

## Elaborat zaštite okoliša

*Rekonstrukcija prostora za pripremu sirovina te nabavka opreme i mehanizacije u procesu prerade povrća - krumpira na k.č.br. 1119/6, 1116/10 k.o. Donji Miholjac, grad Donji Miholjac, Osječko - baranjska županija*



Nositelj zahvata: Kanaan d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, 31540 Donji Miholjac  
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

DIREKTOR  
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, listopad 2017.



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

**Broj projekta:** 8/17-EO

**Verzija:** I

**Datum:** listopad 2017.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Rekonstrukcija prostora za pripremu sirovina te nabavka opreme i mehanizacije u procesu prerade povrća - krumpira na k.č.br. 1119/6, 1116/10 k.o. Donji Miholjac, grad Donji Miholjac, Osječko - baranjska županija, za naručitelja Kanaan d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, 31540 Donji Miholjac**

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



Suradnici: Marko Teni, mag.biol.



Krešo Galić, struč.spec.ing.sec.



Vanjski suradnici: Saša Uranjek, univ.spec.oec.



U Osijeku, 13.10.2017.

DIREKTOR:

Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Promo eko d.o.o. – pridržava sva neprenesena prava  
Sukladno članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03, 79/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17), Promo eko d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije. Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između Naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o.

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



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš  
i industrijsko onečišćenje  
KLASA: UP/I 351-02/17-08/09  
URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2  
Zagreb, 9. ožujka 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), povodom zahtjeva pravne osobe Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite prirode, donosi

**SUGLASNOST**

- I. Pravnoj osobi Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, 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 okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš
  2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
  3. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
  4. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel .
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od tri godine.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

## Obrazloženje

Promo eko d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, D. Cesarića 34 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 8. veljače 2017. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliša te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš, Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša i Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijetelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.

Uz zahtjev stranka je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 57/10) (u daljnjem tekstu: Pravilnik) dostavila sljedeće dokaze: preslike diploma i elektronički zapis o podacima evidentiranim u matičnoj evidenciji HZMO-a za zaposlene stručnjake: Marka Teni, mag.biol. i Krešu Galića, struč.spec.ing.sec., kao i opise radnog iskustva zaposlenika; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali, uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali. Iste takve dokaze ispostavila je stranka i za voditelja stručnih poslova Natašu Uranjek mag.ing.agr.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da predloženi stručnjaci Marko Teni i Krešo Galić ispunjavaju propisane uvjete sukladno članku 10. stavak 1. Pravilnika s najmanje tri godine radnog iskustva u struci, dok predložena voditeljica s minimalno pet godina radnog iskustva prema članku 7. Pravilnika, također ispunjava uvjete te da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 8. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VODITELJICA SLUŽBE  
Jadranka Matić



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

Dostaviti:

1. Promo eko d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



SADRŽAJ:

UVOD .....	7
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....	10
1.1. Veličina zahvata .....	11
1.1.1. Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine	12
1.1.1. Tehnološka oprema .....	15
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....	29
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš	30
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	31
1.5. Prikaz varijantnih rješenja zahvata .....	31
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	36
2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša.....	36
2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata.....	36
2.1.2. Stanovništvo .....	37
2.1.3. Opis postojećeg stanja na lokaciji .....	37
2.1.4. Geološke, reljefne i hidrografske značajke područja zahvata .....	41
2.1.5. Pregled stanja vodnih tijela .....	42
2.1.6. Zrak .....	55
2.1.7. Gospodarske značajke .....	56
2.1.8. Klimatske promjene .....	59
2.1.9. Bioraznolikost promatranog područja .....	63
2.1.10. Značajni krajobraz .....	69
2.1.11. Kulturna dobra .....	69
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	70

3.1.	Sažeti opis mogućih utjecaja na okoliš.....	70
3.2.	Sastavnice okoliša.....	70
3.2.1.	Utjecaj na vode.....	70
3.2.2.	Utjecaj na tlo .....	71
3.2.3.	Utjecaj na zrak.....	71
3.2.4.	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat .....	72
3.2.5.	Utjecaj na kulturnu baštinu .....	73
3.2.6.	Krajobraz.....	73
3.2.7.	Utjecaj na zaštićena područja .....	73
3.3.	Opterećenje okoliša .....	73
3.3.1.	Buka .....	73
3.3.2.	Otpad.....	74
3.3.3.	Utjecaj na stanovništvo .....	74
3.4.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....	75
3.5.	Obilježja utjecaja na okoliš.....	75
4.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	76
5.	IZVORI PODATAKA .....	77
6.	PRILOZI.....	78



## UVOD

Trgovačko društvo Kanaan d.o.o. osnovano je 1990. godine u Radikovcima s ciljem proizvodnje prehrambenih proizvoda.

U 25 godina poslovanja Kanaan d.o.o. razvio se u respektabilnu tvrtku sa preko 100 zaposlenih radnika i širokim asortimanom snack proizvoda. Kanaan je postao vodeći proizvođač snack proizvoda u Hrvatskoj. Proizvodni program čine krumpirov čips, sticksi, flips s kikirikijem, aromatizirani flips, kokice i peleti.

Moderno opremljena tvornica prostire se na više od 30000 m<sup>2</sup> u kojoj se nalaze linije za proizvodnju čipsa, linije za proizvodnju flipsa i linija za proizvodnju kokica, ukupnog kapaciteta preko 5000 t gotovih proizvoda godišnje. Proizvodnja se odvija sukladno odredbama međunarodnog standarda za hranu IFS, koji propisuje zahtjeve za sigurnost i kvalitetu hrane.

Tvrtka ima organiziranu vlastitu proizvodnju i skladištenje sirovine.

Nositelj zahvata se odlučio daljnjim ulaganjem za izgradnju prostora za pripremu sirovine te ugradnju tehnološke opreme, kako bi se uskladio sa kapacitetima i tehničkim zahtjevima novoinstalirane proizvodne linije kao i zahtjevima kupaca za povećanom kvalitetom i novim proizvodima.

Kako je dio opreme zaostao nekoliko tehnoloških generacija, realizacijom zahvata planiran se kupnja novih strojeva radi usklađenja tehnološke razine strojeva i procesa. Kupnjom i instalacijom nove linije, najveći dio opreme bit će digitalno upravljani, što je pretpostavka za informatizaciju cijelog proizvodnog procesa.

Zahvat se planira realizirati na katastarskim česticama 1116/10 i 1119/6, katastarska općina Donji Miholjac, čija je ukupna površina 23791 m<sup>2</sup>.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13 i 78/15) 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.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš se provodi sukladno Prilogu II., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), a na temelju točke 6.2. Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više, te točke 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem.

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Elaborat zaštite okoliša - Rekonstrukcija prostora za pripremu sirovina te nabavka opreme i mehanizacije u procesu prerade povrća - krumpira na k.č.br. 1119/6, 1116/10 k.o. Donji Miholjac, grad Donji Miholjac, Osječko - baranjska županija, izrađen je na temelju ugovora između: Kanaan d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, 31540 Donji Miholjac, kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Nositelj zahvata je trgovačko društvo Kanaan d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, 31540 Donji Miholjac. Društvo je upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Osijeku (Prilog 4.).

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je Glavni arhitektonski projekt: Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine za ishođenje građevinske dozvole (Bas d.o.o., ožujak 2017.) i Strojarski tehnološki projekt (Tomljenović d.o.o., travanj 2017.).

## PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

### Opći podaci:

Nositelj zahvata: Kanaan d.o.o.  
OIB: 88741652581  
MBS: 030018030  
Industrijska zona Janjevci 4  
31540 Donji Miholjac

Odgovorna osoba: Zvonko Popović

Kontakt: tel: +385(0)31/620 180  
fax: +385(0)31/620 191  
e-mail: [kanaan@kanaan.hr](mailto:kanaan@kanaan.hr)

Lokacija zahvata: k.č.br. 1119/6, 1116/10 u k.o. Donji Miholjac

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

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

## 1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Lokacija zahvata je smještena u Osječko – baranjskoj županiji na području grada Donji Miholjac, u Industrijskoj zoni Janjevci 4. Zahvat je planiran na k.č.br. 1119/6, 1116/10, k.o. Donji Miholjac (Slika 1.). Navedene čestice su u vlasništvu nositelja zahvata tvrtke Kanaan d.o.o.

Zahvatom se planira ulaganje u opremu i uređaje te izgradnja prostora za pripremu sirovine.



**Slika 1. Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: DGU)**

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

- Izvadak iz sudskog registra (Prilog 4.)
- Glavni arhitektonski projekt: Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine za ishođenje građevinske dozvole (Bas d.o.o., ožujak 2017.) (Prilog 5.)
- Strojarski tehnološki projekt (Tomljenović d.o.o., travanj 2017.) (Prilog 6.)
- Prijepis posjedovnog lista (Posjedovni list: 3686) (Prilog 8.)
- Prijepis posjedovnog lista (Posjedovni list: 3245) (Prilog 9.)

- Ugovor o davanju koncesije za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe (ID 124803) (Prilog 10.)
- Potvrda o upisu u očevidnik prijevoznika otpada (KLASA: 351-02/14-22/590, URBROJ: 517-06-3-1-2-15-4, Zagreb, 19. siječnja 2015.) (Prilog 11.)
- Potvrda o upisu u očevidnik osoba koje skladište vlastiti proizvodni otpad (KLASA: 351-01/16-01/446, URBROJ: 517-06-3-1-16-2, Zagreb, 26. travnja 2016.) (Prilog 12.).  
Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.

### 1.1. Veličina zahvata

Zahvatom je predviđena rekonstrukcija gospodarske zgrade – dogradnja prostora za pripremu sirovine na katastarskoj čestici 1119/6 k.o. Donji Miholjac te ulaganje u tehnološku opremu - strojeve i uređaje za modernizaciju proizvodnih procesa i manipulaciju gotovim proizvodima u procesu prerade povrća – krumpira na katastarskim česticama 1119/6 i 1116/10 k.o. Donji Miholjac.

Planirani zahvat obuhvaća dogradnju prostora te nabavku slijedeće opreme (Tablica 1.):

**Tablica 1. Popis planiranog ulaganja u sklopu predmetnog zahvata s lokacijom**

Redni broj	Zahvat	Lokacija zahvata (k.č.br. i k.o.)
	Rekonstrukcija gospodarske zgrade	
	Dogradnja prostora za pripremu sirovine	k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac – skladište krumpira
	Tehnološka oprema	
1.	Strojevi i uređaji koji će zamijeniti tehnološki zastarjele uređaje te omogućiti proizvodnju novih proizvoda	
1.1.	Linija za proizvodnju ručno prženog čipsa (Hand cooked chips)	k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac – proizvodni pogon
1.2.	Stroj za ekspanzirani čips od peleta	
1.3.	Linija za prženje orašastih plodova	
1.4.	Vibratori	
1.5.	Ulazni vibrator s perforacijama	
2.	Strojevi i uređaji koji će povećati brzinu i kvalitetu proizvodnog pakiranja i olakšati manipulaciju gotovim proizvodom	
2.1.	Stroj za pakiranje gotovih proizvoda	k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac – proizvodni pogon
2.2.	Stroj za formiranje kutija	
2.3.	Pisaći za označavanje kutija sa upakiranim proizvodom	

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

2.4.	Kontrolna vaga za upakirane proizvode	
2.5.	Robot za stavljanje vrećica u kutije	
2.6.	Sustav transportera za doziranje	
3.	Ulaganje u opremu i uređaje koji će povećati kvalitetu i iskoristivost sirovine	
3.1.	Trake za transport sirovine	k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac – skladište krumpira
3.2.	Rashladni uređaj za hlađenje sirovine	
3.3.	Uređaj za izdvajanje bijelog škroba	k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac – proizvodni pogon
4.	Strojevi i uređaji koji će povećati razinu sanitarnih uvjeta proizvodnje	
4.1.	Uređaj za obradu vode iz vlastitih bunara	k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac – proizvodni pogon
5.	Ulaganje u računalni program za kvalitetno praćenje kupaca i njihovih potreba	
5.1.	Kupovina računalnog programa	k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac – proizvodni pogon

Vrste proizvoda s količinama koje će se proizvoditi nakon realizacije planiranog zahvata su navedene u tablici 2. (Tablica 2.).

**Tablica 2. Procjena planirane proizvodnje u odnosu na postojeću**

Redni broj	Naziv gotovog proizvoda	Postojeća proizvodnja (t/god.)	Planirana proizvodnja (t/god.)
1.	Čips	3360	3750
2.	Flips	1387	1500
3.	Kokice	250	300
4.	Kikiriki pakirani	-	100
5.	Pločice od riže sa sjemenkama	-	200
6.	Ekspandirani čips od peleta	-	50
	Σ	4997	5900

Planirano povećanje proizvodnje gotovih proizvoda iznosi oko 15 %.

### **1.1.1. Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine**

Ukupna površina k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac na kojoj se planira dograditi prostor za pripremu sirovine iznosi 13291 m<sup>2</sup>. Planirana dogradnja gospodarske zgrade smjestit će se na sjeverozapadnom dijelu čestice uz postojeću zgradu. U planiranoj dogradnji nisu predviđene instalacije vodovoda i odvodnje. Dogradnja se izvodi iz dva dijela od kojih je jedan tlocrtna površine 53,30 x 20,00 m i sastoji se od 5 jednakih polja dok je drugi dio nadstrešnica površine 10,40 x 19,90 m i sastoji se od jednog polja. U dograđenom prostoru bi se odvijao postupak pripreme krumpira za preradu.

Priprema obuhvaća slijedeće postupke:

- selekcija krumpira,
- kalibracija krumpira,
- četkanje krumpira,
- utovar krumpira u prikolice za transport u proizvodnju.

Navedeni postupci se provode tijekom cijele godine i kroz ovaj proces bi godišnje prolazilo do 15 tisuća tona krumpira. U postupcima se koriste strojevi i uređaji za pripremu krumpira, prvenstveno kalibratori, separatori, sustavi za četkanje krumpira, trake za izuzimanje i transport, prikolice za transport krumpira i slično.

U zgradi je planiran povremeni rad do 5 zaposlenika tijekom jedne smjene.

Zadržavaju se postojeći kolni prilazi na česticu. U sklopu dogradnje gospodarske zgrade predviđene su elektroinstalacije. Priključenje dogradnje na postojeću elektroopskrbnu mrežu izvest će se prema uvjetima javnopravnih tijela.

#### KONSTRUKCIJA

Odabrana je skeletna nosiva konstrukcija od predgotovljenih betonskih elemenata s nosivim stupovima usklađenim s postojećim stanjem, odnosno s osima postojećih stupova koji na vrhu imaju ostavljene nastavke za daljnje proširenje i dogradnju te glavnim krovnim jednostrešnim "I" nosačima u poprečnom smjeru i sekundarnim uzdužnim nosačima. Predgotovljeni stupovi temeljeni su u predgotovljene AB čašice za stupove s AB temeljnim stopama. Podna ploča je od AB debljine 20 cm.

#### MATERIJALI

Svi upotrebljeni materijali bit će trajni i omogućavat će lagano čišćenje i održavanje. Pokrov je od krovnog panela debljine 10 cm u boji po izboru projektanta. Pod će biti izveden od armiranog betona radi potrebne nosivosti i jednostavnosti održavanja površine za pripremu sirovine.

#### KROV

Krov je jednostrešan, nagiba cca. 3°. Pokrov je od krovnog panela. Žlijeb i vertikale oborinske vode su od pocinčanog lima i vidljivi su na pročelju. Oborinska odvodnja s krova dogradnje odvodi se pomoću postojećih vertikala i izvedbom nove krovne uvale u postojeći sustav oborinske odvodnje.



## PODOVI

Pod dogradnje je AB ploča debljine 20 cm i završno se izvodi kao zaglađena betonska podna površina s kvarcnim posipom, a dijelom je postojeća asfaltna prometna površina. Pod nadstrešnice koja se dograđuje je postojeća asfaltna prometna površina.

Iskaz površina i obračunskih veličina:

Neto površina planirane dogradnje:	
Etaža	Neto površina (m <sup>2</sup> )
Priprema sirovine	1054,70
Nadstrešnica	208,67
Ukupno	1263,37

Građevinska bruto površina:	
Etaža	GBP (m <sup>2</sup> )
Dogradnja ukupno	1066,00

Obzirom da dograđeni prostor koristi postojeću oborinsku odvodnju i postojeći hidrantski vod za vanjske i unutarnje hidrante, nisu potrebni novi, niti proširenje postojećih priključaka za vodoopskrbnu i kanalizacijsku mrežu. Također, zahvatom nije predviđeno grijanje niti hlađenje planirane dogradnje.

Za planiranu rekonstrukciju gospodarske zgrade - dogradnju prostora za pripremu sirovine, nositelj zahvata je ishodio građevinsku dozvolu (KLASA: UP/I-361-03/17-01/000250, URBROJ: 2158/1-01-13-01/18-17-0004, Donji Miholjac, 8. lipnja 2017. g.) (Prilog 7.).

### **1.1.1. Tehnološka oprema**

1. Strojevi i uređaji koji će zamijeniti tehnološki zastarjele uređaje te omogućiti proizvodnju novih proizvoda:
  - 1.1. Linija za proizvodnju ručno prženog čipsa (Hand cooked chips) – 1 kom.
  - 1.2. Stroj za ekspanzirani čips od peleta – 3 kom.
  - 1.3. Linija za prženje orašastih plodova -1 kom.
  - 1.4. Vibratori – 4 kom.
  - 1.5. Ulazni vibrator s perforacijama – 1 kom.
2. Strojevi i uređaji koji će povećati brzinu i kvalitetu proizvodnog pakiranja i olakšati manipulaciju gotovim proizvodom
  - 2.1. Stroj za pakiranje gotovih proizvoda – 1 kom.
  - 2.2. Stroj za formiranje kutija – 3 kom.
  - 2.3. Pisači za označavanje kutija sa upakiranim proizvodom - 5 kom.
  - 2.4. Kontrolna vaga za upakirane proizvode – 2 kom.
  - 2.5. Robot za stavljanje vrećica u kutije – 2 kom.
  - 2.6. Sustav transportera za doziranje – 7 komada
3. Ulaganje u opremu i uređaje koji će povećati kvalitetu i iskoristivost sirovine
  - 3.1. Trake za transport sirovine – 4 kom.
  - 3.2. Rashladni uređaj za hlađenje sirovine – 1 kom.
  - 3.3. Uređaj za izdvajanje bijelog škroba – 1 kom.
4. Strojevi i uređaji koji će povećati razinu sanitarnih uvjeta proizvodnje
  - 4.1. Uređaj za obradu vode iz vlastitih bunara – 1 kom.
5. Ulaganje u računalni program za kvalitetno praćenje kupaca i njihovih potreba
  - 5.1. Kupovina računalnog programa – 1 kom.

### **Tehnički opis strojeva i uređaja**

1. Strojevi i uređaji koji će zamijeniti tehnološki zastarjele uređaje te omogućiti proizvodnju novih proizvoda:

1.1. Linija za proizvodnju ručno prženog čipsa (Hand cooked chips)

Tehničke karakteristike uređaja:

- Materijal izrade : Inox
- Rezanje krumpira na listiće: samostalni sustav sa dvije rezne glave sa dopremom sirovine
- Zagrijavanje ulja : plamenik na prirodni plin

- Automatski sustav za miješanje
- Kapacitet : 250 - 275 kg/h
- Filtracija ulja: mehanički i centrifugalni filter 60-100 mikrona
- Kontrolna ploča.

Linija za proizvodnju ručno prženog čipsa kapaciteta 250 kilograma čipsa na sat će zamijeniti staru liniju čipsa koja je bila kapaciteta 450 kilograma na sat.

Nabavkom linija za ručno prženje čipsa planirana je proizvodnja kvalitetnijih i skupljih vrsta čipsa koji se popularno naziva „seljački čips“, a na zapadnoeuropskom tržištu se nalazi pod robnom markom „Kettl chips“. Ova vrsta čipsa ima specifičnu teksturu, smanjeni udio ulja i zbog niže temperature prženja manju razinu akrilamida. Nakon prženja i ovaj čips se aromatizira klasičnim aromama i pakuje u vrećice.

Planirana linija se sastoji od prijemne trake, sekcije za rezanje krumpira na listiće, te friteze sa poklopcem i odvodom pare.

Izvor toplinske energije je plamenik na zemni plin, koji ima turbinu pomoću koje uvlači svježi zrak iz vanjskog prostora, a na drugoj strani dimnjak, koji odvodi produkte sagorijevanja plina izvan prostora u kojem je friteza smještena.



Slika 2. Primjer sekcije za rezanje krumpira na listiće, sa dvije rezne glave.

## 1.2. Stroj za ekspandirani čips od peleta

Tehničke karakteristike uređaja:

- Kapacitet proizvodnje: do 15 kilograma na sat

- Energent: električna energija instalirana snaga 15 kW  $\pm$  2 kW
- Kalupi za oblikovanje proizvoda : trokutasti oblik.

Ekspandirani čips od peleta ne sadrži ulje, niže je kalorične vrijednosti, a istovremeno specifične teksture i izvrsnog okusa.

U proizvodnji ovih vrsta grickalica, mogu se dodavati i razni drugi sastojci, npr. sušeni orašasti plodovi i sl..

Kapacitet ovog stroja je 15 kilograma na sat, prvenstveno stoga što su proizvodi koje proizvodi vrlo lagani.



Slika 3. Primjer stroja za izradu ekspandiranog čipsa od peleta

### 1.3. Linija za prženje orašastih plodova

Tehničke karakteristike uređaja:

- Energent: zemni plin
- Sustav za automatsko soljenje sa sitom za sol
- Elevatori: 3 komada
- Silosi 1500 x 1500 x 3000 – 4 kom.
- Mogućnost CIP pranja
- Kapacitet: do 1 000 kg/h kikiriki ili 900 kg/h sjemenke bundeve
- Materijal izrade : Inox.

Planirani stroj za prženje orašastih plodova obavlja prženje u više faza, tako da se lako može prilagoditi prženju različitih proizvoda, u različitim režimima rada. Uređaj će biti u

potpunosti izrađen od inox materijala, jednostavnog rukovanja i lako dostupan za održavanje i čišćenja.

Stroj kao energent će koristiti zemni plin, koji se već koristi u postojećim proizvodnim procesima.

#### 1.4. Vibratori

Postavljanje strojeva i uređaja i njihovo funkcionalno povezivanje u proizvodne linije, zahtijeva i potreban broj traka i transportera kojima se prenosi oguljeni krumpir, isprženi gotovi proizvod ili proizvedene pločice.

Ovim se uređajima i premošćuju oscilacije u prijemnim količinama, te ujednačavaju priljevi materijala na daljnje procese, aromatizacije i pakiranja.

Realizacijom zahvata planirano je ukupno 4 vibratora i to:

- Vibrator sa košem za prijenos čipsa do aromatizera – 1 kom.

Ova vrsta vibratora ima dvojak funkciju, koš treba primiti veću količinu materijala ili proizvoda, a onda vibracijom treba kontinuirano prenositi manje količine na drugu traku ili na drugo mjesto. Ovaj vibrator će se nalaziti neposredno prije aromatizera „hand cooked chipsa“.

- Vibrator sa košem za prijem ekspaniranog čipsa od peleta – 3 kom.

Namjena navedenog vibratora je prihvatanje čipsa u koš nakon proizvodnje, a nakon toga kontinuirano prenošenje u daljnji postupak transporta do aromatiziranja i pakovanja.



