



## Elaborat zaštite okoliša

*Izgradnja sunčane elektrane TSH, grad Osijek, Osječko - baranjska županija*



Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o., Đakovština 3, 31 000 Osijek  
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek



PROMO d.o.o.  
eko  
Osijek  
D. Cesarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR  
Nataša Uranić, mag.ing.agr.

Osijek, listopad 2022., ožujak 2023.



**Ovlaštenik:** Promo eko d.o.o., Osijek

**Broj projekta:** 76/22-EO-I

**Datum:** listopad 2022., ožujak 2023.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Izgradnja sunčane elektrane TSH, grad Osijek,  
Osječko - baranjska županija**

Voditelj izrade elaborata: Nataša Uranić, mag.ing.agr.

Suradnici: Marko Teni, mag.biol.

Vedran Lipić, mag.ing. aedif.

Ostali suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.

Maja Prskalo, mag.ing.proc.

Vanjski suradnici Saša Uranić, univ.spec.oec.

U Osijeku, 19.10.2022.

Nadopuna: 13.03.2023.

**Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša**



**REPUBLIKA HRVATSKA**

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I 351-02/17-08/09

URBROJ: 517-03-1-2-20-10

Zagreb, 28. rujna 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 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 Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

**RJEŠENJE**

I. Ovlašteniku Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
3. Izrada programa zaštite okoliša.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
5. Izrada izvješća o sigurnosti.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.

9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
  10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

### Obrázloženje

Ovlaštenik Promo eko d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, D. Cesarića 34 (u dalnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 21. srpnja 2020. godine ovom Ministarstvu zahtjev za produženje Rješenja KLASA: UP/I 351-02/17-08/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-8 donesenog 10. travnja 2020. godine koje je imalo rok važenja 27. rujna 2020. godine. Ovlaštenik je zatražio da mu se svi dosadašnji stručnjaci i voditelji stave na popis ovlaštenika kao i da poslovi koji su im odobreni u prethodnom rješenju ostanu isti.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci II. izreke ovoga rješenja.

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

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim 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).



Dostaviti:

1. Promo eko d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s povratnicom!**)
2. Evidencija, ovdje

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<b>P O P I S</b>		
<b>zaposlenika ovlaštenika:</b> Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio <b>propisane uvjete za izdavanje suglasnosti</b> <b>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020.</b>		
<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</b> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<b>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJACI</b>
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 utjecaja na okoliš	Nataša Uranjek, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol. Vedran Lipić, dipl.ing. grad.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
9. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
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)
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 2)	stručnjaci navedeni pod točkom 2)

**SADRŽAJ:**

<b>UVOD .....</b>	8
<b>1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	11
<b>1.1. Veličina zahvata.....</b>	12
<b>1.2. Opis obilježja zahvata .....</b>	14
<b>1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....</b>	16
<b>1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš .....</b>	16
<b>1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....</b>	16
<b>1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata .....</b>	16
<b>2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>	19
<b>2.1. Opis lokacije te opis okoliša.....</b>	19
<b>2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata.....</b>	19
<b>2.1.2. Opis postojećeg stanja na lokaciji.....</b>	20
<b>2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima .....</b>	20
<b>2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj .....</b>	23
<b>2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj .....</b>	23
<b>2.3.1. Stanovništvo.....</b>	23
<b>2.3.2. Reljef, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata.....</b>	23
<b>2.3.3. Vode .....</b>	30
<b>2.3.4. Zrak .....</b>	38
<b>2.3.5. Gospodarske značajke .....</b>	40
<b>2.3.5.1. Poljoprivreda.....</b>	41
<b>2.3.5.2. Šumarstvo .....</b>	41
<b>2.3.5.3. Lovstvo .....</b>	42
<b>2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene.....</b>	43
<b>2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja .....</b>	50

<b>2.3.7.1. Zaštićena područja.....</b>	50
<b>2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa.....</b>	52
<b>2.3.7.3. Ekološka mreža .....</b>	54
<b>2.3.8. Krajobraz.....</b>	103
<b>2.3.9. Kulturna dobra.....</b>	104
<b>3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	105
<b>3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš .....</b>	105
<b>3.2. Sastavnice okoliša .....</b>	105
<b>3.2.1. Utjecaj na vode .....</b>	105
<b>3.2.2. Utjecaj na tlo.....</b>	105
<b>3.2.3. Utjecaj na zrak .....</b>	106
<b>3.2.4. Utjecaj zahvata na klimatske promjene .....</b>	107
<b>3.2.4.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti.....</b>	109
<b>3.2.5. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat .....</b>	110
<b>3.2.5.1. Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene .....</b>	114
<b>3.2.6. Utjecaj na kulturnu baštinu .....</b>	114
<b>3.2.7. Utjecaj na krajobraz .....</b>	115
<b>3.2.8. Utjecaj na zaštićena područja .....</b>	115
<b>3.2.9. Utjecaj na ekološku mrežu .....</b>	115
<b>3.2.10. Utjecaj na staništa .....</b>	116
<b>3.3. Utjecaji u slučaju nekontroliranog dogadaja.....</b>	117
<b>3.4. Opterećenje okoliša .....</b>	118
<b>3.4.1. Buka.....</b>	118
<b>3.4.2. Otpad .....</b>	118
<b>3.5. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke.....</b>	118
<b>3.5.1. Utjecaj na stanovništvo.....</b>	118
<b>3.5.2. Utjecaj na poljoprivredu .....</b>	119

<b>3.6. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....</b>	119
<b>3.7. Kumulativni utjecaji.....</b>	120
<b>3.8. Obilježja utjecaja na okoliš .....</b>	123
<b>4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....</b>	124
<b>5. IZVORI PODATAKA .....</b>	125
<b>6. PRILOZI .....</b>	130

## UVOD

Nositelj zahvata – ŽITO d.o.o., odlučio se za izgradnju sunčane elektrane TSH na tlu, fasadi i krovovima postojećih građevina za vlastite potrebe. Cijela elektrana je povezana kao jedan jedinstveni sustav.

Od ukupno 4.457 komada FN panela pojedinačne snage 385 W, 2.240 panela postavit će se na tlo, 1.623 na krov te 594 na fasadu.

Ukupna priključna snaga SE TSH iznosi 1,4 MW, a instalirana snaga SE TSH je 1,71 MW.

Obzirom da se postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi sukladno točki 2.4. *Sunčane elektrane kao samostojeći objekti* Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17) te sukladno Zaključku Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-03/22-09/440, URBROJ: 517-05-1-2-23-2, Zagreb, 1. ožujka 2023.), u ovom Elaboratu zaštite okoliša analizirat će se utjecaj dijela sunčane elektrane koja se nalazi na tlu.

Predmetni zahvat izgradnje sunčane elektrane planiran je na k.č.br. 9975/19, 99975/20 i 9976/3 k.o. Osijek, grad Osijek u Osječko – baranjskoj županiji ukupne površine 54.290 m<sup>2</sup>.

Ukupna površina koju će zauzeti paneli na tlu iznosi oko 7.600 m<sup>2</sup>.

Godišnja procijenjena proizvodnja električne energije planirane SE TSH (s modula na tlu) iznosit će oko 1.201.503,6 kWh, odnosno 1.201,50 MWh.

Dio elektrane koja se nalazi na tlu, na česticama 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek ima priključnu snagu 660 kW.

Dio elektrane na tlu na čestici 9976/3 je kombiniran sa solarnim panelima na sjevernim krovovima i priključne je snage 740 kW.

Dio elektrane na česticama 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek ima instaliranu snagu 770 kW. Dio elektrane na tlu, na čestici 9976/3 ima instaliranu snagu 92,4 kW.

Namjena zahvata izgradnje SE TSH je proizvodnja električne energije direktnom pretvorbom energije Sunčevog zračenja za vlastite potrebe.

Korištenjem obnovljivih izvora energije, izgradnjom energetskih objekata, njihovim održavanjem i korištenjem te obavljanjem energetske djelatnosti ostvaruju se interesi Republike Hrvatske u području energetike utvrđeni Zakonom o energiji („Narodne novine“ br. 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18).

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15 i 12/18, 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14,

3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Cilj izrade ovog Elaborata je analiza mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša predmetnog zahvata i na temelju toga propisivanje mjera kako bi se ti utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru te utvrdio program praćenja stanja okoliša. Procjenom su sagledani utjecaji na sljedeće sastavnice okoliša: zrak, voda, tlo, klimu, biljni i životinjski svijet, zaštićene prirodne vrijednosti, ekološka mreža, krajobraz, gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu itd.

Elaborat zaštite okoliša - Izgradnja sunčane elektrane TSH, grad Osijek, Osječko - baranjska županija izrađen je na temelju ugovora između: ŽITO d.o.o., Đakovština 3, 31 000 Osijek kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišteno je Idejno rješenje – Sunčana elektrana TSH (E.ON Solar d.o.o., Zagreb, rujan 2022., ZOP: 21-13) kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavlju 5. Izvori podataka.

## PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

### Opći podaci:

Nositelj zahvata: ŽITO d.o.o.  
OIB: 03834418154  
Dakovština 3  
31 000 Osijek

Odgovorna osoba: Mato Božić

Kontakt: Mirko Barišić  
tel: +385 98 299 707  
e-mail: [mirko.barisic@zito.hr](mailto:mirko.barisic@zito.hr)

Lokacija zahvata: Grad Osijek; Osječko-baranjska županija,  
k.č.br. 9975/19, 9975/20, 9976/3 u k.o. Osijek

Zahvat u okolišu prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

2.4. Sunčane elektrane kao samostojeći objekti

## 1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

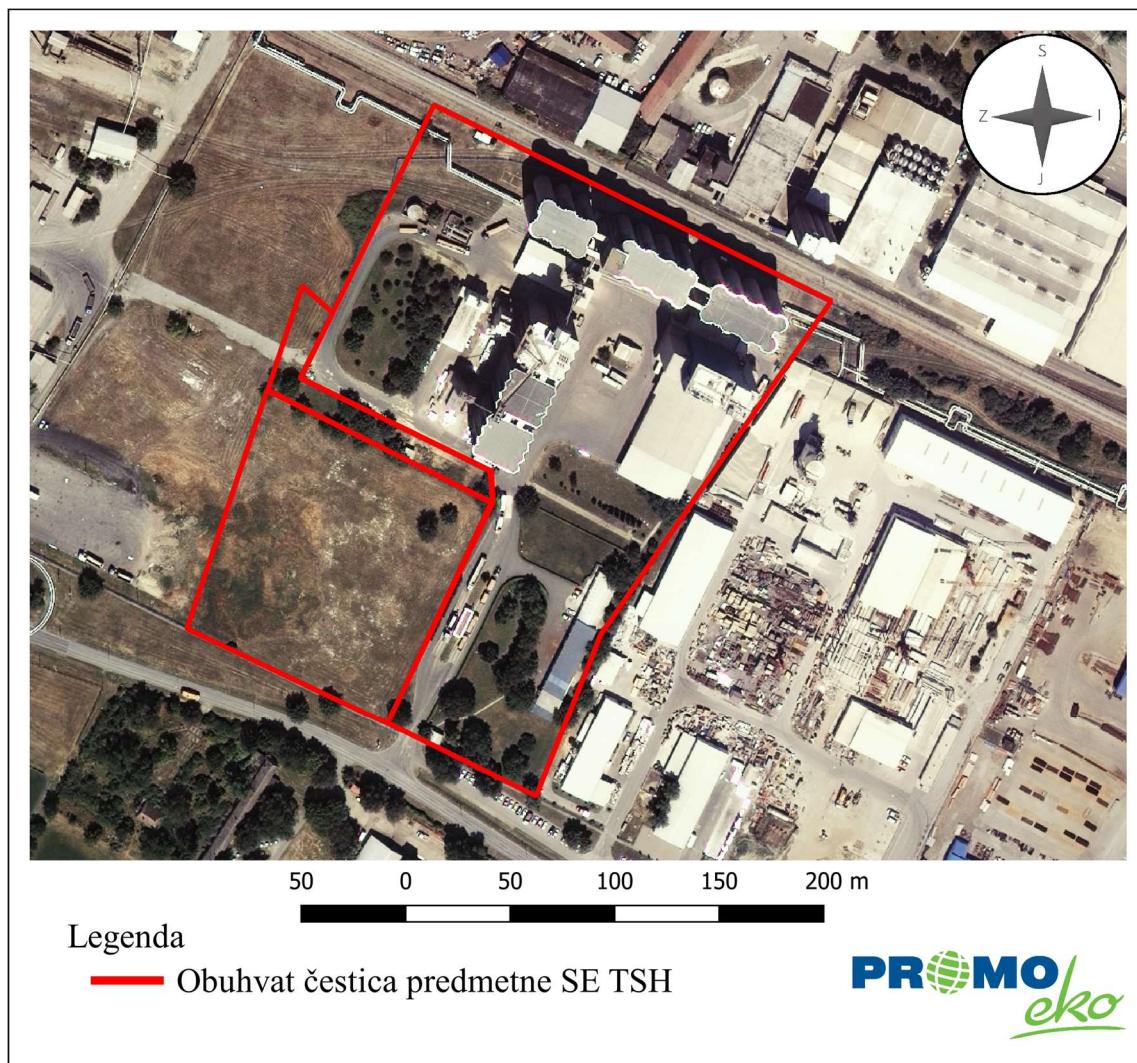
Predmetni zahvat – Izgradnja sunčane elektrane TSH nalazi se na području grada Osijeka u Osječko - baranjskoj županiji.

Zahvat izgradnje SE TSH planiran je na katastarskim česticama 9975/19, 9975/20, 9976/3 k.o. Osijek, ukupne površine 54.290 m<sup>2</sup> (Slika 1.).

Ukupna površina koju će zauzeti paneli na tlu iznosi oko 7.600 m<sup>2</sup>.

Predmetna sunčana elektrana služit će za proizvodnju električne energije direktnom pretvorbom energije Sunčevog zračenja za vlastite potrebe.

Lokacija zahvata je prema izvatu iz zemljišnih knjiga označena kao oranica te se nalazi u sklopu tvornice stočne hrane sa postojećim objektima. Čestica 9976/3 k.o. Osijek na kojoj je planiran zahvat je u vlasništvu nositelja zahvata (Prilog 2.). Čestice 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek na kojima je planiran zahvat nisu u vlasništvu nositelja zahvata (Prilog 1.). Za navedene čestice nositelj zahvata ima sklopljen ugovor o pravu građenja (Prilog 5.).



Slika 1. Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom katastarskih čestica predmetnog zahvata (Izvor: Geoportal)

Dokumenti kojima se raspolaže za izvedbu zahvata do izrade zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

- Prilog 1. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uloška: 16432),
- Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uloška: 17137),
- Prilog 3. Izvadak iz sudskog registra,
- Prilog 4. Idejno rješenje –Sunčana elektrana TSH (E.ON Solar d.o.o., Zagreb, rujan 2022.),
- Prilog 5. Ugovor o pravu građenja.

Navedene preslike su dane u poglavljiju 6. Prilozi.

## 1.1. Veličina zahvata

Zahvat je planiran na k.č.br. 9975/19, 9975/20, 9976/3 k.o. Osijek, ukupne površine 54.290 m<sup>2</sup>. Ukupna površina koju će zauzeti paneli na tlu iznosi oko 7.600 m<sup>2</sup>.

Priklučak elektrane predviđen je na instalaciju Korisnika mreže (KM).

Godišnja procijenjena proizvodnja električne energije planirane SE TSH (s modula na tlu) iznosit će oko 60 % od ukupne godišnje proizvodnje, tj. oko 1.201.503,6 kWh, odnosno 1.201,50 MWh.

Dio elektrane na tlu, na česticama 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek ima priključnu snagu 660 kW. Dio elektrane na tlu na čestici 9976/3 k.o. Osijek je kombiniran sa sjevernim krovovima i priključne je snage 740 kW.

Dio elektrane na česticama 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek ima instaliranu snagu 770 kW.

Dio elektrane na tlu na čestici 9976/3 k.o. Osijek ima instaliranu snagu 92,4 kW.

Planirano je postavljanje ukupno 10 invertera snage 110 kW, 2 invertera snage 100 kW te 2 invertera snage 50kW.

Od ukupno 10 planiranih invertera, paneli na tlu na k.č.br. 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek spojiti će se na 6 invertera snage 110 kW, a paneli na tlu na k.č.br. 9973/3 spojiti će se na inverter snage 100 kW. Na taj isti inverter povezati će se i dio panela s krovova (Slika 5.).

Paneli će se povezati serijski u više stringova i tako spojiti na DC stranu izmjenjivača (DC/AC inverter), a na AC strani izmjenjivači će predavati električnu energiju u mrežnu instalaciju.

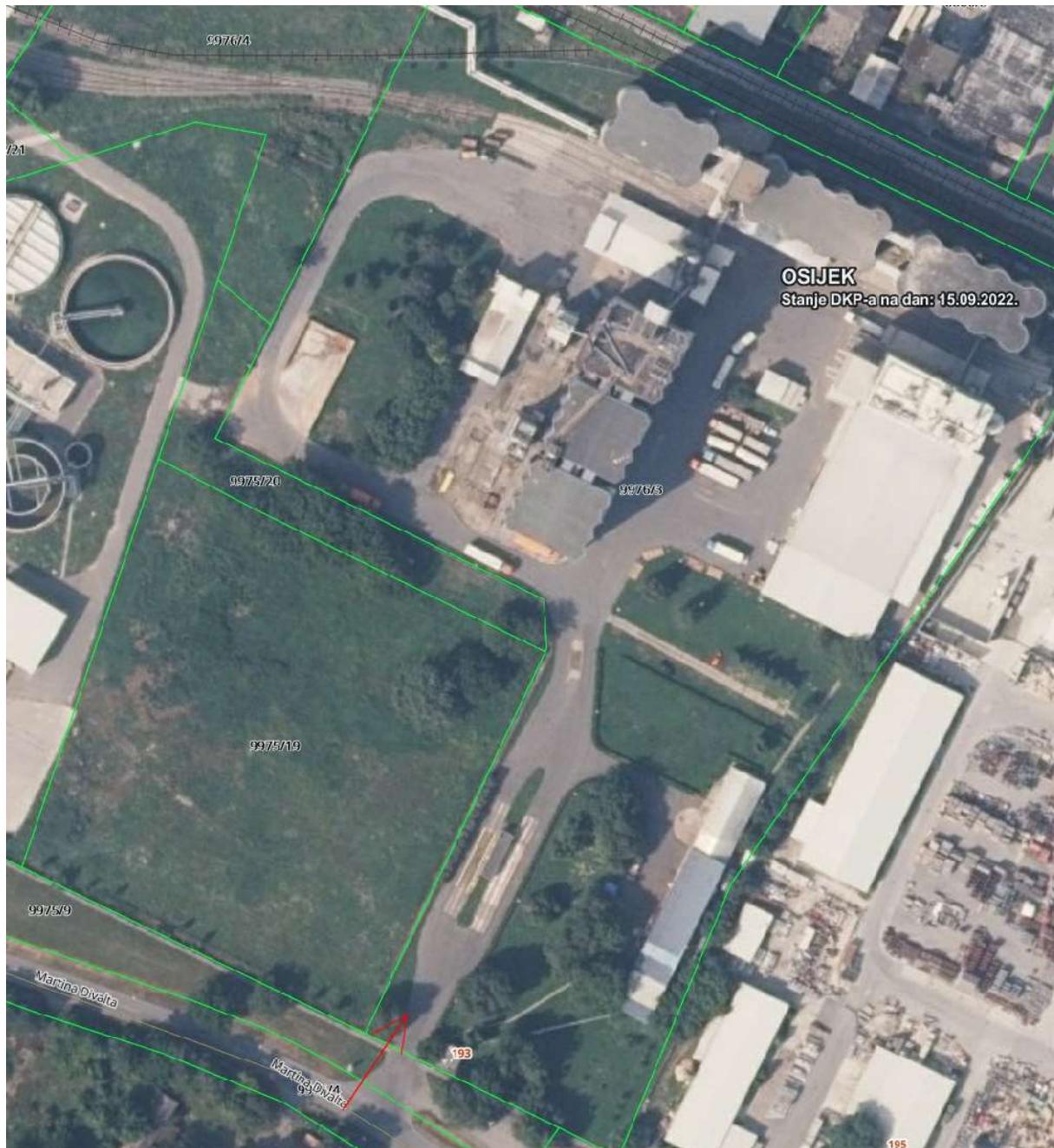
Elektrana neće imati vlastitih transformatora, već će se na niskom naponu priključiti na postojeću instalaciju Korisnika.

Fotonaponska elektrana projektirana je pretežno za vlastitu potrošnju korisnika mreže tj. objekta na kojem je planirana. Višak snage proizvodnje predat će se kroz OMM u distribucijsku EE mrežu. Priključak elektrane predviđen je na instalaciju Korisnika mreže (KM), na odgovarajuće mjesto u NN razvodu elektroenergetske instalacije objekta. Budući da se elektrana gradi pretežno za vlastitu potrošnju, elektrana će se priključiti iza službenog brojila HEP ODS-a, gledano od smjera distributivne mreže, dakle, na strani instalacije KM-a.

Inverteri će se spojiti u 2 podrazdjelnice sunčane elektrane (RSE1 i RSE2) te izravno u glavnu razdjelnici sunčane elektrane (GRSE).

Glavni kabeli podrazdjelnica spojeni su u glavnu razdjelinu sunčane elektrane (GRSE). GRSE je priključena glavnim priključnim kabelom elektrane na pogodno mjesto u postojećoj instalaciji objekta (NN blok u TS Žito Silos).

Elektrani se pristupa iz kruga Tvornice stočne hrane, odnosno iz Ulice Martina Divalta tj. s katastarskih čestica 9975/4 i 9975/9 k.o. Osijek (Slika 2.).



Slika 2. Prikaz prilaza SE TSH s Ulice Martina Divalta (Izvor: Geoportal)

## 1.2. Opis obilježja zahvata

Sunce je, neposredno ili posredno, izvor gotovo sve raspoložive energije na Zemlji. Sunčane elektrane predstavljaju postrojenja za proizvodnju električne energije s minimalnim utjecajem na okoliš. Nema procesa izgaranja, emisije štetnih tvari, utjecaja na kvalitetu zraka ili vode, degradacije tla, zagađenja bukom, a nakon završetka životnog vijeka i demontaže postrojenja ne ostaje nikakav otpad kojeg treba trajno odložiti i koji dugoročno štetno opterećuje okoliš.

Osnovna proizvodna jedinica za planiranu SE TSH bit će fotonaponski modul koji proizvodi istosmjernu struju. Princip rada fotonaponskog sustava zasniva se na fotonaponskom efektu, tj. pojavi napona prilikom izlaganja svjetlu. Fotonaponska pretvorba događa se u fotonaponskim čelijama koje se međusobno povezuju u veće cjeline – fotonaponske module.

### Fotonaponski moduli

Za ugradnju su odabrani tipski tvornički fotonaponski moduli nazivne snage 385 W. Radi se o standardnom energetskom fotonaponskom modulu sa 120 serijski spojenih monokristalnih silicijskih čelija dimenzija 156 x 78 mm.

Čelije su izrađene u tehnici sitotiskanih prednjih i stražnjih električnih kontakata s difundiranim emitером dopiranim fosforom na silicijskom supstratu dopiranom borom. Čelije su međusobno zalemljene bakrenim pokositrenim vodičima i laminirane između stakla izvrsnih optičkih i mehaničkih svojstava s prednje i polimernog zaštitnog filma sa stražnje strane. Aluminijsko kućište modula je galvanski zaštićeno od korozije.

Dimenzije modula su 1.769 mm x 1.052 mm x 35 mm. Težina modula je oko 20,5 kg.

Paneli će se povezati serijski u više stringova i tako spojiti na DC stranu izmjenjivača (DC/AC inverter), a na AC strani izmjenjivači će predavati električnu energiju u mrežnu instalaciju.

### Izmjenjivači (pretvarači DC/AC)

Kod dimenzioniranja izmjenjivača (invertera) za zadano fotonaponsko polje odabrani su izmjenjivači koji svojim ulaznim naponskim i strujnim ograničenjima pokrivaju radno područje fotonaponskog polja u svim uvjetima.

Sustav DC stringova projektiran je za maksimalni napon koji je manji od maksimalnog dozvoljenog ulaznog napona za inverter, u svim vremenskim uvjetima (temperatura do - 25°C).

Izlazne električne karakteristike (MPP napon, MPP struja, snaga) fotonaponskog polja u potpunosti odgovaraju ulaznim električnim karakteristikama izmjenjivača u cijelom temperaturnom opsegu rada elektrane. Izmjenjivači će imati ugrađen sustav za praćenje točke maksimalne snage (MPPT - maximum power point tracking) fotonaponskog polja.

### Zaštita od električnog udara

Zaštita od električnog udara ostvarit će se primjenom zaštite od izravnog dodira te zaštitom od neizravnog udara.

Zaštita od izravnog dodira dijelova električne instalacije postići će se na način da se izoliraju dijelovi pod naponom, pregrađivanjem ili ugrađivanjem u kućišta i postavljanjem izvan dohvata rukom.

Zaštita od neizravnog dodira dijelova električne instalacije postiže se automatskim isključivanjem napajanja pomoću zaštitnog uređaja diferencijalne struje (RCD) koji je predviđen u sklopnom ormaru.

Karakteristike zaštitnih uređaja nadstruje odabrat će se na osnovu proračuna impedencije petlje kratkospojenog strujnog kruga, dopuštenog napona dodira te dopuštenog vremena trajanja napona dodira sukladno važećim propisima.

Na cijeloj instalaciji predviđjet će se lokalno izjednačavanje potencijala spajanjem zaštitnog vodiča na združeno uzemljenje.

