 013, 06, 11, 112, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKE PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.3	+1.5	+1.2	+1.5	+2.2	+2.2	+1.7	+2.8
	OTJECANJE (%)	+8	+1	-0	-2	+11	+2	-1	-1
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.6	+1.2	+1.8	+3.1	+3.0	+2.5	+3.4
	OTJECANJE (%)	+10	-2	-2	-1	+18	+6	+4	+18

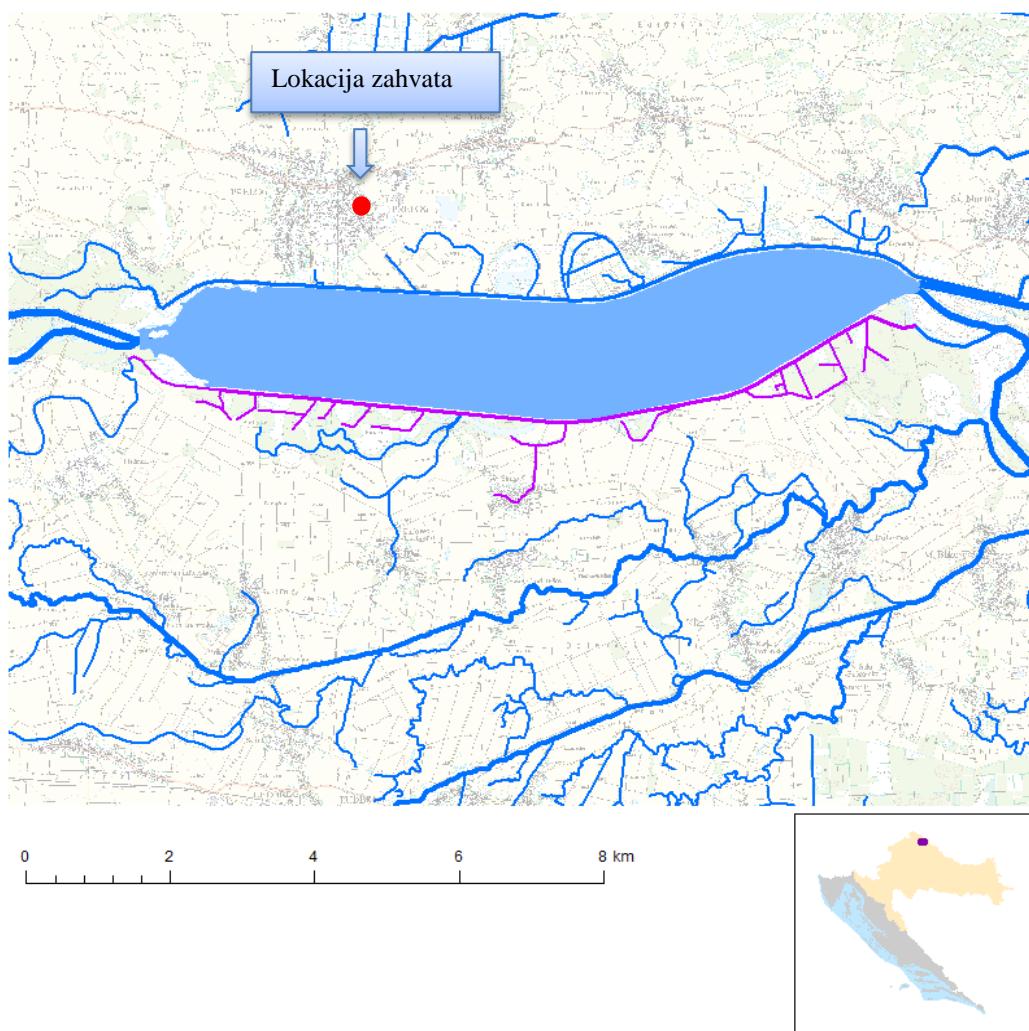
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Nitrates vulnerable zones: 42010006 / HRN梓_42010006 (Trnava-Bistrec)								
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrati / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522001347 / HR2001347 (Donje Medjimurje)*								
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51377833 / HR377833 (Mura)*, 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*								
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području								

PROGRAM MJERA	
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.18, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.08, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.17, 3.OSN.11.06	
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 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 mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.	

OSTALI PODACI	
Općine:	DONJI KRALJEVEC, GORIČAN, MALA SUBOTICA, PRELOG
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD18724, DD51551, DD62103
Indeks korištenja (Ikv)	vrlo dobro stanje

Tablica 10: Vodno tijelo CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA	
Šifra vodnog tijela	CDR00105_001331
Naziv vodnog tijela	DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA
Ekoregija:	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Izmjenjena tekućica (HMWB)
Ekotip	Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B)
Dužina vodnog tijela (km)	10.05 + 14.35
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv riječke Drave i Dunava
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CDGL_19
Mjerne postaje kakvoće	22011 (Obodni kanal (desni drenažni) HE Dubrava, Dubovac)



Slika 20: Vodno tijelo CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA s prikazom lokacije zahvata

STANJE VODNOG TIJELA CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilifenoli (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
Benz(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benz(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benz(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
Trikilorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikilormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološki potencijal	dobar i bolji potencijal	dobar i bolji potencijal	
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) novouvrđene tvari, c)

STANJE VODNOG TIJELA CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA				
ELEMENT	STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO				

ELEMENT	RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CDR00105_001331, DESNI OBODNI KANAL AKUMULACIJE DUBRAVA									
	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOST I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA		
		2011. – 2040. RCP 4.5	2041. – 2070. RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5					
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ekološki potencijal	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Fitobentos	-	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Makrofita	-	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos saprobnost	-	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Makrozoobentos opća degradacija	-	-	-	-	-	-	-	-	Procjena nepouzdana	
Ribe	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća	
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Zakislenjenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Nitriti	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno 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 (A)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Polioklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana	
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	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	N	Procjena nije moguća	
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	
Tetraklorurugljik (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-etyl) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže	

ELEMENT	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOST I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Di(2-etylheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Fluoranteni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Fluoranteni (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Benzo(b)fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Benzo(k)fluoranteni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Trikilorbeneni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Trikilormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (I)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (N)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (F)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Heptaklor i heptaklorepoxyd (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Heptaklor i heptaklorepoxyd (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Heptaklor i heptaklorepoxyd (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N			
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=			
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=			

ELEMENT	NEPROVDB A OSNOVNIH INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOST I	POUZDANO ST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA			
		2011. – 2040.		2041. – 2070.							
		RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5						
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	= = =	- - =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerovatno postiže			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	= = =	- - =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerovatno postiže			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološki potencijal Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	= = =	- - =	= = =	= = =	= = =	- - =	- - =	Procjena nepouzdana Procjena nepouzdana Vjerovatno 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) novootvorene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

POKRETAČI I PRITISCI		
KAKVOĆA	POKRETAČI	01, 07, 10, 11, 15
HIDROMORFOLOGIJA	PRITISCI	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6, 2.7
RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POKRETAČI	012, 06, 09, 112, 113, 12

PROCJENA UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA (promjena u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godina)									
IPCC SCENARIJ	RAZDOBLJE SEZONA	2011.-2040. godina				2041.-2070. godina			
		JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
RCP 4.5	TEMPERATURA (°C)	+1.2	+1.4	+1.2	+1.4	+2.2	+2.2	+1.6	+2.7
	OTJECANJE (%)	+5	+5	-0	-7	+7	+4	-2	-10
RCP 8.5	TEMPERATURA (°C)	+1.4	+1.5	+1.1	+1.7	+3.0	+2.9	+2.4	+3.3
	OTJECANJE (%)	+9	-0	-2	-6	+13	+10	-1	+7

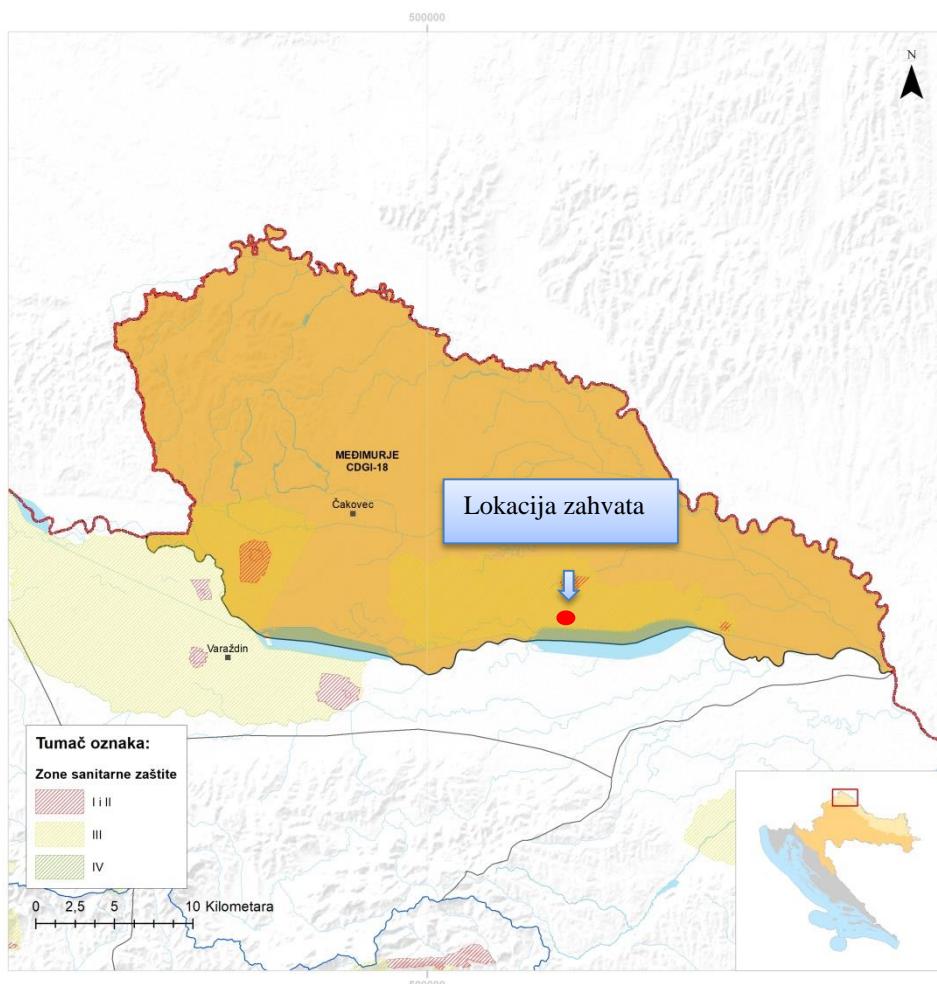
ZAŠTIĆENA PODRUČJA - PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Nitrates vulnerable zones: 42010006 / HRN梓_42010006 (Trnava-Bistrec)*, 42010007 / HRN梓_42010007 (Plitvica 2)*									
D - područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitratre / Urban Waste Water Sensitive Areas: 41033000 / HRCM_41033000 (Dunavski sliv)									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Birds Directive protected areas: 521000013 / HR1000013 (Dravske akumulacije)*, 521000014 / HR1000014 (Gornji tok Drave)*									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Habitats Directive protected areas: 522001307 / HR2001307 (Dravske akumulacije)*, 525000014 / HR5000014 (Gornji tok Drave)*									
E - područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta / Nationally-designated Area (CDDA): 51393049 / HR393049 (Mura - Drava)*									
* - dio vodnog tijela nije na zaštićenom području									

PROGRAM MJERA									
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.03.07B, 3.OSN.03.16, 3.OSN.05.14, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16, 3.OSN.11.06									
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 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.06.13, 3.DOD.06.20, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27									
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.02									
Osim navedenih mera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjeru te mjeru koje vrijede za sva vodna tijela.									

