

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:**  
**IZGRADNJA RASJEKAVAONICE MESA**  
**PROVALA 1, PETRIJEVCI**  
**k.o. PETRIJEVCI, k.č.br. 1667/1**  
**MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ d.o.o.**



**Rev. 1**

Zagreb, veljača 2017.





Naručitelj: **MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ d.o.o.**

Elaborat izradio: **Hrvatski centar za čistiju proizvodnju**

Broj dokumenta: J/22/16DŠ

Naziv elaborata: **Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: IZGRADNJA RASJEKAVAONICE MESA, Provala 1, Petrijevci, k.o. PETRIJEVCI, k.č.br. 1667/1 - MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ d.o.o.**

Voditelj izrade elaborata: Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.tehn.

Stručni suradnici: Nataša Horvat, dipl.ing.biol.

Vedran Mladinić, dipl.ing.geol.

mr.sc. Goran Romac, dipl. ing. kem.tehn.

Vedran Žiljak, dipl.ing.stroj.

Odobrio: mr.sc. Goran Romac, dipl. ing. kem.tehn.



# SADRŽAJ

<b>UVOD .....</b>	<b>11</b>
<b>1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 OPĆI PODACI .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA TRGOVAČKOG SUDA .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE.....</b>	<b>19</b>
<b>1.4 IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA.....</b>	<b>21</b>
<b>2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	<b>22</b>
2.2.1 POSTOJEĆE STANJE .....	22
2.2.2 PLANIRANI ZAHVAT .....	24
<b>2.3 RASJEKAONICA MESA (SANITARNA ZAŠTITA OBJEKTA) .....</b>	<b>26</b>
<b>2.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....</b>	<b>29</b>
2.4.1 MATERIJALNA BILANCA RASJEKAVAONICE .....	31
<b>2.5 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA I EMISIJA U OKOLIŠ – POSTOJEĆE STANJE .....</b>	<b>32</b>
<b>2.5.1 GOSPODARENJE OTPADOM .....</b>	<b>32</b>
2.5.2 NUSPROIZVODI ŽIVOTINJSKOG PORIJEKLA (NŽP) .....	33
2.5.3 EMISIJE U VODE .....	33
2.5.4 EMISIJE U ZRAK .....	35
2.5.5 OPTEREĆENJE OKOLIŠA BUKOM .....	36
2.5.6 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA .....	37
2.5.7 NAČIN PRIKLJUČENJA GRAĐEVINE NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU .....	37
<b>2.6 VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA .....</b>	<b>39</b>
<b>3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....</b>	<b>40</b>
<b>3.1 OPIS LOKACIJE I POSTOJEĆEG STANJA NA LOKACIJI TE OPIS OKOLIŠA .....</b>	<b>40</b>
3.1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ LOKACIJE ZAHVATA .....	40
3.1.2 OPIS POSTOJEĆEG STANJA NA LOKACIJI .....	42
3.1.3 OBJEKTI NA LOKACIJI .....	46
3.1.4 KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE, KAKVOĆA ZRAKA I KLIMATSKE PROMJENE.....	47
3.1.5 RELJEF, GEOLOŠKA OBILJEŽJA I TLO .....	52
3.1.6 HIDROGEOLOŠKE OSOBINE .....	53
3.1.7 STANJE VODNIH TIJELA .....	55

3.1.8	BIOLOŠKA OBILJEŽJA .....	59
3.1.8.1	STANIŠTA I BILJNI SVIJET .....	59
3.1.8.2	ŽIVOTINJSKI SVIJET .....	60
3.1.8.3	ZAŠTIĆENA PODRUČJA I PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE .....	62
<b>3.2</b>	<b>ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA .....</b>	<b>67</b>
<b>4.</b>	<b>OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....</b>	<b>68</b>
<b>4.1</b>	<b>PREPOZNAVANJE I PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA I KORIŠTENJA ZAHVATA.....</b>	<b>68</b>
4.1.1	MOGUĆI UTJECAJI NA OKOLIŠ TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE.....	68
4.1.1.1	UTJECAJ NA TLO I VODE .....	68
4.1.1.2	UTJECAJ NA ZRAK .....	68
4.1.1.3	UTJECAJ ZAHVATA NA BIOLOŠKA OBILJEŽJA, EKOLOŠKU MREŽU I ZAŠTIĆENA PODRUČJA .....	68
4.1.1.4	UTJECAJ ZAHVATA ZBOG NASTAJANJA I GOSPODARENJA OTPADOM.....	69
4.1.1.5	UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNU BAŠTINU .....	69
4.1.1.6	UTJECAJA ZAHVATA NA BUKU U OKOLIŠU.....	69
4.1.2	MOGUĆI UTJECAJI NA OKOLIŠ TIJEKOM RADA .....	70
4.1.2.1	UTJECAJ ZAHVATA NA TLO I VODE .....	70
4.1.2.2	UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMU I KVALITETU ZRAKA.....	70
4.1.2.3	UTJECAJ ZAHVATA NA VIZUALNI IDENTITET KRAJOBRAZA .....	72
4.1.2.4	UTJECAJ ZAHVATA NA BUKU U OKOLIŠU .....	72
4.1.2.5	UTJECAJ ZAHVATA NA NASTAJANJE I GOSPODARENJE OTPADOM I NŽP .....	73
4.1.2.6	MOGUĆI UTJECAJI NA OKOLIŠ PO PRESTANKU KORIŠTENJA ILI UKLANJANJA ZAHVATA .....	73
<b>5.</b>	<b>PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLAN PROVEDBE MJERA.....</b>	<b>74</b>
5.1	PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	74
<b>6.</b>	<b>PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ SA SKRAĆENIM PRIKAZOM UTJECAJA I OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>74</b>
<b>7.</b>	<b>PRILOZI .....</b>	<b>75</b>
<b>8.</b>	<b>IZVORI PODATAKA .....</b>	<b>87</b>
<b>9.</b>	<b>POPIS PROPISA.....</b>	<b>88</b>



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE  
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64  
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2  
Zagreb, 29. svibnja 2014.

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 Hrvatskog centra za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

#### RJEŠENJE

- I. Hrvatskom centru za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41, 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 elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 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.

#### Obrazloženje

Hrvatski centar za čistiju proizvodnju iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 8. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.



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 osnovan.

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, 95/97, 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, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

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



#### **Dostaviti:**

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41, Zagreb, R s povratnicom!
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

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

HR ČČP	ULAZ BROJ 10-15-30/11
GAJLJAK 16.01.15	PRIMIO: CMJ
PREDMET:	

KLASA: UP/I 351-02/14-08/64  
URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5  
Zagreb, 23. prosinca 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

### RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposleni voditelji stručnih poslova zaštite okoliša mr. sc. Goran Romac, dipl.ing.kem.teh., Nataša Horvat, dipl.ing.biol. i Dražen Šoštarec, dipl.ing.kem.teh.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV, iz točke I. ove izreke zaposlen stručnjak Vedran Žiljak, dipl. ing. stroj.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

### Obrazloženje

Tvrtka Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, sa sjedištem u Zagrebu, Savska cesta 41/IV (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 1. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode dana 29. svibnja 2014., a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Dražena Šoštarca, dipl.ing.kem.teh., te stručnjaka Vedrana Žiljka, dipl. ing. stroj. Ivana Ivičić, dipl.oec. nije više zaposlenica ovlaštenika.

Stranica 1 od 2

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u preslike naslovnih stranica stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša te diplome i radne knjižice navedenog voditelja i stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I., II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

Obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/64, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2) od 29. svibnja 2014. u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na 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, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

#### 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.



#### DOSTAVITI:

1. Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Savska cesta 41/IV, Zagreb, (R1, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

## UVOD

Zahvat za koji se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je izgradnja rasjekavaonice mesa na lokaciji izdvojenog građevinskog područja – „Gospodarska zona Ravlić“ u blizini naselja Petrijevci, na području Općine Petrijevci. Nositelj zahvata je tvrtka MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ d.o.o., OIB 38395941444, sa sjedištem u Osijeku, Čvrsnička 4. Zahvat izgradnje rasjekavaonice mesa definiran je glavnim projektom RASJEKAVAONICA MESA oznake TD 2516/TE/GL koji je u ožujku 2016. godine izradila tvrtka INTERMA d.o.o. Zagreb, Harambašićeva 2.

Planirani kapacitet linije rasijecanja iznosi 1 000 svinjskih polovica na dan (41 500 kg) ili 40 goveđih polovica na dan (11 440 kg).

Izgradnjom planirane rasjekavaonice neće se povećati kapacitet klaoničke linije ni kapacitet prerade mesa. Cilj izgradnje su bolji higijensko sanitarni uvjeti u tehnološkom procesu i oslobađanje radnog prostora za kvalitetniju proizvodnju u pogonu prerade mesa.

Sukladno Prilogu II *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)* - Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno ministarstvo, izgradnja rasjekavaonice mesa prepoznata je u točki 6.2.:

**6.2. Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više,**

odnosno točki 13

**13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

Na temelju navedenog, a za potrebe daljnjeg postupka ishoda potrebnih dozvola, nositelj zahvata podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio ovaj Elaborat zaštite okoliša.

Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Hrvatski centar za čistiju proizvodnju, Ulica grada Vukovara 37, Zagreb, koja sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (Klasa: UP/I 351-02/14-08/64, Ur.broj: 517-06-2-1-1-14-2, 29. svibnja 2014. godine) i Rješenju (Klasa: UP/I 351-02/14-08/64, Ur.broj: 517-06-2-1-2-14-5, 23. prosinca 2014. godine) ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji uključuju izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

## 1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

### 1.1 Opći podaci

<b>Nositelj zahvata:</b>	MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ d.o.o.
<b>Adresa:</b>	Čvrsnička 4, 31000 OSIJEK
<b>Telefon:</b>	031 / 356444
<b>Fax:</b>	031 / 356429
<b>e-mail / web:</b>	<a href="mailto:info@ravlic.com">info@ravlic.com</a> / <a href="http://www.ravlic.com">www.ravlic.com</a>
<b>Odgovorna osoba:</b>	Ivana Ravlić
<b>MBS:</b>	4027515
<b>OIB:</b>	38495941444
<b>Lokacija zahvata:</b>	Provala 1, Petrijevci, k.o. PETRIJEVCI, k.č.br. 1667/1
<b>Jedinica lokalne samouprave:</b>	Općina Petrijevci, Osječko-Baranjska županija



## 1.2 Izvadak iz sudskog registra Trgovačkog suda

### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

**SUBJEKT UPISA**

**MBS:**  
030131813

**OIB:**  
38495941444

**TVRTKA:**  
1 Mesna industrija RAVLIĆ društvo s ograničenom odgovornošću  
1 Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o.

**SJEDIŠTE/ADRESA:**  
1 Osijek (Grad Osijek)  
Čvrstnička 4

**PRAVNI OBLIK:**  
1 društvo s ograničenom odgovornošću

**PREDMET POSLOVANJA:**

- 1 \* - Poljoprivredna djelatnost
- 1 \* - Integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- 1 \* - Dopunske djelatnosti na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu
- 1 \* - Ekološka biljna proizvodnja
- 1 \* - Ekološki uzgoj životinja
- 1 \* - Prerada ekološke hrane
- 1 \* - Uvoz ekoloških proizvoda
- 1 \* - Stručna kontrola nad ekološkom proizvodnjom
- 1 \* - Trgovina ekološkim proizvodima, neprerađenim biljnim i životinjskim proizvodima te proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od takvih proizvoda
- 1 \* - Projektiranje, proizvodnja, ugradnja, održavanje i razvoj staklenika i plastenika
- 1 \* - Proizvodnja i promet vina i drugih proizvoda od grožđa i vina
- 1 \* - Proizvodnja i promet voćnih vina i drugih proizvoda na bazi voćnih vina
- 1 \* - Uzgoj, proizvodnja i prerada voća i voćnih sadnica
- 1 \* - Prerada i konzerviranje voća i povrća
- 1 \* - Proizvodnja sokova od voća i povrća
- 1 \* - Proizvodnja ambalaže za pakiranje voća i povrća
- 1 \* - Proizvodnja, prerada i konzerviranje mesa i mesnih prerađevina
- 1 \* - Promet sredstava za zaštitu bilja
- 1 \* - Ispitivanje u istraživačke ili razvojne svrhe
- 1 \* - Poslovi suzbijanja i iskorjenjivanja štetnih organizama
- 1 \* - Proizvodnja i stavljanje u promet uređaja za primjenu sredstva za zaštitu bilja
- 1 \* - Certificiranje uređaja za primjenu sredstava zaštitu bilja
- 1 \* - Zdravstvena zaštita bilja
- 1 \* - Poslovi suzbijanja štetnih organizama ili uništavanja bilja, biljnih proizvoda i drugih nadziranih predmeta za koje su naređene mjere uništenja

Otisnuto: 2016-12-08 21:46:43  
Podaci od: 2016-12-08 02:22:27

D004  
Stranica: 1 od 6

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Proizvodnja sjemena
- 1 \* - Dorada sjemena
- 1 \* - Pakiranje, plombiranje i označavanje sjemena
- 1 \* - Stavljanje na tržište sjemena
- 1 \* - Proizvodnja sadnog materijala
- 1 \* - Pakiranje, plombiranje i označavanje sadnog materijala
- 1 \* - Stavljanje na tržište sadnog materijala
- 1 \* - Proizvodnja gnojiva i poboljšivača tla
- 1 \* - Promet gnojivima i poboljšivačima tla
- 1 \* - Gospodarenje šumama
- 1 \* - Proizvodnja, stavljanje na tržište ili uvoz šumskog reprodukcijskog materijala
- 1 \* - Proizvodnja i uzgoj uzgojno valjanih životinja
- 1 \* - Oplodivanje domaćih životinja
- 1 \* - Gospodarenje lovištem i divljači
- 1 \* - Gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda
- 1 \* - Djelatnost ovlaštenog skladištara za žito i inustrijsko bilje
- 1 \* - Pomoćne djelatnosti za uzgoj usjeva
- 1 \* - Usluge poljoprivrednom mehanizacijom
- 1 \* - Proizvodnja, prerada, skladištenje i distribucija hrane i pića te hrane za životinje
- 1 \* - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane
- 1 \* - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka
- 1 \* - Pružanje usluga smještaja
- 1 \* - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering)
- 1 \* - Djelatnosti javnoga cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
- 1 \* - Prijevoz za vlastite potrebe
- 1 \* - Prekrcaj tereta i skladištenje robe
- 1 \* - Djelatnost otpremništva
- 1 \* - Obrada otpada kompostiranjem biljaka s ciljem odvota i nastajanja nus proizvoda
- 1 \* - Proizvodnja komposta i plodnih supstrata
- 1 \* - Proizvodnja proizvoda od otpadnog drveta
- 1 \* - Proizvodnja kemijskih mineralnih gnojiva i dušičnih spojeva
- 1 \* - Proizvodnja, promet i korištenje opasnih kemikalija
- 1 \* - Skupljanje otpada za potrebe drugih
- 1 \* - Prijevoz otpada za potrebe drugih
- 1 \* - Posredovanje u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada u ime drugih
- 1 \* - Skupljanje, uporaba i /ili zbrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada), odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
- 1 \* - Uvoz otpada
- 1 \* - Izvoz otpada
- 1 \* - Odlaganje komunalnog otpada
- 1 \* - Skupljanje, skladištenje, obrađivanje, odlaganje i prijevoz tehnološkog, inertnog i opasnog otpada
- 1 \* - Kupnja i prodaja robe i pružanje usluga u trgovini, na domaćem ili inozemnom tržištu
- 1 \* - Zastupanje stranih (inozemnih) tvrtki

Otisnuto: 2016-12-08 21:46:43  
 Podaci od: 2016-12-08 02:22:27

D004  
 Stranica: 2 od 6



## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

## SUBJEKT UPISA

## PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Posredovanje u pružanju intelektualnih i drugih poslovnih usluga pravnim i fizičkim osobama na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 \* - Čišćenje svih vrsta objekata
- 1 \* - Unutarnje i vanjsko uređenje i opremanje objekata
- 1 \* - Održavanje i popravak motornih vozila
- 1 \* - Održavanje i popravak poljoprivrednih proizvoda i opreme
- 1 \* - Održavanje i popravak građevinskih strojeva i opreme
- 1 \* - Iznajmljivanje strojeva i opreme bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo
- 1 \* - Iznajmljivanje motornih i drugih vrsta vozila
- 1 \* - Uzgoj sadnica, nasada i ukrasnog bilja, uključujući i travu za presađivanje
- 1 \* - Uzgoj cvijeća
- 1 \* - Sadnja i održavanje vrtova i zelenih površina
- 1 \* - Izrada i izvedba projekata iz područja hortikulture
- 1 \* - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 1 \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 1 \* - Radovi na krovu
- 1 \* - Nadzor nad gradnjom
- 1 \* - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 \* - Elektroinstalacijski radovi
- 1 \* - Ugradnja, postavljanje i održavanje (servisiranje) postrojenja za ventilaciju, hlađenje/klimu, vodu, kanalizaciju, plin i grijanje
- 1 \* - Ugradnja-postavljanje i održavanje (servisiranje) elektrotehničkih proizvoda, rashladnih uređaja i opreme
- 1 \* - Proizvodnja, ugradnja, popravak i održavanje građevinske drvene, metalne i PVC stolarije (prozora i vrata)
- 1 \* - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 1 \* - Pružanje fasaderskih, soboslikarskih i ličilačkih usluga
- 1 \* - Poslovanje nekretninama
- 1 \* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 \* - Posredovanje u prometu nekretnina
- 1 \* - Pružanje usluga informacijskog društva
- 1 \* - Pružanje usluga putem interneta
- 1 \* - Izrada i održavanje internet stranica
- 1 \* - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- 1 \* - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem
- 1 \* - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 \* - Računalne i srodne djelatnosti
- 1 \* - Organizacija sajmova, seminara, izložbi i drugih javnih priredbi
- 1 \* - Računovodstveni poslovi
- 1 \* - Turističke usluge u nautičkom turizmu
- 1 \* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude
- 1 \* - Ostale turističke usluge
- 1 \* - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti
- 1 \* - Proizvodnja proizvoda od drva, pluta, slame i