Slika 4. Primjer vibratora sa košem za prijem čipsa

### 1.5. Ulazni vibrator s perforacijom

Ovaj vibrator ima ulogu prijema gotovog čipsa prije drugog optičkog sortera i njegovu daljnju distribuciju prema aromatizerima.

Realizacijom zahvata planiran je vibrator s perforacijom iz razloga što ovaj vibrator treba i pročitati proizvod od sitnih komadića nastalih tijekom prethodnih procesa.

## 2. Strojevi i uređaji koji će povećati brzinu i kvalitetu proizvodnog pakiranja i olakšati manipulaciju gotovim proizvodom

### 2.1. Stroj za pakiranje gotovih proizvoda

Tehničke karakteristike sustava za pakiranje:

- Kombinirana vaga sa 14 mjernih ćelija
- Detektor metala: konusni integrirani
- Rotirajuća dvostruka čeljust
- Laka izmjena formera
- Sustav za upuhivanje dušika
- Termalni pisač za datume na vrećicama
- Provjera datuma
- Očitavanje bar kodova
- Modbus veza
- Brzina pakiranja: 120 vrećica /min za 40 gramski čips.

Zbog planiranog povećanja broja proizvoda i proširenja proizvodnog prostora, realizacijom zahvata planirana je kupovina i postavljanje stroja za pakiranje gotovih proizvoda.

Pakirница će imati visoki radni takt, do 120 vrećica/min. uz tehničku mogućnost korištenja dušika.

Pakirница će imati vrlo kvalitetan zavar vrećice, kako ne bi vremenom ispustile upakirani dušik čime bi se narušio kvaliteta proizvoda.

Sustav za pakiranje sa pakirnicom će imati u svom sastavu i precizan printer, koji će na svakoj vrećici ostaviti jasan i precizan otisak.

Kako bi se spriječila mogućnost da se u vrećicu upakiraju i komadići metala, koji se teoretski mogu odvojiti od procesne opreme, sustav će sadržavati i detektor metala.

U sustavu se treba nalaziti i pokretna traka za prijenos vrećica sa upakiranim proizvodom do slijedeće radne operacije.

## 2.2. Stroj za formiranje kutija

Tehničke karakteristike uređaja:

- Kapacitet stroja: 5 kutija/min.
- Maksimalne dimenzije kutija: 600 x 600 x 295 mm.

Kutije i poklopci stižu upakovane u palete u dvodimenzionalnoj formi, radi zauzimanja što manje mjesta u transportu i skladištenju.

Neposredno prije upotrebe, kutije i poklopci se pomoću stroja za formiranje oblikuju, po potrebi lijepe i slažu pored pakirnica.

Kutije se ne mogu pripremati unaprijed, jer tako pripremljene zauzimaju veliki prostor.

Optimalni oblik organizacije istovremenog rada na četiri pakirnice jest takav, da svaka pakirnica ima svoj stroj za formiranje kutija.

Navedenom organizacijom će se postići istovremena proizvodnja i pakiranje tri vrste proizvoda, u tri različite kutije, za nekoliko kupaca.

Time će se optimalno koristiti proizvodni, skladišni i transportni kapacitet postrojenja.

## 2.3. Pisači za označavanje kutija sa upakiranim proizvodom

Tehničke karakteristike uređaja :

- Veličina ispisa: minimalno 50 x 2000 mm
- Brzina pisanja: do 60 m/min. za EAN kod
- Glava pisača: max. 50 mm, kvalitet ispisa 180 dpi
- Internet i USB priključak
- Upravljanje putem ekrana osjetljivog na dodir
- Integrirani sustav samočišćenja
- Kućište od nehrđajućeg čelika
- Mogućnost povezivanja više jedinica.

Veliki broj kutija sa gotovim proizvodima, zahtjeva vrlo dobru organizaciju manipulacije u skladištu gotovih proizvoda.

Strojno označavanje svake kutije, smanjuje mogućnost ljudske pogreške.

Zbog prethodno navedenog razloga planirana je kupovina pet pisača koji bi bili instalirani nakon ljepljivosti za kutije te bi s njima označavali svaku upakovanu kutiju.

Pisači će imati odgovarajuću brzinu ispisa, kako ne bi bili usko grlo na liniji pakiranja.

Kvaliteta ispisa će osigurati vidljivost i čitljivost ispisa i u uvjetima manipulacije i transporta robe do krajnjeg korisnika.

Pisači će imati mogućnost ispisa alfanumeričkih znakova kao i EAN koda.



Upravljanje će biti putem ekrana osjetljivih na dodir, a postojati će i mogućnost prijenosa podataka korištenjem USB priključka, odnosno umrežavanje pisača u upravljački računalni sustav.

#### 2.4. Kontrolna vaga za upakirane proizvode

Tehničke karakteristike uređaja :

- MID odobrenje
- Odbijanje pinova
- Poklopac sa zaključavanim kliznim vratima za pristup
- Pneumatski sustav izbacivanje ne uvjetnih vrećica
- Integrirani sigurnosni sustav
- Internet sučelje
- HMI – zaslon na dodir.

Obzirom na osobine proizvoda koji se pakiraju i njihova moguća odstupanja u težini. Stoga je planirano postavljanje kontrolne vage iza pakirnice (2 kom.), koja će provjeriti odstupanja svake vrećice i izbaciti one kod kojih su odstupanja veća od dozvoljenih.

#### 2.5. Robot za stavljanje vrećica u kutije

Tehničke karakteristike uređaja :

- Komada – 2 kom.
- Brzina - vrećice: 100-150 vrećica/min.
- Brzina – kutije: 6 kutija/min
- Dimenzije kutija: dužina = 600 mm, širina = 400 mm
- Visina kutija: 210-280 mm
- Ulazni i izlazni transporteri
- Sustav za postavljanje poklopaca: 10-15 poklopaca u min, promjenjive visine
- Kompleti dijelova – 5.

Ovaj stroj je namijenjen uzimanju i slaganju vrećica sa gotovim proizvodima u kutije.

Instalacijom ovog stroja će se osigurati stalna brzina pakiranja, kao i potpuna sigurnost u potrebnom broju vrećica u kutiji. Obzirom na količine čipsa koje se proizvode tijekom godine, planirana je kupovina dva robota.



Slika 5. Primjer robota za pakiranje vrećica

## 2.6. Sustav transporter za doziranje

Optimizacija korištenja prostora i raspoloživih uređaja (gulilice, optički sorteri, uređaji za pakovanje...), zahtijeva čitav transporter, elevatora i koševa raznih tehničkih osobina i mogućnosti.

Realizacijom zahvata planirana je kupovina 5 transporter, jednog elevatora i jednog koša.

- Dvostruki transporter za čips

Tehničke karakteristike uređaja :

- Dužina: 3500 mm
- Materijal konvejera: inox
- Materijal trake: PVC 300 x 3 mm.

Dvostruki transporter će se nalaziti neposredno iza drugog optičkog sortera koji istovremeno sortira „hand cooked chips“ i standardni čips. Uloga transporter jest da prihvaća gotovi proizvod i prenosi ga, jednim dijelom na sustav vibro transporter TNA, a drugim dijelom na transporter za čips dužine 8 metara.

- Transporter za čips dužine 8 metara

Tehničke karakteristike uređaja :

- Dužina: 8 metara
- Dimenzije: 8000 x400 x 300 mm
- Materijal konvejera: inox

- Materijal trake: PVC 400 x 3 mm.

Namjena ovoga transportera je preuzimanje čipsa od dvostrukog transportera i doprema istog do treće pakirnice.

- Dvostruki elevator za čips

Tehničke karakteristike uređaja :

- Materijal konvejera: inox
- Materijal trake: PVC 3 mm
- Dimenzije: 300 x 600 x 5750 mm.

Namjena ovoga elevatora je preuzimanje „hand cooked chipsa“ i II. klase standardnog čipsa (iz optičkog sortera) i podizanje istih na platformu te ubacivanje u perforirani vibrator.

- Transporter za čips dvosmjerni

Tehničke karakteristike uređaja :

- Dimenzije: 1500 x 400 x 300 mm
- Materijal konvejera: inox
- Materijal trake: PVC 400 x 3 mm
- Mogućnost upravljanja naprijed-nazad.

Namjena ovoga transportera je preuzimanje „hand cooked chipsa“ iz friteze i njegov transport u koš za čips te dalje u sustav aromatiziranja ili ga se u drugom smjeru izbacuje iz daljnjeg procesa.

- Koš za čips

Tehničke karakteristike uređaja :

- Materijal izrade: inox.

Ovaj koš obavlja ulogu malog rezervoara koji prima čips u kraćem vremenu i onda ga dozirano predaje elevatoru koji ga diže na platformu.

- Transporter za krumpir

Tehničke karakteristike transportera za krumpir:

- Materijal izrade: inox
- Dimenzija: 4000 x 400 x 300 mm
- Traka: PVC 400 x 3 mm.

Ovaj transporter se postavlja između gulilice krumpira i inspekcijskog stola linije za standardni čips i ima ulogu prijenosa oguljenog krumpira.

- Transporter za krumpir

Tehničke karakteristike transportera za krumpir:

- Materijal izrade: inox
- Dimenzija: 3000 x 500 x 3000 mm
- Traka: PVC 400 x 3 mm.

Ovaj transporter se postavlja između dvije gulilice i prenosi djelomično oguljeni krumpir.

### 3. Ulaganje u prostor, opremu i uređaje koji će povećati kvalitetu i iskoristivost sirovine

#### 3.1. Trake za transport sirovine

Prilikom prijema sirovine, krumpir koji prođe preko valjaka na prijemnom košu se usmjerava transportnim trakama na daljnju kalibraciju, odnosno na punjenje u drvene sanduke ili popunjavanje prostora skladišta predviđenog za rinfuzno čuvanje.

Prilikom punjenja ćelija skladišta, potreban je veći broj transportnih traka različitih dužina i visina dizanja, kako bi se prijem ili premještaj sirovine odvijao potrebnom brzinom.

Trake moraju imati gumene pokretne dijelove, kako bi zaštitili krumpir od udaraca i oštećenja, jer će svako mjesto udara razviti nekrozu koja će ugroziti kvalitetu konačnog proizvoda.

Realizacijom zahvata planirana je kupovina slijedećih traka :

- Traka za transport krumpira kroz skladište – 3 kom.

Tehničke karakteristike uređaja:

- Ulazna visina : 75-125 cm
- Izlazna visina 55-110 cm
- Duljina 7 m
- Hidraulični pogon : 3 kW
- Brzina : 20-50 m/min.

Ove trake će omogućiti brz prijenos krumpira iz svakog dijela skladišta do prostora za pripremu sirovine, kao i prijenos krumpira od prijemnog koša u razne dijelove skladišta.

U zavisnosti od fiziološkog stanja krumpira, krumpir se dodatno kalibrira, puni u drvene sanduke i stavlja u postupak kondicioniranja, ili se pune prikolice kojima se odvozi do proizvodnog pogona.

Traka će biti hidraulična teleskopska, s mogućnošću podizanja jednog kraja, kako bi se u potrebnom nizu prilagodila udaljenosti na koju se krumpir prenosi.

- Traka za punjenje krumpira – 1 kom.

Tehničke karakteristike uređaja :

- Dužina: 7,8 -12,5 metara
- Doseg: 4,4 – 9,0 metara
- Širina: 650 mm
- Polumjer rotacije: 3100 mm
- Pogon: el. energija 400 V.

Prilikom prijema krumpira u skladište, kao i prilikom punjenja prikolica za transport krumpira u proizvodnju, potrebno je savladati i razliku u visini.

Za takve situacije se koristi traka s mogućnošću podizanja jednog kraja sve do kuta od 45 stupnjeva s mogućnošću pomaka lijevo-desno.

Radi se o teškoj traci, čelične konstrukcije, na kotačima koja se pomoću samohodnih viličara jednostavno premješta kroz skladišni prostor.



Slika 6. Primjer trake za punjenje

### 3.2. Rashladni uređaj za hlađenje sirovine

Tehničke karakteristike uređaja:

- Automatski sustav upravljanja
- Kapacitet hlađenja: 1600 t
- Prosječna temperatura skladištenja 7 °C
- Specifični kapacitet hlađenja: 60 kW
- Rashladna tekućina: glikol otopljen u vodi
- Mjerni sustav za temperaturu, vlagu i CO<sub>2</sub>
- Izolirani cjevovodi.

Obzirom na tehnološki proces realizacijom zahvata planirana je ugradnja sustava za prisilno hlađenje, kojim se mogu održavati potrebni mikroklimatski uvjeti u skladištu. U rashladnom sustavu se nalazi otopina glikola u količini oko 360 litara.

Temperatura skladištenja krumpira se kreće od 4 - 9 °C, čime se usporava proces klijanja te bitno utječe na održavanje niske razine šećera u krumpiru.

Reducirani šećeri su prilikom prženja u fritezi, glavni izvor akril – amida.

Upotreba rashladnog sustava će bitno usporiti ili spriječiti eventualna kvarenja krumpira uzrokovanog mikrobiološkim procesima.

Pored toga, smanjuje se potreba za intenzivnim ventiliranjem, koje uzrokuje prekomjernu dehidraciju krumpira.

Ova dehidracija stvara velike probleme u procesu guljenja čak do te mjere da se krumpir gotovo ne može oguliti. Procjenjujući ukupnu količinu krumpira koja je potrebna u proizvodnom ciklusu, kao i dinamiku potrošnje, zahvatom je planirana instalacija rashladnog uređaja koji može hladiti ćelije skladišta sa po 1600 tona krumpira.

### 3.3. Uređaj za izdvajanje bijelog škroba

Tehničke karakteristike uređaja:

- Sklop za izdvajanje čestica škroba iz vode na principu ciklona
- Sklop za dehidraciju škroba do vlažnosti 2 – 4 %
- Sklop za pakiranje suhog škroba u vreće.

Planirano je instaliranje uređaja za izdvajanje bijelog škroba neposredno uz liniju za proizvodnju čipsa u prostoru sadašnje radionice koja se nalazi u sklopu proizvodnog pogona na k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac. Funkcija navedenog uređaja je izdvajanje škroba iz tehnološke otpadne vode. Izdvajanje škroba u ranoj fazi procesa iz tehnološke otpadne vode omogućava njegovu upotrebu u prehrambenoj industriji i drugim mjestima koja koriste škrob

kao sirovinu. Uređaj za izdvajanje bijelog škroba nije dio sustava za pročišćavanje otpadnih voda, ali pozitivno utječe na proces pročišćavanja otpadnih voda, jer se u taložnicama taloži manja količina mulja, škrob se brže izdvaja iz otpadne vode i na taj način se smanjuje količina otopljenog škroba i proteina u otpadnoj vodi. Smanjivanjem opterećenja otpadnih voda škrobom povećava se učinkovitost sustava za pročišćavanje otpadnih voda jer bakterije imaju bolji učinak na ostale organske tvari koje se nalaze u tehnološkoj otpadnoj vodi. Instalacija uređaja za izdvajanje škroba omogućuje recirkulaciju vode koja je utrošena za tehnološke potrebe, da se ponovno koristi u tehnološkim procesima.

Sukladno navedenom, instaliranjem uređaja za izdvajanje bijelog škroba iz otpadne tehnološke vode smanjuje se opterećenje tehnološke otpadne vode kao i troškovi pročišćavanja iste, kao i troškovi zbrinjavanja otpadnog mulja.

#### 4. Strojevi i uređaji koji će povećati razinu sanitarnih uvjeta proizvodnje

##### 4.1. Uređaj za obradu vode iz vlastitih bunara

Tehničke karakteristike uređaja:

- Defertilizator
- Hidrostanica
- UV uređaj
- Nominalni protok vode: 8 m<sup>3</sup>/h.

Objekt je priključen na gradsku vodovodnu mrežu, a posjeduje i Koncesiju za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke potrebe u količini od 50000 m<sup>3</sup> godišnje.

U tu svrhu društvo ima dva dubinska zdenca iz kojih se crpi voda za upotrebu u tehnološkom postupku.

U prostoru skladišta gotovih proizvoda je instaliran uređaj za pročišćavanje vode koja se koristi u tehnološkom procesu, tako da se voda dovodi u razinu čistoće vode za piće.

Sirova voda iz dubinskih zdenaca je opterećena željezom, spojevima mangana i amonijaka, te je visoke razine tvrdoće koja ostavlja vidljivi trag na uređajima.

Postojeći uređaj je nedovoljnog kapaciteta i ne omogućava smanjenje tvrdoće vode.

Ovo postaje dodatni problem kada se tehnološka voda koristi kao medij za rashlađivanje proizvodnog pogona.

Tvrda voda sadrži puno rastopljenih soli kalcija i magnezija (često i željeza) koji se talože na stjenkama uređaja za hlađenje proizvodnog pogona i bojlera, te smanjuju efikasnost ovih uređaja.



Potrošnja vode tijekom dana i tjedna je neujednačena, a postojeći uređaj ne odgovara svojim kapacitetom i osobinama.

Mjesečna potrošnja vode iz zdenaca iznosi do 3000 m<sup>3</sup> vode, prosječna dnevna potrošnja je oko 100 m<sup>3</sup>, ali tijekom dana potrošnja vode nije ujednačena.

Zahvatom je planiran novi uređaj, kapaciteta do 8 m<sup>3</sup>/h, koji bi na radnom tlaku od oko 5 bara zadovoljio sve potrebe za vodom, a isto tako osigurao i rezervni kapacitet za predvidiva povećanja proizvodnih količina.

Uređaj će pročišćavati vodu do kvalitete koja je određena za vodu za piće, sukladno odredbama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju („Narodne novine“ br. 125/13, 141/13 i 128/15).

## 5. Ulaganje u računalni program za kvalitetno praćenje kupaca i njihovih potreba

### 5.1. Kupovina računalnog programa

Proširenje opsega proizvodnje, uvođenje novih proizvoda i nastupi na novim tržištima, zahtjeva izradu novog modula za praćenje kupaca i upravljanje odnosima sa kupcima, na tržištu poznat pod skraćenicom CRM ("Customer relationship management").

Planirani novi modul treba omogućiti kontinuirano praćenje svih parametara odnosa sa pojedinim kupce, prije svega :

- povijest odnosa,
- uvjete suradnje
- planove i njihovu realizaciju
- razvoj proizvoda
- pritužbe
- druge podatke po zahtjevu naručitelja tijekom implementacije programa.

Ovaj modul računovodstvenog programa će biti kompatibilan sa računalnim programom SpinWin koji se sada koristi u trgovačkom društvu i to tako da omogućuje importiranje podataka iz drugih modula u kojima se evidentiraju poslovni događaji vezani za kupce.

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

Planirana potrošnja sirovina s količinama koje će se koristiti realizacijom planiranog zahvata su navedene u tablici 3. (Tablica 3.).

Tablica 3. Procjena planirane potrošnje sirovina u odnosu na postojeću potrošnju

Redni broj	Naziv sirovine	Postojeća potrošnja (t/god.)	Planirana potrošnja (t/god.)
1.	Krumpir	12500	14100
2.	Palmino ulje	1500	1700
3.	Sol	35	45
4.	Arome	110	120
5.	Kukuruzna krupica	750	870
6.	Kikiriki	520	650
7.	Riža	-	200
8.	Sjemenke bundeve	-	10
9.	Kukuruz kokičar	250	300
10.	Pelete za ekspanzirani čips	-	50
	Σ	15665	18045

### Voda

Opskrba vodom postrojenja riješena je iz vlastitih zdenaca i javnog vodoopskrbnog sustava. Opskrba vodom je najvećim dijelom riješena iz vlastitog zdenca, dok potrošnja vode iz gradskog vodovoda u ukupnom udjelu potrošnje sudjeluje u manjem postotku.

Crpljenje vode za tehnološke potrebe (za proizvodni proces, kotlovcu i pranje pogona) je osigurano iz dva postojeća zdenca.

Nositelj zahvata posjeduje koncesiju za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe u količini od 50000 m<sup>3</sup> godišnje.

Mjesečna količina crpljene vode iz zdenaca iznosi do 3000 m<sup>3</sup>, a prosječna dnevna potrošnja je oko 100 m<sup>3</sup>.

Realizacijom planiranog zahvata neće doći do povećanja količine crpljene vode iz razloga što se zahvatom planira instalacija uređaja za izdvajanje škroba iz otpadne vode kojim će se dio vode recirkulirati.

Uređaj za izdvajanje škroba iz otpadne vode pročišćava vodu od ispiranja izrezanih listića krumpira prije postupka prženja. Navedena pozicija u tehnološkom procesu proizvodnje čipsa troši oko 50 m<sup>3</sup> vode, a koja će ugradnjom uređaja za izdvajanje škroba recirkulirati. Zbog izdvojenog škroba, otpadna voda se neće pjeniti, pa neće niti biti potrebe za ispiranjem internih odvodnih kanala.

Navedena količina je dovoljna da podmiri potrošnju koja će se povećati uslijed novih proizvodnih kapaciteta. Očekuje se da će potrošnja vode ostati u okviru 100 m<sup>3</sup> na dan.

### Plin

U sklopu instalacije nove opreme predviđeno je spajanje iste na postojeće plinske instalacije.

Potrošnja plina za 2016.g. je iznosila 161488 m<sup>3</sup>.

Realizacijom planiranog zahvata predviđeno je da će se plin kao energent koristiti za rad tehnološke linije za prženje orašastih plodova te za rad fiteze na liniji za proizvodnju ručnog prženog čipsa.

Godišnja potrošnja plina na planiranoj liniji za prženje orašastih plodova će iznositi oko 10000 m<sup>3</sup>, dok će za rad linije za proizvodnju ručnog prženog čipsa godišnja potrošnja plina iznositi oko 100000 m<sup>3</sup>.

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

Nakon završetka tehnološkog procesa, glavna tvar koja ostaje i koja se javlja u najvećoj količini je otpad.

Voda koja će se koristiti u planiranim tehnološkim proizvodnim procesima će se recirkulirati tako da neće doći do povećanja postojećih količina otpadnih voda.

#### Otpad

Tijekom građenja objekata na predmetnoj lokaciji pojavljivati će se razne vrste građevinskog otpada. Sav otpad koji nastaje tijekom izgradnje će se sakupljati i razvrstavati 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.

Većina otpada koji će nastajati realizacijom planiranog zahvata na lokaciji vezana je uz radne procese koji se odvijaju na lokaciji, te se većina otpada koja će nastajati može okarakterizirati kao neopasni otpad. Tu se prvenstveno misli na otpadna jestiva ulja koji predstavljaju otpad biljnog porijekla.

Otpad koji će nastajati na lokaciji odvojeno će se skupljati, privremeno skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji u primarnim spremnicima te će se predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

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

##### Priključene na javno-prometnu površinu

Zadržavaju se postojeći kolni prilazi na česticu.

##### Instalacije

U sklopu dogradnje predviđene su elektroinstalacije. Priključenje planirane dogradnje na elektroopskrbnu mrežu izvest će se postojećim priključkom sukladno Elektrotehničkom projektu.

Nisu planirane nikakve strojarske instalacije. Nije predviđeno grijanje niti hlađenje planirane dogradnje.

##### Uređenje okoliša

Građevna čestica već je uređena i ne planiraju se nikakvi dodatni zahvati na čestici.

