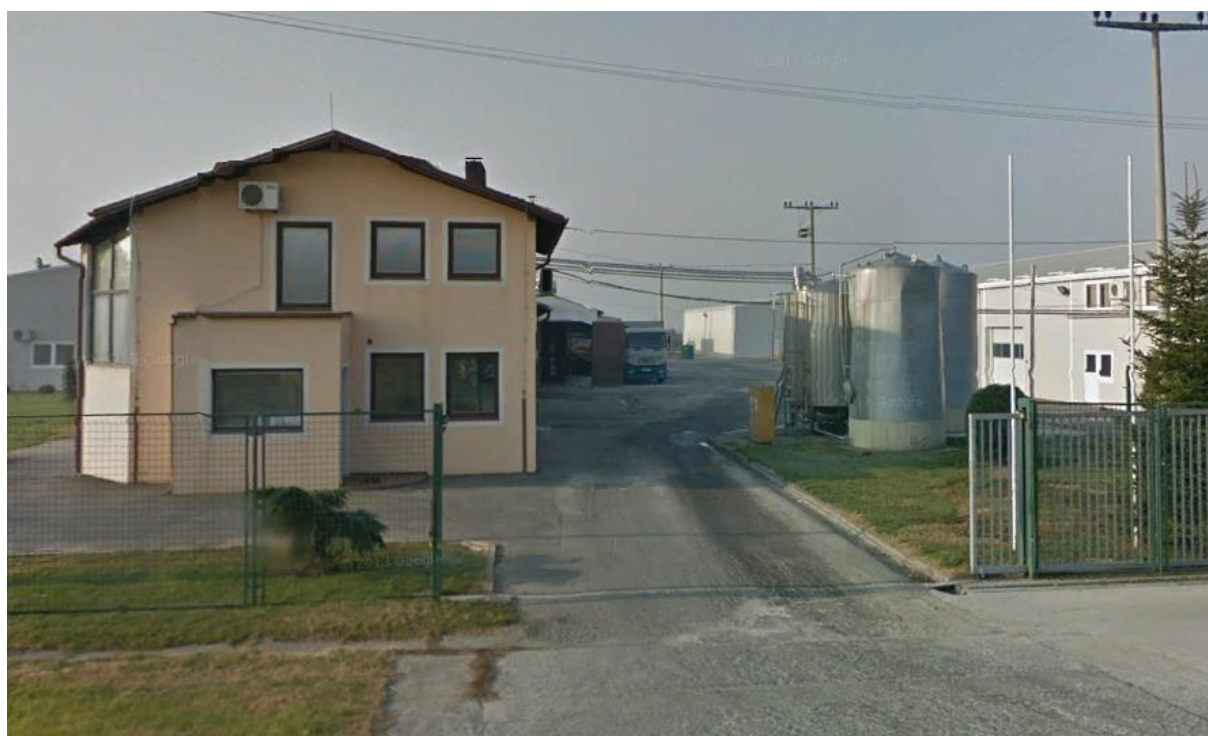




EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting

42000 Varaždin, Vladimira Nazora 12
Tel./fax: 042/210-074
E-mail: ecomission@vz.t-com.hr
IBAN: HR3424840081106056205
OIB: 98383948072

***Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš pogona za preradu voća
i povrća i punjenje sokova na lokaciji u Podgajcima
Podravskim, UNIFRUIT d.o.o.***



Varaždin, studeni 2015.

Nositelj zahvata: Unifruit d.o.o.

Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 0/BB
31 540 Donji Miholjac
OIB: 30532096995

Lokacija zahvata: k.č.br. 199/1, 200/1 i 201/1, k.o. Podgajci Podravski

Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin

Broj projekta: 17/350-469-15-EO

Datum: studeni 2015.

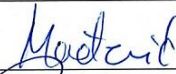




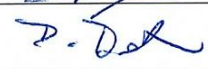
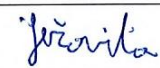
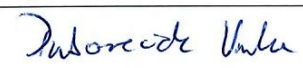
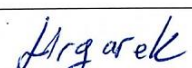
Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš pogona za preradu voća i povrća i punjene sokova, UNIFRUIT d.o.o.

Zahvat u okoliš: Proširenje postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje uvođenjem prerade voća i povrća u pogonu za preradu voća i povrća i punjenje sokova na lokaciji u Podgajcima Podravskim

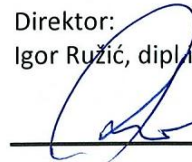
Voditelj izrade elaborata – odgovorna osoba: Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn.



Suradnici:

Antonija Mađerić, prof.biol.	
Igor Ružić, dipl.ing.sig.	
Karmen Ernoić, dipl.ing.arh.	
Bojan Kutnjak, univ.dipl.ing.el.	
Kamilo Lazić, dipl.ing.stroj.	
Davorin Bartolec, dipl.ing.stroj.	
Oskar Ježovita, mag.ing.oecoing.	
Vinka Dubovečak, mag.geogr.	
Petar Hrgarek, univ.bacc.ing.mech.	

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.



EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu i konzalting
Varaždin

SADRŽAJ:

UVOD	4
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	14
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata	14
1.1.1. Svrha poduzimanja zahvata	14
1.1.2. Opis postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje	15
1.1.3. Opis planiranog tehnološkog procesa proizvodnje	19
1.1.4. Opis planiranog pročištača tehnoloških otpadnih voda	23
1.1.5. Opis tehnološke opreme	23
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	26
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	27
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	29
2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno – planskom dokumentacijom	29
2.2. Reljef	33
2.3. Hidrogeološka i hidrološka obilježja	33
2.4. Stanje vodnih tijela	34
2.5. Klimatska obilježja i kvaliteta zraka	38
2.6. Geološka i tektonska obilježja.....	39
2.7. Krajobrazna obilježja.....	43
2.8. Bioraznolikost.....	44
2.8.1. Ekosustavi i staništa	44
2.8.2. Invazivne vrste	44
2.8.3. Zaštićena područja.....	46
2.8.4. Ekološka mreža	48
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	50
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša.....	50
3.1.1. Utjecaj na vode	50
3.1.2. Utjecaj na zrak	50
3.1.3. Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	51
3.1.4. Utjecaj na tlo.....	51
3.2. Opterećenje okoliša.....	51
3.2.1. Opterećenje nastajanja otpada	51
3.2.2. Buka	51
3.2.3. Moguća ekološka nesreća i rizik njenog nastanka	51
3.3. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	52
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekosustave i staništa	52
3.5. Opis mogućih značajnih utjecaja za zaštićena područja	52
3.6. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu	53
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	54
4.1. Mjere zaštite sastavnica okoliša	54
4.2. Mjere zaštite od opterećenja okoliša	54
4.3. Mjere zaštite u slučaju ekološke nesreće.....	55
4.4. Program praćenja stanja okoliša	55
5. ZAKLJUČAK.....	57
6. IZVORI PODATAKA	58
6.1. Korišteni zakoni i propisi.....	58
6.2. Ostali izvori podataka	59

UVOD

Nositelj zahvata, UNIFRUIT d.o.o., Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 0/BB, 31540 Donji Miholjac, OIB:30532096995, planira proširenje postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje uvođenjem prerade voća i povrća u pogonu za preradu voća i povrća i punjenje sokova.

Povećanje kapaciteta i uvođenje novih tehnologija se planira u postojećim objektima koji su prikazani na **slici 3**.

Lokacija zahvata nalazi se na području Osječko – baranjske županije, Grada Donjeg Miholjca, naselja Podgajci Podravski, k.č.br. 199/1,200/1 i 201/1, k.o. Podgajci Podravski.

Trenutno se na lokaciji proizvodnja sokova ne odvija direktnom preradom voća, već se voćni sirupi, te negazirana i gazirana pića dobivaju iz aroma/baza i 100 % voćnog soka. Trenutni kapacitet proizvodnje sokova je cca 25 m³ soka dnevno, te će se on povećavati na godišnjoj bazi do 2018. godine kada će kapacitet proizvodnje sokova iznositi cca 31 m³ na dan. Planira se uvesti proces proizvodnje voćnih sokova prešanjem, te proizvodnja nektara. Kapacitet prerade voća i povrća prešanjem (jabuka, kruška i mrkva) iznositi će cca 10 t dnevno.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14) 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 na temelju točke 6.2. Popisa zahvata iz Priloga II, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14): „Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više“.

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

Ovaj elaborat izrađen je na temelju Tehnološkog projekta koji je izradio nositelj zahvata, za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš sa vrednovanjem utjecaja zahvata na okoliš na temelju čimbenika koji, ovisno o vrsti odabrane tehnologije i obilježjima okoliša (postojeće lokacije) uvjetuju rasprostiranje, jačinu i trajanje utjecaja, u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14).

Tekstualni prilog 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-351-02/15-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3) tvrtki ECOMISSION d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/43
URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3
Zagreb, 18. svibnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke ECOMISSION d.o.o., sa sjedištem u Varaždinu, Vladimira Nazora 12, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki ECOMISSION d.o.o., sa sjedištem u Varaždinu, Vladimira Nazora 12, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća
 3. Izrada programa zaštite okoliša
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša
 5. Izrada izvješća o sigurnosti
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
 7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
 9. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

- 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.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka ECOMISSION d.o.o. sa sjedištem u Varaždinu, Vladimira Nazora 12., (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 17. travnja 2015. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša i Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U dijelu koji se odnosi na izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; ovlaštenik ne ispunjava uvjete jer nema zaposlene stručnjake odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje tih poslova. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju vezano za stručnjake i vezano za stručne radove u kojima su sudjelovali ti stručnjaci: popis radova i naslovne stranice, a koje pravna osoba navodi kao relevantne i kojima potkrepljuje svoje navode da raspolaže stručnjacima odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje navedenih poslova.

Naime ovlaštenik uz svoj zahtjev nije dostavio stručne podloge u čijoj su izradi sudjelovali njegovi zaposlenici, kojima se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaj na okoliš strategija, planova i programa koji su podložni pripremi i/ili usvajanju na državnoj, područnoj ili lokalnoj razini ili koji su pripremljeni za donošenje kroz zakonodavnu proceduru Hrvatskog sabora ili proceduru Vlade Republike Hrvatske, a koji određuju okvir za buduće

buduće odobrenje za provedbu planiranih zahvata za koji je temeljem nacionalnog zakonodavstva potrebna procjena utjecaja na okoliš.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim 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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin **R s povratnicom!**
2. ~~Uprava za inspekcijske poslove, ovdje~~
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: ECOMISSION d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI/I 351-02/15-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 18. svibnja 2015.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn Vesna Marčec, prof.kem i biol. Igor Ružić dipl.ing.sigurnosti Antonija Mađerčić, prof.biol	Bojan Kutnjak univ.dipl.ing.el. Kamilo Lazić, dipl.ing.stroj.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.
9. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci pod točkom 1.

Tekstualni prilog 2: Rješenje o upisu nositelja zahvata u sudski registar

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

MBS:030154432
Tt-14/5834-4

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Osijeku po sucu pojedincu mr. sc. Borisu Vukoviću u registarskom predmetu upisa u sudski registar osnivanja društva s ograničenom odgovornošću po prijedlogu predlagatelja UNIFRUIT d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge, Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 0BB, MBS 030154432, 18. prosinca 2014. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

osnivanje društva s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom UNIFRUIT d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge, sa sjedištem u Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 0/BB, u registarski uložak s MBS 030154432, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

U Osijeku, 18. prosinca 2014. godine



S U D A C

mr. sc. Boris Vuković

SUDAC: mr.sc. BORIS VUKOVIĆ Vi.
za točnosti otpisano

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D003, 2014-12-18 10:06:10

Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-14/5834-4

MBS: 030154432
Datum: 17.12.2014

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku UNIFRUIT d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

TVRTKA:

UNIFRUIT d.o.o. za trgovinu, proizvodnju i usluge

UNIFRUIT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

Donji Miholjac (Grad Donji Miholjac)
Industrijska zona Janjevci 0/BB

PRAVNI OBLIK:

društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- * - Proizvodnja bezalkoholnih i alkoholnih pića, mineralnih i prirodnih flaširanih voda
- * - Proizvodnja, prerada i skladištenje voća i povrća
- * - Proizvodnja, prerada, skladištenje i distribucija hrane i pića te hrane za životinje
- * - Proizvodnja ostalih nedestiliranih fermentiranih pića
- * - Proizvodnja osvježavajućih napitaka; proizvodnja mineralne i drugih flaširanih voda
- * - Poljoprivredna djelatnost
- * - Proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda-ekološka proizvodnja
- * - Prerada u ekološkoj proizvodnji
- * - Trgovina ekološkim proizvodima, neprerađenim biljnjim i životinjskim proizvodima
- * - te proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od takvih proizvoda
- * - Prerada i konzerviranje voća i povrća
- * - Proizvodnja sokova od voća i povrća
- * - Proizvodnja pića
- * - Proizvodnja, promet, prerada grožđa za vino (osim prerade u sok od grožđa i koncentrirani sok od grožđa)
- * - Proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- * - Destilacija promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- * - Proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina
- * - Proizvodnja jabukovače
- * - Uzgoj grožđa
- * - Uzgoj jezgričavog i koštuničavog voća

D002, 2014-12-18 10:03:31

Stranica: 1 od 3

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-14/5834-4

MBS: 030154432
Datum: 17.12.2014

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku UNIFRUIT d.o.o. za trgovinu,
proizvodnju i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- * - Uzgoj bobičastog, orašastog i ostalog voća
- * - Uzgoj usjeva za pripremanje napitaka
- * - Uzgoj bilja za uporabu u farmaciji, aromatskog, začinskog i ljekovitog bilja
- * - Usluge skladištenja robe
- * - Djelatnost pakiranja
- * - Uređenje vrtova i zelenih površina
- * - Uzgoj sadnica, nasada i ukrasnog bilja, uključujući i travu za presađivanje
- * - Uzgoj cvijeća
- * - Sadnja, održavanje i uređenje krajolika, vrtova i zelenih površina za sportske terene i sl.
- * - Izrada i izvedba projekata iz područja hortikulture
- * - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- * - Kupnja i prodaja robe
- * - Pružanje usluga u trgovini
- * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- * - Zastupanje inozemnih tvrtki
- * - Javni cestovni prijevoz putnika i tereta u unutrašnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- * - Nadzor nad gradnjom
- * - Poslovanje nekretninama
- * - Posredovanje u prometu nekretninama
- * - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- * - Usluge preseljenja
- * - Računovodstveni poslovi
- * - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- * - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- * - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu, sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- * - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, športskom, golf turizmu, športskom ribolovu na slatkim vodama kao dodatna djelatnost u uzgoju slatkovodnih riba

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU
Tt-14/5834-4

MBS: 030154432
Datum: 17.12.2014

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 1 za tvrtku UNIFRUIT d.o.o. za trgovinu,
proizvodnju i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

DAMIR KESZTHELY, OIB: 52667452569
Donji Miholjac, VATROSLAVA LISINSKOG 1/A
- jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

MARIANA PAVOKOVIĆ, OIB: 17376249528
Bocanjevci, MATIJE GUPCA 133/D
- direktor
- zastupa pojedinačno, samostalno i neograničeno

ANTONIJA KETEŠ, OIB: 47686459147
Belišće, PETRA PRERADOVIĆA 52
- prokurist

TEMELJNI KAPITAL:
20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:
Osnivački akt:
Izjava o osnivanju d.o.o. od 17.12.2014. godine

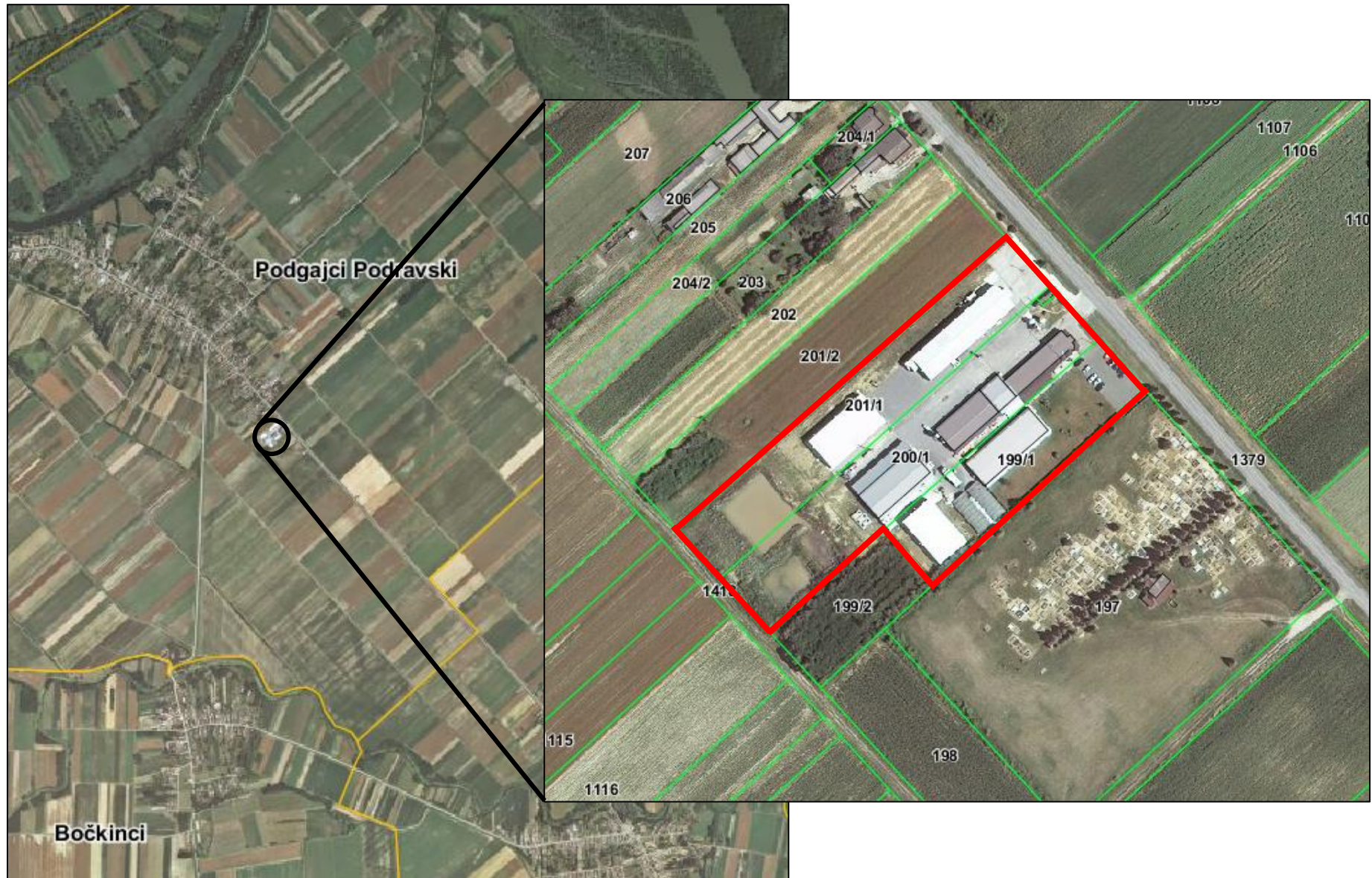
U Osijeku, 18. prosinca 2014.