OSTALI PODACI	
Općine:	PRELOG, SVETA MARIJA, SVETI ĐURĐ, VELIKI BUKOVEC
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava:	DD13714, DD15415, DD24074, DD27855, DD45187, DD51551, DD61115, DD61964, DD68225
Indeks korištenja (Ikv)	dobar i bolji potencijal

Tablica 11: Vodno tijelo CDGI-18, MEĐIMURJE

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - MEĐIMURJE - CDGI-18	
Šifra tijela podzemnih voda	CDGI-18
Naziv tijela podzemnih voda	MEĐIMURJE
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Poroznost	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	19
Prirodna ranjivost	61% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti
Površina (km^2)	747
Obnovljive zalihe podzemne vode ($10^6 \text{ m}^3/\text{god}$)	113
Države	HR/SL,HU
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno,EU



Slika 21: Prikaz tijela podzemnih voda CDGI-18, MEĐIMURJE s ucrtanom lokacijom zahvata

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	8	NITRATI (1)	1	7
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2015	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2016	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2017	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2018	Nacionalni	6	AMONIJ (4)	4	2
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2
2019	Nacionalni	6	/	0	6
	Dodatni (crpilišta)	2	/	0	2

KEMIJSKO STANJE					
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Ne	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa	
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa	
Test opće kakvoće	Elementi testa	Panon	Da	Kritični parametar Ukupan broj kvartala Broj kritičnih kvartala Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala	Nitrat, amonij Nitrati (24), amonij (3) Amonij (1)
					Ne
Test opće kakvoće	Rezultati testa			Stanje	dobro
				Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije	Elementi testa			Analiza statistički značajnog trenda	Nema trenda
				Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne
Test zone sanitarne zaštite	Rezultati testa			Stanje	dobro
				Pouzdanost	visoka
Test Površinska voda	Elementi testa			Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točci	Nema trenda
				Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu	Statistički značajan trend - silazan (nitrati)
Test Površinska voda	Elementi testa			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu	ne
				Stanje	dobro
Test Površinska voda	Rezultati testa			Pouzdanost	visoka
				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	Amonij (CDR00026_000000)

		Kritični parametri za podzemne vode prema granicama standarda 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 mjerenoj postaji u podzemnim vodama	Amonij
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema
	Rezultati testa	Stanje Pouzdanost	dobro niska
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 Pouzdanost	dobro niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje Pouzdanost	dobro niska
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	6,67
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (razina podzemne vode)
	Rezultati testa	Stanje Pouzdanost	dobro visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje Pouzdanost	dobro visoka
Test Površinska voda		Stanje Pouzdanost	dobro niska
Test EOPV		Stanje Pouzdanost	dobro niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje Pouzdanost	dobro niska
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisici	2.2
Pokretači	01
RIZIK	Procjena nepouzdana

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisici	Nema značajnog pritiska
Pokretači	—
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

ZAŠTIĆENA PODRUČJA – PODRUČJA POSEBNE ZAŠTITE VODA

A - Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji:
HR14000241, HR14000242

D – Područja ranjiva na nitratre:
HRNVZ_42010006, HRNVZ_42010007, HRNVZ_42010012, HRNVZ_42010013

E - Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta:
HR2000364, HR2000470, HR2001034, HR2001307, HR2001346, HR2001347, HR5000014

E - Zaštićena područja prirode:
HR377832, HR377833, HR377931, HR393049, HR81108

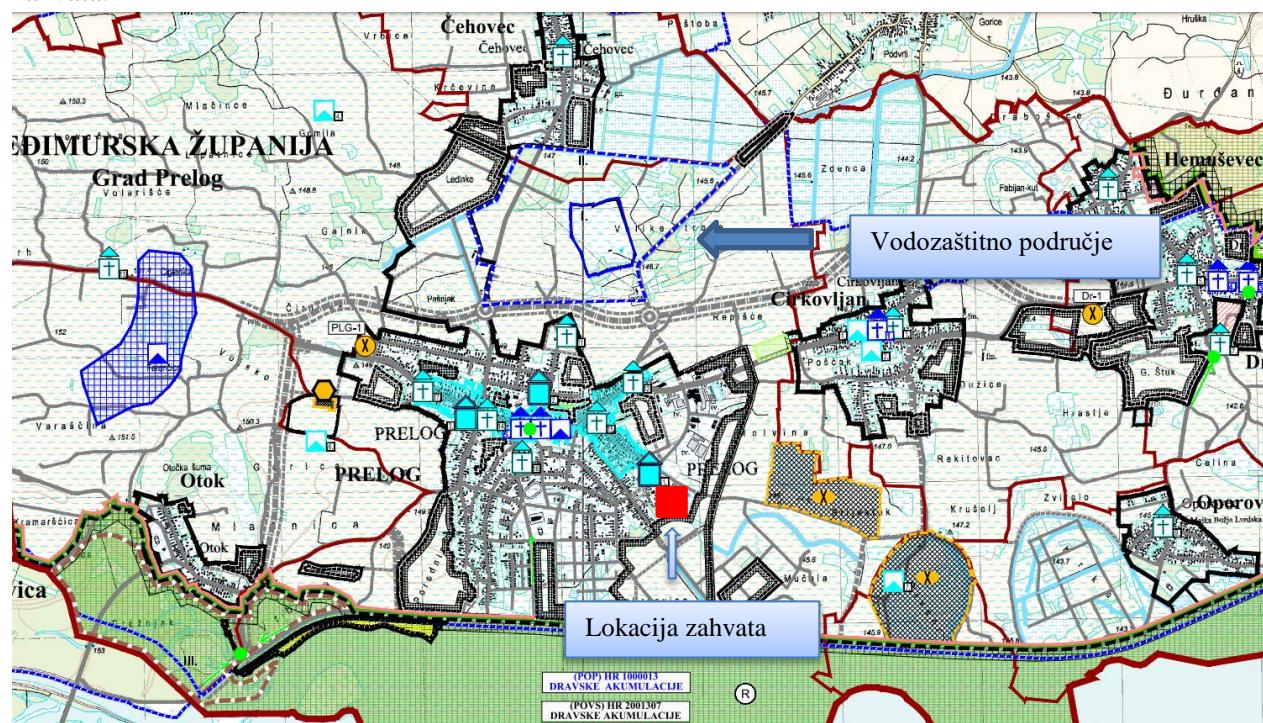
PROGRAM MJERA

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.06.02, 3.DOD.06.23, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

Zone sanitarne zaštite

Zahvat se nalazi izvan vodozaštitnih područja I i II i III zona (Slika 22.). Najbliža granica zone sanitarne zaštite (I i II zona izvorišta Prelog) nalazi se na udaljenosti od oko 1,3 km sjeverozapadno od zahvata.



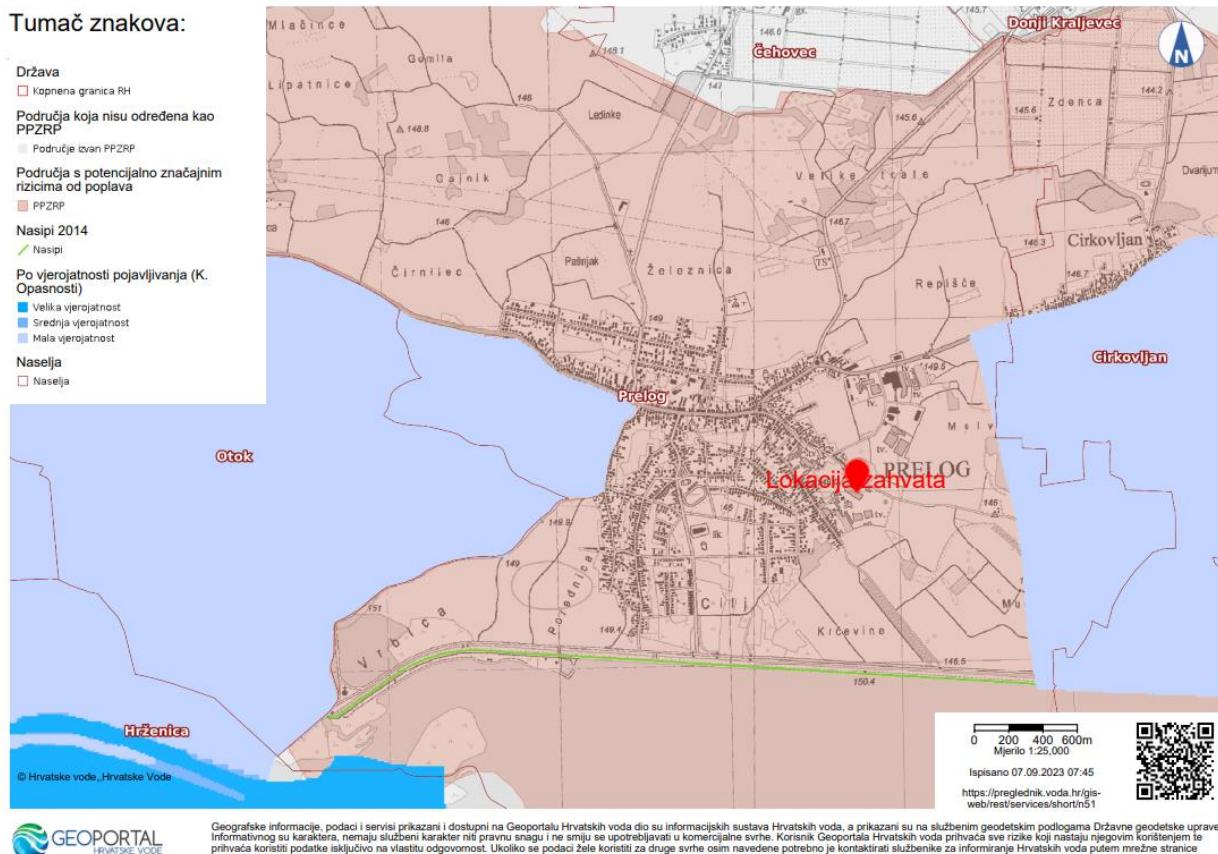
Slika 22: Zahvat u odnosu na najbliže zone sanitarne zaštite izvorišta

Opasnost od poplava

Prema izvatu iz karte opasnosti od poplava po vjerovatnosti popavljanja područje predmetnog zahvata ne nalazi se na području s potencijalno značajnim rizicima od poplava (slika 23).

Tumač znakova:

- Država
- Koprena granica RH
- Područja koja nisu određena kao PPZRP
- Područje izvan PPZRP
- Područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava
- PPZRP
- Nasipi 2014
- ✓ Nasipi
- Po vjerovatnosti pojavljanja (K. Opasnosti)
- Velika vjerovatnost
- Srednja vjerovatnost
- Malo vjerovatnost
- Naselja
- Naselja



Slika 23: Karta opasnosti od poplava s ucrtanom lokacijom projekta

Poljoprivreda

Prema statistici Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju za 2017. godinu na području Grada registrirano je 473 poljoprivrednih gospodarstava (PG). Od ukupnog broja poljoprivrednih gospodarstava njih 468 registrirano je kao obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG), tri djeluju kao obrt i dva djeluju kao društva s ograničenom odgovornošću (d.o.o.). Tablicom u nastavku su prikazana poljoprivredna gospodarstva koja obrađuju poljoprivredne površine na području Grada Preloga.

Tablica 12: Obradive površine na području Grada Preloga u 2017. godini

Naselje	Broj PG-a	Obradive površine na području Grada	
		Broj ARKOD parcela	Površina u ha
Cirkovljani	83	965	414.73
Čehovec	57	477	292.97
Čukovec	25	232	129.28
Draškovec	41	1,173	479.73
Hemuševac	24	310	118.40
Oporovec	23	376	127.00
Otok	31	778	383.10
Prelog	189	2,181	1,060.31
UKUPNO	476	6,492	3,005.52

Prema stanju 31.12.2017. godine iz ARKOD baze podataka ukupna poljoprivredna površina na području Grada iznosi 3.005,52 ha, a raspoređena je na 6.492 ARKOD parcela. Iz navedenog proizlazi da je prosječna veličina ARKOD parcele 0,46 ha. Prema istom izvoru ukupna poljoprivredna površina na području Međimurske županije iznosi 30.480 ha, a obrađuje je ukupno 4.863 poljoprivrednih gospodarstava.

**Slika 24:** Izvadak iz ARKOD preglednika s ucrtanom lokacijom zahvata

Lokacija zahvata nalazi se u zoni gospodarske namjene – proizvodna I.