##### Zaštita od požara

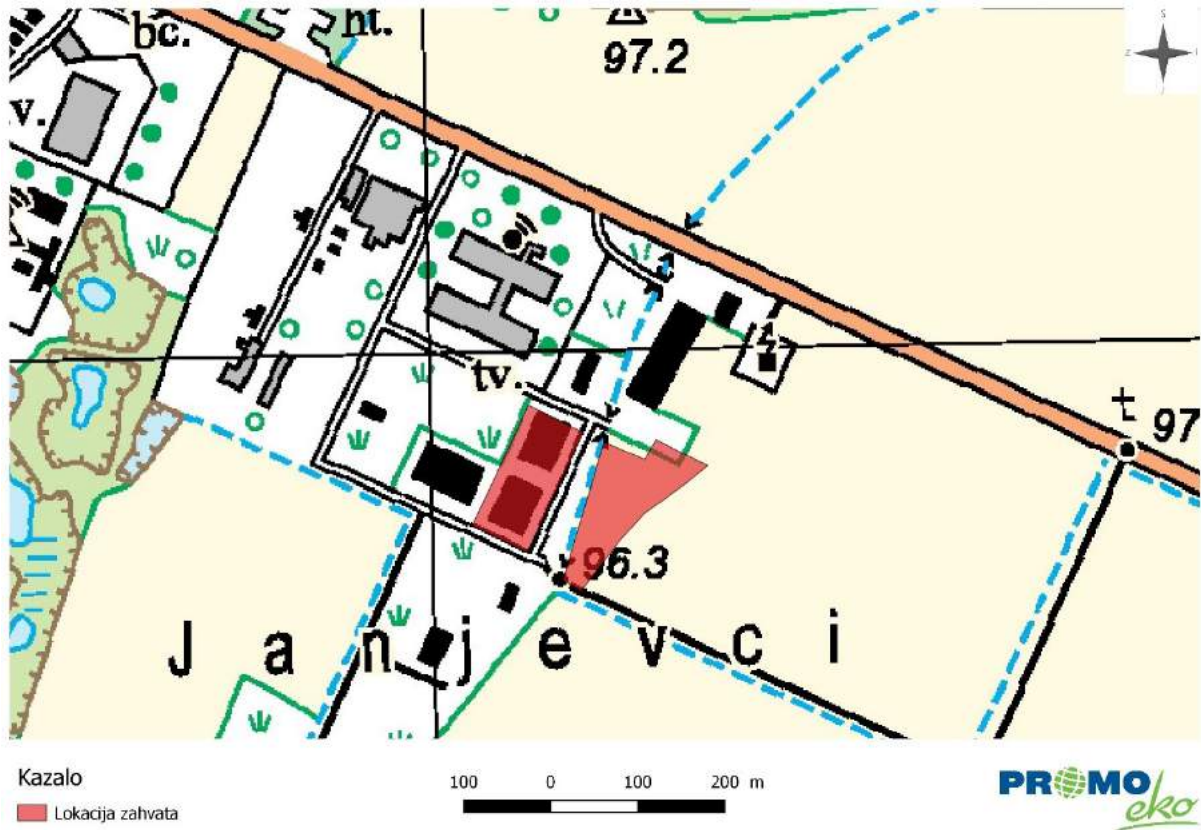
Zaštita od požara osigurana je prilazom za vatrogasno vozilo sa sjeveroistočne strane preko k.č.br. 1119/5, k.o. Donji Miholjac te sa jugozapadne strane preko interne prometnice.

Tehnička protupožarna preventivna zaštita postiže se adekvatnom primjenom građevinskog materijala i tehnički propisanim i zaštićenim instalacijama.

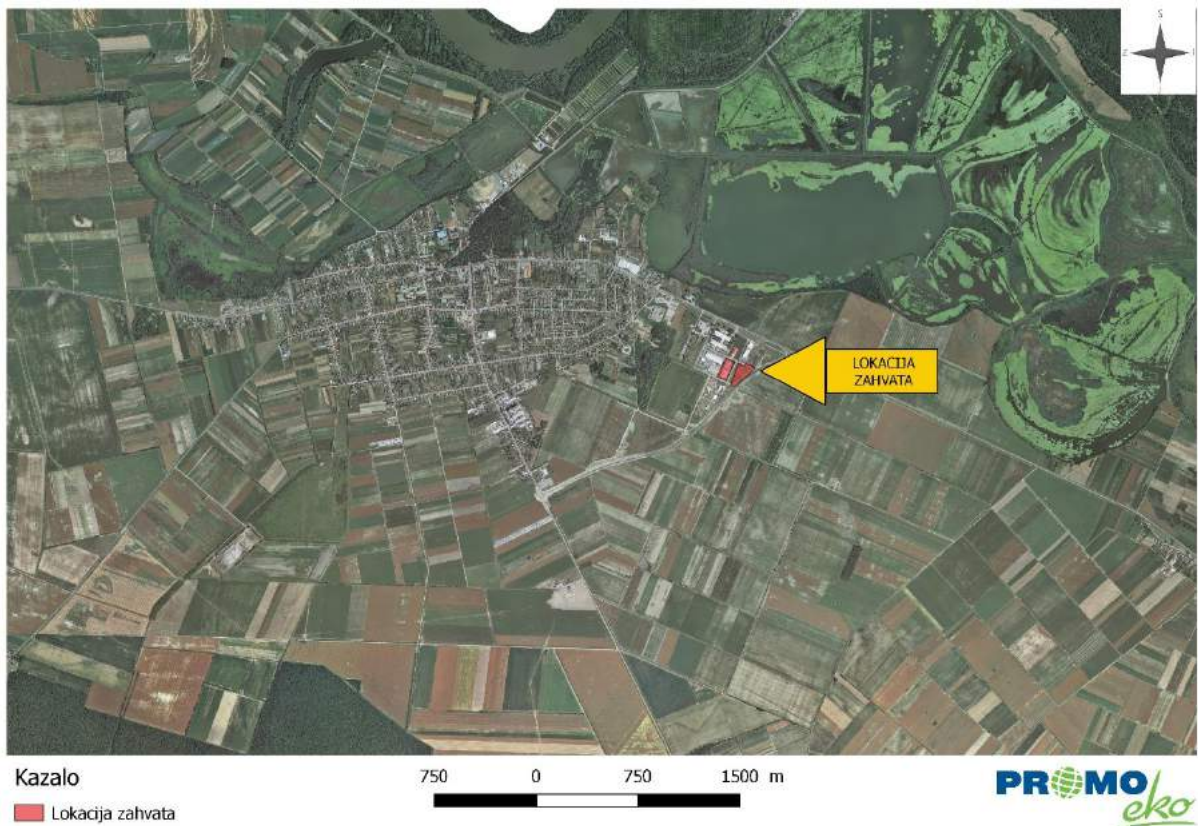
Efikasnost gašenja postignuta je funkcionalnim instalacijama vatrogasnih aparata, unutarnjom i vanjskom hidrantskom mrežom te uređajima koji trebaju osigurati potrebni tlak i količinu vode.

#### **1.5. Prikaz varijantnih rješenja zahvata**

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



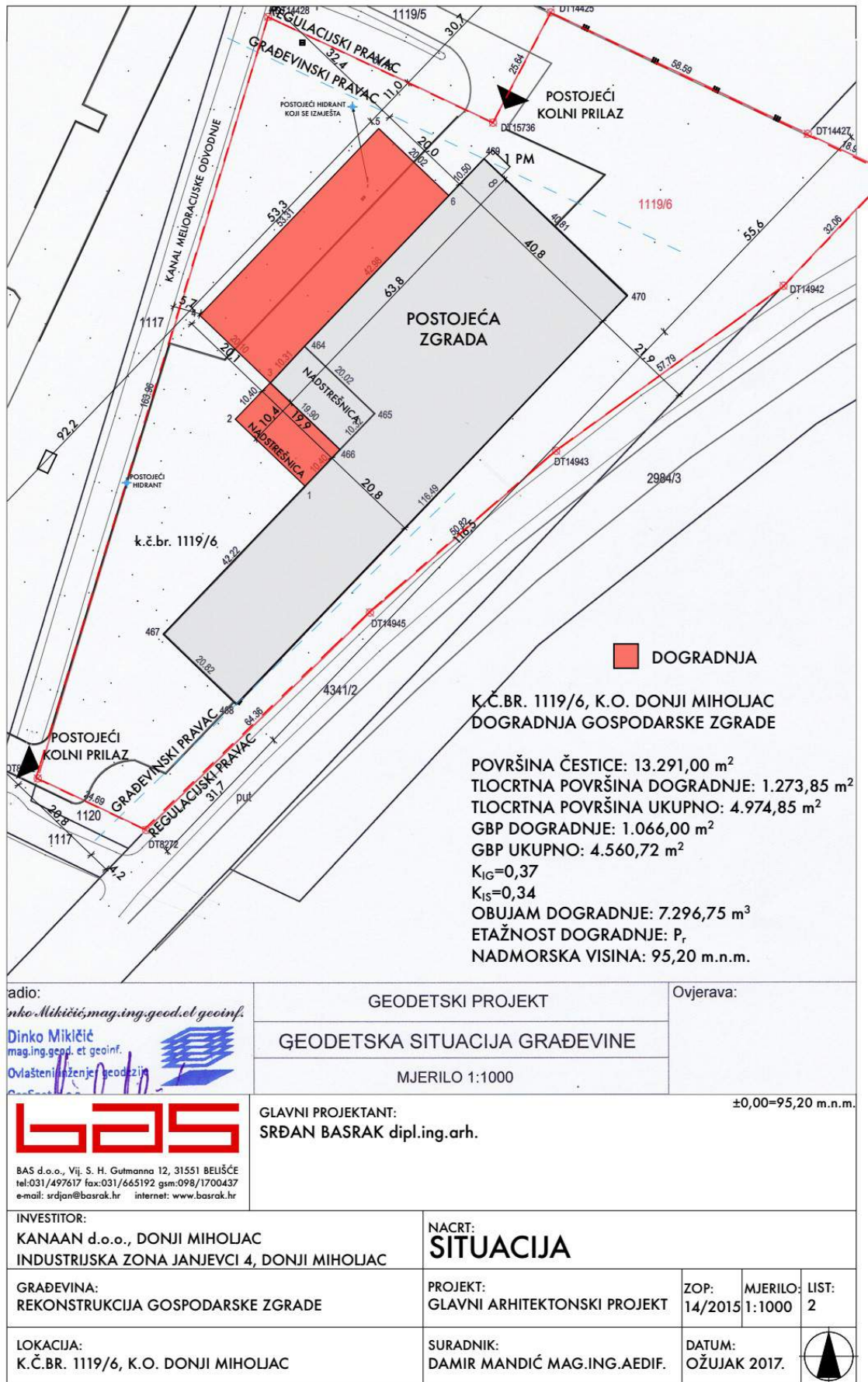
Slika 7. Lokacija zahvata na topografskoj karti (Izvor: DGU)



Slika 8. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: DGU)

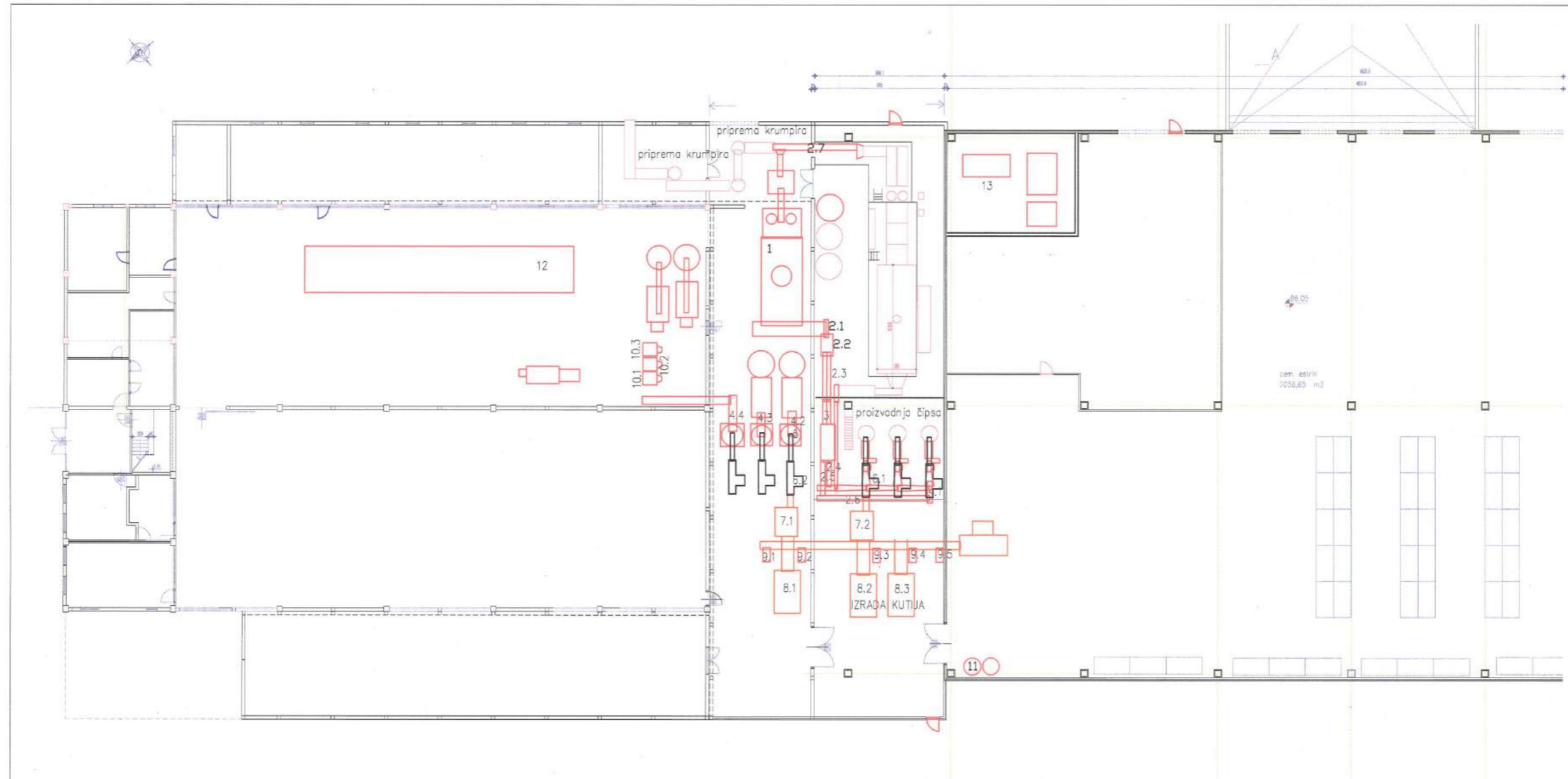


Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 9. Situacija s ucrtanom planiranom dogradnjom postojeće gospodarske zgrade (skladište krumpira)

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



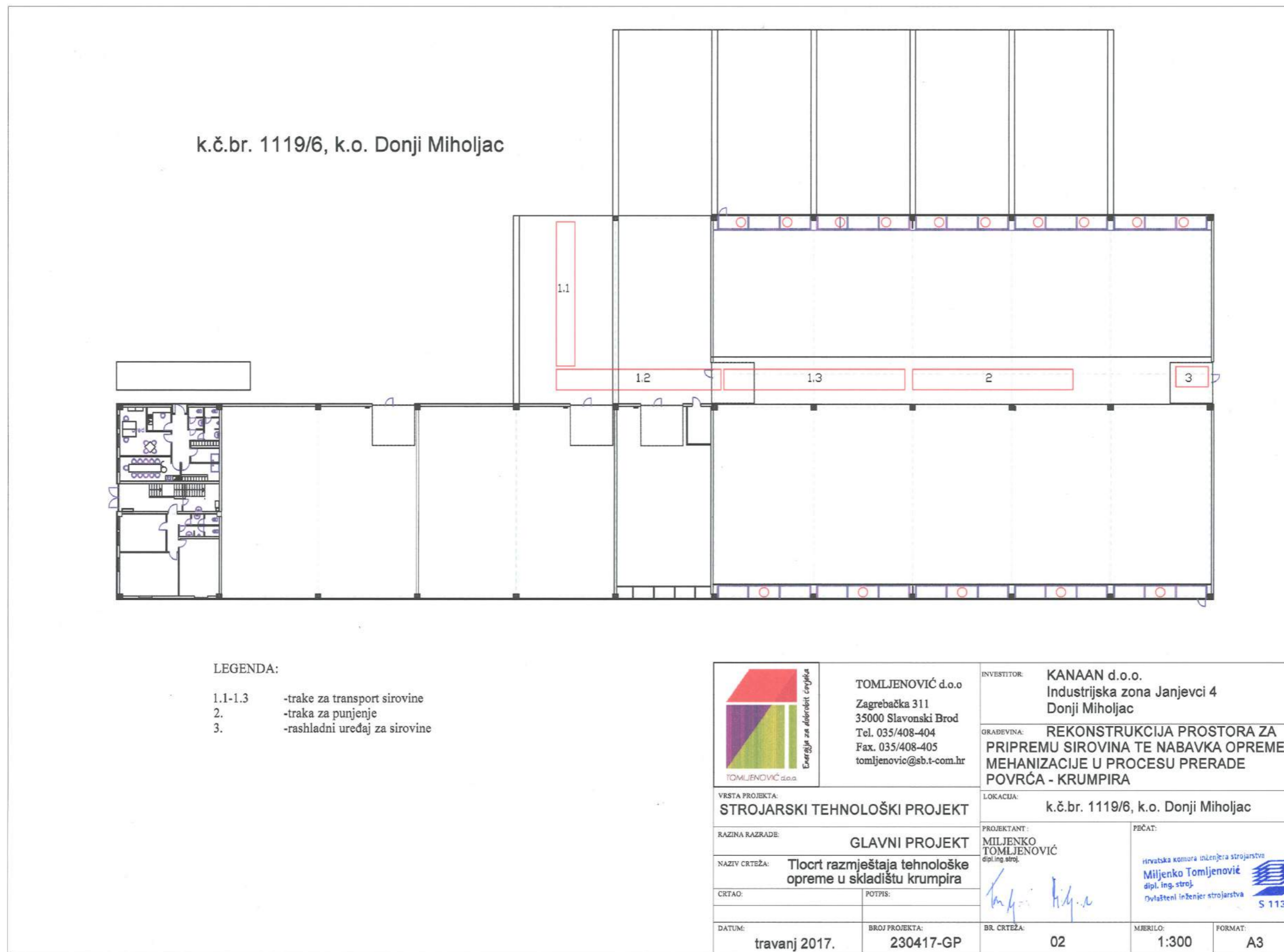
LEGENDA:

- |           |  |
|-----------|--|
| 1.        | -linija za proizvodnju ručno prženog čipsa   |
| 2.1-2.7   | -sustav traka za doziranje                   |
| 3.        | -ulazni vibrator s perforacijama             |
| 4.1-4.4   | -vibratori                                   |
| 5.        | -stroj za pakiranje gotovih proizvoda        |
| 6.1,6.2   | -kontrolna vaga                              |
| 7.1,7.2   | -robot za automatsko slaganje vrećica        |
| 8.1-8.3   | -stroj za formiranje kutija                  |
| 9.1-9.5   | -printeri za označavanje kutija              |
| 10.1-10.3 | -stroj za ekspanzirani čips od peleta        |
| 11.       | -uređaj za pročišćavanje vode iz bunara      |
| 12.       | -linija za prženje orašastih plodova         |
| 13.       | -uređaj za izdvajanje škroba iz otpadne vode |

 <p>TOMLJENOVIC d.o.o. Zagrebačka 311 35000 Slavonski Brod Tel. 035/408-404 Fax. 035/408-405 tomljenovic@sb.t-com.hr</p>	INVESTITOR: <b>KANAAN d.o.o.</b> Industrijska zona Janjevci 4 Donji Miholjac
	GRADEVINA: <b>REKONSTRUKCIJA PROSTORA ZA PRIPREMU SIROVINA TE NABAVKA OPREME I MEHANIZACIJE U PROCESU PRERADE POVRĆA - KRUMPIRA</b>
VRSTA PROJEKTA: <b>STROJARSKI TEHNOLOŠKI PROJEKT</b>	LOKACIJA: <b>k.č.br. 1116/10, k.o. Donji Miholjac</b>
RAZINA RAZRADE: <b>GLAVNI PROJEKT</b>	PROJEKTANT: <b>MILJENKO TOMLJENOVIC</b> dipl.ing.stroj.
NAZIV CRTEŽA: <b>Tlocrt razmještaja tehnološke opreme</b>	PEČAT: Hrvatska komora inženjera strojarstva <b>Miljenko Tomljenović</b> dipl.ing.stroj. Ovlašteni inženjer strojarstva S 1133
CRTAO: POTPIS:	BR. CRTEŽA: <b>01</b>
DATUM: <b>travanj 2017.</b>	BROJ PROJEKTA: <b>230417-GP</b>
MJERILO: <b>1:300</b>	FORMAT: <b>A3</b>

Slika 10. Situacija proizvodnog pogona na k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac s ucrtanim tlocrtnim razmještajem planirane tehnološke opreme





Slika 11. Situacija gospodarske zgrade (skladište krumpira) na k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac s ucrtanim tlocrtnim razmještajem planirane tehnološke opreme

## 2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša

#### 2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija zahvata se nalazi u Osječko – baranjskoj županiji na administrativnom području Grada Donji Miholjac u Industrijskoj zoni Janjevci. Zahvat je planiran na katastarskim česticama 1119/6, 1116/10 k.o. Donji Miholjac, grad Donji Miholjac, Osječko - baranjska županija. Površina čestica iznosi 13291 m<sup>2</sup> i 10500 m<sup>2</sup> (Prilog 8.).

Grad Donji Miholjac nalazi se u sjevernom dijelu istočne Slavonije, uz samu sjevernu granicu Hrvatske. Na zapadu graniči s područjem općine Viljevo, južno s područjem općine Magadenovac, a istočno s područjem općine Marijanci. Na sjeveru grad Donji Miholjac zauzima područje do same granice sa Republikom Mađarskom koju kao prirodna zapreka predstavlja rijeka Drava tri kilometra udaljena od Donjeg Miholjca (Slika 12.).

Grad Donji Miholjac se nalazi na sjeveroistočnom dijelu Osječko – baranjske županije, a površina grada Donji Miholjac iznosi 134,63 km<sup>2</sup>.

Cijelo to gradsko područje čini 7 naselja i to: Donji Miholjac (gradsko središte), Golinci, Miholjački Poreč, Podgajci Podravski, Radikovci, Rakitovica i Sveti Đurađ.



Slika 12. Položaj grada Donjeg Miholjca u Osječko - baranjskoj županiji (izvor: [http://www.obz.hr/osobna\\_karta/hr/lokalna.html](http://www.obz.hr/osobna_karta/hr/lokalna.html))

### **2.1.2. Stanovništvo**

Na prostoru grada Donjeg Miholjca živjelo je prema Popisu stanovništva 2001. godine 10265 stanovnika.

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ broj 92/10). Grad Donji Miholjac je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imao 9491 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje.

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.

### **2.1.3. Opis postojećeg stanja na lokaciji**

Trgovačko društvo Kanaan d.o.o. nalazi se u Industrijskoj zoni Janjevci 4 u Donjem Miholjcu. Proizvodni pogon se nalazi na k.č.br. 1116/10 na kojoj je smješten objekt tvornice proizvodnje čipsa, flipsa, kokica i peleta i skladišta krumpira, a na susjednoj parceli k.č.br. 1119/6 nalazi se skladište krumpira sa pripadajućim kancelarijskim i manipulativnim prostorom.