S U D A C
mr.sc. Boris Vuković

SUDAC: mr.sc. BORIS VUKOVIĆ
za točnost ispravka

Slika 1: Prikaz predmetne lokacije (Izvor: DGU Geoportal)



1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Svrha poduzimanja zahvata

Kako bi se smanjila ovisnost o uvozu sirovina (voćni koncentрати), nositelj zahvata planira proširiti postojeći tehnološki proces uvođenjem tehnologije prerade voća i povrća, čime bi proizvodio vlastite koncentrate koji bi jednim dijelom služili kao sirovina u postojećoj proizvodnji.

Kapacitet

U postojećem proizvodnom pogonu trenutno se iz voćnih koncentrata i aroma/baza proizvode voćni sirupi, negazirana i gazirana bezalkoholna pića. Uvođenjem prerade voća i povrća, postojeći kapaciteti proizvodnje sokova od cca 18 m³ na dan će se povećavati, te je 2018. godine planirana proizvodnja od cca 22 m³ dnevno. Dnevno će se prerađivati cca 10 t voća i povrća (jabuke, kruške i mrkva) od kojih će se dobiti cca 9 m³ / dan 100 %-tnog soka od voća i povrća (koncentrat).

Tablica 1: Podaci o godišnjoj proizvodnji

Proizvod	Jed. mjere	2015.	2016.	2017.	2018. – 2026.
Sirup 1 litra	kom	500.000	550.000	610.000	610.000
Sirup 3 litra	kom	100.000	120.000	140.000	140.000
Paster 1,5 litra	kom	320.000	360.000	400.000	400.000
Paster 3 litre	kom	240.000	280.000	305.000	305.000
Gazirani 2 litre	kom	600.000	660.000	725.000	725.000
Gazirani 1,5 litra	kom	1.500.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000

1.1.2. Opis postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje

a) Proizvodnja sirupa

Odvaga sirovina/aditiva prema normativu

Sirovine se na temelju normativa i receptura potražuju iz skladišta, nakon toga se u proizvodnji obavlja odvaga pojedinih sirovina i aditiva na umjerenoj vagi.

Miješanje u koncentrat stanici

Priprema sirupa obavlja se prema normativu i recepturi za pojedinu vrstu proizvoda. U ovom procesnom koraku u proizvod kao sirovina ulazi i pitka voda javnog vodovoda. U koncentrat stanicu se, uz vodu, miješalicom dodaje: voćna baza (ili emulzija), limunska i askorbinska kiselina, konzervansi, koncentracije, te umjetna sladila, odnosno sirovine i aditivi prema normativu za svaki pojedini proizvod.

Miješanje sirovina sa vodom u spremniku

U spremnik napunjen sa šećernim sirupom (glukozno – fruktozni sirup) se pomoću pumpe prebacuju komponente iz koncentrat stanice, uz stalan rad miješalice. Nakon 5-6 minuta miješanja, uzima se uzorak i refraktometrijski se određuje suha tvar i pH na pH-metru.

Punjenje na punilici

Iz spremnika u kojem je pripremljen, sirup se transportira pumpom i cjevovodom do punilice. Sirup se puni u PET boce različitog volumena. Punilica dozira sirup do nazivnog volumena u boce koje se u slijedećoj fazi zatvaraju čepovima.

Zatvaranje na punilici

Boce se nakon punjenja rotiraju na vodilici stroja za punjenje do dijela gdje se zatvaraju čepovima. Transporter nosi čepove iz spremnika za čepove do vodilice, preko koje čepovi klize u punilicu i sjedaju na otvor boce. Čepilica u sklopu stroja za punjenje zateže čepove i u potpunosti zatvara proizvod.

Datumiranje i otiskivanje LOT-a

Napunjene boce putem transportera dolaze do pisača gdje se na čepu ink-jet sistemom otiskuje rok trajnosti, LOT oznaka i vrijeme punjenja.

Etiketiranje

Neposredno nakon datumiranja, boce odlaze do etiketirke gdje se na svaku bocu lijepi etiketa sa potpunom deklaracijom.

Skupno pakiranje i paletizacija

Po 4 ili 6 boca (ovisno o volumenu) skupno se pakira u prozirnu termoskupljajuću foliju, prolaze kroz termo-tunel pri čemu se folija skuplja i formira paket. Preko transportera paket koji se sastoji od 4 ili 6 boca odlazi na paletizaciju. Radnici ručno stavljaju pakete na paletu, a stroj za omatanje omata paletu s paketima prijanjajućom (stretch) folijom.

Skladištenje i distribucija

Skladištenje sirupa obavlja se u čistom i suhom skladišnom prostoru, prema određenom rasporedu za pojedine vrste proizvoda. Nakon skladištenja proizvodi odlaze dalje u distribuciju.

b) Proizvodnja negaziranih pića

Odvaga sirovina/aditiva prema normativu

Sirovine se na temelju normativa i receptura potražuju iz skladišta, nakon toga se u proizvodnji obavlja odvaga pojedinih sirovina i aditiva na umjerenoj vagi.

Miješanje u koncentrat stanici

Priprema negaziranih pića obavlja se prema normativu i recepturi za pojedinu vrstu proizvoda. U koncentrat stanicu s ugrađenom miješalicom se dodaju šećer, voćni koncentrati, voćna baza, arome, bojila, limunska kiselina i konzervansi, te antioksidansi ovisno o recepturi i sastavu proizvoda.

Miješanje sirovina sa vodom

U spremnik za miješanje dodaju se komponente iz koncentrat stanice i voda uz stalan rad miješalice. Nakon potpune homogenizacije svih sastojaka, uzima se uzorak za kontrolu suhe tvari i pH proizvoda.

Pasterizacija

Pasterizacija se obavlja u pločastom izmjenjivaču topline pri temperaturi od minimalno 90°C. Proizvod na putu do pasterizacije prolazi kroz mehanički filter. Ukoliko temperatura pasterizacije nije postignuta, automatski ventil zatvara dovod proizvoda u izmjenjivač, te proizvod cirkulira kroz cijevi i spremnik sve dok se temperatura od 90°C ne postigne. Kada je temperatura pasterizacije postignuta, automatski ventil se otvara i proizvod prolazi kroz izmjenjivač topline pri čemu se zagrijava na 90°C. Tako zagrijani proizvod cirkulira kroz cijevi zadrživača približno 30 sekundi (cjevovod je projektiran za zadržavanje od min. 30 sekundi) nakon čega odlazi na hlađenje.

Hlađenje

Nakon zadržavanja od 30 sekundi, pasterizirani proizvod se hladi na 20°C(±3°C, ovisno o temperaturi okoline i kapacitetu punjenja) i odlazi na punjenje.

Punjenje na punilici

Iz spremnika u kojem je pripremljeno, dobiveno negazirano piće se transportira pumpom i cjevovodom do punilice. Nakon toga se puni u PET boce različitog volumena. Punilica dozira negazirano piće do nazivnog volumena u boce koje se u slijedećoj fazi zatvaraju čepovima.

Zatvaranje na punilici

Boce se nakon punjenja rotiraju na vodilici stroja za punjenje do dojela gdje se zatvaraju čepovima. Transporter nosi čepove iz spremnika za čepove do vodilice, preko koje čepovi klize u punilicu i sjedaju na otvor boce. Čepilica u sklopu stroja za punjenje zateže čepove i u potpunosti zatvara proizvod.

Datumiranje i otiskivanje LOT-a

Napunjene boce putem transportera dolaze do pisača gdje se na čepu ink-jet sistemom otiskuje rok trajnosti, LOT oznaka i vrijeme punjenja.

Etiketiranje

Neposredno nakon datumiranja, boce odlaze do etiketirke gdje se na svaku bocu lijepi etiketa sa potpunom deklaracijom.

Skupno pakiranje i paletizacija

Po 4 ili 6 boca (ovisno o volumenu) skupno se pakira u prozirnu termoskupljajuću foliju, prolaze kroz termo-tunel pri čemu se folija skuplja i formira paket. Preko transportera paket koji se sastoji od 4 ili 6 boca odlazi na paletizaciju. Radnici ručno stavljaju pakete na paletu, a stroj za omatanje omata paletu s paketima prijanjajućom (stretch) folijom.

Skladištenje i distribucija

Skladištenje sirupa obavlja se u čistom i suhom skladišnom prostoru prema određenom rasporedu za pojedine vrste proizvoda. Nakon skladištenja proizvodi odlaze dalje u distribuciju.

c) Proizvodnja gaziranih pića

Odvaga sirovina/aditiva prema normativu

Sirovine se na temelju normativa i receptura potražuju iz skladišta, nakon čega se u proizvodnji obavlja odvaga pojedinih sirovina i aditiva na umjerenoj vagi.

Miješanje u koncentrat stanici

Priprema gaziranih pića obavlja se prema normativu i recepturi za pojedinu vrstu proizvoda. U ovom procesnom koraku u proizvod kao sirovina ulazi i pitka voda iz javnog vodovoda. U koncentrat stanicu s miješalicom se, uz vodu, dodaje: šećer i/ili sladila, baza ili emulzija, arome, bojila, limunska kiselina i konzervansi. Sve komponente se u koncentrat stanici miješaju dok se aditivi u cijelosti ne homogeniziraju i otope.

Spremnik za sirup – miješanje sirovina

U spremnik za miješanje se dodaju komponente iz koncentrat stanice, šećer (ukoliko se radi o piću zaslađenom isključivo šećerom, pri čemu je potrebna veća količina šećera koja ne stane u koncentrat stanicu) i voda, uz stalan rad miješalice. Kada su sirovine izmiješane, mjeri se suha tvar sirupa, računa se količina pića koja će se proizvesti, te se po potrebi važe i dodaje još baze (emulzije) kako se ne bi narušavala kvaliteta.

Transport pumpom kroz cjevovod uz hlađenje

Pripremljeni sirup se pomoću pumpe, uz hlađenje kroz izmjenjivač topline, cjevovodom transportira do spremnika volumena 5.000 L, koji se nalazi u pogonu punjenja gaziranih pića, te mu se ponovno refraktometrijski određuje suha tvar (nakon ispiranja zaostalog sirupa u cjevovodu, vodom) radi točnog određivanja odnosa miješanja sirupa i vode.

Omekšavanje vode

Voda se omekšava pomoću anionskih omekšivača, nakon čega slijedi hlađenje (4-10°C) kako bi se CO₂ bolje vezao. Za regeneraciju uređaja za omekšavanje vode dodaje se kuhana tabletirana sol (NaCl 99,9 %).

Hlađenje vode i deaeracija

Voda će se hladiti na temperaturu od 4-10°C kako bi se CO₂ bolje vezao. Omekšana i ohlađena voda se puni u spremnik deaeracije u sklopu premix stanice, prilikom čega se obavlja deaeracija raspršivanjem.

Premix stanica – priprema negaziranog i gaziranog pića

U sklopu premix stanice, spremnik za vodu se puni ohlađenom i omekšanom vodom, pri čemu se obavlja njena deaeracija raspršivanjem, a u spremnik za sirup se uvlači sirup kojemu je prethodno određena suha tvar. Prema zadanom omjeru koji se određuje na osnovu suhe tvari sirupa i ciljane suhe tvari gotovog gaziranog pića, spremnik miješanja se prvo puni sirupom, a zatim i vodom. Pripremljena doza od ukupno 80 l ispušta se u spremnik negaziranog pića, mjeri se suha tvar i po potrebi se korigira odnos miješanja vode i sirupa. Tada se ponovno pokreće miješanje komponenti, a kada se spremnik negaziranog pića napuni, visokotlačnom pumpom se prebacuje u spremnik gaziranog pića, pri čemu se pomoću injektora proizvod gazira s CO₂.

Punjenje i zatvaranje u sklopu punilice

Kada je visokotlačni spremnik premix stanice napunjen gaziranim pićem, polako se otvara cjevovod koji vodi na punilicu. Piće se pomoću pumpe dovodi u punilicu i puni u boce određenog volumena (0,5, 1,5 i 2,0 l). Punilica dozira piće do nazivnog volumena u boce koje se u slijedećoj fazi zatvaraju čepovima. Radnik na stroju kontrolira količinu punjenja vizualno, te skida sa linije boce koje nisu dovoljno napunjene (uslijed manjih kvarova).

Datumiranje i otiskivanje LOT-a

Napunjene boce putem transportera dolaze do pisača gdje se na čepu ink-jet sistemom otiskuje rok trajnosti, LOT oznaka i vrijeme punjenja.

Etiketiranje

Neposredno nakon datumiranja, boce odlaze do etiketirke gdje se na svaku bocu lijepi etiketa s potpunom deklaracijom

Skupno pakiranje i paletizacija

Po 4 ili 6 boca (ovisno o volumenu) skupno se pakira u prozirnu termoskupljajuću foliju, prolaze kroz termo-tunel pri čemu se folija skuplja i formira paket. Preko transportera paket koji se sastoji od 4 ili 6 boca odlazi na paletizaciju. Radnici ručno stavljaju pakete na paletu, a stroj za omatanje omata paletu s paketima prijanjajućom (stretch) folijom.

Skladištenje i distribucija

Skladištenje sirupa obavlja se u čistom i suhom skladišnom prostoru prema određenom rasporedu za pojedine vrste proizvoda. Nakon skladištenja proizvodi odlaze dalje u distribuciju.

d) Proizvodnja PET ambalaže iz predoblika

PET ambalaža se proizvodi iz predoblika s navojem, na strojevima za puhanje. Predoblici se neposredno prije puhanja stavljaju u termotunel u kojem se zagrijavaju (temperatura grijača je od 160 – 180°C) u trajanju od 60 sekundi, nakon čega se ručno stavljaju u kalupe stroja za puhanje. Stroj za puhanje zatvara kalup, te se pod pritiskom od 25 bara u njih upuhuje zrak. Stroj otvara kalup, a radnik na stroju vadi bocu iz kalupa, vizualno ju pregledava i odlaže u kartonsku kutiju obloženu čistom najlonskom vrećom. Napunjene kutije s bocama se zatvaraju i odvoze na liniju punjenja pića.

e) Laboratorij

U sklopu proizvodnih pogona nalazi se i laboratorij, koji je nužan za stalnu kontrolu suhe tvari i pH, tijekom proizvodnje svakog proizvoda. Osim ranije navedene kontrole, u laboratoriju se rade i mikrobiološke analize, kako sirovina, tako i gotovih proizvoda, kako bi se osigurala proizvodnja i distribucija zdravstveno ispravnih proizvoda.

1.1.3. Opis planiranog tehnološkog procesa proizvodnje

Osim ranije navedenih postojećih procesa proizvodnje koji će se zadržati u postojećem obliku, u budućnosti se planira uvesti i proces proizvodnje voćnih sokova prešanjem, te proizvodnja nektara. Uvođenjem nove linije za proizvodnju voćnih sokova prešanjem dobiti će se gotovi proizvod, te sirovina za postojeću proizvodnju. Sok dobiven prešanjem voća i povrća, kao gotovi proizvod će se pakirati u predviđenu ambalažu i ići u distribuciju. Sok dobiven prešanjem voća i povrća, kao sirovina, puniti će se u predviđenu ambalažu kao poluproizvod, te će se dodavati kao sirovina (voćni koncentrat) u proizvode koji se proizvode na postojećoj liniji. Proizvodnjom sirovine potrebne za postojeće proizvode, smanjiti će se trošak kupovine i uvoza voćnih koncentrata.

a) Proizvodnja voćnih sokova prešanjem

Proizvodnja voćnih sokova postupkom prešanja i pasterizacije omogućiti će najbolje očuvanje vrijednih sastojaka iz voća, kao što su vitamini, minerali, vlakna, polifenoli. U proizvodnji će se koristiti različite vrste voća i povrća u fazi tehnološke zrelosti, stadiju voća i povrća kada je ono pogodno za preradu. Voće oštećeno uslijed meteoroloških neprilika kao što je tuča, te voće koje zbog svojeg izgleda ili veličine nije prihvatljivo kao konzumna roba u svježem stanju, također će se moći preraditi, naročito voće tvrđe konzistencije gdje se postiže dobra iskoristivost od 65 do 80 %.

Prihvatanje sirovine/klasiranje

Za proizvodnju će se koristiti isključivo zreli plodovi koji mogu imati površinska oštećenja, ali neće se koristiti truli ili pljesnivi plodovi koji bi mogli utjecati na kvalitetu i zdravstvenu ispravnost finalnog proizvoda.

Probiranje/namakanje/pranje

Plodovi će se od površinskih nečistoća oprati potapanjem u vodi. Nakon uklanjanja površinskih nečistoća potapanjem u vodi, plodovi će se prskati čistom vodom kako bi se u potpunosti uklonile sve nečistoće.

Mljevenje/usitnjavanje

Nakon pranja plodova uslijediti će mljevenje u što finiju kašu koja će biti prikladna za prešanje. Cilj ove faze biti će usitniti voće i time povećati njegovu specifičnu površinu, čime će se omogućiti lakše izdvajanje soka. isprešanom soku će se dodati askorbinska kiselina kako bi se spriječila oksidacija i tamnjenje soka, odnosno posmeđivanje.

Prešanje/filtriranje

Prethodno samljeveno voće će se prešati na tračnoj preši, ime će se dobiti i do 75 % soka u odnosu na masu plodova. Cilj ove operacije biti će odvajanje soka od čvrste tvari voća. Matični sok dobiven prešanjem sadržavati će dosta krupnijih čestica i mehaničke nečistoće, te će se prije daljnje obrade i skladištenja grubo bistrirati kroz filtere. Najvažniji parametar prešanja predstavljati će količina dobivenog soka u odnosu na polaznu količinu sirovine – iskorištenje. Iskorištenje će ovisiti o vrsti preše, te o kvaliteti i pripremi sirovine (stupanj zrelosti, stupanj usitnjenosti). Važan čimbenik biti će i put od usitnjavanja do prešanja koji mora biti zatvoren i što kraći, kako bi se sirovina što manje izlagala zraku i kako bi se izbjegli oksidacijski procesi.