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

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

### **1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš**

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

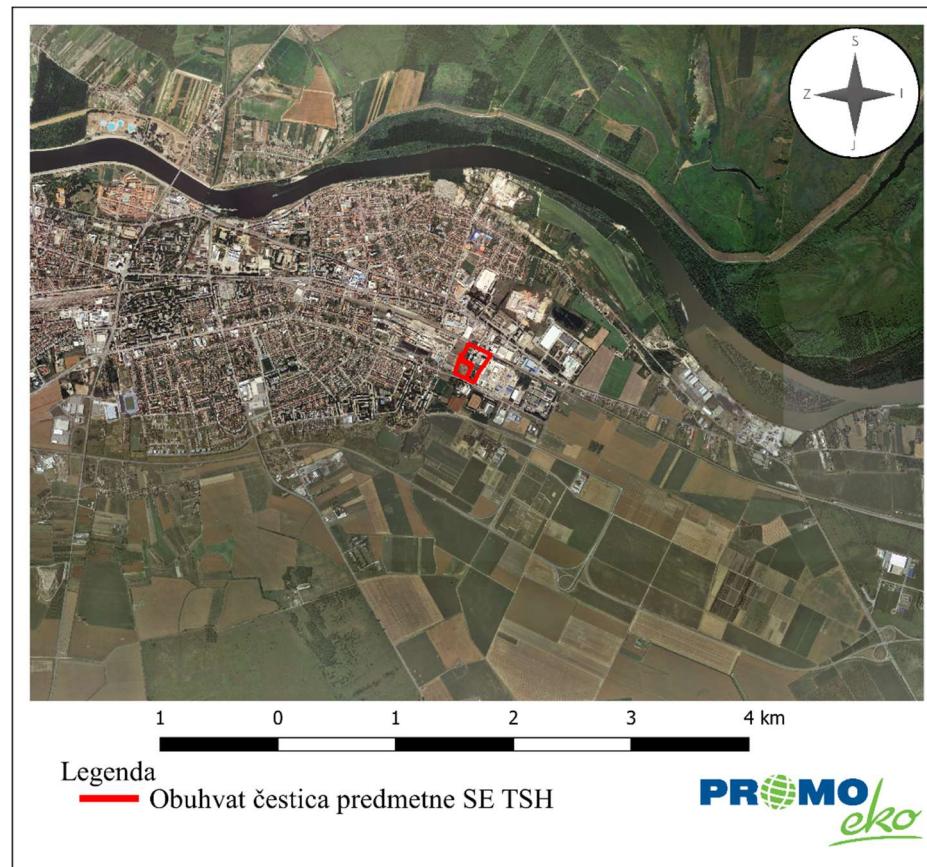
### **1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

Izvedba planiranog zahvata izvest će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

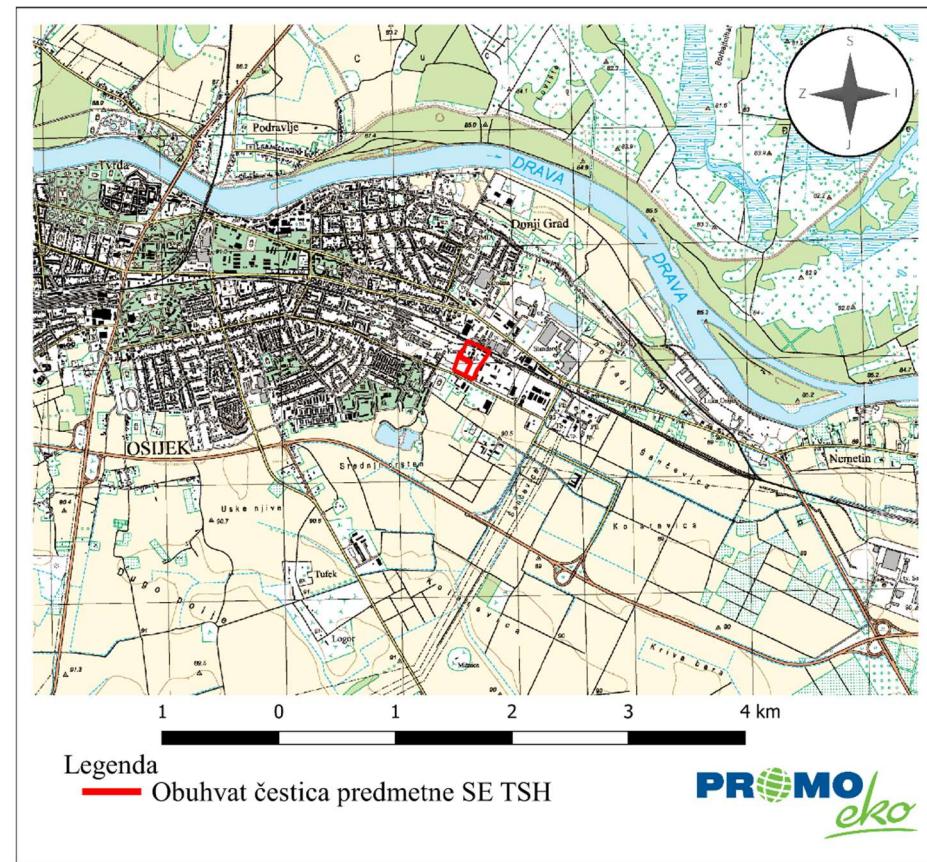
### **1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata**

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata, obzirom na njihove utjecaje na okoliš.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

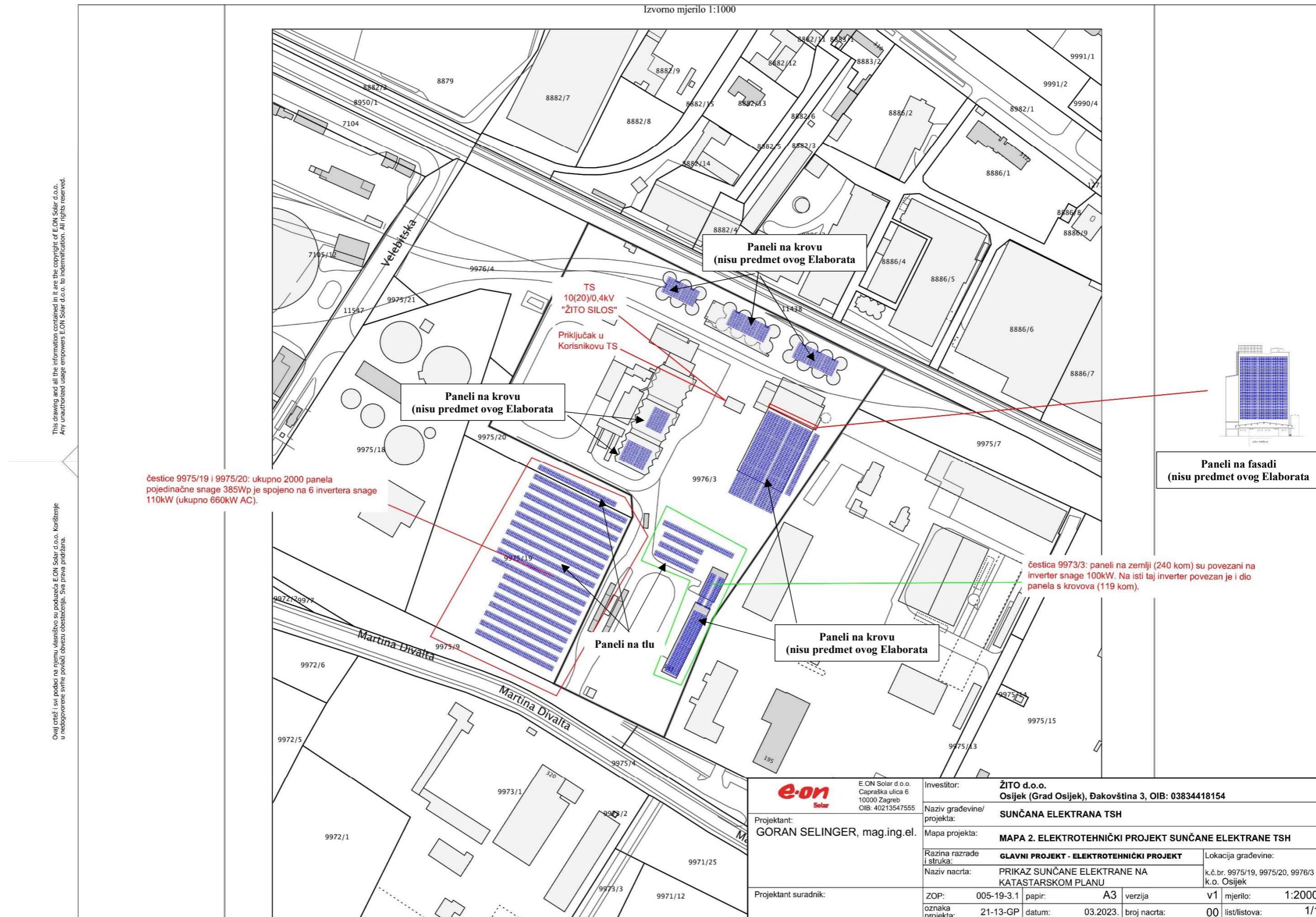


Slika 3. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 4. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 5. Situacija s ucertanim FN modulima na lokaciji – SE TSH (Izvor: E.ON Solar d.o.o., ožujak 2023., Zagreb)

## 2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 2.1. Opis lokacije te opis okoliša

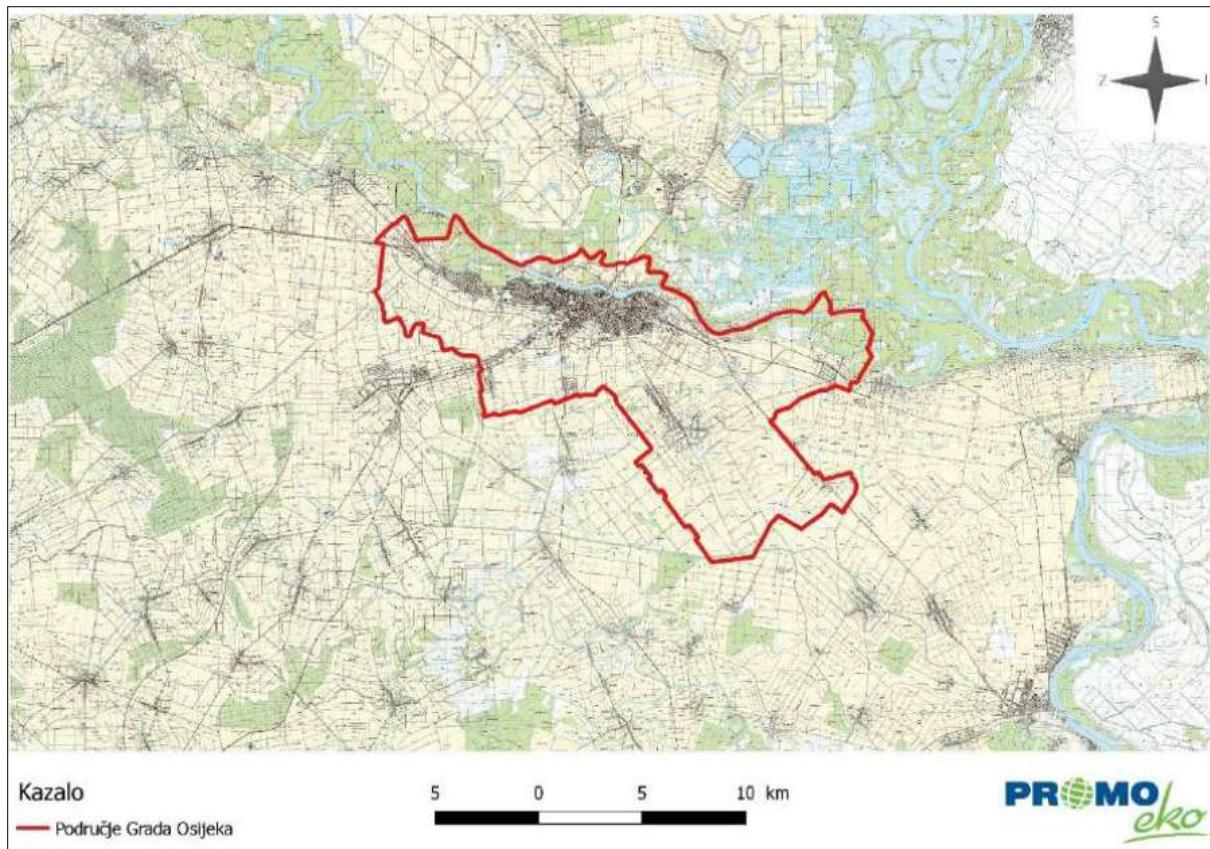
#### 2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija zahvata se nalazi u Osječko - baranjskoj županiji na administrativnom području grada Osijeka. Zahvat je planiran na katastarskim česticama 9975/19, 9975/20, 9976/3 k.o. Osijek, čija površina iznosi 54.290 m<sup>2</sup>.

Grad Osijek se nalazi u istočnom dijelu Republike Hrvatske i pripada Osječko - baranjskoj županiji. Osijek je četvrti grad po veličini u Hrvatskoj, najveći grad Slavonije i Baranje te sjedište Osječko - baranjske županije. S obzirom na fisionomske osobitosti, s gledišta globalnog planskog pristupa prostoru u širem smislu pripada prostornoj cjelini županija Istočne Hrvatske (Osječko - baranjska, Vukovarsko - srijemska, Virovitičko - podravska i Brodsko - posavska županija).

Razvitak ove prostorne cjeline temelji se na povoljnoj mreži naselja, pretežito definiranim koridorima prometnica i glavnim poljoprivrednim resursima Hrvatske.

Razvitak ove prostorne cjeline temelji se na povoljnoj mreži naselja, pretežito definiranim koridorima prometnica i glavnim poljoprivrednim resursima Hrvatske. Za ovu cjelinu osobito su značajni riječni tokovi Drave, Dunava i Save koji uvjetuju uređenje prostora i određuju koridore velike državne i međunarodne infrastrukture, osobito transeuropske magistralne i regionalne prometne pravce. Prometni i geostrateški položaj Grada Osijeka određuju podravski i podunavski koridor dok je posavski koridor od velikog značaja za povezivanje sa središnjim dijelom Hrvatske, europskim zemljama na zapadu i zemljama na istoku. U sastavu grada Osijeka nalazi se 11 naselja i to: Briješće, Josipovac, Klisa, Nemetin, Osijek, Podravlje, Sarvaš, Tenja, Tvrđavica i Višnjevac (Slika 6.).



Slika 6. Administrativno područje grada Osijeka (Izvor: Geoportal)

### 2.1.2. Opis postojećeg stanja na lokaciji

Zahvat izgradnje SE TSH planiran je na katastarskim česticama 9975/19, 9975/20, 9976/3 k.o. Osijek, ukupne površine 54.290 m<sup>2</sup>.

Lokacija zahvata je prema izvatu iz zemljišnih knjiga označena kao oranica te se nalazi u sklopu tvornice stočne hrane sa postojećim objektima.

Prema kartografskom prikazu 1.0 Korištenje i namjena površina, Prostornog plana uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12, 20A/18 i 8A/19-pročišćeni tekst), čestice predmetnog zahvata nalaze se na području izgrađenog dijela građevinskog područja naselja.

Površina na kojoj je planirano postavljanje panela na tlu je neizgrađena te stoga nema potrebe za uklanjanjem postojećih objekata (Slika 1.).

### 2.1.3. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema Registru obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (Slika 7.), u radijusu od 5 km od lokacije planirane sunčane elektrane TSH nalazi se jedna

postojeća elektrana snage 0,01 MW na udaljenosti od oko 3,6 km te su planirane sunčane elektrane:

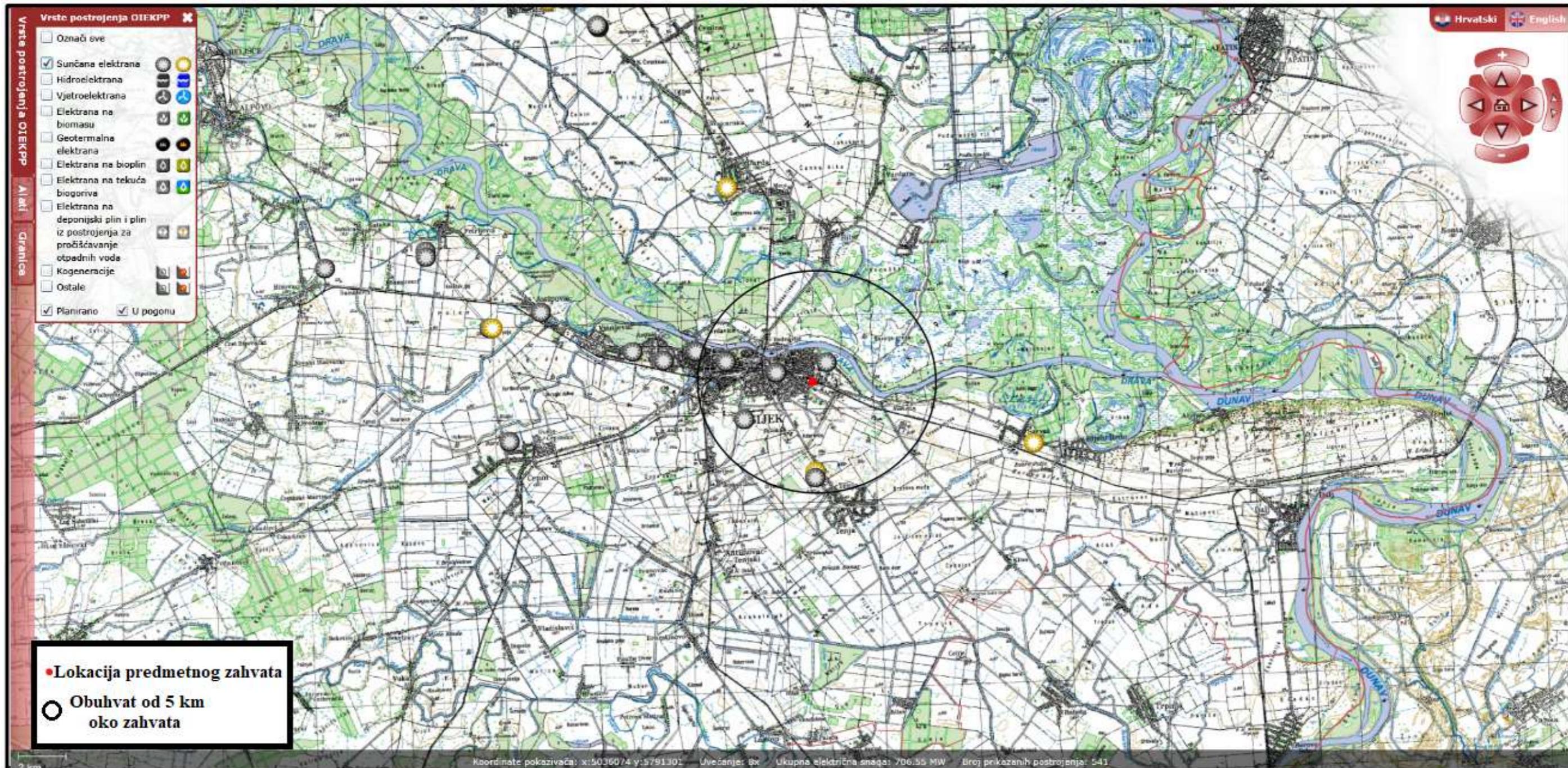
- Sunčana elektrana snage 0,01 MW, na udaljenosti od 4,12 km,
- Sunčana elektrana snage 0,01 MW, na udaljenosti od 0,9 km,
- Sunčana elektrana snage 0,01 MW, na udaljenosti od 1,63 km,
- Sunčana elektrana snage 0,10 MW, na udaljenosti od 3,37 km,
- Sunčana elektrana snage 0,30 MW, na udaljenosti od 3,8 km.

Prema Izvješću o stanju u prostoru Osječko - baranjske županije u nastavku su navedeni planirani zahvati koji se odnose na šire područje lokacije predmetnog zahvata.

**Tablica 1. Podaci o zahvatima u prostoru na području lokacija zahvata**

<b>Program RH</b>	<b>Strategija</b>
Termoelektrane i/ili toplane na plin ili uvozni ugljen kod Valpova (Belišća) i Dalja (Erduta), a gotovo cijelo područje Županije je kategorizirano kao prioritetno područje	Termoelektrane kod Valpova (Belišća) i Dalja (Erduta), a gotovo cijelo područje Županije je prikazano kao područje za prioritetni smještaja novih energetskih građevina.

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Osječko-baranjske županije



Slika 7. Prikaz lokacije zahvata i lokacija postojećih i planiranih sunčanih elektrana (Izvor: Registar OIEKPP)

## **2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj**

S obzirom da zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša u okruženju zahvata, u nastavku, u Poglavlju 2.3. opisane su sastavnice okoliša na koje zahvat ima utjecaj, ali nije značajan.

## **2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj**

### **2.3.1. Stanovništvo**

Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2011. godine grad Osijek je imao 108.048 stanovnika.

Ukupno stanovništvo Grada se u promatranom razdoblju konstantno smanjivalo. Popis stanovništva u Hrvatskoj 2021. godine je proveden u dvije faze: od 13. do 26. rujna 2021. te od 27. rujna do 17. listopada 2021. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“ br. 25/20, 34/21). Grad Osijek je prema popisu stanovništva iz 2021. godine imao 96.313 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2011.g.

Na navedenom području potrebna je demografska obnova koja se može provoditi u sklopu gospodarske obnove kao njen integralni dio i važna pretpostavka svakog planiranja i inovacija u prostoru. Stoga je u model demografske obnove potrebno uključiti i različite oblike gospodarske i općenito ukupne revitalizacije.

### **2.3.2. Reljef, hidrološke i pedološke značajke područja zahvata**

#### Reljef

Područje Grada Osijeka dio je šireg prostora, koji reljefno pripada sjeveroistočnom, pretežito nizinskom, ravničarskom dijelu geografske cjeline Istočne Hrvatske, odnosno Republike Hrvatske. Na modeliranje i izgled današnjeg reljefa presudnu ulogu imao je riječni tok Drave.

Na području tipične akumulacijske nizine, kakvom tipu reljefa pripada ovo područje, u tom naizgled jednoličnom i geološki mladom reljefu, mogu se izdvojiti međusobno različiti geomorfološki oblici u nizinskom reljefu:

- naplavne (aluvijalne) ravni,
- riječne terase.

Naplavne ravni nastale uz tok rijeke Drave formirale su se u mlađem holocenu (aluviju). To su područja gdje je dubina temeljnice vrlo mala te se odlikuju velikom vlažnošću, ali i područja koja su u prošlosti bila redovito plavljenja. Duž riječnog toka Drave, usporedo s riječnim tokom prostire se blaga depresija ispunjena holocenskim nanosima. To je tipična aluvijalna ravan u čijem sastavu prevladavaju muljevite gline sa sastojinama pijeska i pretaloženog prapora.

U okviru naplavnih ravni rijeke Drave izdvajaju se viši i niži dijelovi naplavne ravni. Viši dio čine konkavni dijelovi meandra, grede i područja plavljenja za najviših vodostaja, dok niži dio naplavne ravni čine mrtvaje i rukavci nastali linearno - erozijskim djelovanjem.

Nešto viša reljefna područja, iznad naplavnih ravni, su terasne nizine Drave, nastale neotektonskim pokretima u pleistocenu, u čijem sastavu, uslijed eolske akumulacije, prevladavaju lesne i lesu slične naslage. Riječne terase su ocjeditija područja od naplavnih ravni te su pogodnije za naseljavanje (razvoj naselja na njihovim rubovima) i poljodjelsko iskorištanje.

Uz desnu obalu Drave visine terena se kreću od 90 – 94 m.n.v., a na lijevoj obali od 83 – 86 m.n.v.

### Hidrološka obilježja

Rijeka Drava je jedini vodotok na području Grada Osijeka, a među značajnijima je na području Hrvatske. Na području Osijeka tok je Drave ekscentričan u odnosu na teritorij tako da desna obala Gradu pripada u dužini od 22,3 km (od r.km. 5+600 do r.km. 27+900), a lijeva u dužini 8,1 km (r.km. 6+900-r.km. 8+100 i r.km. 16+700 - r.km. 23+600).

Rijeku Dravu karakteriziraju izrazite morfološke promjene u koritu, a kvartarne šljunčane - pjeskovite naslage koje izgrađuju dravsku depresiju čine vodonosni kompleks sa značajnim zalihama podzemnih voda. Dionica Drave kroz Osječko - baranjsku županiju ima karakteristike nizinske rijeke. Do Osijeka meandrira, a nizvodno od grada je mirnijeg toka i s prevladavajućim akumulacijskim procesima. Drava ima veći pad od Dunava (13,1 cm/km) pa je i brža. Dubina vode u koritu kreće se od 4 do 7 m.

Godišnja visina oborina na slivu Drave varira od 660 do 1.530 mm/god., s tim da je količina oborina veća u gornjem dijelu sliva. Rijeka Drava ima pluvijalno - glacijalni (kišno - ledenjački) vodni režim. Karakterizira ga mala vodnost zimi, a velika u proljeće i početkom ljeta. Tako se najmanji protoci Drave javljaju u siječnju i veljači, dok se velike vode javljaju u svibnju, lipnju i srpnju uslijed otapanja snijega i leda i pojave godišnjih maksimuma oborina.

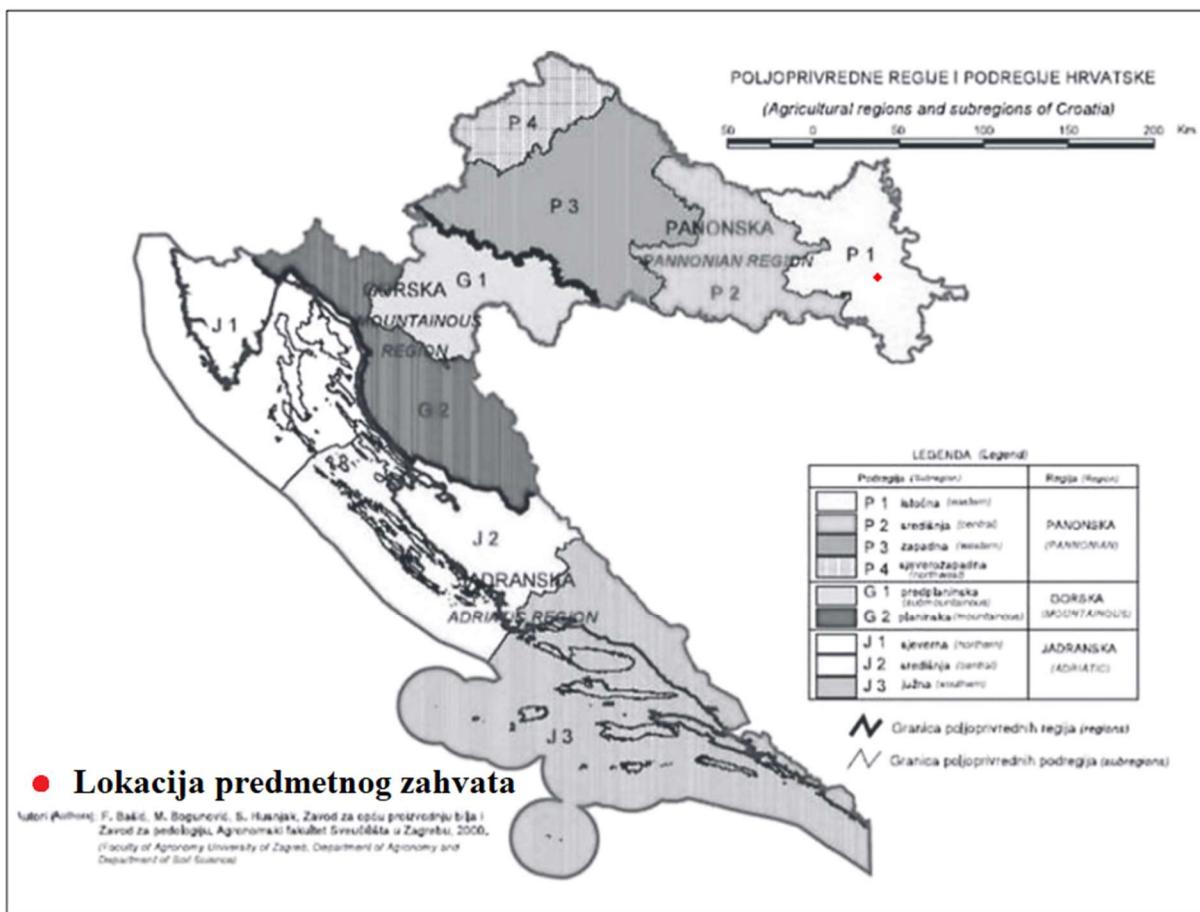
Srednji protok Drave u Hrvatskoj kreće se od  $315 \text{ m}^3/\text{s}$  na granici sa Slovenijom, do  $555 \text{ m}^3/\text{s}$  na ušću u Dunav. Drava ima tri maksimuma u godišnjem vodostaju i protjecaju. Prva dva kao i kod Dunava padaju u proljeće i rano ljeto, dok se treći sporedni maksimum javlja u jesen kao odraz mediteranskoga kišnog režima u dijelu njezina izvorišnog područja. Često se vremenski poklope visoke vode Drave i Dunava pa dolazi do uspora voda na Dravi na njezinu toku kroz Grad Osijek.

#### Tlo i korištenje zemljišta

Republika Hrvatska nalazi se pod utjecajem različitih klimatskih uvjeta i sadrži matične supstrate raznovrsnih geoloških i litoloških svojstava. Dodajući tome heterogene forme reljefa, razvidno je da Hrvatsku čini širok raspon tipova tala različitog stupnja plodnosti.