Lokacija je sa državnom cestom D 34 spojena lokalnim priključkom.

Trgovačko društvo Kanaan d.o.o. posluje od 1990. godine i zapošljava 84 radnika.

U početku se društvo bavilo proizvodnjom tjestenine, a s vremenom je usvojilo tehnologiju proizvodnje flipsa i čipsa. Nova tvornica je sagrađena 2005. godine u Industrijskoj zoni u Donjem Miholjcu.

Godine 2013. je sagrađeno i novo skladište za svježi krumpir, kapaciteta 8000 tona na k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac.

Tijekom 2014. godine je završen projekt kupovine opreme i uređaja (linija) za proizvodnju čipsa kapaciteta od 600 do 700 kg/sat gotovog proizvoda i kotlovnice na biomasu snage oko 2 MW.

Realizacijom projekta je povećan kapacitet proizvodnje čipsa, povećana je njegova kvaliteta, a dio opreme je digitalno upravljana.

Od 2007. godine društvo proizvodi krumpir na vlastitim površinama, kao i na površinama kooperanata u okolini.

Kanaan je trenutno i najveći izvoznik slanih grickalica u Hrvatskoj, a svoje proizvode izvozi u Srbiju, Mađarsku, Bosnu i Hercegovinu, Makedoniju, Sloveniju, Slovačku, Švedsku, Crnu Goru, Albaniju i Kosovo.

U poslovnoj 2016. godini je proizvedeno više od 5000 tona gotovih proizvoda.

### **Vodovod**

Vodoopskrba lokacije postojeće tvornice riješena je dijelom priključkom na javni vodoopskrbni sustav grada Donji Miholjac, a dijelom iz vlastitih zdenaca. Na k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac nalaze se dva zdenca. Nositelj zahvata posjeduje Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda za tehnološke potrebe potpisan s Ministarstvom poljoprivrede (KLASA: UP/I-325-03/13-01/115, URBROJ: 525-12/0904-14-7, od 21.03.2014. g.) na rok od 30 godina (Prilog 10.). Na temelju navedenog ugovora, korisnik koncesije stekao je pravo zahvaćanja vode iz zdenca u količini od  $Q_{\max} = 50000 \text{ m}^3/\text{god}$ . Na lokaciji se vodi Očevidnik zahvaćenih i crpljenih količina vode iz bunara, a podaci o crpljenim količinama svakodnevno se upisuju u Očevidnik (u  $\text{m}^3$ ). Podaci o iskorištenim količinama dostavljaju se u Hrvatske vode.

### **Odvodnja**

Odvodnja otpadne vode s lokacije postojeće tvornice riješena je razdjelnim sustavom odvodnje.

Sanitarne otpadne vode se preko kanalizacijskih cijevi i revizijskih okana upuštaju u sustav javne odvodnje.

Tehnološke otpadne vode iz proizvodnog procesa i od pranja opreme odvođe na postojeći pročišćivač otpadnih voda. Nakon pročišćavanja tehnološke otpadne vode se ispuštaju u sustav javne odvodnje.

Nositelj zahvata obavlja putem ovlaštenog laboratorija uzorkovanje i ispitivanje tehnoloških otpadnih koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje.

Oborinske vode s manipulativnih površina se putem kanalizacijskih cijevi i revizijskih okana preko separatora ulja i masti upuštaju u postojeći sustav oborinske odvodnje Industrijske zone.

Čiste oborinske vode s krovnih površina se upuštaju na zelene površine na vlastitim česticama.

## Toplinska energija

Opskrba toplinskom energijom proizvodnih linija riješena je plinskim vrelouljnim kotlom Đuro Đaković nazivne snage 2 MW i kotao snage 2 MW na biomasu. Plinski vrelouljni kotao služi kao rezerva za vrijeme kvara illi remonta kotlovnice na biomasu.

Realizacijom planiranog zahvata neće doći do potrebe za kotlom veće snage.

Uredski prostori su raspoređeni u prizemlju i na katu zgrade i imaju centralno grijanje na plin.

Grijanje proizvodnog prostora je riješeno energijom iz proizvodnog procesa. Zbog relativnog snažnog vrelouljnog kotla nema potrebe za dodatnim zagrijavanjem već je dovoljna izmjena zraka koja je prilagođena vanjskim vremenskim uvjetima kako bih se održavala zadovoljavajuća razina mikroklimе unutar proizvodnog prostora.

## Održavanje

Kompletno postrojenje i krug tvornice održava služba održavanja koja je ustrojena unutar tvornice. Po potrebi se koriste usluge vanjskih tvrtki za pojedine poslove održavanja.

## Otpad

U tijeku tehnološkog procesa na lokaciji tvrtke Kanaan d.o.o. nastaje miješani komunalni otpad te različite vrste neopasnog i opasnog otpada.

Prema ROO – u u 2016. g. tvrtka Kanaan d.o.o. je proizvela slijedeće vrste neopasnog i opasnog otpada:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Proizvedeno u izvještajnoj godini 2016.g. (t)
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	24,690
15 01 02	plastična ambalaža	3,994
15 01 04	metalna ambalaža	1,450
20 01 25	jestiva ulja i masti	4,600
20 02 01	biorazgradivi otpad	432,520
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	28,420
16 01 03	otpadne gume	0,780
02 03 04	materijali neprikladni za potrošnju ili preradu	354,320
17 04 05	željezo i čelik	2,000
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	8,590

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

15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0,095
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	0,110
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	0,015
13 05 02*	muljevi iz separatora ulje/voda	10,000
16 01 04*	otpadna vozila	0,700

Nositelj zahvata dio neopasnog otpada koji nastaje na lokaciji u tehnološkim procesima, te komunalni otpad vlastitim vozilom prijevozi i predaje osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom. Za tu priliku je društvo upisano u očevidnik prijevoznika vlastitog otpada pod br. PRV – 744 (Prilog 11.).

Također, nositelj zahvata je upisan u očevidnik osoba koje skladište vlastiti proizvodni otpad pod brojem SPO – 704 (Prilog 12.).

Za otpad koji nastaje na lokaciji osigurano je privremeno skladištenje otpada na za to predviđeno mjesto na lokaciji u primarnim spremnicima te se otpad predaje osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

#### **2.1.4. Geološke, reljefne i hidrografske značajke područja zahvata**

Po svojim geološkim osobinama, područje grada Donjeg Miholjca, pripada većim dijelom razdoblju holocena općenito u svom središnjem i jugozapadnom dijelu, južno od rijeke Karašice te u manjem, uz vodotok rijeke Karašice i dijelu uz Dravu, razdoblju kvartara općenito. Dio je Dravske potoline, izdužene sinklinale smjera pružanja SZ-JI, uz pojavu sekundarne rasjedne linije, koja se proteže u istom smjeru uz tok Drave, od Virovitice preko Donjeg Miholjca do Valpova. Sekundarna rasjedna linija vrlo je vjerojatno odredila pravac recentnog otjecanja rijeke Drave, što upućuje na tektonsku aktivnost prostora i u nedavnoj prošlosti.

Kvartarne naslage, kvartar i holocen, debljine su preko 100 m, pri čemu u najvišem površinskom dijelu terasne nizine prevladavaju relativno zaglinjene lesne i lesu slične naslage. U polju Drave i Karašice prevladavaju fluvijalni pijesci, pretaloženi les i gline te u većem dijelu fluvijalno-močvarne nizine kombinacija organogeno-močvarnih i fluvijalnih sedimenata.

Podloga kvartarnih naslaga su slojevi neogenog mora i jezera, dubine nekoliko tisuća metara, nastalih u tercijaru, u kojima dominiraju pijesci, pješčenjaci, lapori i gline te naslage bigenih i laporovitih vapnenaca i vapneno – dolomitičnih breča.

Podlogu tercijarnim slojevima čini kristalinska masa paleozojske starosti, koje su utvrđene buiolinama kod Donjeg Miholjca u formi aktinolitских škrljevaca – amfibolita. Dravska potolina nastala je u miocenu, na što ukazuje sedimentacijski kiatus između paleozojske osnove i tortonskih sedimenata, karakterističnih za početnu marinsku fazu miocena.

Područje grada Donjeg Miholjca u najvećem dijelu karakterizira nizinski ravničarski dio, s tokom rijeke Drave, njenim pritocima i rukavcima te nizom jezera uz sjevernu granicu prema Republici Mađarskoj i tokom rijeke Karašice u njegovom južnom i jugozapadnom dijelu.

Nizinski, ravničarski dio, tipična akumulacijska nizina, geomorfološki pripada naplavnoj (aluvijalnoj) ravni, nastaloj duž tokova rijeke Drave i Karašice u mlađem holocenu (aluviju). Karakterizira ju vrlo mala dubina temeljnica i velika vlažnost, uz redovito plavljenje. Prevladavaju pijesak, pretaloženi prapor i gline, dok se u većim dubinama javljaju šljunci.

U nizinskom ravničarskom dijelu razlikuju se tri tipa reljefa - terasna nizina Drave, polje Drave te fluvijalno-močvarna nizina uz Karašicu.

Cjelokupno područje grada Donjeg Miholjca pripada slivnom području “Karašica – Vučica”, vodnog području slivova Drave i Dunava.

Najznačajniji vodotok je rijeka Drava sa svojim južnim pritocima, na krajnjem sjeveru, prema granici s Republikom Mađarskom, pri čemu je njezin rubni položaj i osnovno hidrografsko obilježje površja i tekućica na području cijele Osječko-baranjske županije. To je rezultiralo karakterističnim reljefom, a uvjetovano je prvenstveno geotektonskim osobinama

prostora. Rijeka Drava, kao državna voda, u kategoriji međudržavnih voda, od državnog je značaja. U županiji je drugi vodotok po značaju. (izvor: PPU Donji Miholjac).

### 2.1.5. Pregled stanja vodnih tijela

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 km<sup>2</sup>
- stajaćicama površine veće od 0.5 km<sup>2</sup>
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu  
a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

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 4. Opći podaci vodnog tijela CDRI0002\_004, Drava

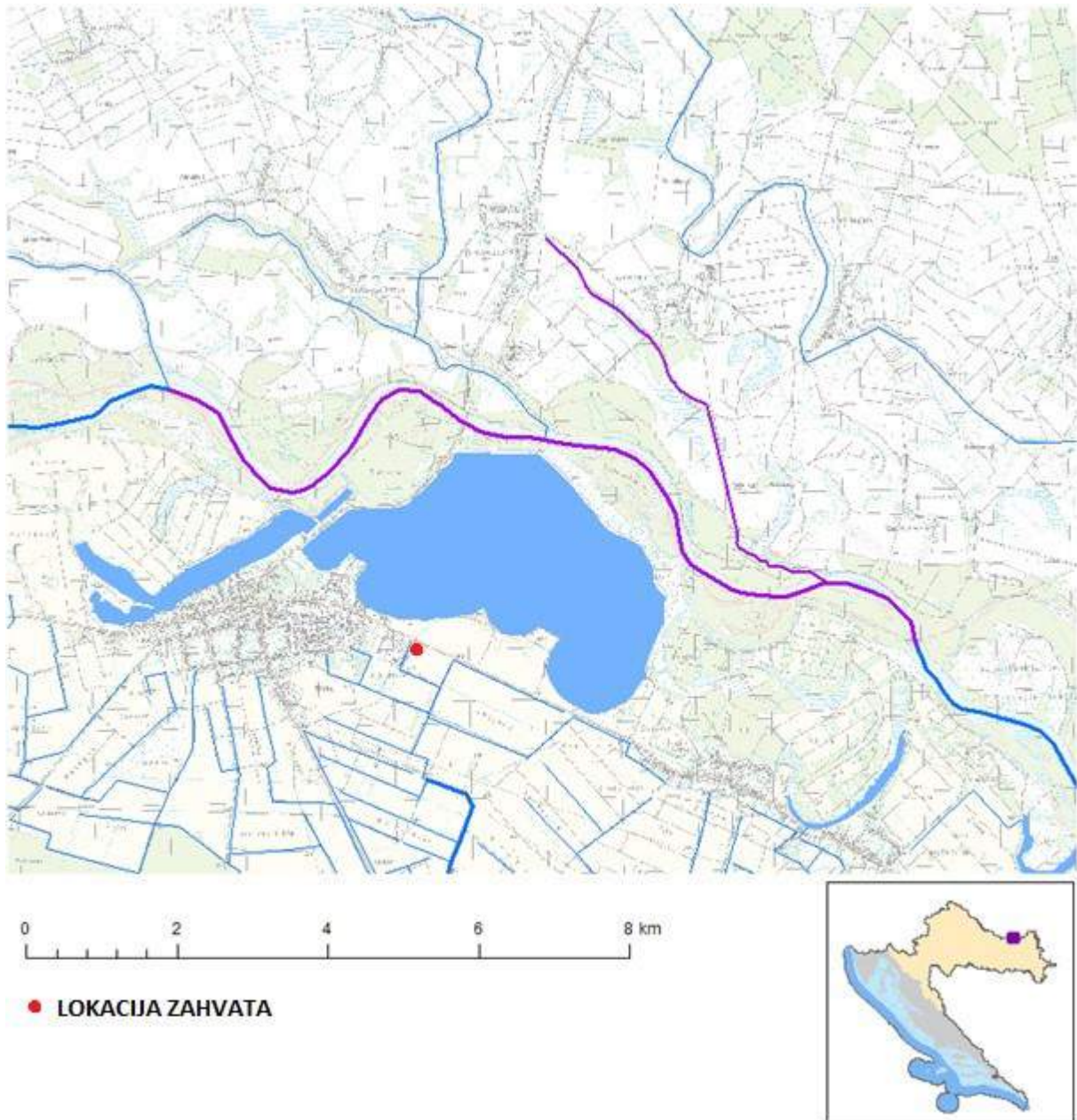
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRI0002_004	
Šifra vodnog tijela:	CDRI0002_004
Naziv vodnog tijela	Drava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	12.8 km + 6.45 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/alterred)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, HU)
Obaveza izvješćivanja	EU, ICPDR
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR1000016*, HR53010002*, HR2001308*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	29112 (lijevo, Drava - Donji Miholjac) 25015 (desno, Drava - Donji Miholjac) 29111 (sredina, Drava - Donji Miholjac)



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

**Tablica 5. Stanje vodnog tijela CDRI0002\_004, Drava**

STANJE VODNOG TIJELA CDRI0002_004					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve loše postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro dobro vrlo dobro dobro	loše dobro 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 Fitoplankton Fitobentos Makrozoobentos	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	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	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni 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	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	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	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>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, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Okiilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan            *prema dostupnim podacima</p>					



**Slika 13. Vodno tijelo CDRI0002\_004**

Stanje vodnog tijela CDRI0002\_004, Drava (Slika 13., Tablica 5.) je prema ekološkom stanju vrlo loše, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro.

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

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

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

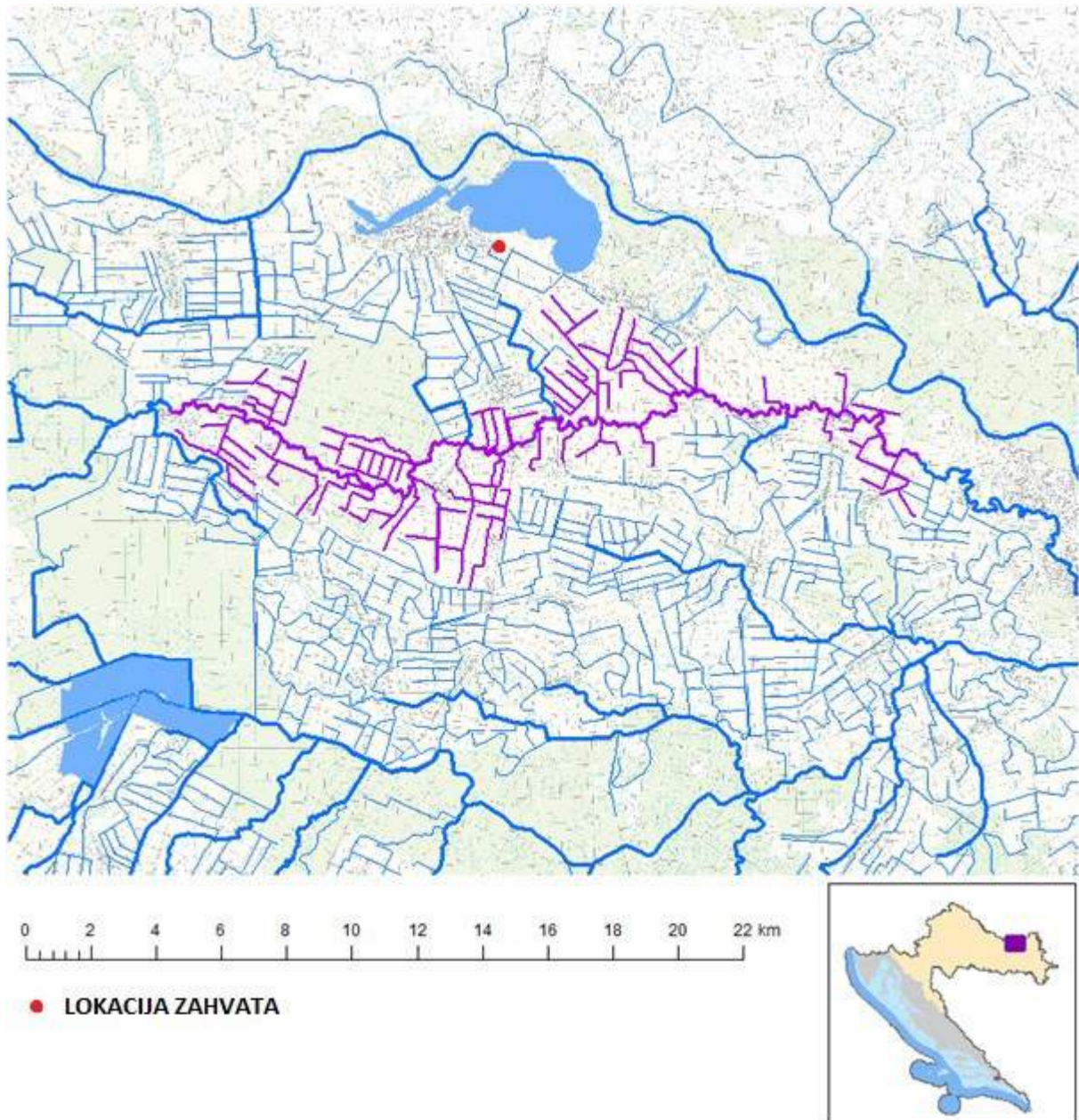
**Tablica 6. Opći podaci vodnog tijela CDRN0022\_002, Karašica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0022_002	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0022_002
Naziv vodnog tijela	Karašica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)
Dužina vodnog tijela	35.4 km + 127 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR1000016, HR2001308*, HR3493049*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	21012 (Črnkovci, Karašica)

**Tablica 7. Stanje vodnog tijela CDRN0022\_002, Karašica**

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0022_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	umjereno dobro dobro umjereno	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni 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	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)	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
Kemijsko stanje Klorfeninfos 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	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA:</p> <p>NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin</p> <p>DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan</p> <p>*prema dostupnim podacima</p>					





**Slika 14. Vodno tijelo CDRN0022\_002**

Stanje vodnog tijela CDRN0022\_002, Karašica (Slika 14., Tablica 7) je prema ekološkom stanju umjereno, a kemijsko stanje vodnog tijela je umjereno.

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

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

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

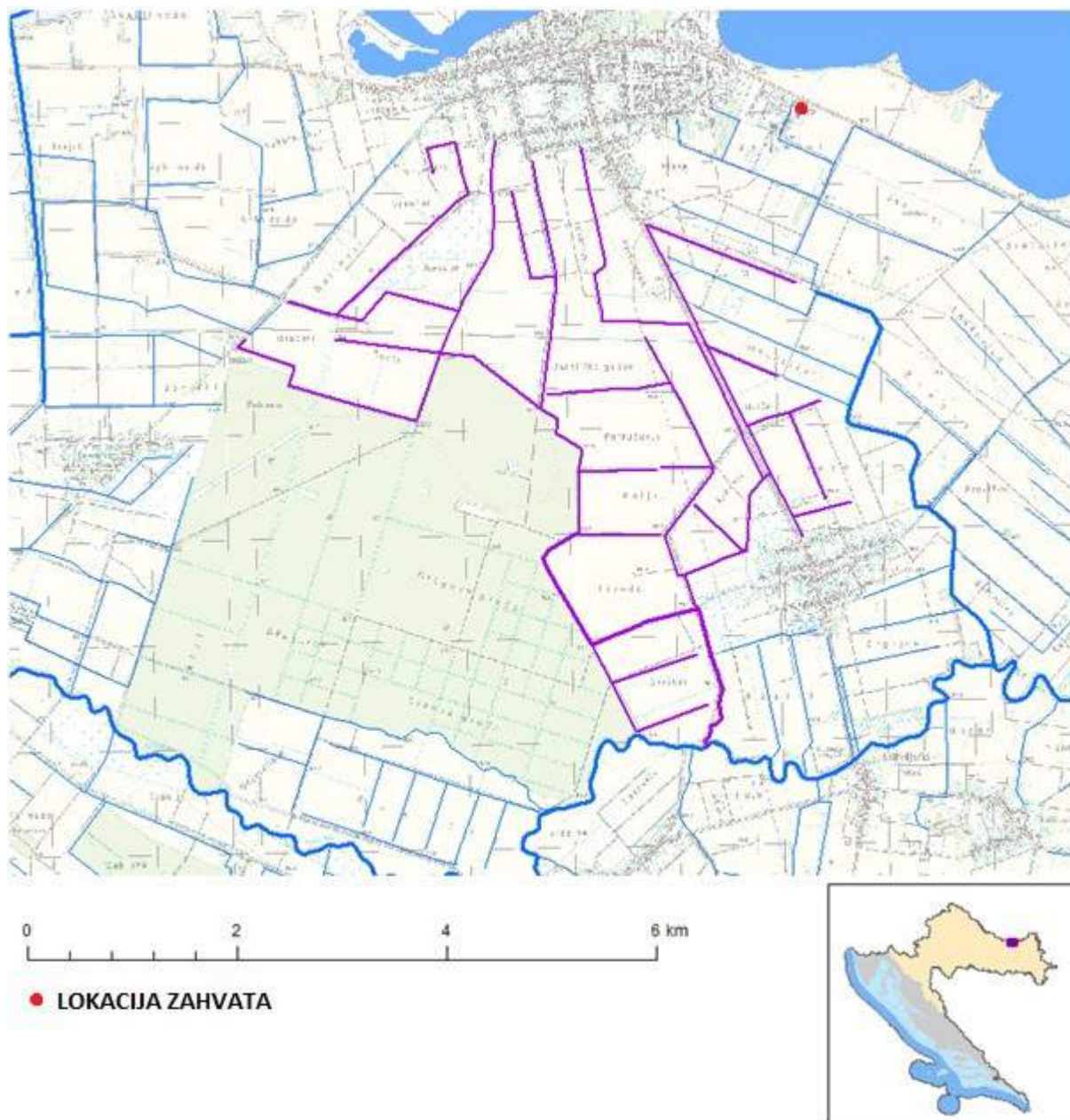
**Tablica 8. Opći podaci vodnog tijela CDRN0200\_001, D.Miholjac-Rakitovica**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0200_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0200_001
Naziv vodnog tijela	D.Miholjac-Rakitovica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	3.9 km + 39.6 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 9. Stanje vodnog tijela CDRN0200\_001, D.Miholjac-Rakitovica**

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0200_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše loše vrlo loše vrlo loše	vrlo loše umjereno vrlo loše vrlo loše	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni 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	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)	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
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	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA:                      Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava                      NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin                      DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan                      *prema dostupnim podacima</p>					





**Slika 15. Vodno tijelo CDRN0200\_001**

Stanje vodnog tijela CDRN0200\_001, D.Miholjac-Rakitovica (Slika 15., Tablica 9.) je prema ekološkom stanju vrlo loše, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro.