Centrifugiranje/filtracija

Sok koji će se dobiti nakon prešanja i filtracije biti će mutni voćni sok koji će dalje odlaziti na centrifugiranje kako bi dobili bistri sok. Bistri sok će dalje odlaziti na filtraciju kako bi se uklonile najsitnije suspendirane čestice.

Pasterizacija

Dobiveni bistri sok će se pasterizirati kako bi se spriječilo djelovanje mikroorganizama koji uzrokuju krvarenje soka. Pasterizacija će se provoditi na 75-80°C u cijevnom izmjenjivaču topline, s automatskom kontrolom temperature.

Punjenje 100 % soka u bag-in-box (3 l, 5 l)

100 % sok će nakon pasterizacije odlaziti na pakiranje u bag-in-box od 3 i 5 l, a zatim u rashladni tunel na hlađenje tuširanjem. Nakon toga uslijediti će pakiranje u kartonske kutije, te zatim u transportno pakiranje. Ovakav proizvod će se skladištiti i ići će u distribuciju.

Punjenje poluproizvoda u bag-in-box (250 l, 1.000 l)

Dio soka se nakon pasterizacije odlaziti na pakiranje u bag-in-box od 250 i 1.000 l nakon čega će odlaziti u rashladni tunel na hlađenje tuširanjem. Sok će u ovakvom pakiranju predstavljati poluproizvod koji će se skladištiti u hladnjači na 4-8°C nakon čega će takav poluproizvod po potrebi odlaziti dalje u proizvodnju određenog proizvoda.

b) Proizvodnja voćnih nektara

Odvaga sirovina

Sirovine će se na temelju normativa i receptura potraživati iz skladišta, nakon čega će se u proizvodnji odvagati pojedine sirovine i aditivi na umjerenoj vagi.

Miješanje/otapanje u koncentrat stanici

Priprema voćnih nektara obavljati će se prema normativu i recepturi za pojedinu vrstu proizvoda. U ovom procesnom koraku će u proizvod, kao sirovina, ulaziti i pitka voda iz javnog vodovoda. U koncentrat stanicu će se, uz vodu, dodavati i sljedeći aditivi: šećer, voćni koncentrati, aroma ili emulzija, limunska i askorbinska kiselina, što će ovisiti o vrsti proizvoda i normativu. Sve komponente će se miješati u koncentrat stanici sve dok se sirovine/aditivi u cijelosti ne homogeniziraju i otope.

Miješanje s vodom u spremniku

U spremnik za miješanje od 5.000 l dodaju se komponente iz koncentrat stanice i voda uz stalan rad miješalice. Koncentrat stanica će se na kraju isprati sa manjom količinom vode. Nakon potpune homogenizacije svih sastojaka, uzeti će se uzorak za kontrolu suhe tvari i pH proizvoda.

Prebacivanje proizvoda u spremnik od 10.000 l

Nakon izmjerenih vrijednosti suhe tvari i pH, te njihove eventualne korekcije, pripremljeni poluproizvod će se pomoću pumpe, cjevovodom prebacivati u spremnik od 10.000 l iz kojeg će dalje odlaziti na pasterizaciju i punjenje. na taj način će se omogućiti priprema sljedeće šarže proizvoda i kontinuirani tijek proizvodnje.

Pasterizacija

Pasterizacija će se obavljati u pločastom izmjenjivaču topline, pri zadanoj temperaturi od min. 85°C. Proizvod će na putu do pasterizacije prolaziti kroz mehanički filter. Ako se neće postići temperatura pasterizacije, automatski ventil će zatvoriti dovod proizvoda u izmjenjivač, te će proizvod cirkulirati kroz balansni kotlić i izmjenjivač sve dok se temperatura od min. 85°C ne postigne. Kada će se postići temperatura pasterizacije, automatski ventil će se otvoriti i proizvod će prolaziti kroz izmjenjivač topline pri čemu će se zagrijati. Tako zagrijani proizvod će se pumpom transportirati u punilicu.

Formiranje ambalaže

Višeslojna ambalaža u koju će se puniti proizvod, a koja će biti namijenjena za vruće punjenje, će se prvo složiti – formirati u željeni oblik, a koji će biti unaprijed određen kod razvoja proizvoda i izrade dizajna. Ambalaža će se zatvoriti na mjestima predviđenima za varenje, na dnu ambalaže. U ovoj fazi će se lijepiti i čep koji će se automatski ubacivati u stroj i namještati na otvor na kartonu (ambalaži) predviđen za čep. Stroj će automatski uzimati jedan po jedan karton, formirati će ga u oblik kvadra, i pritiskom vrućih metalnih ploča na sam karton će ambalažu zatvoriti zagrijavanjem mjesta predviđenih za varenje. Nakon toga će se u otvor u ambalaži ubaciti čep i također primjenom topline variti na ambalažu. Cijeli proces će se odvijati unutar stroja za punjenje koji će biti zatvoren i opremljen filterom za filtriranje ulaznog zraka.

Vruće punjenje u složenu ambalažu

Na početku dnevne proizvodnje neće biti moguće postići zadanu temperaturu punjenja (83-85°C), te će se početna količina proizvoda iz punilice automatski ispuštati u prihvatni spremnik. Kada će se unutar punilice postići temperatura punjenja koliko je zadano, stroj će automatski početi puniti proizvod u ambalažu i neće ga više ispuštati u prihvatni spremnik, osim u slučaju pada temperature (uslijed kvara ili zastoja). proizvod će se puniti na tri dozirne glave. Ovisno o vrsti proizvoda koji će se puniti, uz glave za punjenje će se ubaciti nastavci za uklanjanje pjene koja ometa punjenje i zbog koje će postojati mogućnost nedovoljne napunjenosti proizvoda.

Zatvaranje/varenje gornjeg ruba ambalaže

Napunjeni otvoreni proizvod će prolaziti kroz vodilicu koja će formirati gornje plohe ambalaže u obliku „krova“, te će se zatim, pritiskom vrućih ploča, gornji rub ambalaže zatvoriti i variti. na taj način će ambalaža s proizvodom biti u potpunosti zatvorena, te će se prijenosom topline s vrućeg proizvoda na stijenke ambalaže obaviti i sterilizacija ambalaže.

Datumiranje i otiskivanje LOT-a

Datumiranje i otiskivanje LOT-a će biti neposredno po izlasku proizvoda iz punilice, na gornji rub ambalaže, pomoću ink-jet pisača.

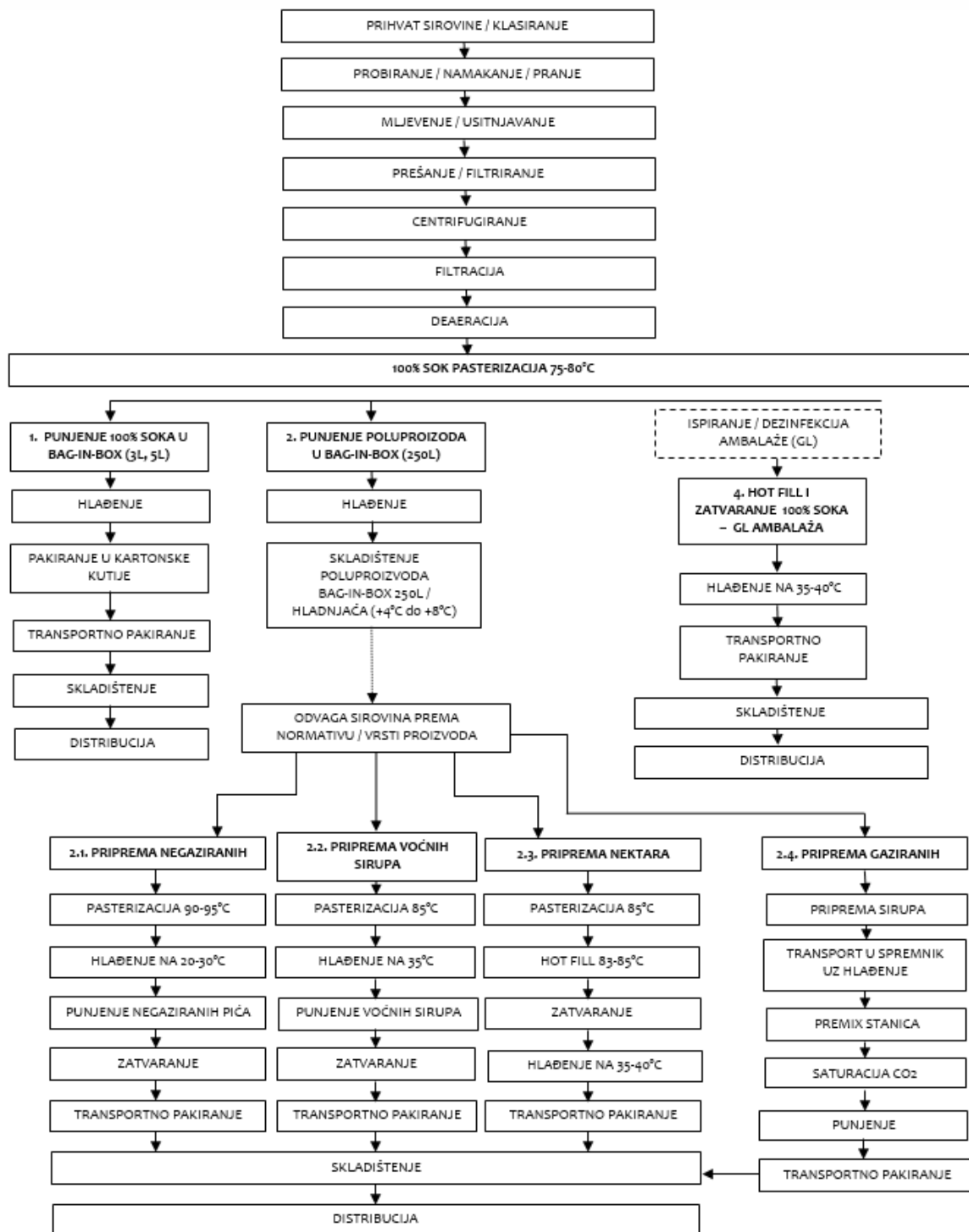
Hlađenje tuširanjem u rashladnom tunelu

Napunjeni i zatvoreni proizvod će nakon datumiranja transportnom trakom dolaziti do rashladnog tunela. 10 jedinica proizvoda u nizu će ulaziti u rashladni tunel, prolaziti kroz njega na transportnoj traci, te se hladiti raspršivanjem vode po površini proizvoda. raspršena voda će se cijediti sa proizvoda u sabirne spremnike i vraćati na hlađenje, odnosno u recirkulaciju.

Skupno pakiranje

Jedinice proizvoda će izlaziti iz tunela za hlađenje u nizu, transportnom trakom će prolaziti ispod zračnog noža, pri čemu će se sušiti ispuhivanjem vode sa površine ambalaže. Na kraju transportne trake, radnici će slagati po 6 (2 l) ili 10 (0,5 i 1 l) jedinica proizvoda u kartonske kutije.

Slika 2: Shematski prikaz planirane proizvodnje nakon proširenja tehnološkog procesa



1.1.4. Opis pročištača tehnoloških otpadnih voda

Na lokaciji postoji pročištač čiji kapacitet pročišćavanja će se povećati i prilagoditi planiranom tehnološkom procesu proizvodnje.

Otpadne tehnološke vode će nastajati u procesu proizvodnje sokova, pranja proizvodnih linija i pogona. Za obradu otpadne vode predviđen je mehaničko – kemijsko – biološki tretman. Količina tehnološke otpadne vode biti će cca 10 m³ na dan.

Mehaničkim tretmanom će se uklanjati sitnije i krupnije čestice u otpadnoj vodi koje bi mogle remetiti rad opreme i procesa.

Kemijski tretman će služiti za korekciju pH vrijednosti i doziranje nutrijenata, dok će biološkim tretmanom doći do razgradnje organske tvari. Nastali višak mulja iz biološkog procesa će se zbrinjavati na bioplinskom postrojenju.

Tehnološke otpadne vode će iz pogona na mehanički predtretman dolaziti gravitacijski, tj. tlačno. Mehaničkim tretmanom će se izdvajati zaostale sitnije i krupnije čestice. Nakon mehaničkog predtretmana otpadna voda će odlaziti u egalizacijski spremnik koji će služiti za izjednačavanje koncentracija nečistoća u tehnološkoj otpadnoj vodi i ublažavanje hidrauličkih udara. U egalizacijskom spremniku obavljati će se miješanje, aeracija i neutralizacija otpadne vode. Zbog niske pH vrijednosti otpadne vode, te zbog niskog sadržaja nutrijenata, otpadnoj vodi će se dodavati lužina za korekciju vrijednosti pH i nutrijenti kao izvori dušika (N) i fosfora (P) kako bi se biološki tretman otpadne vode nesmetano odvijao. Miješanje će se u ovom dijelu obavljati pomoću aeratora za proizvodnju mjehurića srednje veličine, a zrak će se osiguravati pomoću puhalo koje će biti smješteno unutar operativnog objekta. Unutar odjeljka za korekciju pH vrijednosti nalaziti će se pH sonda koja će slati informacije kontrolnoj upravljačkoj jedinici, te će se na osnovu izmjerene vrijednosti automatski dozirati lužinu NaOH. Nakon korekcije pH vrijednosti, otpadna voda će se prepumpavati na daljnji biološki tretman. Biološki tretman će se zasnivati na principu biološke razgradnje organske tvari pomoću aktivnog mulja (kako bi se povećala efikasnost procesa, koristiti će se aktivni mulj sa većom koncentracijom i starosti. Nakon biološkog tretmana pročišćena otpadna voda će se pohranjivati u spremnik kapaciteta 20 m³, te će se redovito odvoziti na javni pročištač otpadnih voda. Višak aktivnog mulja će se prepumpavati u spremnik za mulj kapaciteta 20 m³, te će se nakon ispitivanja predavati ovlaštenoj pravnoj osobi na daljnju obradu i zbrinjavanje.

Kemijski tretman, elektrostrojarska oprema i puhalo će biti smješteni unutar operativnog objekta.

Mjerno-regulacijska kontrolna jedinica će se sastojati od:

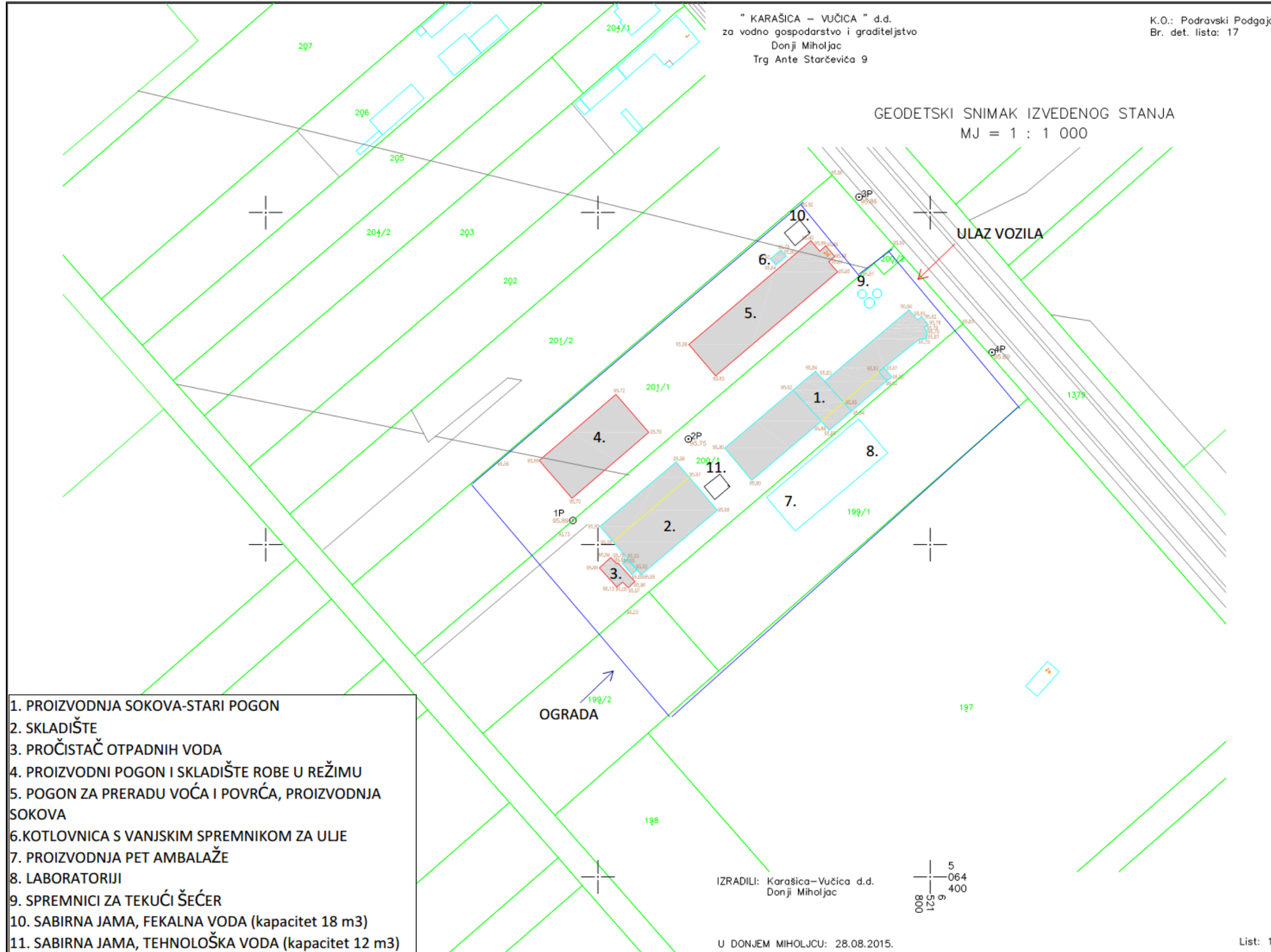
- automatskog sistema za upravljanje procesom
- mjerne sonde O₂
- mjerne sonde pH
- kontrolno upravljačke jedinice s dojavom greške (svjetlosna i zvučna signalizacija)

1.1.5. Opis tehnološke opreme

- 1. Uređaj za pranje i mljevenje** – koristiti će se za pranje i usitnjavanje voća i povrća. Neophodan je za higijensku preradu voća i povrća. Ugrađeni centrifugalni mlin sa izmjenjivim diskovima stvarati će samljevenu masu optimalne konzistencije. Pogodan je za mesnato jabučasto voće.
- 2. Jednotračna preša** – koristiti će se za preradu mesnatog koštuničavog voća te povrća.
- 3. Spremnik za sakupljanje soka** – koristiti će se za sakupljanje soka. Sadržavati će zaslon i pumpu. Pogodan je za sakupljanje soka od voća i povrća.
- 4. Centrifuga sa automatskim pražnjenjem** – koristiti će se za bistrenje mutnog soka nakon prešanja. Uređaj će biti opremljen automatskom kontrolom i automatskim pražnjenjem. Pogodan je za sok od voća i povrća.
- 5. Paster** – koristiti će se za sprječavanje djelovanja mikroorganizama.