Otisnuto: 2016-12-08 21:46:43  
 Podaci od: 2016-12-08 02:22:27

D004  
 Stranica: 3 od 6



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- pletarskih materijala
- 1 \* - Proizvodnja furnira i ostalih ploča od drva
  - 1 \* - Proizvodnja građevinske stolarije i elemenata
  - 1 \* - Proizvodnja ambalaže od drveta
  - 1 \* - Proizvodnja, popravak i održavanje namještaja
  - 1 \* - Vađenje kamena, ukrasnog kamena i kamena za gradnju
  - 1 \* - Vađenje vapnenca, gipsa ( sadre) i krede
  - 1 \* - Vađenje škriljevca, šljunka, pijeska i gline
  - 1 \* - Vađenje minerala za kemijsku proizvodnju i prirodnih mineralnih gnojiva
  - 1 \* - Proizvodnja proizvoda od betona, gipsa (sadre) i umjetnog kamena
  - 1 \* - Rezanje, oblikovanje i obrada ukrasnog kamena i kamena za gradnju
  - 1 \* - Proizvodnja keramičkih proizvoda za kućanstvo i ukrasnih predmeta
  - 1 \* - Proizvodnja sanitarne keramike, keramičkih izolatora i izolacijskog pribora
  - 1 \* - Proizvodnja, ugradnja i održavanje (servisiranje) metalnih konstrukcija i njezinih dijelova
  - 1 \* - Kovanje, prešanje, štancanje i valjanje metala; metalurgija praha
  - 1 \* - Obrada i prevlačenje metala
  - 1 \* - Strojna obrada metala
  - 1 \* - Proizvodnja građevinske stolarije ( vrata i prozora ) od metala
  - 1 \* - Proizvodnja metalnih cisterni, rezervoara, radijatora i kotlova za centralno grijanje
  - 1 \* - Proizvodnja strojeva za opće namjene: peći i plamenika, uredskih strojeva i opreme, mehaniziranog ručnog alata, rashladne i ventilacijske opreme i ostalih strojeva za opće namjene
  - 1 \* - Popravak, servisiranje i održavanje proizvoda od metala, strojeva i opreme
  - 1 \* - Instaliranje industrijskih strojeva i opreme
  - 1 \* - Trgovina motornim vozilima
  - 1 \* - Održavanje i popravak motornih vozila
  - 1 \* - Trgovina dijelovima i priborom za motorna vozila
  - 1 \* - Trgovina motociklima, održavanje i popravak motocikla i njihovih dijelova i pribora
  - 1 \* - Popravak predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 ZLATKO RAVLIĆ, OIB: 92405270019  
Osijek, ČVRSNIČKA 4
- 1 - jedini član d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 ZLATKO RAVLIĆ, OIB: 92405270019  
Osijek, ČVRSNIČKA 4
- 1 - direktor
- 1 - samostalno i pojedinačno
- 1 ZORAN DEBELJAK, OIB: 64169509635

Otisnuto: 2016-12-08 21:46:43  
Podaci od: 2016-12-08 02:22:27

D004  
Stranica: 4 od 6

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- Osijek, MOSLAVAČKA 15
- 1 - član uprave
  - 1 - samostalno i pojedinačno
- 4 IVANA RAVLIĆ DEVALD, OIB: 52558943549  
Osijek, ČVRSNIČKA 4
- 1 - član uprave
  - 1 - samostalno i pojedinačno
- 1 MARIO RAVLIĆ, OIB: 03405529189  
Osijek, ČVRSNIČKA 4
- 1 - član uprave
  - 1 - samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 3 17.920.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju od 30.4.2013.
- 2 Izjava o izmjeni izjave od 28.07.2014. godine kojom član društva mijenja članak 6. i članak 7. vezano za odredbe o temeljnom kapitalu društva.
- 3 Izjava o izmjeni izjave od 31.07.2015. godine kojom član društva mijenja članak 6. i članak 7. vezano za odredbe o temeljnom kapitalu društva.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Izjavom o izmjeni izjave od 28.07.2014 godine član društva povećava temeljni kapital sa iznosa od 20.000,00 kuna za iznos od 13.100.000,00 kuna na iznos od 13.120.000,00 kuna pretvaranjem rezervi - dijela zadržane (reinvestirane) dobiti u temeljni kapital.
- 3 Izjavom o izmjeni izjave od 31.07.2015. godine član društva povećava temeljni kapital sa iznosa 13.120.000,00 kuna za iznos od 4.800.000,00 kuna na iznos od 17.920.000,00 kuna reinvestiranjem dobiti u temeljni kapital društva.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-13/1871-2	30.04.2013	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-14/3835-3	04.08.2014	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-15/4389-3	11.08.2015	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-16/5205-1	27.06.2016	Trgovački sud u Osijeku
eu /	30.06.2014	elektronički upis

Otisnuto: 2016-12-08 21:46:43  
Podaci od: 2016-12-08 02:22:27

D004  
Stranica: 5 od 6

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
eu	/	30.06.2015	elektronički upis
eu	/	29.06.2016	elektronički upis

Otisnuto: 2016-12-08 21:46:43  
 Podaci od: 2016-12-08 02:22:27

D004  
 Stranica: 6 od 6



## 1.3 Izvadak iz zemljišne knjige



NESLUŽBENA KOPIJA

REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Osijeku  
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL VALPOVO  
Stanje na dan: 18.05.2016. 23:16

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 330922, PETRIJEVCI

Broj ZK uložka: 4111

Broj zadnjeg dnevnika: Z-12226/2016  
Aktivne plombe:

### IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

#### A Posjedovnica PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	1667/1	PROVALA			49742	
		ZEMLJIŠTE POD GRAĐEVINAMA			10573	
		ORANICA			18189	
		GOSPODARSKO DVORIŠTE			9960	
		PARKIRALIŠTE			2697	
		KANAL			413	
		TRAFOSTANICA			14	
		POSLOVNA ZGRADA Trgovina			230	
		GOSPODARSKA ZGRADA			90	
		GOSPODARSKA ZGRADA			160	
		GOSPODARSKA ZGRADA			104	
		GOSPODARSKA ZGRADA			680	
		GOSPODARSKA ZGRADA			1444	
		GOSPODARSKA ZGRADA Klaonica, Petrijevci, PROVALA I			3645	
		GOSPODARSKA ZGRADA Spremište			1543	
		<b>UKUPNO:</b>			<b>49742</b>	

#### DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
	Zaprimljeno 30.01.2014. broj Z-303/14 Temeljem čl. 148 i 149. Zakona o gradnji, zabilježuje se da je za maloprodajnu trgovinu sa portom i	
3.1	parkiralište (faza I) i za građevine za specijalnu obradu mesa (faza II) priložene dvije prav. uporabne dozvole Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo od 31. prosinca 2013. g. Klasa: UP/I-361-05/13-01/144, Urbroj: 2158/1-01-22/15-13-11 i Klasa: UP/I-361-05/13-01/145, Urbroj: 2158/1-01-22/15-13-13.	
5.1	ZABILJEŽBA, PRIJEDLOG POD. UREDA ZA KATASTAR OSIJEK, ODJELA ZA KATASTAR NEKRETNINA VALPOVO 13.05.2016. i čl. 148. st. 4. i čl. 149. Zakona o gradnji, zabilježuje se da je za evidentiranje građevine na kčbr. 1667/1 u A, po obavijesti katastra priložena Uporabna dozvola Upravnog odjela za prostorno uređenje i graditeljstvo Osječko-baranjske županije u Valpovu od 26. lipnja 2015. g. Klasa: UP/I-361-05/14-01/154, Urbroj: 2158/1-01-13-01/06-15-8.	

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: 330922, PETRIJEVCI

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uložka: 4111

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ D.O.O. OSIJEK, OIB: 38495941444, OSIJEK, ČVRSNIČKA 4	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
2.			
2.1	<p>Priljeno: 04. svibnja 2007.g. Z-1158/07                      Na temelju ugovora o ustanovljenju prava služnosti izgradnje i održavanja od 17. travnja 2007. g. . uknjižuje se pravo služnosti izgradnje i održavanja transformatorske stanice TS 10 (20)/0,4 kV Petrijevci 13 i priključnog dalekovoda DV 10 (20) kV za TS Petrijevci 13 na nekretninama u A, za korist:  <b>HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA D.D., ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 37</b></p>		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 18.05.2016.

## 1.4 Izvod iz katastarskog plana

5/23/2016

Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra - javna aplikacija



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
ODJEL ZA KATASTAR NEKRETNINA VALPOVO

NESLUŽBENA VERZIJA

K.o. PETRIJEVCI, 330922  
k.č. br.: 1667/1

### IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Približno mjerilo ispisa 1:2000

Izvorno mjerilo plana 1:2000



Datum ispisa: 23.05.2016

## **2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA**

### **2.1 Točan naziv zahvata s obzirom na popis zahvata iz Uredbe**

Sukladno Prilogu II *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)* - Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno ministarstvo, izgradnja rasjekavaonice mesa prepoznata je u točkama 6.2. i 13.:

**6.2. Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više,**

**13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

### **2.2 Opis glavnih obilježja zahvata**

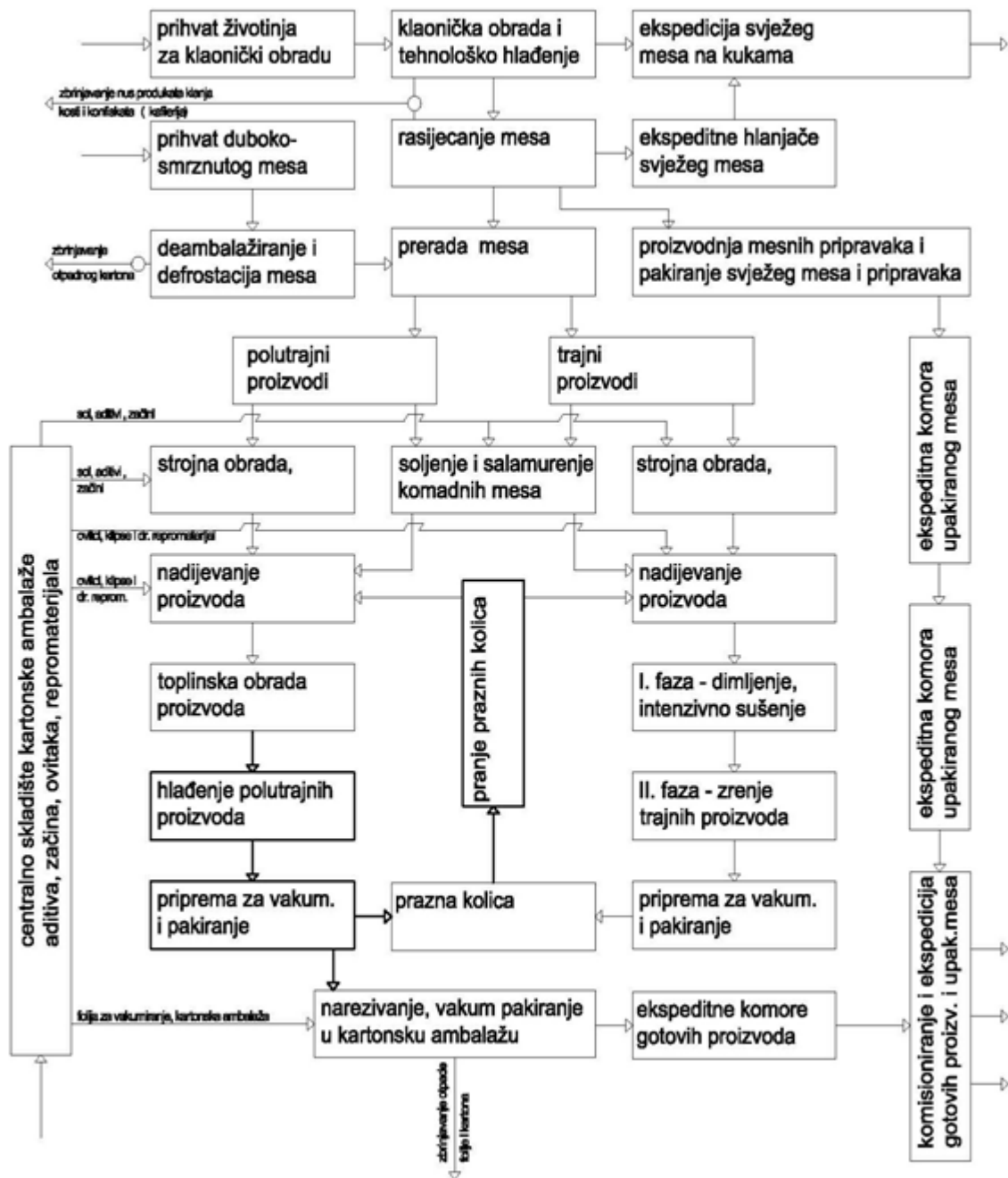
#### **2.2.1 Postojeće stanje**

MESNA INDUSTRIJA RAVLIĆ d.o.o u Petrijevcima, Provala 1, u svom sastavu ima pogon klaonice papkara i preradu mesa upisanu u registar odobrenih objekata Republike Hrvatske pod kon. vet. brojem 3023 u I. kategoriji izvoznih objekata ( „objekt za klaoničku obradu papkara, obradu mjechura, želudaca i crijeva te uskladištenje hrane životinjskog podrijetla u kondicioniranim uvjetima, rasijecanje i preradu mesa papkara, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka, proizvodnju topljenje životinjske masti i čvaraka“).

Na lokaciji se nalazi izdvojeni Pogon za specijalnu obradu mesa koja se sastoji od prihvatnog ekspedita svježeg ohlađenog mesa, tri prihvatne komore i radnog prostora za obradu i pakiranje usitnjenog oblikovanog mesa (mesnih pripravaka) s pratećim prostorima.

Kapacitet proizvodnje je 6 250 t suhomesnatih proizvoda (polutrajnih i trajnih) odnosno prerada 8.300 t sirovog svinjskog i goveđeg mesa godišnje.





Slika 1. Shema proizvodnog procesa

U 2015. godini proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za zahvat koji je podijeljen u četiri faze:

1. faza – Izgradnja građevine br. 2 – maloprodajna trgovina sa portom građevina br. 7 – parkiralište za osobne automobile
2. faza – Izgradnja građevine br. 5 – Pomoćna građevina za specijalnu obradu
3. faza – izgradnja građevine br.3 – vanjske praonice kamiona i građevine br. 6 – gospodarska zgrada za uskladištenje nusproizvoda i zbrinjavanje otpada
4. faza – Dogradnja građevine br.1 – dogradnja klaonice i prerade mesa i gradnja građevine br. 4 – energana sa trafostanicom.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode donjelo je 18. ožujka 2015. godine Rješenje KLASA: UP/I-351-03/14-08/153, URBROJ: 517-06-2-1-12-15-7 da za zahvat dogradnje proizvodno-poslovne građevine za preradu svježeg mesa i proizvodnju suhomesnatih proizvoda „Klaonica i prerada mesa“ na k.č.br. 16671/1 k.o. Petrijevcima nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Faze 1. i 2. u potpunosti su izgrađene i za njih su ishođene uporabne dozvole, a investitor je odlučio da postupak rekonstrukcije i dogradnje nastavi izgradnjom rasjekavaonice mesa koja je predmet ovog Elaborata.

### **2.2.2 Planirani zahvat**

Planiranim će se zahvatom uz postojeći objekt za specijalnu obradu izgraditi tehnološka linija za rasijecanje svježeg mesa s pratećim prostorima.

Prihvat svježeg mesa odvijat će se u postojećem objektu, a postojeće komore za prihvat mesa koristit će se kao buffer nove rasjekavaonice. Kapacitet linije rasijecanja bit će cca 1 000 svinjskih polovica na dan odnosno cca 100 junećih četvrti na dan. Za planirani zahtjev ugovorena je isporuka kontinuirane linije rasijecanja za koju je potrebno osigurati odgovarajuću prateću instalaciju.

Dogradnjom postojećeg objekta za specijalnu obradu mesa s rasjekavaonicom mesa zaokružiti će se postojeći proizvodni proces te otkloniti uočeni nedostaci kako bi se dobio suvremeno koncipiran proizvodni prostor koji se nadovezuje na postojeći proces klaonice svinja i goveda s preradom mesa.

Za uspješno funkcioniranje proizvodnog pogona rasjekavaonice mesa urediti će se i svi potrebni prateći sadržaji respektirajući važeće propise o sigurnoj i sljedivoj proizvodnji hrane.

U tehnološkom smislu rasjekavaonica mesa pozicionirana je u proizvodnom nizu između tehnološkog hlađenja nakon klaoničke obrade i pakiranja svježeg mesa, odnosno prerade mesa.

### **Sekcija postojećih prihvatnih i tehnoloških hladnih komora**

Na završetku klaoničke linije smještene u glavnom proizvodnom objektu nalaze se hladne komore za tehnološko hlađenje svježeg mesa. Pod pojmom tehnološkog hlađenja podrazumijeva se snižavanje temperature u svinjskim i goveđim polovicama duboko uz but s inicijalnih +37 °C na +4 °C. Ohlađeno meso spremno je za dalju manipulaciju. Svinjske polovice iz klaoničkog objekta transportirat će se na rasijecanje i dalju obradu internim transportom kamionima hladnjačama. U nijednom trenutku se neće prekinuti „hladni lanac“ odnosno temperatura svježeg mesa na smije preći +7 °C. Planirana rasjekavaonica bit će prislonjena uz prihvatni ekspedit i preko hladnjačkih kliznih vrata spojena na postojeći pogon za specijalnu obradu mesa.

Sekcija tehnološkog hlađenja s tri komore može prihvatiti cca 750 svinjskih polovica kao buffer za rasijecanje mesa.

### **Rasijecanje svježeg mesa**

Svinjske polovice i goveđe prednje i zadnje četvrti po visećem cijevnom kolosijeku otpremat će se na rasijecanje i konfekcioniranje u rasjekavaonicu. Rasijecanje će se obavljati u alternativnom rasporedu svinje

– goveda. U rasjekavaonici će biti instalirana jedna alternativna kontinuirana linija za rasijecanje, s dvije različite početne točke rasijecanja.

Kod svinjske linije u dopremnom sustavu visećih kolosijeka koristit će beskonačna traka koja će svinjske polovice otpremati do početne točke svinjskog rasijeka.

Kod goveđeg rasijecanja (koje je u količinskom pogledu puno manjeg opsega) će se u početnom dijelu u visećem položaju obavljati posebna obrada (milanski rez, francuska obrada i dr.), a odstranjeni dijelovi odlagati će se na traku za dalju obradu. Osnovni komad će se pripremiti za otpremu kao svježe meso na kukama. Na početnom dijelu goveđeg rasijeka predviđena je tzv. kosa prihvatna ploča na kojoj će se četvrti raspiliti na osnovne komade koji se spuštaju na transportnu traku. Pojedinačna obrada razdvajanja mišićnog tkiva i konfekcioniranje obavljat će se na radnim pozicijama smještenim uz kontinuiranu konvejersku traku.

Rasijecanje svinjskih polovica započet će cirkularnom stolnom pilom uz automatsko spuštanje polovica na stol za rasijecanje i nastaviti će se nakon piljenja polovica na četiri osnovna dijela, transportom kontinuiranom beskonačnom trakom do svakog pojedinačnog radnog mjesta. Prije početka rada rasjekavaonice iz prostorije za pohranu čistih kašeta dopremit će se paletnim viličarem u blizinu radnih pozicija palete s kašetama složenim u četiri stupa na jednoj paleti. Radnik na rasijecanju obrađene komade stavljaat će u transportne kašete i po punjenju pojedinačne kašete stavit će ju na transportnu liniju ispod radnih površina.

Na kontrolnom informatičkom punktu izlazne linije odvajati će se rasječeno meso prema kategorizaciji i namijeni i slagati će se na palete i odvoziti viličarem u jednu od dvije komore za rasječeno meso do ekspedicije. U manipulaciji unutar pogona koristit će se isključivo PE paletni podmetači. Povratna ambalaža (kašete) prihvaćati će se na sjevernoj strani objekta u prostoriju za prihvatanje povratne ambalaže i nakon pranja u protočnom stroju za pranje i sanitiranje ambalaže slagati u posebnu prostoriju.