S obzirom na tu prirodnu raznovrsnost, Hrvatska je podijeljena na tri jasno definirane regije: Panonsku, Gorsku i Jadransku. Svaka agroekološka prostorna jedinica ima specifične klimatske uvjete i specifične uvjete postanka i evolucije tala. Svaka regija dodatno je podijeljena na podregije koje pružaju različite uvjete za uzgoj bilja. Panonska je podijeljena na Istočnu, Središnju, Zapadnu i Sjeverozapadnu, Gorska na Predplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacije zahvata se nalaze u Panonskoj regiji, tj. u P-1- Istočnoj panonskoj podregiji (Slika 8.).

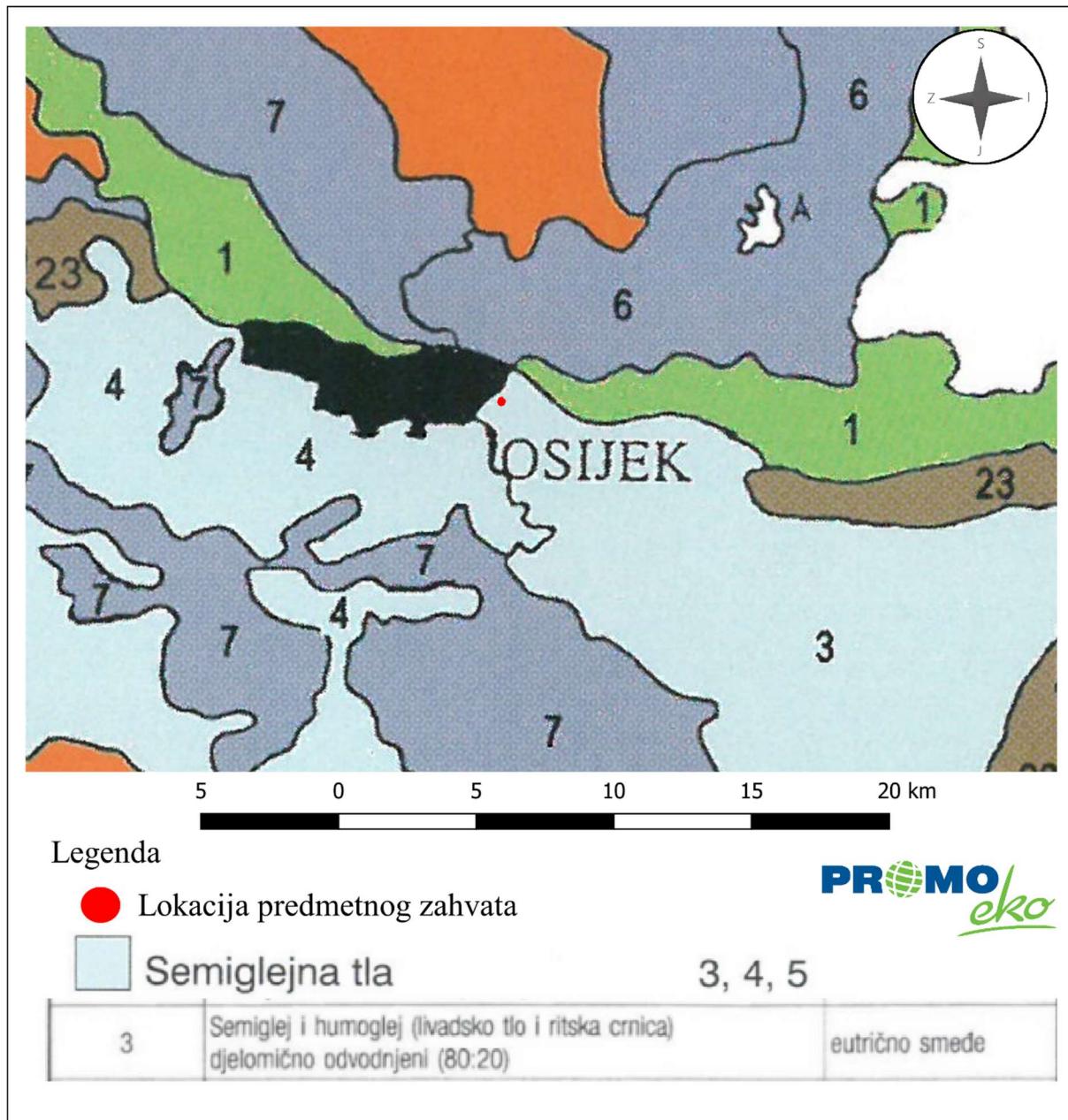


Slika 8. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

Istočna panonska podregija – P-1 - Obuhvaća dvije najistočnije županije, Vukovarsko-srijemsku i Osječko - baranjsku, a predstavlja područje s tlima najveće plodnosti i s tradicionalno intenzivnim rataranjem. Podneblje ovog najistočnijeg dijela Hrvatske je semihumidne klime. Podregija P-1 pripada pedološki homogenijem području. Zajednička je odlika cijelog područja da su sva tla formirana na karbonatnom lesu, u vrlo sličnim bioklimatskim prilikama, na prijelazu stepa u šumostepu. Pet pedosistematskih jedinica pokriva 87 % od ukupnih 434.839 ha poljoprivrednog zemljišta podregije; močvarno glejna tla (38 %), lesivirano na praporu semiglejno (21%), černozem na praporu, semiglejni i tipični (11 %), pseudoglej na zaravni (9 %) i ritska crnica (8 %). Na području ove poljoprivredne podregije intenzivni uzgoj oraničnih kultura ima dugu tradiciju i dobre rezultate. Takav način gospodarenja prouzročio je čitav niz degradacijskih procesa i oštećenja tala karakterističnih za intenzivnu poljoprivredu.

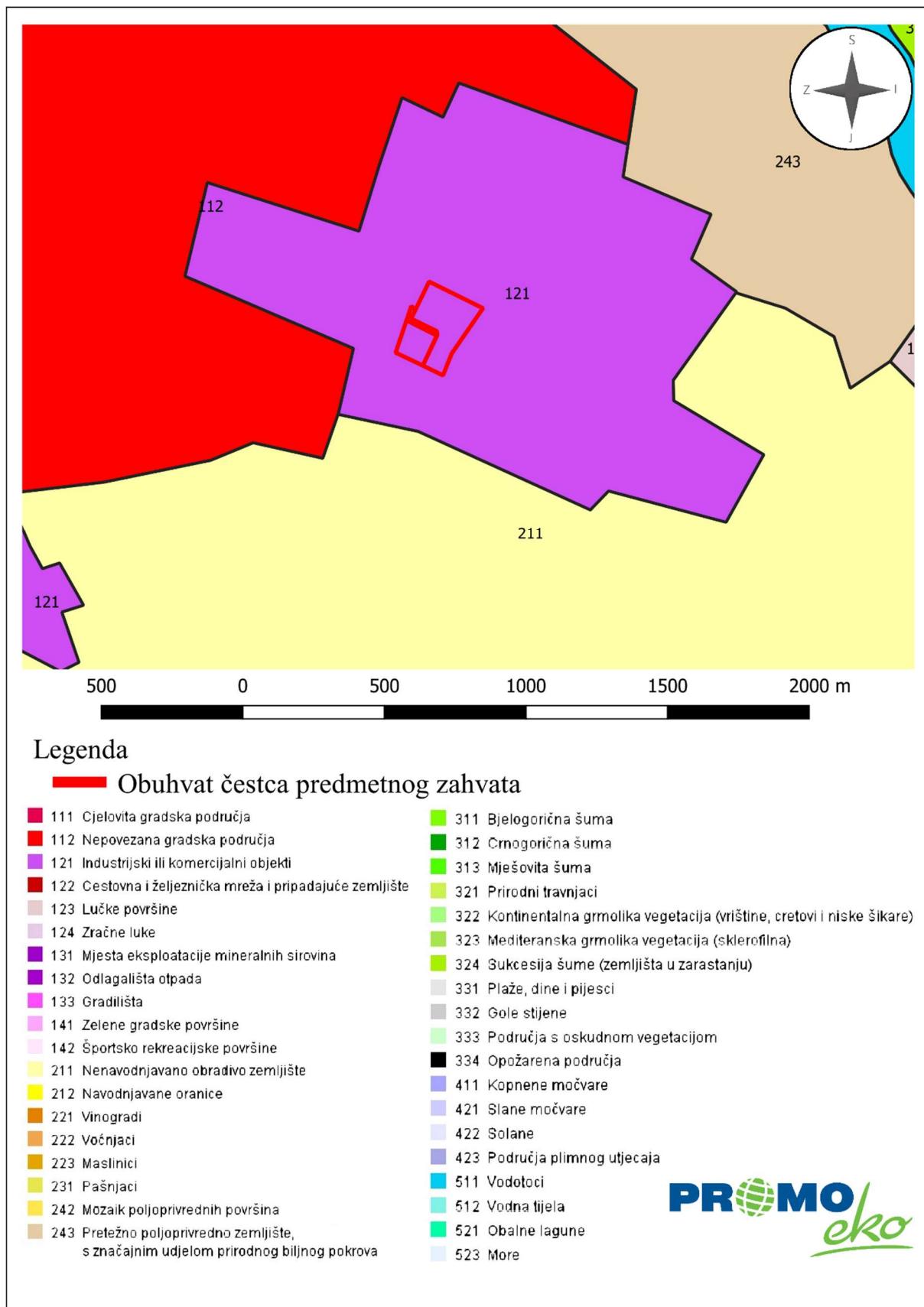
Prema pedološkoj Karti države Hrvatske (Slika 9.) lokacija zahvata se nalazi na pedokartografskoj jedinici semiglejna tla, semiglej i euglej (livadsko tlo i močvarno glejno tlo) djelomično odvodnjeni (80:20). Sklop profila A-C-G. Ovo tlo je uglavnom u središnjem dijelu

poloja gdje zbog smanjenog intenziteta sedimentacije dolazi do formiranja humusnog horizonta. Supstrat je pretežno ilovast. Debljina humusnog horizonta iznosi najčešće 20 - 30 cm. Glejni horizont leži dublje od 100 cm i ima jako izražen Gso podhorizont. Reakcije su kisele do slabo alkalne. Humofluvisoli sadrže najčešće 2 - 5% humusa. Općenita je karakteristika humofluvisola (semigleja) oglejavanje podzemnim vodama koje se nalaze u debljim dijelovima profila (ispod 1 m). Površinski dijelovi profila ostaju potpuno izvan utjecaja podzemne vode i formiraju se po tipu automorfnih tala (rendzina, černozem), a može imati i kambični pa čak i eluvijalno – iluvijalne horizonte što ovisi o dubini ležanja podzemne vode, klimatskim uvjetima i starosti tla. Budući da svojstva gornjeg (automorfnog) dijela profila mogu biti vrlo različita, ne može se ovdje govoriti o tipskim svojstvima, već svaki profil zahtjeva posebnu analizu i ekološku procjenu. Glede pH vrijednosti tla se jako razlikuju. Tla pod šumskom vegetacijom ima u prosjeku jako kiselu reakciju, a poljodjelska su tla na granici slabo i vrlo slabo kisele reakcije. Humusom i ukupnim dušikom bogatija su šumska tla. Pad humizacije poljodjelskih tala iskazan količinom humusa na istu dubinu površinskog sloja tla pokazuje da poljodjelska tla sadrže oko 73% humusa šumskih tala. Šumska tla u površinskom sloju tla debljine 28,3 cm sadrže 116,7 t/ha humusa.



Slika 9. Izvod iz Pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području predmetnog zahvata zemljišni pokrov prema namjeni su industrijski ili komercijalni objekti (CLC 121) (Slika 10.).



Slika 10. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

### **2.3.3. Vode**

Karakteristike površinskih vodnih tijela dostavljene su od strane Vodnogospodarskog odjela Hrvatskih voda u svrhu izrade Elaborata zaštite okoliša.

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

- tekućicama s površinom sliva većom od  $10 \text{ km}^2$ ,
- stajaćicama površine veće od  $0,5 \text{ km}^2$ ,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije).

**Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela CDRN0002\_001, Drava**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0002_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0002_001
Naziv vodnog tijela	Drava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	29.5 km + 22.4 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/ altered)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, ICPDR
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR13311201, HR1000016*, HR53010002*, HR2000372*, HR2000394*, HR2001308*, HR15602*, HR15605*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	25055 (prije utoka u Dunav, Drava) 25053 (Višnjevac (kod hipodroma), Drava) 25054 (Nemetin (kod Tranzita), Drava)

**Tablica 3. Stanje vodnog tijela CDRN0002\_001, Drava**

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CDRN0002_001				
		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA	STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjeren umjeren dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjeren umjeren dobro vrlo dobro dobro	loše umjeren dobro vrlo dobro loše	loše nema ocjene dobro vrlo dobro loše	loše nema ocjene dobro vrlo dobro loše	loše nema ocjene dobro vrlo dobro loše	ne postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće Fitoplanton Fitobentos Makrozoobentos	umjeren umjeren dobro umjeren	umjeren umjeren dobro umjeren	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro loše dobro	loše vrlo dobro vrlo dobro loše dobro	loše vrlo dobro vrlo dobro loše dobro	loše vrlo dobro vrlo dobro loše dobro	loše vrlo dobro vrlo dobro loše dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

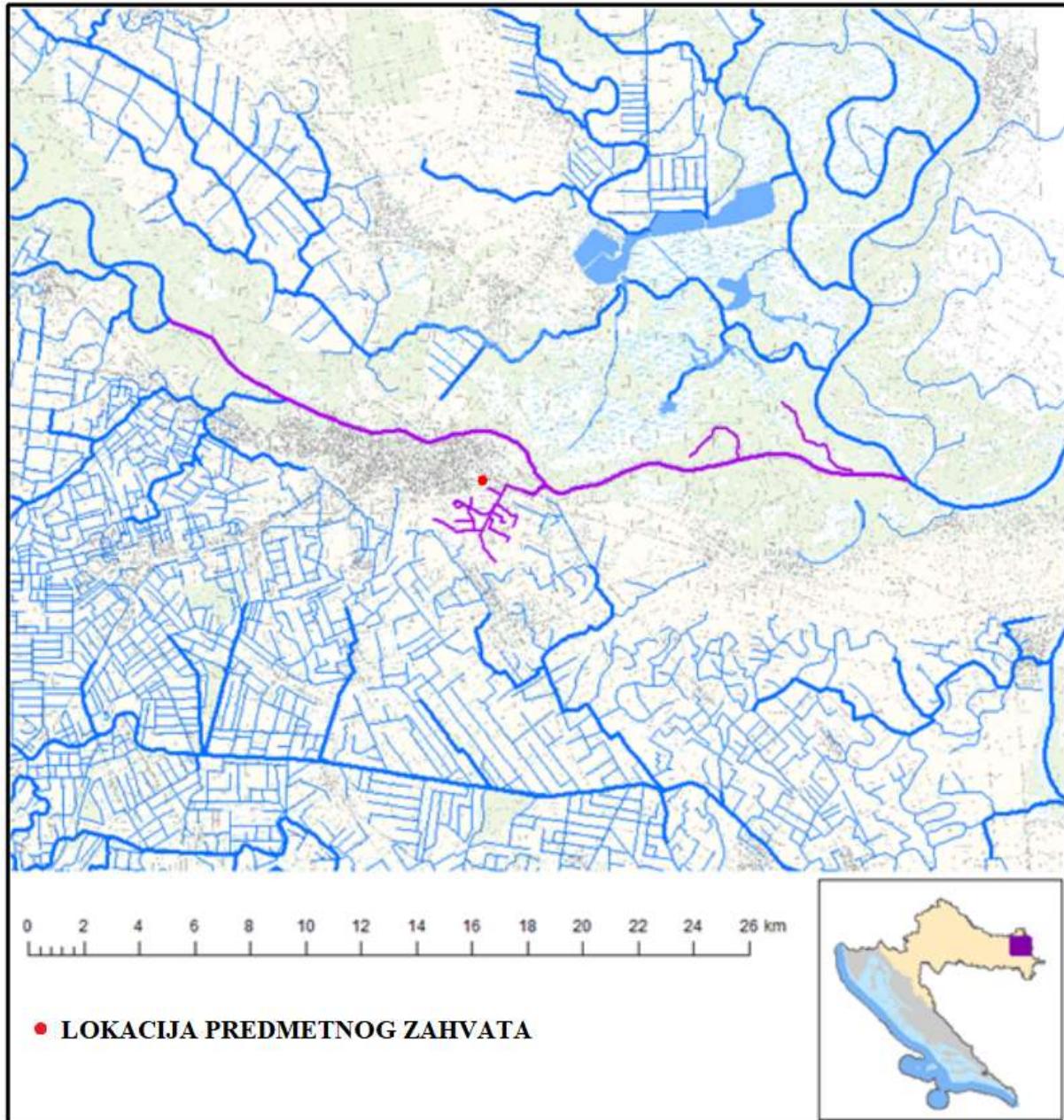
**NAPOMENA:**

Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava

**NEMA OCJENE:** Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

**DOBRO STANJE:** Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmiј i njegovi spojevi, Tetrakloruglijik, Ciklodinski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktififenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan

\*prema dostupnim podacima



Slika 11. Vodno tijelo CDRN0002\_001, Drava (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Stanje vodnog tijela CDRN0002\_001, Drava (Slika 11., Tablica 3.) je prema ekološkom stanju loše, dok je prema kemijskom stanju vodnog tijela dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je umjereno, za fizikalno – kemiske pokazatelje vodno tijelo je dobro, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je loše.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema klorfenvinfos - u, klorpirifos - u, diuron - u te izoproturon - u.

**Tablica 4. Stanje tijela podzemne vode CDGI\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA**

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode CDGI\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA prema Tablici 4. (Tablica 4.) je dobro u sve tri prikazane kategorije.

Tijelo podzemne vode istočna Slavonija - sliv Drave i Dunava je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 5.009 km<sup>2</sup>, a obnovljive zalihe podzemne vode iznose  $421 \times 10^6$  m<sup>3</sup>/god. Prema prirodnoj ranjivosti 84 % područja je umjerene do povišene ranjivosti (Tablica 5.).

**Tablica 5. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode CDGI\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA**

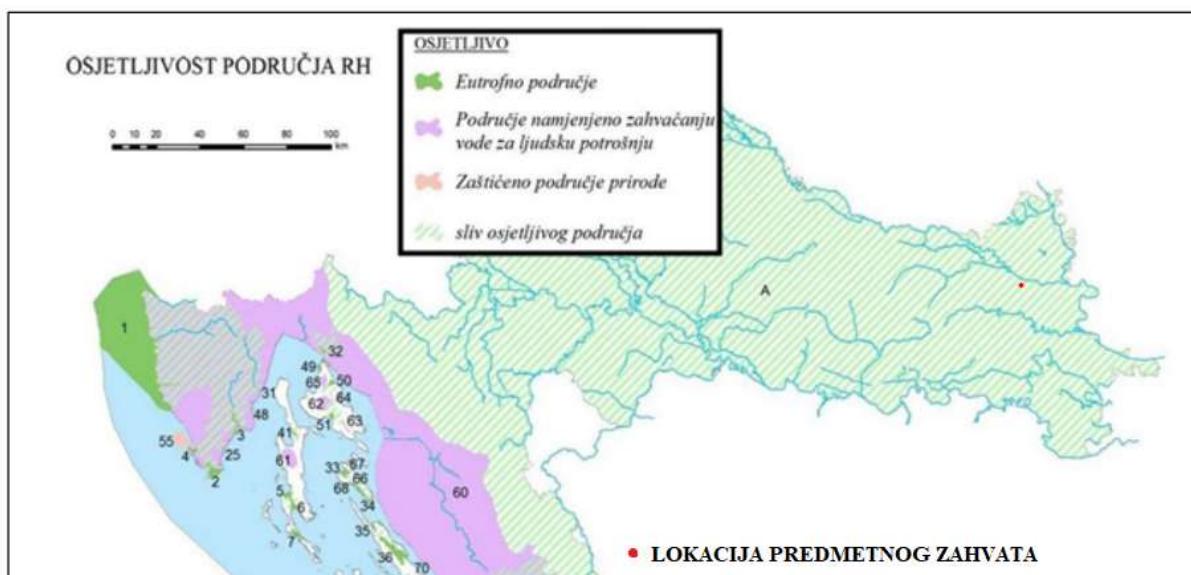
Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km <sup>2</sup> )	Obnovljive zalihe podzemne vode ( $\times 10^6$ m <sup>3</sup> /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CDGI_23	ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA	međuzrnska	5.009	421	84 % područja umjerene do povišene ranjivosti	HR/HU,SRB

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u vodnom tijelu podzemne vode istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da se zasad koristi dio (oko 5,3 %) obnovljivih zaliha te da su mogućnosti veće. Navedene eksploatacijske količine definirane su na temelju izdanih koncesija za zahvaćanje podzemne vode za potrebe javne vodoopskrbe i gospodarstva, koje su veće od stvarno zahvaćenih količina, tako da su izvedene ocjene o iskorištenosti resursa na strani sigurnosti (Tablica 6.).

**Tablica 6. Ocjena količinskog stanja – obnovljive zalihe i zahvaćene količine**

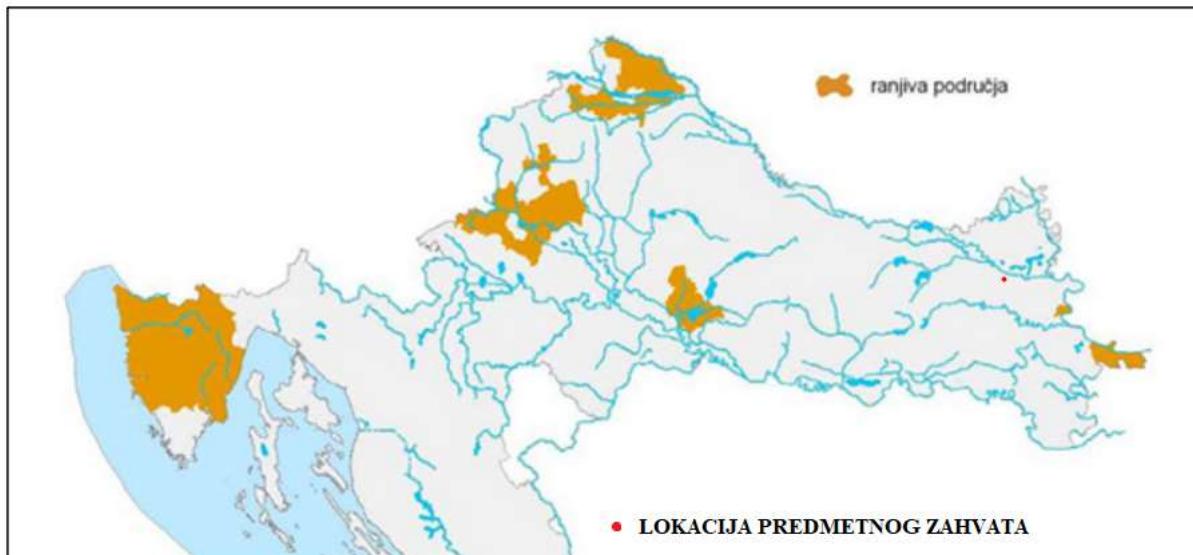
Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe ( $m^3/god$ )	Zahvaćene količine ( $m^3/god$ )	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
CDGI_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA	$4,21 \cdot 10^8$	$2,23 \cdot 10^7$	5,30

Ocjena navedenog količinskoga stanja provedena je temeljem: podataka iz programa motrenja razina podzemnih voda, podataka oborina i temperature s klimatoloških postaja te podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koje služe za javnu vodoopskrbu i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za tehnološke i ostale potrebe.



**Slika 12. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)**

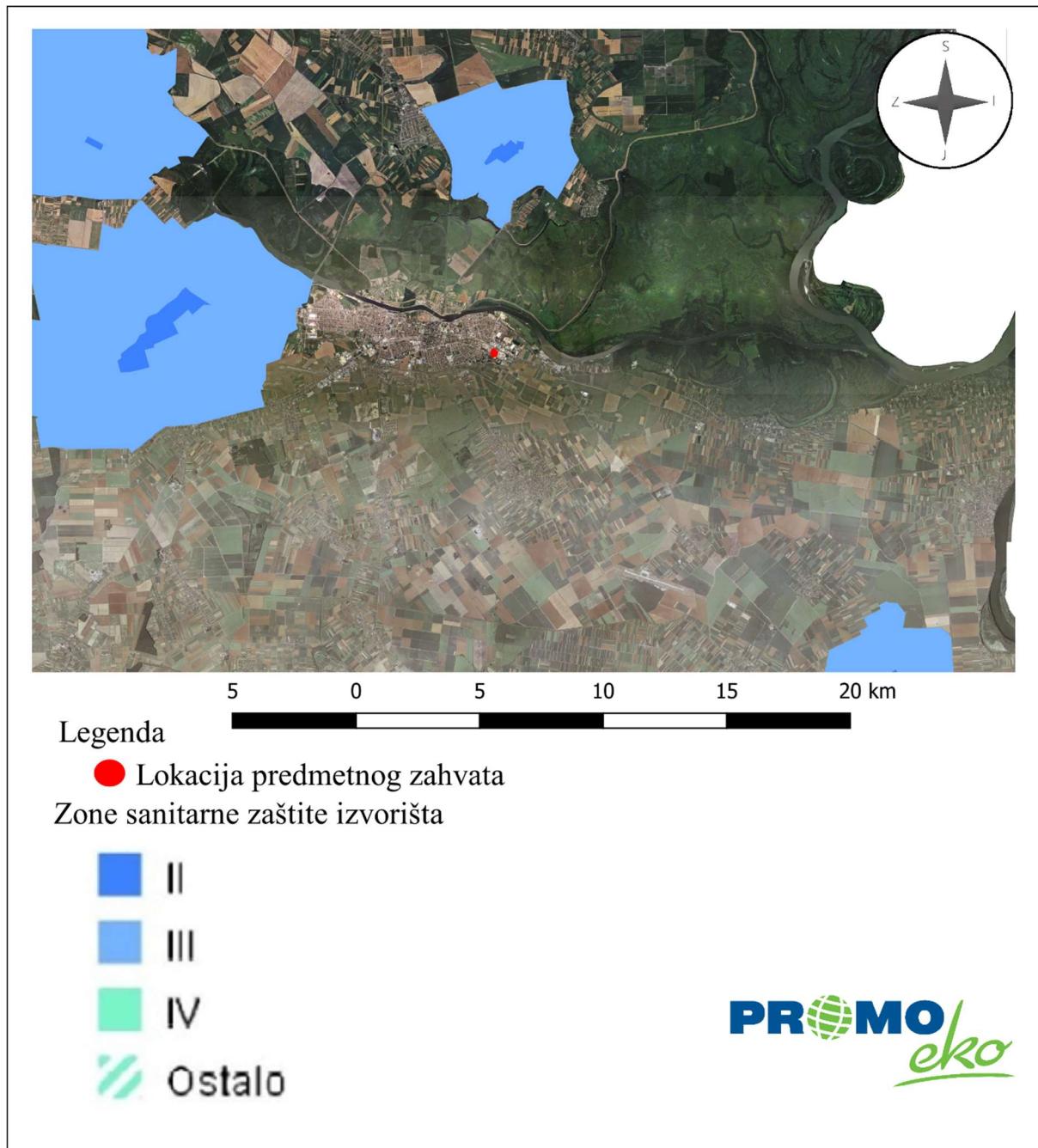
Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija predmetnog zahvata nalaze se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 12.).