- 6. Poluautomatska bag-in-box punilica** – koristiti će se za punjenje 100% soka od voća i povrća te poluproizvoda u bag-in-boxeve. Prikladan je za punjenje do 90°C kontinuiranog toka. Stroj će biti izrađen od nehrđajućeg čelika te opremljen integriranim CIP sustavom.
- 7. Uređaj za proizvodnju pet boca** – koristiti će se za proizvodnju PET boca kapaciteta 0,5 l, 1 l, 1,5 l i 3 l.
- 8. Uređaj za punjenje i zatvaranje boca** – koristiti će se kao jedan kompaktan stroj za punjenje i čepljenje boca. Sastojat će se od slijedećih dijelova: dio za ispiranje boca (sa 14-18 dizni, ispiranje vodom do otprilike 70°C), punilice (sa 14-18 ventila, mogućnost vrućeg punjenja), te čepilice boca.
- 9. Orijetator i spremnik čepova** – koristiti će se kao spremnik i tračni orijentator čepova. Spremnik će biti kapaciteta do 6.000 komada po satu
- 10. Uređaj za zatvaranje boca čepovima twist-off** – koristiti će se za zatvaranje boca twist-off čepovima. Čepovi će biti nošeni iz spremnika okomitim transporterom pomoću letvica.
- 11. Tretiranje unutarnjeg dijela čepa vrućim medijem – vertikalni transporter** – koristiti će se za sterilizaciju čepa i gornjeg grla boce. Cijeli uređaj sastojat će se od dva paralelna člankasta transportera. Boce će svojim putem biti nakrenute za 90° što će značiti da je unutrašnjost grla boce i čepa poplavljena vrućim medijem i time sterilizirana.
- 12. Tunelski hladnjak** – koristiti će se za hlađenje proizvoda nakon pakiranja.
- 13. Oprema za sušenje boca** – koristiti će se za sušenje boca toplim zrakom prije etiketiranja.
- 14. Automatska etiketirka** – koristiti će se za lijepljenje etiketa na boce. To je automatski linearni stroj koji će imati izmjenjive dijelove za jedan format boce i pripadnu dimenziju etikete.
- 15. Uređaj za tisak** – koristiti će se za tiskanje etiketa. Sastojati će se od bezkontaktnog printera sa osnovnim nosačem glave, auto-kalibracijskim sistemom printer glave, integriranim programskim terminalom sa osvijetljenim displejom i softwareom.
- 16. Pakirka boca u termo skupljajuću foliju** – koristiti će se za pakiranje boca u sakupljajuću PE foliju. Stroj će biti automatiziran sa podesivim kapacitetom do cca 800 paketa u jednom satu.
- 17. Omatačica paleta** – koristiti će se za omatanje paleta folijom

Slika 3: Situacijski prikaz objekata na lokaciji, M 1:1000



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

NORMATIVI ZA GOTOVE PROIZVODE:

Normativ za 100 % - tni sok (1 l)

Iz 1,23 kg jabuke dobije se 1 l 100 % -tnog soka od jabuke, iz 1,03 kg kruške dobije se 1 l 100 % -tnog soka od kruške, a iz 1,7 kg mrkve dobije se 1 l 100 % -tnog soka od mrkve. Ovakav sok će se bez dodanog šećera, aroma i aditiva pakirati u predviđenu ambalažu.

Normativ za voćni sirup (1 l)

Sirovine i aditivi	Količina
voda	0,33 kg
100 % sok	0,05 kg
tekući šećer	1,22 kg
limunska kiselina	0,022 kg
baza	0,0024 kg

Normativ za 50 % nektar (1 l)

Sirovine i aditivi	Količina
voda	0,5 kg
100 % sok	0,5 kg
tekući šećer	0,088 kg
limunska kiselina	0,0034 kg
aroma/baza	0,0002 kg
aroma/baza	0,00008 kg

Normativ za negazirana pića 12 % (1 l)

Sirovine i aditivi	Količina
voda	0,9 kg
100 % sok	0,12 kg
tekući šećer	0,11 kg
limunska kiselina	0,0032 kg
aroma/baza	0,003 kg

Normativ za gazirana pića (2 l)

Sirovine i aditivi	Količina
voda	1,8 kg
tekući šećer	0,214 kg
limunska kiselina	0,005 kg
aroma/baza	0,04 kg

Godišnja količina prerade za 100 % sok od jabuke, kruške i mrkve

PROIZVOD	GODIŠNJA KOLIČINA PRERADE (t)	GODIŠNJA KOLIČINA PROIZVEDENOG SOKA (l)
JABUKA	3.000	2.400.000
KRUŠKA	200	194.000
MRKVA	50	29.000

Dnevna količina nutrijenata potrebna za biološko pročišćavanje

Količine nutrijenata će se pobliže odrediti analizama nakon puštanja pogona u rad, a procjena je da će se dnevno koristiti cca 0,2 - 0,5 l 75% fosforne kiseline (H_3PO_4) na dan i cca 3-8 l uree na dan. Količina lužine NaOH za ispravljanje pH vrijednosti dozirati će se automatski, te će ovisiti o pH vrijednosti ulazne tehnološke otpadne vode.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Godišnja količina biorazgradivog otpada od biljnih ostataka nakon prešanja

PROIZVOD	GODIŠNJA KOLIČINA PRERADE (t)	GODIŠNJA KOLIČINA OTPADA (t)
JABUKA	3.000	750
KRUŠKA	200	50
MRKVA	50	18
UKUPNA KOLIČINA:		818

Otpad koji će nastajati nakon prešanja voća, odnosno trop, predstavljati će cca 25 % od početne mase voća. Trop ima veliki postotak vlage, od 66-78 %, sadrži otprilike 10-20 % ugljikohidrata, 26,4 % suhe tvari, 4 % bjelančevina, 3,6 % šećera, 6,8 % celuloze, 0,28 % pepela, 0,42 % kiseline, te 8,7 mg kalcija/100 g mokrog tropa. Trop navedenog sastava je vrlo fermentabilan, te će se na lokaciji izdvajati u odgovarajuće kontejnere i otpremati u bioplinsko postrojenje na daljnju obradu.

Količine otpada

VRSTA OTPADA	GODIŠNJA KOLIČINA OTPADA cca (t)
Papir i karton	2
Plastična ambalaža i folija	7
Komunalni otpad	3

Papir i karton, kao i ambalažna folija će se predavati trgovačkim društvima koja su registrirana za prikupljanje i prijevoz tih vrsta otpada. Ambalaža od sredstava za pranje i čišćenje će se vraćati dobavljaču (Saponia d.d.).

Pranje procesne opreme se planira CIP („Cleaning in Place“) postupkom zatvorenog, kružnog pranja i dezinfekcije koristeći vodu i različita sredstva za pranje (alkalna, kisela i dezinficirajuća). Planira se upotreba samo onih sredstava koja imaju dozvolu za upotrebu u prehrambenoj industriji. U procesu proizvodnje i u ukupnim aktivnostima pogona ne planira se upotreba sredstava koja će uzrokovati nastanak opasnog otpada.

Tehnološka otpadna voda i višak mulja

Najveće opterećenje će imati otpadna voda od proizvodnje soka od jabuke. Otpadna voda nastajati će pranjem procesne opreme i biti će opterećena otopljenim šećerom. Nastajati će cca 3 m³ tehnološke otpadne vode dnevno. Očekivane vrijednosti parametara tehnološke otpadne vode, na temelju provedenih ispitivanja, su:

- BPK₅ = 8.000 – 9.000 mg O₂/l
- KPK = 4.000 – 5.000 mg O₂/l
- ukupni dušik (N) = 2.0 – 3.0 mg/l
- ukupni fosfor (P) = 0,5 – 1 mg/l
- pH = 5 - 6

U tablici 1., Priloga 3., Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15), navedene su granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za proizvodnju bezalkoholnih pića i vode:

POKAZATELJI	IZRAŽENI KAO	JEDINICA	SUSTAV JAVNE ODVODNJE
FIZIKALNO-KEMIJSKI POKAZATELJI			
1. Temperatura		°C	35
2. pH-vrijednost			6,0 – 9,5
3. Suspendirane tvari		mg/l	(a)
4. Taložive tvari		ml/lh	10
ORGANSKI POKAZATELJI			
7. BPK5	O ₂	mg/l	700
8. KPK	O ₂	mg/l	250
9. Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Cl	mg/l	0,5
ANORGANSKI POKAZATELJI			
11. Bakar	Cu	mg/l	0,5
12. Željezo (b)	Fe	mg/l	10
13. Klor slobodni	Cl ₂	mg/l	0,2
14. Ukupni klor	Cl ₂	mg/l	0,4
15. Ukupni dušik	N	mg/l	50
17. Kloridi	Cl	mg/l	sukladno članku 5. ovoga Pravilnika
18. Ukupni fosfor	P	mg/l	10
19. Sulfidi (b)	S	mg/l	1

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

b) pokazatelj se određuje za otpadne vode iz objekata i uređaja za proizvodnju vode, mineralne vode i vode ljekovitih svojstava, koje se pune u boce ili druge posude te prodaju na tržištu

Količina viška mulja koji će nastajati u biološkom procesu pročišćavanja tehnološke otpadne vode biti će cca 0,5 – 2 m³ na dan.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno – planskom dokumentacijom

U vrijeme izrade Elaborata na snazi su:

- Prostorni plan Osječko-baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02 i 4/10)
- Prostorni plan Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 2/12)

Prostorni plan Osječko-baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02 i 4/10)

Na kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena prostora“ izmjena i dopuna Prostornog plana Osječko – baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02 i 4/10), vidljivo je da se predmetna lokacija nalazi na području koje je označeno kao vrijedno obradivo tlo.

U odjeljku **Odredbe za provođenje**, poglavlju 3.2. **Prostori gospodarskih zona, industrijske građevine, građevine za malo gospodarstvo i poduzetništvo, Članku 45.** navodi se da se industrijske građevine, građevine za malo gospodarstvo i poduzetništvo smještaju u građevinska područja naselja ili izdvojena građevinska područja gospodarske namjene.

U **Članku 46.** navedeno je da se u izdvojena građevinska područja gospodarske namjene mogu locirati i prerađivački kapaciteti vezani uz preradu poljoprivrednih proizvoda.

Prostorni plan Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 2/12)

Na kartografskim prikazima „1A. Korištenje i namjena površina – prostori/površine za razvoj i uređenje“ i „4B (LIST 2) – Građevinska područja naselja – naselje Sveti Đurađ, naselje Podgajci Podravski i građevinska područja za izdvojene namjene“, Prostornog plana Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 02/12), vidljivo je da se lokacija predmetnog zahvata nalazi izvan građevinskog područja naselja, te je označeno oznakom K – poslovna namjena (izgrađeni dio).

U odjeljku **Odredbe za provođenje**, poglavlju 1.2. **Površine izvan naselja, Članku 7.** razgraničene su površine izvan naselja kao izdvojena građevinska područja za razvoj i uređenje prostora za:

2. Gospodarsku namjenu

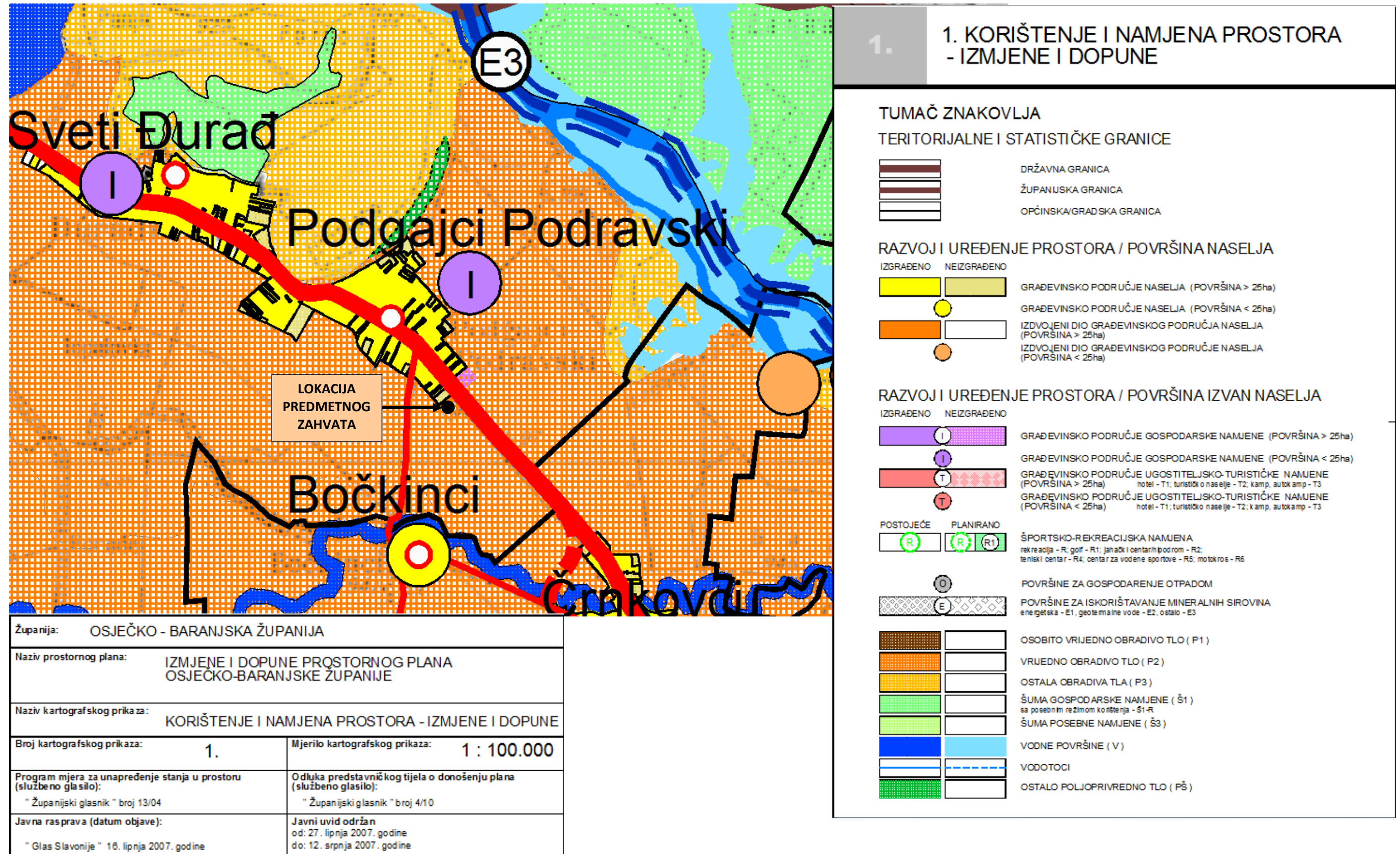
- poslovna namjena (K)
- poslovna namjena – pretežito uslužna (K1)
- poslovna namjena – komunalno-servisna (K3)

U poglavlju 2.3. **Izgrađene strukture van naselja, Članku 42.** određene su zone gospodarske namjene izvan područja naselja. Posebnosti ovih zona su, među ostalim, i zone poslovne namjene, oznake (K), u kojima se grade građevine poslovne namjene, prvenstveno povezane s preradom poljoprivrednih i stočarskih proizvoda.

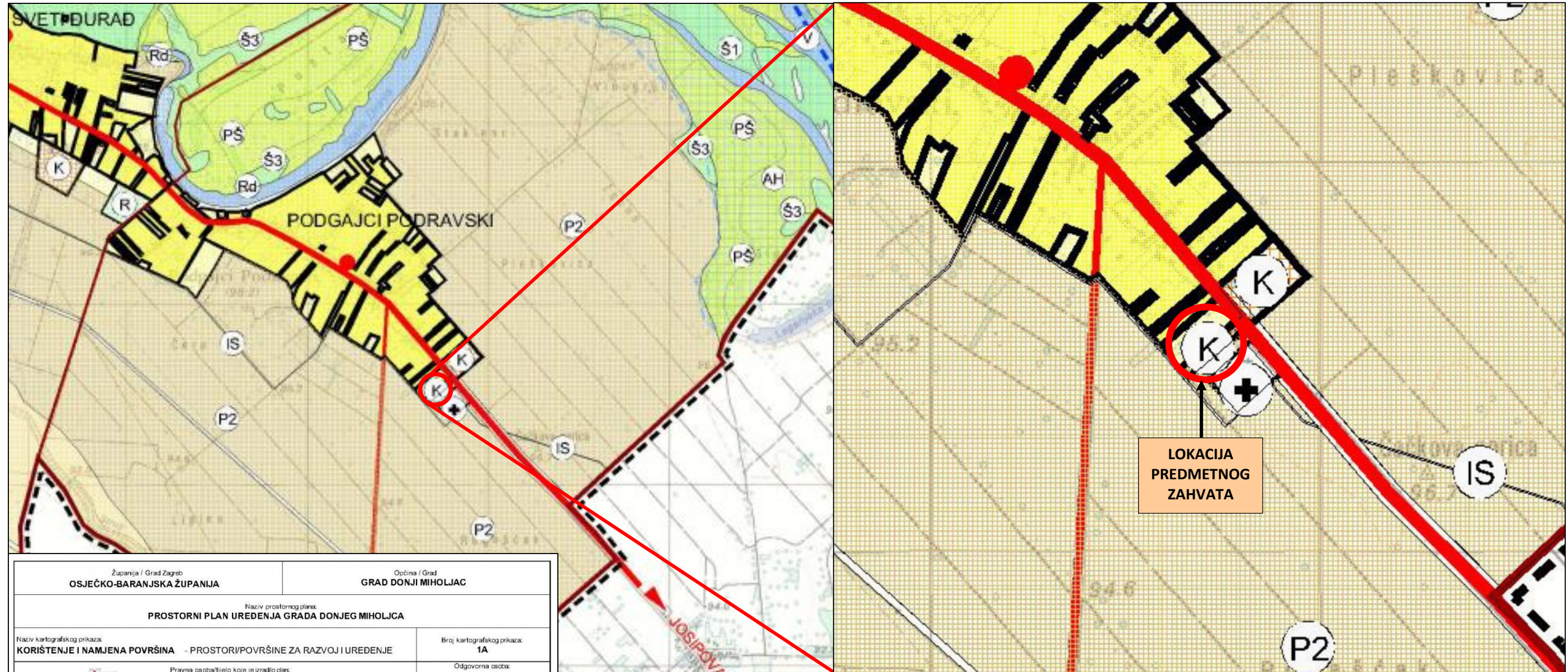
ZAKLJUČAK

Proširenje postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje u pogonu za preradu voća i povrća i punjenje sokova u skladu je sa važećom prostorno planskom dokumentacijom.