Nusproizvodi će se prikupljati u posebno označena kolica (procesne kontejnere) i za vrijeme pauze odvoziti u posebni objekt na lokaciji za skladištenje nusproizvoda životinjskog podrijetla u hladnim uvjetima do predaje ovlaštenoj osobi.

Svježe meso iz rasjekavaonice ide u tri proizvodna smjera:

1. Pakiranje svježeg mesa – organizirano u u postojećem prostoru Specijalne prerade mesa pronosom u lodnama kroz prihvatne hladne komore na pakiranje. U ovom prostoru izrađuju se i pakiraju i mesni pripravci
2. Otprema svježeg mesa u visećem (na kukama) ili u kašetama preko ekspedita svježeg mesa krajnim korisnicima rasječnog mesa ili u vlastite maloprodajne objekte
3. Prerada mesa – u lodnama, preko hladnih komora i ekspedita otprema se internim transportom do osnovnog proizvodnog objekta – klaonice i prerade mesa.

## 2.3 Rasjekaonica mesa (sanitarna zaštita objekta)

Nakon dovršene izgradnje, odnosno izgradnjom definiranih tehnoloških tokova unutar objekta, novouređeni objekt prije uporabe podliježe provjeri mjera sanitarne zaštite objekta.

Potrebno je u svim dijelovima objekta osigurati propisanu razinu osvjetljenosti i ventilacije te djelotvoran drenažni i vodovodni sustav.

Vodopskrba objekta mora biti primjerena kapacitetu, a pitka voda mora biti distribuirana vodovodnom mrežom koja je osigurana protiv zagađenja. Svi dijelovi vodoopskrbnog sustava u bilo koje vrijeme moraju biti dostupni kontroli nadležnih organa. Ponovno korištenje već korištene vode ("reciklaža") u ovakvom pogonu nije dopuštena.

Sva izljevna mjesta moraju biti označena brojem a u planu uzorkovanja vode osigurati će se mikrobiološka i fizikalna kontrola.

Podovi, zidovi, stropovi, pregrade stijene, nosivi stupovi i ostali dijelovi konstrukcije objekta moraju biti izvedeni od čvrstog materijala s takvom finalnom obradom da se mogu temeljito čistiti, prati i dezinficirati.

Manipulativni hodnici te koridori kojima se obavlja interni transport mesa i mesnih proizvoda, moraju biti izvedeni na način da proizvod ne dolazi u kontakt sa stupovima, zidovima i s drugim proizvodima ili ambalažom radi mogućih kontaminacija.

Prostorije i prostori u kojima se rukuje jestivim proizvodima i sirovinama moraju biti zaštićeni od prašine i mirisa.

Objekt mora biti maksimalno zaštićen od ulaza muha, ptica, štakora, miševa i ostalih štetnika. Upotreba otrova za uništavanje štetnika (insekticidi, raticidi, muricidi i sl.) u prostorijama u kojima se manipulira s nepakiranim proizvodima i sirovinama mora biti veoma restriktivna, a dopuštena je samo pod uvjetima koje propiše nadležan organ (veterinarska inspekcija).

Objekt u svom sastavu mora imati posebno uređene garderobe i toaletne prostorije koji moraju biti tampon prostorijom razdvojeni od proizvodnih dijelova objekta.

Odvodi otpadne vode iz sanitarnog bloka (GSB; garderobe, WC i sl.) moraju biti odvojeni od drenažnih odvoda proizvodnog dijela objekta i moraju se voditi do jednog mjesta izvan pogona.

Procesni kontejneri za jestive i ostale proizvode moraju biti propisno označeni da se izbjegne njihovo nenamjensko korištenje radi izbjegavanja moguće "unakrsne kontaminacije".

Oprema i pribor koji se koriste u proizvodnom procesu unutar objekta mora biti konstruirana na način da se lagano čisti i mora biti izrađena od materijala koji nisu podložni koroziji i ne utječu negativno na proizvode i sirovine. U protivnom slučaju uporaba opreme koja ne udovoljava, navedenim zahtjevima, neće biti dopuštena za korištenje od strane nadležnog inspeksijskog organa veterinarske inspekcije.

Prostorije i prostori kojima se manipulira proizvodima moraju se stalno održavati u čistom stanju kako u niti jednom trenutku ne bi došlo do kontaminacije namirnica.

Tehnološki postupci moraju biti u skladu s higijenskim zahtjevima i dobrom proizvodnom praksom.

Prostorije i prostori u sekcijama koje su ugrožene od neugodnih mirisa i vodene pare moraju se adekvatno ventilirati i kondicionirati da se izbjegne stvaranje kondenzata vodene pare (rosa, kapljice) te da se na taj

način izbjegne kontaminacija sirovina i proizvoda i da se izbjegnu oštećenja u obliku ljuštenja boje, rđe i sl. na gornjim konstrukcijama (stropovi, nosači visećih kolosijeka i kolosijeci).

Osim navedenog treba voditi računa i o tome da se spriječi kontaminacija proizvoda izlučevinama putem znojenja te ispadanjem kose s vlasišta, kozmetičkim sredstvima, lijekovima i sl. supstancama. Oprema i supstance koje ispuštaju plinove ili mirise ne smiju se koristiti u objektima ove vrste proizvodnje.

Ponovna uporaba povratne ambalaže dopuštena je samo nakon temeljitog čišćenja, pranja i dezinfekcije te uz posebno odobrenje inspekcije. Vanjski prostori objekta uključujući istovarne i utovarne rampe i površine na kojima se obavlja utovar i istovar s kamiona te prilazni putovi moraju biti izgrađeni od materijala koji se lako čisti i moraju imati izveden efikasan drenažni sustav. U posebnom dijelu potrebno je osigurati smještaj za metalne kontejnere u koje će se pohranjivati konfiskati i smeće i koji će se dnevno odvoziti u kafileriju odnosno deponiju.

Sanitacija prostorija i većeg dijela opreme obavlja se „in situ“ uz uporabu centralnog sustava za pranje i sanitaciju koji se sastoji od buster pumpe razvoda hladne i tople vode do +50 °C pod tlakom i i mobilnih satelitskih stanica za priključenje na izvedene priključke pri procesu pranja. Pranje radnih i manipulativnih prostora obavlja se dnevno u trećoj smjeni, a dio prostora sanitirat će se automatskim strojevima za pranje i sanitiranje s aspiracijom vode.

U posebnom dijelu pogona predviđena je prostorija za pranje procesnih i povratnih kontejnera (kuter kolica, lodne, povratna transportna PE ambalaža) Uz prostor za pranje izvesti će se i prostor za odlaganje čistih posuda nakon pranja za ponovnu uporabu.

Povratna transportna ambalaža odmah pri unosu u izdvojeni dio prostora pere se i sanitira putem protočnog stroja te se pohranjuje zasebnu prostoriju na paletne podmetače, od kuda se paletarima otprema u radni prostor na dohvat djelatnicima za ponovnu uporabu.

U izdvojenoj prostoriji nalazi se stroj za centralnu sterilizaciju ručnog mesarskog alata. Svaki radnik zadužen je za metalnu košaricu u koju odlaže alat. Nakon sterilizacije noževi, ručni brusevi u košaricama se postavljaju na kolica kojima se iznose iz prostorije sterilizacije te radnik nakon ulaska u radni prostor uzima svoju košaricu.

Standardni sanitacijski postupak pri dolasku na posao prolazi svaki zaposleni djelatnik koji ulazi u radni prostor. Pri dolasku na rad radnik ulazi preko pristupnog hodnika direktno u garderobni prostor. Garderoba je opremljena s 30 metalnih garderobnih ormarića za pohranu civilnog odijela i cipela. Radnik oblači svakodnevno novo (čisto) radno odijelo, radnu obuću i preko dezobarijere odlazi prema radnom prostoru. Prolazne barijere projektirane su tako da je nemoguće ući u radni prostor a da se ne operu i dezinficiraju ruke i automatskim strojem opere potplat radne obuće.



**Slika 2.** Lokacija planiranog zahvata

## 2.4 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Cilj izgradnje planirane rasjekavaonice su bolji higijensko sanitarni uvjeti u tehnološkom procesu i oslobađanje radnog prostora za kvalitetniju proizvodnju u pogonu prerade mesa.

Izgradnjom rasjekavaonice neće se povećati kapacitet klaoničke linije ni kapacitet prerade mesa te se ne očekuju značajnija odstupanja od postojećeg stanja u količinama i vrstama tvari koje uzlaze i ostaju nakon tehnološkog procesa.

### Osnovne sirovine

Sirovine za proizvodnju polutrajnih i trajnih suhomesnatih proizvoda su dio svježeg mesa iz rasijecanja te dobavljene količine dubokosmrznutog mesa od drugih dobavljača. Planirani odnos je cca 50% svježih sirovina i 50% dubokosmrznuta sirovina. Kod rasijecanja svježeg mesa gotovo sve pozicije moguće je upotrebiti u preradi mesa a najčešće se koriste: gornji dio svinjskog vrata i dio ramena (buđola), svinjsko meso od trbušnog dijela (panceta), gornji dio svinjskog vrata (kare/pečenica), mesni obresci iz rasijeka, svinjski butovi za proizvodnju slavonske šunke, otkoštena plećka. Kod goveđeg mesa najčešće se upotrebljava otkošteno goveđe meso prednje četvrti, loj, goveđi obresci ktg. III i dr.

Dubokosmrznuta sirovina nabavlja se u blokovima kao kategorizirano meso: svinjetina I, svinjetina II, čvrsto masno tkivo, govedina I, govedina II, govedina III.

Prosječni gubitak težine kod procesa sušenja i zrenja trajnih suhomesnatih proizvoda je 32%. Godišnja proizvodnja iznosi oko 1 250 t gotovih trajnih suhomesnatih i kobasičarskih proizvoda (cca 1 650 t svježih nadijevanih proizvoda). Kod polutrajnih proizvoda prosječni gubitak toplinske obrade je zanemariv u odnosu na nadijevene proizvode tako da je godišnja proizvodnja oko 5 000 t.

### Pomoćni materijali i energenti

Recepture za proizvodnju suhomesnatih proizvoda se sastoje od različitih sastojaka, svaki od njih ima specifične karakteristike i uloge kako bi se postigla visoka kvaliteta i standardiziran proizvod.

Sastojci se mogu pripremati direktno u tvornici ili se mogu koristiti prethodno pripremljene smjese.

Kao pomoćni materijali i energenti u procesu se upotrebljavaju:

- nitritna sol
- kuhinjska sol
- začini
- aditivi
- šećeri
- starter kulture
- ovoci (prirodni i umjetni)
- klipse
- kudeljna špaga
- vakuum vrećica 4 kg
- električna energija za pogon opreme i strojeva;
- grijaći medij;



- voda za pranje proizvoda, proizvodnih linija, sanitarne potrebe, za ispiranje filtera i membrana;
- sredstva za pranje i dezinfekciju proizvodnih linija i površina;
- ambalažni materijal.

**Tablica 1.** Potrošnja pomoćnih materijala i energenata u 2015. godini

<i>POMOĆNI MATERIJALI I ENERGENTI</i>	<i>UTROŠAK</i>
Nitritna sol	25 600 kg
Kuhinjska sol	13 150 kg
Začini	17 400 kg
Aditivi	18 300 kg
Starter kulture	200 kg
Šećeri	720 kg
Kudeljna špaga	20 kom
Kolageni ovitak ø38 mm	3 800 m
Kolageni ovitak ø43 mm	26 600 m
Kolageni ovitak ø55 mm	5 200 m
Kolageni ovitak ø60 mm	1 950 m
Kolageni ovitak ø75 mm	1 900 m
Kolageni ovitak ø90 mm	2 800 m
Kolageni ovitak ø120 mm	1 060 m
Kolageni ovitak 23 mm	1 950 m
Elastična mrežica	1 200 m
Ovčja tanka crijeva	80 000 m
Svinjska tanka crijeva	620 000 m
Svinjski kulari	9 800 kom
Klipse	63 500 kom
Omče za klipsu	120 000 kom
Vakuum vrećica 4 kg	300 000 kom
Električna energija	1 850 000 kWh
Prirodni plin	266 500 m <sup>3</sup>
Voda	22 848 m <sup>3</sup>
Kemikalije za pranje i dezinfekciju površina i opreme	5 000 l

### 2.4.1 Materijalna bilanca rasjekavaonice

Nakon primarne obrade i tehnološkog hlađenja doprema se na rasijecanje prosječno dnevno 1 000 svinjskih polovica prosječne težine od 41 do 42 kg (41 500 kg dnevno odnosno 8 300 tona/godišnje).

Rasijecanje svinjećih polovica za potrebe daljeg plasmana u svježem (na kukama), u lodnama ili pakiranja u postojećem objektu ili prerade mesa u osnovnom proizvodnom objektu na lokaciji dobivaju se:

	kg/dnevno	kg/godišnje
1. BUTOVI sa koljenicama	14 176	2 835 200
2. LOPATICE sa podlakticom	6 018	1 203 600
3. LEĐA ("kare")	6 536	1 307 200
4. VRAT	3 360	672 000
5. TRBUŠNO-REBARNI (grudni) DIO	8 040	1 608 000
6. PRSNI VRŠCI "(špic rebra", grudi)	940	188 000
7. GLAVE	1 600	320 000
8. NOGICE	750	150 000
9. REPOVI	80	16 000
<b>Ukupno:</b>	<b>41 500</b>	<b>8 300 000</b>

Od ukupne količine rasiječenog mesa iz rasjekavaonice cca 60% se planira slagati u kašete u velikim komadima i otpremati na tržište ili otpremati kao meso na kukama – 22 800 kg/ dan. Na liniju pakiranja svježeg mesa odnosno proizvodnju mesnih pripravaka dnevno iz rasijecanja odlazi oko 4 000 kg svinjskog mesa, a preostalo svježe meso otprema se u preradu mesa (11 200 kg).

Alternativno dnevno je planirano prihvatiti u rasjekavaonicu i obrađivati prosječno 40 junećih polovica odnosno 80 goveđih prednjih i zadnjih četvrti uz prosječnu težinu od 143 kg o što daje ukupno 11 440 kg mesa u prednjim i zadnjim četvrtima.

Od te količine oko 30 % zadnjih junećih četvrti iz klaoničke obrade (60 kom/dan) planira se odvoziti na tržište kao milanski rez (MR ) pri kojem na dalji rasijek dolazi prednja četvrt s potrbušinom težine oko 170 kg (10 200 kg).

Pozicije koje nastaju obradom u visećem položaju su:

- prednja četvrt s flamom
- prednja četvrt bez flama
- flam viseći na kukama
- vrat s kostima
- lopatica s kostima
- milanski rez s koljenicom i biftekom
- milanski rez bez bifteka
- milanski rez bez koljenice i bifteka
- but s kostima
- but s kostima bez koljenice
- juneća slabina i leđa s biftekom
- juneća slabina i leđa bez bifteka
- kare s i bez bifteka.

Prosječno količina ovako rasječenog mesa otpremljenog na tržište kao makro rasijek u lodnama ili na kukama iznosit će dnevno oko 6 290 kg (55%) dok će odrezani dijelovi za dalju obradu u iskoštavanju za potrebe prerade težiti prosječno 5 100 kg (45%).

Planirana potrošnja vode za potrebe rasjekavaone mesa po danu

VODA – potrošnja	hladna voda(+15°C)	topla voda (+55°C)	vruća voda (85°C)	ukupno
- sanitacija prostora (treća smjena)	1,5 m <sup>3</sup>	1,5 m <sup>3</sup> /dan	-	3 m <sup>3</sup> /dan
- sanitacija povrat- opreme	5 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup> /dan	5 m <sup>3</sup> /dan	25 m <sup>3</sup> /dan
- sanitarne potrebe zaposlenih	1,2 m <sup>3</sup>	1,2 m <sup>3</sup>	-	2,4 m <sup>3</sup>

## 2.5 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisija u okoliš – postojeće stanje

### 2.5.1 Gospodarenje otpadom

Na lokaciji Provala 1, Petrijevcima se odvija proces klanja svinja, goveda, teladi i janjadi te prerada mesa.

Obzirom na aktivnosti i radnje koje se obavljaju na lokaciji sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) utvrđen je nastanak otpada čije su osnovne vrste otpada prikazane u Tablici 2.

**Tablica 2.** Vrste i količine otpada nastale tijekom 2015. godine

KLJUČNI BROJ	NAZIV	KOLIČINA (t)
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	14,7
15 01 02	Plastična ambalaža	0,24
19 08 09	Mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje sadrže samo jestivo ulje i masnoće	0,62
20 01 01	Papir i karton	0,88
20 01 08	Biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina	4,1
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	0,056
20 01 25	Jestiva ulja i masti	1,55
20 01 35*	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente [7]	0,201

Propisano gospodarenje uključuje sustav odvojenog prikupljanja nastalog otpada po vrstama te ugovaranje njegove predaje ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom uz vođenje propisane dokumentacije.

## 2.5.2 Nusproizvodi životinjskog porijekla (NŽP)

Tijekom procesa klanja stoke te pripreme za preradu i prerade mesa nastaju nusproizvodi životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NŽP). Tijekom 2015. godine na lokaciji je prikupljeno 282,1 t NŽP K.1, 19,9 t NŽP K.2, i 2 148,3 t NŽP K.3.

NŽP koji dolaze od otkoštavanja i obrezivanja svježeg mesa; dijelovi koji se ne koriste za proizvodnju šalju se kroz prolaz posebno namijenjen za tu svrhu, do prostorije gdje se odbačeni dijelovi i kosti čuvaju na konstantnoj temperaturi prije nego što ih odveze odgovorna osoba za transport i zbrinjavanje.

Prostorije imaju rashladnu temperaturu s odzračivanjem, točku za pranje te periv i protuklizni pod sa središnjim odvodom. Odvoz se odvija s vanjske strane te se ne prolazi kroz proizvodne odjele.

Predviđeno je skupljanje kostiju i masnoća u pokretne spremnike kako bi se pojednostavilo skladištenje i transport ovisno o očekivanoj količini.

Preuzimanje i odvoz NŽP-a obavlja ovlaštena pravna osoba temeljem ugovora.

Realizacijom planiranog zahvata ne očekuje se povećanje ukupne količine NŽP-a jer se neće promijeniti kapacitet postrojenja.

## 2.5.3 Emisije u vode

Vodopravnom dozvolom (Prilog 3.) KLASA: UP/I-325-04/14-05/303, URBROJ:374-22-3-14-3 koju su 19. prosinca 2014. godine izdale Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu dozvoljeno je ispuštanje otpadnih voda iz unutarnjeg sustava odvodnje u sustav javne odvodnje i to:

- sanitarnih otpadnih voda u količini do 2 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 700 m<sup>3</sup>/god
- tehnoloških otpadnih voda u količini od 60 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 20 000 m<sup>3</sup>/god
- otpadnih voda onečišćenih gnojovkom do 15 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 5 000 m<sup>3</sup>/god
- oborinskih onečišćenih voda s lokacije.