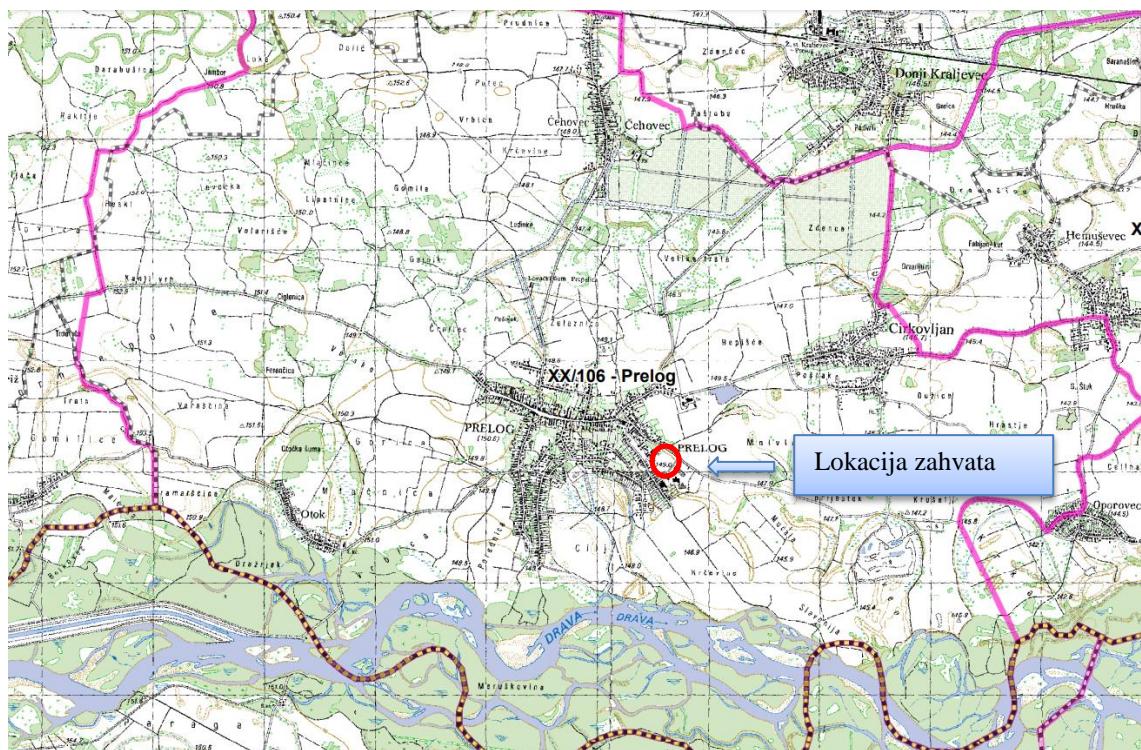
Šumarstvo i lovstvo

Na širem području planiranog zahvata ne postoje šume kojima se gospodari. Od šumske vegetacije na tom području se može naći samo potezi drveća i grmlja uz vodotoke te šumarci zadržani u depresijama.



Slika 25: Izvod iz karte Hrvatskih šuma s prikazom lokacije

Lokacija zahvata se nalazi na području Županijskog lovišta Prelog (XX/106) (slika 26). Lovište se nalazi na površini od 4 495 ha. U lovištu se uzgajaju: jelen obični (*Cervus elaphus L.*), srna obična (*Capreolus capreolus L.*), svinja divlja (*Sus scrofa L.*), zec obični (*Lepus europaeus Pall.*), fazan – gnjetlovi (*Phasianus sp. L.*), trčka skvržulja (*Perdix perdix L.*). Na području zahvata se nalaze najvećim dijelom lovno neproduktivne i nelovne površine tih lovišta.



Slika 26: Izvadak iz karte lovišta s prikazom lokacije zahvata

Bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 (slika 27) na širem području zahvata (1 000 m) prisutna su se sljedeća staništa:

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina - poljoprivredne površine različitih kultura na malim parcelama, često u mozaiku s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije

C.2.3.2 Mezofilne livade košanice Srednje Europe - (Sveza *Arrhenatherion elatioris* Br.-Bl. 1926) - Navedena zajednica predstavlja mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostranjene od nizinskog do gorskog pojasa.

I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

I.1.4. Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva - (Red *ONOPORDETALIA ACANTHII* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944) – Navedeni skup pripada razredu *ARTEMISIETEA VULGARIS* Lohm. et al. in R. Tx. 1950.

A.4.4. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi

J. Izgrađena i industrijska staništa - Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine 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.

E. Šume

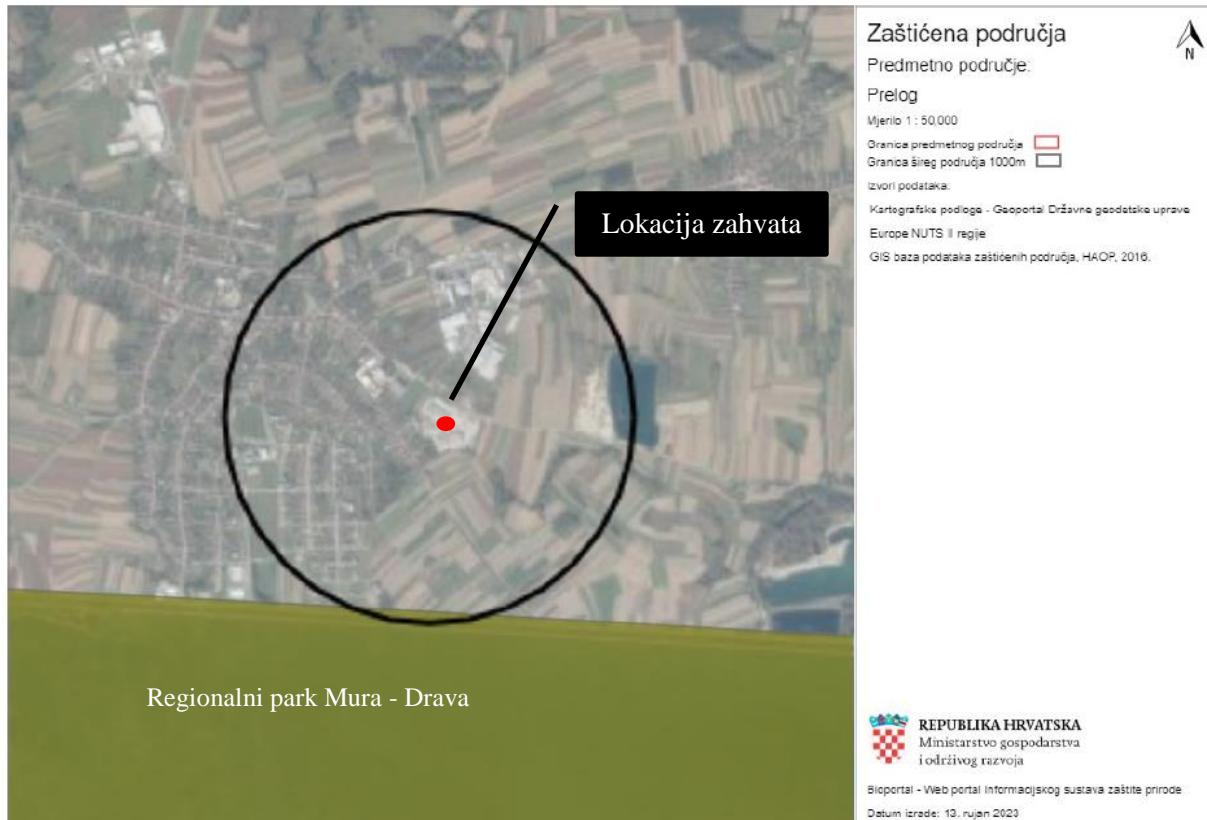
Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu staništa J. Izgrađena i industrijska staništa.



Slika 27: Izvod iz karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016 s ucrtanom lokacijom zahvata

Zaštićena područja

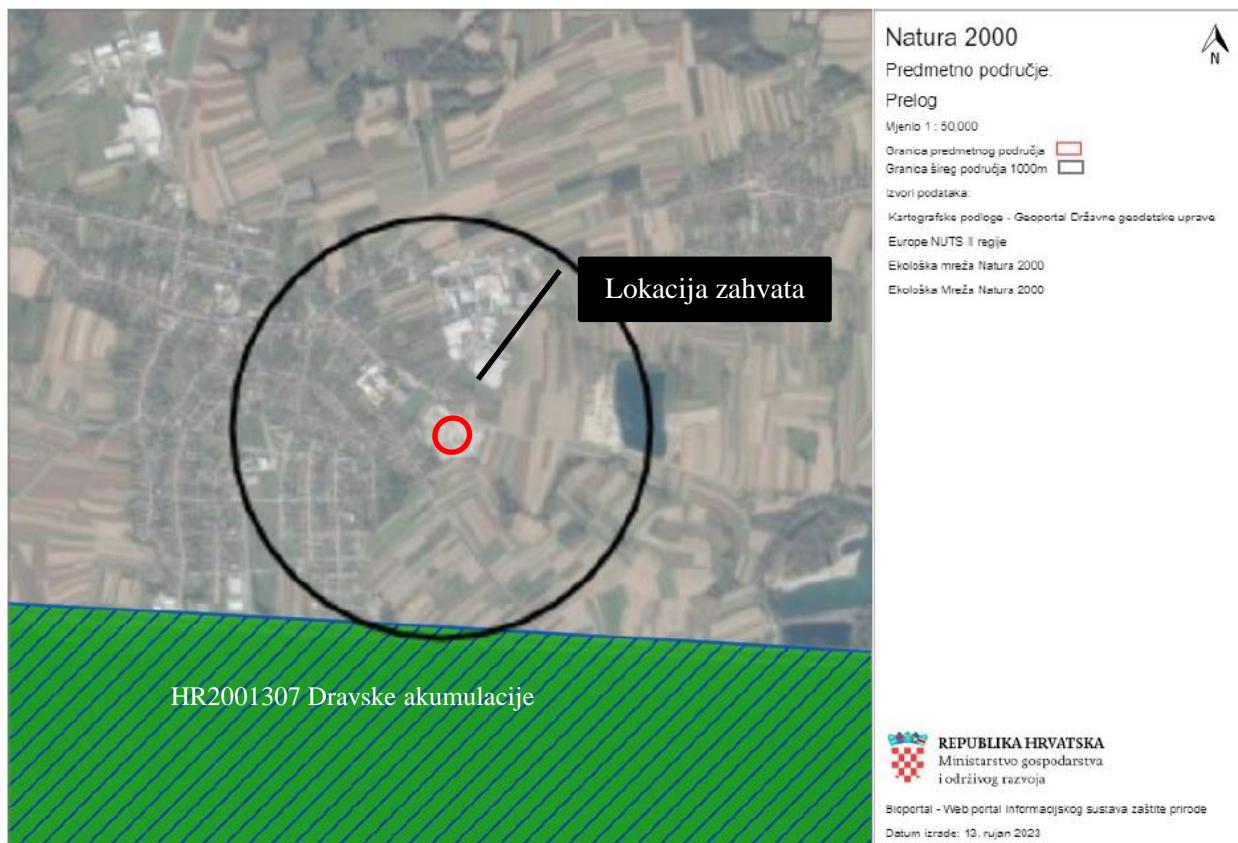
Prema izvodu iz karte zaštićenih područja RH (slika 28) lokacija zahvata se ne nalazi unutar zaštićenog područja prirode. Najbliža lokacija zaštićenog područja – Regionalni park Mura – Drava nalazi se južno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 1,0 km.



Slika 28: Izvod iz karte zaštićenih područja s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Bioportal)

Ekološka mreža

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23) zahvat se ne planira unutar područja ekološke mreže (slika 29). Najbljiše područje ekološke mreže nalazi se južno od lokacije zahvata na udaljenosti od cca 1,0 km – Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001307 Dravske akumulacije.



Slika 29: Prikaz lokacije zahvata u odnosu na zaštićena područja

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Lokacija zahvata nalazi se na području grada Preloga s njegove jugoistočne strane u zoni gospodarske namjene – proizvodna I.

Planirana je rekonstrukcija građevine proizvodne namjene i gradnja fotonaponske elektrane snage 499kW na krovu građevine proizvodne namjene - proizvodnja predgotovljenih elemenata od armiranog betona.

Unutar rekonstruiranog dijela građevine predviđen je smještaj stroja za izradu predgotovljenih elemenata od armiranog betona. rekonstruirani dio se sastoji od dvije cijeline:

- unutarnje zatvorene cijeline koja se sastoji od postojećeg proizvodnog pogona i rekonstruiranog dijela u kojem će biti smješten stroj sa vibrostolom za izradi predgotovljenih betonskih elemenata, i
- vanjske cijeline koja će se sastojati od vanjskog postrojenja za pripremu betonske mješavine, odnosno od platoa za agregat, sita za agregat sa funkcijom prosijavanja i doziranja, silosa za skladištenje i doziranje cementa, centralnog bubnja za izradu betonske mješavine te pokretne trake za transport betonske mješavine od centralnog bubnja do unutarnjeg dijela, do stroja sa vibropločom.