Prilog 1: Kartografski prikaz „1 – Korištenje i namjena prostora“, izmjena i dopuna Prostornog plana Osječko – baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02 i 4/10) sa ucrtanom lokacijom zahvata

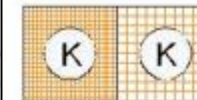


Prilog 2: Kartografski prikaz „1A – Korištenje i namjena površina – prostori/površine za razvoj i uređenje“, Prostornog plana Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 02/12) sa ucrtanom lokacijom zahvata

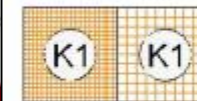


Županija / Grad Zagreb OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA		Općina / Grad GRAD DONJI MIHOLJAC	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA DONJEG MIHOLJCA			
Naziv kartografskog prikaza: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA - PROSTORI/POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE		Broj kartografskog prikaza: 1A	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE d.d. Frane Petrića 4, 10000 Zagreb • tel - 014 894 300 • fax - 014 812 708		Odgovorna osoba: mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.inž.arh.	
Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25.000	Voditelj izrade plana: Tito Kosty, dipl.inž.arh.	Koordinator izrade plana: Tito Kosty, dipl.inž.arh.	Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:
Godina izrade: 2005.	Stručni tim u izradi plana: Lovorka Sviben, dipl.inž.arh. Darko Užarević, dipl.inž.arh. Toni Sardelić, dipl.inž.arh. Hrvoje Kapetanić, dipl.inž.grad. Mladen Kardum, inž.grad. Marko Vukorepa, stud.arh. Saša Kalani, stud.arh.	Suradnici: prof. dr.sc. Marko Bogunović Branimir Hrgovan, dipl.inž.grad. mr.sc. Rafaela Kovačević Pašalić	MP
Broj elaborata: 1164			
Broj radnog naloga: 9716			
Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): "Službeni glasnik" Grada Donjeg Miholjca 12/05	Odgovorna osoba: Jozo Korov, inž.grad.	Istovjetnost s izvornikom ovjerava: Zdravka Tadić, dipl.oec.	Predsjednik predstavničkog tijela: Zoran Kovač, dipl.inž.grad.
Javni uvid održan od: 20. kolovoza 2003. do: 20. rujna 2003.	Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Pečat nadležnog tijela:	Pečat predstavničkog tijela:
Javna rasprava (datum objave): 11. kolovoza 2003.	MP	MP	MP
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98, 81/00, 32/02, 100/04), broj suglasnosti klase: 350-01/05-01/65 datum: 15. prosinca 2005.			
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo): "Službeni glasnik" Grada Donjeg Miholjca 10/04			

TUMAČ ZNAKOVLJA



POSLOVNA NAMJENA

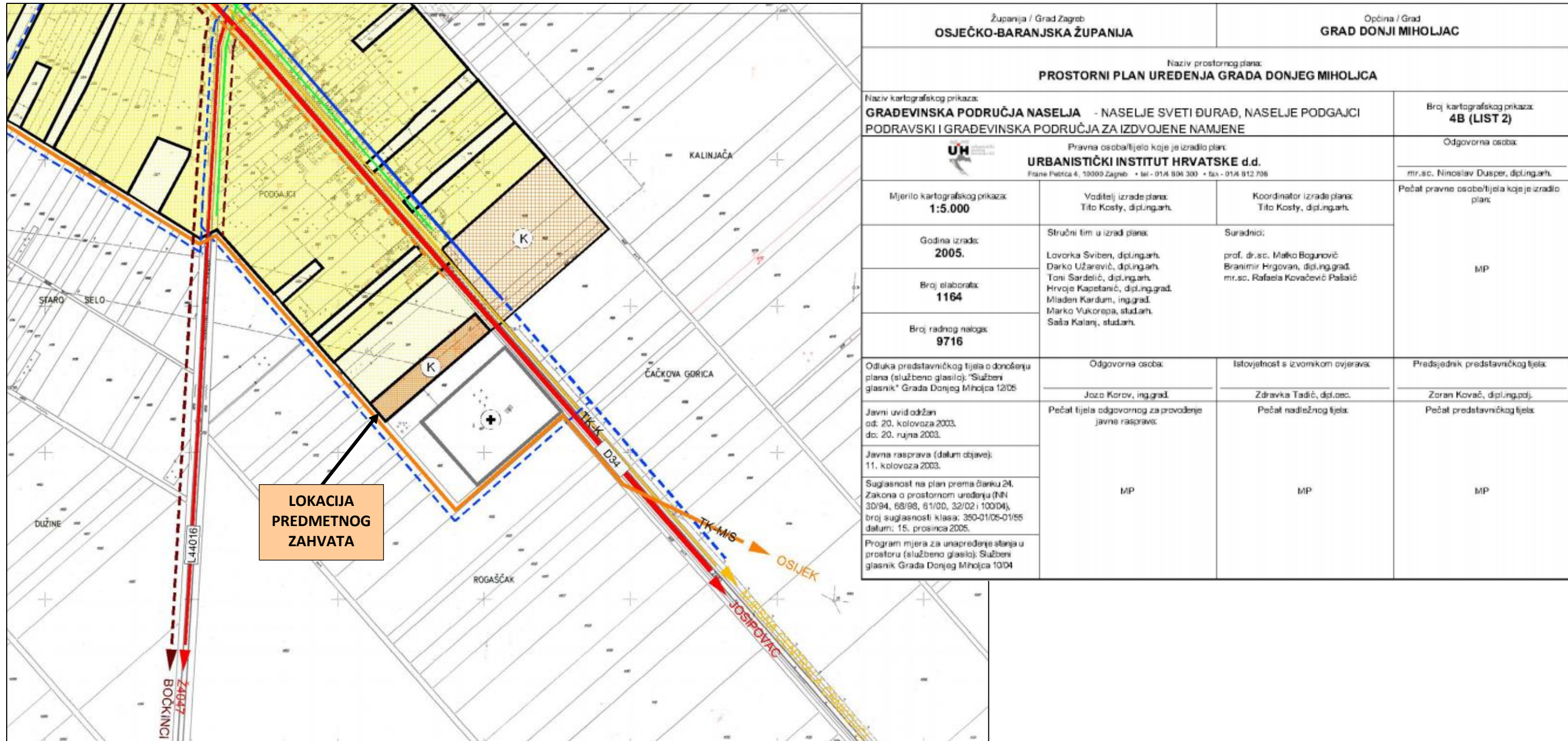


POSLOVNA NAMJENA - PRETEŽNO USLUŽNA



POSLOVNA NAMJENA - KOMUNALNO SERVISNA

Prilog 3: Kartografski prikaz „4B (LIST 2) – Građevinska područja naselja – naselje Sveti Đurađ, naselje Podgajci Podravski i građevinska područja za izdvojene namjene“, Prostornog plana Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 02/12) sa ucrtanom lokacijom zahvata



Županija / Grad Zagreb OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA		Općina / Grad GRAD DONJI MIHOLJAC	
Naziv prostornog plana: PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA DONJEG MIHOLJCA			
Naziv kartografskog prikaza: GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA - NASELJE SVETI ĐURAĐ, NASELJE PODGAJCI PODRAVSKI I GRAĐEVINSKA PODRUČJA ZA IZDVOJENE NAMJENE			Broj kartografskog prikaza: 4B (LIST 2)
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: URBANISTIČKI INSTITUT HRVATSKE d.d. Frane Petića 4, 10000 Zagreb • tel - 014 804 300 • fax - 014 812 706			Odgovorna osoba: mr.sc. Ninoslav Dusper, dipl.ing.arh.
Mjerilo kartografskog prikaza: 1:5.000	Voditelj izrade plana: Tito Kosty, dipl.ing.arh.	Koordinator izrade plana: Tito Kosty, dipl.ing.arh.	Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan: MP
Godina izrade: 2005.	Stručni tim u izradi plana: Lovorka Sviben, dipl.ing.arh. Darko Užarević, dipl.ing.arh. Toni Sardelić, dipl.ing.arh. Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.grad. Mladen Kardum, ing.grad. Marko Vukorepa, stud.arh. Saša Kalanj, stud.arh.	Suradnici: prof. dr.sc. Meko Bogunović Branimir Hrgovan, dipl.ing.grad. mr.sc. Rafaela Kovačević Pašalić	MP
Broj elaborata: 1164			
Broj radnog naloga: 9716			
Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): "Službeni glasnik" Grada Donjeg Miholjca 12/05	Odgovorna osoba: Jozo Korov, ing.grad.	Istovjetnost s izvornikom ovjerava: Zdravka Tadić, dipl.pec.	Predsjednik predstavničkog tijela: Zoran Kovač, dipl.ing.podj.
Javni uvid održan od: 20. kolovoza 2003. do: 20. rujna 2003.	Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: MP	Pečat nadležnog tijela: MP	Pečat predstavničkog tijela: MP
Javna rasprava (datum objave): 11. kolovoza 2003.			
Suglasnost na plan prema članku 24. Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04), broj suglasnosti klasa: 350-01/05-01/55 datum: 15. prosinca 2005.			
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo): Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca 10/04			

PROSTORI/POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA NASELJA

POST. PLAN	IZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA
POST. PLAN	NEIZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA
POST. PLAN	REZERVNE POVRŠINE ZA BUDUĆI RAZVOJ NASELJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA IZVAN NASELJA

POST. PLAN	POSLOVNA NAMJENA
POST. PLAN	GROBLJE

2.2. Reljef

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, poloj Drave te fluvijalno-močvarna nizina uz Karašicu. Cjelokupan prostor ima neznatne denivelacije s najnižom kotom terena na 90,0 metara n.m. do najviše kote terena od 106,1 metara n.m., s prosječnom visinom od 95 metara n.m. i padom terena u smjeru sjeverozapad-jugoistok-sjeveroistok, pa se stoga može smatrati gotovo ravnim u većem dijelu područja Grada.

Terasna nizina Drave i njenih pritoka, predstavlja nešto viša reljefna područja, iznad naplavnih ravni, nastalih neotektonskim pokretima u pleistocenu, u čijem sastavu, uslijed eolske akumulacije, prevladavaju lesne i lesu slične naslage. Prema geološkom postanku razlikuju se starija i mlađa terasa Drave. Starija virmska terasa Drave podijeljena je naplavnom ravni Karašice i Vučice na manji, sjeverni i veći, južni dio. Riječne sedimente pokrivaju naslage prapora debljine i do 20 m.

Poloj Drave predstavlja bivšu akumulacijsku ravan Drave, odnosno naplavnu ili aluvijalnu ravan, nastalu duž čitavog toka Drave, usporedno s kojim se prostire blaga depresija formirana u holocenu (aluviju), vrlo male dubine temeljnica i velike vlažnosti. Ispunjena je holocenskim nanosima rijeka Karašice, Vučice i Vuke, u kojima prevladavaju muljevite gline sa sastojinama pijeska i pretaloženog prapora. U okviru naplavne ravni rijeke Drave izdvajaju se viši i niži dio naplavne ravni. Viši dio čine konkavni dijelovi meandara, grede i područja plavljena za najviših vodostaja, dok niži dio naplavne ravni čine mrtvaje i rukavci nastali linearno-erozijskim djelovanjem.

Fluvijalno-močvarna područja su potolinski prostori nastali mlađim tektonskim spuštanjem terena tokom holocena. Na takav postanak ukazuje i usijecanje rijeke Karašice u višu terasnu nizinu, otječući prostorom fluvijalno-močvarne nizine, prema sjeveroistoku. Nizina je ispunjena recentnim fluvijalnim nanosima rijeke Vučice i dijelom Karašice, te organogeno-močvarnim sedimentima. Nadmorske visine ove nizine se kreću od 99 do 88 metara n.m., od sjeverozapada prema jugoistoku. Uz poloj Drave (naplavne ravni) to je najniži i najvlažniji prostor.

2.3. Hidrogeološka i hidrološka obilježja

Hidrogeološki, područje Grada Donjeg Miholjca karakteriziraju vodonosni slojevi ravničarskih predjela kvartarne starosti.

Litološke osobine kvartarnih i dijela gornjopliocenskih sedimenata uvjetuje utvrđivanje debljine oba sloja kako cjeline, u dubini od oko 600 m, pri čemu temperature podzemne vode na dubinama od oko 200-300 m iznose preko 20°C. Do dubine od 150 m razlikuju se površinski pokrivač i tri vodonosna horizonta.

Površinski pokrivač, sastavljen od lesa i njemu sličnih sedimenata, debljine do 20 m, svojim fizičkim i kemijskim osobinama uvjetuje prosječne hidrogeološke osobine prvog produktivnog vodonosnog sloja. Lesne naslage zasićene su podzemnom vodom, nastalom procjeđivanjem podolinske vode, a oticanje podzemne vode uvjetuju površinske drenaže, evapotranspiracija i prihranjivanje nižih vodonosnih slojeva.

Prvi vodonosni horizont, sastavljen od mjestimično zaglinjenih srednjeznih jednoličnih pijesaka, pojavljuje se na površini u području poloja, a ispod lesa na terasnoj razini, u debljini od 11 do 25 m. Vode produktivnog vodonosnog sloja nastaju procjeđivanjem podolinskih voda kroz površinski lesni pokrov koji ima ulogu vremenskog regulatora infiltracijskog napajanja. Podzemne vode, u prirodnom režimu, dreniraju se dravskim rukavcima, a samo u uvjetima intenzivnog korištenja podzemnih voda ili

u slučaju većih zahvata u koritu rijeke Drave može se ostvariti prihranjivanje vodonosnog horizonta njezinim površinskim vodama.

Drugi vodonosni sloj, sastavljen većinom od srednje do sitnozrnih pijesaka i manje šljunka, s lećama glinovitog i prašinstog materijala, od prvog je vodonosnog horizonta odvojen slojem prašinstog i prašinsto-glinastog materijala na dubinama od 25 do 35 m, koji u priloju Drave sadrži zaglinjene pijeske, čime tvori hidrauličku vezu između prvog i drugog vodonosnog horizonta. Dubina drugog vodonosnog horizonta varira od 26 do 30 m u južnom dijelu i do 40 m na sjevernom dijelu. Vertikalno procjeđivanje kroz krovinski i podinski relativno slabo propusni sloj uvjetuje režim podzemnih voda.

Treći vodonosni horizont, sastavljen od srednje do sitnozrnih pijesaka s prašinstim i glinovitim prislojcima, od drugog je odvojen relativno impermeabilnim sklopom naslaga u debljini od 16 do 33 m. Debljina trećeg vodonosnog horizonta nije točno utvrđena.

Vodonosni slojevi temelj su vodoopskrbe naselja na području Grada Donjeg Miholjca i svojim kemijskim sastavom zadovoljavaju kriterije vodoopskrba, izuzev povišene količine željeza, karakterističnog za podzemne vode Slavonske Podravine.

Cjelokupno područje Grada Donjeg Miholjca pripada slivnom području „Karašica-Vučica“, vodnog područja slivova Drave i Dunava. Najznačajniji vodotok je rijeka Drava sa svojim južnim pritocima, na krajnjem sjeveru prema granici sa 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. Uz granicu Grada Donjeg Miholjca rijeka Drava protječe u duljini od 22,40 km, što iznosi 21,54 % ukupne duljine toka Drave na području Osječko-baranjske županije, koji iznosi 104 km.

Osobine rijeke Drave su karakteristične za nizinske rijeke s nizom meandara, s izrazito morfološkim promjenama u koritu, a kvartarne šljunčano-pjeskovite naslage koje čine dravsku depresiju tvore vodonosni kompleks značajnih zaliha podzemnih voda. Dubina vode u koritu kreće se od 4 do 7 m, s padom od 13,1 cm/km. Količina godišnjih oborina na cjelokupnom slivu Drave varira od 660 do 1.530 mm/god. Vodni režim rijeke Drave ima osobine pluvijalno-glacijalnog (kišno-ledenjačkog) vodnog režima, male vodnosti zimi s najmanjim protocima u siječnju i veljači, a velike u proljeće i početkom ljeta, odnosno pojavom velikih voda u svibnju, lipnju i srpnju, kao posljedica otapanja snijega i leda te godišnjih maksimuma oborina. Godišnji vodostaj karakteriziraju tri maksimuma, pri čemu se dva javljaju u proljeće i rano ljeto, a treći sporedni u jesen, na kojeg utječe mediteranski kišni režim u njezinom izvorišnom dijelu.

Rijeka Karašica desni je pritok rijeke Drave i drugi je po značaju vodotok na području Grada Donjeg Miholjca u ukupnoj duljini od cca 13 km. Nema svoje izvorište, već se formira na području Virovitičko-podravске županije od Donje Branjinske i Donje Voćinske i potoka Klokočevac i teče paralelno s Dravom te je stoga cijelim tokom nizinskog karaktera. Utječe u rijeku Dravu putem Gatskog kanala kod naselja Gat. Male je vodnosti i u uobičajenim okolnostima nema većeg utjecaja na vodni režim Drave.

Od vodnih površina, uz vodotoke Drave i Karašice, najznačajniji je ribnjak Donji Miholjac na sjevernom dijelu područja grada Donjeg Miholjca uz Dravu. Površine je 975 ha. Od ukupne površine ribnjaka u funkciji je 936 ha. Preostali dio ribnjaka od 36 ha spada u područje „Podpanj“ kao posebni ornitološki rezervat.