Tehnološke otpadne vode iz klaonice i prerade mesa te od pranja kamiona hladnjača ispuštaju se nakon prethodnog pročišćavanja u sustav javne odvodnje.

Oborinske, potencijalno onečišćene, vode s prometnih i manipulativnih površina ispuštaju se u vodotok Vučicu nakon pročišćavanja u odgovarajućim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda (odjeljivačima taloga, ulja i masti).

Oborinske vode s krovnih i drugih površina na kojima ne postoji mogućnost onečišćenja ispuštaju se u otvoreni kanal uz cestu i u vodotok Vučicu bez pročišćavanja.

Uzorkovanje i ispitivanje tehnoloških otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje 4 puta godišnje i otpadnih voda koje se ispuštaju u vodotok Vučicu 2 puta godišnje provodi za to ovlašteni laboratorij.

Ispitivanja otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje provode se iz kompozitnog uzorka, uzetog tijekom trajanja radnog procesa, odnosno za vrijeme ispuštanja tehnoloških otpadnih voda, iz obilježenog kontrolnog okna (KO1) prije ispuštanja u sustav javne odvodnje.

Ispitivanja oborinskih voda koje se ispuštaju u vodotok Vučicu provode se iz trenutačnog uzorka, uzetog za vrijeme ispuštanja otpadnih voda iz obilježenog kontrolnog okna (KO2) koje se nalazi na lokaciji prije ispuštanja u vodotok Vučicu.

U 2015. godini preko kontrolnog okna KO1 ispušteno je 21 936 m<sup>3</sup> otpadnih voda, a preko kontrolnog okna KO2 10 293 m<sup>3</sup>.

Rezultati analiza otpadnih voda u 2015. godini prikazani su u Tablici 3.

**Tablica 3.** Izmjerene vrijednosti parametara na kontrolnom oknu neposredno prije ispusta u javni odvodni sustav Grada Osijeka (Croatiakontrola d.o.o., Karlovačka cesta 4, 10000 ZAGREB, ovlaštenje 17025.HAA / 1049)

Kontrolno okno KO1						
PARAMETAR	JM	GVE <sup>1</sup>	Izveštaj 15/otp/1535 25.02.2015.	Izveštaj 15/otp/3806 25.03.2015.	Izveštaj 15/otp/17194 7.10.2015.	Izveštaj 15/otp/21318 7.12.2015.
Temperatura	°C	40	18,5	15	20	17
pH		6,5-9,5	7,36	7,38	7,41	7,68
Taložive tvari	ml/lh	20	< 0,1	0,5	0,3	< 0,1
BPK <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	250	25	164	107	141
KPK	mg O <sub>2</sub> /l	700	69	303	234	270
Ukupna ulja i masti	mg/l	100	5,14	49	19,1	23,7
Adsorbilni organski halogeni	mg Cl/l	0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ukupni klor	mgCl <sub>2</sub> /l	0,4	< 0,02	< 0,05	< 0,02	< 0,02
Ukupni dušik	mg N/l	50	9,22	13,6	25,6	23,7
Ukupni fosfor	mg P/l	10	0,906	6,62	7,41	5,41
Kontrolno okno KO2						
PARAMETAR	JM	GVE	Izveštaj 15/otp/3806 14.05.2015.	Izveštaj 15/otp/23467 13.01.2016.		
pH		6,5-9,5	7,25	7,70		
Taložive tvari	ml / lh	0,5	< 0,1	< 0,1		
Suspendirana tvar	mg/l	35	17	6		
BPK <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	25	24	9		
KPK	mg O <sub>2</sub> /l	125	57	< 15		
Ukupna ulja i masti	mg/l	20	1,44	0,54		
Ukupni dušik	mg N/l	15	10,4	1,97		
Ukupni fosfor	mg P/l	2	1,94	0,184		

Otpadne vode od pranja prostora za prihvat životinja koje su onečišćene gnojovkom odvođene se vodonepropusnim sustavom odvodnje i ispuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu za stajski otpad kapaciteta 270 m<sup>3</sup>.

Otpadne vode od pranja kamiona za prijevoz životinja koje su onečišćene stajnjakom odvođene se vodonepropusnim sustavom odvodnje do uređaja za odvajanje krutog i tekućeg dijela. Kruti dio (kruti

<sup>1</sup> GVE propisane Vodopravnom dozvolom

stajski gnoj) odlaže se na odlagalište s vodonepropusnom podlogom i sustavom za prihvata i sakupljanje gnojnice i oborinskih voda s površine odlagališta (gnojnicu) koje se ispuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu za stajski otpad.

Nositelj zahvata zbrinjava otpadnu vodu iz jame za stajski otpad ugovorom s AGRO Ravlić d.o.o. koje raspolaže s 248,85 ha poljoprivrednih površina (Prilog 1). Prema izvješću 15/otp/10383 od 3.7.2015. otpadne vode onečišćene stajskim gnojem sadrže 0,076 % dušika (Prilog 4).

Unutarnji sustav odvodnje otpadnih voda održava se u skladu s *Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*.

#### 2.5.4 Emisije u zrak

Utjecaj proizvodnje suhomesnatih proizvoda na kakvoću zraka u okolišu ne odražava se na pojavu štetnih i opasnih tvari u zraku u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja. Jedini očekivani utjecaj na kakvoću zraka na lokaciji su emisije onečišćujućih tvari u zrak iz kotlovnice.

Toplovodni kotao, na plinsko gorivo, Viessman Vitoplex 100 snage 575 kW koji se koristi u kotlovnici se sukladno članku 97. *Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* (NN 117/12, 90/14) svrstava u male uređaje za loženje za koje je propisano povremeno mjerenje emisije onečišćujućih tvari u zrak, najmanje jedanput u dvije godine. U Tablici 4. prikazani su rezultati zadnjeg mjerenja.

**Tablica 4.** Rezultati mjerenja otpadnih plinova iz dimnjaka kotlovnice (Izveštaj EK-EMI-00066/16 od 15.3.2016)

ONEČIŠĆUJUĆA TVAR	IZJERENE VRIJEDNOSTI. <sup>2</sup>	GVE
Dimni broj	<b>0</b>	<b>0</b>
Volumni udio kisika	<b>3%</b>	<b>3%</b>
CO (mg/m <sup>3</sup> )	<b>4,9</b>	<b>100</b>
NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	<b>61,6</b>	<b>200</b>

<sup>2</sup> Izveštaj o mjerenju emisije tvari u zrak iz stacionarnih izvora, Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek, EK-EMI-00074/14 od 12.03.2014.

## 2.5.5 Opterećenje okoliša bukom

Buka se ne smatra problemom koji je vezan za proces prerade mesa. Buka koja potiče od transportnih sredstava uglavnom nastaje od kamiona kojima se dovozi stoka i odvoze gotovi proizvodi koji se kreću unutar kruga Mesne industrije Ravlič d.o.o. Rashladni uređaji (kompresori i kondenzatori), ventilacijski sistemi i klanje stoke su glavni stacionarni izvori buke u postrojenjima za preradu mesa.

Prema Generalnom urbanističkom planu općine Petrijevci i općine Josipovac područje poslovnog kruga Ravlič d.o.o. spada u zonu gospodarske namjene - proizvodna. Sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) i kako prostorno-planskim dokumentima nisu definirane zone buke, prema smještaju izvora buke i susjednih objekata zaključeno je da predmetni objekti spadaju u 4. zonu buke Zonu mješovite, pretežno poslovne. Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 65 dB(A) danju i 50 dB(A) noću.

### Mjerenje buke

Mjerenja ekvivalentnih razina buke u okolini pogona Ravlič d.o.o. provedena su u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada klaonice i skladišta. Mjerenja su provedena radi snimanja postojećeg stanja buke. Mjerenja su provedena na rubovima prostora koji pripada lokaciji na odabrana 4 mjerna mjesta.

Mjerenje je obavljeno uz ključne specifične izvore buke prema navedenoj tablici.

**Tablica 5.** Rezultati dnevnih mjerenja. Mjerenja su provedena 17.10.2011. od 12:00 do 14:30 sati (temperatura 15,6°C, vlažnost 50% rH, vjetar 0,31, tlak 997 hPa, sunčano).

MJESTO MJERENJA	Izmjerena ekvivalentna razina buke $L_{Aeq}$ u dB(A)	Povišenje razina zbog položaja mikrofona (0,+3 dB; +6 dB)	Prilagođenja		Ocjenska razina buke $L_{Raeq}=L_{Aeq}+K_r+K_f$ u dB(A)	Propisane, najviše dopuštene razine buke u dB(A)	Mjerna nesigurnost u dB(A)
			Tonalna prilagodna vrijednost KT u dB	Impulsna prilagodna vrijednost KT u dB			
MM1 – 50 m istočno od klaonice, udaljeno 100 m od prometnice Osijek-Valpovo, u poljoprivrednom zemljištu	49,4	0	0	0	49,4	65	-
MM2 – 2 m ispred stambeno poslovne zgrade u Josipovcu, udaljeno 50 m od prometnice Osijek-Valpovo	42,5	0	0	0	42,5	65	-
MM3 - 50 m zapadno od klaonice, udaljeno 100 m od prometnice Osijek-Valpovo, u poljoprivrednom zemljištu	44,1	0	0	0	44,1	65	-
MM4 - 20 m ispred stambeno poslovne zgrade u Petrijevcima udaljeno 50 m od prometnice Osijek-Valpovo	51	0	0	0	51	65	-



Buka koju emitiraju navedeni izvori buke iz Ravlić d.o.o. zadovoljava propisane akustične zahtjeve. Izgradnjom rasjekavaonice mesa ne očekuje se značajniji utjecaj na kumulativno povećanje buke na lokaciji.

## 2.5.6 Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Potreban broj radnika (Nove proizvodne linije)<sup>3</sup>

**Tablica 6.** Potreban broj radnika

<i>Pro. jedinica</i>	<i>opis radnog mjesta</i>	<i>Broj uposlenih</i>
<i>cijeli pogon</i>	<i>prihvat svježeg mesa, manipulacija nakon rasijeka</i>	<i>4</i>
	<i>primarno rasijecanje mesa</i>	<i>26</i>
	<i>pranje i sanitacija procesne opreme i nkašeta</i>	<i>2</i>
	<i>pranje i sanitiranje prostorija i fiksne opreme</i>	<i>3 ( treća smjena)</i>
<i>ukupno</i>		<b><i>35</i></b>

### Električna energija

Za potrebe pogona tehnološke opreme ( bez rashladne instalacije i opće instalacije zgrade) u novom dijelu pogona bit će instalirano potrošača cca 65,0 kW el. snage.

Realni faktor istovremenosti kod ovakvih potrošača iznosi 0,6 za vrijeme rada pogona

### Komprimirani zrak

Zavisno o tipu izabrane tehnološke opreme potrebno je izvesti instalacije komprimiranog zraka.

Nakon izbora tehnološke opreme potrebno je projektirati u okvirima izvedbene dokumentacije zavisno o potrebnim pritiscima i količinama zraka.

## 2.5.7 Način priključenja građevine na komunalnu infrastrukturu

Priključenje na komunalnu infrastrukturu obaviti će se sukladno posebnim uvjetima nadležnih tijela i tvrtki.

### VODOOPSKRBA

Vodoopskrba lokacije prema postojećem stanju osigurana je iz vodospreme Jarčevac – javnog vodovoda. Priključak je izvedena sa dva voda  $\varnothing 65$  i  $\varnothing 100$  mm. Kontrolno mjerno okno. Instalacije na lokaciji vođene su odvojeno hidrantski vod za protupožarnu zaštitu , odvojeno za sanitarne i tehnološke priključke.

---

<sup>3</sup> Neće biti novog zapošljavanja nego preraspodjela radnika

## ODVODNJA OTPADNIH VODA

Na lokaciji je izveden razdjelni sustav odvodnje s uređajem za primarno pročišćavanje otpadnih voda smještenim u gospodarskoj građevini. Kanalizacijska mreža lokacije podijeljena je na tehnološku kanalizaciju na koju se planira spojiti kanalizacijski sustav dogradnje osnovnog pogona (građevina A ), osočnu kanalizaciju na koju će se spojiti kanalizacija s platoa i oborinska kanalizacija sa cestovnih površina na koju se spaja odvodnja sa novoformiranih manipulacijskih platoa i prometnica. Sanitarne otpadne vode iz jednog dodatnog novog WC sa predprostorom spojiti će se na temeljni razvod sanitarne kanalizacije.

Opterećenja postojećih uređaja za primarno pročišćavanje na lokaciji ne mijenjaju se bitno i zadovoljavaju, jer su prilikom izvedbe imali uračunate dodatne potrebe iskazane ovom prostornom intervencijom. Profili cjevovoda i uređaji temeljne kanalizacije u potpunosti zadovoljavaju i nakon dogradnje novih sadržaja.

Pranje se obavlja niskotlačnim uređajem s mlaznicom.

## HIDRANTSKA MREŽA

Na lokaciji je izvedena prstenasta mreža s 5 nadzemnih hidranata. Raspored vanjskih hidranata sa radijusima djelovanja u potpunosti pokriva i novoprojektirane građevine. U dograđenim dijelovima pogona će biti instalirani unutarnji požarni hidranti kojima će biti pokrivena požarna zaštita građevina. Ne postoji potreba za dodatnom potrošnjom unutar hidrantske mreže.

## NISKONAPONSKA ELEKTRIČNA MREŽA

Na predmetnoj lokaciji, u sklopu postojeće građevine, nalazi se transformatorska stanica KTS 10(20)/0,4 kV (KTS I) sa ugrađenim suhim transformatorom 1x630 kVA, koja služi za napajanje postojećeg pogona. Mjerenje električne energije izvedeno je na NN strani. Priključak postojeće KTS I izveden je jednostrano, sa ZDV Josipovac.

Zbog planirane dogradnje i budućih potreba, postojeću KTS I je potrebno u potpunosti rekonstruirati i izgraditi još jednu novu transformatorsku stanicu KTS II, na mjestu prikazanom u nacrtu. Zbog sigurnosti opskrbe električnom energijom potrebno je, osim osnovnog napajanja sa ZDV Josipovac, omogućiti i rezervni priključak od strane Samatovaca.

Rekonstrukcija KTS I obuhvaća prebacivanje mjerenja utroška električne energije na SN stranu i zamjenu postojećeg SN sklopnog bloka koji se sastoji od dva vodna i jednog trafo polja. Stari SN sklopni blok ugraditi će se u novu KTS II, a na njegovo mjesto potrebno je ugraditi novi. Novi SN sklopni blok će se sastojati od: dva vodna polja, spojnog polja i mjernog polja u vlasništvu lokalnog distributera te jednog vodnog i trafo polja u vlasništvu investitora.

Sam priključak građevine i kompletna rekonstrukcija KTS I nisu predmet ovoga projekta, već će se riješiti od strane lokalnog distributera (HEP). Novu KTS II 10(20)/0,4 kV izvesti u standardnom armiranobetonskom montažnom kućištu, dimenzija 416x326 cm, u koje je moguće smjestiti energetske transformator snage do 1000 kVA. U KTS II predviđena je ugradnja suhog transformatora snage 1x630 kVA, SN sklopnog bloka iz KTS I i novog NN sklopnog bloka.

SN kabelski vod između KTS I i KTS II izvesti odgovarajućim SN kabelom dijelom kroz postojeću, a dijelom kroz novopredviđenu kabelsku kanalizaciju, kako je prikazano na nacrtu. Za potrebe napajanja dograđenog dijela predmetne građevine potrebno je kod lokalnog distributera zakupiti novih 300 kW.

## PRISTUP NA PROMETNU POVRŠINU

Pristup na prometnu površinu osiguran je postojećim kolnim prilazom širine 12 m na postojeću javnu prometnicu D-34 Osijek-Valpovo.

### **2.6 Varijantna rješenja zahvata**

Glavnim projektom RASJEKAVAONICA MESA oznake TD 2516/TE/GL koji je u ožujku 2016. godine izradila tvrtka INTERMA d.o.o. Zagreb, Harambašićeva 2 nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.

### 3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

#### 3.1 Opis lokacije i postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša

##### 3.1.1 Geografski položaj lokacije zahvata

Područje zahvata nalazi se u Osječko-baranjskoj županiji (OBŽ), na administrativno-teritorijalnom području općine Petrijevci u katastarskoj općini Petrijevci na k.č.br. 1667/1. Položaj općine Petrijevci unutar Osječko-Baranjske županije na Slici 3.

Gospodarska zona Ravlić nalazi se na administrativno-teritorijalnom području Općine Petrijevci koja je smještena u središnjem dijelu Osječko-baranjske županije (Slika 2.), na geoprometnom položaju koji karakterizira važan cestovni pravac koji od Osijeka vodi na zapad prema Virovitici, a treba istaknuti i položaj Općine Petrijevci na rijeci Dravi, uz sve prednosti koje proizlaze iz takvog smještaja. Područje Petrijevaca se nalazi na županijskoj razvojnoj osovini, koju čini sjeverni i podravski pravac razvoja Osijek-Valpovo-Belišće-Donji Miholjac.



Slika 3. Položaj Općine Petrijevci unutar Osječko-baranjske županije

Područje Općine Petrijevci čine 2 naselja (Petrijevci i Satnica), te izdvojeni dio naselja Satnica (uz naselje Samatovci), a sjedište lokalne samouprave nalazi se u naselju Petrijevci. Najveće naselje na području obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci je naselje Petrijevci (2 439 stanovnika prema popisu 2001. godine).

Područje Općine Petrijevci dio je istočno-hrvatske makroregije, kojoj je rijeka Drava prirodna granica prema sjeveru i sjeveroistoku (Baranja). Izuzetak u tome je područje Općine Petrijevci, koje se dijelom nalazi i sjeverno od današnjeg toka rijeke Drave, a što je uvjetovano meandarskom aktivnošću toka Drave. Naime, Drava se je uslijed bočne erozije pomakla prema jugu, te je stoga dio područja ostao sjevernije od njenog današnjeg korita. Područje je dio donjodravске nizine, u kojoj se uz povišenu mlađu pleistocensku terasu rijeke Drave izdvajaju naplavne ravni uz tok Vučice i Drave te mlađa i vlažna supsidencijska zona uz Selački kanal.