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

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

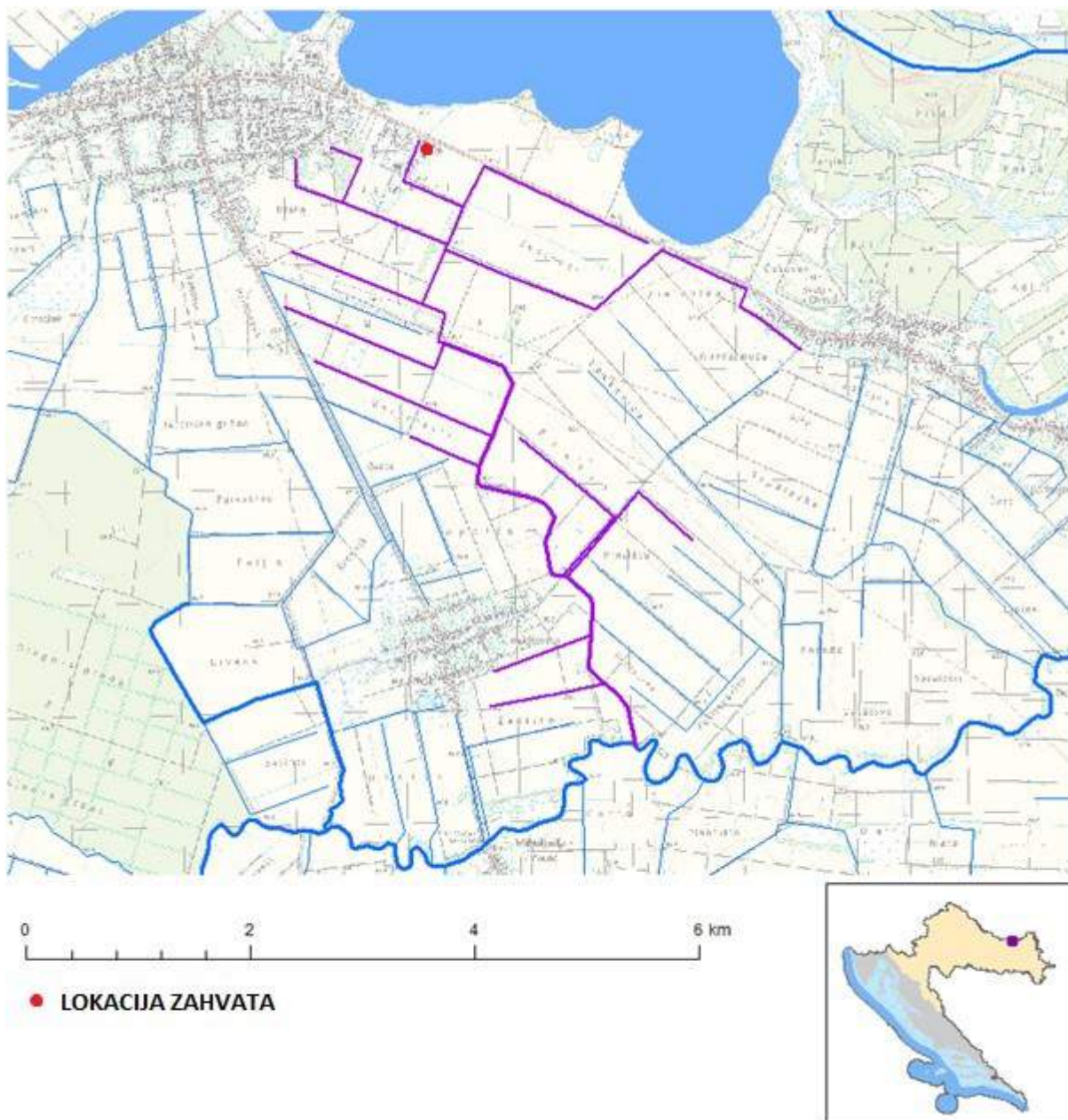
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 10. Opći podaci vodnog tijela CDRN0248\_001, Miholjačka Mlaka**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDRN0248_001	
Šifra vodnog tijela:	CDRN0248_001
Naziv vodnog tijela	Miholjačka Mlaka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	4.32 km + 22.1 km
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 11. Stanje vodnog tijela CDRN0248\_001, Miholjačka Mlaka**

STANJE VODNOG TIJELA CDRN0248_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	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
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	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
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni 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	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)	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
Kemijsko stanje Klorfenvinofos 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	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA:                      Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava                      NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin                      DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraokloroglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraokloretilen, Triokloretilen, Trioklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan                      *prema dostupnim podacima</p>					



Slika 16. Vodno tijelo CDRN0248\_001

Stanje vodnog tijela CDRN0248\_001, Miholjačka Mlaka (Slika 16., Tablica 11.) je prema ekološkom stanju vrlo dobro, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro.

Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocjenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je vrlo dobro, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo dobro.

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



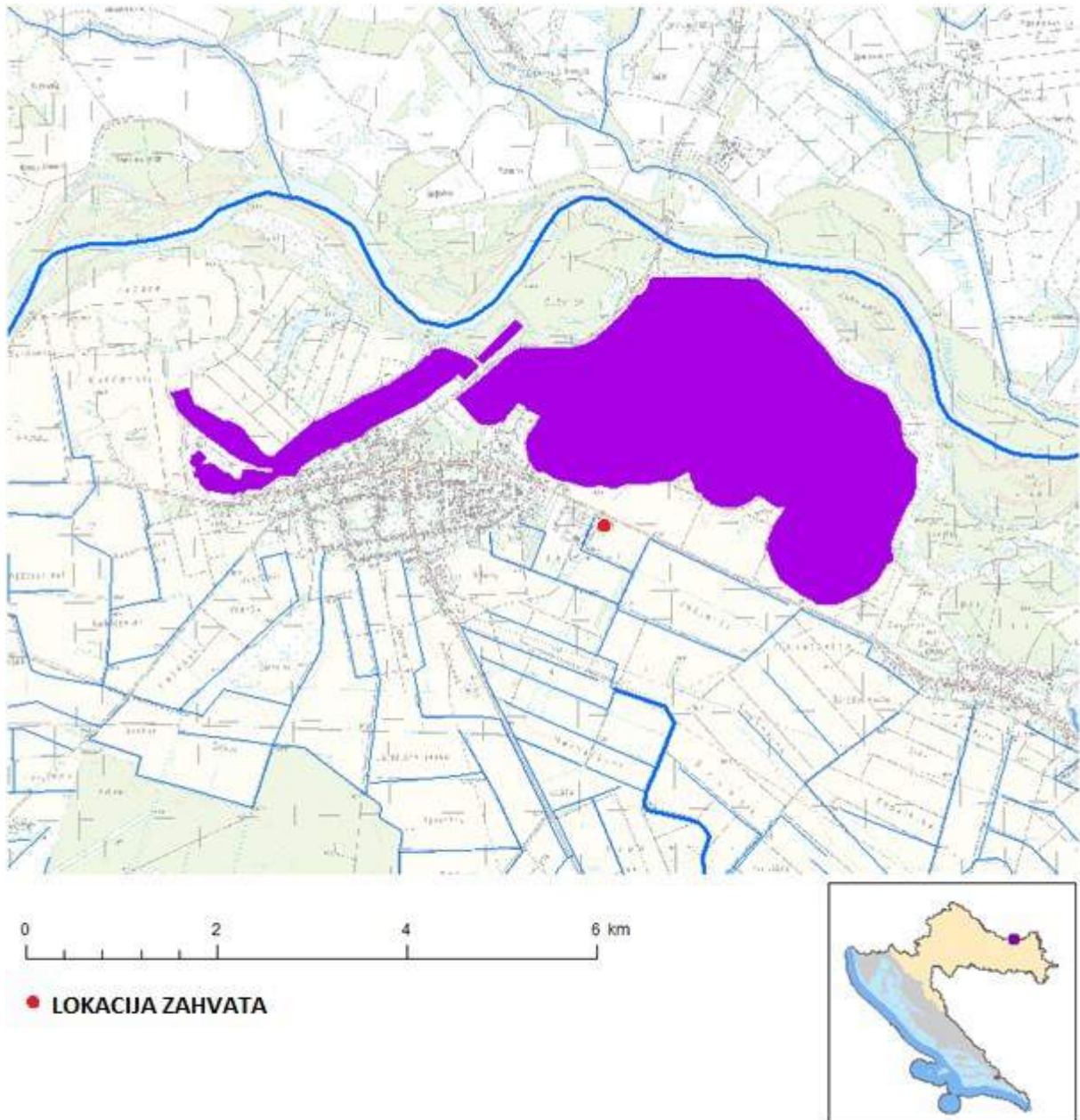
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Tablica 12. Opći podaci vodnog tijela CDLN003, Ribnjak Donji Miholjac**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CDLN003	
Šifra vodnog tijela:	CDLN003
Naziv vodnog tijela	Ribnjak Donji Miholjac
Kategorija vodnog tijela	Stajačica / Lake
Ekotip	SPVSNP
Površina vodnog tijela	10.0 km <sup>2</sup>
Izmjenjenost	Umjetno (artificial)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Drave i Dunava
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CDGI-23
Zaštićena područja	HR1000016, HR2001308, HR3493049, HRCM_41033000
Mjerne postaje kakvoće	

**Tablica 13. Stanje vodnog tijela CDLN003, Ribnjak Donji Miholjac**

STANJE VODNOG TIJELA CDLN003					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno nema ocjene nema ocjene vrlo loše	vrlo loše nema ocjene nema ocjene vrlo loše	vrlo loše nema ocjene nema ocjene vrlo loše	vrlo loše nema ocjene nema ocjene vrlo loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni 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	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)	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
Kemijsko stanje Klorfenvinofos 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	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA:                      Određeno kao umjetno vodno tijelo - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava                      NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin                      DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan                      *prema dostupnim podacima</p>					



Slika 17. Vodno tijelo CDLN003

Stanje vodnog tijela CDLN003, Ribnjak Donji Miholjac (Slika 17., Tablica 13.) je prema ekološkom stanju vrlo loše, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro.

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

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

**Tablica 14. 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 14. (Tablica 14.) je dobro u sve tri prikazane kategorije.

Grupirano vodno tijelo podzemne vode ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA je međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od 5009 km<sup>2</sup> s obnovljivim zalihama podzemne vode od 421 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god. Prema prirodnoj ranjivosti 84% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti.

Tijelo podzemnih voda ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA nalazi se na području Republike Hrvatske, Mađarske i Srbije.

Na lokaciji nema ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš te stoga neće biti utjecaja na kemijsko stanje tijela podzemne vode CDGI\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA.

Usporedbom procijenjenih obnovljivih zaliha podzemnih voda u tijelu podzemne vode ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA, odnosno prosječnih godišnjih dotoka i eksploatacijskih količina podzemnih voda vidljivo je da su zahvaćene količine značajno manje od obnovljivih zaliha (5,30 %) te da je u dobrom količinskom stanju (Tablica 15.).

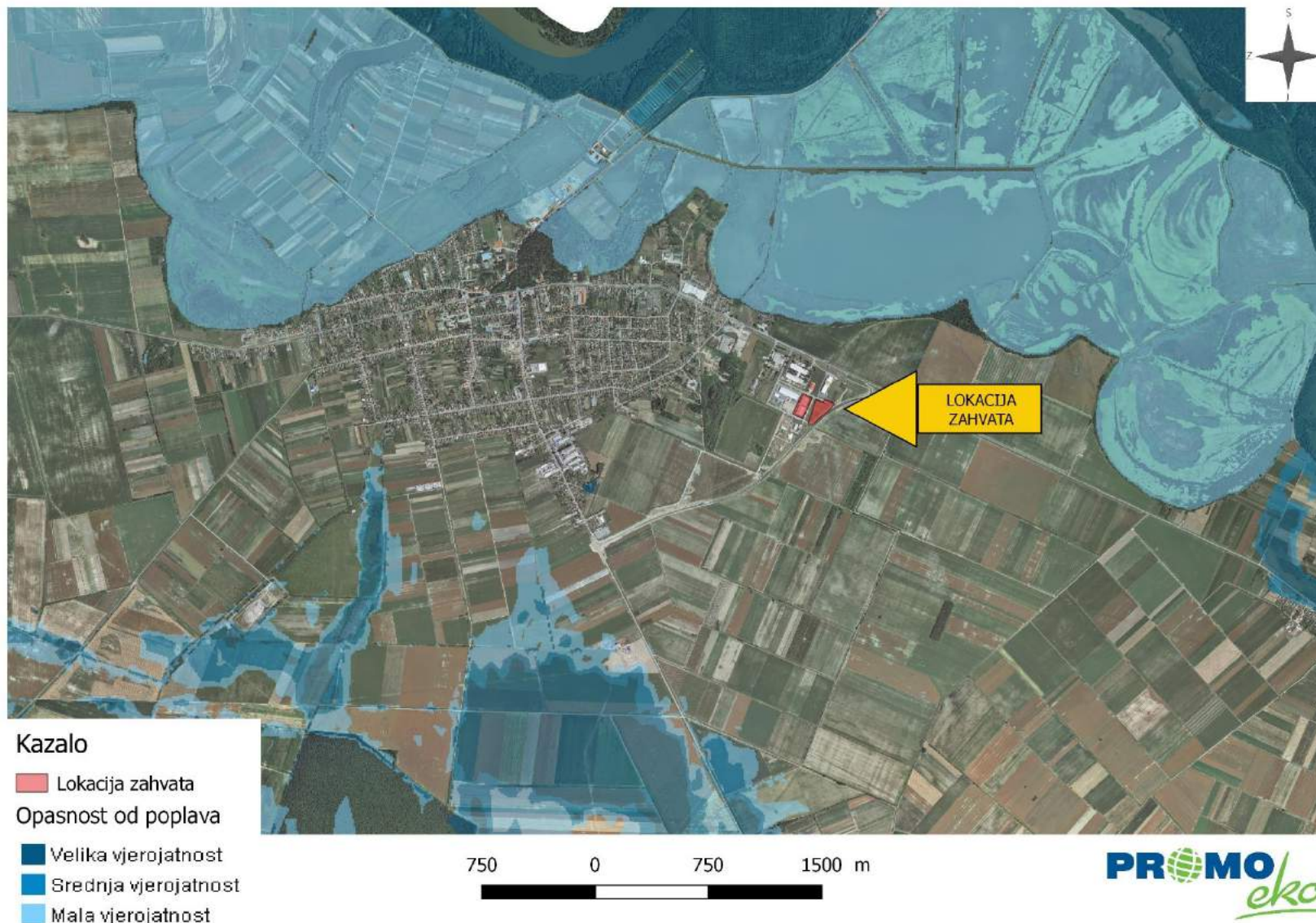
**Tablica 15. Ocjena količinskog stanja – obnovljive zalihe i zahvaćene količine**

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

Realizacijom zahvata neće doći do povećanja potrošnje vode iz zdenaca te stoga neće biti utjecaja na količinsko stanje tijela podzemne vode CDGI\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA.

Sukladno karti opasnosti od poplava, lokacija zahvata se ne nalazi na području opasnosti od poplava (Slika 18.).



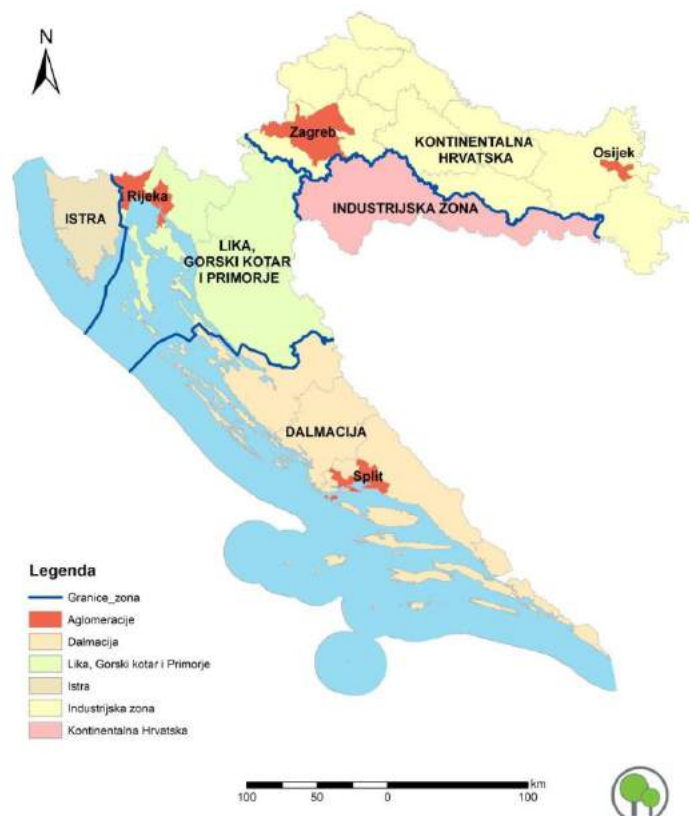


Slika 18. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

### 2.1.6. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. 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 zoni HR 1 „Kontinentalna Hrvatska“ (Slika 19.).

Zone i aglomeracije u Republici Hrvatskoj



Slika 19. Zone i aglomeracije u Republici Hrvatskoj

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o kvaliteti zraka za 2015. godinu zona HR 01 ocjenjena je kao čista za parametre SO<sub>2</sub>, lebdeće čestice PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, CO, benzen, Pb u PM<sub>10</sub>, Cd u PM<sub>10</sub>, Ni u PM<sub>10</sub>, As u PM<sub>10</sub>, B(a)P u PM<sub>10</sub>, te kao onečišćena za parametar O<sub>3</sub>.

### **2.1.7. Gospodarske značajke**

Gospodarske djelatnosti, na području grada Donjeg Miholjca, uglavnom su usmjerene na poljoprivredne i industrijske djelatnosti te ribnjačarstvo. Najveća koncentracija radnih mjesta, izuzev u okviru poljoprivrednih djelatnosti, nalazi se u Donjem Miholjcu. Određena stagnacija gospodarstva te promjena društvenih i političkih okolnosti tokom posljednjih desetak godina uvjetovala je i usporavanje razvoja pojedinih gospodarskih grana te dovela i dio tvrtki do stečaja, posebno u dijelu koji se odnosi na promjenu vlasničkih odnosa nad poljoprivrednih površinama te rekonstrukciju industrijsko-poljoprivrednih kombinata. Industrijska zona Donji Miholjac, predviđena svim dosadašnjim dokumentima prostornog uređenja, svojom djelomičnom iskorištenošću, uz promjenu ekonomskih prilika, nudi dovoljno prostora za smještaj poslovnih sadržaja ovog tipa za cjelokupno gravitacijsko područje, koje je još uvijek šire od današnjeg područja grada Donjeg Miholjca.

Uvođenje tzv. naftnog koridora i povećanje gustoće prometa u smjeru prema i od međunarodnog graničnog prijelaza s Republikom Mađarskom uvjetuje i određeno povećanje korisnika gospodarskih sadržaja, posebno u tercijarnim djelatnostima, a ponajviše u dijelu uz sam granični prijelaz.

#### **2.1.7.1. Poljoprivreda**

Na području grada Donjeg Miholjca, poljoprivredne površine obuhvaćaju oranice (85,12 %), voćnjake (1,51 %), vinograde (0,06 %), livade (0,56 %), pašnjake (4,96 %) i ribnjake (7,79 %) u ukupnoj površini od 10.640,90 ha, što iznosi 78,47 % ukupne površine pod kulturama, odnosno 72,54 % ukupne površine grada te 4 % u odnosu na poljoprivredne površine na području Osječko – baranjske županije (266245 ha).

#### **2.1.7.2. 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.

Vrlo vrijedne šume u porječju i na otocima rijeke Drave pripadaju gospodarskoj jedinici “Miholjačke podravske šume” u površini od 558,46 ha. Gospodarska jedinica „Miholjačke podravske šume“ nalazi se pod Upravom šuma Podružnice Našice.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zahvata ne nalazi na šumskom području (Slika 20.).



Slika 20. Gospodarske jedinice na području grada Donjeg Miholjca (izvor: <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>)

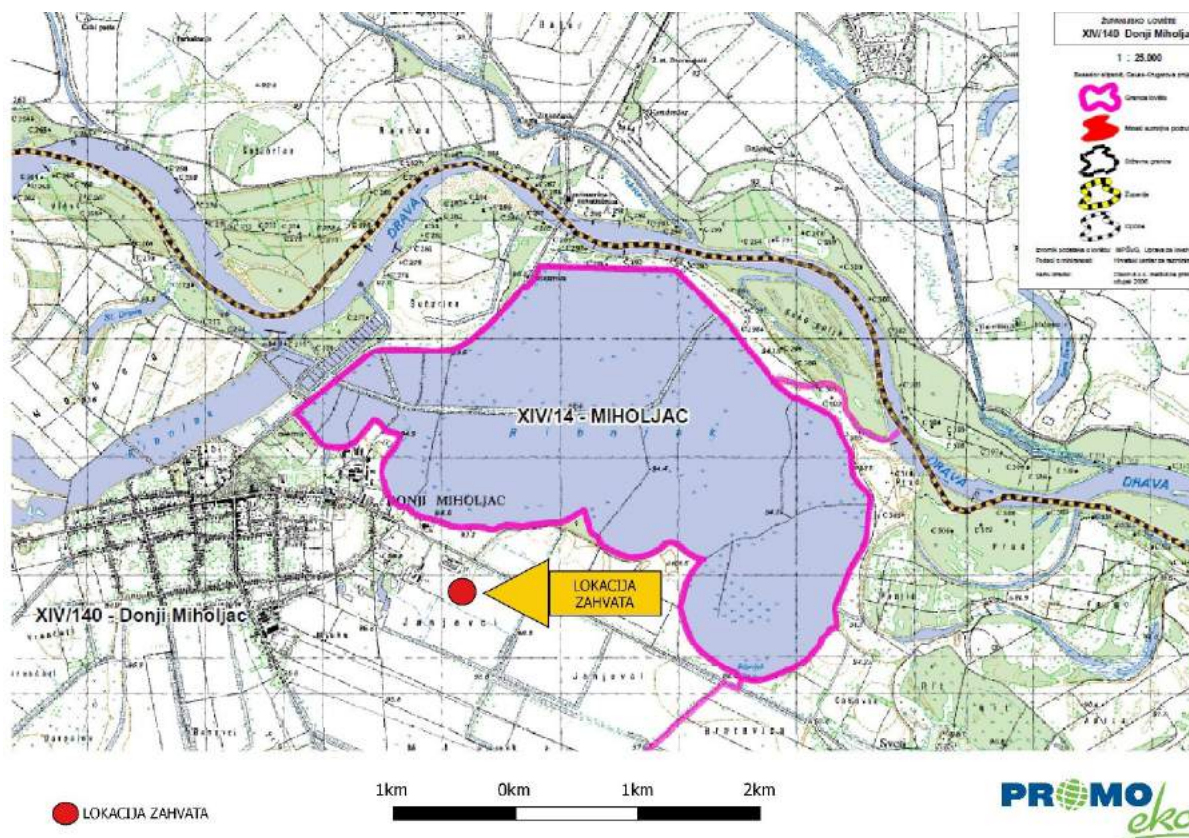
### 2.1.7.3. Lovstvo

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 pretpostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko-rekreativne svrhe.