2.4. Stanje vodnih tijela

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda, u nastavku su prikazane karakteristike stanja površinskih vodnih tijela u okolici lokacije zahvata – vodotok Drava i vodotok Karašica.

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²

- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu, 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 na tom vodnom području (Tekućice: Vodno područje rijeke Dunav ekotip 1A).

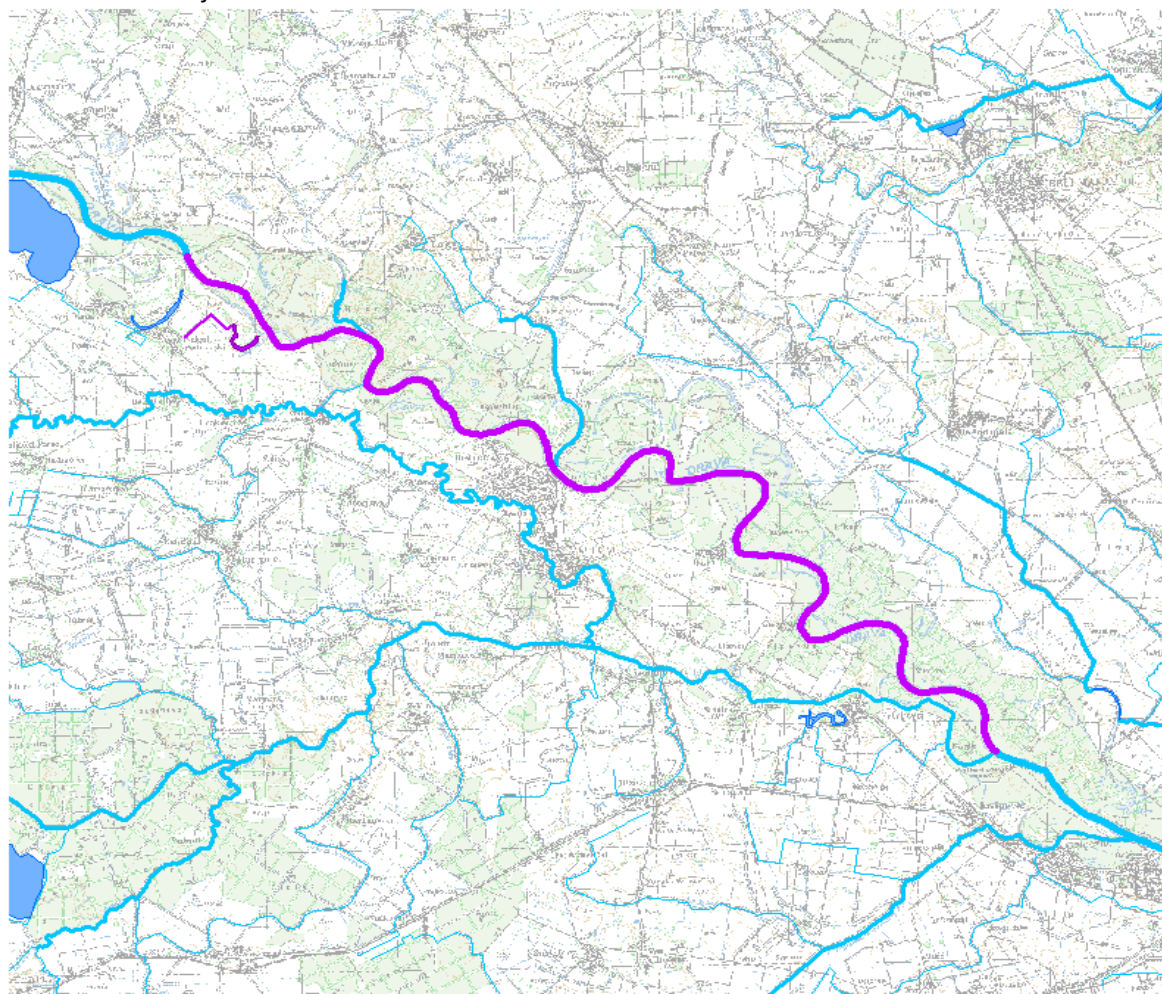
Tablica 2: Karakteristike vodnog tijela **DDRN020002**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRN020002	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDRN020002
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	T09A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno, ICPDR
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	76.1 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	34800 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	42.2 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	13.0 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Drava

Tablica 3: Stanje vodnog tijela DDRN020002 (tip T09A)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*		
			procjenjeno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	dobro	4,0 - 7,1	< 7,1
		KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 8,0	< 10,1
		Ukupni dušik (mgN/l)	dobro	3,0 - 4,6	< 4,6
		Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,25	< 0,41
	Hidromorfološko stanje	umjereno	20% - 40%	<20%	
Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		umjereno			
Kemijsko stanje		dobro stanje			
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)					

Slika 4: Vodno tijelo DDRN020002



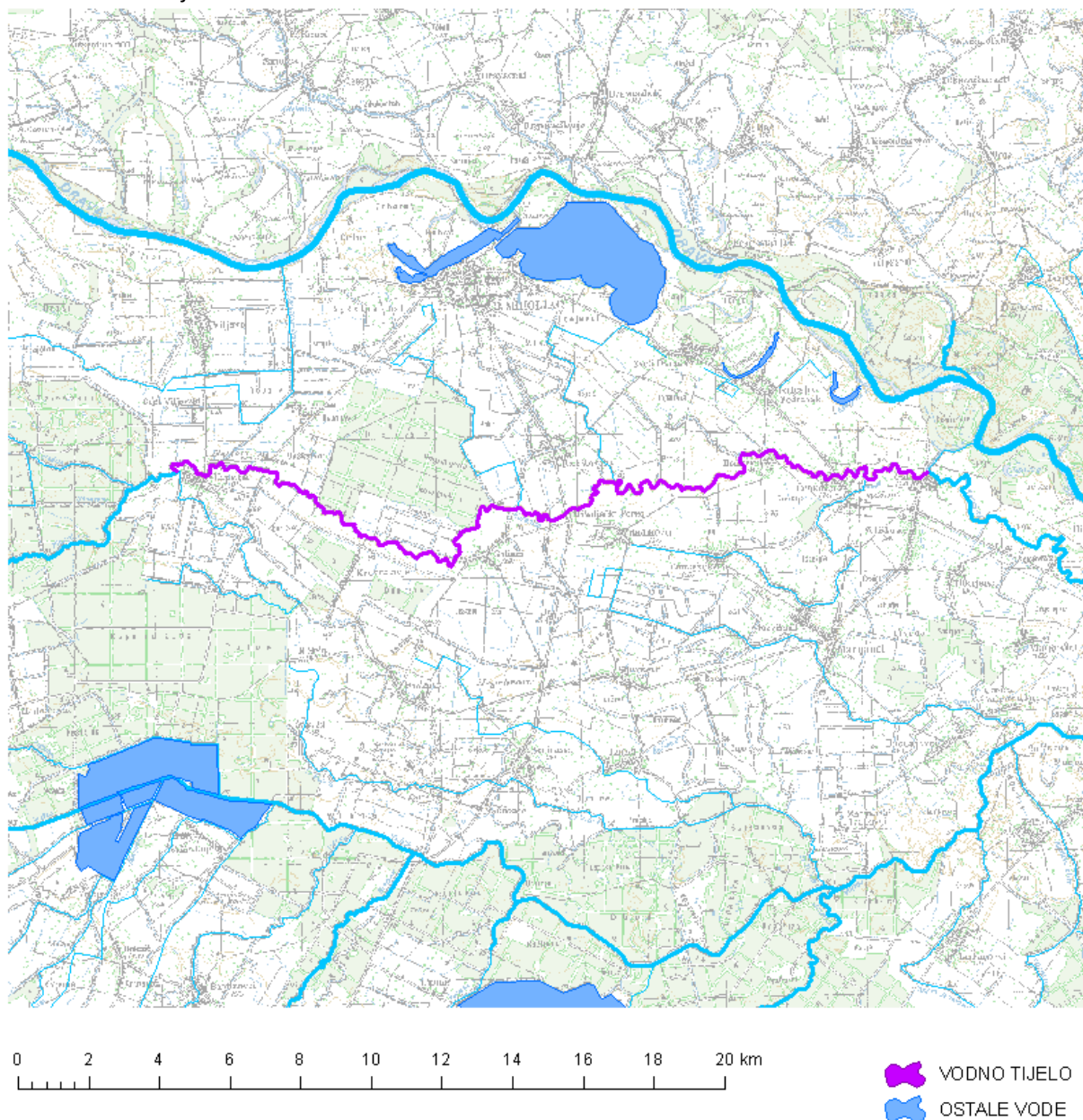
Tablica 4: Karakteristike vodnog tijela **DDRN215009**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRN215009	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDRN215009
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	T04C
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	77.6 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	496 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	32.3 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	117 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Karašica

Tablica 5: Stanje vodnog tijela **DDRN215009** (tip **T04C**)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*		
			procjenjeno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	dobro	2,0 - 4,1	< 4,1
		KPK-Mn (mg O ₂ /l)	dobro	6,0 - 8,1	< 8,1
		Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,6
		Ukupni fosfor (mgP/l)	dobro	0,2 - 0,26	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	vrlo dobro	<0,5%	<20%	
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	dobro			
Kemijsko stanje		nije postignuto dobro stanje			
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)					

Slika 5: Vodno tijelo DDRN215009



2.5. Klimatska obilježja i kvaliteta zraka

Područje Grada Donjeg Miholjca, po svojim klimatskim obilježjima, pripada umjereno kontinentalnoj klimi. Karakterizira se kao umjereno topla, kišna klima čestih i intenzivnih promjena, karakteristična za prostorni položaj cirkulacijskog položaja umjerenih širina. Tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje mjesečne temperature su više od 10°C, dok srednje temperature u najtoplijem mjesecu ne prelaze 22°C, a u najhladnijim se kreću od -3 do 18°C. Prosječna godišnja količina oborina iznosi između 700 i 800 mm, pri čemu ih je više u toplom dijelu godine, a ne postoje izrazito suha razdoblja. Klimatska obilježja na području Grada utvrđena su prvenstveno temeljem mjerenja osnovnih klimatskih elemenata na meteorološkoj i klimatskoj postaju Donji Miholjac. Na području Grada Donjeg Miholjca tijekom cijele godine prevladavaju vjetrovi sa sjeverozapada i jugoistoka, dok se u manjoj mjeri javljaju vjetrovi s istoka i zapada, a znatno manje iz ostalih smjerova.

Glavni izvori onečišćenja zraka u Osječko – baranjskoj županiji mogu se kategorizirati u nekoliko osnovnih izvora: razne vrste izgaranja (industrija, domaćinstva i dr.), industrija, promet, obrada i odlaganje otpada, poljoprivreda i ostali izvori.

Kako je prema svim dosadašnjim podacima kvaliteta zraka u Osječko - Baranjskoj županiji bila I. kategorije nije bilo potrebe za opsežnim praćenjem kvalitete zraka.

U razdoblju od 2008. – 2011. godine napravljena je analiza kvalitete zraka na području Republike Hrvatske. Lokacija zahvata nalazi se na području zone HR 1 koja obuhvaća područje Brodsko – posavske županije, Osječko – baranjske županije (izuzevši grad Osijek), Vukovarsko – srijemske županije, Požeško – slavonske županije i Virovitičko – podravske županije. Za Osječko – baranjsku županiju mjerenja kvalitete zraka provode se na automatskoj mjernoj postaji Zoljan kod Našica, a za Brodsko – posavsku županiju na automatskoj mjernoj postaji Slavonski Brod. U ostalim županijama u zoni HR 1 ne provode se mjerenja kvalitete zraka

Tablica 6: Kategorizacija zraka u zoni HR 1, mjerna postaja Zoljan za razdoblje 2008.-2011. godine:

Onečišćujuća tvar	Mjerna postaja	Godina			
		2008.	2009.	2010.	2011.
NO ₂	Zoljan	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija
SO ₂	Zoljan	I kategorija	I kategorija	I kategorija	I kategorija
PM ₁₀	Zoljan	II kategorija	I kategorija	II kategorija	I kategorija
UTT	Zoljan		I kategorija	I kategorija	I kategorija
Pb u UTT	Zoljan		I kategorija	I kategorija	I kategorija
Cd u UTT	Zoljan		I kategorija	I kategorija	I kategorija
Ni u UTT	Zoljan		I kategorija	I kategorija	I kategorija
Tl u UTT	Zoljan		II kategorija	I kategorija	I kategorija
As u UTT	Zoljan		I kategorija	I kategorija	I kategorija
Hg u UTT	Zoljan		I kategorija	I kategorija	I kategorija

Lokacija zahvata nalazi se jugoistočno od grada Donjeg Miholjca, u području slabije naseljenosti u kojoj nema većih industrijskih postrojenja, dok je glavni izvor onečišćenja zraka promet. Prema svemu navedenom, može se zaključiti da je kvaliteta zraka na lokaciji zahvata I kategorije.

2.6. Geološka i tektonska obilježja

Po svojim geološkim osobinama, područje Grada Donjeg Miholjca, pripada većim dijelom razdoblju holocena u svom središnjem i jugozapadnom dijelu, južno od rijeke Karašice, te manjim dijelom razdoblju kvartara, uz vodotok rijeke Karašice i dijelu uz Dravu. 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

Po svojim seizmičkim osobinama, područje Grada Donjeg Miholjca, pripada kategoriji VI i VII stupnja MCS ljestvice. Visoke debljine kvartarnih i tercijarnih naslaga, preko 2.000 m, na čvrstoj podlozi temeljnog gorja bitno utječu na smanjenje intenziteta pokosa, pri čemu je tektonska struktura temeljnog gorja utjecala na rasjednu strukturu, odnosno rasjede nastale ponovnom mobilizacijom starijih rasjeda. Na povećavanje seizmičnosti utječu plavni nanosi uz vodotoke Drave i Karašice, a posebno na obalama i zaobalju riječnih lokvi te na rubu terasne nizine prema položju rijeke Drave.

Prema Osnovnoj geološkoj karti SFRJ, list Donji Miholjac, lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području označenom kao (**Slika 6**):

- p – Eolski pijesci

Prema Digitalnoj pedološkoj karti Republike Hrvatske, lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području označenom kao (**Slika 7**):

- Lesivirano na praporu

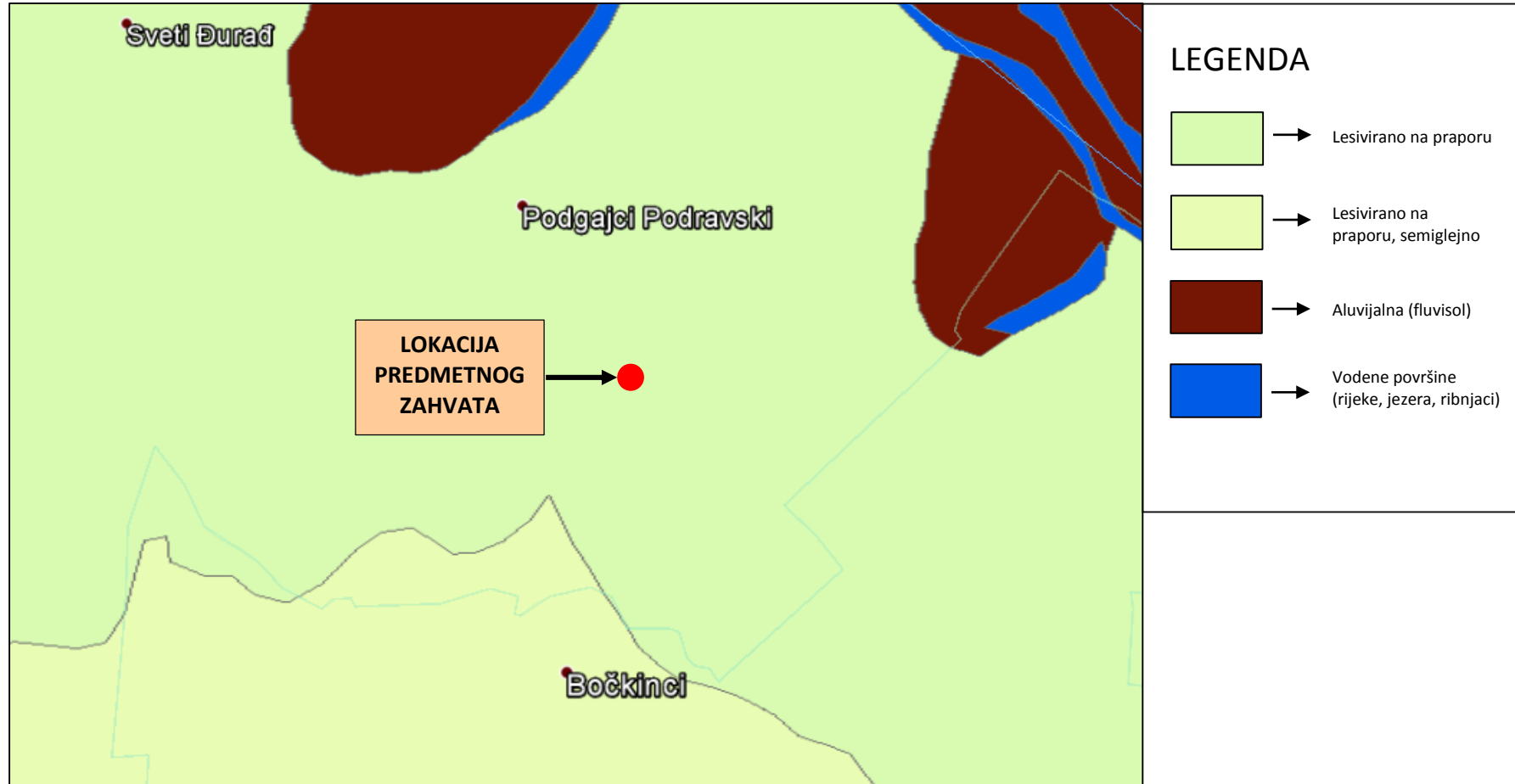
Slika 6: Isječak iz Osnovne geološke karte SFRJ sa ucrtanom lokacijom zahvata, list Donji Miholjac



LEGENDA:

1 a Aluvijalne naslage: pijesci	2 p Eolski pijesci	6 Facijes plaža: pijesci
7 a Facijes ada: pijesci	8 ap Facijes poplavnog područja: pijesci i siltni pijesci	9 am Facijes mrtvaja: pijesci
11 I Les: siltovi		

Slika 7: Isječak iz Digitalne pedološke karte Republike Hrvatske sa ucrtanom lokacijom zahvata (izvor: Google Earth)



2.7. Krajobrazna obilježja

Među krajobraznim vrijednostima na području Grada Donjeg Miholjca, uz rijeku Dravu s brojnim meandrima i zatocima, te rijeku Karašicu, posebno se ističe prostor umjetnih ribnjaka – Ribnjak Donji Miholjac s potezom crnog bora uz njegovu jugoistočnu obalu (cca 7 km sjeverozapadno od lokacije predmetnog zahvata).