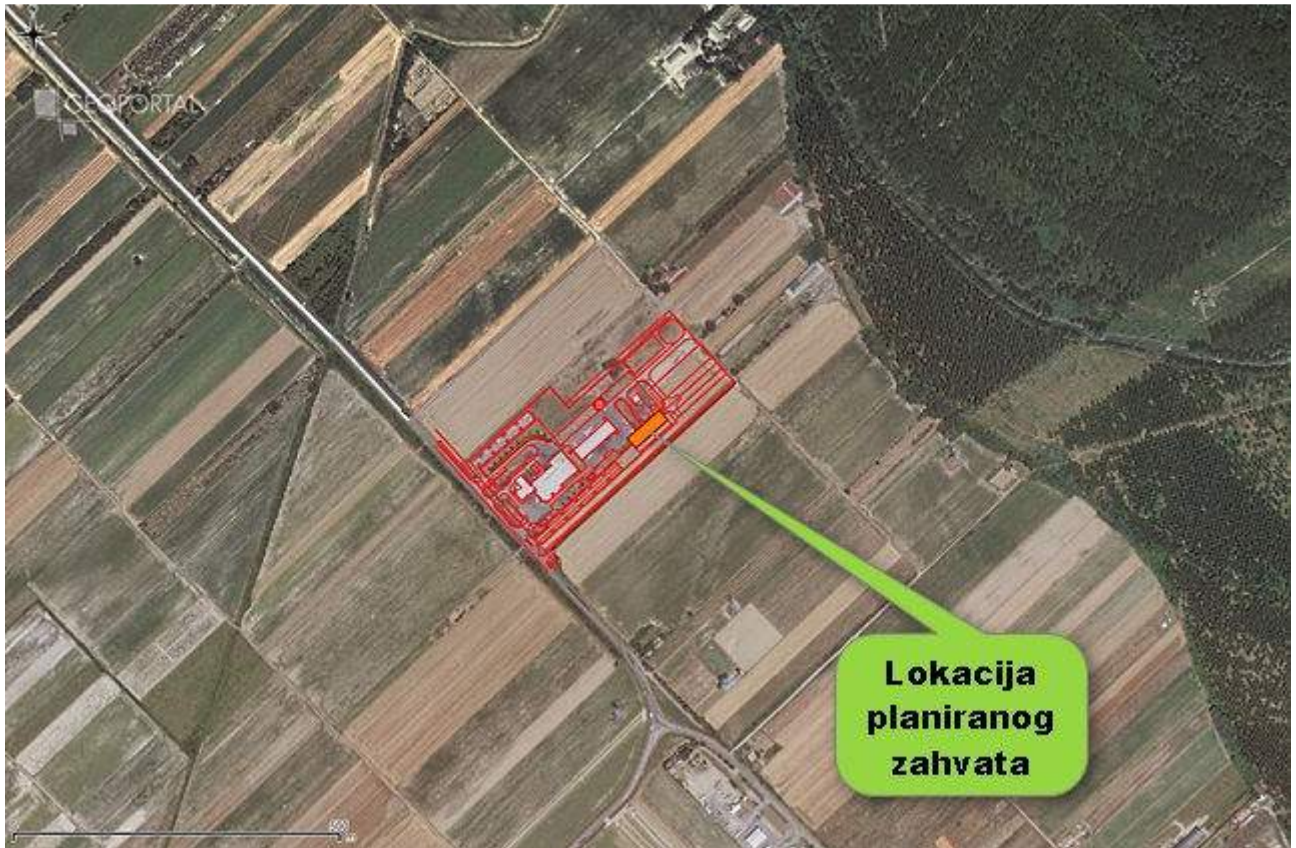
Klaonica i prerada mesa RAVLIĆ d.o.o. smještena je na području Općine Petrijevci, uz državnu cestu D-34 na potezu između naselja Petrijevci i Josipovac.

Svi objekti smješteni su na jednoj lokaciji unutar tvorničkog kruga.



Slika 4. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na uže područje na topografskoj karti





**Slika 5.** Prikaz lokacije zahvata u odnosu na uže područje na orto-foto karti

### **3.1.2 Opis postojećeg stanja na lokaciji**

Od prostorno-planske dokumentacije za predmetni zahvat relevantni su sljedeći dokumenti:

- Prostorni plan Osječko-baranjske županije (Županijski glasnik broj 1/02) sa Izmjenama i dopunama Prostornog plana Osječko-baranjske županije (Županijski glasnik broj 4/10);
- Prostorni plan uređenja Općine Petrijevci (Službeni glasnik Općine Petrijevci broj 7/03) sa Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci (Službeni glasnik Općine Petrijevci broj 4/08 i 4/12).

Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci utvrđene člankom 5. Odluke o izradi izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci. odnose se i na usklađenje PPUO Petrijevci sa Prostornim planom Osječko–baranjske županije (Službeni glasnik Osječko – baranjske županije 01/02 i 04/10).

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Osječko – baranjske županije izdao je 19. lipnja 2014. godine suglasnost KLASA: 350-02/11-01/24, URBROJ:2158/1-01-22/42-12-10 na Konačni prijedlog izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci.

Zemljište na kojem se nalazi postojeće postrojenje i unutar kojeg se planira rekonstrukcija (k.č.br. 1667/1 u k.o. Petrijevci) smješteno je na prostoru koji je na kartografskom prikazu *1. Korištenje i namjena površina iz Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci* (Službeni glasnik Općine Petrijevci broj 4/12) označen kao postojeća zona gospodarske namjene – proizvodne koja nosi plansku oznaku I3 – Ravlić. Izvadak iz kartografskog prikaza *1. Korištenje i namjena površina iz Izmjena i dopuna Prostornog plana*

uređenja Općine Petrijevci prikazan je na Slici 9. Kao što je vidljivo iz kartografskog 6.A. Izdvojeno građevinsko područje – gospodarska zona Ravlić iz Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci zahvat se izvodi unutar izgrađenog dijela izdvojenog građevinskog područja (izvadak je prikazan na Slici 6).

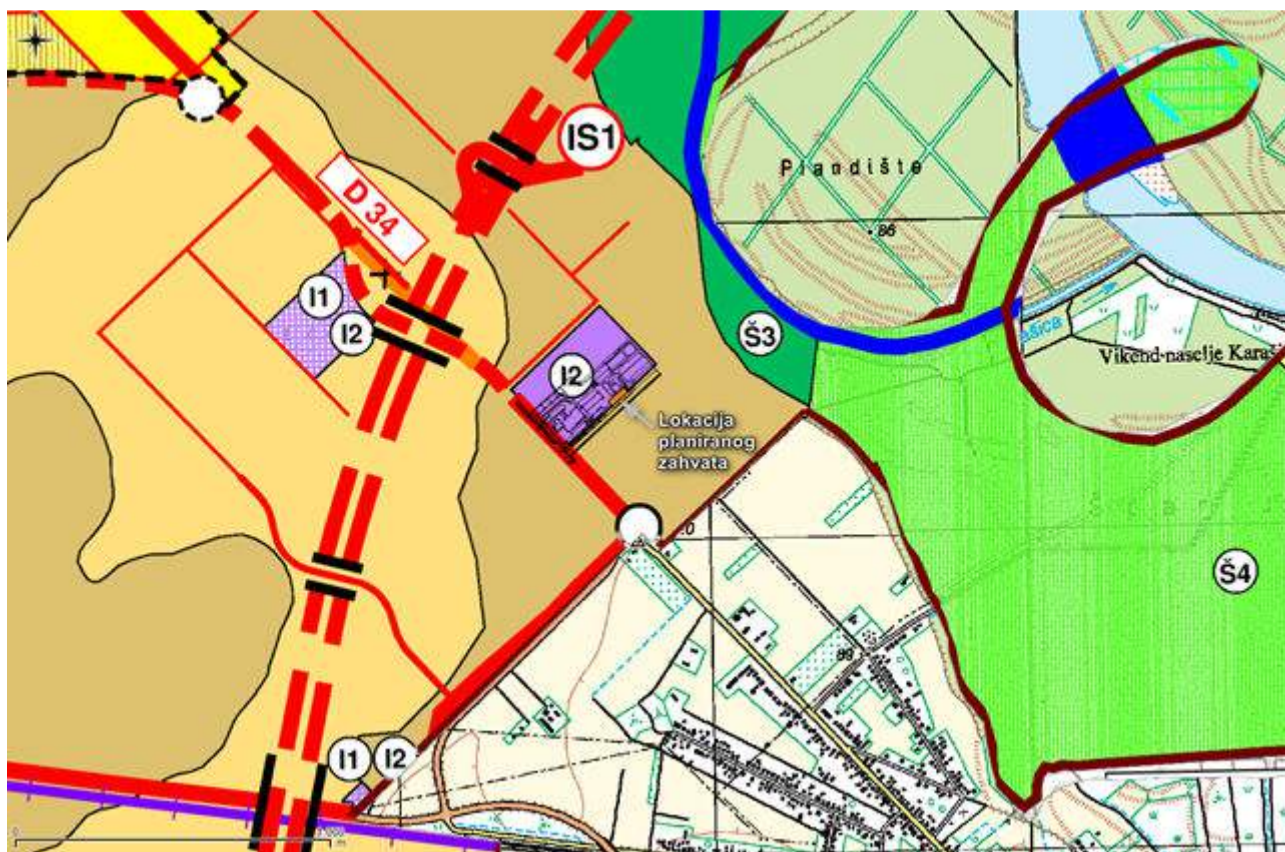
Za planirani zahvat relevantan je članak 71. PPUO Petrijevci.

#### *Prostorni plan Općine Petrijevci*

#### Članak 71.

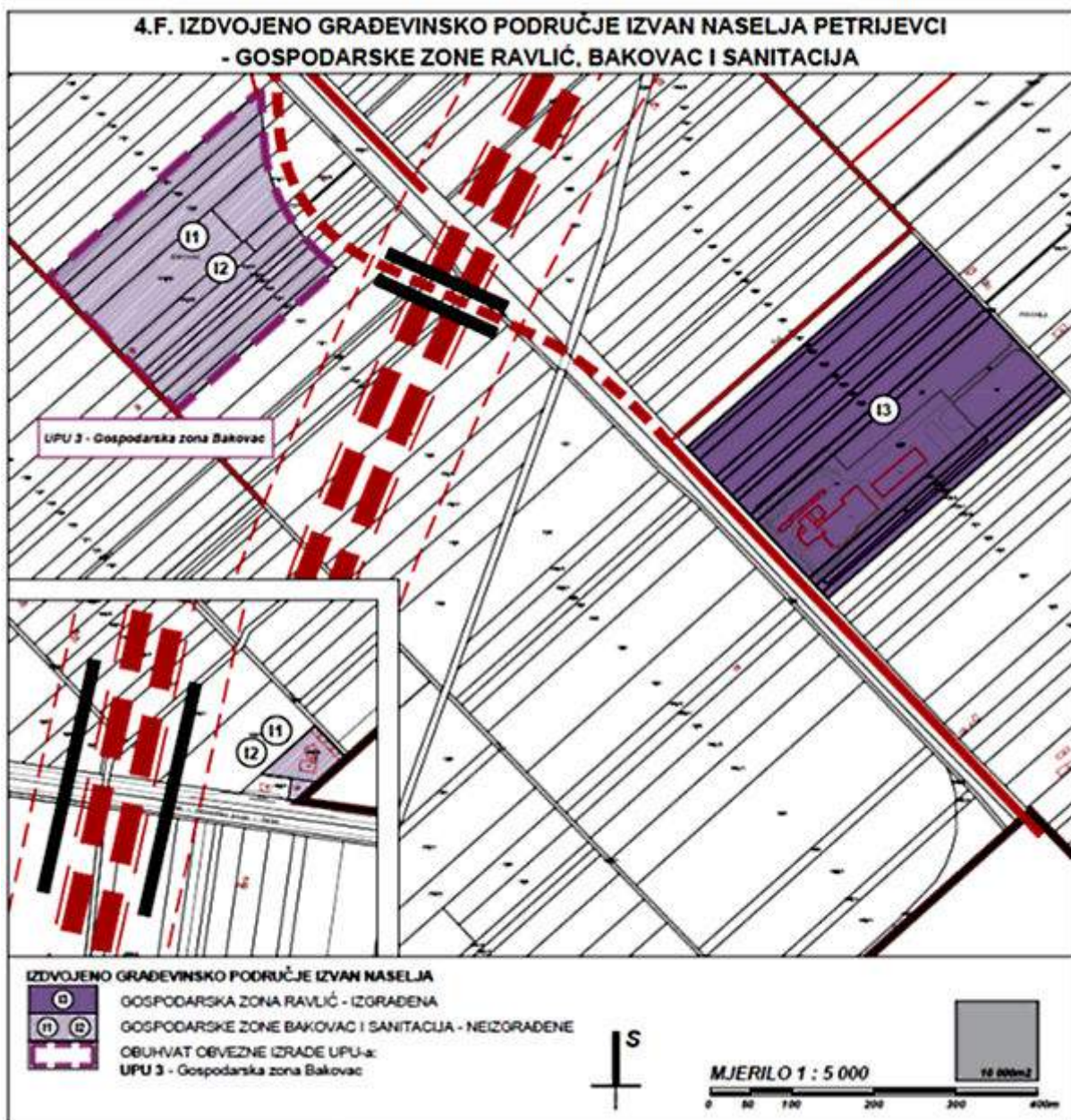
Planom je predviđeno izdvojeno građevinsko područje izvan naselja za izgradnju gospodarskih sadržaja - gospodarska zona RAVLIĆ (klaonica). Za izgradnju gospodarskih sadržaja propisuju se sljedeći uvjeti:

- dozvoljena je isključivo izgradnja građevina koje zaokružuju postojeći tehnološki proces – klaonica i prerada mesa, skladištenje i obrada,
- minimalna površina građevne čestice iznosi 1.000 m<sup>2</sup>
- širina građevne čestice ne može biti manja od 20,0 m,
- vertikalna projekcija svih zatvorenih dijelova građevine na građevnu česticu može iznositi najmanje 10 % a najviše 60 %,
- visina građevina od kote naravnatog terena do sljemena krova treba biti u skladu s namjenom i funkcijom građevine, te tehnologijom proizvodnog procesa, ali ne viša od 18,0 m,
- izuzetno, visina dijelova proizvodnih građevina može iznositi i više od 18,0 m, kada to proizvodno-tehnološki proces zahtijeva,
- dopuštena etažnost građevine je najviše podrum ili suteran i četiri etaže,
- najmanje 20 % površine građevne čestice treba biti uređeno kao parkovno, pejzažno ili zaštitno zelenilo, dok se prema drugim namjenama trebaju izvesti parkovni, pejzažni ili zaštitni vegetacijski tamponi, u skladu s uvjetima zaštite okoliša,
- ograde između građevnih čestica ne mogu biti više od 2,0 m, osim kada je to određeno posebnim propisom,
- arhitektonsko oblikovanje građevina mora se zasnivati na principima suvremenog industrijskog oblikovanja, uz uporabu postojanih materijala i boja,
- prigodom planiranja, projektiranja, i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija treba osigurati propisane mjere zaštite okoliša, te će biti isključene one djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno prostoru dosega negativnih utjecaja.



**Slika 6:** Izvadak iz PPUO Petrijevci (Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina)





<b>OSJEČKO - BARANJSKA ŽUPANIJA OPĆINA PETRIJEVCI</b>	
Naziv prostornog plana: <b>PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE PETRIJEVCI - IZMJENE I DOPUNE -</b>	
Naziv kartografskog prikaza: <b>IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA PETRIJEVCI - GOSPODARSKE ZONE RAVLIĆ, BAKOVAC I SANITACIJA</b>	
Broj kartografskog prikaza: 4.F.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 5 000
Odluka o izradi izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci: "Službeni glasnik" Općine Petrijevci broj 6/111 i 7/11	
Odluka Općinskog vijeća Općine Petrijevci o donošenju izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci: "Službeni glasnik" Općine Petrijevci broj 4/13	
Zaključak općinskog načelnika Općine Petrijevci o stavljanju izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Petrijevci na javnu raspravu od 28.11.2011. godine	
Javni urvid održan: od: 08.12.2011. godine do: 22.12.2011. godine	

Slika 7. Izvod iz Izmjena i dopuna PPUO Petrijevci (Kartografski prikaz 4.F. Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja Petrijevci– gospodarske zona Ravlić, Bakovac i Sanitacija) - I3 - gospodarska zona Ravlić - Izgrađena



### 3.1.3 Objekti na lokaciji

Na lokaciji se nalaze izgrađeni objekti prikazani na Slici 8.



**Slika 8.** *Situacija objekata na k.č.br. 1667/1, k.o. Petrijevi (Izvor: ARKOD Preglednik)*

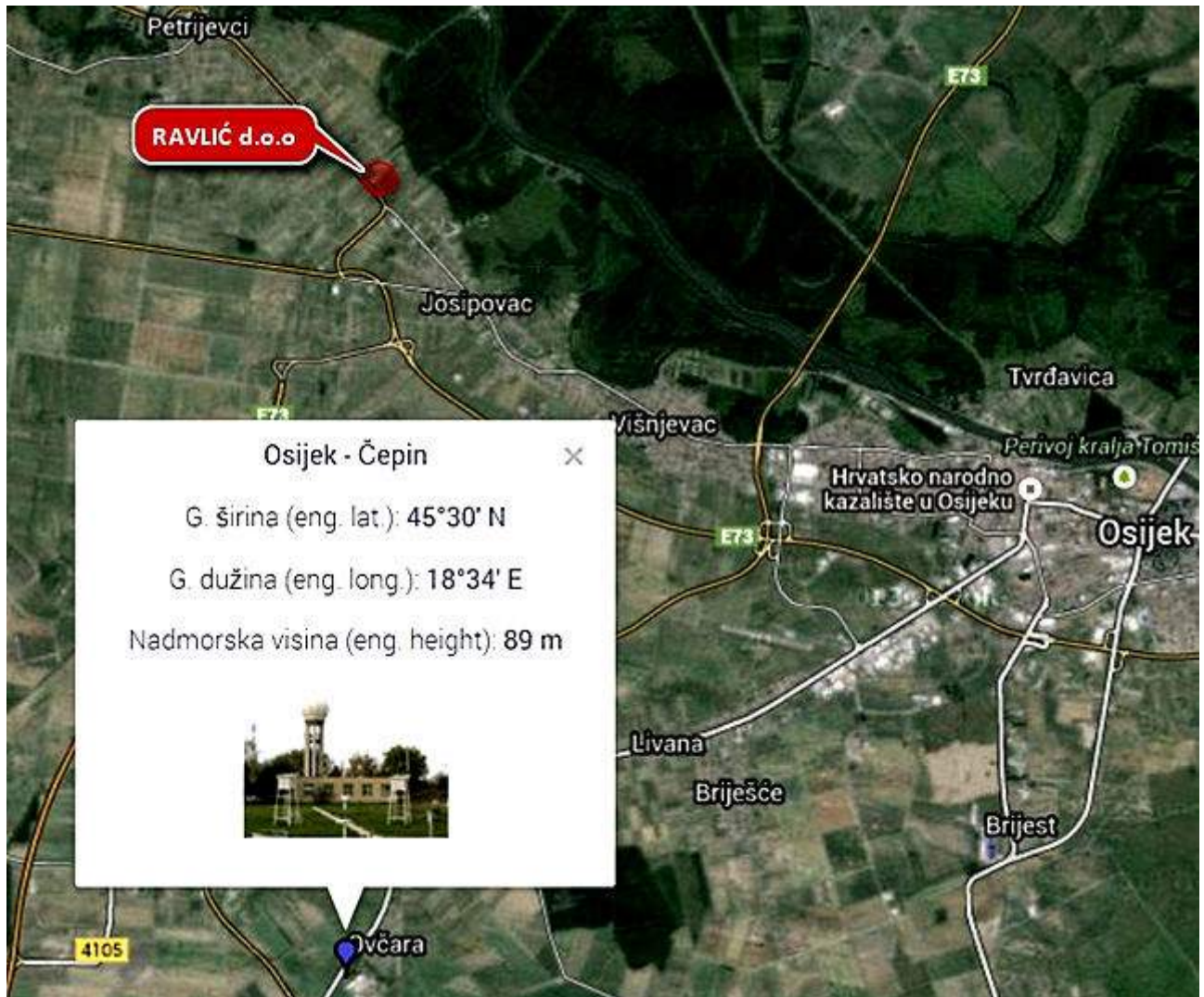
**1**-upravna zgrada, **2**-postojeća klaonica sa natkrivenim stočnim depoom i prerada mesa, **3**-Gospodarska zgrada, **4**-Pomoćna zgrada za specijalnu obradu, **5**-Skladište NŽP i otpada, **6**-Vanjska praonica kamiona, **7**-parkiralište, **8**-kolna vaga, **9**-Maloprodaja



### 3.1.4 Klimatološke značajke, kakvoća zraka i klimatske promjene

Klima ovog područja označava se prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskom formulom Cfbwx, što je oznaka za umjereno toplu kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina.