4.1. Utjecaj zahvata na sastavnice okoliša

4.1.1. Utjecaj na zrak i klimu

U fazi korištenja dolazi do pojave difuznih emisija prašine. Do difuzne emisije prašina dolazi uslijed skladištenja i manipulacije praškastog materijala. Najveći utjecaj na difuznu emisiju imaju veličina krutih čestica i vremenske prilike poglavito vjetar, s druge strane kiša i snijeg smanjuju emisiju krutih čestica. Koriste se agregatne frakcije 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm, te cement. Navedene agregatne frakcije veličinom ne spadaju u frakcije koje su lako podložne difuznim emisijama. Sukladno dokumentu Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage kod skladištenja ove vrste materijala primjenom adekvatnih tehnika kao što su skladištenje materijala u boksovima, natkrivenim boksovima ili nadstrešnicama emisija pri skladištenju se minimalizira. Također predmetni dokument navodi da tehnike pri manipulaciji kao što su smanjenje brzine vozila kao i smanjenje visine ispuštanja materijala iz žlice utovarivača smanjuju emisiju. Kad se govori o emisijama materijala tipa cement preporuka je skladištenje u silosima, te transportiranje do mjesta korištenja u zatvorenim transporterima.

Uzveši na vrstu uskladištenog agregata, skladištenje u boksovima može se zaključiti da neće biti negativnog utjecaja na zrak, odnosno neće doći do emisija u okoliš. Navedeno stoji i za cement obzirom da se cement skladišti u silosu i zatvorenim pužnim transporterom se direktno dozira u mješalicu.

S obzirom na primjenjenu tehnologiju, sunčana elektrana ne spada u kategoriju izvora onečišćenja zraka u smislu Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19) te ista nema negativan utjecaj na kvalitetu zraka tijekom korištenja.

Sunčana elektrana će proizvodnjom električne energije iz energije Sunca, imati pozitivan utjecaj zato što pri radu ne nastaju emisije u zrak, a i smanjuje se potrošnja električne energije iz postrojenja na fosilna goriva

4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat

Za utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, 2013.). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta, dok su za analizu ovog projekta izrađena 3:

- Analiza osjetljivosti,
- Procjena izloženosti,
- Analiza ranjivosti,

Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene određuje s obzirom na klimatske primarne i sekundarne učinke i opasnosti. Od primarnih učinaka i opasnosti mogu se izdvojiti prosječna temperatura zraka, ekstremna temperatura zraka, oborine i ekstremne oborine. Pod sekundarne učinke i opasnosti spadaju porast razine mora, temperatura vode/mora, dostupnost vodnih resursa, oluje, poplave, erozija tla, požar, kvaliteta zraka, klizišta itoplinski otoci u urbanim cjelinama. S obzirom na vrstu zahvata obrađuju se čimbenici koji mogu biti relevantni.

Analiza osjetljivosti planiranog zahvata na klimatske promjene provodi se za 4 glavne komponente:

- Građevine i procesi na lokaciji – proizvodni i skladnišni prostori s pratećom infrastrukturom
- Ulazi – energenti za rad tvorničkog kompleksa i sirovine
- Izlazi – betonski elementi;
- Transportne veze - pristupna cesta, interne prometnice.

Ocjene visoka, srednja i niska osjetljivost te neosjetljivo treba dati za svaku komponentu projekta i temu za sve klimatske varijable. Fokus je na određivanju osjetljivosti projektnih opcija na klimatske varijable u relaciji za svaku od pojedinih tema:

- Visoka osjetljivost (crveno): Pokazatelj klime/opasnost može imati značajan utjecaj na građevine i procese, ulaze, izlaze ili transportne veze.
- Srednja osjetljivost (žuto): Pokazatelj klime/opasnost može imati manji utjecaj na građevine i procese, ulaze, izlaze ili transportne veze.
- Niska osjetljivost (zeleno): Pokazatelj klime/opasnost ima nizak utjecaj na građevine i procese, ulaze, izlaze ili transportne veze.
- Neosjetljivo (sivo): Pokazatelj klime/opasnost nema utjecaj na građevine i procese, ulaze, izlaze ili transportne veze ili se taj utjecaj ne može procijeniti.

Osjetljivost zahvata prikazana je u Tablici 13.

Tablica 13: Analiza osjetljivosti zahvata

Matrica osjetljivosti		Gradnje i procesi na lokaciji	Ulazi	Izlazi	Transport
		Proizvodni i skladnišni prostori s pratećom infrastrukturom	Energetici za rad u proizvodnji	Betonski elementi	Pristupna cesta, interne prometnice
Primarni utjecaji					
1	prosječna temperatura zraka				
2	ekstremna temperatura zraka				
3	prosječna količina padalina				
4	ekstremna količina padalina				
5	prosječna brzina vjetra				
6	maksimalna brzina vjetra				
7	vlažnost				
8	sunčeve zračenje				
Sekundarni utjecaji					
9	poplave				
10	dostupnost vode				
11	erozija tla				
12	Klizišta				
13	Vegetacijsko razdoblje				

Zaključak: Na temelju analize karakteristika zahvata, okruženja zahvata te projektne dokumentacije izabrane su one varijable koje bi mogle biti važne ili relevantne za predmetni zahvat. Za većinu primarnih klimatskih faktora i sekundarnih efekata dodijeljena je zanemariva ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske promjene što znači da zahvat nije osjetljiv (zanemarivo je osjetljiv) na te klimatske faktore i sekundarne efekte (označeni zelenom bojom). Srednja ocjena vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene (narančasta boja) dodijeljena je za sekundarne efekte / opasnosti srednja ocjena vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene dodijeljena za: dostupnost vode. Visoka ocjena vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene nije dodijeljena za niti jedan klimatski faktor niti sekundarni efekt.

Procjena izloženosti

Kada se identificiraju osjetljivosti projekta, sljedeći korak je procijeniti izloženost projekta i građevina na klimatske opasnosti na lokaciji gdje će projekt biti izveden. Procjena se radi za sadašnje i buduće stanje. Podaci o izloženosti trebaju biti prikupljene za klimatske pokazatelje i pridružene opasnosti za koje građevine imaju visoku ili srednju osjetljivost iz Analize osjetljivosti. U svakom slučaju potrebne informacije treba prikupiti iz prostornih elemenata koji se odnose na lokaciju. Podatci za šire područje lokacije dani su u Tablica 15. Izloženost projekta/zahvata vrednuje se kao: **visoka izloženost, srednja izloženost, niska izloženost,**

Tablica 14: Procjena izloženosti klimatskim promjenama za sadašnje i buduće stanje na predmetnoj lokaciji

Pokazatelji klime/sekundarni efekti vezani uz klimu	POSTOJEĆE STANJE	Izloženost	BUDUĆE STANJE	Izloženost
Povećanje ekstremne temperature	Prosječna ekstremna temperatura zraka analiziranog područja iznosi 30°C.		U razdoblju 2011. –2040. godine 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). Porast broja vrućih dana nastavio bi se i u razdoblju 2041. –2070. godine (MZOE, 2018.).	
Povećanje ekstremnih oborina	Najveće količine oborina su tijekom proljeća, s maksimumom u mjesecu lipnja 87 mm.		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. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i sredinom 21. stoljeća (2041. – 2070.), (MZOE, 2018.).	
Poplave	Lokacija rekonstrukcije pogona ne nalazi se na poplavnom području		Na lokaciji zahvata, očekuje se promjena u srednjem broju kišnih razdoblja, za oba buduća razdoblja i za oba scenarija, od -4 do -2. Očekuje se povećanje broja sušnih razdoblja. Na lokaciji zahvata nije bilo plavljenja čak niti pri ekstremnim oborinama zadnjih godina. S obzirom na lokaciju i projektirano stanje planiranog zahvata ocjenjuje se niska izloženost lokacije budućim promjenama u učestalosti i intenzitetu eks. količina oborina, a s time povezanim pojavama poplava.	
Oluje	Periodično pojavljivanje, uglavnom praćena uz veću količinu oborina, pojavu tuče i jačih vjetrova.		Veće promjene u temperaturnim skokovima i razlikama mogu dovesti do povećanog broja i intenziteta olujnog nevremena i ciklonalnih poremećaja.	

Analiza ranjivosti

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost zahvata na određenu klimatsku varijablu ili opasnost, lokacija i podaci o izloženosti zahvata računaju se u procjeni ranjivosti zahvata na klimatske promjene, na način:

$$V=S \cdot E$$

S – osjetljivost zahvata na klimatske promjene,

E – izloženost zahvata na klimatske promjene.

Procjena se temelji na prepostavci da je sposobnost prilagodbe projekta konstantna i jednaka u svim zemljopisnim područjima.

Tablica 15: Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima

		Ranjivost-osnovna/referentna			Osjetljivost	Ranjivost-buduća		
		Izloženost				Izloženost		
Osjetljivost	N	S	V	N	S	V		
	N			S				
	S	10			10			
Razina osjetljivosti								
	Ne postoji (N)							
	Srednja (S)							
	Visoka (V)							

Sukladno izrazu $V = S \times E$, izračunato je da za zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti. Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te utvrđene samo srednje ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika. Mjere prilagodbe ovim utjecajima klimatskih varijabli riješeno je prilikom samog projektiranja uvažavajući propisane standarde za materijale i nosivost konstrukcija te propisivanje dodatnih mjera zaštite nije potrebno. Predmetni zahvat je proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces na koji bi klimatske promjene mogle imati utjecaja u vidu smanjenja ili povećanja potrebe za energentima. Građevine moraju biti projektirane, izgrađene i uklonjene tako da je uporaba prirodnih izvora održiva, a posebno moraju zajamčiti sljedeće ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja

- trajnost građevine
- uporabu okolišu prihvativih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se 2 stupa prilagodbe:

1. **prilagodba na** (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst)
2. **prilagodba od** (potencijalan štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi).

Prethodnom analizom može se zaključiti sljedeće:

Zahvat je proveden na lokaciji koja je pogodna za planirani tehnološki proces sa dovoljnim prirodnim resursima te eventualne klimatske promjene neće negativno utjecati na provedbu zahvata, odnosno neće doći do povećanja rizika od štetnog djelovanja na ljude, prirodu ili imovinu.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Prema provedenoj analizi i procjeni osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i riziku klimatskih promjena na zahvat sukladno Neformalnom dokumentu Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata - kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, faktor rizika procijenjen je malen te se zaključuje da za planirani zahvat nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt. Temeljem toga smatra se da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Drugih utjecaja klimatskih promjena na projekt nema te se stoga može zaključiti kako je projekt otporan na klimatske promjene i nije potrebno definirati mjere prilagodbe projekta.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu na klimatske promjene

Predmetni zahvat je rekonstrukcija građevine proizvodne nmjene čijim korištenjem zahvata dolazi do emisija u okoliš. Sukladno Tehničkim smjernicama, a koje se vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies planirani zahvat nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska. Sukladno navedenom, realizacijom zahvata ne očekuje se značajni negativni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Borba protiv klimatskih promjena ključna je za budućnost Europe i svijeta te su iz tog razloga doneseni razni sporazumi i strategije koji pridonose smanjenju emisija stakleničkih plinova te prilagodbi na klimatske promjene. Pariški sporazum o klimatskim promjenama prvi je opći pravno obvezujući globalni klimatski sporazum. Njime se nastoji pojačati globalni odgovor na opasnost od klimatskih promjena mjerama zadržavanja povećanja globalne prosječne temperature na razini koja je znatno niža od 2°C iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganjem napora u ograničavanje povišenja temperature na $1,5^{\circ}\text{C}$ iznad razine u predindustrijskom razdoblju čime bi se znatno smanjili rizici i utjecaji klimatskih promjena. Na razini Europske unije donesen je Europski zeleni plan koji predstavlja novu strategiju rasta, a cilj je pretvoriti Europu u pošteno i prosperitetno društvo, s modernim resursno učinkovitim gospodarstvom u kojem ne postaje neto emisije stakleničkih plinova do 2050. godine i gdje se gospodarski rast odvaja od rasta uporabe prirodnih resursa.

Na razini RH donesena je Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) (u dalnjem tekstu: NUS). NUS postavlja put za prijelaz prema održivom, konkurentnom gospodarstvu, u kojem se gospodarski rast ostvaruje uz male emisije stakleničkih plinova. Opći ciljevi NUS-a su:

- postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom niskougljičnom gospodarstvu i učinkovitom korištenju resursa
- povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti
- solidarnost izvršavanjem obveza RH prema međunarodnim sporazumima, u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima
- smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.

Procjena utjecaja također je skladu s Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) koje je objavila Europska komisija i sa Strategijom prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20). Smjernice pojašnjavaju proces klimatskih priprema koji je obveza za sve infrastrukturne projekte, ali sadrže i smjernice o uključivanju klimatskih promjena u postupak procjene utjecaja na okoliš. Na temelju Tehničkih smjernica napravljena je procjena za prva dva okolišna cilja – ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbu na klimatske promjene.

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Proces je podijeljen u dva stupa (ublažavanje, prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza).