Lokacija zahvata se nalazi u obuhvatu lovišta XIV/140 „Donji Miholjac“ (Slika 21.). Površina lovišta iznosi 876,00 ha. Ovlaštenik prava lova na navedenom području ima PP Orahovica d.o.o. Glavne vrste divljači u navedenom lovištu su: patka divlja gluhara i liska crna.

Lokacija zahvata u užem smislu se nalazi na području grada Donjeg Miholjca, na izgrađenom industrijskom dvorištu.



Slika 21. Lovište XIV/140 „Donji Miholjac“ (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Informacijski sustav središnje lovne evidencije)



### 2.1.8. Klimatske promjene

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

Varijabilnost klime može biti uzrokovana prirodnim čimbenicima unutar samog klimatskog sustava. Takvu varijabilnost klime uočavamo u pojavama kao što je Sjeverno – atlantska oscilacija koja predstavlja varijacije atmosferskog tlaka na razini mora na području

Islanda i Azora što utječe na jačinu zapadnog strujanja i na putanje oluja nad sjevernim Atlantikom i dijelom Europe (Slika 22.).

Prirodna varijabilnost klime može biti uzrokovana i vanjskim čimbenicima, primjerice velikom količinom aerosola izbačenog vulkanskom erupcijom u atmosferu ili promjenom Sunčevog zračenja koje dolazi do atmosfere i Zemljine površine.

Osim navedenih prirodnih varijacija klime, od velikog interesa su i promjene klime izazvane ljudskim aktivnostima (antropogeni utjecaj na klimu) kojima u atmosferu dolaze staklenički plinovi, a oni imaju ključnu ulogu u zagrijavanju atmosfere.

Najvažniji plinovi koji se prirodno nalaze u atmosferi, i koji apsorbiraju dugovalno zračenje Zemlje te ih stoga nazivamo plinovima staklenika, su vodena para i ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ ), a zatim metan ( $\text{CH}_4$ ), didušikov oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ) i ozon ( $\text{O}_3$ ).



Slika 22. Primjeri prirodnih i antropogenih čimbenika koji utječu na klimu (izvor: Državni hidrometeorološki zavod)

Klimatske promjene su dominantni globalni problem okoliša i jedan od najvećih izazova s kojim se svijet danas suočava. Učinci klimatskih promjena postaju sve vidljiviji, izravno utječu na gospodarstvo, okoliš i društvo u cjelini, a pokušaji da se utjecaj antropogenih emisija zaustavi čine se sve manje izglednima.

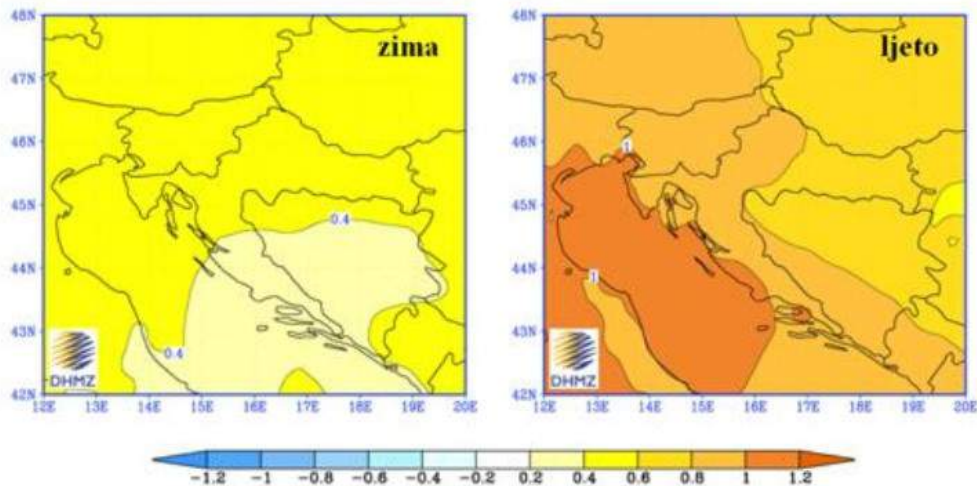
Kako bi se mogle procijeniti promjene klime u budućnosti, potrebno je definirati buduće emisije ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) i drugih plinova staklenika u atmosferu. Međuvladin panel za klimatske promjene (engl. Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svom Posebnom izvješću o emisijskim scenarijima (engl. Special report on emission scenarios - SRES, Nakićenović i sur., 2000) definirao scenarije emisije stakleničkih plinova uzimajući u obzir pretpostavke o budućem demografskom, socijalnom, gospodarskom i tehnološkom razvoju na globalnoj i regionalnoj razini. S obzirom da razvoj nije moguće točno predvidjeti, scenariji su podijeljeni u četiri grupe mogućeg razvoja svijeta u budućnosti (A1, A2, B1 i B2).

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja. Prema A2 scenariju Svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orijentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija.

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

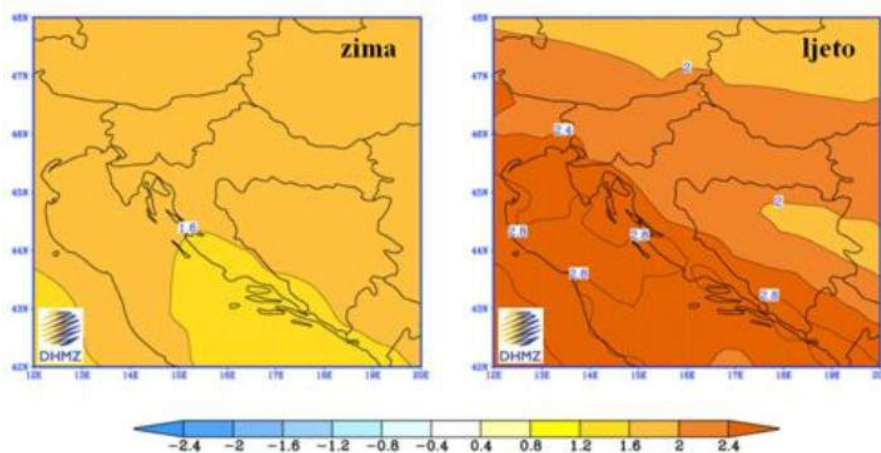
Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj - kolovoz) nego zimi (prosinac - veljača).

U prvom razdoblju buduće klime (2011-2040) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0.6 °C, a ljeti do 1 °C (Branković i sur. 2012) (Slika 23.).



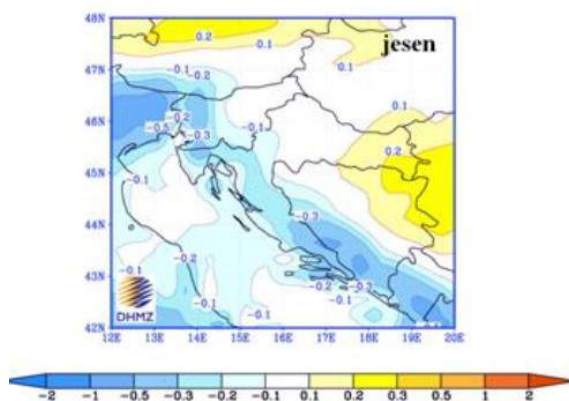
Slika 23. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) (izvor: Državni hidrometeorološki zavod).

U drugom razdoblju buduće klime (2041-2070) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu i do 1.6 °C na jugu, a ljeti do 2.4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu (Branković i sur. 2010) (Slika 24.).



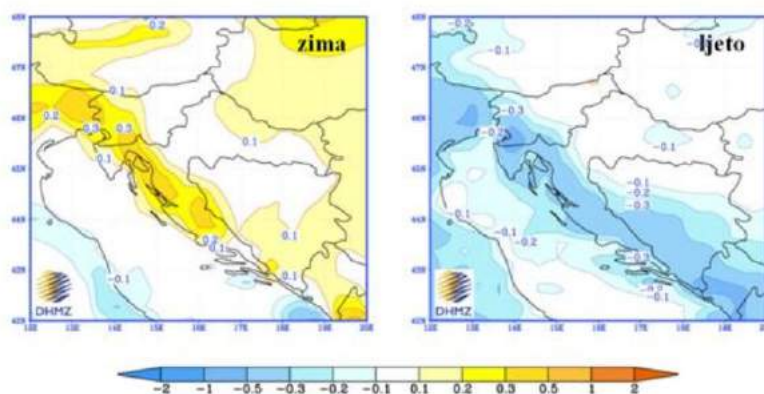
Slika 24. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) (izvor: Državni hidrometeorološki zavod)

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana (Slika 25.). Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno.



Slika 25. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen (izvor: Državni hidrometeorološki zavod)

U drugom razdoblju buduće klime (2041-2070) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna (Slika 26.). Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



Slika 26. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) (izvor: Državni hidrometeorološki zavod)

Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14) propisane su obveze praćenja stakleničkih plinova, ublažavanje i prilagodbe klimatskim promjenama. te je propisana obveza izrade Nacionalne strategije prilagodbe klimatskim promjenama za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu s Akcijskim planom. Strategijom će se definirati prioritete mjere i aktivnosti za najranjivije sektore kao što su hidrologija i vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, bioraznolikost i prirodni ekosustavi, upravljanje obalnim područjem, turizam i ljudsko zdravlje.

### **2.1.9. Bioraznolikost promatranog područja**

Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13) i Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 143/08).

#### **2.1.9.1. Zaštićena područja**

Kako je vidljivo iz Karte zaštićenih područja RH (Prilog 1.) u neposrednoj blizini planiranog zahvata, nema evidentiranih zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je regionalni park Mura - Drava na udaljenosti od 260 m od lokacije zahvata.

Izvan radijusa od 1000 m nalazi se i spomenik parkovne arhitekture – park dvorca u Donjem Miholjcu na udaljenosti od oko 1790 m od lokacije zahvata.



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



Prilog 1. Karta zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (izvor podataka: „Državni zavod za zaštitu prirode (WMS/WFS servis))

### **2.1.9.2. Ekološki sustavi i staništa**

Prema karti staništa (Prilog 2.), planirani zahvat se nalazi na staništima koja se prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa definira kao:

- I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

Osim toga na široj lokaciji zahvata u polumjeru od 1 km nalaze se i slijedeći stanišni tipovi:

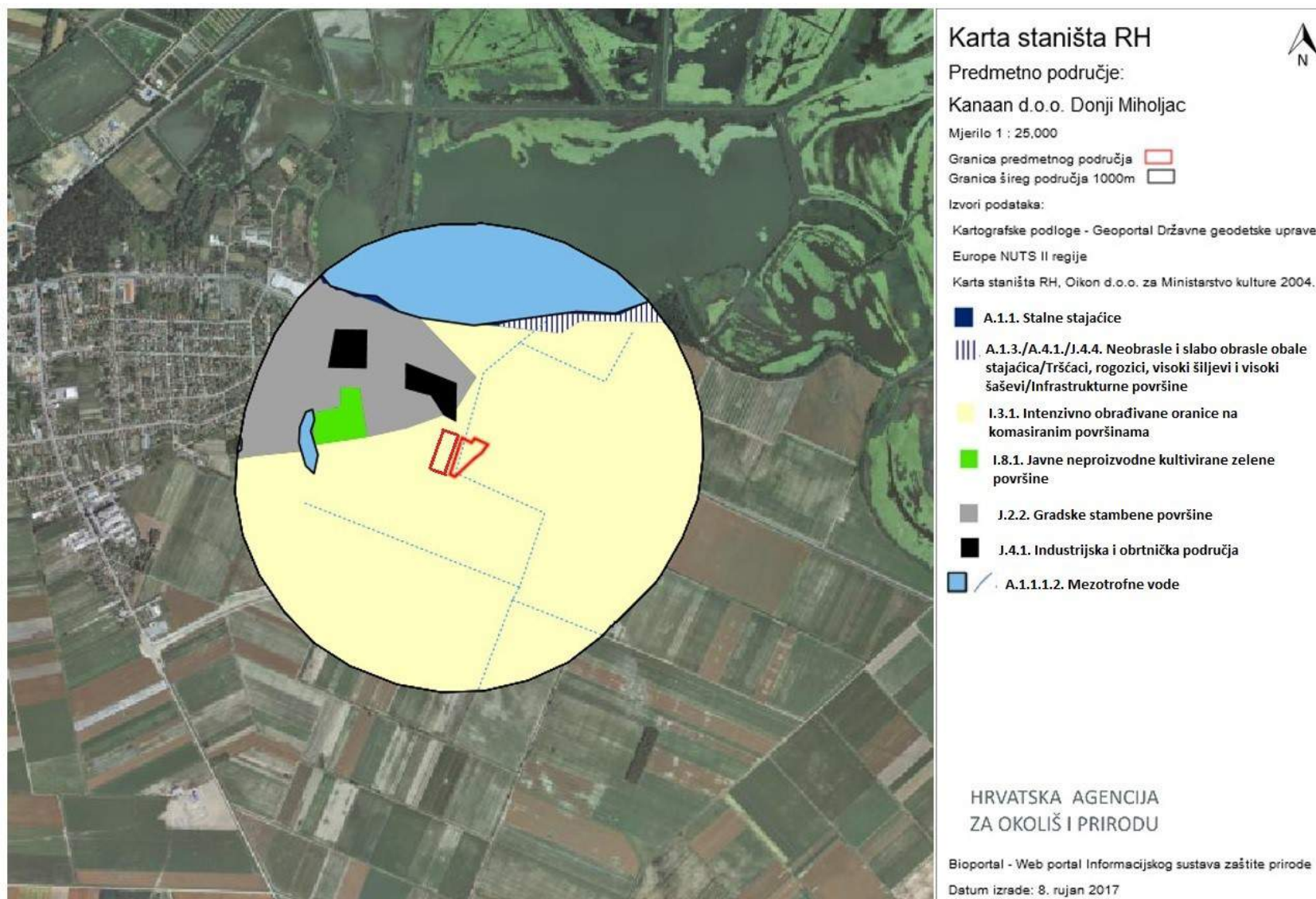
- A.1.1. Stalne stajačice
- A.1.3./A.4.1./J.4.4. Neobrasle i slaboobrasle stajačice/Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi/Infrastrukturne površine
- I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- J.2.2. Gradske stambene površine
- J.4.1. Industrijska i obrtnička područja
- A.1.1.1.2. Mezotrofne vode

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, br. 88/14) navedeni stanišni tipovi ne nalaze se na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od Nacionalnog i Europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu II. navedenog Pravilnika).

Na užem području nema ugroženih i rijetkih stanišnih tipova značajnih za ekološku mrežu Republike Hrvatske kao i za ekološku mrežu Europske unije NATURA 2000.

Prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13, 73/16) izlaskom na teren na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene zaštićene biljne i životinjske vrste.

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



Prilog 2. Karta staništa RH s prikazom lokacije zahvata (izvor podataka: „Državni zavod za zaštitu prirode (WMS/WFS servis))



### **2.1.9.3. Ekološka mreža**

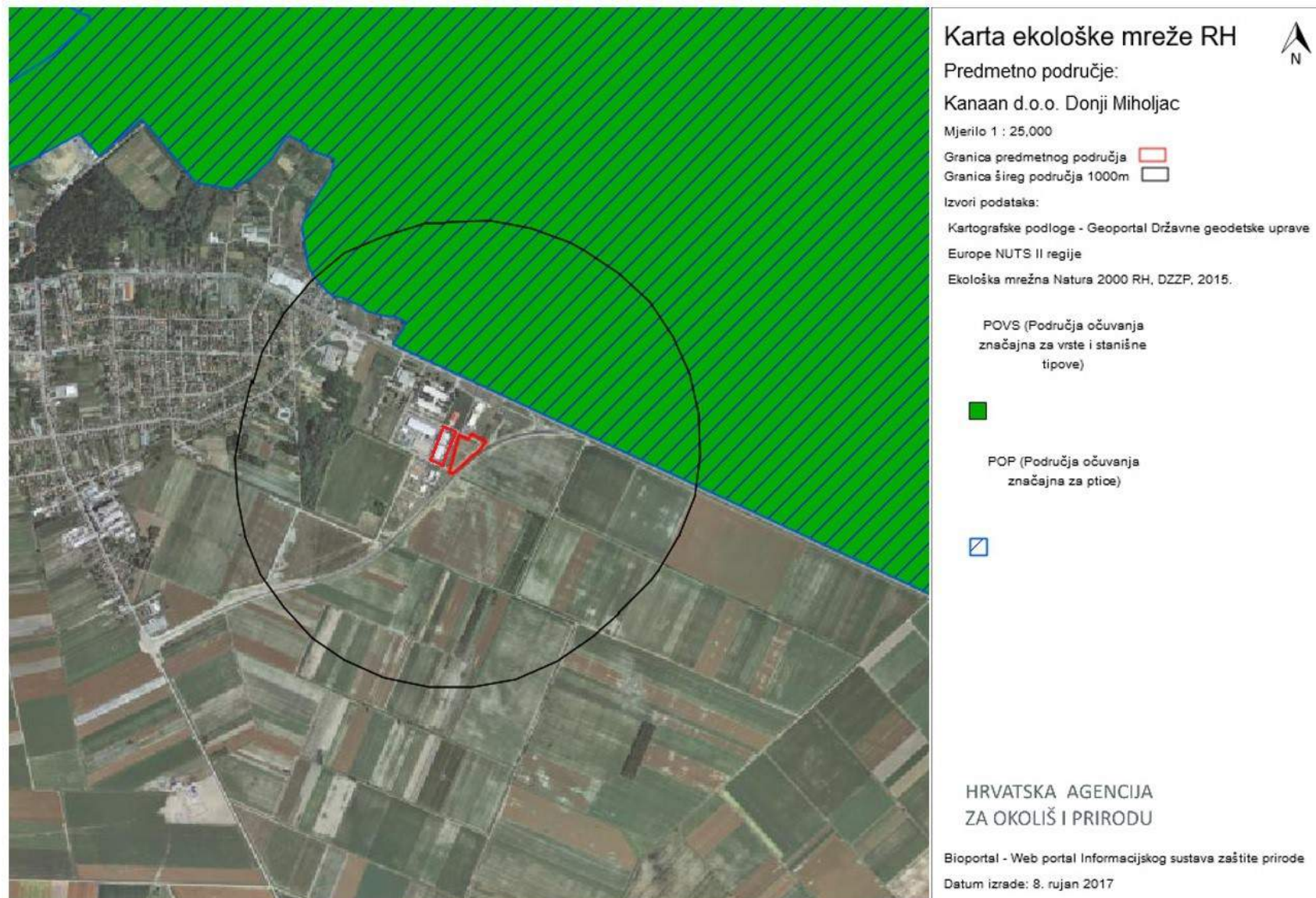
Prema izvratku iz baze podataka Nacionalne ekološke mreže predmetna lokacija se ne nalazi na području ekološke mreže što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza lokacije zahvata u odnosu na ekološku mrežu (Prilog 3.).

Na širem području od lokacije zahvata zastupljena su slijedeća područja ekološke mreže:

- područja očuvanja značajna za ptice (POP):
  - HR1000016, Podunavlje i donje Podravlje na udaljenosti od 260 m od lokacije zahvata.
- područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):
  - HR2001308, Donji tok Drave na udaljenosti od 260 m od lokacije zahvata.

Prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/03, 73/16) izlaskom na teren na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene zaštićene biljne i životinjske vrste.

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



Prilog 3. Karta ekološke mreže RH s prikazom lokacije zahvata (izvor podataka: „Državni zavod za zaštitu prirode (WMS/WFS servis))

#### **2.1.10. Značajni krajobraz**

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13) članak 118., značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje. U značajnom krajobrazu dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

U užem smislu, lokacija zahvata nalazi se na izgrađenom industrijskom dvorištu. Na širem području lokacije zahvata nema zaštićenog područja značajnog krajobraza na koji bi zahvat imao utjecaja.

#### **2.1.11. 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) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10) 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. Pri promatranju mogućih utjecaja zahvata prvenstveno se misli na slijedeće moguće utjecaje:

- utjecaj na vode
- utjecaj na tlo
- utjecaj na zrak.

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 izgradnje zahvata može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom građenja, odnosno izlivanja maziva iz građevinskih strojeva, izlivanja goriva tijekom pretakanja, nepropisno odlaganje otpada.

Redovnim servisiranjem vozila koja dovoze sirovine ili odvoze gotov proizvod na minimum će se svesti mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem ili neispravnom manipulacijom s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera.

Tijekom rada postrojenja može doći do onečišćenja voda uslijed propuštanja kanalizacijskog sustava sanitarnih otpadnih voda, oborinskih i tehnoloških otpadnih voda od pranja sirovine, opreme i objekata zbog neodržavanja sustava za odvodnju otpadnih voda. Redovitim održavanjem i kontroliranjem ispravnosti sustava za odvodnju sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda mogućnost onečišćenja voda svest će se na minimum.

Realizacijom zahvata neće doći do povećanja potrošnje vode iz zdenaca te stoga neće biti utjecaja na količinsko stanje tijela podzemne vode CDGI\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA.

Sukladno prethodno navedenom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vode i na stanje vodnih tijela.

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

Zahvat obuhvaća ulaganje u tehnološku opremu te dogradnju prostora za pripremu sirovine.

Utjecaji na tlo mogući su uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera. Redovnim servisiranjem vozila koja dovoze sirovine ili odvoze gotov proizvod ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tlo.

Prevencijom akcidenata i gospodarenjem proizvedenim otpadom u tehnološkim procesima na lokaciji na zakonom propisan način, realizacijom planiranog zahvata neće doći do štetnih utjecaja na tlo.

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

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

U fazi dogradnje prostora za pripremu sirovine za očekivati je utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju građevinskih zahvata, odnosno najveći udio utjecaju na zrak su emisije prašine koje su posljedica iskopa temelja objekata, dobave sipkog građevinskog materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. 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 (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>) kao i krutih čestica frakcije PM<sub>10</sub>. S ciljem svođenja emisija na minimum te ukoliko u vrijeme izvođenja radova budu bila izrazito sušna razdoblja blagim kvašenjem pristupnih prometnica osigurati će se smanjenje emisije prašine sa prometnica, također sva vozila i strojevi kad nisu u uporabi gašenjem pogonskog motora smanjiti će emisija plinova izgaranja fosilnih goriva. Pri izvedbi građevinskih radova pridržavanjem postojećih propisa, standarda, normi, projektne dokumentacije i obzirom na veličinu radova navedene emisije u zrak neće imati utjecaj na kvalitetu zraka.