Meteorološka postaja Osijek-Čepin nalazi se sjeverno na udaljenosti 10,5 km od lokacije planiranog zahvata (Slika 9.).



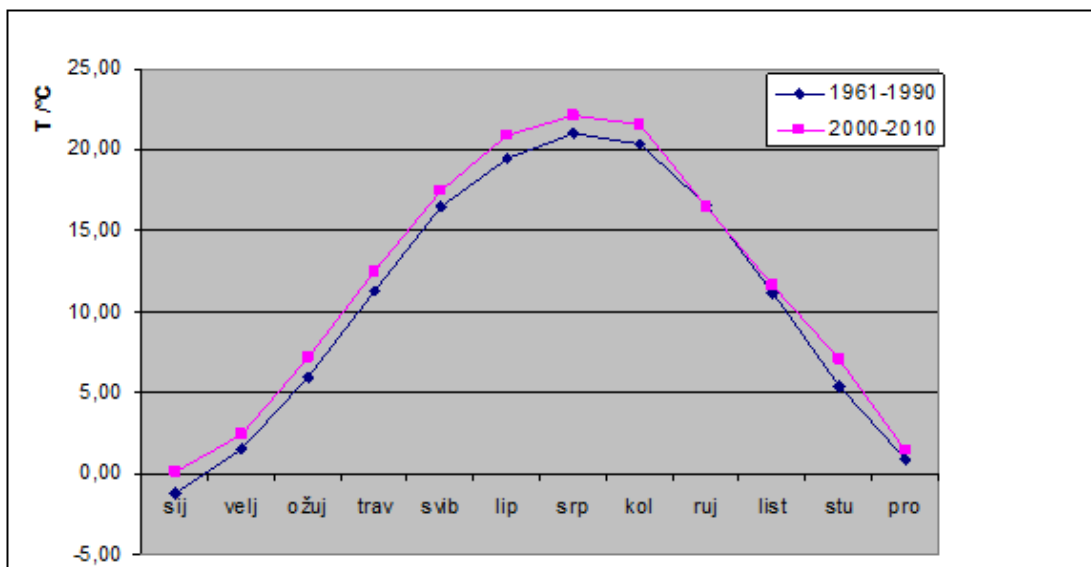
Slika 9. Smještaj lokacije zahvata u odnosu na lokaciju meteorološke postaje (Izvor: DHMZ)

#### Temperatura zraka

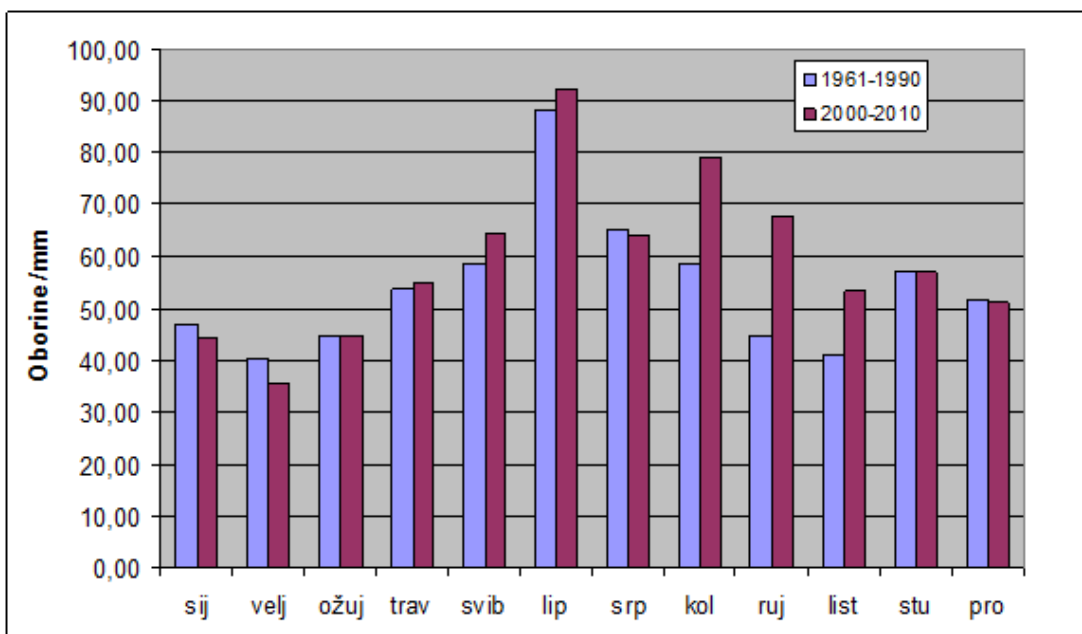
Temperatura zraka je meteorološki element koji daje uvid u toplinske karakteristike nekog područja. Njena promjenjivost tijekom godine najbolje se može pratiti promatrajući godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura zraka. Godišnji hod temperature zraka u Osijeku karakterizira maksimum srednje mjesečne temperature zraka u srpnju i minimum u siječnju. U razdoblju od 1961. do 1990. godine prosječna godišnja temperatura zraka iznosila je 10,8 °C, a u razdoblju od 2000. do 2010. godine 11,7 °C.

## Oborine

Sliku prosječnog oborinskog režima na promatranom području daju podaci srednjeg godišnjeg hoda oborine od 2000. do 2010. godine u odnosu na referentno razdoblje od 1961. do 1990. godine. Glavni maksimum oborine javlja se početkom ljeta (u lipnju), a minimum na kraju zime (u veljači) i u jesen (listopad). Maksimum oborine u toplom dijelu godine posljedica je čestog prolaza ciklona i izražene i česte termičke konvekcije. Minimum oborine u rano proljeće ili jesen podržavaju česte kontinentalne anticiklone, relativna suhoća zraka i stabilna stratifikacija atmosfere nad hladnim tlom. Uspoređujući promatrana razdoblja vidljivo je odstupanje u kolovozu, rujnu i listopadu kada je u razdoblju od 2000. do 2010. godine bilo više oborina, dok u ostalim mjesecima nema značajnijeg odstupanja.



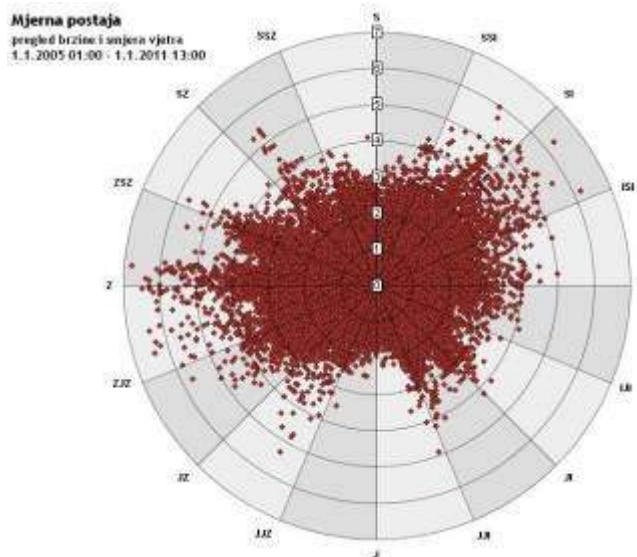
**Slika 10.** Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka u Osijeku za razdoblje od 2000.-2010. godine u odnosu na referentno razdoblje



**Slika 11.** Godišnji hod srednje mjesečne oborine za Osijek u razdoblju 1961.-1990. i 2000.-2010. godina

## Vjetar

Prema godišnjoj ruži vjetrova na području Osijeka, najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog, zapadnog te jednakog udjela sjevernog i jugoistočnog smjera. Zimi je najčešći vjetar iz jugoistočnog smjera, dok su ljeti najčešći vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera. U proljeće i jesen najčešći su vjetrovi iz sjeverozapadnog smjera i općenito su najčešća strujanja iz zapadnog smjera. Pojave tišina vezuju se uz ljeto i jesen, a u najvećem broju javljaju se vjetrovi jačine 1-2 bofora, tijekom cijele godine.



**Slika 12.** Ruža vjetrova za postaju Osijek 1

## **Stanje kvalitete zraka**

*Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14) određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Lokacija zahvata je obuhvaćena zonom HR1 kontinentalna Hrvatska, koja između ostalog, uključuje Osječko-baranjsku županiju.*

*Sukladno Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. g., mjerenjem onečišćujućih tvari: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, utvrđeno je da je kategorija kvalitete zraka 1. Kategorije, na promatranom području HR1.*

*Prema Izvješću o stanju kakvoće zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. godine, Zagreb, srpanj 2013, rezultati praćenja kvalitete zraka na mjernoj postaji Zoljan (HR 1) bili su sljedeći:*

### Lebdeće čestice PM<sub>10</sub>

Na lokaciji Zoljan do prelaska GV za 24-satni uzorak za frakciju lebdećih čestica PM<sub>10</sub> došlo je više od 35 dana 2008. i 2010. godine te je tih godina okolni zrak bio II. kategorije kakvoće. Do prekomjernog prelaska GV nije dolazilo 2009. i 2011. godine te je tih godina okolni zrak bio I. kategorije kakvoće.

### Prizemni ozon

Tijekom 2010. godine nije dolazilo do prelaska GV, a tijekom 2011. godine do prelaska GV došlo je više od 25 dana te je okolni zrak bio II. kategorije.

### Dušikov dioksid

Izmjerene koncentracije nisu prelazile GV te je okolni zrak bio I. kategorije kakvoće.

### Sumporov dioksid

Dobiveni rezultati pokazuju da nije dolazilo do prelaska GV te je okolni zrak bio I. kategorije kakvoće.

### Frakcija lebdećih čestica PM<sub>2,5</sub>

Do prelaska GV i TV došlo je tijekom obadvije godine te je okolni zrak bio III. kategorije kakvoće 2010. godine, a II. kategorije kakvoće 2011. godine.

## Benzen

Dobiveni rezultati pokazuju da je izmjerena vrijednost bila niža od GV, a okolni zrak je bio I. kategorije kakvoće.

## Vodikov sulfid

Kakvoća zraka u Slavonskom Brodu nije zadovoljavala s obzirom na H<sub>2</sub>S. Okolni zrak je bio III. kategorije kakvoće 2010. i II. kategorije kakvoće 2011.

## Ukupna taložna tvar i metali u ukupnoj taložnoj tvari

Izmjerene količine ukupne taložne tvari i metala u njoj bile su niske, ispod GV, a okolni zrak bio je I. kategorije kakvoće za sve metale osim za talij koji je 2009. godine prelazio GV pa je te godine s obzirom na talij okolni zrak bio je II. kategorije kakvoće.

## Razina SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> s obzirom na zaštitu ekosustava i vegetacije

Do prelaska GV (20 µg m<sup>-3</sup>) s obzirom na zaštitu ekosustava nije dolazilo tijekom promatranog razdoblja praćenja. Do prelaska GV (30 µg m<sup>-3</sup>) s obzirom na zaštitu vegetacije nije dolazilo tijekom promatranog razdoblja praćenja.

## **Klimatske promjene**

Izvešće o projekcijama emisija stakleničkih plinova čini sastavni dio nacionalnog sustava za praćenje provedbe politike i mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova i projekcije emisija stakleničkih plinova u svezi s ispunjavanjem obveza prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime.

Prema podacima Šestog nacionalnog izvješća R. Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime izrađena je projekcija klimatskih promjena u razdoblju 2011. g. – 2040. g. Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: klima 20. stoljeća ("sadašnja" klima) definirana je za razdoblje 1961-1990 (u tekstu označeno kao razdoblje P0). P0 predstavlja standardno 30-godišnje klimatsko razdoblje prema naputcima Svjetske meteorološke organizacije (WMO 1988). Promjene klime promatrane su za (neposredno) buduće razdoblje 2011-2040 (P1).

U ENSEMBLES simulacijama "sadašnja" klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961-1990 u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011-2040 (P1; dakle isto kao i za DHMZ RegCM simulacije), 2041-2070 (P2), te 2071-2099 (P3). Promjena klime u tri buduća razdoblja izračunata je kao razlike 30-godišnjih srednjaka P1-P0, P2-P0 i P3-P0, a promatramo razlike između srednjaka skupa svih modela - u svakom razdoblju se klimatološka polja usrednjavaju po svim modelima a zatim se analizira razlika između razdoblja.

Lokacija zahvata pripada području koje je u izvješću obuhvaćeno istočnom ili unutrašnjom ili kontinentalnom Hrvatskom, a očekuju se slijedeće promjene:

Temperatura na 2 m (T2m):

- najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti do oko 0,8°C u Slavoniji; u jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8°C, a zimi i u proljeće 0,2°C-0,4°C;
- zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0,5°C, a ljetne maksimalne temperature zraka porast će oko 0,8°C u unutrašnjosti;
- broj hladnih dana će se u budućoj klimi smanjiti za 10 % na sjeveru, što je u skladu s porastom minimalne temperature zraka na cijelom području Hrvatske;
- u bliskoj se budućnosti može očekivati porast broja toplih dana, i to između 3 – 4 u sjevernoj Hrvatskoj; u odnosu na sadašnju klimu ovaj porast iznosi 10 – 15 % i u skladu je s očekivanim porastom maksimalnih temperatura zraka;
- simulacije ENSEMBLES modela:
  - za prvo 30-godišnje razdoblje (P1) ukazuju na porast T2m u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1,5°C, a nešto veći porast, između 1,5°C i 2°C je moguć u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi; na srednjoj mjesečnoj vremenskoj skali moguć je pad temperature do -0,5°C i to prvenstveno kao posljedica unutarnje varijabilnosti klimatskog sustava;
  - za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projiciran je porast temperature između 2,5°C i 3°C u kontinentalnoj Hrvatskoj; ljeti se očekuje porast između 2,5°C i 3°C
  - projekcije za kraj 21. stoljeća (P3) upućuju na mogući izrazito visok porast T2m, te nešto veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća; u kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast T2m je od 3,5°C do 4°C; ljetni, vrlo izražen, projicirani porast T2m bit će između 4°C i 4,5°C; porasti T2m u ostale dvije sezone ( proljeće i jesen) su prostorno ujednačeni na cijelom području Hrvatske, slično kao u P1 i P2, i projekcije za P3 upućuju na porast između 3°C i 3,5°C tijekom proljeća te između 3,5°C i 4°C tijekom jeseni.

Oborine:

- najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen, a na području Slavonije oborine će se povećati između 2 % i 12 %, a na krajnjem istoku predviđeno povećanje iznosi i više od 12 % i statistički je značajno; u ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2 % - 8 %); U istočnom dijelu kontinentalne Hrvatske model daje povećanje godišnje količine oborine između 2 % i 6 % koje je u istočnoj Slavoniji statistički značajno;
- u istočnoj kontinentalnoj Hrvatskoj model predviđa godišnje jedan do tri (1 %) suha danje manje nego u sadašnjoj klimi;
- projicirane sezonske promjene učestalosti vlažnih (R75) i vrlo vlažnih (R95) dana su zanemarive; jedino se na godišnjoj razini uočava porast R75 od jednog do tri dana u istočnoj kontinentalnoj Hrvatskoj, koji je u većem dijelu i statistički značajan;
- simulacije ENSEMBLES modela:
  - u prvom dijelu 21. stoljeća (P1), za područje istočne Hrvatske nije projicirano smanjenje ili povećanje količine oborina
  - za razdoblje oko sredine 21. stoljeća (P2) projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Hrvatske u odnosu na prvo 30-godišnje razdoblje, osobito za zimu i ljeto; osjetnije smanjenje oborine, između -15 % i -25 %, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom području

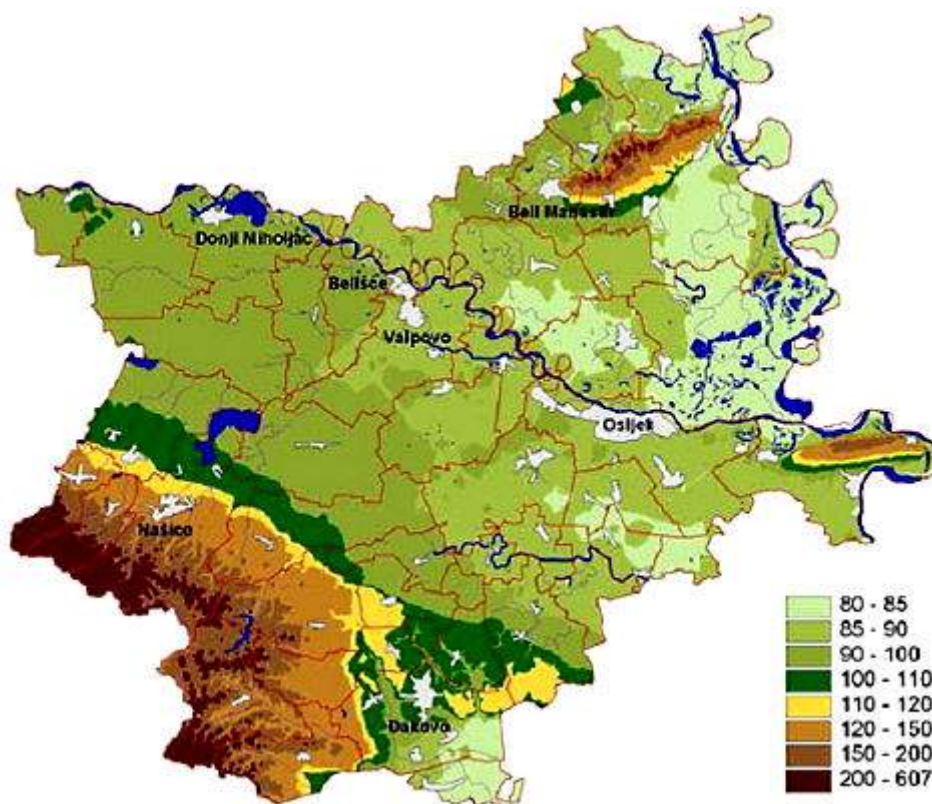


Hrvatske, za jesen projiciran porast oborine od 5 % do 15 % u praktički cijeloj središnjoj i istočnoj nizinskoj Hrvatskoj

- u razdoblju P3, tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5 % i 15 % na cijelom području Hrvatske osim na krajnjem jugu; projekcije za ljeto u razdoblju P3, ukazuju na veće smanjenje oborine nego u P2 pa tako, u središnjoj i istočnoj Hrvatskoj i Istri projicirano smanjenje oborine bilo bi od -15% do -25%.