Prostor ribnjaka, sjeverno od grada Donjeg Miholjca, u površini oko 1.000 ha, neposredno vezani uz tok rijeke Drave, obitavalište je najrazličitijih vrsta močvarne ornitofaune, posebno tijekom blagih zima za ptice selice, pri čemu održavanje potpunog ekosustava osigurava i niz biljnih vrsta uz obale ribnjaka, poput različitih vrsta trske i rogoza, budući da doprinose obogaćivanju vode kisikom te stvaraju povoljne uvjete i za razvoj brojnih ribljih vrsta.

Ribnjak Donji Miholjac uključen je u IBA (Important Bird Area) područja, odnosno ornitološki značajna područja u Europi. Uz svoj pejzažno-ekološki značaj, imaju u gospodarsku svrhu jer se koriste u svrhu akvakulture, tj. uzgoja slatkovodne ribe.

Šumski zid crnog bora, tzv. Borik, smješten uz južnu obalu ribnjaka Donji Miholjac jedan je od prepoznatljivih gradskih pejzažnih obilježja na istočnom ulazu u grad. Borovi su zasađeni 1901. godine u dužini od 1 km i površini od 20 ha, u svrhu stvaranja vjetrozaštitnog pojasa vinograda južno od ribnjaka. Obitavalište je i zaklon različitim životinjskim vrstama – jazavcu, lisici, tvor, lasici, te mjesto gniježdenja zadržavanja brojnih ptičjih vrsta, posebno ptica pjevice.

Uz navedene krajobrazni osobitosti ističu se lokalitet Dravski otoci i Suho polje. Lokalitet Dravski otoci osobit je po autohtonoj vegetaciji priobalja – topolom, vrbom, hrastom i jasenom, te gustim grmolikim i prizemnim biljnim vrstama. Navedena vegetacija je obitavalište crne rode. Suho polje je dravski otok, smješten sjeveroistočno od ribnjaka Donji Miholjac, uz državnu granicu prema Republici Mađarskoj. Osobitost ovog lokaliteta je gusta autohtona vegetacija mekih listača – najčešće topole, različite vrste vrba i često grmolika rakita. Od grmolikih vrsta nalaze se kalina, udika, kopriva, paskavica i kupina. U rukavcu Drave razvijena je močvarna vegetacija – lopoči, lokvanji, trstika i rogoz, posebno pogodna za gniježđenje brojnih vrsta ptica: vodene kokošice, gnjurci, trstenjaci, divlje patke i vuge.

Rijeka Karašica (cca 1 km južno od lokacije predmetnog zahvata) je uz rijeku Dravu najvažniji vodotok na području Grada Donjeg Miholjca. Karašica na području Grada protječe većim dijelom kroz poljoprivredne, a vrlo malim dijelom uz šumske površine. Prema kakvoći vode svrstana je u II kategoriju što znači da je relativno slabo onečišćena. Prostor uz tok rijeke Karašice karakterizira autohtona vegetacija – vrba, topola, jasen i rakita, izuzetne ekološke vrijednosti. Navedena vegetacija u korijenskom dijelu osigurava obalu od urušavanja, dok površinski dio povećava sadržaj kisika u zraku, utječe na temperaturne prilike, te isparavanje i filtraciju, a istovremeno smanjuje i snagu vode.

2.8. Bioraznolikost

2.8.1. Ekosustavi i staništa

Prema Karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se na području obilježenom kao stanišni tip ,svrstan prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, (**Slika 8**):

- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

U okruženju lokacije (buffer zona od 1.000 m) nalaze se područja sljedećih stanišnih tipova:

- J11, Aktivna seoska područja
- J11/J13, Aktivna seoska područja/Urbanizirana seoska područja
- A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje

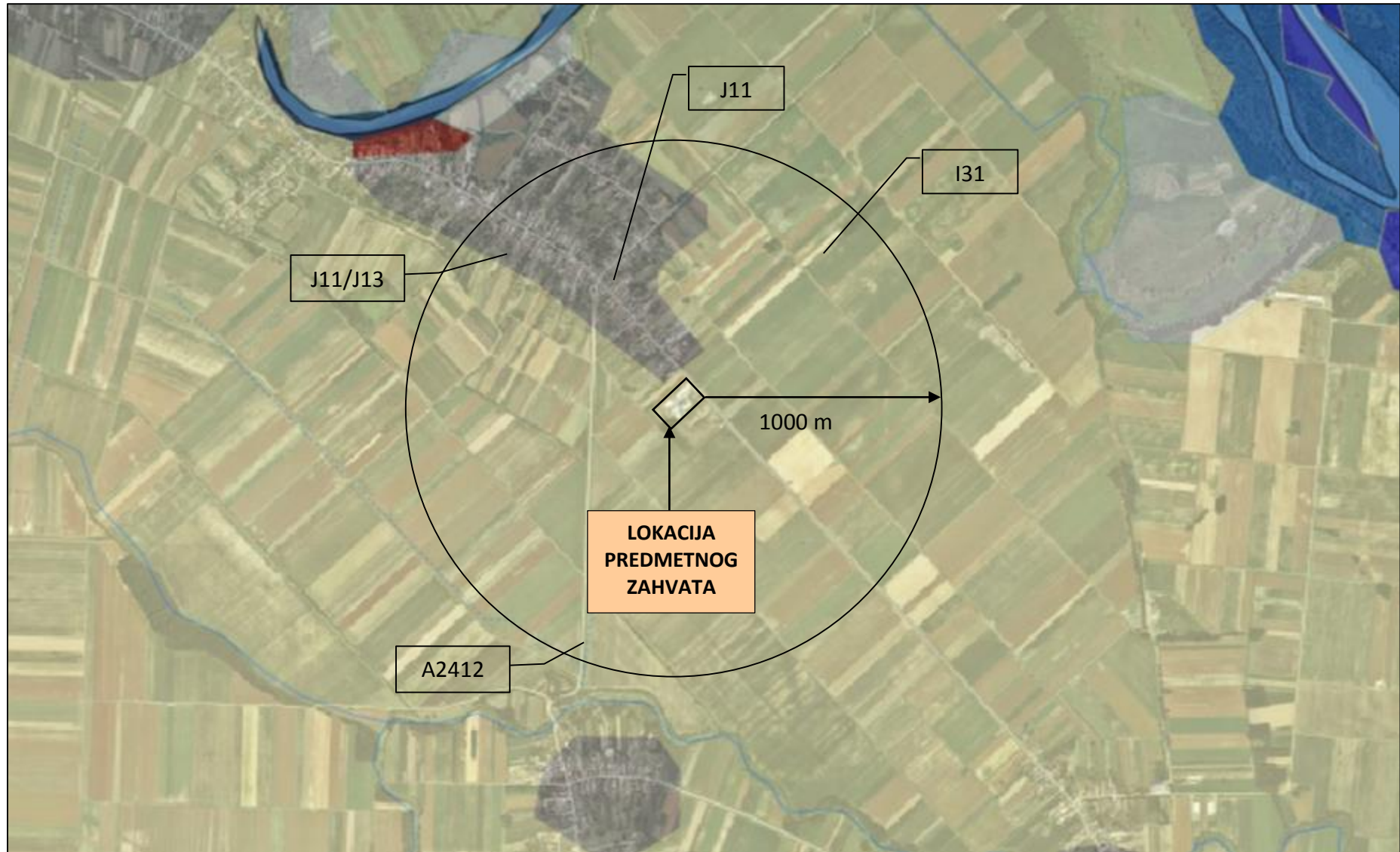
Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), ne radi se o ugroženim ili rijetkim stanišnim tipovima.

Izlaskom na teren utvrđeno je da na području planiranog zahvata nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice.

2.8.2. Invazivne vrste

U užem području oko predmetne lokacije od invazivnih vrsta prisutne su: kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*) i bagrem (*Robinia pseudoacacia*).

Slika 8: Isječak iz Karte staništa s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis/)



2.8.3. Zaštićena područja

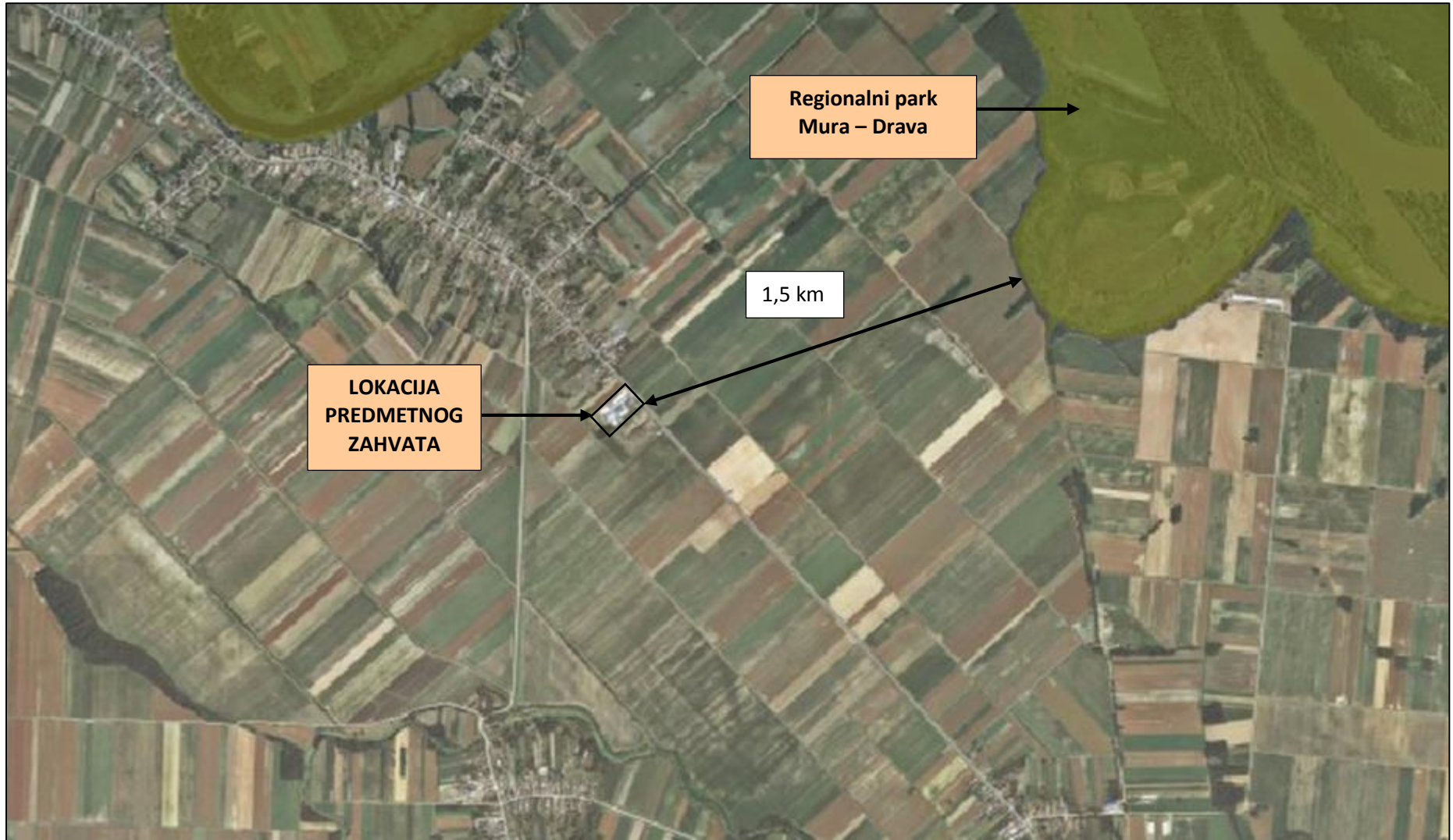
Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske, Državnog zavoda za zaštitu prirode (**Slika 9**), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u području zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13).

Najbliže zaštićeno područje je:

- Regionalni park Mura – Drava (cca 1,5 km sjeveroistočno)

Uredbom o proglašenju Regionalnog parka Mura – Drava („Narodne novine“ br. 22/11), čitav tok rijeke Mure i Drave zaštićen u kategoriji regionalnog parka.

Slika 9. Isječak iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis/)



2.8.4. Ekološka mreža

Prema isječku iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000 (**Slika 10**), prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže NATURA 2000.

Najbliže područje ekološke mreže NATURA 2000 je:

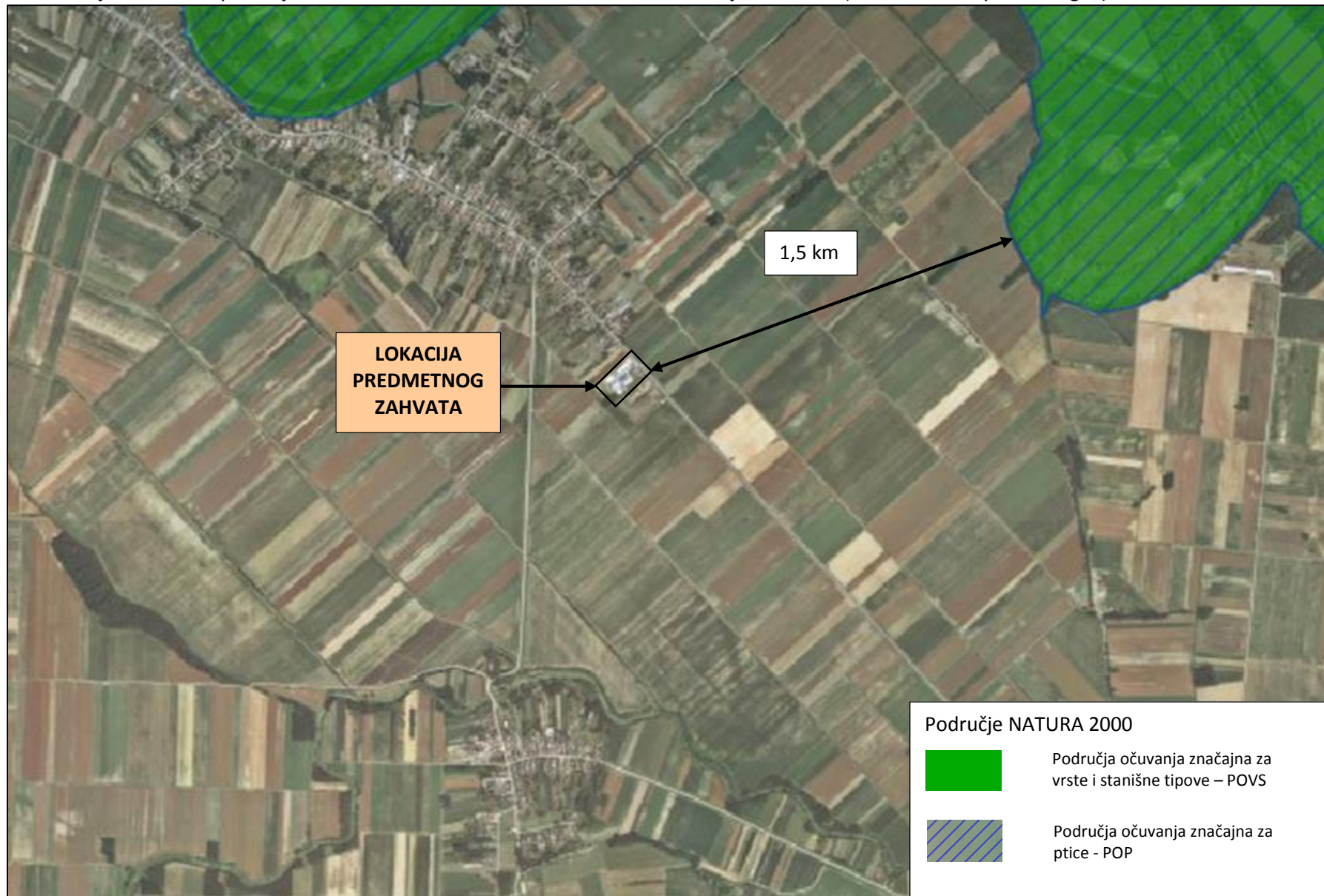
područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR2001308, Donji tok Drave (sjeveroistočno na udaljenosti od cca 1,5 km)

područje očuvanja značajno za ptice (POP)

- HR1000016, Podunavlje i donje Podravlje (sjeveroistočno na udaljenosti od cca 1,5 km)

Slika 10: Isječak iz Karte područja Ekološke mreže NATURA 2000 s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: www.bioportal.hr/gis/)



3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na vode

Na lokaciji će nastajati: sanitarne otpadne vode, otpadne vode sa manipulativnih i parkirališnih površina, te tehnološke otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se zasebnim kanalizacijskim sustavom u sabirnu jamu koju će prema potrebi prazniti ovlaštena pravna osoba.

Za potrebe pročišćavanja otpadnih voda sa manipulativnih i parkirališnih površina, postaviti će se separator ulja i masti.

Tehnološka otpadna voda koja će nastajati kod proizvodnje soka od jabuke imati će najveće opterećenje. Ona će nastajati pranjem procesne opreme i biti će onečišćena otopljenim šećerom. Prije ispuštanja tehnološke otpadne vode u javni pročištač otpadnih voda, moraju se postići zadovoljavajuće vrijednosti propisanih pokazatelja sukladno tablici 1., Priloga 3., Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15).

Lokacija zahvata nalazi se cca 1 km sjeverno od vodotoka Karašica koja pripada vodnom tijelu **DDRN215009**, a s sjeveroistočno od predmetne lokacije, na udaljenosti cca 2 km nalazi se vodotok Drava koji je dio vodnog tijela **DDRN020002**.

Prema podacima dobivenih od Hrvatskih voda, navedena vodna tijela pripadaju slivu rijeke Dunav, koji je prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10), točki IV., stavku 2. u cijelosti sliv osjetljivog područja.