Potencijalne procesne emisije u zrak su iz proizvodnog procesa proizvodnje čipsa. Nova friteza na liniji ručno prženog čipsa ima vlastiti plamenik na plin snage 1 MW te ima dva stacionarna ispusta u zrak. Jedan ispust služi za odvođenje plinova izgaranja sa plinskog plamenika, dok drugi služi za odvođenje plinova od prženja krumpira u fritezi. Uredbom o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 117/12, 90/14) navedeni uređaj pripada u male uređaje za loženje. Sukladno navedenoj Uredbi, emisije onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine. Mjesto u proizvodnom procesu gdje su teoretski moguće negativne emisije u zrak je prženje krumpira u fritezi. Međutim, friteza je poklopljena i pare koje nastaju prženjem odlaze u dimnjak. Da bih se spriječilo njihovo izlaženje u radni prostor, u dimnjak je ugrađen ventilator koji ubrzava izvlačenje para iz friteze. Otpadne pare se filtriraju i nova friteza ima filter koji hvata uljne pare kako ne bi završile u okolišu, te dolazi samo do emisije vodene pare.

Prema prethodno navedenom ne bih trebalo doći do novih utjecaja na zrak iz proizvodnog procesa i u najvećem dijelu se radi o emisijama vodene pare.

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

Smjernice 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.

Planirani zahvat rekonstrukcija gospodarske zgrade – dogradnja prostora za pripremu sirovine te ulaganje u tehnološku opremu - strojeve i uređaje za modernizaciju proizvodnih procesa i manipulaciju gotovim proizvodima u procesu prerade povrća nije prepoznat te se ne nalazi na popisu Priloga I navedenih Smjernica za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnost koja se odvija na lokaciji zahvata te da nema potrebe za analizu klimatske otpornosti projekta niti izrade procjene rizika.



### **3.2.5. Utjecaj na kulturnu baštinu**

Na području zahvata, kao ni u njegovoj neposrednoj okolini nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

### **3.2.6. Krajobraz**

Obzirom da lokaciju ne odlikuju krajobrazne vrijednosti te da se lokacija zahvata nalazi na izgrađenom industrijskom dvorištu, zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu.

### **3.2.7. Utjecaj na zaštićena područja**

Obzirom da u blizini te na širem području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja.

Na užem području zahvata nema ugroženih i rijetkih stanišnih tipova značajnih za ekološku mrežu Republike Hrvatske kao i za ekološku mrežu Europske unije NATURA 2000, a na koje bi zahvat mogao imati utjecaj.

S obzirom na navedeno, zahvat neće imati utjecaj na ugrožene i rijetke stanišne tipove.

Prema izvratku iz baze podataka Nacionalne ekološke mreže predmetna lokacija se ne nalazi na području ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže lokaciji planiranog zahvata je područje očuvanja značajno za ptice (POP) – HR1000016, Podunavlje i donje Podravlje na udaljenosti od 260 m od lokacije zahvata i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) – HR2001308, Donji tok Drave na udaljenosti od 260 m od lokacije zahvata.

S obzirom da se lokacija zahvata ne nalazi na području ekološke mreže i obzirom da je utjecaj ograničen isključivo na lokaciju zahvata, realizacija zahvata ne predstavlja opasnost po zaštićenim vrstama i staništima.

## **3.3. Opterećenje okoliša**

### **3.3.1. Buka**

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.

U periodu rada postrojenja utjecaj buke se javlja prilikom transporta (dopreme sirovina i otpreme gotovih proizvoda) i odvijanja ostalih redovnih radnih procesa i aktivnosti na lokaciji.

Za vrijeme rada postrojenja razina buke će biti u dozvoljenim granicama, a obzirom da planirani zahvat neće utjecati na povećanje emisija buke, njena razina bi i dalje trebala ostati u propisanim granicama.

### **3.3.2. Otpad**

Tijekom građevinskih radova na lokaciji doći će do nastajanja opasnog te neopasnog otpada.

Za sav otpad koji nastaje na lokaciji tijekom izgradnje osigurati će se odvojeno sakupljanje, razvrstavanje, te odlaganje na za to predviđeno mjesto na lokaciji te predaja osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Kao rezultat boravka zaposlenika i posjetitelja na lokaciji, dolazit će do nastajanja određenih količina komunalnog otpada koji će se prikupljati u primarnim spremnicima te će se putem vlastitog vozila odvoziti na gradsku deponiju.

Sav otpad koji će nastajati kao posljedica održavanja postrojenja će se zajedno s otpadom koji nastaje i koji će nastajati u tehnološkim procesima na lokaciji skupljati i razvrstavati po vrsti te odlagati na za to predviđeno mjesto na lokaciji te predavati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

Otpadom treba gospodariti u skladu s Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17), Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

Utjecaji na okoliš bi bili mogući ukoliko se otpad ne bi zbrinjavao selektirano, skladištio u privremenom skladištu i odvezio od strane nositelja zahvata ili druge osobe koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

### **3.3.3. Utjecaj na stanovništvo**

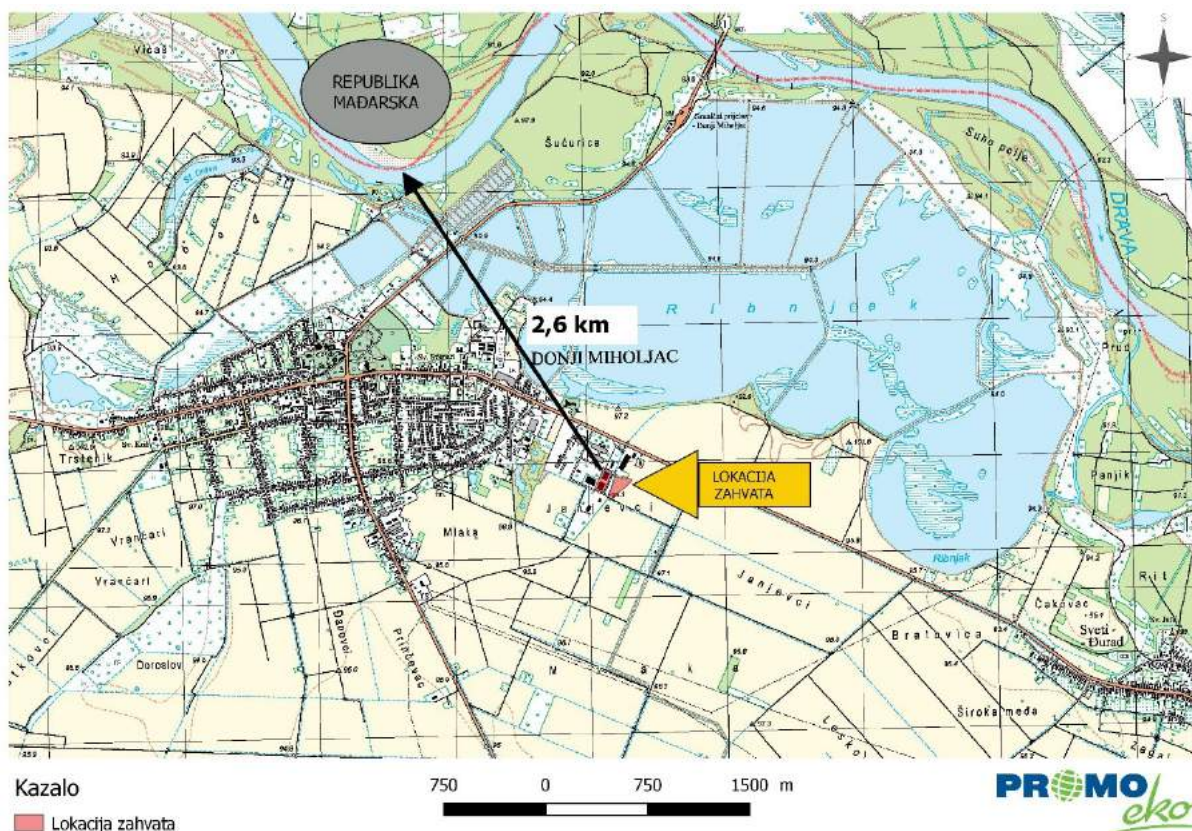
Trgovačko društvo Kanaan d.o.o. se nalazi u Industrijskoj zoni Donji Miholjac, te je na udaljenosti od oko 740 m od najbližih stambenih objekata te neće imati negativnih utjecaja na iste.

Realizacijom zahvata utjecaj na okoliš stanovništva će biti zanemariv, a investicijom se ostvaruju preduvjeti za daljnji gospodarski rast.

### 3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Planirani zahvat lociran je na zračnoj udaljenosti od oko 2,6 kilometra od granice sa Mađarskom (Slika 27.). Obzirom na gotovo zanemarive lokalne utjecaje na okoliš, očigledno je da je mogućnost prekograničnih utjecaja koje bi planirani zahvat mogao imati zanemariv te ih nije potrebno detaljnije razmatrati.

Tijelo podzemne vode ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA dijelom se nalazi na području Republike Hrvatske, Mađarske i Republike Srbije. Na lokaciji nema ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš te stoga neće doći do utjecaja na kemijsko stanje podzemnih i nadzemnih voda.



Slika 27. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: DGU)

### 3.5. Obilježja utjecaja na okoliš

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš imaju obilježje izravnih utjecaja.

Utjecaji na tlo i vode mogu biti i kumulativne prirode jer bi u slučaju nekontroliranog dugotrajnog dospijevanja tehnoloških otpadnih voda, moglo doći do povećanja razine pojedinih kemijskih spojeva u tlu i vodi, što bi se odrazilo na njihovu kvalitetu i svojstva. Sve uređaje i

opremu na lokaciji nužno je redovito servisirati, redovito čistiti odvodne kanale i ispuste, te na taj način kontrolirati eventualno moguće onečišćenje.

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

Planirani zahvat rekonstrukcije prostora za pripremu sirovina te nabavka opreme i mehanizacije u procesu prerade povrća - krumpira na k.č.br. 1119/6, 1116/10 k.o. Donji Miholjac, grad Donji Miholjac, 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 daljnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da 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

- 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) [29. rujan 2017.]
- Državni hidrometeorološki zavod, dostupno na: <http://www.dhmz.htnet.hr/> [29. rujan 2017.]
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/> [30. rujan 2017.]
- Informacijski sustav središnje lovne evidencije - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: [https://lovistarh.mps.hr/lovstvo\\_javnost/Lovista.aspx](https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx) [30. rujan 2017.]
- Državni zavod za statistiku, dostupno na: <http://www.dzs.hr/> [30. rujan 2017.]
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2017.): Bioportal – Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 8.rujna 2017.
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2017.): Bioportal – Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 8.rujna 2017.
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2017.): Bioportal – Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 8.rujna 2017.
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.
- Branković, Č., Cindrić, K., Gajić – Čapka, M., Guttler, I., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnc, L., Tomašević, I., Vučetić V. i Zaninović K. (2013): Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) Izabrane točke u poglavljima: 7. - Utjecaj klimatskih promjena i mjere prilagodbe, 8. - Istraživanje, sistematsko motrenje i monitoring, Državni hidrometeorološki zavod.
- Glavni arhitektonski projekt: Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine za ishođenje građevinske dozvole (Bas d.o.o., ožujak 2017.)
- Strojarski tehnološki projekt (Tomljenović d.o.o., travanj 2017.)

## 6. PRILOZI

### Prilog 4. Izvadak iz sudskog registra

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

<https://sudreg.pravosudje.hr/registar/?p=150:29:32501227284116::N..>

#### Nadležni sud

Trgovački sud u Osijeku

#### MBS

030018030

#### OIB

88741652581

#### Status

Bez postupka

#### Tvrtka

KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda  
KANAAN d.o.o.

#### Sjedište/adresa

Donji Miholjac (Grad Donji Miholjac)  
Industrijska zona Janjevci 4

#### Temeljni kapital

16.510.300,00 kuna

#### Pravni oblik

društvo s ograničenom odgovornošću

#### Predmet poslovanja

- 15.3 Prerada i konzerviranje voća i povrća
- 15.8 Proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda
- 29.5 Proizvodnja ostalih strojeva posebne namjene
- 51.14 Posred. u trg. strojevima, ind. opremom i sl.
  - \* Zastupanje inozemnih tvrtki
  - \* Poljoprivredna djelatnost
  - \* Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
  - \* Poljoprivredno-savjetodavna djelatnost
  - \* Promet sredstava za zaštitu bilja
  - \* Zdravstvena zaštita bilja
  - \* Proizvodnja, dorada, pakiranje, plombiranje i označavanje i stavljanje na tržište sjemena
  - \* Promet gnojivima i poboljšivačima tla
  - \* Gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda
  - \* Kupnja i prodaja robe na domaćem i inozemnom tržištu
  - \* Pružanje usluga u trgovini u svrhu ostvarivanja dobiti ili drugog gospodarskog učinka na domaćem ili inozemnom tržištu
  - \* Agencijske djelatnosti u cestovnom prometu
  - \* Prijevoz za vlastite potrebe

#### Osnivači/članovi društva

Zvonko Popović, OIB: 77319642003 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Radikovci, Matije Gupca 93  
- jedini osnivač d.o.o.

#### Osobe ovlaštene za zastupanje

Zvonko Popović, OIB: 77319642003 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Radikovci, Matije Gupca 93



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

Sudski registar - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

<https://sudreg.pravosudje.hr/registar/f?p=150:29:32501227284116::N...>

- direktor  
- bez ograničenja

### Pravni odnosi

#### Osnivački akt:

Izjava o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od 24.11.1995.

Izjava o izmjeni izjave od 10.10.1996. vezano za predmet poslovanja

Odluka o izmjenama i dopunama Izjave o osnivanju od 04.11.1998.godine. Izjava promjenjena u društveni ugovor sukladno Ugovoru o ustupanju udjela od 04.11.1998.godine.

Odluka o izmjenama i dopunama Društvenog ugovora od 18.02.2003.god. Društveni ugovor promjenjen u Izjavu o osnivanju temeljem Rješenja o nasljeđivanju Općinskog suda u Donjem Miholjcu br.I-O-16/02-6 od 02.09.2002.god.

Izjava o izmjenama i dopunama Izjave o osnivanju dana 21.01.2004. godine Izjava izmijenjena u čl.6. (visina temeljnog kapitala).

Izjava o izmjenama i dopunama izjave o osnivanju dana 25.09.2006. godine Izjava izmijenjena u čl. 6. vezano uz povećanje temeljnog kapitala društva.

Izjava o izmjeni Izjave o osnivanju od dana 21.10.2010. god. kojom se mijenja čl. 4. Izjave u pogledu sjedišta i čl. 5. u pogledu djelatnosti.

Izjava o izmjeni izjave od 10.6.2013. godine kojom član društva mijenja članak 6. vezano za odredbe o temeljnom kapitalu društva.

Izjava o izmjeni izjave od 17.04.2013. godine kojom član društva mijenja članak 5. vezano za dopunu predmeta poslovanja.

Izjava o izmjeni izjave od 29.4.2014. godine kojom član društva mijenja članak 6. vezano za odredbe o temeljnom kapitalu društva.

Izjava o izmjeni izjave od 08.05.2015.godine, kojom član društva mijenja članak 6., vezano za odredbe o temeljnom kapitalu društva.

Izjavom o izmjeni izjave od 03.04.2017.g. mijenja se Izjava o osnivanju i to članak 5. vezano za predmet poslovanja društva i članak 14.vezano za odredbe o gubitku društva.

#### Promjene temeljnog kapitala:

Temeljni kapital povećan sa 18.600,00 kuna na 958.100,00 kuna pretvaranjem sredstava rezervi društva u temeljni kapital.

Odlukom jedinog, člana društva, temeljni kapital povećan sa 958.100,00 kn za iznos od 4.174.700,00 kn na 5.132.800,00 kn iz sredstava društva unosom neisplaćene dobiti i rezervi iz prijašnjih poslovnih godina.

Izjavom o izmjeni izjave od 10.6.2013. godine član društva povećava temeljni kapital sa iznosa od 5.132.800,00 za iznos od 4.205.600,00 na iznos od 9.338.400,00 kuna pretvaranjem rezervi - dijela zadržane dobiti u temeljni kapital.

Izjavom o izmjeni izjave od 29.4.2014. godine član društva povećava temeljni kapital sa iznosa od 9.338.400,00 kuna, za iznos od 5.371.900,00 kuna na iznos od 14.710.300,00 kuna pretvaranjem rezervi - dijela zadržane dobiti u temeljni kapital.

Član društva povećava temeljni kapital sa iznosa od 14.710.300,00 kuna, za iznos od 1.800.000,00 kuna na iznos od 16.510.300,00 kuna iz reinvestirane dobiti.

### Financijska izvješća

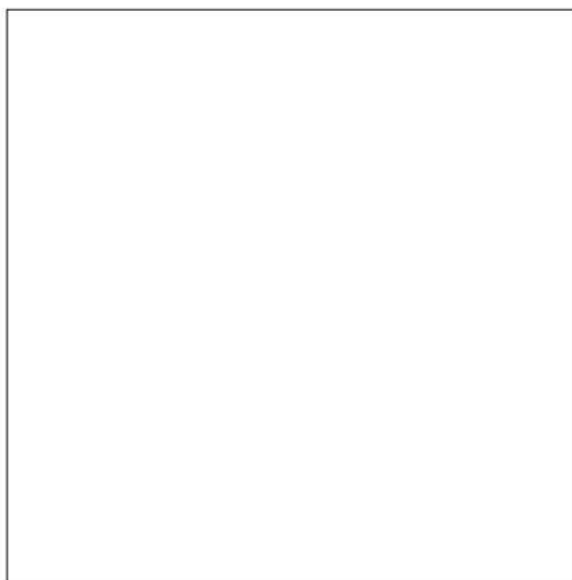
Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje Vrsta izvještaja

28.06.2017 2016 01.01.2016 - 31.12.2016 GFI-POD izvještaj

**Prilog 5. Glavni arhitektonski projekt: Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine za ishođenje građevinske dozvole (Bas d.o.o., ožujak 2017.)**



BAS d.o.o., Vijenac S.H. Gutmanna 12, 31551 BELIŠĆE,  
www.basrak.hr tel 031/497-617 OIB: 56517096516



**GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT  
REKONSTRUKCIJA GOSPODARSKE ZGRADE - DOGRADNJA PROSTORA ZA PRIPREMU SIROVINE  
ZA ISHOĐENJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE**

INVESTITOR: KANAAN d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, Donji Miholjac  
OIB 88741652581


GRAĐEVINA: Rekonstrukcija gospodarske zgrade - dogradnja prostora za pripremu sirovine  
LOKACIJA: k.č.br. 1119/6, k.o. Donji Miholjac  
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA: 14/2015  
PROJEKT: GLAVNI ARHITEKTONSKI PROJEKT  
MAPA 1

SURADNIK: Damir Mandić mag.ing.aedif.  
GLAVNI PROJEKTANT: Srđan Basrak dipl.ing.arh.

ODGOVORNA OSOBA U PROJEKTANTSKOM UREDU: Srđan Basrak dipl.ing.arh.



BELIŠĆE, OŽUJAK 2017.

Prilog 6. Strojarski tehnološki projekt (Tomljenović d.o.o., travanj 2017.)

	Investitor:	KANAAN d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, Donji Miholjac	
	Br. projekta:	230417-GP	
	Građevina:	Ulaganja u rekonstrukciju prostora za pripremu sirovina te nabavku opreme i mehanizacije u procesu prerade povrća - krumpira	
	Lokacija:	k.č.br. 1116/10, k.o. Donji Miholjac	Stranica 1

<p><b>BROJ PROJEKTA</b> <b>T.D. 230617-GP</b></p> <p><b>INVESTITOR</b> <b>KANAAN d.o.o.,</b> <b>Industrijska zona Janjevci 4,</b> <b>Donji Miholjac</b></p> <p><b>GRAĐEVINA</b> <b>ULAGANJA U REKONSTRUKCIJU</b> <b>PROSTORA ZA PRIPREMU SIROVINA TE</b> <b>NABAVKU OPREME I MEHANIZACIJE</b> <b>U PROCESU PRERADE POVRĆA -</b> <b>KRUMPIRA</b></p> <p><b>LOKACIJA</b> <b>k.č.br. 1116/10, k.o. Donji Miholjac</b></p> <p><b>VRSTA PROJEKTA</b> <b>STROJARSKI TEHNOLOŠKI</b> <b>PROJEKT</b></p> <p><b>RAZINA RAZRADE</b> <b>GLAVNI PROJEKT</b></p>	
--	--

<b>SADRŽAJ</b>	<b>ULAGANJA U REKONSTRUKCIJU PROSTORA ZA PRIPREMU SIROVINA, TE NABAVKU OPREME I MEHANIZACIJE U PROCESU PRERADE POVRĆA - KRUMPIRA</b>
----------------	--

<b>PROJEKTANT</b>	<p><b>MILJENKO TOMLJENVIĆ, d.i.s.</b></p>  <p>TOMLJENOVIC d.o.o. Direktor : MILJENKO TOMLJENOVIC, dipl.ing.stroj.</p>  <p>SLAVONSKI BROD, Zagrebačka 311</p>
-------------------	--

**Slavonski Brod, travanj 2017.**

Sl. Brod, travanj 2017.	projektant: M. Tomljenović, dipl.ing.stroj.
-------------------------	---

**Prilog 7. Građevinska dozvola (KLASA: UP/I-361-03/17-01/000250, URBROJ: 2158/1-01-13-01/18-17-0004,  
Donji Miholjac, 8. lipnja 2017. g.)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**Osječko-baranjska županija**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo**

KLASA: UP/I-361-03/17-01/000250  
URBROJ: 2158/1-01-13-01/18-17-0004  
Donji Miholjac, 8. lipnja 2017.