### 3.1.5 Reljef, geološka obilježja i tlo

Na Slici 13. je prikazana reljefna karta Osječko-baranjske županije. Karakteristike reljefa su određene mlađim tektonskim procesima i klimatskim promjenama u pleistocenu i imale su velikog utjecaja na hidrografske odnose ovog prostora.



**Slika 13.** Reljefna karta Osječko Baranjske županije (Izvor: Program zaštite okoliša OBŽ)

Područje Općine Petrijevci dio je istočno-hrvatske makroregije, kojoj je rijeka Drava prirodna granica prema sjeveru i sjeveroistoku (Baranja). Izuzetak u tome je područje Općine Petrijevci, koje se dijelom nalazi i sjeverno od današnjeg toka rijeke Drave, a što je uvjetovano meandarskom aktivnošću toka Drave. Naime, Drava se je uslijed bočne erozije pomakla prema jugu, te je stoga dio područja ostao sjevernije od njenog današnjeg korita. Područje je dio donjodravske nizine, u kojoj se uz povišenu mlađu pleistocensku terasu rijeke Drave izdvajaju naplavne ravni uz tok Vučice i Drave, te mlađa i vlažna supsidencijska zona uz Selački kanal.

Mlađa i izrazito vlažna potolinska zona južno od željezničke pruge Našice-Bizovac-Osijek i nešto više i ocjeditije područje omeđeno linijom Habjanovci-Bročanci dijeli mlađu i agrarno najvredniju terasnu nizinu Drave na dva dijela: veći sjeverni i naseljeniji dio (područje oko naselja Valpovo i Belišće), i južni, manji dio. Osnovni elementi reljefa i hidrografske osobine utjecali su na prostornu organizaciju. U prošlosti je šumski

pojas uz Dravu, a u potolinskoj zoni uz današnji Selački kanal, imao izolacijsko značenje. Razvoj se odvijao na višem i ocjeditijem terasnom području, a jačeg povezivanja ovih regija nije bilo sve do 19. stoljeća, kada je uslijedio gospodarski razvitak, temeljen na iskorištavanju šumskih bogatstava i gradnji magistralnih cestovnih i željezničkih prometnica. Prostor vlažne potolinske zone je hidromelioracijskim radovima i prometnom važnošću postao važan gospodarski činilac. Unatoč tome, gospodarsko i demografsko težište i dalje je ostalo na sjevernom pridravskom dijelu (područje Valpovo-Belišće).

### Geološka i tektonska obilježja

Područje je dio istočno-hrvatske potolinske zone, koja u širem smislu ulazi u okvire geotektonske cjeline Panonskog bazena. Potolinska je zona ispunjena s nekoliko kilometara debelim naslagama neogenog mora i jezera i sedimentima fluvijalnog i eolskog porijekla kvartarne starosti. Morski i jezerski sedimenti mlađeg tercijara predstavljeni su uglavnom klastičnim razvojem s dominacijom pijeska, pješčenjaka, lapora i glina. Uz navedene, u sastavu dubljih partija litostratigrafskog stuba dolaze i biogeni i laporoviti vapnenci. Debljina neogenih naslaga kreće se od 1.300 do 2.750 m, a podlogu im čini kristalinska masa paleozojske starosti.

Kvartalne naslage (pleistocen i holocen) posvuda pokrivaju neogenu podlogu, a debljina im je znatna s obzirom na potolinski karakter područja. Mjestimice je i veća od 100, pa čak i od 300 m. U površinskom sastavu prevladavaju les i lesu slične naslage (preko 90% područja). Fluvijalni nanosi čine podlogu lesa, izuzev u naplavnoj ravni Drave i Vučice, gdje dominiraju i u površinskom sastavu. To su najčešće sitnourni pijesci, silt i glina. šljunčane naslage su na dubinama većim od 20 ili 30 m. Sporadično su lesne naslage pokrivene eolskim pijescima, posebno na sjeverozapadnom dijelu uz rijeku Dravu. Eolski pijesci su uglavnom sitno do srednjorzne strukture te uglavnom dobre sortiranosti.

U usporedbi s ostalim dijelovima Hrvatske, seizmička, a i tektonska aktivnost slabije je izražena. Uz Dilj Goru i sjeverno od Osijeka (prema Belom Manastiru) nalaze se zone pojačane seizmičke aktivnosti. U njima su se do sada dogodili potresi magnituda 5,0 - 5,7 odnosno intenziteta u epicentralnom području oko VIII. stupnjeva MCS ljestvice.

Dodaju li se tome još i relativno loši uvjeti tla s obzirom na djelovanje seizmičkih sila (razila i rastresta tla u dolinama rijeka i visok nivo podzemne vode), utjecaj djelovanja seizmičkih sila na tlo i građevine može biti znatan.

Na okolnom području najbliži pokriveni rasjed pruža se na sjeveru koritom Drave, a na jugu pravcem Tomašanci-Semeljci-Kešinci, od uzdužnih te Osječko-Đakovački od poprečnih rasjeda.

Područje općine Petrijevci prema seizmičkoj makrorajonizaciji spada u zonu seizmičnosti 7° MCS ljestvice.

### **3.1.6 Hidrogeološke osobine**

Rijeka Drava je najveći prtok Dunava s ućem u Republici Hrvatskoj odnosno Osječko-baranjskoj županiji na rkm 1382+300 Dunava, kod mjesta Aljmaš. Drava je drugi po značaju vodotok u županiji i čini južnu i jugozapadnu među Baranje. Rijeku Dravu karakteriziraju izrazite morfološke promjene u koritu, a kvartarne šljunčane-pjeskovite naslage koje izgrađuju dravsku depresiju čine vodonosni kompleks sa značajnim zalihama podzemnih voda. Drava na toku kroz Općinu Petrijevci ima karakteristike nizinske rijeke, s dubinom vode u koritu od 4 do 7 m.

Pritok rijeke Drave na području Općine Petrijevci je Vučica koju karakterizira mala vodnost te stoga nema značajniji utjecaj na vodni režim Drave.

Vodoopskrba naselja bazira se na eksploataciji vodonosnih slojeva kvartarnih naslaga. Osnovna litološka značajka kvartarnih slojeva je mnogostuka (horizontalna i vertikalna) izmjena klastičnog materijala, od glina do krupnog pijeska i sporadično šljunka, izuzev u samom površinskom dijelu, u kojem prevladava les i lesu slični sedimenti. U odnosu na izdašnost i kvalitetu vode možemo govoriti o jednoj hidrogeološkoj cjelini, koja se dijeli na tri vodonosna horizonta.

#### I. vodonosni horizont

Ispod pokrovnog sloja lesa i lesu sličnih sedimenata, prosječne debljine 10-20 m, slijedi oko 50 m debeli I. vodonosni horizont. U sastavu mu dominira pijesak, a najveći registrirani kapaciteti bunara koji kaptiraju vodu u ovom horizontu kreću se od 0,5 - 12,1 l/sek.

#### II. vodonosni horizont

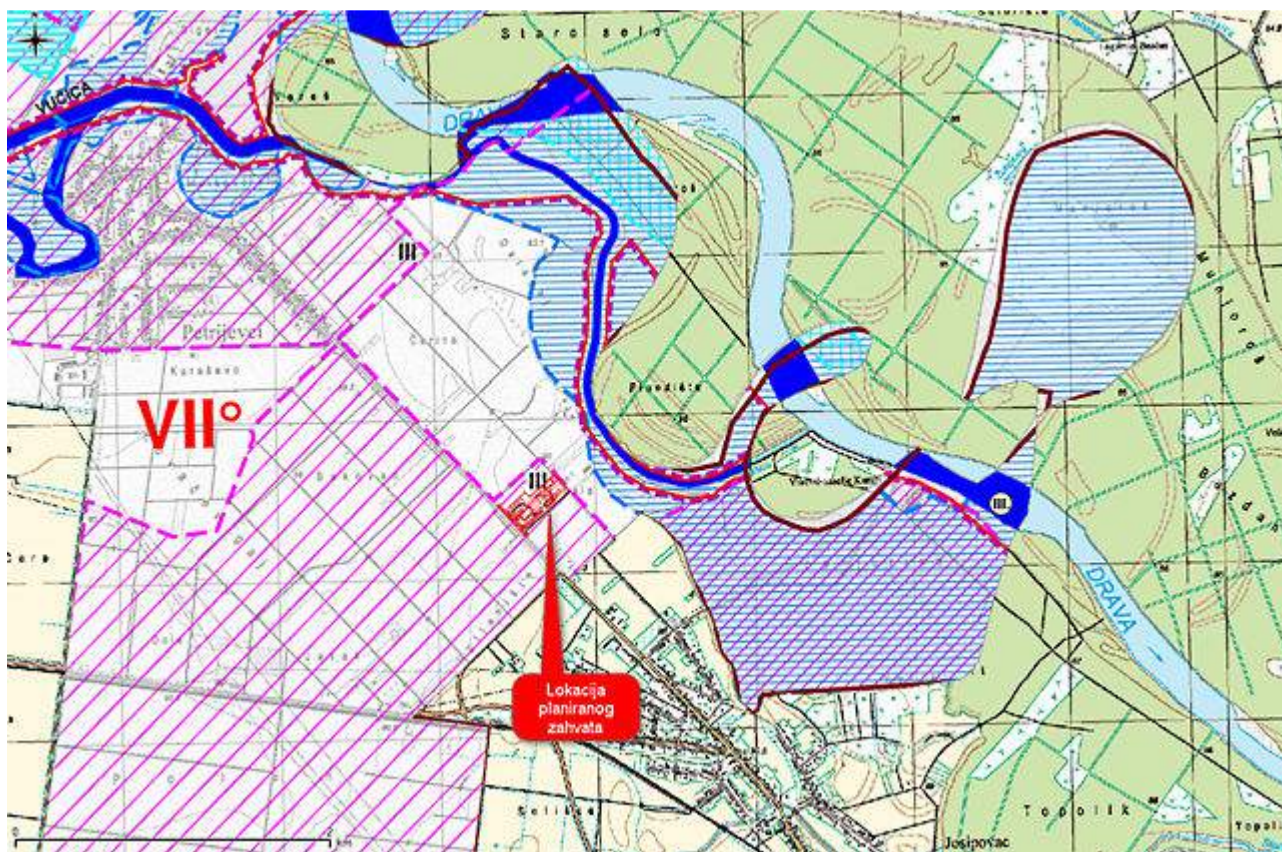
Ovaj je vodonosni horizont debljine oko 40 m, a u sastavu preteže pijesak s lećama prašine i gline, a od I. vodonosnog horizonta odijeljen je nepropusnim kontinuiranim slojem. U bunarima, koji su perforirani u ovom vodonosnom horizontu, postignut je maksimalni kapacitet od 0,83-11,7 l/sek.

#### III. vodonosni horizont

Na dubinama od oko 100 m ustanovljen je relativno imperabilan sloj koji odvaja II. i III. vodonosni horizont. Ovaj je horizont sastavljen od pijeska s manjim proslojcima glina, a bunarski kapaciteti mu se kreću od 5-11,7 l/sek.

Kretanje nivoa podzemne vode ovisi prvenstveno o količini padalina i klimatskim prilikama, jer je isključeno poprečno procjeđivanje rijeke Drave u pokrovne lesne naslage (radi male lateralne provodljivosti ovih slojeva). Podzemna se voda iz lesnih naslaga ocjeđuje uglavnom prema Dravi, Karašici i Vučici.

Prema izvratku iz prostorno planske dokumentacije (Slika 14.) lokacija zahvata nalazi se u III. Zoni zaštite crpilišta Vinogradi. Zona ograničenja i kontrole - III. zona utvrđena je radi zaštite i smanjenja rizika onečišćenja podzemnih voda od teško razgradivih kemijskih i radioaktivnih tvari, umjetne ugroze prirodno raspoložive kakvoće i količine podzemnih voda, te osiguranja prostora za zaštitu podzemnih voda.



Slika 14. Izvadak iz PPUO Petrijevci (<https://ispu.mgipu.hr>)

### 3.1.7 Stanje vodnih tijela

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km<sup>2</sup>,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km<sup>2</sup>,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

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

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



stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa na tom vodnom području (Tekućice: Vodno područje rijeke Dunav ekotip 1A).

Stanje grupiranog podzemnog vodnog tijela dano je u Tablici 11.

**Tablica 7.** Karakteristike vodnog tijela **DDRN210001**

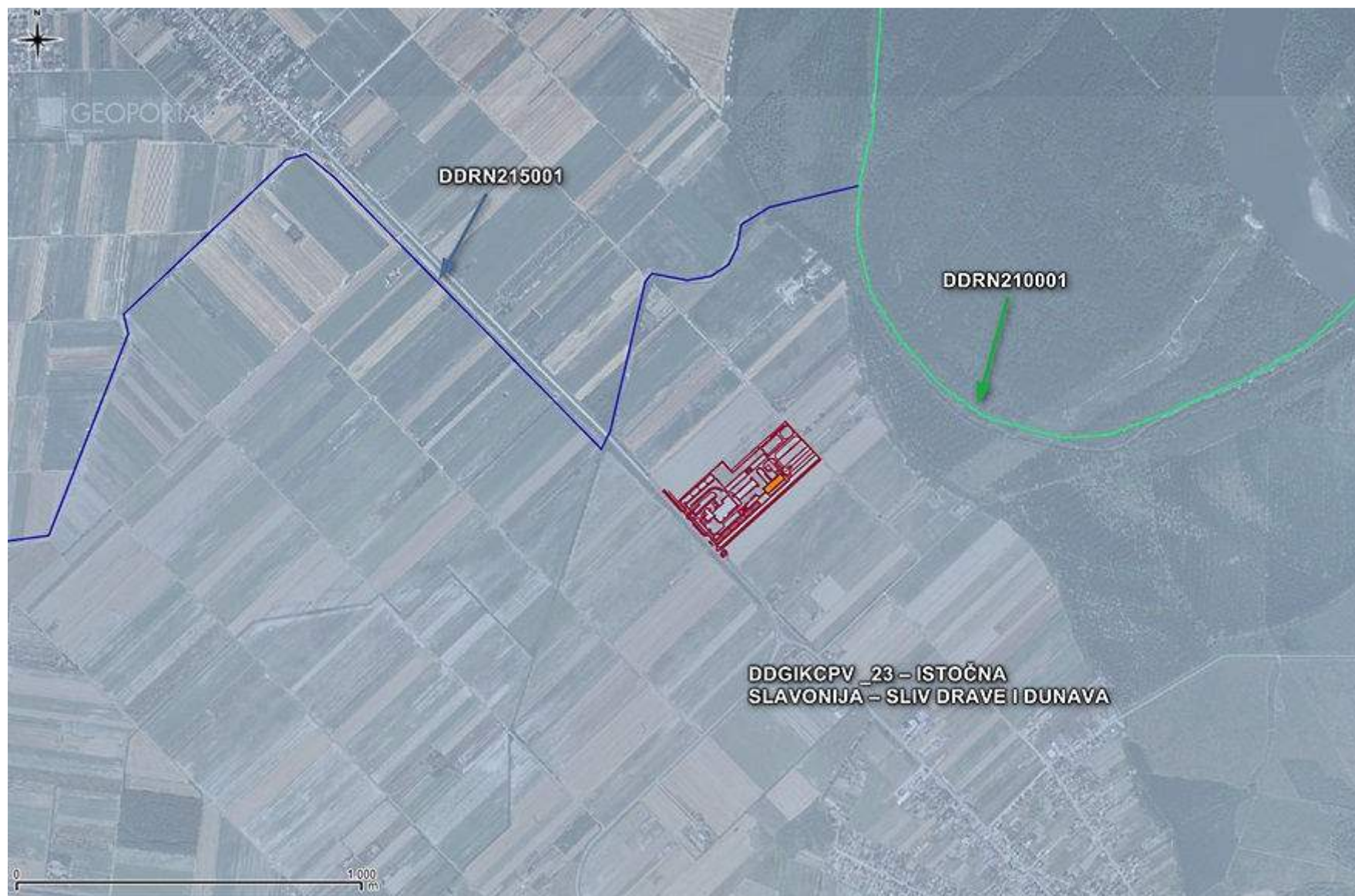
KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRN210001	
Šifra vodnog tijela	DDRN210001
Vodno područje	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv	područje podsliva rijeke Drave i Dunava
Ekotip	T05B
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo	HR
Obaveza izvješćivanja	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	45.4 km <sup>2</sup>
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	1610 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> )	18.4 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup>	44.8 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela	Vučica

**Tablica 8.** Stanje vodnog tijela **DDRN210001** (tip **T05B**)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*		
			procijenjeno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	dobro	2,0 - 4,1	< 4,1	
	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	dobro	6,0 - 8,1	< 8,1
		Ukupni dušik (mgN/l)	dobro	1,5 - 2,6	< 2,6
		Ukupni fosfor (mgP/l)	dobro	0,2 - 0,26	< 0,26
		Hidromorfološko stanje	dobro	0,5% - 20%	<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 15. Vodna tijela u okolici lokacije zahvata

**Tablica 9.** Karakteristike vodnog tijela **DDRN215001**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRN215001	
Šifra vodnog tijela	DDRN215001
Vodno područje	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip	T03A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo	HR
Obaveza izvješćivanja	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	10.9 km <sup>2</sup>
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP)	10.9 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> )	1.26 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup>	15.5 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela	Dalagaj

**Tablica 10.** Stanje vodnog tijela **DDRN215001** (tip **T03A**)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procijenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	loše	5,0 - 6,0	< 4,1
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	umjereno	8,1 - 10,0	< 8,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo loše	> 4,5	< 2,6
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo loše	> 0,5	< 0,26
	Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	<0,5%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		vrlo loše	
Kemijsko stanje			dobro stanje	
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				

**Tablica 11.** Stanje grupiranog vodnog tijela **DDGIKCPV\_23 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV DRAVE I DUNAVA**

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

### **3.1.8 Biološka obilježja**

#### **3.1.8.1 Staništa i biljni svijet**

Prema biljnogeografskom položaju i raščlanjenosti Hrvatske, lokacija zahvata sa širom okolicom je smještena u eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji, ilirskoj provinciji. Sukladno izvatku iz karte staništa Državnog zavoda za zaštitu prirode (Slika 16.) lokacija zahvata nalazi se na području:

- *1.3.1.\*; Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama.*

Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama su okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže koja obično prati međe između parcela.

Sjeveroistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 600 metara nalaze se

- *E.1.1./E.1.2.\*; Poplavne šume vrba i topola,*

*a na udaljenosti od oko 750 metara nalaze se*

- *A.2.3.2.2\*., Srednji i donji tokovi sporih vodotoka*
- *A.2.4.1.2.\*; Kanali sa stalnim protokom za površinsko navodnjavanje.*

Jugoistočno od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 900 metara nalaze se

- *J.1.1.\*; Aktivna seoska područja*
- *J.1.3.\*; Urbanizirana seoska područja.*

Staništa E.1.1./E.1.2. pripadaju ugroženima i rijetkima staništima od nacionalnog i europskog značaja te značajnim za ekološku mrežu NATURA 2000 (staništa su označena kao prioritetni stanišni tip \*91E0), sukladno prilogu II. i III., Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

Na širem području lokacije zahvata uzgajaju se popljoprivredne kulture, od kojih su zastupljenije: pšenica (*Triticum aestivum*), ječam (*Hordeum vulgare*), uljana repica (*Brassica napus*), krumpir (*Solanum tuberosum*), kukuruz (*Zea mays*) i dr.