Slika 13. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

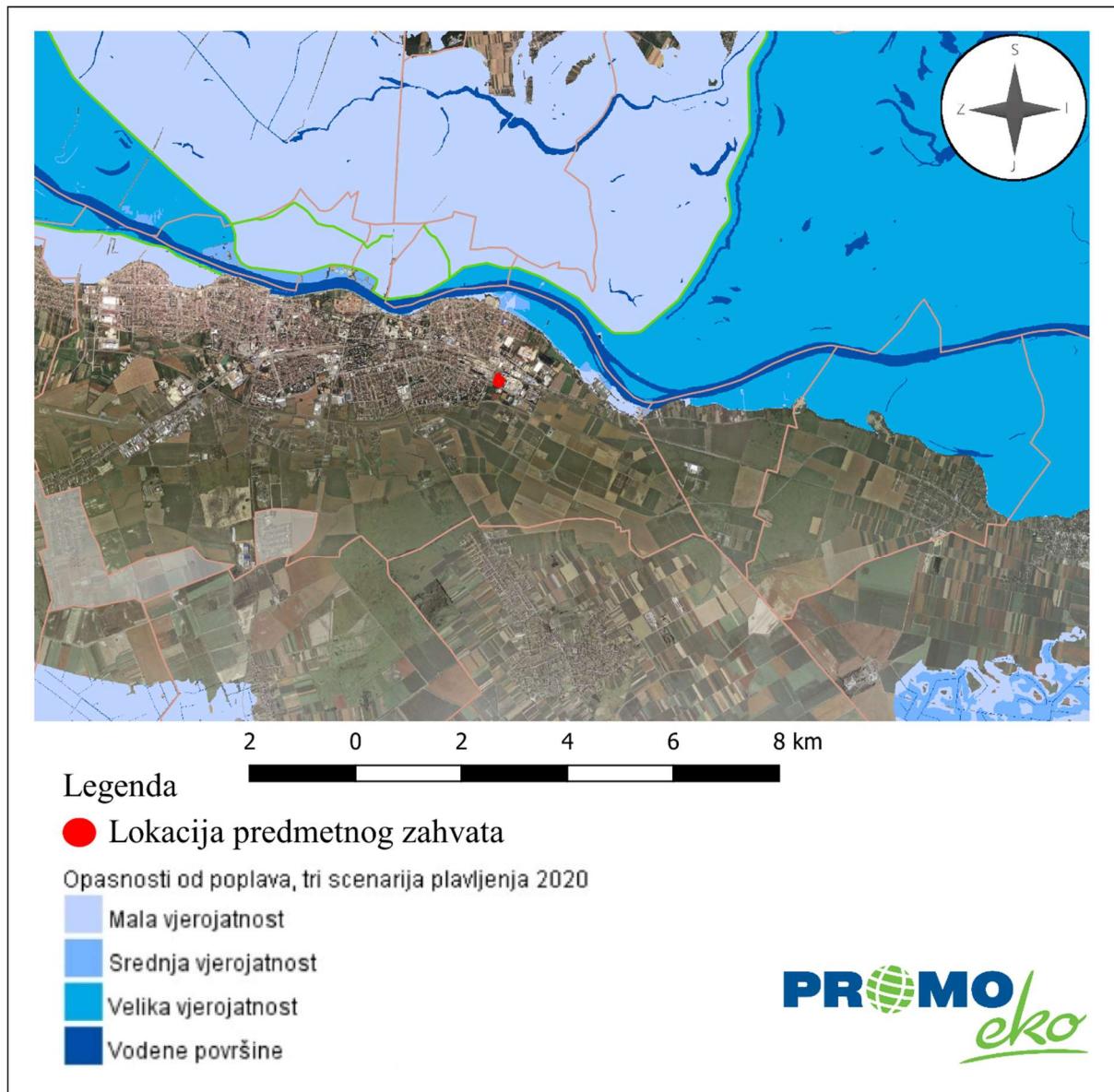
Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mјere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvati se ne nalaze na ranjivom području (Slika 13.).

Lokacija zahvata se nalazi izvan vodozaštitnog područja.



Slika 14. Izvadak iz karte zona sanitарne zaštite izvorišta (Izvor: Geoportal Hrvatskih voda)

Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području opasnosti od poplava (Slika 15.).



Slika 15. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

#### 2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250 000 stanovnika ili područje s manje od 250 000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR OS „Osijek“ (Slika 16.).

Zona HR OS obuhvaća područje grada Osijeka. Mjerna postaja na kojoj je mjerena kvaliteta zraka u aglomeraciji Osijek je Osijek – 1.

Lokacija predmetnog zahvata je od navedene postaje udaljena oko 2,8 km.



Slika 16. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, 2021.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o kvaliteti zraka za 2020. godinu zrak je na mjerenoj postaji Osijek - 1, u mjerenoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, \*benzen i O<sub>3</sub> i II kategorije za \*PM<sub>10</sub> (auto.) (Tablica 7.).

Tablica 7. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR OS

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR OS	Osječko – baranjska županija	Državna mreža	Osijek – 1	SO <sub>2</sub>	I kategorija
				NO <sub>2</sub>	I kategorija
				CO	I kategorija
				*benzen	I kategorija
				*PM <sub>10</sub> (auto.)	II kategorija
				O <sub>3</sub>	I kategorija

**Napomena:**

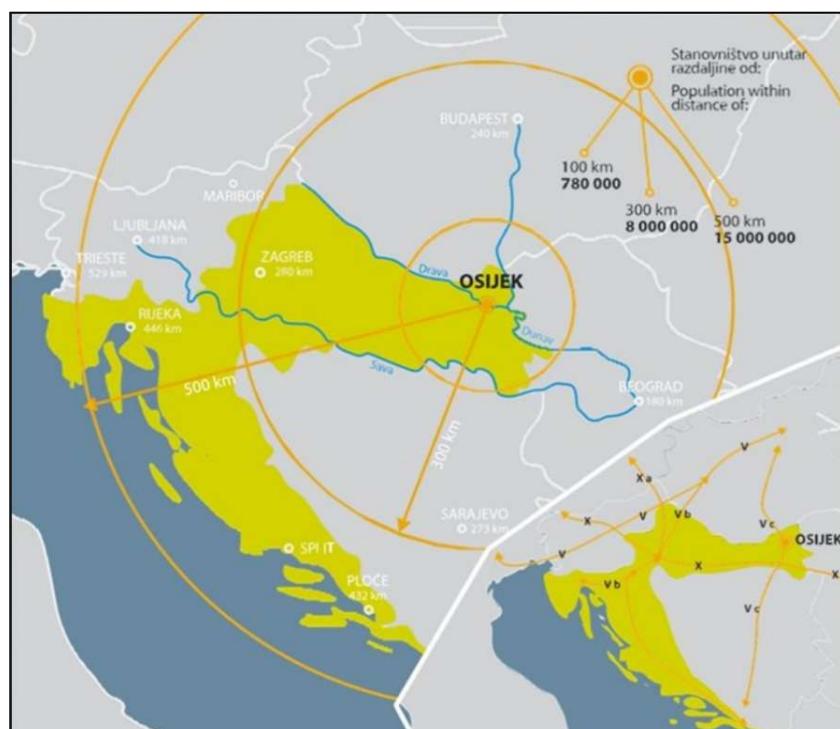
Sivom bojom su obojane célje za one onečišćujuće tvari ( $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ ) za koje su napravljene korekcije korekcijskim faktorima sukladno studijama ekvivalencije.

### 2.3.5. Gospodarske značajke

Gospodarstvo grada Osijeka imalo je do sada osobine tradicionalne strukture, tek s nekoliko industrijskih grana koje imaju orijentaciju na tržišta izvan lokalnog područja. Prema djelatnostima, najvažniju ulogu imaju trgovina, prerađivačka industrija i građevinarstvo i to po kriterijima ukupnog prihoda, zaposlenosti i izvoznoj orijentiranosti.

Geostrateški položaj grada Osijeka umnogome određuje činjenica, da se na udaljenosti od 280 kilometara, nalazi niz regionalnih središta i čak četiri glavna grada: Zagreb, Sarajevo, Budimpešta i Beograd (Slika 17.). Povrh toga, Osijek je važno sjecište plovnih, cestovnih, željezničkih i zračnih pravaca što povezuju Europu s hrvatskim lukama na Jadranskom moru i balkanskim zemljama, a zatim s Bliskim istokom, Azijom i ostatom svijeta.

Izvrsna prometna infrastruktura jedna je od najvažnijih komparativnih prednosti u odnosu na gradove iz šireg srednjoeuropskoga okružja. Luka Osijek na rijeci Dravi nalazi se u neposrednoj blizini ušća u Dunav, najdužu i vodom najbogatiju rijeku Europske unije, koja povezuje 10 država od Njemačke do Crnoga mora. Autocesta Pan-europskog transportnoga koridora Vc sa zapadne strane grada i međunarodna Zračna luka Osijek s istočne, povezane su južnom gradskom obilaznicom. Osim toga, grad odlikuje dobra željeznička povezanost i solidan prometno - komunalni standard.



Slika 17. Geostrateški položaj grada Osijeka (Izvor: <https://www.osijek.hr/gospodarski-kutak/gospodarstvo/>)

### **2.3.5.1. Poljoprivreda**

U ukupnoj količini poljoprivrednog zemljišta Republike Hrvatske Osječko - baranjska županija sudjeluje s 8,4 %, a u ukupnoj količini obradivog zemljišta s 12 %. Poljoprivredne površine u Županiji obuhvaćaju 64 %, a obradive površine 58 % ukupne površine Županije. Struktura poljoprivrednih površina je sljedeća: oranice 86,6 %, voćnjaci 1,1 %, vinogradi 1,1 %, livade 2,2 % te pašnjaci i ribnjaci 9,0 %.

U ukupnoj količini poljoprivrednog zemljišta Osječko - baranjske županije Grad Osijek sudjeluje s 4,6 %. Poljoprivredne površine Grada Osijeka obuhvaćaju 71 % ukupne površine Grada Osijeka.

### **2.3.5.2. Šumarstvo**

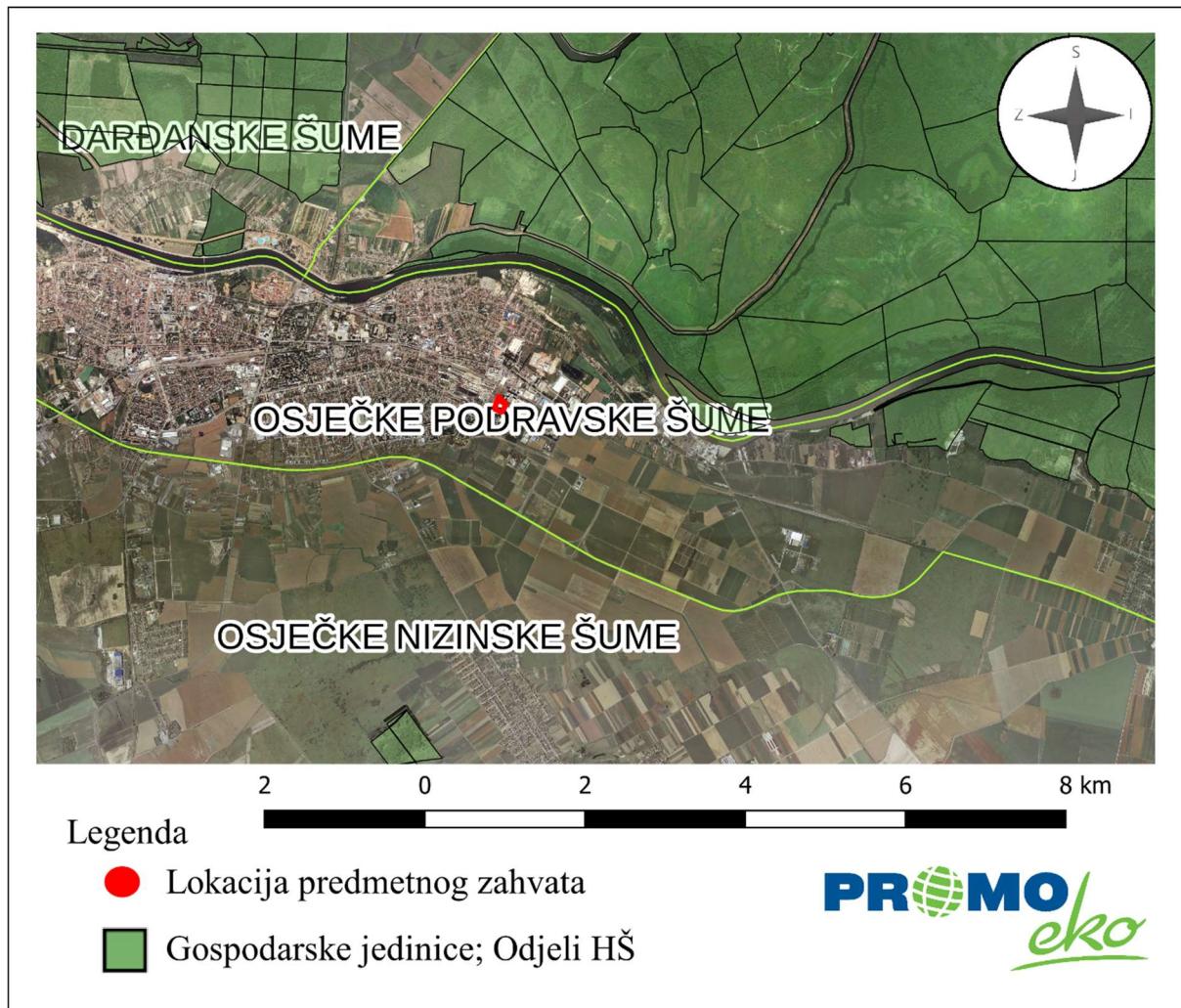
Šume i šumsko zemljište kao obnovljivi i zato trajni nacionalni resurs proglašeni su Ustavom kao dobro od općeg interesa za Republiku Hrvatsku.

Pored ekonomskih koristi šume su značajne za zdravlje ljudi, a važan su čimbenik i regulator hidroloških uvjeta. Šume su temelj razvitka turističkog i lovnog gospodarstva, a značajne su i za razvoj drugih gospodarskih grana.

Hrvatske šume d.o.o. kao tvrtka koja gospodari šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj javnosti pruža na uvid sažetak osnovnih elemenata gospodarenja. Pregled javnih podataka omogućen je korištenjem kartografskog prikaza čime je uz mogućnost pregleda podataka u tekstuallnom i tabličnom obliku omogućen i prostorni prikaz šuma. Kartografski prikaz uključuje više slojeva (razina prikaza), a to su: uprave šuma, šumarije, gospodarske jedinice te odjeli državnih i odsjeci privatnih šuma.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacije zahvata nalaze se na području gospodarske jedinice „Osječke podravske šume“ koja se nalazi na području šumarije Osijek u sklopu Uprave šuma Osijek. Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. Najbliži odjel Hrvatskih šuma od lokacije zahvata udaljen je oko 1,8 km (Slika 18.).

Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na šumskom području. S obzirom na navedeno, izvedba zahvata u fazi izvedbe i korištenja ni na koji način neće utjecati na šumsko područje šireg područja obuhvata zahvata te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnog razmatranja.



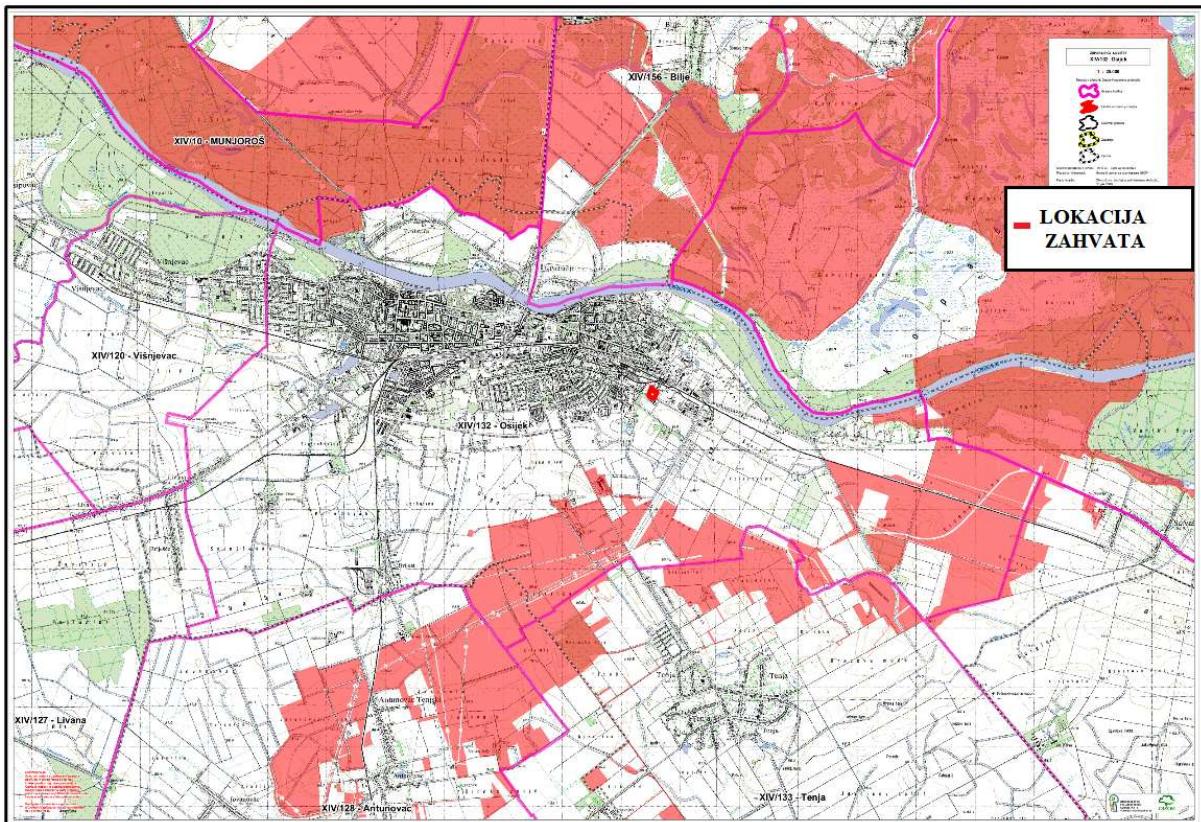
Slika 18. Gospodarske jedinice na širem području lokacija zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

### 2.3.5.3. Lovstvo

Cilj gospodarenja lovištem je očuvanje i unapređenje staništa svih životinjskih vrsta, a posebice divljači i provedba propisanih gospodarskih mjera u svrhu postizanja utvrđenih fondova divljači bez štetnih posljedica za stanište i gospodarstvo.

Provedbom mjera uzgoja, zaštite i lova potrebno je uspostaviti i održavati propisane fondove divljači i njihovu strukturu, što je ujedno i prepostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko - rekreativne svrhe.

Lokacija zahvata nalazi se u obuhvatu lovišta XVI/132 Osijek (Slika 19.). Površina lovišta XIV/132 Osijek iznosi 6385 ha.



Slika 19. Lovišta u širem okruženju lokacija zahvata (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

Područje obuhvata zahvata u potpunosti se nalazi unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja u sklopu tvornice stocne hrane. S obzirom na navedeno, ne očekuje se bilo kakav utjecaj na divljač i lovstvo šireg područja obuhvata zahvata te će ovaj aspekt biti izuzet iz daljnog razmatranja.

### 2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

Klimatska obilježja prostora Grada Osijeka dio su klime šireg prostora Istočne Hrvatske, gdje prevladava umjерено kontinentalna klima. Osnovne karakteristike ovog tipa klime su srednje mjesечne temperature više od  $10^{\circ}\text{C}$  tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod  $22^{\circ}\text{C}$  te srednje temperature najhladnjeg mjeseca između  $-3^{\circ}\text{C}$  i  $+18^{\circ}\text{C}$ .

Obilježje ove klime je nepostojanje izrazito suhih mjeseci, oborina je više u toplom dijelu godine, a prosječne godišnje količine se kreću od 700 - 800 mm.

Od vjetrova najčešći su slabi vjetrovi i tišine, dok su smjerovi vjetrova vrlo promjenjivi. Prosječna temperatura zraka, prema obavljenim mjeranjima, iznosi  $10,7^{\circ}\text{C}$ . Srednje mjesечne temperature su u porastu do srpnja kada dosiju maksimum s prosječnim mjesecnim

temperaturama promatranih postaja od 19,5 °C - 21,9 °C. Najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od -1,4 °C.

Prema godišnjoj ruži vjetrova najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog, zapadnog te jednakog udjela sjevernog i jugoistočnog smjera. Zimi je najčešći vjetar iz jugoistočnog, a ljeti iz sjeverozapadnog smjera. Pojave tišina vezuju se za ljeto i jesen.

Broj dana s maglom iznosi, u prosjeku 30 - 50 dana godišnje dok se pojava mraza javlja u prosjeku 30 - 50 dana godišnje.

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. Regional Climate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Uz simulacije "istorijske" klime (razdoblje 1971 - 2000), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011. - 2040. i 2041. - 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene:

**Tablica 8. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.)**

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

		cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima.
	<b>Sezone:</b> različit predznak; <b>zima i proljeće</b> u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a <b>ljeto i jesen</b> smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	<b>Sezone:</b> smanjenje <b>u svim sezonama</b> (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim <b>zimi</b> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).
	Smanjenje broja <b>kišnih razdoblja</b> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj <b>sušnih razdoblja</b> bi se povećao.	Broj <b>sušnih razdoblja</b> bi se povećao.
<b>SNJEŽNI POKROV</b>	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).
<b>POVRŠINSKO OTJECANJE</b>	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %..	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).
<b>TEMPERATURA ZRAKA</b>	Srednja: porast <b>1 – 1,4 °C</b> (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast <b>1,5 – 2,2 °C</b> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).
	Maksimalna: porast u <b>svim sezonomama 1 – 1,5 °C..</b>	Maksimalna: porast do <b>2,2 °C</b> u ljeto (do 2,3 °C na otocima).
	Minimalna: najveći porast <b>zimi, 1,2 – 1,4 °C.</b>	Minimalna: najveći porast na kontinentu <b>zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C</b> primorski krajevi.
<b>EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI</b>	<b>Vrućina</b> (broj dana s $T_{max} > +30^{\circ}\text{C}$ )	<b>6 do 8 dana</b> više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).
	<b>Hladnoća</b> (broj dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ )	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ i porast $T_{min}$ vrijednosti (1,2 – 1,4 °C).
	<b>Tople noći</b> (broj dana s $T_{min} \geq +20^{\circ}\text{C}$ )	U porastu.
<b>VJETAR</b>	<b>Sr. Brzina</b> na 10 m	<b>Zima i proljeće</b> bez promjene, no <b>ljeti i osobito u jesen</b> na Jadranu porast do 20 – 25 %.
	<b>Max. Brzina</b> na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonomama: smanjenje <b>zimi</b> na J Jadranu i zaleđu.
<b>EVAPOTRANSPIRACIJA</b>	Povećanje u <b>proljeće i ljeti</b> 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
<b>VLAŽNOST ZRAKA</b>	Porast cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu).	Porast cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu).
<b>VLAŽNOST TLA</b>	Smanjenje u S Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj ( <b>najviše ljeti i jesen</b> ).
<b>SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)</b>	<b>Ljeti i u jesen</b> porast u cijeloj Hrvatskoj, <b>u proljeće</b> porast u S Hrvatskoj, a smanjenje u Z Hrvatskoj; <b>zimi</b> smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).
<b>SREDNJA RAZINA MORA</b>	2046. – 2065. <b>19 – 33 cm</b> (IPCC AR5)	2081. – 2100.

		<b>32 – 65 cm</b> (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)
--	--	---

U prethodnoj tablici (Tablica 8.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 9.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu na osnovnu simulaciju od 50 km.

**Tablica 9. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELAbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)**

<b>Klimatološki parametar</b>	<b>Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem</b>	
	<b>2011. – 2040.</b>	<b>2041. – 2070.</b>
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C
	<b>Srednja minimalna temperatura:</b> Moguće <b>zagrijavanje</b> zimi od 1°C do 1,2°C, a u ljeto u obalnom području i do 1,4°C.	<b>Zagrijavanje</b> u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C.
	<b>Srednja temperatura zraka:</b> Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	<b>Srednja maksimalna temperatura zraka:</b> Moguće zagrijavanje od 1°C do 1,3°C u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5°C do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE	Moguće <b>povećanje ukupne količine oborine</b> tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
	Izraženo <b>smanjenje ukupne količine oborine</b> ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

		Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	<b>Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra <math>\geq 20</math> m/s</b>	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od <b>-5</b> do <b>+10</b> događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	<b>Broj ledenih dana (min. temp. <math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>)</b>	Smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	Od -10 do -7 broja ledenih dana na području Like i Gorskog kotara.
	<b>Broj vrućih dana (max.temp. <math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math>)</b>	<b>Porasta</b> broja vrućih dana u rasponu od <b>6</b> do <b>8</b> u većini kontinentalne Hrvatske.	<b>Porast</b> broja vrućih dana od <b>25</b> do <b>30</b> vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko <b>4</b> dana te u obalnom području tijekom jeseni od <b>4</b> do <b>6</b> dana za razdoblje.
	<b>Broj dana s toplim noćima (min. temp. <math>\leq 20^{\circ}\text{C}</math>)</b>	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od <b>25</b> dana s toplim noćima.
	<b>Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\geq 1\text{mm}</math>)</b>	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja
	<b>Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\leq 1\text{mm}</math>)</b>		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Vrijednosti parametara za gradove Zagreb, Osijek, Gospić, Rijeka i Split izabrani su kao reprezentativne regije u kojima su smješteni: centralne Hrvatske; istočne Hrvatske, gorske Hrvatske, sjevernog Jadranu i Dalmacije.

Iz dokumenta Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni podaci integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km izdvojeni su rezultati klimatskog modeliranja za područje Istočne Hrvatske, koji odgovaraju području na kojem se nalazi predmetni zahvat.

**Tablica 10. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. za područje Istočne Hrvatske (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)**

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011.-2040.	2041.-2070.
<b>Temperatura zraka na 2 m iznad tla</b>	Zagrijavanje u proljeće, jesen i zimu od 1 - 1,3°C, ljeti od 1,5 - 1,7°C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1,7 do 2°C. Ljeto na istoku Hrvatske zagrijavanje nešto manje od 2,5°C.
<b>Srednja maksimalna temperatura zraka</b>	Zagrijavanje od 1 do 1,3°C u proljeće i jesen. Za ljetnu sezonu manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C.
<b>Srednja godišnja maksimalna temperatura zraka na 2 m iznad tla</b>	Zagrijavanja do 1,2°C prema scenariju RCP4.5 te do 1,4°C prema scenariju RCP8.5.	Scenarij RCP4.5 projekcije ukazuju na mogućnost zagrijavanja od oko 1,9 do 2°C, a za scenarij RCP8.5 oko 2,6°C.
<b>Oborine</b>	Povećanje ukupne količine oborine tijekom zime od 5 do 10 % u istočnoj Hrvatskoj.	Promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine).
<b>Broj ledenih dana</b> (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C)	Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske u razdoblju 2011.-2040.	
<b>Broj vrućih dana</b> (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C)	Porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske.	Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko 4 dana.
<b>Broj dana s toplim noćima</b> (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C)	Prisutni su u ljetnoj sezoni.	Na krajnjem istoku očekivani porast je više od 25 dana s toplim noćima na krajnjem istoku.
<b>Srednji broj kišnih razdoblja</b> (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm)	Između -4 i 4 događaja u deset godina. Samo za ljetnu sezonu javlja se jasan signal smanjenja broja kišnih razdoblja.	Rezultati slični u oba buduća razdoblja te za oba scenarija.
<b>Srednji broj sušnih razdoblja</b> (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm)	Slične amplitude kao promjena broja kišnih razdoblja.	Postoji tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske.

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. I. Akcijskog plana analizirano je stanje klime za razdoblje 1971. – 2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. i 2041. – 2070. za područje Hrvatske.

### Temperatura

Do 2041. godine očekivani jesenski porast temperature je oko  $0.9^{\circ}\text{C}$  u istočnoj Slavoniji. U razdoblju do 2070. najveći porast srednje temperature zraka je do  $2.2^{\circ}\text{C}$ .

### Minimalna temperatura zraka (Tmin)

Simulirane zimske minimalne temperature (Tmin) u srednjaku ansambla RegCM su na planinama Slavonije malo ispod  $-4^{\circ}\text{C}$ .