Vezano za **klimatsku neutralnost**, odnosno ublažavanje klimatskih promjena, proces je podijeljen u 2 faze: priprema i detaljna analiza. Budući da zahvat sukladno Tehničkim smjernicama, a koje se vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska (ublažavanje), nije potrebno napraviti 2. fazu (detaljnu analizu).

Što se tiče **otpornosti na klimatske promjene**, odnosno prilagodbe klimatskim promjenama, proces je također podijeljen u 2 faze: priprema i detaljna analiza. Budući da analizom osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima nisu utvrđeni značajni rizici nije potrebna detaljna analiza.

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetsku učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije. Obuhvaća i poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ili povećanje sekvestracije stakleničkih plinova, a temelji se na politici EU-a o ciljevima smanjenja emisija za 2030. i 2050. U načelu „energetska učinkovitost na prvom mjestu“ ističe se da pri donošenju odluka o ulaganju prednost treba dati alternativnim troškovno učinkovitim mjerama energetske učinkovitosti, osobito troškovno učinkovitoj uštedi energije u krajnjoj potrošnji.

Kvantifikacija i monetizacija emisija stakleničkih plinova mogu pomoći u donošenju odluka o ulaganju. Budući da će većina infrastrukturnih projekata za koje će se dodijeliti potpora u razdoblju 2021.–2027. imati vijek trajanja dulji od 2050, stručnom analizom treba se provjeriti je li projekt u skladu, na primjer, s radom, održavanjem i konačnim stavljanjem izvan upotrebe u općem kontekstu nulte neto stopne emisije stakleničkih plinova i klimatske neutralnosti.

EU želi postati klimatski neutralan do 2050., odnosno postati gospodarstvo s nultom neto stopom emisija stakleničkih plinova. Taj je cilj u skladu s predanošću EU-a globalnom djelovanju u području klime u okviru Pariškog sporazuma. Prelazak na klimatski neutralno gospodarstvo gorući je izazov i prilika za izgradnju bolje budućnosti za sve. EU može predvoditi taj proces ulaganjem u zelenu i digitalnu tranziciju, osnaživanjem građana i građanki te usklađivanjem mjera u ključnim područjima kao što su okoliš, energetika, promet, poljoprivreda, industrijska politika, financije i istraživanje, uz istodobno osiguravanje pravedne tranzicije.

Europska komisija donijela je Europski zeleni plan - strategiju za postizanje održivosti gospodarstva EU-a pretvaranjem klimatskih i ekoloških izazova u prilike u svim područjima politike i osiguravanjem pravedne i uključive tranzicije. Europski zeleni plan sadržava okvirni plan s mjerama za unapređenje učinkovitog iskorištavanja resursa prelaskom na čisto kružno gospodarstvo te za zaustavljanje klimatskih promjena, obnovu biološke raznolikosti i smanjenje onečišćenja. U njemu se navode potrebna ulaganja i dostupni finansijski alati i objašnjava kako osigurati pravednu i uključivu tranziciju. Europski zeleni plan obuhvaća sve gospodarske sektore, a posebice promet, energetiku, poljoprivredu, održavanje i gradnju zgrada te industrije kao što su proizvodnja čelika, cementa, tekstila i kemikalija.

Republika Hrvatska podupire napore prema ispunjenju ciljeva iz Pariškog sporazuma, čemu bi doprinijela usmjerenost EU prema klimatskoj neutralnosti do 2050. godine te je izradila Nacrt Scenarija za postizanje klimatske neutralnosti u Republici Hrvatskoj do 2050. godine (2021.) čiji je cilj izrada scenarija koji vodi postizanju klimatske neutralnosti do 2050. godine, što znači smanjenje emisije još ambicioznije od scenarija NU1 i NU2 iz nacerta Niskougljične strategije. Pri tome se uzimaju u obzir mogućnosti Republike Hrvatske, u smislu usklađenosti s gospodarskim planovima razvoja i potencijalnim mogućnostima financiranja. Analiza tranzicije uključuje poduzimanje koraka kako bi se ona odvijala na troškovno učinkovit i društveno pravedan način te da ima potencijal povećati konkurentnost gospodarstva.

Ovom studijom utvrđuju se dodatne mjere kojima bi se postiglo željeno smanjenje emisije u energetskom i ne-energetskim sektorima. Preostale emisije u 2050. godine koje se više ne mogu smanjivati kompenziraju se mjerama za povećanje prirodnih spremnika koji upijaju CO₂ te primjenom tehnologije izdvajanja i geološkog skladištenja CO₂ (CCS). Bez uklanjanja CO₂ u 2050. godini nije moguće postići neto nulu emisiju. Pored sagledavanja mjera za postizanje navedenih dodatnih smanjenja emisija, u studiji se definiraju potrebna ulaganja te utjecaj dodatnih mjer na društvo i gospodarstvo.

4.1.3. Utjecaj na vode i vodna tijela

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10) i Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13) lokacija spada u vodno područje rijeke Dunav, Područje podsliva rijeke Save, Područje malog sliva »Trnava«, unutar granica sektora »A«.

Vodoopskrba pogona je riješena jednim priključkom na javni vodoopskrbni sustav putem javnog isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe Međimurske vode d.o.o.. Također, tvrtka je ishodila i Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe (Klasa: UP/I-325-03/15-01/17, UrBroj: 525-12/1181-16-12 4 kolovoza 2016.) te stekla pravo zahvaćanja voda iz vlastitih vodozahvata na sljedećim lokacijama pogona Eurobetona d.d. - Zdenca EZ-1 na lokaciji kruga tvornice Eurobeton d.d. Prelog na zemljštoj čestici k.č.br. 2050 k.o. Prelog (koordinate: HTRS96 E=509821,69, N=5132472,07) u količini do $q=2,0 \text{ l/s}$.

Sanitarne otpadne vode se ispuštaju putem internog sustava odvodnje u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji se sadržaj prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke

Industrijske otpadne vode od ispiranja kalupa za proizvodnju betonske galerije od pranja betonare se ispuštaju preko taložnice i odvajača ulja i masti u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji se sadržaj prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke. Taložnica se po potrebi prazni sukladno propisima.

Oborinske vode (čiste oborinske vode sa krovnih površina, oborinske vode s prometno manipulativnih i parkirališnih površina) - čiste oborinske vode sa krovnih površina odvode se okolni teren; potencijalno onečišćenih oborinskih otpadnih voda s prometno manipulativnih i parkirališnih površina odvode se preko slivnika u upojne bunare.

Sustav interne odvodnje sastoji se od:

1. Kanalizacijskih cijevi
2. Revizijskih okna
3. horizontalnih i vertikalnih žlebova
4. kontrolnih okana
5. Slivnika
6. Taložnih okana
7. Taložnih revizionih okana
8. Separatorka ulja i masti
9. Taložnica
10. Linijskih rešetki
11. Sabirnih jama 1,2,3

Zbog toga što u neposrednoj blizini lokacije zahvata se ne nalaze površinski tokovi i jer su postojeća vodocrpilišta na dovoljnoj udaljenosti od zahvata, planiranim zahvatom neće biti promjene u stanju i uvjetima tečenja vodnih tijela. Kod akcidentnog slučaja ukoliko se ne postupa po propisanim procedurama, moguć je manji lokalni akcident koji se može izbjegći pažljivim radom i pravovremenim uklanjanjem eventualnog nastalog onečišćenja.

4.1.4. Utjecaj na tlo

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na tlo.

4.1.5. Utjecaj na krajobraz

Obzirom na dimenzije zahvata, lokaciju samog zahvata te postojeću vizuru krajolika procjenjujemo da zahvat nema negativan utjecaj na isti.

4.1.6. Utjecaj na bioraznolikost

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH staništa Republike Hrvatske lokacija zahvata nalazi se dijelom u obuhvatu staništa J. Izgrađena i industrijska staništa.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ broj 88/14) navedeni stanišni tip ne nalazi se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja. Sukladno navedenom, izgradnja i korištenje zahvata neće utjecati na staništa.

4.1.7. Utjecaj na kulturna dobra

Na lokaciji zahvata nema zabilježenih kulturnih dobara, te zahvat neće imati utjecaja na kulturnu baštinu.

4.1.8. Mogući utjecaji uslijed nastajanja otpadnih tvari

Kako se sva sirovina potrebna za tehnološki proces dovozi teretnim vozilima u „rasutom“ obliku značajno je smanjena količina ambalažnog otpada. Štoviše tijekom korištenja zahvata ne očekuje se nastanak otpada uslijed redovitog rada. No kako se ipak radi o korištenju uređaja iste je potrebno održavati ili zamijeniti uslijed kvara, a u takovim situacijama možemo očekivati nastanak malih količina otpada kao što je ambalaža, metalni otpad, elektronički otpad.

Otpadom se treba gospodariti u skladu s Zakonom o gospodarenju otpadom (NN br. 84/21), Pravilnikom o katalogu otpada (NN br. 90/15), Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN br. 106/22) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom. Sukladno tome, negativan utjecaj uslijed nastanka i gospodarenja otpadom se ne očekuje.

4.1.9. Utjecaj buke na okoliš

Buka označava neželjen i štetan zvuk za ljudsko zdravlje i okoliš u vanjskome prostoru, izazvan ljudskom aktivnošću, uključujući buku koju emitiraju: prijevozna sredstva, cestovni promet, pružni promet, zračni promet, pomorski i riječni promet, kao i postrojenja i zahvati za koje se prema posebnim propisima iz područja zaštite okoliša daje rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Tijekom korištenja planiranog zahvata negativan utjecaj na stanovništvo ogleda se u neznatnom povećanju prometa kamiona-mješalica na lokalnim prometnicima koji generira povećanje buke. Korištenjem zahvata prisutna je buka od rada postrojenja te vozila na dovozu i odvozu. S obzirom na lokaciju zahvata u zoni gospodarske namjene i na velikoj udaljenosti od stambenih objekata, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB, a u razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave NN 145/04). Obzirom da se radi o gospodarskom objektu koji je dio puno većeg sklopa postojećeg postrojenja za proizvodnju elemenata za graditeljstvo, uz pretpostavku poštivanja zakonskih propisa, smatra se da neće imati značajan utjecaj.

4.1.10. Mogući utjecaji u slučaju nekontroliranih događaja

Rizik nastanka ekološke nesreće uslijed proizvodnje je generalno minimalan, posebno uz primjenu odgovarajućeg pristupa upravljanja i održavanja čitavog sustava.

Do nekontroliranih događaja može doći uslijed:

- mehaničkih oštećenja, uzrokovanih greškom u materijalu ili greškom u izgradnji
- nepridržavanja uputa za rad
- nepravilnih postupaka kod istovara i manipulacije opasnim tvarima

U slučaju izbijanja požara moguće je zagađenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO₂, oksidi dušika). Požar ili eksplozija koja bi mogla nanijeti štetu na lokaciji i izvan područja zahvata ovisi o uzroku nesreće, mjestu nastanka, jačini i opsegu, trenutačnim uvjetima na lokaciji, meteorološkim uvjetima, vremenu dojave i brzini intervencije.

Procjenjuje se da je tijekom korištenja građevine, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa iskustava zaposlenika, vjerljivost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće svedena na najmanju moguću mjeru.

4.1.11. Vjerljivost značajnih prekograničnih utjecaja

Vjerljivost pojave značajnih prekograničnih utjecaja se isključuje zbog geografskog položaja lokacije i karakteristika planiranog zahvata.

5.1.12. Utjecaj zahvata na zaštićena područja

Prema izvodu iz karte zaštićenih područja RH lokacija zahvata se ne nalazi unutar zaštićenog područja prirode.

4.1.13. Utjecaj na ekološku mrežu

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23) zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže.

4.1.14. Utjecaj na poljoprivrodu, šumarstvo i lovstvo

Lokacija zahvata, nalazi se unutar granica građevinskog područja grada Preloga u zoni gospodarske namjene – proizvodna I pa se tako utjecaj na poljoprivredne površine, šumarstvo i lovstvo može zanemariti.

4.1.15. Kumulativni utjecaji

Osim utjecaja na sastavnice okoliša predmetnog zahvata, elaboratom su sagledani i mogući kumulativni utjecaji koji bi se mogli javiti uslijed istovremenog provođenja planiranih zahvata s već postojećim zahvatima na širem području predmetnog zahvata. Stoga su prilikom procjene skupnih utjecaja u razmatranje uzeti postojeći i planirani objekti.

Lokacija zahvata nalazi se u zoni gospodarske namjene – proizvodna I. U zoni se već nalaze proizvodni pogoni za izradu elemenata za graditeljstvo u vlasništvu investitora, te subjekti koji se bave uslužnim djelatnostima. Sjeverno od lokacije betonare nalazi se industrijska zona.