Ovo rješenje postalo je pravomoćno  
dana \_\_\_\_\_ 14. lipnja 2017. godine  
Donji Miholjac, \_\_\_\_\_ 14. 06. 2017. godine



Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i graditeljstvo, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, OIB: 88741652581, na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13. i 20/17.), izdaje

## GRAĐEVINSKU DOZVOLU

I. Dozvoljava se investitoru KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, OIB: 88741652581:

- rekonstrukcija građevine (dogradnja) gospodarske namjene - prostor za pripremu sirovine, 2. skupine,

na građevnoj čestici k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac (Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 8),

u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake 14/2015 od ožujka 2017. godine, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole za koji je glavni projektant Srđan Basrak, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3383, a sadržava:

1. arhitektonski projekt oznake 14/2015 od ožujka 2017. godine, ovlaštenu projektanta Srđan Basrak, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3383 (BAS društvo s ograničenom odgovornošću za projektiranje HR-31551 Belišće, Matije Gupca 67, OIB: 56517096516) - MAPA 1
2. geodetski projekt oznake GP 011/2017 od ožujka 2017. godine, ovlaštenu projektanta Dinko Mikičić, mag.ing.geod. et geoinf., broj ovlaštenja Geo 1039 (GeoSpot društvo s ograničenom odgovornošću za usluge HR-31500 Našice, Trg dr. Franje Tuđmana 15I/1, OIB: 26355820765) - MAPA 2
3. građevinski projekt - projekt konstrukcije oznake 44/2017 od ožujka 2017. godine, ovlaštenu projektanta Željko Lovreković, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 361 (VTC-PROJEKT d.o.o. za projektiranje, konzalting i urbanizam HR-33000 Virovitica, Mihanovićeve 9, OIB: 65725533122) - MAPA 3
4. elektrotehnički projekt oznake 11/17 od travnja 2017. godine, ovlaštenu projektanta Branka Šild, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 23 (ŠILD d.o.o. za projektiranje, inženjering i izvođenje HR-32000 Vukovar, Lokvanjski sokak 4A2, OIB: 18659295015) - MAPA 4

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA ID: P20170523-4245456-Z01  
INVESTITOR: KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, OIB 88741652581  
KLASA: UP/I-361-03/17-01/000250, URBROJ: 2158/1-01-13-01/18-17-0004 STRANA 1/4



5. građevinski projekt - projekt vanjske hidrantske mreže oznake GLP-H-13/2017 od ožujka 2017. godine, ovlaštenu projektanta Slavica Paunović, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 4937 (EXPERT d.o.o. za projektiranje i geodetske usluge HR-31500 Našice, Trg dr. Franje Tuđmana 15I/1, OIB: 89249500835) - MAPA 5.
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
- III. Važenje građevinske dozvole produžuje se na zahtjev investitora jednom za tri godine ako se nisu promijenili uvjeti za provedbu zahvata u prostoru određeni prostornim planom, odnosno lokacijskom dozvolom u skladu s kojom je građevinska dozvola izdana.
- IV. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

### OBRAZLOŽENJE

Investitor KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, OIB: 88741652581, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 23. svibnja 2017. godine izdavanje građevinske dozvole za:

- rekonstrukciju građevine (dogradnja) gospodarske namjene - prostor za pripremu sirovine, 2. skupine

na građevnoj čestici k.č.br. 1119/6 k.o. Donji Miholjac (Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 8), iz točke I. izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole.
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s prostornim planom i drugim propisima
  - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog arhitektonskog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake 14/2015 od ožujka 2017. godine, izdana po ovlaštenom arhitektu: Srđanu Basraku, dipl.ing.arh., broj ovlaštenja A 3383
  - Izjava projektanta o usklađenosti geodetskog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake 011/2017 od 24. ožujka 2017. godine, izdana po ovlaštenom inženjeru geodezije: Dinku Mikičiću, mag.ing.geod.et geoinf., broj ovlaštenja Geo 1039
  - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog građevinskog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake T.D. 44/2017 od ožujka 2017. godine, izdana po ovlaštenom projektantu: Željku Lovrekoviću, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 361
  - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog elektrotehničkog projekta s prostornom planom i drugim propisima, oznake 11/17 od travnja 2017. godine, izdana po ovlaštenom projektantu: Branki Šild, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 23
  - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta - projekta vanjske hidrantske mreže s prostornom planom i drugim propisima, oznake GLP-H-13/2017 od ožujka 2017. godine, izdana po ovlaštenom projektantu: Slavici Paunović, mag.ing.aedif., broj ovlaštenja G 4937

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: P20170523-4245456-Z01

INVESTITOR: KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, OIB 88741652581

KLASA: UP/I-361-03/17-01/000250, URBROJ: 2158/1-01-13-01/18-17-0004

STRANA 2/4

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

- c) priloženo je izvješće o kontroli glavnog projekta od strane ovlaštenog revidenta
- Izvješće o provedenoj kontroli glavnog projekta glede mehaničke otpornosti i stabilnosti betonske i zidane konstrukcije građevine broj: R-31-3/2017 od travnja 2017. godine izrađeno po ovlaštenom revidentu R-BK 61/14 Ivanu Štefancu, dipl.ing.građ.
- d) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 325-01/17-07/2128, URBROJ: 374-3203-1-17-2 od 12. svibnja 2017. godine
  - Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava osječko-baranjska, Inspektorat unutarnjih poslova - Potvrda, , BROJ: 511-07-20/04-180-79/2-17. MM, od 12. svibnja 2017. godine
  - Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti - Potvrda, KLASA: 361-03/17-02/2831, URBROJ: 376-10-17-2, od 9. svibnja 2017. godine
- e) priložen je dokaz pravnog interesa
- Izvadak iz zemljišne knjige Općinskog suda u Osijeku, Zemljišno-knjižnog odjela Donji Miholjac, z.k.ul. broj 2553, k.o. Donji Miholjac, od 23. svibnja 2017. godine, pod brojem 25079/2017
- f) priložen je dokaz legalnosti postojeće građevine
- Uporabna dozvola, KLASA: UP/I-361-05/13-01/87, URBROJ: 2158/1-01-22/15-13-9 MČ, od 2. kolovoza 2013. godine, izdana po Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko-baranjske županije, izvršna dana 29. kolovoza 2013. godine.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija
- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- c) uvidom u glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa odredbama sljedeće prostorno planske dokumentacije u smislu odredbe članka 110. stavka 1. točke 3. Zakona o gradnji:
- PPŽ Osječko-baranjske - II. ID "Županijski glasnik Osječko-baranjske županije" broj 1/02., 4/10., 3/16., 5/16. i 6/16.-pročišćeni tekst
  - PPUG Donji Miholjac - II. ID "Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca" broj 12/05., 2/12. i 8/15
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
- e) ne postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja
- f) građevna čestica, odnosno građevina je priključena na prometnu površinu
- g) građevina je priključena na javni sustav odvodnje otpadnih voda
- h) građevina je priključena na niskonaponsku električnu mrežu
- i) strankama u postupku omogućeno je osobnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na poziv nije odazvala niti jedna stranka.



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

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove građevinske dozvole plaćena je u iznosu od 1.000,00 kuna na račun broj HR2423600001800014000 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ broj 8/17. i 37/17.)

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi plaćena je u iznosu 70,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

VIŠI SAVJETNIK ZA PROSTORNO UREĐENJE I

GRADITELJSTVO

Ljilja Medurečan, mag.ing.aedif.



**DOSTAVITI:**

1. KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, sa glavnim projektom u dva primjerka,
2. Evidencija, ovdje (dostaviti na oglasnu ploču)
3. U spis, ovdje.

**NA ZNANJE:**

1. Grad Donji Miholjac, Vukovarska 1, 31 540 Donji Miholjac, Upravni odjel nadležan za poslove prostornog uređenja
2. Grad Donji Miholjac, Vukovarska 1, 31 540 Donji Miholjac, Upravni odjel nadležan za obračun komunalnog doprinosa
3. Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu, Vodnogospodarska ispostava za mali sliv Karašica-Vučica, HR-31540 Donji Miholjac, Trg Ante Starčevića 9,
4. Ured državne uprave u Osječko-baranjskoj županiji, Ispostava Donji Miholjac, Služba za gospodarstvo, HR-31540 Donji Miholjac, Vukovarska 1.

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: P20170523-4245456-Z01

INVESTITOR: KANAAN društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i promet prehrambenih proizvoda, HR-31540 Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 4, OIB 88741652581

KLASA: UP/I-361-03/17-01/000250, URBROJ: 2158/1-01-13-01/18-17-0004

STRANA 4/4

**Prilog 8. Prijepis posjedovnog lista (Posjedovni list: 3686)**



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
PODRUČNI URED ZA KATASTAR OSIJEK  
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA DONJI MIHOLJAC

**NESLUŽBENA KOPIJA**

Stanje na dan: 04.09.2017. 23:26

**PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA**

Katastarska općina: DONJI MIHOLJAC (Mbr. 305324)  
Posjedovni list: 3686

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	KANAAN D.O.O., INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI 4, DONJI MIHOLJAC, HRVATSKA (VLASNIK)	88741652581

**Podaci o katastarskim česticama**

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		1119/6	INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI	13291	85		
			GOSPODARSKA ZGRADA, Donji Miholjac, INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI 8	3682			
			GOSPODARSKO DVORIŠTE	9609			
Ukupna površina katastarskih čestica				13291			

NAPOMENA: Ovaj prijepis posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

Prilog 9. Prijepis posjedovnog lista (Posjedovni list: 3245)



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
PODRUČNI URED ZA KATASTAR OSIJEK  
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA DONJI MIHOLJAC

**NESLUŽBENA KOPIJA**

Stanje na dan: 04.09.2017. 23:26

**PRIJEPIS POSJEDOVNOG LISTA**

Katastarska općina: DONJI MIHOLJAC (Mbr. 305324)

Posjedovni list: 3245

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	KANAAN D.O.O., INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI 4, DONJI MIHOLJAC, HRVATSKA (VLASNIK)	88741652581

**Podaci o katastarskim česticama**

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		1116/10	<b>INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI</b>	<b>10500</b>	<b>84</b>		
			POSLOVNA ZGRADA, PROIZVODNI POGON, Donji Miholjac, INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI 4	2904			
			GOSPODARSKA ZGRADA, SKLADIŠTE ZA GOTOVE PROIZVODE I KARTONAŽA, INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI	2517			
			GOSPODARSKA ZGRADA, VRELOULJNA KOTLOVNICA, INDUSTRIJSKA ZONA - JANJEVCI	172			
			GOSPODARSKO DVORIŠTE	4907			
		3039	<b>MLAKA</b>	<b>234374</b>	<b>34</b>		
			ORANICA	234374			
<b>Ukupna površina katastarskih čestica</b>				<b>244874</b>			

NAPOMENA: Ovaj prijepis posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

**Prilog 10. Ugovor o davanju koncesije za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe (ID 124803)**



Na temelju članka 176. stavka 1. Zakona o vodama (Narodne novine, br. 153/2009, 130/2011, 56/2013 i 14/2014) i Odluke Ministarstva poljoprivrede o davanju koncesije društvu KANAAN d.o.o. za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe KLASA: UP/I-325-03/13-01/115, URBROJ: 525-12/0904-14-6 od 12. veljače 2014. godine, **Ministarstvo poljoprivrede, koje zastupa ministar Tihomir Jakovina, u ime Republike Hrvatske, s jedne strane (u nastavku: Davatelj koncesije)**

i

**društvo KANAAN d.o.o. iz Donjeg Miholjca, Industrijska zona Janjevci 4, MBS: 030018030, OIB: 88741652581, koje zastupa direktor Zvonko Popović, OIB: 77319642003, s druge strane (u nastavku: Koncesionar), sklapaju**

## **UGOVOR**

### **O DAVANJU KONCESIJE ZA ZAHVAĆANJE VODA RADI KORIŠTENJA ZA TEHNOLOŠKE I SLIČNE POTREBE (ID 124803)**

#### **A) PREDMET UGOVORA**

##### **I.**

Na temelju ovog Ugovora Koncesionar stječe pravo zahvaćanja voda iz dva zdenca Z-1 i Z-2, na k.č.br. 1116/10 k.o. Donji Miholjac u ukupnoj količini do  $q_{\max} = 3$  l/sek, odnosno do  $Q_{\max} = 50.000$  m<sup>3</sup>/godišnje.

#### **B) NAMJENA KONCESIJE**

##### **II.**

Koncesija iz točke I. ovog Ugovora daje se za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične odnosno u svrhu pranja krumpira prilikom proizvodnje čipsa.

#### **C) RAZDOBLJE KONCESIJE**

##### **III.**

Koncesija iz točke I. i II. ove Odluke daje se na vremensko razdoblje od trideset (30) godina, računajući od dana sklapanja Ugovora o koncesiji.



## D) UVJETI KORIŠTENJA VODA

### IV.

Koncesionar je dužan:

- zahvaćati vodu u skladu s koncesijskim uvjetima Hrvatskih voda, KLASA: 325-03/13-03/80, URBROJ: 374-22-2-14-3 od 22. siječnja 2014. godine koji su sastavni dio ovog Ugovora o koncesiji, te izvršiti sve što je istima određeno,
- poduzimati ostale mjere u cilju zaštite života i zdravlja ljudi te provoditi mjere i radnje nužne radi zaštite općeg, odnosno javnog dobra, te radi zaštite prirode i kulturnih dobara, zaštite okoliša i imovine drugih osoba.

### V.

Ako Koncesionar svojom radnjom ili propuštanjem poduzimanja odgovarajućih radnji prouzroči onečišćenje voda ili štetu na javnom vodnom dobru, na drugim građevinama i ako nastane šteta trećima, dužan je bez odgode o svom trošku otkloniti uzroke štete, a štetu nadoknaditi.

Koncesionar je uvijek i jedini odgovoran za svaku radnju i sve poduzete radove i aktivnosti trećih osoba u svezi dane koncesije iz točke I. i II. ovog Ugovora.

Davatelj koncesije oslobođen je svake odgovornosti za štetu iz podtočke 1. ove točke, ako ista nastane u slučaju štetnog djelovanja voda.

### VI.

Ako za vrijeme trajanja ovog Ugovora nastanu promjene u vodnom režimu zbog kojih je u javnom interesu potrebno ograničiti opseg zahvaćanja vode ili koncesijski odnos prilagoditi s novonastalim stanjem, Koncesionar je dužan poduzeti radnje, odnosno mjere koje mu s tim u svezi naloži Ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo ili Hrvatske vode.

U slučaju iz podtočke 1. ove točke, Koncesionar nema pravo na naknadu štete.

## E) NAKNADA ZA KONCESIJU

### VII.

Za danu koncesiju Koncesionar je dužan plaćati naknadu za koncesiju koja se sastoji od jednokratne i godišnje naknade za koncesiju.

### VIII.

Godišnja naknada za koncesiju, obračunava se na količinu zahvaćene vode i iznosi 10% naknade za korištenje voda, što se plaća prema Zakonu o financiranju vodnoga gospodarstva.

## IX.

Jednokratna naknada za koncesiju ne može biti manja od peterostrukog iznosa godišnje naknade za koncesiju utvrđenog prema količini vode za koju se koncesija daje te iznosi 20.000,00 kuna (slovima: *dvadesettisućakuna*).

Jednokratnu naknadu za koncesiju, Koncesionar je dužan platiti najkasnije u roku 60 dana od dana potpisa ovog Ugovora u korist prijelaznog računa Osječko-baranjske županije IBAN-broj: HR5310010051731251500 PNB 05 1248030, a Davatelju koncesije dostaviti dokaz o uplati iste.

## X.

Sukladno važećem Zakonu o vodama, Zakonu o financiranju vodnoga gospodarstva i važećem propisu kojim se uređuju uvjeti davanja koncesija za gospodarsko korištenje voda Hrvatske vode će za Koncesionara obaviti obračun i naplatu iznosa godišnje naknade za koncesiju za količinu zahvaćene vode u protekloj godini, te rješenjem utvrditi iznos iste.

Godišnju naknadu za koncesiju Koncesionar dužan je platiti u iznosu i roku prema rješenju iz podtočke 1. ove točke.

O izvršenim uplatama godišnje naknade za koncesiju Koncesionar je dužan dostaviti dokaz Davatelju koncesije najkasnije osam (8) dana nakon izvršene uplate.

Za nepravodobno uplaćen iznos godišnje naknade za koncesiju teku zakonske zatezne kamate po stopi kako je određeno važećim zakonom koji regulira obvezne odnose.

Koncesionar je dužan Davatelju koncesije prije potpisa ovog Ugovora kao instrument osiguranja tražbine dostaviti bjanko zadužnicu na ukupan iznos od 10.000,00 kuna (slovima: *desettisućakuna*).

Koncesionar ovime daje neopozivu ugovornu ovlast Davatelju koncesije da izvrši naplatu bilo koje dospjele, a nenamirene tražbine Davatelja koncesije iz ovog Ugovora, po osnovi tražbine ili u svezi s njom. Temeljem takve ugovorne ovlasti Davatelj koncesije je ovlašten podnijeti na naplatu instrument osiguranja iz podtočke 5. ove točke, jednom ili višekratno, u cijelosti ili u dijelu, a u slučaju nemogućnosti naplate poduzeti odgovarajuće pravne radnje.

## F) PRESTANAK KONCESIJE

## XI.

Koncesija prestaje važiti:

- ispunjenjem zakonskih uvjeta (istekom roka na koji je dana, smrću koncesionara odnosno prestankom pravne osobe kojoj je koncesija dana),
- raskidom ovog Ugovora zbog javnog interesa,
- sporazumnim raskidom ovog Ugovora,
- jednostranim raskidom ugovora,
- pravomoćnošću sudske odluke kojom se ovaj Ugovor utvrđuje ništetnim ili se poništava,
- u slučajevima određenima ugovorom o koncesiji,
- u slučajevima određenima posebnim zakonom.



## G) RASKID UGOVORA O KONCESIJI

### XII.

Davatelj koncesije jednostrano će izjavom raskinuti ovaj Ugovor u cijelosti ili djelomično, ukoliko Hrvatski sabor odlukom odredi da to zahtjeva javni interes.

Ako se Ugovor raskida djelomično, Koncesionar može u roku 30 dana od dana primitka izjave o raskidu izjaviti da raskida ovaj Ugovor u cijelosti.

U slučaju raskida ovog Ugovora na temelju odluke Hrvatskog sabora, koncesionar ima pravo na naknadu štete u skladu sa općim odredbama obveznog prava.

### XIII.

Davatelj koncesije će jednostrano raskinuti ovaj Ugovor:

- ako Koncesionar ne plati jednokratnu naknadu za koncesiju u roku od 60 dana od dana potpisivanja ovog Ugovora,
- ako Koncesionar nije platio rate godišnje naknade za koncesiju prema rješenju Hrvatskih voda više od dva puta uzastopno ili općenito neuredno plaća naknadu za koncesiju,
- ako Koncesionar ne postupa po koncesijskim uvjetima Hrvatskih voda iz točke IV. ovog Ugovora,
- ako Koncesionar ne poduzima mjere u cilju zaštite života i zdravlja ljudi, ne provodi mjere i radnje nužne radi zaštite općeg, odnosno javnog dobra, te radi zaštite prirode i kulturnih dobara kao i zaštite okoliša i imovine drugih osoba,
- ako Koncesionar obavlja druge radnje koje su u suprotnosti s ovim Ugovorom ili propušta obaviti dužne radnje određene ovim Ugovorom,
- ako Koncesionar prenese na treću osobu prava iz ovog Ugovora bez prethodne suglasnosti Davatelja koncesije,
- ako Koncesionar ne dostavi novi odgovarajući instrument osiguranja kojeg davatelj koncesije zatraži,
- ako Koncesionar svojom krivnjom ne započne s izvršavanjem ovog Ugovora u roku od jedne godine od dana sklapanja Ugovora,
- u drugim slučajevima u skladu s odredbama ovog Ugovora i općim odredbama obveznog prava.

Prije jednostranog raskida ovog Ugovora Davatelj koncesije će prethodno pisanim putem upozoriti Koncesionara o takvoj svojoj namjeri te mu odrediti primjereni rok za otklanjanje razloga za raskid ovog Ugovora i za izjašnjavanje o tim razlozima.

Ako Koncesionar u danom roku ne otkloni razloge za raskid ovog Ugovora Davatelj koncesije će isti jednostrano raskinuti.

U slučaju jednostranog raskida ovog Ugovora od strane Davatelja koncesije, Davatelj koncesije ima pravo na naknadu štete koju mu je prouzročio Koncesionar u skladu s općim odredbama obveznog prava. Prihod od naplate štete uzrokovane radnjama Koncesionara iz podtočke 1. ove točke prihod su Davatelja koncesije odnosno Državnog proračuna.

U slučaju raskida ovog Ugovora Koncesionar je dužan prestati zahvaćati vodu odnosno koristiti danu koncesiju.

## H) PRENOSIVOST KONCESIJE

### XIV.

Prijenos ovog Ugovora na pravne sljednike Koncesionara ili treće osobe dopušten je samo uz suglasnost Davatelja koncesije, pod uvjetom da osoba na koju se prenosi ovaj Ugovor ispunjava uvjete sposobnosti koje je morao ispuniti prvobitni Koncesionar te da koristi koncesiju za istu namjenu.

## I) ZAVRŠNE ODREDBE

### XV.

Za sve što nije posebno uređeno ovim Ugovorom, ugovorne strane će neposredno primjenjivati odredbe Zakona o vodama, druge podzakonske akte iz područja vodnoga gospodarstva, koncesijske uvjete Hrvatskih voda iz točke IV. ovog Ugovora, Zakon o koncesijama, Zakon o obveznim odnosima, te druge zakone i podzakonske akte koji se odnose na danu koncesiju.

### XVI.

Za slučaj spora oko primjene ovog Ugovora, ugovorne strane ugovaraju mjesnu nadležnost suda u sjedištu Davatelja koncesije.

### XVII.

Izmjene i dopune ovog Ugovora valjane su jedino ako su sastavljene u pisanom obliku i ako ih potpišu ovlašteni predstavnici ugovornih strana.

### XVIII.

Ovaj Ugovor sastavljen je u šest (6) istovjetnih primjeraka, od čega je po jedan za svaku ugovornu stranu, te po jedan za Ministarstvo financija radi upisa u jedinstveni registar koncesija, za Osječko-baranjsku županiju, za Ministarstvo poljoprivrede, Upravu vodnoga gospodarstva i za Hrvatske vode radi upisa u očevidnik koncesija na vodama i vodnom dobru.

**Davatelj koncesije:**

**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE**



KLASA: UP/I-325-03/13-01/115  
URBROJ: 525-12/0904-14-7  
Zagreb, ..... 21. 03. 2014. ....

**Koncesionar:**

**KANAAN d.o.o.**

**DIREKTOR**

Zvonko Popović



**Prilog 11. Potvrda o upisu u očevidnik prijevoznika otpada (KLASA: 351-02/14-22/590, URBROJ: 517-06-3-1-2-15-4, Zagreb, 19. siječnja 2015.)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 271  
OIB: 19370100881

KLASA: 351-02/14-22/590  
URBROJ: 517-06-3-1-2-15-4  
Zagreb, 19. siječnja 2015.

Temeljem članka 116. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13) Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdaje

### POTVRDU O UPISU U OČEVIDNIK PRIJEVOZNIKA OTPADA

NAZIV **KANAAN d.o.o.**  
OIB/MBS 88741652581 / 030018030  
MJESTO Donji Miholjac (Grad Donji Miholjac)  
ULICA I KUĆNI BROJ Industrijska zona Janjevci 4

DATUM UPISA: 19.01.2015.

BROJ UPISA PRIJEVOZNIKA OTPADA: **PRV – 744**

Vrsta otpada za prijevoz :

Neopasni otpad	<input checked="" type="checkbox"/>
Opasni otpad	<input type="checkbox"/>
Komunalni otpad	<input checked="" type="checkbox"/>

Državni biljeg naplaćen je i poništen.



NAČELNICA SEKTORA  
dr. sc. Sanja Radović Josić

DOSTAVITI:

1. KANAAN d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, 31540 Donji Miholjac
2. Agencija za zaštitu okoliša, Trg Maršala Tita 8, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Evidencija, ovdje
5. Pismohrana, ovdje



**Prilog 12. Potvrda o upisu u očevidnik osoba koje skladište vlastiti proizvodni otpad (KLASA: 351-01/16-01/446, URBROJ: 517-06-3-1-16-2, Zagreb, 26. travnja 2016.)**



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

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

KLASA: 351-01/16-01/446  
URBROJ: 517-06-3-1-16-2  
Zagreb, 26. travnja 2016.

Temeljem članka 116. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13) Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdaje

**POTVRDU O UPISU U OČEVIDNIK OSOBA KOJE SKLADIŠTE VLASTITI  
PROIZVODNI OTPAD**

NAZIV KANAAN d.o.o.  
OIB/MBO 88741652581/030018030  
MJESTO Donji Miholjac  
ULICA I KUĆNI BROJ Industrijska zona Janjevci 4  
DATUM UPISA 26. travnja 2016.

BROJ UPISA SKLADIŠTA PROIZVOĐAČA  
OTPADA: **SPO-704**

LOKACIJA SKLADIŠTA

MJESTO: Donji Miholjac  
ULICA I KUĆNI BROJ: Industrijska zona  
Janjevci 4

Državni biljeg plaćen je i poništen.



**DOSTAVITI:**

1. KANAAN d.o.o., Industrijska zona Janjevci 4, 31540 Donji Miholjac
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Evidencija, ovdje
5. Pismohrana, ovdje