Proljetna minimalna temperatura zraka u Slavoniji odgovara relativno dobro stvarnom stanju (Osijek  $6^{\circ}\text{C}$ ). U razdoblju 2041. - 2070. se ponovno najveći porast minimalne temperature očekuje u zimi – od  $2.1$  do  $2.4^{\circ}\text{C}$  u kontinentalnom dijelu.

### Oborine

U Istočnom dijelu Hrvatske simulirana je osjetno manja količina oborina. Srednja zimska količina oborina u srednjaku ansambla postupno raste od nešto manje od 180 mm u istočnoj Slavoniji (Osijek 126 mm). U proljeće je količina oborine u kontinentalnim krajevima između 180 i 250 mm (izmjerene vrijednosti na postaji Osijek 151). Ljetne oborine u kontinentalnim krajevima osjetno su manje (90 - 150 mm) nego što su izmjerene vrijednosti (Osijek 209).

U budućoj klimi 2011. - 2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji. Smanjenje količine oborine u Slavoniji je zanemarivo.

### Relativna vlažnost zraka

Relativna vlažnost zraka u srednjaku ansambla najveća je u zimi - u većem dijelu zemlje je između 85 i 90 % (Osijek 86 %). Ljeti je simulirana vlažnost najmanja u istočnim krajevima i ispod 65 %. Vlažnost ponovno raste u jesen i u istočnom dijelu je od 75 do 80 %.

U neposrednoj budućnosti (do 2040.) očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0.5 % pa do 2 %. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini

krajeva, ali i ovaj porast ne bio donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve.

Trendovi promjene relativne vlažnosti slični prethodnom razdoblju, očekuju se i u razdoblju 2041. - 2070., ali s malo povećanom amplitudom: smanjenje vlažnosti od više od 3 % u proljeće, odnosno više od 2 % u ljeto te povećanje vlažnosti od najviše 1.5 % u zimi.

S obzirom da se lokacija zahvata ne nalazi na području opasnosti od poplava (Slika 15.) te da je u budućoj klimi projicirana promjena ukupne količine oborina u smislu smanjenja oborina, navedeni klimatski parametar ne predstavlja rizik za predmetni zahvat.

Očekuje se povećanje sunčevog zračenja (fluks ulazne sunčane energije) u svim sezonomama osim zimi te navedeni klimatski parametar ne predstavlja rizik za predmetne zahvate u smislu smanjenja proizvodnje električne energije.

Ostale postojeće i planirane klimatske značajke područja neće predstavljati rizik za planirani zahvat s obzirom na karakteristike zahvata.

### **2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja**

Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

#### **2.3.7.1. Zaštićena područja**

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 20.), planirana sunčana elektrana TSH ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najblže zaštićeno područje lokaciji predmetne sunčane elektrane je regionalni park Mura - Drava, udaljen oko 1,56 km od lokacija zahvata.



Slika 20. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacija zahvata (Izvor: Bioportal)

### 2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) (Slika 21.), planirana sunčana elektrana TSH nalazi se na stanišnom tipu:

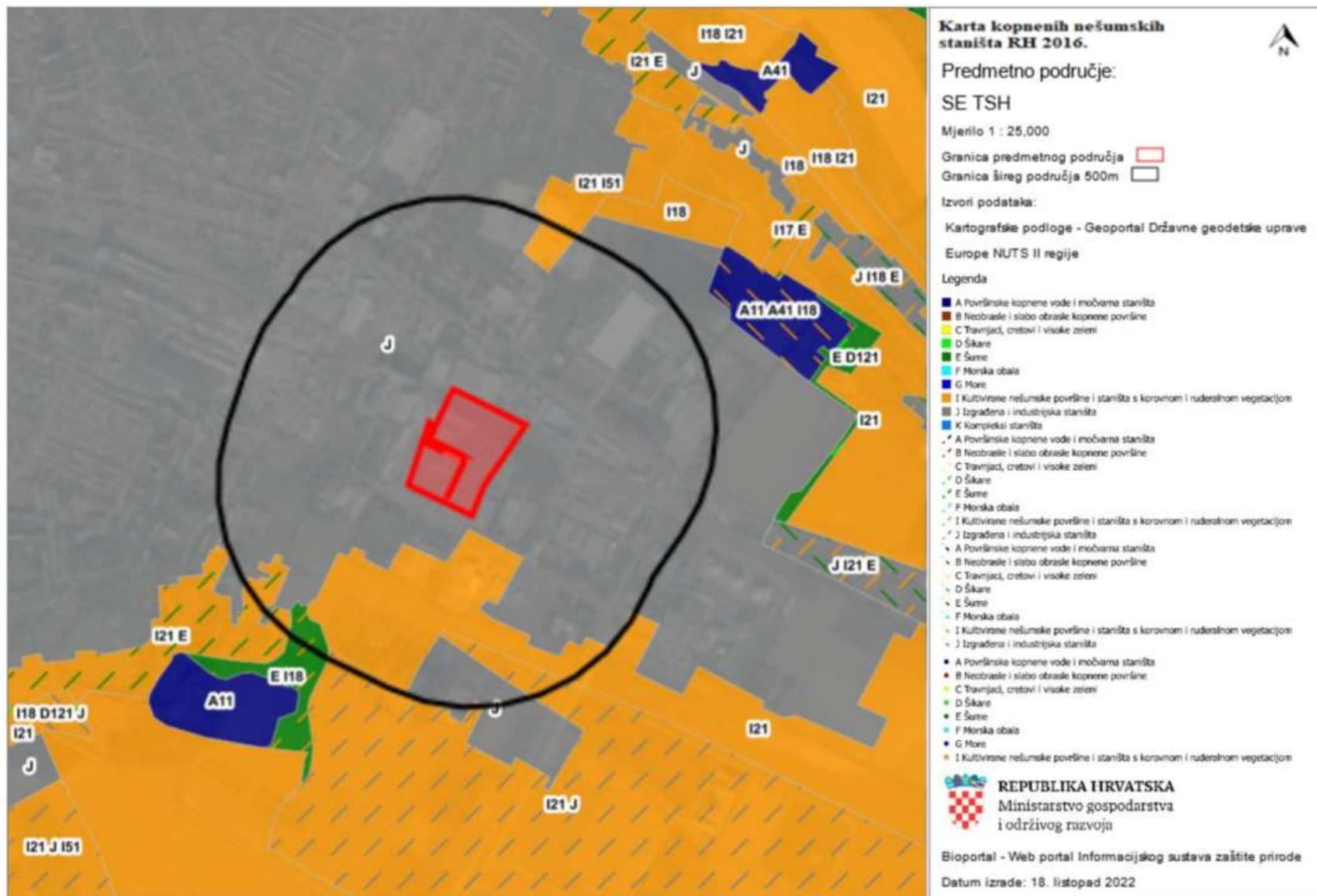
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa na kojem se nalazi predmetni zahvat, nije na popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa) („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

Osim toga na široj lokaciji zahvata u polumjeru od 500 m oko lokacija predmetnog zahvata nalaze se i slijedeći stanišni tipovi:

- E./ I.1.8. Šume/ Zapuštene poljoprivredne površine
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1./ E. Mozaici kultiviranih površina/ Šume
- I.2.1./ J. Mozaici kultiviranih površina/ Izgrađena i industrijska staništa
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 21. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacija zahvata (Izvor: Bioportal)

### 2.3.7.3. Ekološka mreža

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 planirana sunčana elektrana TSH ne nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 22.).

Na udaljenosti od oko 1,45 km od lokacije zahvata zastupljeno je slijedeće područje ekološke mreže:

- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
  - HR1000016 - Podunavlje i donje Podravlje
- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
  - HR2001308 – Donji tok Drave.

Predmetni zahvat ne nalazi se na području očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) te se ne nalazi na području očuvanja značajno za ptice (POP).

S obzirom na navedeno, da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan dosega mogućih utjecaja, planirani zahvat neće imati utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (POVS) HR2001308 – Donji tok Drave i područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje te neće doći do zauzeća ciljnog stanišnog tipa 91E0\* Aluvijalne šume (*Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže.

**Tablica 11. Ciljevi očuvanja za područja ekološke mreže (POVS HR2001308 Donji tok Drave)**

<b><i>Aspius aspius – bolen</i></b>	
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (brži i sporiji dijelovi riječnog toka, za mrijest brži tok sa šljunčanim dnom ili submerznom vegetacijom) i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 35 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 35 kvadratnata 1x1 km mreže)
	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002 004, CDRN0002 003, CDRN0002 002, CDRN0002 001, CDRN0042 001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0009 001, CDRN0035 001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
Osigurana je povezanost rijeke sa svim pritocima i rukavcima	
<b><i>Bombina bombina – crveni mukač</i></b>	
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) u zoni od 19970 ha
	Održana je populacija vrste (najmanje 34 kvadratnata 1x1 km mreže)
	Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita
	Održano je najmanje 12380 ha šumskih sastojina (NKS E.)
	Održano je najmanje 1110 ha stalnih stajaćica (NKS A.1.1., A.3.2. i A.3.3.)
Održano je najmanje 380 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.1., C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.3.2., C.2.4.1.)	
Očuvane su šumske čistine	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	Očuvane su lokve unutar šuma
	<b><i>Cobitis elongatoides - vijun</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna i vodena vegetacija) unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 35 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 22 kvadrantata 1x1 km mreže)
Atributi	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003, CDRN0042_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0009_001, CDRN0035_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	Očuvano je povremeno prirodno poplavljivanje rukavaca
	<b><i>Oenagrion ornatum - istočna vodendjevojčica</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
	Održana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci i kanali, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom močvarnom vegetacijom) unutar 64 km vodotoka (NKS A.2.3., A.2.4., A.2.7.)
Atributi	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRN0042_001, CDRN0168_001
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0009_001, CDRN0035_001
	Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRN0052_001, CDRN0044_001, CDRN0086_001
	Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0063_001
	<b><i>Emys orbicularis - barska kornjača</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada, ekstenzivno obrađenih površina i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 19970 ha
	Održana je populacija vrste (najmanje 25 kvadrantata 1x1 km mreže)
Atributi	Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita
	Održano je najmanje 12380 ha šumskih sastojina (NKS E.)
	Održano je najmanje 2830 ha vodenih i močvarnih površina (NKS A.)
	Održano je najmanje 380 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.2.1., C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.3.2., C.2.4.1.)
	Očuvane su lokve unutar šuma
	Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu
	Strana invazivna vrsta crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju
	Očuvano je periodično plavljenje područja
	<b><i>Eudontomyzon mariae - ukrajinska paklara</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovito-muljevita dna bogata detritusom za ličinke (pokače) te šljunkovito-pjeskovita područja sa bržim tokom za mrijest) i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka
Atributi	Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže)
	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009_001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima
	<b><i>Graphoderus bilineatus - dvoprugasti kozak</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
	Održano je najmanje 1110 ha vodenih površina (NKS A.1.1., A.3.2, A.3.3. i A.4.1.)
Atributi	Održano je 140 ha ključnih staništa
	Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadrantata 1x1 km mreže)
	Očuvane su stajaćice s dobro razvijenom submerznom vegetacijom i visokim udjelom zajednice močvara mjeherastog šaša (NKS A.4.1.2.6. As. Caricetum vesicariae) i zajednice velike vodene leće i plivajuće nepačke (NKS A.3.2.1.4. As. Spirodeto-Salvinietum natantis)

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita i rukavca stare Drave kod Višnjevca Očuvane su blago položene i osunčane obale Očuvano je periodično plavljenje područja
	<b><i>Gymnocephalus baloni - Balonijev balavac</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom) unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 35 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranta 1x1 km mreže) Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003, CDRN0042_001 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0009_001, CDRN0035_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) Očuvana je povezanost rijeke s rukavcima i poplavnim područjima Očuvano je periodično plavljenje područja
	<b><i>Gymnocephalus schraetzer – prugasti balavac</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (muljevita, pjeskovita i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<b><i>Leucorrhinia pectoralis - veliki tresetar</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
Atributi	Održano je najmanje 1130 ha pogodnih staništa (stajaće vode - stari rukavci, ribnjaci, jezera i vrlo spore tekuće vode - riječni rukavci koji su obrasli vodenom i močvarnom vegetacijom) Očuvana je populacija vrste na najmanje jednom lokalitetu (ribnjaci Donji Miholjac) Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita Održan je povoljan hidrološki režim i prirodna hidromorfologija (struktura dna i obale te obalne vegetacije)
	<b><i>Lutra lutra - vidra</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
Atributi	Održano je 5390 ha pogodnih staništa (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) Održana je populacija od najmanje 28 jedinki Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita Očuvan je pojas riparijske vegetacije u širini od minimalno 10 m
	<b><i>Lycaena dispar - kiseličin vatreni plavac</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
Atributi	Održano je 380 ha postojećih pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera) (NKS C.2.2.1., C.2.2.2., C.2.2.3., C.2.2.4., C.2.3.2., C.2.4.1.) Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže) Očuvana je prisutnost biljaka hraničnjica iz roda Rumex Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti Povećana je površina staništa za vrstu za najmanje 100 ha Očuvan je povoljan hidrološki režim i razina podzemnih voda Očuvana povoljna hidromorfologija vodotoka
	<b><i>Ophiogomphus cecilia – rogati regoč</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
Atributi	Održana su pogodna staništa (šljunčana i pješčana dna i obale u rubnim dijelovima rijeke van toka maticе) unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009_001 Očuvan pojas riparijske vegetacije Očuvan povoljan hidrološki režim
	<b><i>Pelecus cultratus – sabljarka</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
	Očuvan je tok rijeke i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka te 14 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<b><i>Rhodeus amarus - gavčica</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (različita staništa povoljna za školjkaše (rodovi <i>Unio</i> i <i>Anodonta</i> )) unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 41 km rukavaca i pritoka te unutar 90 ha stajaćica Održana je populacija vrste (najmanje 25 kvadrantata 1x1 km mreže) Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003, CDRN0042_001, CDRN0168_001 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0009_001, CDRN0035_001 Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRN0052_001, CDRN0086_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) Očuvano periodično plavljenje područja Očuvana je povezanost rijeke sa rukavcima i poplavnim područjima
	<b><i>Romanogobio vladykovi - bjeloperajna krkuša</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<b><i>Rutilus virgo – plotica</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (vodena vegetacija, brži dijelovi toka i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 35 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 11 kvadrantata 1x1 km mreže) Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003, CDRN0042_001 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CDRN0009_001, CDRN0035_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima
	<b><i>Sabanejewia balcanica – zlatni vijun</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atrbute
	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže) Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002_004, CDRN0002_001, CDRN0002_002, CDRN0002_003 Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009_001 Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima

<b><i>Triturus dobrogicus – veliki panonski vodenjak</i></b>	
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) u zoni od 19970 ha
	Održano je najmanje 2830 ha vodenih i močvarnih staništa (NKS A.)
	Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže)
	Restaurirana su pogodna staništa za vrstu na području Biljskog rita
	Očuvane su lokve unutar i izvan šume
	Očuvano je periodično plavljenje područja
<b><i>Zingel streber – mali vretenac</i></b>	
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (brži dijelovi toka i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1x1 km mreže)
	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002 004, CDRN0002 001, CDRN0002 002, CDRN0002 003
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009 001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<b><i>Zingel zingel – veliki vretenac</i></b>
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) i longitudinalna povezanost unutar 65 km riječnog toka kao i pogodna staništa unutar 14 km rukavaca i pritoka
	Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže)
	Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CDRI0002 004, CDRN0002 001, CDRN0002 002, CDRN0002 003
	Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CDRN0009 001
	Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća)
	<b>91EO*</b>
<b>Aluvijalne šume (Alno-Padion, Almion incanae, Salicion albae)</b>	
<b>Cilj</b>	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute
Atributi	Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 3020 ha
	Povećana je površina stanišnog tipa na površini od najmanje 300 ha
	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
	Očuvan je povoljan hidrološki režim (prirodno periodično plavljenje i visoka razina podzemne vode)
	Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (negundovac, žljezdasti pajasen i bagrem te čivitnjaka)
	Očuvane su šumske čistine

**Tablica 12. Ciljevi očuvanja za područja ekološke mreže (POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravje)**

Znanstveni naziv vrste/ hrvatski naziv vrste	Kategorija za ciljnu vrstu	Status vrste G-gnjezdarica	Status vrste P-preletnica	Status vrste Z-zimovalica	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Acrocephalus melanopogon</i> / crnoprugasti trstenjak	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Acrocephalus melanopogon</i> / crnoprugasti trstenjak	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje gnijezdeće populacije od 4-6 p. na Suručkoj bari	očuvati preostale prirodne dijelove vodotoka; održavati povoljni hidrološki režim na područjima velikih tršćaka i rogozika; ne kositi močvarnu vegetaciju uz kanale i vodotoke, osim ako je nužno za održavanje protočnosti vodotoka u svrhu zaštite od poplava; košnju i

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						uklanjanje močvarne vegetacije uz kanale i vodotoke ne provoditi u razdoblju gnijezđenja od 1. travnja do 31. srpnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično u razmaku od najmanje jedne, po mogućnosti i dvije godine;
<i>Actitis hypoleucus</i> /mala prutka	2	G			Očuvana populacija i pogodna staništa za gnijezđenje (riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale) za održanje gnijezdeće populacije od 8-10 p.	održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gnijezđenje; očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju; osigurati dovoljnu površinu riječnih otoka za gnijezđenje ciljne populacije;
<i>Alcedo atthis</i> /vodomar	1	G			Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p.	na vodotocima očuvati strme i okomite dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gnijezđenje; na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. rujna do 31. siječnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično;
<i>Anas strepera</i> /patka kreketaljka	2	G			Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom - naročito riječni rukavci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gnijezđenja od 15. kolovoza do 15. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Anser anser</i> / divlja guska	2	G			Očuvana populacija i staništa (vode s močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 140-160 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80%

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniađenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniađeći čigri;
<i>Aquila clanga</i> /orao klokotaš	1			Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (otvorena područja s močvarnim staništima) za održanje značajne zimajuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Aquila pomarina</i> /orao kliktaš	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gniađeće populacije od 1-2 p.	oko evidentiranih gniađa provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gniađa; po utvrđivanju aktivnog gniađa, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gniađe, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Ardea purpurea</i> /čaplja danguba	1	P		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokučije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;	
<i>Ardea purpurea</i> /čaplja danguba	1	G		Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s prostranim tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 50-75 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasadjuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Ardeola ralloides</i> /žuta čaplja	1		P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno,	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						ispunjenoš proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smarta se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ardeola ralloides</i> /žuta čaplja	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnezdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smarta se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Aythya nyroca</i> /patka njorka	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dosta	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;		
<i>Aythya nyroca</i> /patka njorka	1	G	Očuvana populacija i staništa (vodena staništa s dosta	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše		

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniađenja od 15. kolovoza do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniazda čigri;
<i>Botaurus stellaris</i> /bukavac	1		P	Z	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Botaurus stellaris</i> /bukavac	1	G	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje grijezdeće populacije od 8-12 pjevajućih mužjaka	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne		

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone grijezđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnezda čigri;
<i>Caprimulgus europaeus</i> /leganj	1	G			Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje grijezdeće populacije od 10-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Casmerodus albus</i> /velika bijela čaplja	1		P	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostačnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šarskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šarskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Casmerodius albus</i> /velika bijela čaplja	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gniyezdće populacije od 20-40 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gniyezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Chlidonias hybrida</i> /bjelobrada čigra	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					održanje značajne preletničke populacije	potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Chlidonias hybrida</i> /bjelobrada čigra	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje gnijezdeće populacije od 400-600 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno,

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						ispunjenoš proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smarta se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone grijevanja od 31. srpnja do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Chlidonias niger</i> /crna čigra	1		P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smarta se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80%	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ciconia ciconia</i> /roda	1	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gniazdeće populacije od 15-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šarskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šarskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; provesti zaštitne mjere na stupovima s glijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućnje ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokučije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Ciconia nigra</i> /crna roda	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokučije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokučije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;		
<i>Ciconia nigra</i> /crna roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume s	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja		

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					<p>močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 35-55 p.</p> <p>monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radeve do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njenе površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;</p>
--	--	--	--	--	---

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Circus aeruginosus</i> /eja močvarica	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, šaranski ribnjaci) za održanje glijezdeće populacije od 10-15 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena
						prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone glijezdenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Circus cyaneus</i> /eja strnjarica	1			Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Dendrocopos medius</i> /crvenoglavi djetlić	1	G			Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 300-500 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznодobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m <sup>3</sup> /ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice duplašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovi;
<i>Dendrocopos syriacus</i> /sirijski djetlić	1	G			Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Dryocopus martius</i> /crna žuna	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznодobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m <sup>3</sup> /ha suhe drvne mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice duplašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovi;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Egretta garzetta</i> /mala bijela čaplja	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s doстатном močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjacrstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršcaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađi i ne obavlja hraničba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Egretta garzetta</i> /mala bijela čaplja	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 5-50 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjacrstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasadjuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina grijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Falco columbarius</i> /mali sokol	1			Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se sprječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Falco vespertinus</i> /crvenonoga vjetruša	1		P		Očuvana populacija i staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se sprječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Ficedula albicollis</i> /bjelovrata muharica	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 800-2500 p.	ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Grus grus</i> /ždral	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Haliaeetus albicilla</i> /štakavac	1	G			Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 70-75 p.	oko evidentiranih gnijezda štakavca provoditi monitoring u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda štakavca; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se gnijezdo štakavca nalazi, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 30. lipnja iste godine; obnovu šume u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo štakavca provoditi nakon što je gnijezdo neaktivno pet godina, a ako se gnijezdo nalazi u sastojinama starijim od 140 godina, obnovu na cijeloj površini provoditi nakon utvrđenog postojanja alternativnog gnijezda; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom.
						Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Himantopus himantopus</i> /vlastelica	1		P	Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane plićine, šaranski ribnjaci s plitkim i ispraznjenim tablama) za	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					održanje značajne preletničke populacije	<p>suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda. (Primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;</p>
<i>Himantopus himantopus</i> /vlastelica	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (taložnice kod Darde) za održanje gnijezdeće populacije od 6-22 p.	<p>očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta;</p>
<i>Ixobrychus minutus</i> /čapljica voljak	1		P		Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	<p>očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šarsanskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šarskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha</p>

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Ixbrychus minutus</i> /čapljica voljak	1	G		Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnezdeće populacije od 200-500 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Lanius collurio</i> /rusi svračak	1	G			Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 3000-5000 p.	površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Luscinia svecica</i> /modrovoljka	1	P			Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito trščaci, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Luscinia svecica</i> /modrovoljka	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					trščaci, šaranski ribnjaci) za održanje gniazdeće populacije od 15-50 p.	proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniažđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniazda čigri;
<i>Milvus migrans</i> /crna lunja	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gniazdeće populacije od 15-25 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica; mjere očuvanja hranilišta (ribnjaci, poljoprivredna	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						staništa) provode se kao mjere očuvanja za druge vrste koje obitavaju na tim staništima;
<i>Netta rufina</i> /patka gogoljica	2	G			Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gnijezđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gnijezda čigri;
<i>Numenius arquata</i> /veliki pozviždač	1		P		Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					značajne preletničke populacije	biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Nycticorax nycticorax /gak</i>	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostačnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno,

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						ispunjenoš proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smarta se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Nycticorax nycticorax /gak</i>	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare, šaranski ribnjaci) za održanje grijezdeće populacije od 90-300 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju trščaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smarta se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina grijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Pandion haliaetus</i> /bukoč	1		P		Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Panurus biarmicus</i> /brkata sjenica	2	G		Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					trščaci, šaranski ribnjaci) za održanje gniazdeće populacije od 10-20 p.	proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniažđenja od 15. kolovoza do 15. ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniazda čigri;
<i>Pernis apivorus</i> /škanjac osaš	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gniazdeće populacije od 8-10 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradanja ptica;
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	1	G			Očuvana populacija i staništa (veće vodene	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

/mali vranac					površine obrasle tršćacima; šaranski ribnjaci) za održanje značajne gnijezdeće populacije	ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; ribnjačarske table na kojima su prethodnih godina gnijezdile kolonije ptica (čaplji, ibisa, žličarki ili malog vranca) u razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza moraju biti pune vode;
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> /mali vranac	1			Z	Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine, šaranski ribnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Philomachus pugnax</i> /pršljivac	1		P	Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Picus canus</i> /siva žuna	1	G			Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 40-70 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznодobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m <sup>3</sup> /ha suhe drvine mase, a prilikom dozname obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćarica za gnijezđenje djetlovi;
<i>Platalea leucorodia</i> /žličarka	1		P	Z	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Podiceps nigricollis</i> /crnogrli gnjurac	1	G			Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gniazdeće populacije od 2-5 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njenе površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniažđenja od 15. kolovoza do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniazda čigri;
<i>Porzana parva</i> /siva štijoka	1	P			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
<i>Porzana parva</i> /siva štijoka	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 10-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (trščaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

						posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniaježđenja od 15. kolovoza do 15.ožujka, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniaze cigri;
<i>Porzana porzana</i> /riđa štijoka	1		P	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjачarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;	

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Porzana porzana</i> /riđa štijoka	1	G			Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima, poplavni travnjaci) za održanje gniazdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele
<i>Riparia riparia</i> /bregunica	2	G			Očuvana populacija i staništa (prvenstveno strme odronjene riječne obale) za održanje gniazdeće populacije od 1100-2800 p.	održavati povoljni hidrološki režim za očuvanje staništa za gniažđenje; očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju obale vodotoka te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju;
<i>Sterna hirundo</i> /crvenokljuna čigra	1	G			Očuvana populacija i pogodna staništa (šaranski ribnjaci s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šljunkovite	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

					obale i sprudovi) za održanje gniazdeće populacije od 1-20 p.	godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršcaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasuđuje mlađi i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine; košnju obalne vegetacije (trska i rogoz) te uklanjanje i košnju plutajuće vegetacije obavljati izvan sezone gniažđenja od 31. srpnja do 20. travnja, izuzev hranidbenih linija koje je potrebno održavati tijekom cijele vegetacijske sezone i to na način da se ne uništavaju gniazda čigri;
<i>Sylvia nisoria</i> /pjegava grmuša	1	G			Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gniazdeće populacije od 30-60 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mјere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Tringa glareola</i> /prutka migavica	1		P		Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitološke vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

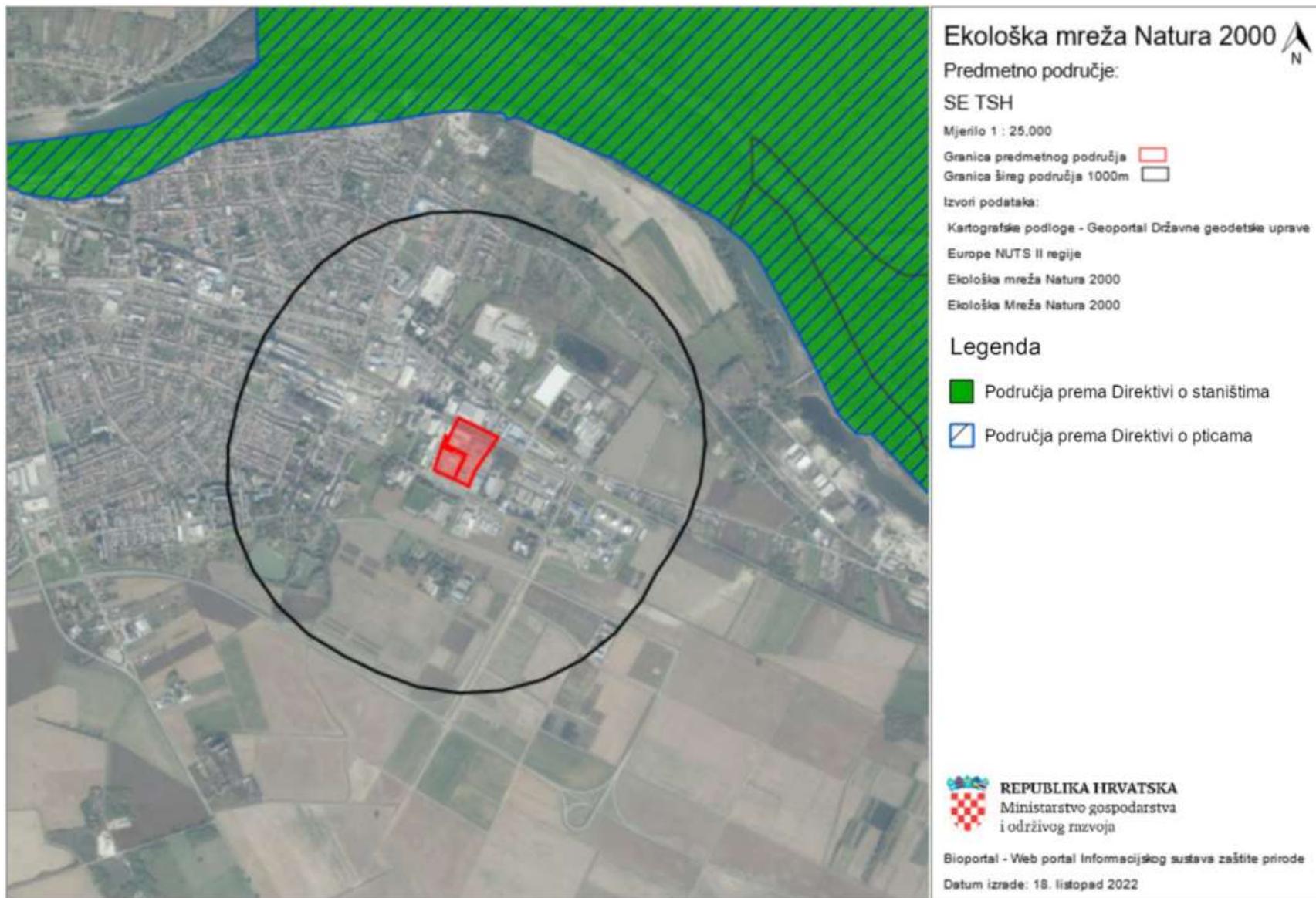
						sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasaduje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> ,	2				Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodenih staništa s dostačnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s $>1\%$ nacionalne populacije ili $>2000$ jedinki	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa; osigurati uvjete za obavljanje proizvodnje na šaranskim ribnjacima uz očuvanje njihove ornitoloske vrijednosti; na svakom šaranskom ribnjačarstvu: najmanje jedna trećina ukupne proizvodne površine tijekom cijele godine mora biti u potpunosti ispunjena vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodnih tabli vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše sukladno posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda; najmanje 5% ukupne proizvodne površine mora biti prekriveno močvarnom vegetacijom (tršćaci, rogozici); vegetaciju tršćaka i rogozika uklanjati košnjom; na ribnjacima većim od 500 ha najmanje jedna tabla minimalne površine 20 ha mora biti primarno neproizvodna te najmanje 85% njene površine mora biti ispunjeno vodom. Iznimno, ispunjenost proizvodne table vodom može biti i manja ako je proglašena prirodna nepogoda zbog suše prema posebnom propisu o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda (primarno

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica					neproizvodnom tablom smatra se tabla u koju se ne nasađuje mlađ i ne obavlja hranidba); na najmanje 80% od ukupne proizvodne površine održavati proizvodnju ribe od minimalno 500 kg do najviše 1200 kg svih vrsta i uzgojnih kategorija po hektaru takve proizvodne površine;
Bucephala clangula, crvenokljuni labud <i>Cygnus</i> olor, liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago</i> <i>gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa</i> <i>limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta</i> <i>rufina</i> , kokošica <i>Rallus</i> <i>aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa</i> <i>erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa</i> <i>nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa</i> <i>totanus</i> , vivak <i>Vanellus</i>					

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> )						
--	--	--	--	--	--	--



Slika 22. Karta ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacija zahvata (Izvor: Bioportal)

### 2.3.8. Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija predmetnog zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici nizinska područja sjeverne Hrvatske (Slika 23.).

Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Ugroženost i degradacija ovog područja čini mjestimični manjak šume u istočnoj Slavoniji, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak tipičnih i doživljajno bogatih fluvijalnih lokaliteta.



Slika 23. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Bralić, I., 1995.)

### **2.3.9. Kulturna dobra**

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine.

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

### **3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ**

#### **3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš**

Po definiciji okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda i more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek.

Zahvat u prirodu i okoliš je trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost ili na drugi način može nepovoljno utjecati. Onečišćavanje prirode i okoliša je promjena stanja prirode i okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih za prirodu i okoliš.

U svrhu smanjenja mogućih negativnih utjecaja na okoliš važna je dosljedna primjena i kontrola primjene zakonske regulative koja obvezuje zaštitu i čuvanje okoliša.

#### **3.2. Sastavnice okoliša**

##### **3.2.1. Utjecaj na vode**

Tijekom izvođenja radova može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom izvedbe radova, odnosno izljevanja maziva iz strojeva i opreme ili nepropisnog odlaganja otpada.

Redovnim servisiranjem strojeva tijekom izvođenja radova na minimum će se svesti mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem goriva i maziva iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera.

Predmetni zahvat ne nalazi se na području opasnosti od poplava niti na vodozaštitnom području. Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces pa ne nastaju ni otpadne tvari ili otpadne vode.

S obzirom na karakter predmetnog zahvata te da neće nastajati otpadne vode ne očekuje se negativan utjecaj na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

##### **3.2.2. Utjecaj na tlo**

Mogući utjecaji na tlo predmetnog zahvata mogu se pojaviti prilikom samog izvođenja radova. Utjecaji na tlo prilikom izvođenja radova su mogući uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili

ugovornih partnera. Redovnim servisiranjem strojeva i opreme koji obavljaju radove na izvedbi zahvata, ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tlo.

Utjecaji na tlo tijekom korištenja predmetne sunčane elektrane najviše se ogledaju u trajnom zauzeću površina koje po završetku radova ostaju na lokaciji. Nadalje, za rad sunčane elektrane nema potrebe za odvodnjom otpadnih voda budući da iste neće nastajati na lokaciji. Pranje panela predviđeno je vodom iz hidrantske mreže koja postoji na lokaciji te koja će se po potrebi dovoziti na lokaciju i demineralizirati. Oborinske vode s panela i manipulativnih površina neće biti onečišćene te će se upustiti u teren bez prethodnog predtretmana. Također, tijekom rada predmetne sunčane elektrane ne dolazi do emisije onečišćujućih tvari koje bi mogle negativno utjecati na vode pa se ne očekuje dodatni negativan utjecaj na tlo.

### **3.2.3. Utjecaj na zrak**

U fazi izvođenja radova za očekivati je minimalni ili nikakav utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju radova na postavljanju konstrukcije. Najveći udio utjecaja na zrak su emisije prašine koje su posljedica postavljanja konstrukcije solarnih panela, uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica prilikom kretanja građevinskih strojeva te teretnih vozila. Kako će tijekom izgradnje na predmetnom području biti povećan broj građevinskih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ) kao i krutih čestica frakcije  $\text{PM}_{10}$ . S ciljem smanjenja emisija na minimum u izrazito sušnim razdobljima blagim orošavanjem pristupnih prometnica osigurat će se smanjenje emisije prašine sa prometnicama. Također, gašenjem pogonskog motora svih vozila i strojeva kada nisu u uporabi, smanjit će se emisija plinova izgaranja fosilnih goriva. S obzirom na to da će korištenje mehanizacije biti vremenski ograničeno i lokalnog karaktera navedene emisije neće imati utjecaj na kvalitetu zraka u najbližim naseljima.

Tijekom korištenja predmetne sunčane elektrane ne očekuje se negativan utjecaj na zrak, s obzirom da u procesu proizvodnje električne energije nema procesa izgaranja te emisija onečišćujućih tvari u zrak. U usporedbi s proizvodnjom električne energije iz fosilnih izvora, sunčana elektrana proizvodi električnu energiju iz energije Sunca, čime se smanjuje uporaba fosilnih goriva te predmetni zahvat ima pozitivan utjecaj na zrak.

### 3.2.4. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

U potpoglavlju Utjecaj klimatskih promjena na zahvat predmetnog Elaborata zaštite okoliša, provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti zahvata na klimatske promjene. Nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak, odnosno opasnost te nije izrađena matrica rizika. S obzirom na karakteristike zahvata i prepoznate utjecaje može se pretpostaviti da buduća promjena klime neće značajno utjecati na zahvat te uzrokovati eventualna oštećenja na području zahvata. Nisu predviđene mjere prilagodbe zahvata na klimatske promjene.

Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) (u dalnjem tekstu: Niskougljična strategija) je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i sprječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

U energetskoj politici EU i Energetske unije, jedan od glavnih ciljeva je povećanje udjela obnovljivih izvora energije, čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energenata, smanjenje emisija stakleničkih plinova u proizvodnji električne i toplinske energije, zbrinjavanju organskog otpada, učinkovitom grijanju putem kogeneracijskih postrojenja i otvaranju nove niše u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj postrojenja za korištenje energije iz obnovljivih izvora, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.

Planirani zahvat pridonosi sljedećim općim ciljevima Niskougljične strategije kroz korištenje obnovljivih izvora energije (sunčana elektrana):

- 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.

Također, u sektoru proizvodnje električne energije i topline zahvat će doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova budući da se za proizvodnju električne energije neće koristiti fosilna goriva, nego sunčane elektrane za proizvodnju električne energije.

U Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027. (2021/C 373/01) navedena su pitanja u klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru strateške procjene utjecaja na okoliš. Ublažavanje klimatskih promjena obuhvaća dekarbonizaciju, energetsku učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije.

Prema dokumentu izdanom od strane Europske investicijske banke (European Investment Bank, EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 11.1, July 2020.), u tablici 1. navedeni su primjeri kategorija projekata za koje je potrebna procjena stakleničkih plinova. Predmetni zahvati nalaze se u navedenoj tablici kao projekt za koji je potrebno provesti procjenu stakleničkih plinova – obnovljivi izvori energije.

Tehničke smjernice vežu se na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies. Emisije stakleničkih plinova trebalo bi procijeniti u skladu s navedenim dokumentima za pojedine projekte ulaganja sa znatnim emisijama stakleničkih plinova. Definirani su pragovi u okviru metodologije EIB-a za procjenu ugljičnog otiska:

- (Pozitivne ili negativne) absolutne emisije više od 20 000 tona CO<sub>2</sub>e/godina,
- (Pozitivne ili negativne) relativne emisije više od 20 000 tona CO<sub>2</sub>e/godina.

Za infrastrukturne projekte s (pozitivnim ili negativnim) absolutnim i/ili relativnim emisijama višima od 20 000 tona CO<sub>2</sub>e/godina moraju se provesti i 1. faza (pregled) i 2. faza (detaljna analiza) procesa ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene.

Prema tablici A11.4. dokumenta EIB - a navedeno je da za proizvodnju energije solarima faktor emisije CO<sub>2</sub> iznosi 0.

Predmetni zahvat, s obzirom na navedeno, nije unutar pragova za procjenu ugljičnog otiska.

Takozvani „ugljični otisak“ sunčane elektrane (g CO<sub>2</sub>-eq/kWp) računa se na temelju cjeloživotnog vijeka trajanja elektroenergetskog postrojenja te uzima u obzir energiju potrebnu za proizvodnju fotonaponskih modula, fazu rada postrojenja te fazu oporabe materijala na kraju životnog vijeka. Procjena ugljičnog otiska sunčanih elektrana za Hrvatsku (s obzirom na prosječnu godišnju insolaciju) iznosi 54 g CO<sub>2</sub>-eq/kWh, a njihovo instaliranje doprinosi smanjivanju ukupnog ugljičnog otiska države koji, prema dostupnim podacima iznosi 345 g CO<sub>2</sub>-eq/kWh (Wild - Scholten, Cassagne, Huld, Solar resources and carbon footprint of photovoltaic power in different regions in Europe. 2014.).

Korištenjem obnovljivih izvora energije poput sunčeve energije umanjuju se potrebe za energijom proizvedenom iz fosilnih goriva te se na taj način značajno doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova.

Za razliku od elektrana na fosilna goriva, fotonaponske sunčane elektrane u pogonu ne ispuštaju onečišćujuće tvari u okoliš, odnosno energija koju proizvedu zamjenjuje energiju iz konvencionalnih izvora i s njim povezane onečišćujuće emisije u atmosferu.

Prema Pravilniku o sustavu praćenja, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ br. 98/21, 30/22) za utvrđivanje smanjenja emisija CO<sub>2</sub> koje je posljedica ušteda određene vrste energetika ili energije koristi se faktor emisija CO<sub>2</sub> iz Tablice I – 2. Za električnu energiju emisijski faktor iznosi 0,159 kg CO<sub>2</sub>/kWh.

Ukupna godišnja procijenjena proizvodnja električne energije planirane SE TSH (s panela na tlu) iznosit će oko 1.201.503,6 kWh, odnosno 1.201,50 MWh.

Navedena proizvodnja obnovljive energije smanjila bi indirektnu emisiju CO<sub>2</sub> za potrošenu električnu energiju za oko 191,03 t godišnje.

Proizvodnjom električne energije iz obnovljivih izvora zahvat će imati pozitivan utjecaj na klimatske promjene budući da će se smanjiti potreba za proizvodnjom električne energije iz elektrana na fosilna goriva.

### **3.2.4.1. Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti**

Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

U energetskoj politici EU i Energetske unije, jedan od glavnih ciljeva je povećanje udjela obnovljivih izvora energije, čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energetika, smanjenje emisija stakleničkih plinova u proizvodnji električne i toplinske energije, zbrinjavanju organskog otpada, učinkovitom grijanju putem kogeneracijskih postrojenja i otvaranju nove niše u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj postrojenja za korištenje energije iz obnovljivih izvora, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.

Planirani zahvat pridonosi slijedećim općim ciljevima Niskougljične strategije kroz korištenje obnovljivih izvora energije (sunčana elektrana). Također, u sektoru proizvodnje električne energije i topline zahvat će doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova budući da se za proizvodnju električne energije neće koristiti fosilna goriva, nego sunčane elektrane za proizvodnju električne energije.

Ukupna godišnja procijenjena proizvodnja električne energije planirane SE TSH (s panela na tlu) iznosit će oko 1.201.503,6 kWh, odnosno 1.201,50 MWh.

Navedena proizvodnja obnovljive energije smanjila bi indirektnu emisiju CO<sub>2</sub> za potrošenu električnu energiju za oko 191,03 t godišnje.

Proizvodnjom električne energije iz obnovljivih izvora zahvat će imati pozitivan utjecaj na klimatske promjene budući da će se smanjiti potreba za proizvodnjom električne energije iz elektrana na fosilna goriva.

### **3.2.5. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat**

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno - privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I. Predmetni zahvat izgradnje sunčane elektrane se nalazi na navedenom popisu.

Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

#### Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost projekata na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti:

- imovina i procesi na lokaciji (konstrukcija solarnih panela i prateća infrastruktura),

- ulazi ili inputi (Sunčeva energija),
- izlazi ili outputi (proizvedena električna energija),
- te prometna povezanost.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za predmetne zahvate te čemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva – Tablica 13.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 14.).

Osjetljivost se vrednuje ocjenama visoka, umjerena i zanemariva kako slijedi:

**Tablica 13. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene**

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

**Tablica 14. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti**

Vrsta projekta – Proizvodnja električne energije – solarna energija				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI</b>				
<b>Primarni klimatski faktori</b>				
			1	Porast prosječne temperature zraka
			2	Porast ekstremnih temperatura zraka
			3	Promjena prosječne količine oborina
			4	Promjena ekstremnih količina oborina
			5	Prosječna brzina vjetra
			6	Maksimalna brzina vjetra
			7	Vlažnost
			8	Sunčev zračenje
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>				
			9	Temperatura vode
			10	Dostupnost vodnih resursa
			11	Klimatske nepogode (oluje)
			12	Poplave
			13	pH vrijednost oceana
			14	Pješčane oluje
			15	Erozija obale
			16	Erozija tla
			17	Salinitet tla
			18	Šumski požari

				19	Kvaliteta zraka
				20	Nestabilnost tla / klizišta
				21	Urbani topplinski otok
				22	Sezona uzgoja

**Zaključak:** Na temelju obilježja zahvata, okruženja lokacije zahvata i projektne dokumentacije izabrana je varijabla koja bi mogla biti važna ili relevantna za predmetni zahvat. Ostale varijable nisu izabrane budući da je riječ o kontinentalnom području na kojem nisu česti šumski požari, nisu ograničene količine pitke vode (nisu zabilježene redukcije i predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces pa ne nastaju ni otpadne tvari ili otpadne vode), nije na području na kojem postoji rizik od tropskih oluja (uključujući tajfune, uragane, ciklone) itd.

#### Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Nakon utvrđivanja osjetljivosti predmetne vrste zahvata, idući korak je procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokaciji na kojoj će zahvati biti provedeni.

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje je projekt visoko ili umjereni osjetljiv (iz Modula 1) i to za sadašnje i buduće stanje klime (Modul 2a i 2b).

U Tablici 15. (Tablica 15.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekata kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

**Tablica 15. Izloženost lokacija zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete**

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)	Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)
<b>Primarni klimatski faktori</b>			
2	Porast ekstremnih temperatura zraka	U nizinskom dijelu Hrvatske maksimalne temperature su između 37 °C i 39 °C.	U budućnosti se očekuje broj dana s maksimalnom temperaturom > +30°C- 6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15-25 dana godišnje).
8	Sunčev zračenje	Lokacija područja smještena je u području gdje je vrijednosti godišnje ozračenosti vodoravne plohe Sunčevim zračenjem oko 1,25 – 1,3 MWh/m <sup>2</sup> .	Očekuje se porast fluksa ulazne sunčane energije u proleće, ljeto i jesen te smanjenje zimi. Sve promjene su u rasponu od 1- 5%. U ljetnoj sezoni, kad je fluks ulazne sunčane energije najveći, projicirani porast je relativno malen.

**Zaključak:** Očekuje se povećanje sunčevog zračenja (fluks ulazne sunčane energije) u cijelog Hrvatskoj u ljeto i jesen, a zimi smanjenje. S obzirom na to, ovaj klimatski parametar ne predstavlja rizik za zahvat u smislu smanjenja proizvodnje energije iz predmetne elektrane. Povišenje ekstremnih temperatura se očekuje, ali ne toliko izražajno unutar životnog vijeka sunčane elektrane.

### Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima.

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u sljedećoj tablici (Tablica 16.) prikazana je procjena ranjivosti.

**Tablica 16. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima**

		Ranjivost – osnovna/referentna			Ranjivost – buduća				
		Izloženost							
			N	S	V				
Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22				Osjetljivi vost			
	S								
	V								
Razina osjetljivosti									
		Ne postoji (N)							
		Srednja (S)							
		Visoka (V)							

**Zaključak:** Sukladno izrazu  $V = S \times E$ , izračunato je da za zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Iz prethodno navedene tablice (Tablica 16.) vidljivo je da je buduća ranjivost jednaka sadašnjoj te da 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.

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ broj 46/20) (u dalnjem tekstu: Strategija prilagodbe) postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Da bi se to postiglo postavljeni su ciljevi: (a) smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na

negativne utjecaje klimatskih promjena, (b) povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i (c) iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena. Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera.

U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cijelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje i upravljanje rizicima od katastrofa.

Navedeni su glavni očekivani utjecaji i izazovi koji uzrokuju ranjivost u sektoru energetike. Klimatski parametri direktno utječu na energetski sektor u vidu povećane ili smanjene potrebe za energetskim resursima u određenim vremenskim razdobljima. Ekstremni klimatski događaji negativno će utjecati na proizvodnju, prijenos i distribuciju energije.

Porast ekstremnih temperatura zraka prepoznat je kao primarni klimatski faktor srednje razine osjetljivosti (Tablica 15.). Kao direktna posljedica porasta ekstremnih temperatura, moguća je pojava požara. Na području Slavonije nisu česti otvoreni požari velikih razmjera. Kao mјera za smanjenje rizika od pojave požara u cilju zaštite ljudi, prirode i imovine, uključuju se odgovarajuća tehnička rješenja sustava za zaštitu od požara koji će se definirati u dalnjim fazama razvoja projekta.

### **3.2.5.1. 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 mјera 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 mјere prilagodbe projekta.

### **3.2.6. Utjecaj na kulturnu baštinu**

Na području predmetnog zahvata nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

### **3.2.7. Utjecaj na krajobraz**

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

Tijekom korištenja zahvata utjecaj na krajobraz se prepozna kroz prisustvo konstrukcije na predmetnom području te je utjecaj trajnog karaktera.

Radovi na izgradnji predmetne sunčane elektrane u krajobraz neće unijeti značajnije promjene jer se zahvat planira u sklopu Tvornice stočne hrane na izgrađenom građevinskom dijelu naselja, u kojem je izražen antropogeni utjecaj. Primjenom svih zakonski propisanih mjera, s ciljem očuvanja temeljnih krajobraznih odlika prostora, mogući negativan utjecaj predmetnog zahvata svest će se na minimum. S obzirom na navedeno, ova izmjena krajobraznih karakteristika ne smatra se značajnim negativnim utjecajem na krajobraz.

### **3.2.8. Utjecaj na zaštićena područja**

Obzirom da na području predmetnog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja (Slika 20.) te da je najbliže zaštićeno područje regionalni park Mura - Drava, udaljen oko 1,56 km od lokacija zahvata, zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja.

### **3.2.9. Utjecaj na ekološku mrežu**

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 (Slika 22).

Najbliže područje ekološke mreže Natura 2000 lokaciji predmetnog zahvata je:

- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
  - HR1000016 - Podunavlje i donje Podravlje
- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
  - HR2001308 – Donji tok Drave.

Lokacija predmetnog zahvata udaljena je oko 1,45 km od navedenih područja ekološke mreže.

Ciljevi očuvanja za navedena područja ekološke mreže (POVS) HR2001308 Donji tok Drave i (POP) HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje navedeni su u poglavljju 2.3.7.3. Ekološka mreža (Tablica 11., Tablica 12.).

Predmetni zahvat ne nalazi se na području očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) te se ne nalazi na području očuvanja značajno za ptice (POP).

S obzirom na navedeno, da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže i izvan dosega mogućih utjecaja, planirani zahvat neće imati utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (POVS) HR2001308 – Donji tok Drave i područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000016 – Podunavlje i donje Podravlje te neće doći do zauzeća ciljnog stanišnog tipa 91E0\* Aluvijalne šume (*Alno - Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže.

Planirani zahvat nalazi se prema Prostornom planu uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12, 20A/18 i 8A/19-pročišćeni tekst) na građevinskom području grada Osijeka na kojem je izražen antropogeni utjecaj koji se očituje kroz prisustvo Tvornice stočne hrane za čije potrebe se i izgrađuje predmetna sunčana elektrana, te naselja grada Osijeka.

Sunčane elektrane predstavljaju postrojenja za proizvodnju električne energije u kojem nema procesa izgaranja, emisije štetnih tvari, utjecaja na kvalitetu zraka ili vode, degradacije tla ili zagađenja bukom.

S obzirom na tehničke karakteristike planiranog zahvata (solarna elektrana) može se reći da je utjecaj privremen, tijekom izvođenja radova ograničen isključivo na lokaciju zahvata i neće imati negativnih utjecaja na navedena područja ekološke mreže te se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Sukladno prethodno navedenom, ne očekuje se utjecaj zahvata na područje ekološke mreže NATURA 2000.

### **3.2.10. Utjecaj na staništa**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) (Slika 21.) lokacija predmetnog zahvata se nalazi na stanišnim tipovima J. Izgrađena i industrijska staništa.

Stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa na kojem se nalazi predmetni zahvat, nije na popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa) („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od

interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika).

S obzirom na navedeno, da lokacija predmetnog zahvata ne obuhvaća stanišne tipove koji se nalaze na popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa) („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika), predmetni zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

### **3.3. Utjecaji u slučaju nekontroliranog događaja**

Planiranim zahvatom nisu predviđeni uljni transformatori. S obzirom na navedeno, mogućeg prodiranja razlivenog ulja u okoliš neće biti.

Također, idejnim projektom je predviđena zaštita od udara munje.

Opći zahtjev osnovnog pravila zaštite od požara je pravilan izbor opreme i vodova i korištenje u granicama njihovih nazivnih vrijednosti. Projektirana oprema odabrana je tako da ne predstavlja opasnost po okolne materijale.

Oprema i vodovi dimenzionirani su tako da izdrže sve pogonske uvjete i napone pri kratkom spoju bez opasnosti da budu uzrok požara.

Zaštita vodova i električnih trošila od preopterećenja i kratkog spoja izvedena je osiguračima i prekidačima tako da ne postoji mogućnost nastanka požara zbog zagrijavanja uzrokovanih povećanom strujom.

Svi razvodni uređaji napravljeni su od nezapaljivog materijala, tako da je spriječena pojava ili proširenje požara izvan njih.

Kao zaštita od udara struje predviđeno je uzemljenje svih metalnih masa i instalacija te automatsko isključenje napajanja .

Sukladno navedenom, utjecaj akcidentnih situacija je sведен na minimum te se ne očekuje negativan utjecaj zahvata u slučaju akcidentnih situacija te nisu potrebne mjere za preventivnu zaštitu od akcidentnih situacija budući da su iste predviđene prilikom projektiranja samih zahvata.

### **3.4. Opterećenje okoliša**

#### **3.4.1. Buka**

Tijekom izvođenja radova može se očekivati povećano opterećenje bukom i vibracijama zbog prisutnosti radnih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera. Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

Tehnologija predmetne sunčane elektrane, kao i općenito sunčanih elektrana, nema izvora buke. Shodno tome tijekom korištenja sunčanih elektrana neće biti utjecaja na razinu buke u okolišu.

#### **3.4.2. Otpad**

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se razne vrste otpada. Sav otpad koji nastaje tijekom izvođenja radova posjednik otpada će razvrstavati po vrsti te privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku građenja otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Tijekom korištenja zahvata provodit će se održavanje/servisiranje tehničkih dijelova sukladno uputama proizvođača te otpad koji nastane održavanjem neće ostajati na lokaciji zahvata, već će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Otpadom prilikom izvođenja radova treba gospodariti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom. Sukladno tome, negativan utjecaj uslijed nastanka i gospodarenja otpadom se ne očekuje.

### **3.5. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke**

#### **3.5.1. Utjecaj na stanovništvo**

U zoni izvođenja radova, isti mogu utjecati na život stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Uzimajući u obzir vremenski rok trajanja radova i udaljenosti utjecaji će biti kratkotrajni i zanemarivi.

Najbliže naseljeno područje nalazi se na udaljenosti od oko 140 m od najbližeg dijela predmetnog zahvata.

S obzirom na to da predmetni zahvat predstavlja postrojenje za proizvodnju električne energije u kojem nema procesa izgaranja, emisije štetnih tvari, utjecaja na kvalitetu zraka ili vode, degradacije tla ili zagađenja bukom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na stanovništvo.