Uzveši u obzir obilježja zahvata i okoliša, te se s obzirom na navedeno može se zaključiti da neće biti kumulativnih utjecaja na sastavnice okoliša (sve sastavnice), gospodarske djelatnosti i opterećenja okoliša uslijed korištenja planiranog zahvata. S obzirom da se zahvat ne nalazi unutar zaštićenog područja prirode te zbog primjenjene jednostavne tehnologije korištenjem zahvata neće se negativno utjecati na vrijednosti zaštićenih područja temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19,

127/19). Lokacija zahvata nalazi se i izvan područja ekološke mreže koja su proglašena Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19 i 119/23), pa izgradnja i korištenje razvojno istraživačko proizvodnog centra neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Vodoopskrba je riješena jednim priključkom na javni vodoopskrbni sustav putem javnog isporučitelja vodne usluge javne vodoopskrbe Međimurske vode d.o.o.. Također, tvrtka je ishodila i Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe (Klasa: UP/I-325-03/15-01/17, UrBroj: 525-12/1181-16-12 4 kolovoza 2016.) te stekla pravo zahvaćanja voda iz vlastitih vodozahvata na sljedećim lokacijama pogona Eurobetona d.d. - Zdenca EZ-1 na lokaciji kruga tvornice Eurobeton d.d. Prelog na zemljишnoj čestici k.č.br. 2050 k.o. Prelog (koordinate: HTRS96 E=509821,69, N=5132472,07) u količini do $q = 2,0 \text{ l/s}$.

Sanitarne otpadne vode se ispuštaju putem internog sustava odvodnje u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji se sadržaj prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke.

Industrijske otpadne vode od ispiranja kalupa za proizvodnju betonske galerijere od pranja betonare se ispuštaju preko taložnice i odvajača ulja i masti u vodonepropusnu sabirnu jamu čiji se sadržaj prazni po potrebi putem ovlaštene tvrtke. Taložnica se po potrebi prazni sukladno propisima.

Oborinske vode (čiste oborinske vode sa krovnih površina, oborinske vode s prometno manipulativnih i parkirališnih površina) - čiste oborinske vode sa krovnih površina odvode se okolni teren; potencijalno onečišćenih oborinskih otpadnih voda s prometno manipulativnih i parkirališnih površina odvode se preko sливника u upojne bunare.

S obzirom na sve navedeno može se zaključiti da neće biti kumulativnih utjecaja.

4.1.16. Utjecaj na stanovništvo

U fazi korištenja i održavanja planiranog zahvata očekuje se pozitivan utjecaj na lokalnu zajednicu u pogledu osiguranja radnih mjesta. Iako se ne radi o velikom broju radnih mjesta, svako novo radno mjesto pridonosi boljoj društvenogospodarskoj situaciji Grada Preloga. Primarna funkcija planiranog zahvata je proizvodnju elemenata za graditeljstvo. Negativan utjecaj predmetnog zahvata na stanovništvo ogleda se u neznatnom povećanju prometa kamiona-mješalica na lokalnim prometnicima koji generira povećanje buke te onečišćenje zraka (uglavnom prašinom), a može narušiti i kvalitetu javne lokalne cestovne infrastrukture. Korištenjem zahvata prisutna je buka od rada postrojenja te vozila na dovozu i odvozu. S obzirom na lokaciju zahvata u zoni gospodarske namjene i na velikoj udaljenosti od stambenih objekata, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB, a u razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave NN 145/04). Obzirom da se radi o gospodarskom objektu koji je dio puno većeg sklopa postojeće tvornice elemenata za graditeljstvo, uz pretpostavku poštivanja zakonskih propisa, smatra se da neće imati značajan utjecaj.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Sukladno procijenjenim utjecajima planiranog zahvata na okoliš, Elaboratom se propisuju sljedeće mјere zaštite okoliša:

- Za vrijeme sušnih razdoblja manipulativne površine, unutarnje transportne putove i pristupne puteve polijevati vodom.
- Pri istovaru agregata iste prskati vodom.

6. POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
3. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
4. Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
5. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
6. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
7. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
8. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
9. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
10. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
11. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
12. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
13. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
14. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
15. Odluka o visini naknade za korištenje prostora koje koriste proizvodna postrojenja za proizvodnju električne energije (NN 84/13, 101/13, 72/15)
16. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
17. Pravilnik o mjerenu i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša (NN 22/23)
18. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
19. Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)
20. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
21. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
22. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
23. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 031/20, 99/21)
24. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
25. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
26. Plan upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.
27. Prostorni plan Međimurske županije („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 77/01, 8/01, 23/10, 7/19 i 12/19 - pročišćeni tekst.)
28. Prostorni plan uređenja grada Preloga („Službeni glasnik Međimurske županije“ br. 7/03, 22/08, 5/09, 4/12, 5/13, 18/14, 7/20 i 20/20 - pročišćeni tekst)

7. PRILOZI

Prilog 1: Rješenje ovlaštenika



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA

I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/132

URBROJ: 517-05-1-2-21-7

Zagreb, 24. studenoga 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika VIA PLAN d.o.o., Zagrebačka 19, Varaždin, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi VIA PLAN d.o.o., Zagrebačka 19, Varaždin, OIB: 90065109851, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/13-08/132; URBROJ: 517-05-1-2-21-5 od 19. ožujka 2021. godine kojim je pravnoj osobi VIA PLAN d.o.o., Zagrebačka 19, Varaždin, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Pravna osoba VIA PLAN d.o.o., Zagrebačka 19, Varaždin, (u dalnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u rješenju KLASA: UP/I 351-02/13-08/132; URBROJ: 517-05-1-2-21-5 od 19. ožujka 2021. godine, koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Zahtjevom se traži da se iz popisa zaposlenih stručnjaka briše stručnjak Nino Vukelić, dipl.ing.grad. koji više nije njihov zaposlenik. Za voditelja stručnih poslova ovlaštenik predlaže Igora Mrak, dipl.ing.grad., a za stručnjake Matiju Pantaler, mag.ing.aedif. i Damira Crnčeca, mag.ing.aedif.

Uz zahtjev je ovlaštenik dostavio elektroničke zapise Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i preslike diploma za sve stručnjake te popis stručnih podloga (reference) za predloženog voditelja stručnih poslova.

U provedenom postupku Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente te je utvrdilo da se stručnjak Nino Vukelić, dipl.ing.grad. izostavlja s popisa. Stručnjaci Matija Pantaler, mag.ing.aedif. i Damir Crnčec mag.ing.aedif. ispunjavaju uvjete za stručnjake, jer imaju minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se mogu uvesti na popis zaposlenih stručnjaka. Igor Mrak, dipl.ing.grad. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova na temelju dostavljenih dokaza i može se uvrstiti među voditelje stručnih poslova za navedene stručne poslove .

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19 97/19 i 128/19).



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

DOSTAVITI:

1. VIA PLAN d.o.o., Zagrebačka 19, Varaždin (**R!**, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubičeva 29, Zagreb

6

P O P I S		
zaposlenika ovlaštenika: VIA PLAN d.o.o., Zagrebačka 19, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izдавanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/132, URBROJ: 517-05-1-2-21-7 od 24. studenoga 2021.		
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Igor Mrak, dipl.ing.grad.	Matija Pantaler, mag.ing.aedif. Damir Crnčec, mag.ing.aedif.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.

Prilog 2: Građevinska dozvola



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE
U MEĐIMURSKOJ ŽUPANIJI
SLUŽBA ZA PROSTORNO UREĐENJE,
ZAŠTITU OKOLIŠA I GRADITELJSTVO
ISPOSTAVA PRELOG
40323 Prelog, Trg slobode 1
TEL.: 040/646-715, FAX: 040/646-716

KLASA: UpL-361-03/06-02/21
URBROJ: 2109-01-08-02-07-16
Prelog, 17. svibnja 2007.

Potvrđuje se da je ova preslika[®]
istovjetna s arhivskim izvornikom

U Prelugu, 8. 2. 2021. godine.
Potpis ovlaštenе osobe:



Reg.br. /2007.

Ured državne uprave u Međimurskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i graditeljstvo, Ispostava Prelog, na temelju članka 85. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 175/03 i 100/04), a na zahtjev investitora tvrtke „EUROBETON“ d.d. Prelog, Kalmana Mesarića 38, zastupane po direktoru Josi Živkoviću, u predmetu izdavanja građevinske dozvole za rekonstrukciju proizvodne hale (proizvodnja betonskih cijevi i betonske galerije) i gradnju betonare u Prelugu (ind.zona), izdaje

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

1. Odobrava se investitoru tvrtki "EUROBETON" d.d. Prelog, Kalmana Mesarića 38, rekonstrukcija proizvodne hale (proizvodnja betonskih cijevi i betonske galerije) i gradnja betonare, na nekretnini upisanoj u z.k.ul.br. 6995 k.o. Prelog grunt.čest.br. 4044 kat.čest.br. 2050 k.o. Prelog u Prelugu, ind.zona, Grad Prelog.

PROIZVODNA HALA za izradu betonskih cijevi tlocrte veličine 42,60 x 35,00 m dograđuje se u dimenzijama 12,00 x 35,00 m + 12,00 x 39,00 m + 6,00 x 4,00 m + betonski plato 11,85 x 3,85 m, adaptira i djelomično prenamjenjuje – uz cijevi se predviđa proizvodnja betonske galerije. Rekonstruirana (dograđena, adaptirana i prenamjenjena) proizvodna hala je građevinske (bruto) površine $P=2449,55 \text{ m}^2$, korisne površine $P=2346,51 \text{ m}^2$, zapremine $Zap=25156,95 \text{ m}^3$, a sastoji se od proizvodnih prostora, regalnog skladišta gotovih proizvoda, prostora stroja, kontrolne sobe, te prostora stroja i betonskog platoa.

BETONARA je tipska, gradi se unutar vanjskih gabarita 47,50 x 52,15 m, visine 21,55 m. Boksevi za agregat (ukupno 8 kom.) grade se unutar navedenog gabarita u drugoj etapi izgradnje. Betonara je građevinske (bruto) površine $P=1607,73 \text{ m}^2$, korisne površine $P=1527,61 \text{ m}^2$, zapremine građevinskog dijela betonare $Zap=533,80 \text{ m}^3$ i strojarskog dijela $Zap=526,30 \text{ m}^3$, a sastoji se od betonskog platoa betonare s betonarom, betonskog platoa bokseva, 8 bokseva za agregat, utovarne rampe, jame za prihvrat agregata i spremišta aditiva i kontrolne sobe.

2. Gradnja će se izvesti u svemu prema glavnom projektu zajedničke oznake OGP 135/06, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole, a sastoji se od:

- Arhitektonskog projekta – izrađenog od tvrtke „Opće građevinsko poduzeće“ d.o.o. Prelog pod br.teh.dnev. 135/06 od veljače 2006. (MAPA I – rekonstrukcija poslovne građevine)
- Arhitektonskog projekta – izrađenog od tvrtke „Opće građevinsko poduzeće“ d.o.o. Prelog pod br.teh.dnev. 135/06 od veljače 2006. (MAPA II – gradnja betonare)
- Konstrukterskog projekta – izrađenog od tvrtke „MEĐIMURJE-BETON“ d.d. Čakovec pod br.teh.dnev. 02/2006 od veljače 2006. (MAPA III – rekonstrukcija poslovne građevine)

- Konstrukterskog projekta – izrađenog od Ureda ovlaštenog inženjera građevinarstva, Krunoslava Pokosa, dipl.ing.građ. pod br.teh.dnev. 25/2006 od veljače 2006. (MAPA IV – rekonstrukcija poslovne građevine i gradnja betonare)
- Hidroinstalacija i uređenje okoliša - izrađenih od tvrtke „Opće građevinsko poduzeće“ d.o.o. Prelog pod br.teh.dnev. 135/06 od veljače 2006. (MAPA V – rekonstrukcija poslovne građevine i gradnja betonare)
- Elektroinstalacija – izrađenih od tvrtke „MBT-inženjer“ d.o.o. Macinec pod br.teh.dnev. 510/2006 od listopada 2006. (KNJIGA VI – rekonstrukcija poslovne građevine i gradnja betonare)
- Termotehničkih instalacija – izrađenih od tvrtke „MODUS“ d.o.o. Koprivnica pod br.teh.dnev. 78-2006 od listopada 2006. (KNJIGA VII – rekonstrukcija poslovne građevine i betonara)
- Tehnološki projekt izrađen od tvrtke „MODUS“ d.o.o. Koprivnica pod br.teh.dnev. 78-2006 od listopada 2006. (KNJIGA VIII – rekonstrukcija poslovne građevine i betonara)
- Elaborata zaštite na radu - izrađenog od tvrtke „Opće građevinsko poduzeće“ d.o.o. Prelog pod br.teh.dnev. 75/05 od svibnja 2005. (KNJIGA V)

3. Navedeni glavni projekt izrađen je u skladu s lokacijskim uvjetima utvrđenim i propisanim Detaljnij planom uređenja proširenja industrijske zone u Prelugu – Izvod iz detaljnog plana uređenja Klasa: 350-05/06-02/15, Urbroj: 2109-08-02-06-2 od 9. svibnja 2006.