Za ispuštanje pročišćenih komunalnih otpadnih voda iz javnog pročištača otpadnih voda u navedena vodna tijela, potrebno je ispuniti kriterije iz tablice 2.a. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15).

Uz pridržavanje graničnih vrijednosti iz tablice 1, Priloga 3. gore navedenog pravilnika, ne očekuje se promjena parametara stanja vodnih tijela **DDRN215009** i **DDRN020002** navedenih u **Tablicama 3. i 5.**

S obzirom na sve navedeno ne očekuje se negativan utjecaj predmetnog zahvata na stanje podzemnih i površinskih voda.

3.1.2. Utjecaj na zrak

Tijekom rada pogona za preradu voća i povrća i punjenje sokova javljati će se pojačani promet kamiona za dovoz sirovina i aditiva (1 kamion dnevno) i odvoz produkata proizvodnje (2 kamiona dnevno) čije će emisije biti povremene i neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka.

Emisije u zrak javljati će se i uslijed rada kotlovskeg postrojenja koje se sastoji od 2 kotla ložena loživim uljem, a služiti će za zagrijavanje tople vode za pasterezaciju. Kotlovi imaju toplinsku snagu od 120 kW i 400 kW. Prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12 i 90/14), kotlovi navedene toplinske snage spadaju u male uređaje za loženje (od 0,1 do 3 MW) koji koriste tekuće ili plinsko gorivo. Emisije onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine.

Kao medij za hlađenje koristiti će se zamjenska tvar R404. Prilikom servisiranja i popravaka rashladnih uređaja koji koriste zamjenske tvari na lokaciji pridržavati će se odredbi Uredbe o tvarima koje onečišćuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14), uz povjeravanje servisiranja ovlaštenoj pravnoj osobi. Ako uređaj sadrži više od 3 kg rashladne tvari poštuju se odredbe članaka 7. i 8. Uredbe („Narodne novine“ br. 90/14).

S obzirom na prethodno navedeno, ne očekuje se značajni negativni utjecaj rekonstrukcije i dogradnje na stanje kakvoće zraka.

3.1.3. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Glavni trendovi klimatskih promjena koji se predviđaju za sljedeće stoljeće uključuju:

- porast temperature – do kraja 21. stoljeća očekuje se porast globalne prosječne temperature između 1,0 i 4,2 °C.
- promjene u oborinama – predviđa se da će oborine postati teško predvidive i intenzivnije u većem dijelu svijeta

Tijekom rada pogona za preradu voća i povrća i punjenje sokova nastajati će staklenički plinovi prilikom rada kotlovske postrojenja, te prilikom transportna sirovina i gotovih proizvoda. Zbog niskih vrijednosti emisija stakleničkih plinova, te njihovog lokalnog karaktera, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene.

3.1.4. Utjecaj na tlo

Usljed korištenja pogona za preradu voća i povrća i punjenje sokova moguća su onečišćenja tla uslijed akcidentnih ili incidentnih situacija ispuštanja/izlijevanja maziva, ulja i naftnih derivata iz vozila za dopremu sirovina i otpremu proizvoda, te ispuštanja loživog ulja iz nadzemnog spremnika.

Obzirom da se radi o postojećim građevinama, pažljivim radom je vrlo mala vjerojatnost da će doći do akcidenta i izlijevanja naftnih derivata iz vozila i nadzemnog spremnika loživog ulja, te se stoga **ne očekuje se negativan utjecaj na tlo.**

3.2. Opterećenje okoliša

3.2.1. Opterećenje nastajanja otpada

Tijekom rada pogona za preradu voća i povrća i punjenje sokova, prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15), nastajati će sljedeće kategorije otpada:

- 02 01 03 otpadna biljna tkiva
- 02 03 01 muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 20 03 01 miješani komunalni otpad

Otpadna biljna tkiva (otpad nakon prešanja voća – trop) predstavljaju otpad koji je vrlo fermentabilan, te se njegovo zbrinjavanje planira na način da se otpad izdvaja u odgovarajuće kontejnere i otprema u bioplinsko postrojenje na daljnju obradu.

Ostali otpad koji će nastajati tehnološkim procesom proizvodnje, odvojeno će se sakupljati, privremeno skladištiti unutar poslovnog prostora, te evidentirati kroz zasebni Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO). Zatim će se predavati ovlaštenoj osobi uz popunjeni odgovarajući obrazac pratećeg lista.

3.2.2. Buka

Temeljenje novih strojeva i uređaja biti će izvedeno tako da će buka i vibracije koje će nastajati tijekom njihovog rada biti unutar zakonom i tehničkim normativima propisanim granicama.

Zbog navedenog, može se konstatirati da će intenzitet buke biti u granicama propisanim Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04).

3.2.3. Moguća ekološka nesreća i rizik njenog nastanka

Do akcidentnih situacija može doći uslijed:

- mehaničkih oštećenja, uzrokovanih greškom u materijalu ili greškom u izgradnji,
- nepridržavanja uputa za rad,

- nepravilnih postupaka kod istovara i manipulacije opasnim tvarima
- ispuštanjem ekstra lakog loživog ulja iz spremnika

U slučaju izbijanja požara moguće je onečišćenje zraka zbog oslobađanja plinovitih produkata (CO, CO₂, oksidi dušika). U takvim situacijama obično se govori o materijalnim štetama, jer su ekološke posljedice (onečišćenje zraka, toplinska radijacija i slično) prolaznog karaktera.

Na lokaciji pogona nalazi se spremnik ekstra lakog loživog ulja, zapremine 3.000 l. Navedeni spremnik ne podliježe obvezama prema odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 114/08), budući da su količine prisutne opasne tvari (2,5 t ekstra lakog loživog ulja) manje od granične količine navedene u Prilogu 1.A., dio 2., stupac 2. spomenute Uredbe (2.500 t). Prema Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ br. 30/14 i 67/14), članku 6., nositelj zahvata nije obavezan izraditi Operativni plan zaštite i spašavanja jer je navedena količina prisutne opasne tvari manja od 1% granične vrijednosti propisanih u prilogu 1.A. dio.2, stupac 2., gore navedene Uredbe.

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

3.3. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se cca 3,43 km južno od granice sa Republikom Mađarskom, te se ne očekuje prekogranični utjecaj zahvata.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekosustave i staništa

Prema Karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se na području obilježenom kao stanišni tip ,svrstan prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa

- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

U okruženju lokacije nalaze se područja sljedećih stanišnih tipova:

- J11, Aktivna seoska područja
- J11/J13, Aktivna seoska područja/Urbanizirana seoska područja
- A2412, Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje

Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), ne radi se o ugroženim ili rijetkim stanišnim tipovima.

Izlaskom na teren utvrđeno je da na predmetnim česticama nisu prisutne rijetke i ugrožene biljne zajednice. Radi se o izgrađenom prostoru na kojem je već prisutan znatan antropogeni utjecaj.

Ne očekuje se negativan utjecaj planirane tvornice na ekosustave, staništa tj. ugrožene divlje vrste.

3.5. Opis mogućih značajnih utjecaja za zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske, Državnog zavoda za zaštitu prirode, lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u području zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13).

Najbliže zaštićeno područje je:

- Regionalni park Mura – Drava (cca 1,5 km sjeveroistočno)

Uredbom o proglašenju Regionalnog parka Mura – Drava („Narodne novine“ br. 22/11), čitav tok rijeke Mure i Drave zaštićen u kategoriji regionalnog parka.

Planirani zahvat neće imati utjecaj na najbliže zaštićeno područje s obzirom da je lokacija zahvata smještena izvan njegovih granica.

3.6. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Prema isječku iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000, prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže NATURA 2000.

Najbliže područje ekološke mreže NATURA 2000 je:

područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR2001308, Donji tok Drave (sjeveroistočno na udaljenosti od cca 1,5 km)

područje očuvanja značajno za ptice (POP)

- HR1000016, Podunavlje i donje Podravlje (sjeveroistočno na udaljenosti od cca 1,5 km)

Zbog udaljenosti navedenih područja, te vrste i lokalnog karaktera zahvata, planirani zahvat **neće imati negativan utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.**

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite sastavnica okoliša

Vode

1. Izraditi Pravilnik o radu i održavanju objekata za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda.
2. Izraditi Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.
3. Sve kemikalije potrebne za dezinfekciju skladištiti u prostoru bez odvodnje i na vodonepropusnoj podlozi.
4. Nakon puštanja zamijenjenog tehnološkog procesa u pogon, uskladiti postojeću vodopravnu dozvolu sa novim stanjem za ispuštanje voda.

Zrak

1. U roku 15 dana od uključivanja u uporabu nepokretnih uređaja ili opreme koja sadrži 3 kg ili više kontrolirane tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova prijaviti uključivanje Agenciji za zaštitu okoliša.
2. Poduzeti sve potrebne tehnički izvedive mjere kako bi se spriječilo propuštanje, što prije otklonilo svako otkriveno propuštanje i smanjile emisije kontroliranih tvari i fluoriranih stakleničkih plinova u atmosferu.
3. Ugovoriti servisiranje uređaja i opreme sa ovlaštenim serviserima.
4. U prostorima hladnjača i drugim skladištima strogo je zabranjena uporaba otvorenog plamena.

Predviđene mjere zaštite sastavnica okoliša temelje se na Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 05/11), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15) i Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14).

4.2. Mjere zaštite od opterećenja okoliša

Nastanak otpada

1. Sav komunalni otpad skladištiti u za to namijenjenim kontejnerima i predati ovlaštenoj pravnoj osobi (komunalno društvo).
2. Svaku vrstu proizvodnog otpada koja nastaje prilikom korištenja pogona odvojeno skupljati, privremeno skladištiti unutar poslovnog prostora, te evidentirati kroz zasebni Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO). Zatim otpad predavati ovlaštenoj osobi uz popunjeni odgovarajući obrazac pratećeg lista.
3. Izraditi Plan gospodarenja otpadom
4. Prijaviti se u očevidnik osoba koje skladište vlastiti proizvodni otpad
5. Izraditi plan gospodarenja otpadom ukoliko će na lokaciji nastajati 200 ili više kilograma opasnog otpada godišnje, osim ako će investitor za lokaciju posjedovati važeću izjavu o okolišu, sukladno propisu o uključivanju organizacija u sustav upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja (EMAS) ili ISO 14001 ili važeću dozvolu za gospodarenju otpadom.

Predložene mjere zaštite od opterećenja okoliša temelje se na Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15) i Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)

4.3. Mjere zaštite u slučaju ekološke nesreće

1. U slučaju akcidentnih situacija izlivanja opasnih tvari (ekstra lako loživo ulje) u sastavnice okoliša, iste ukloniti sa tla koristeći adsorpcijske materijale poput pijeska, piljevine, mineralnih adsorbensa. Takav otpadni materijal kao i onečišćeni površinski sloj zemlje sakupiti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti te ih predati ovlaštenim pravnim osobama. Spriječiti onečišćenje voda postavljanjem pješčanih brana i pregrada. U slučaju većih istjecanja, te kod opasnosti onečišćenja voda, bez odlaganja obavijestiti Državnu upravu za zaštitu i spašavanje.

Predviđene mjere za ublažavanje i rješavanje posljedica moguće ekološke nesreće temelje se na općim odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15), odredbama VI i VII dijela Državnog plana za zaštitu voda i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 05/11).

4.4. Program praćenja stanja okoliša

Vode

1. Za planiranu količinu otpadne vode (do 10 m³) koja će se ispuštati u sustav javne odvodnje s uređajem za pročišćavanje, potrebno je najmanje jedanput godišnje provesti ispitivanje parametara pročišćene tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje.
2. Redovito provoditi kontrolu i održavanje svih dijelova kanalizacijskog sustava i uređaja za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda.
3. Ispitivati vodonepropusnost internog sustava odvodnje sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 3/11).

Zrak

1. Za sve uređaje koji sadrže više od 3 kg zamjenske tvari, osigurati pregled kako bi se spriječilo nekontrolirano propuštanje i jednom godišnje provjeravati propuštanju li. Provjera propuštanja tvari obvezna je za: nepokretne uređaje i opremu za hlađenje i klimatizaciju i dizalice topline.
2. Zapisnik ovlaštenog serviseru o obavljenom pregledu uređaja ili opreme od svake provjere propuštanja čuvati 5 godina.
3. Za uređaje ili opremu koji sadrže 3 kg ili više kontrolirane tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova voditi servisnu karticu na obrascima SK 1 i SK 2, odnosno evidenciju o početnoj količini i vrsti kontroliranih tvari ili fluoriranih stakleničkih plinova, naknadno dodanim količinama te količinama koje su prikupljene tijekom servisiranja, održavanja i konačnog zbrinjavanja te o drugim bitnim podacima, uzrocima propuštanja, eventualnim problemima koji se pojavljuju i mjestima gdje se javljaju, uključujući podatke o ovlaštenom serviseru koji je obavio servis ili održavanje te datume i rezultate kontrola.
4. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (malih uređaja za loženje) koji se nalaze na lokaciji provoditi najmanje jedanput u dvije godine.

Otpad

1. Sve vrste proizvodnog otpada odvojeno skupljati i skladištiti na lokaciji nastanka do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi, uz popunu odgovarajućeg obrasca pratećeg lista.
2. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO), te iste čuvati 5 godina. Podatke iz ONTO obrazaca za prethodnu godinu početkom godine, na propisanom obrascu prijavnog lista, prijaviti u nadležno upravno tijelo županije i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

Program praćenja stanja okoliša temelji se na Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“

br. 80/13, 43/14 i 27/15), Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12 i 90/14), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13), Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15).

5. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata, UNIFRUIT d.o.o., Donji Miholjac, Industrijska zona Janjevci 0/BB, 31540 Donji Miholjac, OIB: 30532096995, planira proširenje postojećeg tehnološkog procesa proizvodnje uvođenjem prerade voća i povrća u pogonu za preradu voća i povrća i punjenje sokova.

Lokacija zahvata nalazi se na području Osječko – baranjske županije, Grada Donjeg Miholjca, naselja Podgajci Podravski, k.č.br. 199/1,200/1 i 201/1, k.o. Podgajci Podravski.

Trenutno se na lokaciji proizvodnja sokova ne odvija direktnom preradom voća, već se voćni sirupi, te negazirana i gazirana pića dobivaju iz aroma/baza i 100 % voćnog soka. Trenutni dnevni kapacitet proizvodnje sokova je cca 25 m³ soka dnevno, te će se on povećavati na godišnjoj bazi do 2018. godine kada će dnevni kapacitet proizvodnje sokova iznositi cca 31 m³. Planira se uvesti proces proizvodnje voćnih sokova prešanjem, te proizvodnja nektara. Dnevni kapacitet prerade voća i povrća prešanjem (jabuka, kruška i mrkva) iznositi će cca 10 t dnevno.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14) 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 na temelju točke 6.2. Popisa zahvata iz Priloga II, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14): „Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više“. Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

Proširenje tehnološkog procesa proizvodnje u pogonu za preradu voća i povrća i punjenje sokova u skladu je sa važećom prostorno planskom dokumentacijom; Prostorni plan Osječko-baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02 i 4/10) i Prostorni plan Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 2/12).

Prema Karti staništa, lokacija planiranog zahvata nalazi se na području obilježenom kao, svrstan prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, stanišni tip I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama. Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), ne radi se o ugroženom ili rijetkom stanišnom tipu. Prema Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske, Državnog zavoda za zaštitu prirode, lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u području zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13). Najbliže zaštićeno područje je Regionalni park Mura – Drava (cca 1,5 km sjeveroistočno). Uredbom o proglašenju Regionalnog parka Mura – Drava („Narodne novine“ br. 22/11), čitav tok rijeke Mure i Drave zaštićen u kategoriji regionalnog parka. Prema isječku iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000 i prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15), lokacija planiranog zahvata ne nalazi se na području ekološke mreže NATURA 2000. Najbliže područje ekološke mreže NATURA 2000 je: područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):HR2001308, Donji tok Drave (sjeveroistočno na udaljenosti od cca 1,5 km) i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000016, Podunavlje i donje Podravlje (sjeveroistočno na udaljenosti od cca 1,5 km).

Na lokaciji će nastajati: sanitarne otpadne vode, otpadne vode sa manipulativnih i parkirališnih površina, te tehnološke otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se zasebnim kanalizacijskim sustavom u sabirnu jamu koja će se prema potrebi prazniti od strane ovlaštene pravne osobe.

Za potrebe pročišćavanja otpadnih voda sa manipulativnih i parkirališnih površina, postaviti će se separator ulja i masti.

Tehnološka otpadna voda koja će nastajati kod proizvodnje soka od jabuke imati će najveće opterećenje. Ona će nastajati pranjem procesne opreme i biti će onečišćena otopljenim šećerom. Prije ispuštanja tehnološke otpadne vode u javni pročištač otpadnih voda, moraju se postići zadovoljavajuće vrijednosti propisanih pokazatelja sukladno tablici 1., Priloga 3., Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15).

6. IZVORI PODATAKA

6.1. Korišteni zakoni i propisi

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)
4. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09., 63/11., 130/11, 56/13 i 14/14)
5. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13)
6. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13)
7. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14)
8. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15)
9. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
10. Pravilnik strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13)
11. Pravilnik o proglašavanju divljih svojiti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“ br. 99/09)
12. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14)
13. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14)
14. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 3/13)
15. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15)
16. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
17. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)
18. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14)
19. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
20. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14)
21. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12)
22. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14)
23. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12 i 90/14)
24. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
25. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 143/08)
26. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
27. Prostorni plan Osječko – baranjske županije („Županijski glasnik“, br. 1/02 i 4/10)
28. Prostorni plan Grada Donjeg Miholjca („Službeni glasnik Grada Donjeg Miholjca“ br. 12/05 i 2/12)

6.2. Ostali izvori podataka

1. Domac, R. (1994), Mala Flora Hrvatske, Školska knjiga , Zagreb
2. Jure Margeta (2007): Oborinske i otpadne vode: teret onečišćenja, mjere zaštite. Građevinsko – arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu.
3. Flora Croatica Database, <http://hirc.botanic.hr/fcd/>
4. Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
5. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P. i Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
6. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
7. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N. i Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. (M. Franković, ur.) Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
8. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I. i Tvrčković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
9. (Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
10. Jasenka Topić i Joso Vukelić (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
11. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J. i Topić, R. (2005). Nacionalna ekološka mreža –važna područja za ptice u Hrvatskoj. DZZP, Zagreb.