### **3.5.2. Utjecaj na poljoprivredu**

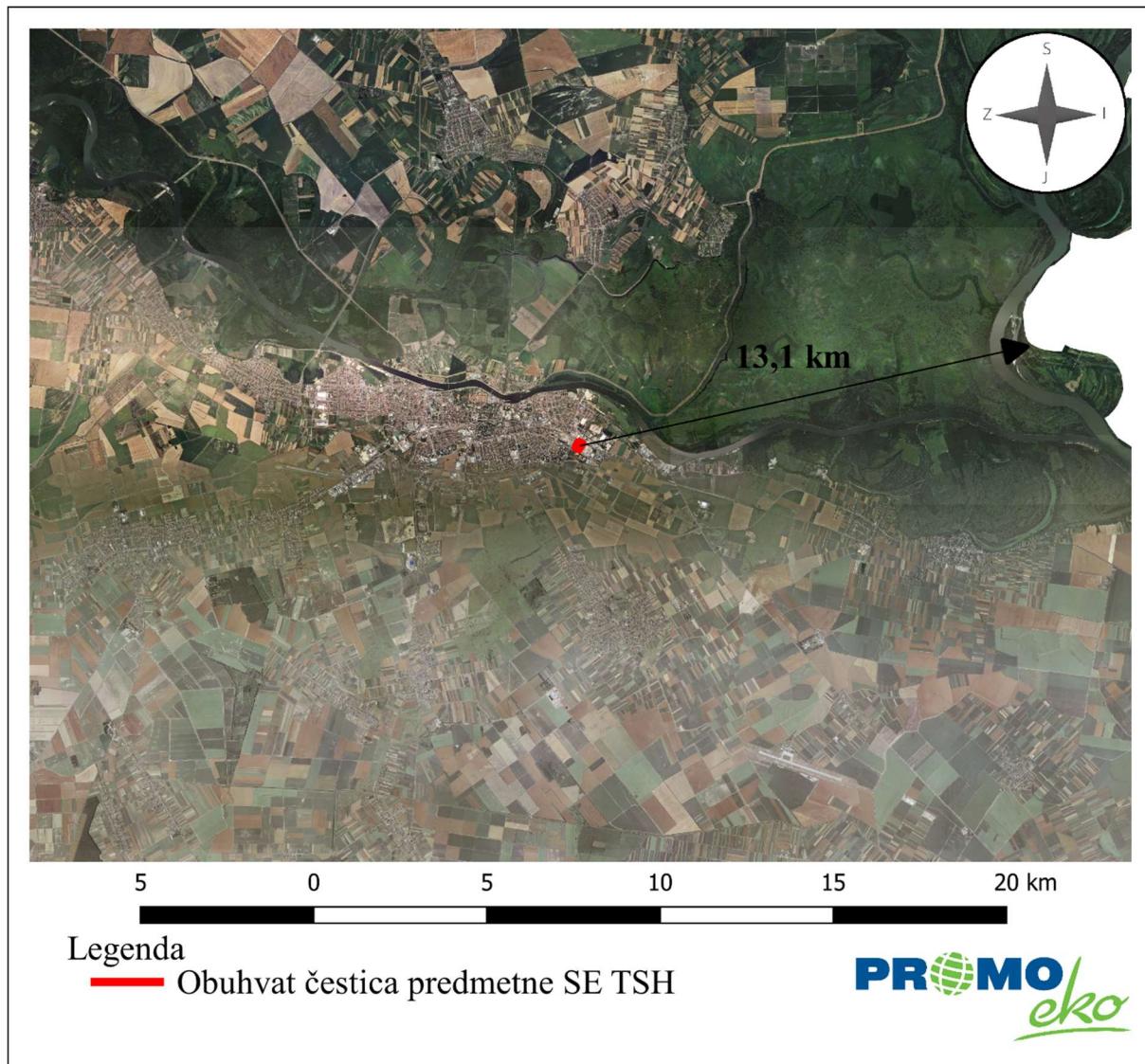
Prema kartografskom prikazu 1.0 Korištenje i namjena površina, Prostornog plana uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12, 20A/18 i 8A/19-pročišćeni tekst), čestice predmetnog zahvata nalaze se na području izgrađenog dijela građevinskog područja naselja.

Za održavanje zemljišta predviđeno je košenje vegetacije ispod panela. Sukladno tome ne očekuje se negativan utjecaj na vodu, tlo, floru i faunu.

Budući da je predmetna lokacija sukladno važećem Prostornom planu uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12, 20A/18 i 8A/19-pročišćeni tekst) označena kao područje izgrađenog dijela građevinskog područja naselja, odnosno nije označena kao poljoprivredno zemljište, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na poljoprivrodu.

## **3.6. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Predmetni zahvati locirani su na zračnoj udaljenosti od oko 13,1 km od granice sa Srbijom (Slika 24.). S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te na udaljenost zahvata od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 24. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

### 3.7. Kumulativni utjecaji

Sunčane elektrane predstavljaju postrojenja za proizvodnju električne energije u kojem nema procesa izgaranja, emisije štetnih tvari, utjecaja na kvalitetu zraka ili vode, degradacije tla ili zagađenja bukom.

Budući da se predmetni zahvat nalaze izvan područja koja su zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i izvan područja ekološke mreže NATURA 2000, predmetni zahvati neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Lokacija na kojoj je planirana izgradnja SE TSH ne obuhvaća stanišne tipove koji se nalaze na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21)) niti na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa

za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika) stoga, predmetni zahvat neće imati utjecaja na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

S obzirom da tijekom rada sunčanih elektrana ne dolazi do nastanka otpadnih voda niti emisija onečišćujućih tvari u zrak te da navedeni tip zahvata nema tehnoloških procesa kojima bi nastajala buka, prašina ili vibracije, zahvat neće doprinositi kumulativnom utjecaju na sastavnice okoliša.

Prema Registru obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (Slika 7.), u radijusu od 5 km od lokacije planirane sunčane elektrane TSH, nalazi se jedna postojeća elektrana snage 0,01 MW na udaljenosti od oko 3,6 km te su planirane sunčane elektrane:

- Sunčana elektrana snage 0,01 MW, na udaljenosti od 4,12 km,
- Sunčana elektrana snage 0,01 MW, na udaljenosti od 0,9 km,
- Sunčana elektrana snage 0,01 MW, na udaljenosti od 1,63 km,
- Sunčana elektrana snage 0,10 MW, na udaljenosti od 3,37 km,
- Sunčana elektrana snage 0,30 MW, na udaljenosti od 3,8 km.

Međutim, s obzirom da tijekom rada sunčanih elektrana ne dolazi do nastanka otpadnih voda niti emisija onečišćujućih tvari u zrak te da navedeni tip zahvata nema tehnoloških procesa kojima bi nastajala buka, prašina ili vibracije, može se zaključiti da neće doći do kumulativnog utjecaja planirane sunčane elektrane.

Ukupna godišnja procijenjena proizvodnja električne energije planirane SE TSH (s panela na tlu) iznosit će oko 1.201.503,6 kWh, odnosno 1.201,50 MWh.

Navedena proizvodnja obnovljive energije smanjila bi indirektnu emisiju CO<sub>2</sub> za potrošenu električnu energiju za oko 191,03 t godišnje.

Proizvodnjom električne energije iz obnovljivih izvora zahvat će imati pozitivan utjecaj na klimatske promjene budući da će se smanjiti potreba za proizvodnjom električne energije iz elektrana na fosilna goriva.

Za održavanje zemljišta predviđeno je košenje vegetacije ispod panela. Sukladno tome ne očekuje se negativan utjecaj na vodu, tlo, floru i faunu.

Budući da je predmetna lokacija sukladno važećem Prostornog plana uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12, 20A/18 i 8A/19-pročišćeni tekst) označena kao područje izgrađenog dijela građevinskog područja naselja, odnosno nije označena kao poljoprivredno zemljište, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na poljoprivredu.

S obzirom na položaj i površinu predmetnog zahvata i sunčane elektrane u radijusu od 5 km sukladno Registru projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (Registar OIEKPP) te uzimajući u obzir značajke zahvata i pojedinačne utjecaje prethodno opisane, procjenjuje se da zahvati neće imati kumulativnih utjecaja na sastavnice okoliša.

**Tablica 17. Analiza kumulativnih utjecaja na promatrane sastavnice okoliša**

Sastavnica okoliša	Razina kumulativnog utjecaja	
Vode	Nema kumulativnog utjecaja	
Tlo	Nema kumulativnog utjecaja	
Zrak	Nema kumulativnog utjecaja	
Klimatske promjene	Ublažavanje klimatskih promjena	Nema kumulativnog utjecaja
	Prilagodba na klimatske promjene	Nema kumulativnog utjecaja
	Prilagodba od klimatskih promjena	Nema kumulativnog utjecaja
Kulturna baština	Nema kumulativnog utjecaja	
Krajobraz	Nema kumulativnog utjecaja	
Zaštićena područja	Nema kumulativnog utjecaja	
Ekološka mreža	Nema kumulativnog utjecaja	
Utjecaj na staništa	Nema kumulativnog utjecaja	

### **3.8. Obilježja utjecaja na okoliš**

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš su izravni utjecaji prilikom izvođenja radova. Primjenom svih zakonskih normi i propisa, izgradnjom u skladu s projektom i uvjetima koje su izdala pojedina državna tijela te naknadnim odgovornim radom i kontrolom radnih procesa, utjecaj na okoliš će se svesti na minimum.

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš tijekom korištenja predmetnog zahvata.

## **4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Izgradnja sunčane elektrane TSH, grad Osijek, Osječko - baranjska županija bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima. Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja dalnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš. Iz tog razloga ovim elaboratom nisu određene posebne mjere zaštite okoliša.

Praćenje pojedinih sastavnica okoliša te vođenje propisane dokumentacije i izvještavanje će se i dalje kontinuirano provoditi sukladno propisima iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite voda i gospodarenja otpadom.

Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji.

## 5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [18. listopada 2022.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [18. listopada 2022.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [18. listopada 2022.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 - 110
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017., dostupno na:  
[https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak\\_Klimatsko\\_modeliranje\\_VELEbit\\_12.5km.pdf](https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf) [18. listopada 2022.]
- Državni hidrometeorološki zavod Dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [18. listopada 2022.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [18. listopada 2022.]
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na: [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int\\_Manual\\_EU28.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf) [18. listopada 2022.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu.
- Izvješće o stanju u prostoru Osječko - baranjske županije
- Martinović, J., (2000.), Tla u Hrvatskoj, Zagreb
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr/> [18. listopada 2022.]

- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske; dostupno na:
- [https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik\\_za\\_trajno\\_motrenje\\_tala\\_Hrvatske.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/789584.Prirucnik_za_trajno_motrenje_tala_Hrvatske.pdf) [18. listopada 2022.]
- Prostorni plan uređenja Grada Osijeka ("Službeni glasnik" Grada Osijeka broj 8/05, 5/09, 17A/09, 12/10, 12/12, 20A/18 i 8A/19-pročišćeni tekst),
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture
- Registar obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), ožujak 2017., dostupno na: <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf> [18. listopada 2022.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [18. listopada 2022.]
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3

## PROPISE

### Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

### Propisi iz područja zaštite prirode

#### Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17)

#### Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19)

#### Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)

### Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Odluka o donošenju Programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)

### Propisi iz područja otpada

- Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21),
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20)

### Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21)

- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)

#### Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)

#### Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20)

#### Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

#### Energetika

- Zakon o energiji („Narodne novine“ br. 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18)
- Uredba o poticaju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i visokoučinkovitih kogeneracija (Narodne novine, br. 116/18 i 60/20)

#### Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20)

- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. („Narodne novine“ br. 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)

Ostali propisi

- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“ br. 34/21).

## 6. PRILOZI

Prilog 1. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uloška: 16432)



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Osijeku  
ZEMLJIŠNOKNJIZNI ODJEL OSIJEK  
Stanje na dan: 05.10.2022. 14:56

### NESLUŽBENA KOPIJA

Katastarska općina: 320668, OSIJEK

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uloška: 16432

Broj zadnjeg dnevnika: Z-8492/2022

Aktivne plombe:

#### IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A  
Posjedovnica  
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	9975/19	MARTINA DIVALTA ORANICA			13307 13307	
2.	9975/20	MARTINA DIVALTA ORANICA			2097 2097	
		UKUPNO:			15404	

B  
Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1. Vlasnički dio: 1/1 NOVPROS D.O.O., OIB: 67995376750, FRANKOPANSKA 99, 31000 OSIJEK		

C  
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
33.			
33.1	Zaprimitljeno 19.12.2019.g. pod brojem Z-21598/2019 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, Na temelju Sporazuma radi osiguranja novčane tražbine zasnivanjem založnog prava br. Ov-7858/19 od 12.12.2019. i Ugovora o kreditu br. INPS-19-1100616 od 12.12.2019; uknjižuje se založno pravo kao sporedna hipoteka, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 46.000.000,00 EUR u kunskoj protuvrijednosti, što je na dan 7.8.2019. godine predstavljalo protuvrijednost od 339.382.710,00 kn uz valutnu klauzulu vezanu za EUR, uvećano za redovnu kamatu pos topi od 6,42% na iskorišteni iznos kredita iskazan u EUR, fiksna, interkalarna kamatu u visini redovne kamte, zateznu kamatu u skladu s važećom Odlukom o kamatnim stopama založnog vjerovnika, promjenjiva, naknade i troškove i ostalo sve sukladno Ugovoru o kreditu broj INPS-19-1100616 i Sporazumu, u korist	46.000.000,00 EUR	
	HRVATSKA BANKA ZA OBNOVU I RAZVITAK, OIB: 26702280390, STROSSMAYEROV TRG 9, 10000 ZAGREB, HRVATSKA		
33.2	Zaprimitljeno 19.12.2019.g. pod brojem Z-21598/2019 ZABILJEŽBA, GLAVNI ULOŽAK, Zabilježuje se da je kao glavni označen zk. ul. br. 21838 k.o. Osijek.		na 33.1

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE**

Katastarska općina: 320668, OSIJEK

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uloška: 16432

**C**  
**Teretovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
33.3	Zaprimljeno 06.02.2020.g. pod brojem Z-2321/2020  ZABILJEŽBA, SPOREDNI ULOŽAK, zk.ul 23863 k.o OSIJEK	na 33.1	

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 05.10.2022.

Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uloška: 17137)



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Osijeku  
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL OSIJEK  
Stanje na dan: 05.10.2022. 14:56

**NESLUŽBENA KOPIJA**

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 320668, OSIJEK

Broj ZK uloška: 17137

Broj zadnjeg dnevnika: Z-12721/2022  
Aktivne plombe:

**IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE**

**A**  
**Posjedovnica**  
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	9976/3	PORIERNICA,MEH.RADIONICA,PRIJENOSNI KOŠ,2 VAGE, RESTORAN,2 SILOSA 1400,SILOS 1000,TRAFOSTANICA, TVORNICA(TVORNICA STOČNE HRANE),UPRAVNA ZGRADA,PRIJENOSNI KOŠ,3 SUŠARE,MAZUTNA STANICA, REZERVOAR,SILOS 3000,POSLOVNA ZGRADA (SILOS ZA RINFUZU I VAGA ZA KAMIONE),NADSTREŠNICE,POSLOVNA ZGRADA (USIPNI KOŠ),SKLADIŠNA HALA,POSLOVNA ZGRADA (SPREMNIK MELASE),EKONOMSKO DVORIŠTE UL.M.DIVALTA			38886	
		UKUPNO:			38886	

**B**  
**Vlastovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1. Vlasnički dio: 1/1		
ŽITO DOO OSIJEK, OSIJEK, ĐAKOVŠTINA BR. 3		

**C**  
**Teretovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
13.			
13.1	Zaprimitljeno 03.10.2014. broj Z-7457/14. Temeljem ugovora o založnim pravima od 26.09.2014. br. OV-13320/14. ukinjuje se pravo zaloge na nekretnini upisanoj u A za iznos od 182.000.000,00 kn uvećano za sve ugovorene kamate i troškove, te prema uvjetima iz Ugovora za korist: <b>ZAGREBAČKA BANKA D.D., OIB: 92963223473, ZAGREB, TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA 10</b>	182.000.000,00	SPOREDNI ULOŽAK KN
13.2	Zaprimitljeno 03.10.2014. broj Z-7457/14. Zabilježuje se da je glavni uložak označen zk.ul.br. 394 k.o. Golinci - Zemljišno knjižni odjel Donji Miholjac kod Općinskog suda u Valpovu.		
24.			

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: 320668, OSIJEK

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uloška: 17137

C  
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
24.1	Zaprimaljeno 08.03.2017.g. pod brojem Z-5199/2017  UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, UGOVOR O KREDITU BR. OV- 2674/17 17.02.2017., uknjižuje se pravo zaloga i to prijenosom neizbrisane hipoteke upisane pod Z- 7457/14 u prvenstvenom redu postojećeg založnog prava pod Z- 7457/14, na iznos od 18.000.000,00 EUR u kunskoj protuvrijednosti po srednjem tečaju HNB na dan plaćanja, uvećano za sve ugovorene kamate i troškove te prema uvjetima iz ugovora (sporedni uložak) , za korist <b>ZAGREBAČKA BANKA D.D., ZAGREB, OIB: 92963223473, TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA 10.</b>	18.000.000,00 EUR	
24.2	Zaprimaljeno 08.03.2017.g. pod brojem Z-5199/2017  ZABILJEŽBA, GLAVNI ULOŽAK, Zabilježuje se da je glavni uložak označen zk. ul.br. 394 k.o. Golinci - Zemljšno knjižni odjel Donji Miholjac kod Općinskog suda u Osijeku		
24.3	Zaprimaljeno 08.03.2017.g. pod brojem Z-5199/2017  ZABILJEŽBA, Zabilježuje se da se ova hipoteka nalazi u istom prvenstvenom redu sa hipotekom pod Z- 7457/14, C 13		
24.4	Zaprimaljeno 26.11.2019.g. pod brojem Z-19798/2019  ZABILJEŽBA, Na temelju I. Dodatka ugovora br. Ov-15189/19 od 12.11.2019. zabilježuje se obveza brisanja hipoteke uknjižene pod br. Z-5199/17. na nekretninama u A.		na 24.1
25.			
25.1	Zaprimaljeno 21.09.2018.g. pod brojem Z-19782/2018  UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 9976/3, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti radi zamjene, rekonstrukcije, izgradnje i održavanja spojnog vrelovoda i parovoda br. OV-8865/18 od 24.07.2018. uknjižuje se pravo služnosti u površini od 1252,56 m2 radi zamjene, rekonstrukcije, izgradnje i održavanja spojnog vrelovoda i parovoda, za korist: <b>HEP D.D., OIB: 28921978587, ULICA GRADA VUKOVARA 37, 10000 ZAGREB</b>		
26.			
26.1	Zaprimaljeno 18.12.2018.g. pod brojem Z-27006/2018  UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, Na temelju Ugovora o založnom pravu br. OV- 15171/18 od 29.11.2018. uknjižuje se založno pravo na nekretninama u A, u prvenstvenom redu hipoteke upisane pod poslovnim brojem Z-143/14, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 140.000.000,00 kn. uvećano za sve ugovorene kamate i troškove te prema uvjetima iz ugovora, označen kao sporedni uložak, za korist: <b>ZAGREBAČKA BANKA DIONIČKO DRUŠTVO, OIB: 92963223473, TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA 10, 10000 ZAGREB</b>	140.000.000,00	SPOREDNI ULOŽAK KN
26.2	Zaprimaljeno 18.12.2018.g. pod brojem Z-27006/2018  ZABILJEŽBA, GLAVNI ULOŽAK, Zabilježuje se da su nekretnine u zk.ul. 394 k.o. Golinci označene kao glavni uložak.		na 26.1

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: 320668, OSIJEK

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uloška: 17137

C  
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
26.3	Zaprimaljeno 18.12.2018.g. pod brojem Z-27006/2018  ZABILJEŽBA, OGRANIČENJE ZALOŽNOG PRAVA, Zabilježuje se da je založno pravo uknjiženo pod br. Z-27006/18 osnovano u istom prvenstvenom redu kao založno pravo uknjiženo pod br. Z-850/14, uz ograničenje da će založno pravo uknjiženo pod br. Z-27006/18 imati pravni učinak jedino ako se brisanje starog založnog prava uknjiženog pod br. Z-850/14 briše u roku od godine dana od dana uknjižbe založnog prava uknjiženog pod br. Z-27006/18. u skladu sa člankom 348. stavak 2. Zakona o vlasništvu i drugim stvarnim pravima.		na 26.1

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 05.10.2022.

**Prilog 3. Izvadak iz sudskog registra**

**Nadležni sud**

Trgovački sud u Osijeku

**MBS**

030033416

**OIB**

03834418154

**EUID**

HRSSR.030033416

**Status**

Bez postupka

**Tvrтka**

ŽITO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu  
ŽITO d.o.o.

**Sjedište/adresa**

Osijek (Grad Osijek)  
Đakovština 3

**Adresa elektroničke pošte**

zito@zito.hr

**Temeljni kapital**

160.003.600,00 kuna

**Pravni oblik**

društvo s ograničenom odgovornošću

**Predmet poslovanja**

- 01.2 Uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja
- 01.3 Uzgoj usjeva i stoke (mješovita proizvodnja)
- 15 Proizvodnja hrane i pića
- 45 Građevinarstvo
- 50 Trgovina mot. vozilima; popravak mot. vozila
- 60.24 Prijevoz robe (tereta) cestom
- 74.82 Djelatnosti pakiranja
  - \* Međunarodni prijevoz robe (tereta) cestom
  - \* promet na veliko, otrovima iz skupine II, III i IV u originalnom pakiranju proizvodača.
  - \* specijalizirana trgovina na malo sjemenjem, gnojivom
- 55.5 Kantine i opskrbljivanje pripremljenom hranom
  - \* Kupnja i prodaja robe, osim oružja i streličiva, lijekova i otrova
  - \* Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
  - \* Promet otrova na malo iz Skupine II i Skupine III
  - \* Uporaba i zbrinjavanje otrova iz Skupine II i Skupine III
- 01.1 Uzgoj usjeva, vrtnoga i ukrasnoga bilja
- 55.1 Hoteli
- 55.3 Restorani
- 55.4 Barovi
  - \* Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga
  - \* Trgovina na veliko lijekovima, lijekovitim dodacima i veterinarsko-medicinskim proizvodima
  - \* Ostale usluge u stočarstvu, osim veterinarskih usluga

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš**

- \* Lov, stupičarenje i briga o divljači, uključujući usluge povezane s njima
- \* Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo te s njima povezano tehničko savjetovanje posebno:
  - \* - izrada nacrta (projektiranje objekata)
  - \* - nadzor nad gradnjom
  - \* - izrada nacrta za strojeve i industrijska postrojenja
  - \* - inženjerstvo, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti
  - \* - izrada i izvedba projekata iz područja elektrike i elektronike, rудarstva, kemije, mehanike, industrije i sustava sigurnosti
  - \* - Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata za sanitarnu kontrolu onečišćivanja i projekata akustičnosti, itd., osim urbanističkog i prostornog planiranja i projektiranja
- \* Računovodstvene i knjigovodstvene usluge
- \* Reciklaža metalnih ostataka i otpadaka
- \* Reciklaža nemetalnih ostataka i otpadaka
- \* Vinogradarstvo
- \* Promet kemičkim sredstvima
- \* Korištenje kemičkih sredstava
- \* Promet sredstvima za zaštitu bilja na veliko i malo
- \* Prekrcaj tereta i skladištenje robe
- \* Djelatnost kozmetičkog salona i salona za manikiranje, šminkanje, pedikuru, depilaciju, mršavljenje i za sve ostale usluge za njegu, održavanje i uljepšavanje tijela
- \* Frizerski saloni i saloni za uljepšavanje tijela
- \* Djelatnost za njegu i održavanje tijela
- \* Popravak, servisiranje i održavanje aparata i uređaja za njegu i održavanje tijela
- \* Organiziranje seminara, savjetovanja, kongresa, edukacija i poduka iz područja zdravog načina života
- \* Sportska priprema
- \* Sportska rekreacija
- \* Sportska poduka
- \* Promidžba (reklama i propaganda)
- \* Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- \* Pružanje usluga informacijskog društva
- \* Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- \* Pružanje usluga putem interneta
- \* Inženjerski poslovi, te s njima povezano tehničko savjetovanje
- \* Savjetnički poslovi iz područja elektrotehnike i informatike
- \* Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim znanostima
- \* Optimiranje, nadogradnja i nadzor proizvodnih procesa
- \* Automatizacija u industriji
- \* Proizvodnja električne energije
- \* Prijenos električne energije
- \* Distribucija električne energije
- \* Opskrba električnom energijom
- \* Organiziranje tržišta električnom energijom
- \* Proizvodnja električne energije za povlaštene kupce
- \* Opskrba energije za povlaštene kupce
- \* Trgovina električnom energijom
- \* Proizvodnja električne energije za tarifne kupce
- \* Opskrba električnom energijom za tarifne kupce
- \* Proizvodnja toplinske energije
- \* Distribucija toplinske energije
- \* Opskrba toplinskom energijom
- \* Proizvodnja biogoriva
- \* Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
- \* Proizvodnja električne i toplinske energije iz alternativnih i obnovljivih izvora
- \* Proizvodnja upravljačkih programa za vizualizaciju industrijskih i energetskih procesa
- \* Proizvodnja električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora energije
- \* Proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje solarne opreme i solarnih sustava
- \* Proizvodnja, projektiranje, montaža, popravak i održavanje opreme za sustave obnovljivih izvora energije

## Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

- \* Proizvodnja metalnih konstrukcija
- \* Proizvodnja, prerada i obrada metala i proizvoda od metala
- \* Proizvodnja sječiva, alata i opće željezne robe
- \* Proizvodnja elektromotora, generatora, transformatora te uredaja za distribuciju i kontrolu električne energije
- \* Proizvodnja električne opreme za rasvjetu
- \* Proizvodnja strojeva za opće namjene
- \* Proizvodnja strojeva za poljoprivredu i šumarstvo
- \* Popravak i održavanje proizvoda od metala, strojeva i opreme
- \* Proizvodnja metala i proizvoda od metala, kao što su alati, metalni namještaj, metalne konstrukcije, metalne bravarije, građevinska stolarija od metala  
Opći mehaničarski radovi: bušenje, glodanje, savijanje, ravnjanje, poliranje, probadanje, poravnavanje, piljenje, brušenje, oštrenje, zavarivanje, sječenje, rezanje itd. predmeta od metala, te rezanje i upisivanje na metale laserskim trakom
- \* Izvođenje radova na električnim postrojenjima, na izolaciji i antikorozivnoj zaštiti
- \* Projektiranje, proizvodnja i montaža elektrotehničke opreme u industriji
- \* Projektiranje i proizvodnja upravljačkih sustava za postrojenja obnovljivih izvora energije
- \* Projektiranje i proizvodnja upravljačkih sustava za upravljanje i nadzor industrijskih procesa
- \* Projektiranje i izrada tehničke dokumentacije za elektro-upravljačke uredaje i elektroenergetska postrojenja
- \* Projektiranje inteligentnih sustava u zgradarstvu
- \* Projektiranje informacijskih i upravljačkih sustava i programa
- \* Projektiranje, montaža i održavanje sustava tehničke zaštite osoba i imovine
- \* Proizvodnja opreme za distribuciju i kontrolu električne energije
- \* Proizvodnja informacijskih elektroničkih displeja i panela
- \* Proizvodnja elektroničkih modula i uredaja
- \* Proizvodnja sustava za upravljanje i automatizaciju u industriji i prometu
- \* Upravljanje i vođenje elektroenergetskih proizvodnih postrojenja
- \* Energetsko certificiranje za jednostavne i složene tehničke sustave u zgradarstvu
- \* Održavanje i servis postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije
- \* Ispitivanje sigurnosti elektrotehničkih instalacija u industriji i zgradarstvu
- \* Izrada analiza isplativosti i projektiranje industrijskih i energetskih sustava
- \* Izrada investicijske i tehnoške dokumentacije
- \* Proizvodnja, popravak i održavanje opreme za kontrolu industrijskih procesa
- \* Elektrotehnički i informatički inženjering te izrada tehničke i projektne dokumentacije
- \* Upravljanje projektima i tehničko savjetovanje iz područja elektrotehnike i informatike
- \* Savjetovanje i tehnička podrška za vođenje pogona za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora
- \* Proizvodnja sjemena
- \* Dorada sjemena
- \* Pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena
- \* Stavljanje na tržište sjemena
- \* Poslovi suzbijanja i iskorjenjivanja štetnih organizama
- \* Ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- \* Prerada ekološke hrane
- \* Stručna kontrola nad ekološkom proizvodnjom
- \* Proizvodnja, prereada i konzerviranje mesa i mesnih proizvoda
- \* Trgovina mesom i mesnim proizvodima
- \* Ugradnja, postavljanje i održavanje (servisiranje) postrojenja za ventilaciju, hlađenje/klimu, vodu, kanalizaciju, plin i grijanje
- \* Puštanje u rad i održavanje elektroenergetskih i drugih industrijskih postrojenja i opreme
- \* Izgradnja, upravljanje i održavanje objekata i uredaja javne rasvjete
- \* Stručni poslovni u području savjetodavne djelatnosti u poljoprivredi, ruralnom razvoju, ribarstvu te unapređenju gospodarenja šumama i šumskim zemljišlma šumoposjednika
- \* Izrada i provođenje investicijskih studija, elaborata i projekata za fondove Europske unije
- \* Izrada studija isplativosti projekata
- \* Pružanje savjetodavnih usluga prilikom apliciranja za projekte u Europskoj uniji

### Osnivači/članovi društva

MARKO PIPUNIĆ, OIB: 36259363127 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Osijek, FRANJE KREŽME 3

# Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

- član društva

MARIJANA MAJIĆ PIPUNIĆ, OIB: 57621234908 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Osijek, FRANJE KREŽME 3

- član društva

## Osobe ovlaštene za zastupanje

MARKO PIPUNIĆ, OIB: 36259363127 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Osijek, FRANJE KREŽME 3

- predsjednik uprave

- zastupa društvo pojedinačno i neograničeno

MATO BOŽIĆ, OIB: 61369234677 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Osijek, Novogradiška 65

- član uprave

- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

- imenovan odlukom od 27.9.2013.