4. Gradnji se može pristupiti samo na temelju pravomoćne građevinske dozvole.

5. Investitor je dužan tijelu graditeljstva, građevinskoj inspekciji i inspekciji rada, najkasnije u roku od 8 dana prije početka radova i o nastavku građevinskih radova nakon prekida duljeg od tri mjeseca, pisano prijaviti početak građenja, odnosno nastavak radova.

6. U slučaju prekida građenja investitor je dužan poduzeti mjere radi osiguranja građevine i susjednih građevina, zemljišta i drugih stvari.

7. Investitor je dužan najkasnije do dana početka radova imati elaborat iskolčenja građevine koji je izradila osoba registrirana za obavljanje tog posla prema posebnom zakonu.

8. Investitor je dužan osigurati stručni nadzor građenja građevine. Stručni nadzor građenja investitor mora povjeriti osobama ovlaštenim za provedbu stručnog nadzora građenja suklano posebnom zakonu i propisima donijetim na temelju tog zakona i koji zadovoljavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti propisane ovim Zakonom.

9. Ako se tijekom građenja građevine promijeni investitor novi investitor dužan je u roku od 15 dana od nastale promjene od tijela graditeljstva zatražiti izmjenu građevinske dozvole u vezi s promjenom imena odnosno tvrtke investitora.

10. Građevinska dozvola prestaje važiti ako se s radovima na građevini za koju je izdana građevinska dozvola ne započne u roku od dvije godine od dana pravomoćnosti građevinske dozvole.

11. Važenje građevinske dozvole može se na zahtjev investitora produžiti za još dvije godine, ako se nisu promjenili uvjeti i bitni zahtjevi za građevinu u skladu s kojima je izdana građevinska dozvola.

- 3 -

Klasa: Upl-361-03/06-02/21

12. Za izgrađenu građevinu investitor je dužan prije početka korištenja građevine od tijela graditeljstva ishoditi dozvolu za njezinu uporabu. Glavnim projektom je predviđena mogućnost etapne izgradnje te je investitor u mogućnosti ishoditi dozvolu za uporabu za dio građevine.

O b r a z l o ž e n j e

Investitor tvrtka „EUROBETON“ d.o.o. Prelog, Kalmana Mesarića 38, podnio je zahtjev za izdavanje građevinske dozvole za rekonstrukciju proizvodne hale (proizvodnja betonskih cijevi i betonske galerije) i gradnju betonare u Prelogu, na nekretnini navedenoj u točki 1. dispozitiva.

Postupajući po zahtjevu izvršen je uvid u slijedeću dokumentaciju:

I Tri primjerka glavnog projekta izrađenog po ovlaštenim projektantima:

- Arhitektonski projekt – Goran Podrebarec, dipl.ing. arh. br. upisa 1509
- Konstrukterski projekt – Jakov Malnar, dipl.ing.građ. br. upisa 2959
rekonstrukcija poslovne građevine
- Konstrukterski projekt – Krunoslav Pokos, dipl.ing.građ. br. upisa 3300
rekonstrukcija poslovne građevine i betonara
- Hidroinstalacije – Ivan Balog, dipl.ing.građ. br. upisa 1324
- Uređenje okoliša – Ivan Balog, dipl.ing.građ. br. upisa 1324
- Elektroinstalacije – Marijan Marciuš, dipl.ing.el. br. upisa 238
- Termotehničke instalacije – Spomenka Kveder, dipl.ing.stroj. br. upisa 122
- Tehnološki projekt – Spomenka Kveder, dipl.ing.stroj. br. upisa 122
- Glavni projektant – Goran Podrebarac, dipl.ing.arh.

II Izvod iz detaljnog plana uređenja izdan od ovog Ureda Klasa: 350-05/06-02/15, Urbroj: 2109-08-02-06-2 od 9. svibnja 2006. (sastavni dio glavnog projekta).

III Uporabnu dozvolu Klasa: Upl-361-05/03-01/26, Urbroj: 2109-05-03-03-05 od 23. svibnja 2003. kojom se dozvoljava uporaba proizvodne hale za izradu betonskih cijevi (preslik u sastavu spisa).

IV Pisana izvješća o kontroli glavnog projekta:

1. Izvješće o kontroli glavnog projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti broj: 02/01/07-a (proširenje hale) od 09. siječnja 2007. izrađeno po ovlaštenom revidentu Milovanu Skendžiću, dipl.ing.građ., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva, Varaždin, Kukuljevićeva 7/1.
2. Izvješće o kontroli glavnog projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti broj: 02/01/07 (građ.objekti betonare) od 09. siječnja 2007. izrađeno po ovlaštenom revidentu Milovanu Skendžiću, dipl.ing.građ., Ured ovlaštenog inženjera građevinarstva, Varaždin, Kukuljevićeva 7/1.
3. Izvješće o kontroli glavnog projekta glede zaštite od buke pod brojem izvješća: 29-1272/06 od 30. lipnja 2006. izrađeno po ovlaštenom revidentu Vladimиру Šimetinu, dipl.ing.građ., „IGH“ d.d. Zagreb.
4. Izvješće o kontroli glavnog projekta glede uštete energije i toplinske zaštite pod brojem izvješća: 29-1271/06 od 30. lipnja 2006. izrađeno po ovlaštenom revidentu Vladimиру Šimetinu, dipl.ing.građ., „IGH“ d.d. Zagreb.

V Geotehnički izvještaj izrađen od tvrtke GEOPROJEKT d.o.o. Varaždin pod evid.brojem: 07/96 od 26. veljače 1996. (pohranjen u spis građevne dozvole Klasa: Upl-361-03/98-01/616).

VI Dokaz investitora da ima pravo graditi na predmetnoj nekretnini:

1. Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Prelogu, z.k.ul.br. 6995 k.o. Prelog od 19. siječnja 2007.
2. Kopiju katastarskog plana Državne geodetske uprave, Područnog ureda za katastar Čakovec, Ispostave Prelog, klasa: 935-06/06-01/01, urbroj: 541-26-3-01/4-06-780 od 18. prosinca 2006.
3. Rješenje Trgovačkog suda u Varaždinu Tt-06/1246-2 od 24. listopada 2006.

VII Potvrdu Grada Preloga Klasa: 363-05/07-01/5, Urbroj: 2109/14-05-07-03 od 16. veljače 2007., kojom se potvrđuje da je investitor uplatio komunalni doprinos za predmetnu gradnju.

VIII Rješenje Grada Preloga Klasa: Upl-363-05/07-01/5, Urbroj: 2109/14-05-07-02 od 16. veljače 2007. o utvrđivanju komunalnog doprinosa za predmetnu gradnju.

IX Vodopravnu suglasnost Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za vodno područje sliva Drave i Dunava Osijek, Vodnogospodarskog odsjeka Varaždin Klasa: Up/I-325-07/06-01/0096, Urbroj: 374-220-1-06-02 od 29. prosinca 2006.

U provedenom postupku utvrđeno je:

- da je investitor u skladu s člankom 88. stavkom 2. priložio:
 1. izvod iz detaljnog plana
 2. tri primjerka glavnog projekta
 3. pisano izvješće o kontroli glavnog projekta
 4. dokaz prava gradnje
 5. geotehnički izvještaj
- da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskim uvjetima utvrđenim i propisanim Detaljnim planom uređenja proširenja industrijske zone u Prelogu („Službeni glasnik Međimurske županije“ broj 4/05) i odredbama Zakona o gradnji.
- da je proizvodna hala upravljiva – priložena uporabna dozvola navedena u obrazloženju ove građevinske dozvole.
- da je prema priloženoj projektnoj dokumentaciji predviđeni kapacitet betonare 28 m³/h te sukladno članku 3. Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš („Narodne novine“ br. 59/00, 136/04 i 85/06) nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.
- da je glavnim projektom predviđena mogućnost da se dijelovi građevine mogu početi koristiti prije dovršenja cijele građevine, a što je u skladu s odredbom čl.138. Zakona
- da je regulirano plaćanje komunalnog doprinosa prema posebnom propisu.
- da je zahtjev za izdavanje ove građevinske dozvole podnešen 14. veljače 2006. te se u ovom postupku sukladno odredbi članka 56. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“ br. 150/05) ne primjenjuje odredba čl. 29.a. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“, br.107/95 i 150/05).

- da je investitor promijenio ime iz „BETON“ d.d. Prelog, Kalmana Mesarića 38 u ime „EUROBETON“ d.d. Prelog, Kalmana Mesarića 38, a kao dokaz priložio izvadak iz zemljische knjige i rješenje trgovackog suda Varaždin navedene u obrazloženju ove građevinske dozvole te da je izjavom glavnog projektanta (u sastavu vodeće knjige – aritektonski projekt) utvrđeno je ime investitora „EUROBETON“ d.d. Prelog, Kalmana Mesarića 38.

Provedenim očevodom na građevinskoj čestici, sukladno čl. 90 Zakona, dana 1. veljače 2007. utvrđeno je:

- da je građevinska čestica postoeća
- da je postoeća proizvodna hala uporabljiva (izdana uporabna dozvola navedena u obrazloženju ove građevinske dozvole)
- da je predmetna rekonstrukcija proizvodne hale izvedena te da je izvedena u skladu s priloženim glavnim projektom
- da je betonara izgrađena te da je u funkciji, a sve prema priloženom glavnom projektu

U skladu s člankom 82. stavkom 2., a na način propisan odredbom članka 91. Zakona pribavljene su potvrde – očitovanja o usklađenosti glavnog projekta s posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona (zapisnik od 2. veljače 2007. i 7. veljače 2007.):

1. Potvrda – očitovanje Državnog inspektorata, PJ Varaždin, Ispostave Čakovec u kojem se navodi da je glavni projekt usklađen s propisima zaštite na radu.
2. Potvrda – očitovanje Ureda državne uprave u Međimurskoj županiji, Službe za društvene djelatnosti – Sanitarnog inspektora u kojem se navodi da je glavni projekt usklađen s odredbom čl. 4. Zakona o snitarnoj inspekciji.
3. Potvrda – očitovanje MUP-a, PU međimurske, Inspektorata unutarnjih poslova u kojem se navodi da je glavni projekt usklađen s odredbama Zakona o zaštiti od požara i drugim propisima koji reguliraju zaštitu od požara.

Prema članku 95. stavku 1. i 2. i članku 98. Zakona o gradnji („Narodne novine“ br. 175/03, 100/04) ovaj Ured je pozvao stranke na uvid u glavni projekt izlaganjem poziva na građevinskoj čestici i oglasnoj ploči Ispostave. Uvid u glavni projekt mogao se izvršiti 12. veljače 2007. u ovom Uredu. Na uvid u glavni projekt nije se odazvala niti jedna stranka.

Investitor je rekonstruirao proizvodnu halu i izgradio betonaru bez pravomočne građevinske dozvole te je u skladu s člankom 90. stavkom 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“ br. 175/03 i 100/04) dužan platiti posebnu (dodatnu) upravnu pristojbu. Iznos dodatne upravne pristojbe je 32.540,00 kuna.

Posebna upravna pristojba u iznosu od 32.540,00 kuna izračunata je prema Tar.br. 63. stavku 5. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 158/05 i 129/06) na način da je komunalni doprinos od 0,00 kuna pomnožen s koeficijentom 0,5.

Iznos komunalnog doprinosa utvrđen je Rješenjem Grada Preloga klasa: Upl-363-05/07-01/5, urbroj: 2109/14-05-07-02 od 16. veljače 2007. donesenim temeljem odredbe čl. 14. Odluke o komunalnom doprinisu („Službeni glasnik Međimurske županije“ br.16/04), a koeficijent 0,5 određen je Tar.br. 63. stavkom 6. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama.

- 6 -

Klasa: Upl-361-03/06-02/21

Nakon ovako provedenog postupka, a na temelju navedenog i utvrđenog činjeničnog stanja i ispunjavanja uvjeta u skladu s odredbama članka 90. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 175/03 i 100/04), te primjenom odredbe članka 101. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" br. 175/03 i 100/04), rješeno je kao u dispozitivu.