JOZO LJUBIČIĆ, OIB: 15798225150 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Osijek, Lipička 21

- član uprave

- zastupa društvo pojedinačno i samostalno,

- imenovan odlukom od 30.04.2014.

JOSIP BIĆVIĆ, OIB: 56724865768 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Osijek, Ulica Josipa Huttlera 20A

- član uprave

- direktor

- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

- imenovan odlukom od 25.02.2015.

- Ovlaštenje za zastupanje promijenjeno odlukom od 22.12.2021. godine

## Pravni odnosi

Osnivački akt:

Izjava o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od 28.12.1995.

Izjava o izmjeni izjave o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od 20.03.1997. vezano za promjenu naziva ulice Društveni ugovor od 30.06.1998.godine koji zamjenjuje izjavu o usklađenju od 28.XII.1995.godine kao i izjavu o izmjeni izjave od 20.III.1997.godine

Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 30.12.1998.godine tako, da društvo pristupa novi član Antonija Pipunić, Mostar, Mostar bb., Bosna i Hercegovina, JMBG 0311946395027.

Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 15.03.1999.godine, koja se odnosi na promjenu predmeta poslovanja.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 02.08.1999.godine o promjeni tvrtke i djelatnosti.

Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 20.07.2000.godine kojom se povećava temeljni kapital društva iz sredstava rezervi.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 28.01.2002.godine kojom se mijenja predmet poslovanja društva, članovi društva i članovi uprave, odredbe vezane uz skupštinu društva i prijenos udjela, te osobni podaci (adresa) članova društva i direktora.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 07.07.2004.godine kojom se mijenja članak 3. članak 4, a vezano uz promjenu sjedišta i predmeta djelatnosti.

Odluka o osnivanju podružnice od 15.01.2005.godine

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 08.07.2005.godine, kojom se mijenja članak 3. vezano za promjenu sjedišta društva i članak 6. vezano za novog člana uprave društva.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 09.03.2006. kojom se mijenja članak 6. vezano za promjenu ovlaštenja člana uprave društva.

Odluka članova društva o promjeni društvenog ugovora od 10.04.2006. kojom se mijenja članak 4. vezano za promjenu predmeta poslovanja - upis novih djelatnosti.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 04.05.2007.godine kojom se mijenja članak 6. vezano za promjenu članova uprave.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 20.08.2007. godine kojom se mijenja članak 4. vezano za upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja i članak 6. vezano za opoziv člana uprave. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 20.08.2007. godine dostavlja se u zbirku isprava suda.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 18.12.2007.godine kojom se mijenja članak 4. vezano za upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 18.12.2007.godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.

## Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 10.1.2011. godine kojom se mijenja članak 4. vezano za upis novih djelatnosti unutar predmeta poslovanja.

Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 10.1.2011. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.

Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 28.11.2011. godine kojom se dodaje članak 5.a. vezano za dodatne činidbe članova društva, mijenja se članak 6. vezano za odredbe o organima društva, mijenja se članak 7. vezano za odredbe o upravi društva, mijenja se članak 8. vezano za odredbe o nadzornom odboru.

Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 28.11.2011. godine dostavlja se u zbirku isprava Suda.

Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 24.8.2012. godine kojom članovi društva mijenjaju članak 5. vezano za predmet poslovanja.

Na skupštini društva održanoj 27.08.2013. godine donesena je odluka o izmjeni Društvenog ugovora, kojom se mijenja članak 6. Društvenog ugovora, vezano uz temeljni kapital i udjele članova društva.

Odluka o promjeni društvenog ugovora godinu donesena na Skupštini društva od 08.06.2015. godine kojom član društva mijenja članak 6. vezano za odredbe o temeljnog kapitalu društva.

Odluka o promjeni društvenog ugovora godinu od 04.11.2015. godine kojom član društva mijenja članak 5. vezano za odredbe o predmetu poslovanja društva.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 04.03.2016. godine kojom članovi društva mijenjaju članak 5. vezano za odredbe o predmetu poslovanja društva.

Odluka o promjeni društvenog ugovora od 07.03.2018. godine kojom članovi društva mijenjaju članak 5. vezano za odredbe o predmetu poslovanja društva.

Odlukom od 15.12.2021. godine, članovi društva mijenjaju odredbe članka 6. Društvenog ugovora koji se odnosi na članove društva te članka 24. Društvenog ugovora koji se odnosi na dobit društva.

Društveni ugovor od 15.12.2021. godine

### Promjene temeljnog kapitala:

Temeljni kapital povećan je za 15.813.100,00 KN i to; osnivač MARIJANA PIPUNIĆ povećava iz vlastitih sredstava društva za iznos 11.103.800,00 KN; a novi član društva unosi 4.709.300,00 KN-nekretnina na kojoj postoji zalog od 12.700.000,00 KN.

Temeljni kapital od 15.832.600,00 kuna povećava se za iznos od 3.967.200,00 kuna unošenjem nekretnine - poslovnu zgradu u Osijeku, Ul.Pejačevića 25, upisane u z.k.ul. Općinskog suda u Osijeku br.8165 k.č. br.1805/1 koje unose osnivači Marijana Pipunić i Marko Pipunić u jednakim dijelovima. Novi član koji pristupa društvu Antonija Pipunić unosi stvari u vrijednosti od 2.937.600,00 kuna.

Temeljni kapital društva povećava se sa 22.756.900,00 kuna za iznos od 56.626.400,00 kuna, tako da sada iznosi 79.383.300,00 kuna, i to tako da MARKO PIPUNIĆ, Osijek, Ružina 78, JMBG:2310961300025, ima temeljni udjel u iznosu od 45.321.000,00 kuna ili 57,09%, MARIJANA PIPUNIĆ, Osijek, Ružina 78, JMBG:0409971305032, ima temeljni udjel u iznosu 23.815.000,00 kuna ili 30,00 %, a ANTONIJA PIPUNIĆ, Mostar, Mostar bb, Republika BiH, JMBG:0311946395027, ima temeljni udjel u iznosu 10.247.300,00 kuna ili 12,91%.

Odlukom o zaključenju društvenog ugovora od 22.12.2011. društvo pristupa novi član i povećava temeljni kapital društva uplatom u novcu iznosa od 8.820.300,00 kuna, što znači da se temeljni kapital društva povećava sa iznosa od 79.383.300,00 kuna za iznos od 8.820.300,00 kuna na iznos od 88.203.600,00 kuna uplatom u novcu.

Temeljni kapital društva povećava se unosom dijela zadržane dobiti u iznosu od 45.800.000,00 HRK, s iznosa 88.203.600,00 HRK na iznos 134.006.600,00 HRK.

Odluka o upotrebi dobitka za 2014. godinu donesena na Skupštini društva od 08.06.2015. godine kojom se povećava temeljni kapital sa iznosa od 134.003.600,00 kuna za iznos od 26.000.000,00 kuna na iznos od 160.003.600,00 kuna pretvaranjem reinvestiranje dobiti iz poslovanja u temeljni kapital Društva.

### Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

Ovom društvu pripojeno je društvo ŽITO d.o.o. za preradu i promet žitarica, Osijek, P.Pejačevića 25 temeljem Ugovora o pripajanju i Odluke skupštine članova ovog društva od 28.12.1998.godine, te Odluke o promjeni Društvenog ugovora od 19.07.1999.godine, čime je društvo povećalo svoj temeljni kapital, izvršena je promjena članova uprave društva, te promjena veličina udjela članova društva. Odluke o pripajanju nisu pobijene.

Ovom društvu pripojeno je društvo IPK CROATIA ŽITO društvo s ograničenom odgovornošću za promet i preradu žitarica, proizvodnju tijesta i skladištenje robe, Osijek, Đakovština 3. temeljem Ugovora o pripajanju i Odluke skupštine članova ovog društva od 03.11.2005. godine i Odluke skupštine članova pripojenog društva od 03.11.2005. godine. Odluke o pripajanju nisu pobijane.

Ovom društvu pripojeno je društvo ŽITO MESNA INDUSTRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za poljoprivrednu proizvodnju, promet i usluge, Osijek, Đakovština 3 MBS 030081350 temeljem Ugovora o pripajanju i Odluke skupštine ovog društva od 28.12.2005. godine i Odluke skupštine pripojenog društva od 28.12.2005.godine. Odluke o pripajanju nisu pobijane.

Ovom društvu pripaja se društvo FERTUS Društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu, Dalj, Bana J. Jelačića bb, MBS: 030066561, temeljem Ugovora o pripajanju i Odluke skupštine ovog društva od 30.9.2011. godine kao i Odluke skupštine društva koje se ovom društvu pripaja od 30.9.2011. godine.

Pripajanje se vrši s danom 30.9.2011. godine a prema trećima vrijedi od dana upisa pripajanja u sudske registar društva koje se pripaja.

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš**

Odluke o pripajnju nisu pobijane.

Ovom društvu pripaja se društvo TERMES d.o.o. za trgovinu i usluge, Osijek, Đakovština 3, MBS: 030108011 Trgovački sud u Osijeku, OIB: 72682318163, temeljem Ugovora o pripajanju koji je sklopljen 27.12.2012. godine i Odluke skupštine ovog društva održane 27.12.2012. godine kao i Odluke skupštine društva kojem se ovo društvo pripaja a koja je održana 27.12.2012.

Ovom društvu pripaja se društvo NUCLEUS d.o.o. za građevinarstvo, projektiranje i nadzor, Osijek, Đakovština 3, MBS: 030080435 Trgovački sud u Osijeku, OIB: 60113292284 temeljem Ugovora o pripajanju od 29.11.2013. i Odluke Skupštine ovog društva od 20.12.2013. godine i Odluke skupštine pripojenog društva od 20.12.2013. godine.

Odluke o pripajanju nisu pobijane u za to predviđenom zakonskom roku.

Ovom društvu pripaja se društvo PANDIGO društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i usluge, Čepin, Kralja Tomislava 151, OIB: 01708826322, MBS: 030153376 Trgovački sud u Osijeku, temeljem Ugovora o pripajanju koji je sklopljen dana 04.03.2016. godine te temeljem Suglasnosti svih članova društva od 16.03.2016. godine kao i Suglasnosti člana društva koje se pripaja od 16.03.2016. godine.

Ovom društvu pripaja se društvo ŽITO MLINSKO PEKARSKA INDUSTRIZA d.o.o. za proizvodnju i usluge, Osijek (Grad Osijek), Đakovština 3, OIB: 43646262358, MBS: 030106691 Trgovački sud u Osijeku, temeljem Ugovora o pripajanju koji je sklopljen dana 01.06.2017. godine te temeljem Suglasnosti svih članova društva od 07.06.2017. godine kao i Suglasnosti člana društva koje se pripaja od 07.06.2017. godine..

#### **Ostali podaci**

RUL 1-4251

Ugovorom o prijenosu udjela od 28.01.2002.g. iz društva je istupila Antonija Pipunić, koja je svoj udjel u cijelosti prenijela na Marka Pipunića.

Prestanak podružnice Odlukom od 21.02.2019. godine

#### **Zabilježbe**

Redni broj zabilježbe: 1

- Uknjiženo je pravo zaloga na nekretnini koja se unosi u temeljni kapital društva u iznosu 12.700.000,00 KN za korist ZAGREBAČKE BANKE d.d., Zagreb, Paromlinska 2, Filijala Osijek

Redni broj zabilježbe: 2

- Na nekretnini poslovnoj zgradi u Osijeku, ul.Pejačevića 25, upisane u z.k.ul.8165 Kč.br.1805/1 uknjižena je hipoteka i to 425.000.-DEM u korist Zagrebačke banke d.d. i 1.800.000,00 kuna u korist Zagrebačke banke d.d. Zagreb, filijala Osijek.

Redni broj zabilježbe: 3

- Pripojeno društvo FERTUS Društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu Dalj, Bana J. Jelačića bb upisan kod Trgovačkog suda u Osijeku pod MBS 030066561, OIB 16550315970.

Redni broj zabilježbe: 4

- Registrarski sud pripojenog subjekta TERMES d.o.o. za trgovinu i usluge, Osijek, Đakovština 3, MBS: 030108011, OIB: 72682318163, je Trgovački sud u Osijeku.

Redni broj zabilježbe: 5

- Registrarski sud pripojenog subjekta NUCLEUS d.o.o. za građevinarstvo, projektiranje i nadzor, Osijek, Đakovština 3, MBS: 030080435, OIB: 60113292284, je Trgovački sud u Osijeku.

Redni broj zabilježbe: 6

- Registrarski sud pripojenog društva PANDIGO d.o.o. za proizvodnju i usluge, Čepin, Kralja Tomislava 151, MBS: 030153376, OIB: 01708826322, je Trgovački sud u Osijeku.

Redni broj zabilježbe: 7

- Registrarski sud pripojenog subjekta ŽITO MLINSKO PEKARSKA INDUSTRIZA d.o.o. za proizvodnju i usluge, Osijek, Đakovština 3, OIB 43646262358, MBS 030106691, je Trgovački sud u Osijeku.

#### **Financijska izvješća**

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje Vrsta izvještaja

14.06.2022 2021 01.01.2021 - 31.12.2021 GFI-POD izvještaj

19.09.2022 2021 01.01.2021 - 31.12.2021 GFI-POD izvještaj (konsolidirani)

---

#### **Podružnica br. 002**

##### **Tvrta podružnice**

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš**

ŽITO d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, PODRUŽNICA BR.2 PRIMOŠTEN za proizvodnju i trgovinu

**Sjedište/adresa podružnice**

Primošten (Općina Primošten)  
Šibenska 21

**Djelatnosti podružnice**

- \* Uzgoj usjeva, vrtnog i ukrasnog bilja
- \* Uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja
- \* Uzgoj usjeva i stoke (mješovita proizvodnja)
- \* Proizvodnja hrana i pića
- \* Građevinarstvo
- \* Trgovina mot. vozilima; popravak mot. vozila
- \* Hoteli
- \* Restorani
- \* Barovi
- \* Kantine i opskrbljivanje pripremljenom hranom
- \* Prijevoz robe (tereta) cestom
- \* Djelatnost pakiranja
- \* Međunarodni prijevoz robe (tereta) cestom
- \* promet na veliko, otrovima iz skupine II, III i IV u originalnom pakiranju proizvođača
- \* specijalizirana trgovina na malo sjemenjem, gnojivom
- \* Kupnja i prodaja robe, osim oružja i streljiva, lijekova i otrova
- \* Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- \* Promet otrova na malo iz skupine II i skupine III
- \* Uporaba i zbirjanje otrova iz skupine II i skupine III
- \* Pružanje usluga u nautičkom, seljačkom, zdravstvenom, kongresnom, sportskom i drugim oblicima turizma, pružanje ostalih turističkih usluga
- \* Trgovina na veliko lijekovima, lijekovitim dodacima i veterinarsko-medicinskim proizvodima

**Osobe ovlaštene za zastupanje**

MARKO PIPUNIĆ, OIB: 36259363127 ([Prikaži vezane subjekte](#))

Osijek, FRANJE KREŽME 3

- zastupnik podružnice
- zastupa pojedinačno i bez ograničenja.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Prilog 4. Idejno rješenje –Sunčana elektrana TSH (E.ON Solar d.o.o., Zagreb, rujan 2022.)**



E.ON Solar d.o.o.  
Capraška ulica 6  
10000 Zagreb  
OIB 40213547555  
T. +385 1 6447 100  
F. +385 1 6447 150  
E. solar@eon.hr  
I. www.eon.hr

Ovjera nadležnog tijela

Razina razrade projekta:  
**IDEJNO RJEŠENJE**

**ZOP: 21-13**  
Interni broj projekta: 20-13-IDR  
Zagreb, rujan 2022.

Građevina:  
**SUNČANA ELEKTRANA TSH**

Investitor:  
**ŽITO d.o.o.**  
**Osijek (Grad Osijek)**  
**Dakovština 3**  
**OIB: 03834418154**

Lokacija:  
**k.č.br. 9975/19, 9975/20, 9976/3, k.o. Osijek**

Projektant:  
**Tomislav Fištrek, dipl.ing.el.**  
ovlašteni inženjer elektrotehnike  
E2074

Suradnik:

**TOMISLAV  
FIŠTREK**

REGISTRACIJA: 2.07.2008.  
ADRESA: ŠIBENIK, Ulica Trg Slobode 10.  
OIB: 03834418154.  
D-OP: 03834418154.  
Ugovor o suradnji između ovlaštenog inženjera  
TOMISLAVOM FIŠTREKOM i poduzeća ŽITO d.o.o.  
Osijek.

---

E.ON Solar d.o.o. Zagreb  
Član uprave: Jurica Gregurić

**Prilog 5. Ugovor o pravu građenja**

**NOVPROS** društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, promet i usluge Osijek, Frankopanska 99, OIB: 67995376750 (u dalnjem tekstu: Vlasnik nekretnina) zastupan po predsjedniku uprave Petru Mariću

i

**ŽITO d.o.o.** za proizvodnju i trgovinu Osijek, Đakovština 3, OIB:03834418154, (u dalnjem tekstu: Nositelj prava građenja) zastupan po članu uprave Jozi Ljubičiću

danas su sklopili

**UGOVOR O PRAVU GRAĐENJA**

**Članak 1.**

Vlasnik nekretnina osniva pravo građenja na svojim nekretninama i to na:

- kč.br. 9975/19 u naravi oranica površine 13307 m<sup>2</sup> i kč.br. 9975/20 u naravi oranica površine 2097 m<sup>2</sup> upisanim u zk.ul. 16432, k.o. 320668 Osijek, u korist Nositelja prava građenja.

Pravo građenja osniva se radi izgradnje građevine: Sunčana elektrana TSH, vrsta postrojenja; Sunčana fotonaponska elektrana – fiksni neintegrirani sustav i to na postojećim česticama kč.br. 9975/19 i 9975/20 k.o. Osijek prema Razina razrade projekta: Idejno rješenje ZOP: 21-13, interni broj projekta: 20-13-IDR, Zagreb, rujan 2022.g. projektant Tomislav Fištrek dipl. ing. el. ovlašteni inženjer elektrotehnike E2074, E-ON Solar d.o.o. Zagreb, Capraška ulica 6.

**Članak 2.**

Troškove osnivanja prava građenja snosiće Nositelj prava građenja.

Građenjem, kao i posjedovanjem nekretnine iz ovog ugovora, Nositelj prava građenja ne stječe pravo vlasništva na predmetnim nekretninama.

**Članak 3.**

Vlasnik nekretnina jamči Nositelju prava građenja da su nekretnine iz članka 1. ovog Ugovora na kojima se osniva pravo građenja njegovo isključivo vlasništvo, da na njima ne postoji neko drugo pravo trećega koje isključuje, umanjuje ili ograničava prava Nositelja prava građenja osim

- Zaprimljeno: 19.12. 2019.g. pod br. Z-21598/2019 UKNIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, Na temelju Sporazuma radi osiguranja novčane tražbine zasnivanjem založnog prava br. Ov-7858/19 od 12.12.2019. i Ugovora o kreditu br. INPS-19-1100616 od 12.12.2019.; uknjižuje se založno pravo kao sporedna hipoteka, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 46.000.000,00 EUR u kunskoj protuvrijednosti, što je na dan 7.8.2019.g. predstavljalo protuvrijednost od 339.382,710,00 kn uz valutnu klauzulu vezanu za EUR, uvećano za redovnu kamatu po stopi od 6,42% na iskorišteni iznos od kredita iskazan u EUR, fiksna, interkalarna kamatu u visini redovne kamate, zateznu kamatu u skladu s važećom Odlukom o kamatnim stopama založnog vjerovnika, promjenjiva, naknade troškova i ostalo sve sukladno Ugovoru o kreditu broj INPS-19-1100616 i Sporazuma u korist HRVATSKA BANKA ZA OBNOVU I RAZVITAK, OIB:26702280390, Strossmayerov trg 9, 10000 Zagreb, Hrvatska
- Zaprimljeno 19.12.2019.g. pod brojem: Z-21598/2019, Zabilježba, Glavni uložak, zabilježuje se da je kao glavni, označen zk.ul. br. 21838 k.o. Osijek,
- Zaprimljeno 06.02.2020.g. pod brojem Z-2321/2020, Zabilježba, Sporedni uložak, Zabilježuje se da je sporedni uložak označen zk.ul. 23863 k.o. Osijek

**Članak 4.**

Za pravo koje se prenosi ovim ugovorom Nositelj prava građenja će Vlasniku nekretnina isplatiti posebnu naknadu, a sukladno naknadno sklopljenom ugovoru između Vlasnika nekretnina i Nositelja prava građenja.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Članak 5.

Vlasnik nekretnina ovlašćuje Nositelja prava građenja da temeljem ovog Ugovora na nekretninama iz članka 1. o svome trošku bez ikakvih dodatnih ograničenja izvrši upis prava građenja u knjižbom u zemljiskim knjigama pri Općinskom sudu u Osijeku te da izvrši odgovarajuću provedbu u katastarskoj evidenciji Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Osijek.

Članak 6.

Nositelj prava građenja se obvezuje:

1. da će održavati red i čistoću, kako unutar tako i u neposrednoj blizini korištenog prostora,
2. da će prostor koristiti isključivo u svrhu za koju je dobio suglasnost Vlasnika nekretnine,
3. da neće otuditi ili opteretiti pravo građenja bez suglasnosti Vlasnika nekretnine.

Članak 7.

Vlasnik nekretnina se obvezuje dozvoliti Nositelju prava građenja da na vlastiti teret poduzme sve primjerene mјere radi ograničavanja pristupa građevini iz članka 1. ovoga Ugovora uključujući izgradnju ograde, s tim da takva izgradnja ne ometa pristup ili uporabu od strane drugih korisnika i ne uzrokuje nepotrebnu štetu.

Članak 8.

U slučaju prestanka prava građenja iz članka 1. ovog Ugovora, kao i u svakom drugom slučaju prestanka prava građenja, Vlasnik nekretnina postaje i vlasnik na njima izgradene građevine.

Članak 9.

U slučaju promjene vlasnika nekretnina iz članka 1. ovog Ugovora, obje strane su suglasne da se prava koja po ovom Ugovoru ima Vlasnik nekretnina prenose na novog vlasnika.

Članak 10.

Ovaj Ugovor sklopljen je na vrijeme od 20 godina i što se tiče trajanja i raskida, odnosno kupoprodaje parcela na kojima je zasnovano pravo građenja, slijedi pravnu sudbinu zahvata u prostoru (građevine, parkirališta i dr.).

Članak 11.

U slučaju spora ugovorne strane su suglasne da će spor nastojati zajednički riješiti u dobroj vjeri. Po isteku roka od trideset (30) dana, spor će biti podnesen na rješavanje stvarno i mjesno nadležnom sudu.

Članak 12.

Ovaj ugovor sastavljen je u 2 (dva) istovjetna primjerka, ovjeren je pred javnim bilježnikom i napravljene su 4 (četiri) ovjerenе preslike.

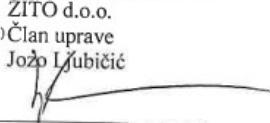
U Osijeku, 18. listopada 2022.g.

Vlasnik nekretnina:  
NOVPROS d.o.o.  
Predsjednik uprave

Petar Marić

  
**NOVPROS d.o.o.**  
OSIJEK, Frankopanska 99  
OIB: 67995376750-2-

Nositelj prava građenja:  
ŽITO d.o.o.

(21) Član uprave  
d.o.o. O S I J E K  
Đakovština 3  
MB 3877302  


Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

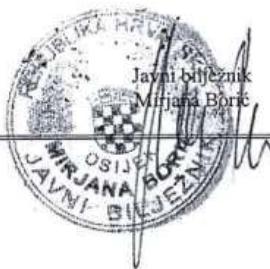
Ja, javni bilježnik **Mirjana Borić**, Osijek, Vjenac J. Gotovca 13,  
potvrđujem da je stranka:

**PETAR MARIĆ**, OIB 13155544733, ČEPIN, Svilajska 34, kao predsjednik uprave NOVPROS d.o.o., MBS 030080613, OIB 67995376750, Osijek, FRANKOPANSKA 99, u mojoj nazočnosti priznala potpis na pismenu kao svoj. Potpis na pismenu je istinit. Istovjetnost podnositelja pismena utvrdila sam temeljem osobne iskaznice br. 110148059 PU Osječko-baranjska, ovlaštenje za zastupanje utvrđeno je uvidom u sudski registar elektroničkim putem na današnji dan.

**ŽITO** d.o.o., MBS 030033416, OIB 03834418154, Osijek, Đakovština 3, zastupano po članu uprave **JOZO LJUBIČIĆ**, OIB 15798225150, OSIJEK, LIPIČKA ULICA 21, u mojoj nazočnosti priznala potpis na pismenu kao svoj. Potpis na pismenu je istinit. Istovjetnost podnositelja pismena utvrdila sam temeljem osobne iskaznice br. 116745203 PU Osječko-baranjska, ovlaštenje za zastupanje utvrđeno je uvidom u sudski registar elektroničkim putem na današnji dan.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 4. ZJP naplaćena u iznosu 20,00 kn.  
Javnobilježnička nagrada po čl. 19. st. 1. PPJT zaračunata u iznosu od 60,00 kn uvećana za PDV u iznosu od 15,00 kn.

Broj: OV-13847/2022  
Osijek, 18.10.2022.



145

Ja, javni bilježnik **Mirjana Borić**, Osijek, Vjenac J. Gotovca 13,  
potvrđujem da je ovo preslika izvorne isprave nakon ovjere potpisa:

**UGOVOR O PRAVU GRAĐENJA, 18.10.2022. - ovjerena pod brojem OV-13847/2022 dana  
18.10.2022.**

Isprava čija se preslika ovjerava sastoji se od 2 stranice i ovjerava se u 4 primjerka. Podnositelj  
isprave je **DRAGAN PETROVIĆ**, OIB 84070580526, OSIJEK, ULICA FRANJE KREŽME 12.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 13,00 kn.  
Javnobilježnička nagrada po čl. 19. st. 2. PPJT zaračunata u iznosu od 40,00 kn uvećana za PDV u  
iznosu od 10,00 kn.

Broj: OV-13848/2022  
Osijek, 18.10.2022.



145