Glavni projekt naveden u točki 2. izreke sastavni je dio ove građevinske dozvole, što je na istom naznačeno i ovjereni potpisom službenika i pečatom ovog Ureda.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove građevne dozvole može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Zagreb, Ul. Republike Austrije br. 20, u roku od 15 dana od dana primitka ove građevinske dozvole.

Pismena se žalba predaje neposredno ili šalje poštom preporučeno ovom Uredu, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik.

Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tar.br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br.8/96 do 129/06).

Opća upravna pristojba u iznosu od 20,00 kuna plaćena je u državnim biljezima prema tar.br. 1. Tarife upravnih pristojbi i propisno poništena na podnesku, posebna upravna pristojba u iznosu od 5400,00 kuna plaćena je na račun u korist državnog proračuna prema tar.br. 63. stavku 1. točki 3. i 5. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br.8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 158/05 i 129/06) i posebna (dodataknja) upravna pristojba u iznosu od 32.540,00 kuna plaćena je na račun u korist državnog proračuna prema tar.br. 63. stavku 6. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" br. 129/06), a uplatnice su priložene uz podnesak.

PO OVLAŠTENJU PREDSTOJNIKA

VODITELJ ISPOSTAVE
Alen Babović, dipl.iur.

DOSTAVITI:

1. "EUROBETON" d.d. Prelog
Kalmana Mesarića 38
2. Oglasna ploča Ispostave
3. Služba za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove
4. Građevna inspekcijska jedinica
5. Evidencija-ovdje
6. U spis predmeta-ovdje

Rješenje je postalo
pravljeno: 16. 6. 2002.

Prilog 3: Uvjerenje za uporabu građevine



REPUBLIKA HRVATSKA
MEDIMURSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADNJU
ISPOSTAVA PRELOG

KLASA: 361-05/08-02/43
URBROJ: 2109/1-15-08-5
Prelog, 11. rujna 2008.

Potvrđuje se da je ova preslika
istovjetna s arhivskim izvornikom [®]

U Prelogu, 8. 2. 2021. godine.
Potpis ovlaštenе osobe:



Međimurska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju, Ispostava Prelog, povodom zahtjeva tvrtke EUROBETON d.d. iz Preloga, Kalmana Mesarića 38, na temelju članka 333. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07) izdaje

UVJERENJE ZA UPORABU GRAĐEVINE

1. Utvrđuje se da su **rekonstruirana proizvodna hala (proizvodnja betonskih cijevi i betonske galerije)**, postojećeg tlocrta 42,60 x 35,00 m dograđena u dimenzijama 12,00 x 35,00 m + 12,00 x 39,00 m + 6,00 x 4,00 m i **betonara** izgrađena unutar gabarita 47,50 x 52,15 m, koje se nalaze na k.č.br. 2050 k.o. Prelog (z.k.č.br. 4044 k.o. Prelog) u pogledu vanjskih gabarita, uključujući i smještaj građevina na građevnoj čestici, te namjenu, izgrađene u skladu s građevnom dozvolom Ureda državne uprave u Međimurskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i graditeljstvo, Ispostava Prelog, Klasa: Upl-361-03/06-02/21, Urbroj: 2109-01-08-02-07-16 od 17. svibnja 2007., pravomočnom s danom 04. lipnja 2007. godine.

2. Ovo uvjerenje izdaje se nakon što su činjenice iz točke 1. ovoga uvjerenja utvrđene na očevidu održanom dana 26. kolovoza 2008., te nakon uvida u potvrdu Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za inspekcijske poslove, Područne jedinice u Čakovcu, Klasa: 362-01/08-12/5231, Urbroj: 531-07/1-26-08-02 od 11.06.2008. da u vezi s predmetnim građevinama nije u tijeku postupak građevinske inspekcije.

3. Ovo uvjerenje izdaje se u svrhu uporabe građevina iz točke 1. ovoga uvjerenja te izdavanja rješenja za obavljanje djelatnosti u tim građevinama prema posebnom propisu.

4. Opća upravna pristojba u iznosu od 20,00 kn plaćena je u državnim biljezima prema Tar.br.1. Tarife upravnih pristojbi i propisno poništена na podnesku, a posebna upravna pristojba za izdavanje ovoga uvjerenja po Tar. broju 63. točci 5. pod točci 1. Tarife Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07 i 25/08), u iznosu od 800,00 kn plaćena je u cijelosti.

VODITELJICA ISPOSTAVE
Lidija Bubanić, dipl.ing.arh.

Bulj

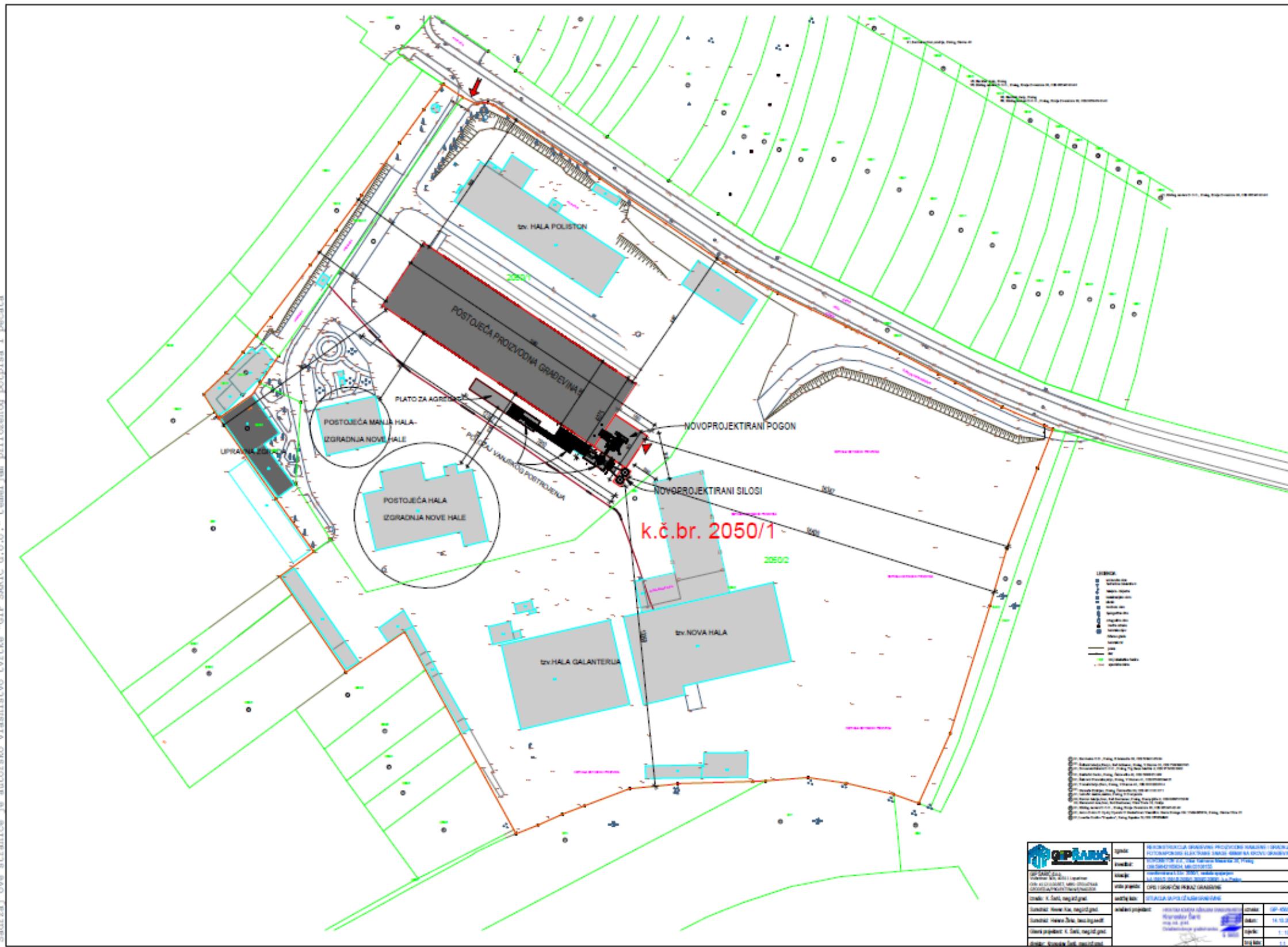
DOSTAVITI:

1. EUROBETON d.d., Prelog, Kalmana Mesarića 38
2. Evidencija, ovdje
3. Arhiva

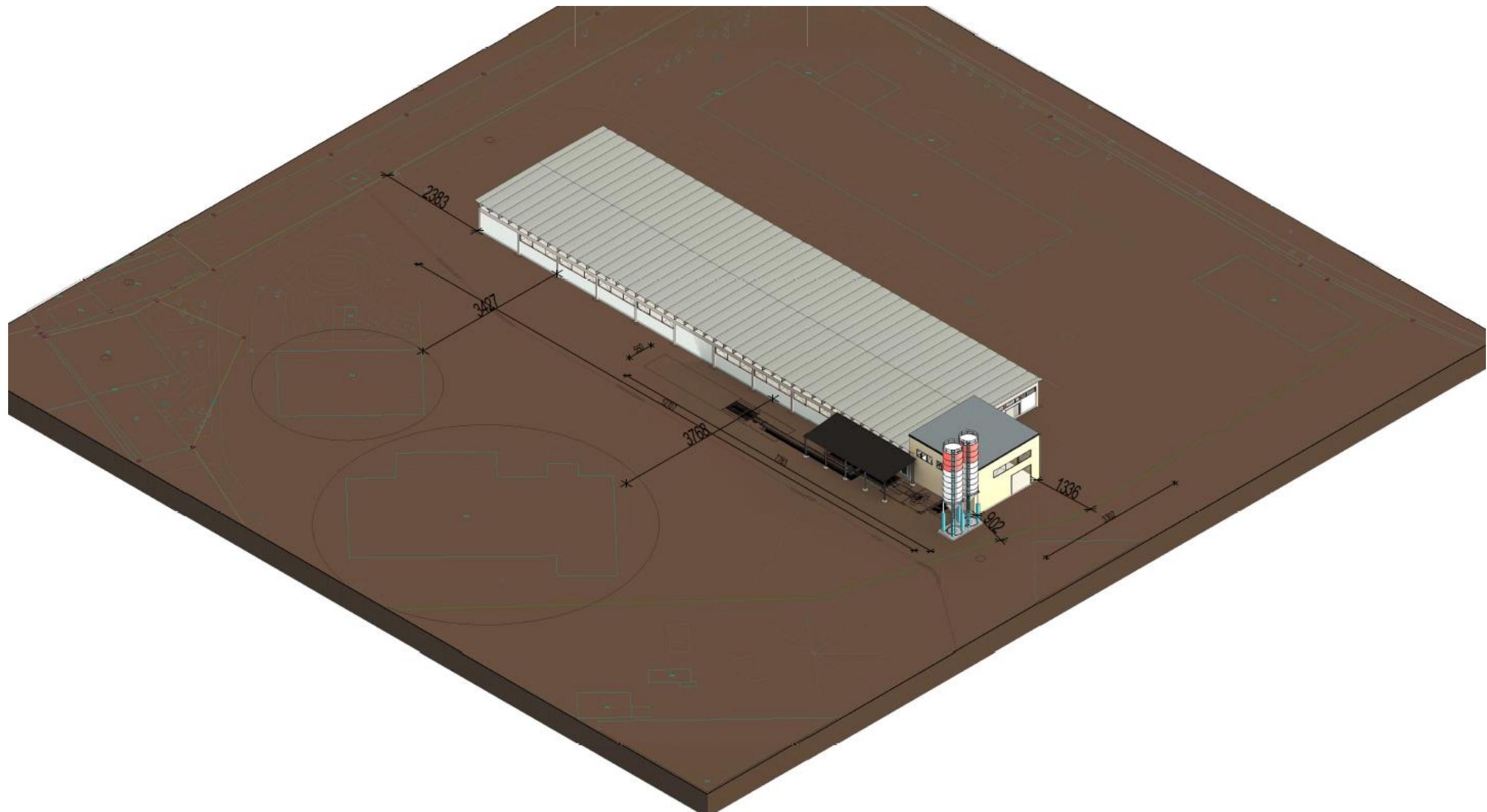
*a/a
Bulj*

Prilog 4: Grafički prikaz građevine

Sadržaj ove stranice je autorsko vlasništvo tvrtke "GIP ŠARIĆ d.o.o.", temeljem priloga o potpisu i pošta



Prilog 5: Prikaz 3D modela



Prilog 6: Prostorni raspored opreme FN elektrane



Prilog 7: Raspored FN modula