*(Napomena: oznaka \* označava kôd Nacionalne klasifikacije staništa utvrđene Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14))*

### 3.1.8.2 Životinjski svijet

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata je smještena na obradivom poljoprivrednom zemljištu, a faunu pretežno čine poljske vrste. Šikare koje su opstale između oranica predstavljaju zaklon pretežno divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

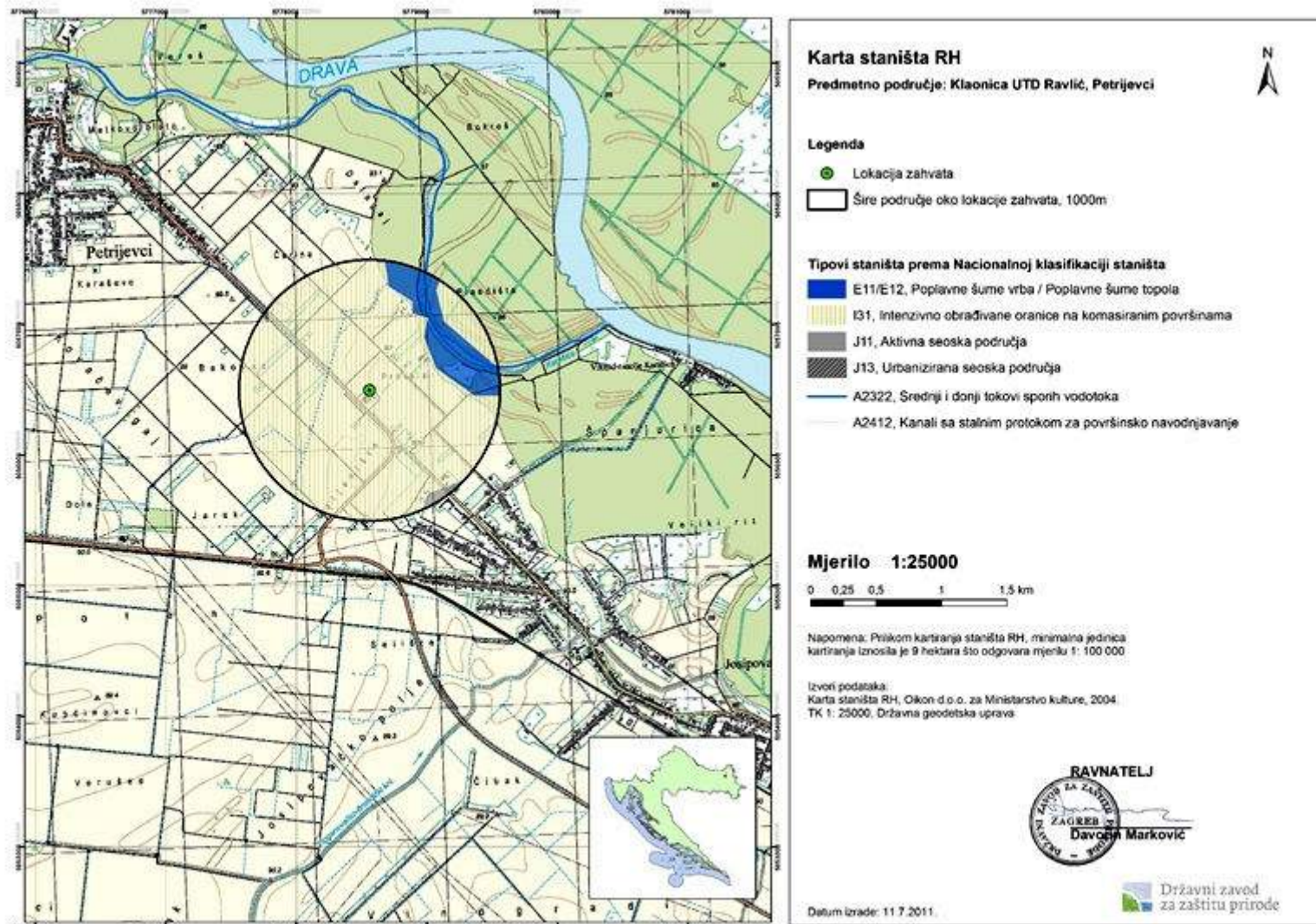
Od sisavaca prevladavaju mali sisavci, a osobito brojna je populacija rovki, miševa i voluharica. Od ostalih vrsta na lokaciji zahvata i njegovoj okolini obitavaju slijedeće vrste sisavaca: krtica (*Talpa europaea*), poljska voluharica (*Microtus arvalis*), poljski miš (*Apodemus agrarius*), mala poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), kućni miš (*Mus musculus*), smeđi štakor (*Rattus norvegicus*), jež (*Erinaceus concolor*), patuljasti miš (*Micromys minutus*), i dr.

Okolna poljoprivredna područja, šikare i oranice nastanjuju ptice: rusi svračak (*Lanius collurio*), ševa vintulja (*Alauda arvensis*), ševa krunčica (*Galerida cristata*), strnadica žutovoljka (*Emberiza citrinella*), crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), kukavica (*Cuculus canorus*), kos (*Turdus merula*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*), fazan (*Phasianus colchicus*), poljski vrabac (*Passer montanus*), domaći vrabac (*Passer domesticus*), golub grivnjaš (*Columba palumbus*), grlica kumara (*Streptopelia decaocto*), vuga (*Oriolus oriolus*), svraka (*Pica pica*), gaćac (*Corvus frugilegus*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), vjetruša (*Falco tinunculus*), škanjac mišar (*Buteo buteo*), jastreb (*Accipiter gentilis*).

Najčešći gmazovi okolice zahvata su slijepić (*Anguis fragilis*) i bjelouška (*Natrix natrix*). Šire područje lokacije zahvata nastanjuju slijedeće vrste vodozemaca: zelena žaba (*Rana ridibunda*), smeđa krastača (*Bufo bufo*), gatalinka (*Hyla arborea*), zelena krastača (*Bufo viridis*) i dr.

Također, mogu se uočiti različite vrste beskralješnjaka poput kukaca (Insecta) i mekušaca (razred Gastropoda - puževi). Lokacija zahvata nije bila predmet ciljanog istraživanja faune pa detaljnih podataka o vrstama lokacije zahvata i njene bliže okolice nema.





Slika 16. Izvadak iz Karte staništa Republike Hrvatske za šire područje planiranog zahvata (Izvor: *Državni zavod za zaštitu prirode* - [www.arcgis.com](http://www.arcgis.com))



### 3.1.8.3 Zaštićena područja i područja ekološke mreže

Lokacija zahvata se ne nalazi na zaštićenom području. Najbliže zaštićeno područje je udaljeno oko 400 m sjeveroistočno od lokacije zahvata. Radi se o regionalnom parku, Mura-Drava. (Slika 17.)



**Slika 17.** Izvod iz interaktivne web karte zaštićenih područja RH (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis>)

Na Slici 18. su prikazana, lokaciji zahvata, najbliža područja ekološke mreže (izvor podataka: Državni zavod za zaštitu prirode, <http://natura2000.dzsp.hr/natura>).

Lokacija zahvata se ne nalazi unutar područja ekološke mreže, a najbliža područja ekološke mreže su:

- Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001308 Donji tok Drave na udaljenosti od oko 400 m sjeveroistočno od lokacije zahvata
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000573 Petrijevcu na udaljenosti od oko 3 000 m sjeverozapadno od lokacije zahvata.

**Tablica 12.** Područje očuvanja značajno za ptice HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje s ciljnim vrstama

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
					G	P	Z
HR1000016	Podunavlje i donje Podravlje	1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	G	P	
		1	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G		
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		
		1	<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	G		
		1	<i>Anser anser</i>	divlja guska	G		
		1	<i>Aquila clanga</i>	orao klokotaš			Z
		1	<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	G		
		1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P	
		1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	G	P	
		1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G	P	
		1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	P	Z
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganji	G		
		1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G	P	Z
		1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	G	P	
		1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
		1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G		
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	P	
		1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G		
		1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G		
		1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
		1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	G	P	
		1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
		1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša		P	
		1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G		
		1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
		1	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	G		
		1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	G	P	
		1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
		1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	G	P	
		1	<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	G		
		1	<i>Netta rufina</i>	patka gogoljica	G		
		1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	
		1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	G	P	
		1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	
		1	<i>Panurus biarmicus</i>	brkata sjenica	G		
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G		
		1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G		Z
		1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		
		1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P	Z
		1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	
		1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	
1	<i>Riparia riparia</i>	bregunica	G				
1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G				
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G				
1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P			

		2	<b>značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica</b> (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , lisasta guska <i>Anser albifrons</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , guska glogovnjača <i>Anser fabalis</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> )
--	--	---	---

**Tablica 13.** Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove HR2001308 Donji tok Drave

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/šifra stanišnog tipa
HR2001308	Donji tok Drave	1	rogati regoč	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
		1	veliki tresetar	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
		1	kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>
		1	dvoprugasti kozak	<i>Graphoderus bilineatus</i>
		1	bolen	<i>Aspius aspius</i>
		1	prugasti balavac	<i>Gymnocephalus schraetser</i>
		1	veliki vretenac	<i>Zingel zingel</i>
		1	mali vretenac	<i>Zingel streber</i>
		1	crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>
		1	barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>
		1	vidra	<i>Lutra lutra</i>
		1	veliki panonski vodenjak	<i>Triturus dobrogicus</i>
		1	ukrajinska paklara	<i>Eudontomyzon mariae</i>
		1	sabljarka	<i>Pelecus cultratus</i>
		1	Balonijev balavac	<i>Gymnocephalus baloni</i>
		1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		1	zlatni vijun	<i>Sabanejewia balcanica</i>
		1	vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>
		1	bjeloperajna krkušica	<i>Romanogobio vladkovi</i>
		1	gavčica	<i>Rhodeus amarus</i>
1	plotica	<i>Rutilus virgo</i>		
1	Livade Cnidion dubii	6440		
1	Aluvijalne šume ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0*		

Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) nalaze se na popisu posebno ugroženih i značajnih stanišnih tipova Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14).

**Tablica 14.** Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove HR2000573 Petrijevci

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2000573	Petrijevci	1	Livade Cnidion dubii	6440
		1	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion	3150

*(Napomena: Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ)*





**Slika 18.** Izvod iz karte ekološke mreže RH (izvor: <http://www.biportal.hr/gis>)



### **3.2 Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima**

Za potrebe prerade u mesne proizvode koristi se svježe meso iz klaonice na lokaciji (cca 12 t/dan) te nabavljene količine duboko smrznutog klasificiranog iskoštenog mesa (cca 13 t/dan). Defrostacija duboko smrznute sirovine za preradu mesa organiziran je u kondicioniranim uvjetima u dvije komore za defrostaciju.

Obrađeno meso iz klaonice koje je namijenjeno za preradu, ovisno o namjeni, nakon iskoštavanja i obrade prerađuje se u mesne proizvode.

Pri projektiranju rasjekaonice mesa vođeno je računa o postojećoj klaonici kako bi se sve tehnološki uklopilo u jednu zaokruženu cjelinu na predmetnoj lokaciji.

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

### **4.1 Prepoznavanje i pregled mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom pripreme, građenja i korištenja zahvata**

Utjecaji na okoliš mogu se predvidjeti u slijedećim aktivnostima:

1. Pripremi i izgradnji zahvata;
2. Tijekom rada zahvata;
3. Prestanku korištenja ili uklanjanju zahvata;
4. Akcidentu (ekološka nesreća).

#### **4.1.1 Mogući utjecaji na okoliš tijekom pripreme i izgradnje**

##### **4.1.1.1 Utjecaj na tlo i vode**

Tijekom iskopa, dopreme i otpreme materijala, građenja i montaže tj. korištenjem teretnih vozila i građevinske mehanizacije može doći do nekontroliranog izlivanja strojnih ulja ili goriva, otapala i boja. Obzirom da se manipulacija izvodi na, uglavnom, asfaltiranim i betoniranim površinama gospodarskog dvorišta i unutar postojećeg objekta ne očekuje se onečišćenje tla s obzirom na mogućnost brze reakcije u smislu sprječavanja negativnih utjecaja.

##### **4.1.1.2 Utjecaj na zrak**

Tijekom građenja do utjecaja na zrak može doći kao posljedica ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak iz vozila koja su *Zakonom o zaštiti zraka* (NN 130/11, 47/14) definirana kao pokretni emisijski izvori. S obzirom na privremeni karakter izgradnje ovaj utjecaj se ocjenjuje kao mali.

U bližoj okolini zahvata, u pogledu utjecaja na zrak, najznačajnija može biti fugitivna emisija prašine koja je dijelom posljedica građevinskih radova (čišćenje terena, iskopavanje, nasipavanje i dr.), a dijelom nastaje dizanjem prašine s tla uslijed kretanja građevinskih strojeva i vozila. Emisija prašine zbog građevinskih radova na lokaciji varirat će iz dana u dan, zavisno od tipa i intenziteta građevinskih radova te meteoroloških čimbenika. Uzimajući u obzir da izgradnja građevina nije kontinuirana nego privremenog karaktera, a najbliže naseljene kuće nalaze se na udaljenosti od oko 200 m, utjecaj fugitivne emisije prašine nije značajan.

##### **4.1.1.3 Utjecaj zahvata na biološka obilježja, ekološku mrežu i zaštićena područja**

Lokacija zahvata se ne nalazi na zaštićenom području niti u području ekološke mreže.

Najbliže zaštićeno područje, Regionalni park Mura-Drava, je udaljeno oko 400 m sjeveroistočno od lokacije zahvata.

Najbliža područja ekološke mreže su:

- Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001308 Donji tok Drave na udaljenosti od oko 400 m sjeveroistočno od lokacije zahvata
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000573 Petrijevci na udaljenosti od oko 3 000 m sjeverozapadno od lokacije zahvata.

Utjecaj zahvata je ograničen na lokaciju zahvata i njenu bližu okolicu te se ne očekuje značajni utjecaj na područja ekološke mreže i zaštićena područja.

#### **4.1.1.4 Utjecaj zahvata zbog nastajanja i gospodarenja otpadom**

Tijekom građenja objekata nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada identificirane pod ključnim brojevima:

##### opasni otpad:

13 02 05\* - neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja

15 01 10\* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

##### neopasni otpad:

15 01 01 - ambalaža od papira i kartona

15 01 06 - miješana ambalaža

17 01 07 - mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu pod 17 01 06

17 04 05 - željezo i čelik

17 04 07 - miješani metali

20 03 01 - miješani komunalni otpad

Ukoliko se sa nastalim vrstama otpada (uključujući i eventualne ostale vrste) osigura gospodarenje sukladno zakonskim propisima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

#### **4.1.1.5 Utjecaj zahvata na kulturnu baštinu**

Realizacija zahvata planira unutar postojeće zone gospodarske namjene Ravlić te se realizacijom zahvata neće ostvariti utjecaj na kulturnu baštinu.

#### **4.1.1.6 Utjecaja zahvata na buku u okolišu**

Na lokaciji zahvata i bližoj okolici može doći do pojave buke, i to iz dva izvora:

- buka koju proizvodi oprema na gradilištu (rovokopači, dizalice i sl.);
- buka koju proizvode transportna sredstva (kamioni-prikoličari, kiperi i sl.) prilikom kretanja i istovara materijala.

Najbliži stambeni objekti udaljeni su cca 700 m jugoistočno te 1 400 m sjeverozapadno od lokacije zahvata. Iskustva s drugih gradilišta upućuju da se na gradilištu može očekivati buka od oko 80 dBA u neposrednoj blizini izvora, tj. na udaljenosti od 3 m od građevinskog stroja – primjerice buldožera. Kao što je ranije opisano radovi na iskopu terena bit će minimalni. Kako se razina buke smanjuje s porastom udaljenosti od

izvora, i stambeni objekti se ne nalaze u neposrednoj blizini lokacije zahvata, ne očekuje se uznemiravanje stanovništva bukom iznad dopuštenih zakonskih vrijednosti.

## **4.1.2 Mogući utjecaji na okoliš tijekom rada**

### **4.1.2.1 Utjecaj zahvata na tlo i vode**

Praonica vozila izvedena je s posebnom drenažom i ugrađenim separatorom za izdvajanje stajskog gnoja iz otpadne vode. Plato na koji se odvozi izdvojeni stajski gnoj i sadržaj probavnog trakta izveden je vodonepropusno i uz ugovorom osiguran dodatni skladišni prostor osigurava volumen za šest mjeseci skladištenja. Ugovorom s tvrtkom AGRO RAVLIĆ d.o.o. osigurane su poljoprivredne površine dovoljne za primjenu stajskog gnoja i otpadnih voda iz sabirne jame za stajski otpad ispod graničnih vrijednosti primjene dušika od 170 kg/ha.

Otpadne vode koje nastaju na lokaciji zahvata odvođe se postojećim vodonepropusnim razdjelnim sustavom kao:

- sanitarne otpadne vode
- tehnološke otpadne vode
- otpadne vode onečišćene stajskim gnojem
- uvjetno čiste oborinske vode s krovnih i prometnih površina.

Tehnološke otpadne vode iz klaonice i prerade mesa te od pranja kamiona hladnjača ispuštavaju se u sustav javne odvodnje, nakon prethodnog pročišćavanja u odgovarajućim uređajima za prethodno pročišćavanje otpadnih voda. Onečišćene vode s prometnih i manipulativnih površina ispuštaju se u vodotok Vučicu nakon pročišćavanja u odgovarajućim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda (odjeljivačima taloga, ulja i masti). Oborinske vode s krovnih i drugih površina na kojima ne postoji mogućnost onečišćenja ispuštaju se u otvoreni kanal uz cestu i u vodotok Vučicu bez pročišćavanja.

Otpadne vode koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje ispituju se 4 puta, a otpadne vode koje se ispuštaju u vodotok Vuku 2 puta godišnje.

Količina ispuštenih tehnoloških voda u 2015 godini bila je veća od Vodopravnog dozvolom (Prilog 3.) dozvoljenih te je potrebno zatražiti usklađivanje.

Utjecaj zahvata na vode i tlo ocjenjuje se kao mali.

### **4.1.2.2 Utjecaj zahvata na klimu i kvalitetu zraka**

#### Utjecaj zahvata na klimu i zrak

Utjecaj proizvodnje prerade mesa na kvalitetu zraka u okolišu ne odražava se na pojavu štetnih i opasnih tvari u zraku u koncentracijama koje bi mogle ugroziti zdravlje čovjeka ili životinja. Utjecaj na kvalitetu zraka na lokaciji su emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (mali uređaj za loženje) koji se ocjenjuje kao zanemariv s obzirom na snagu i plin kao gorivo koje se koristi.

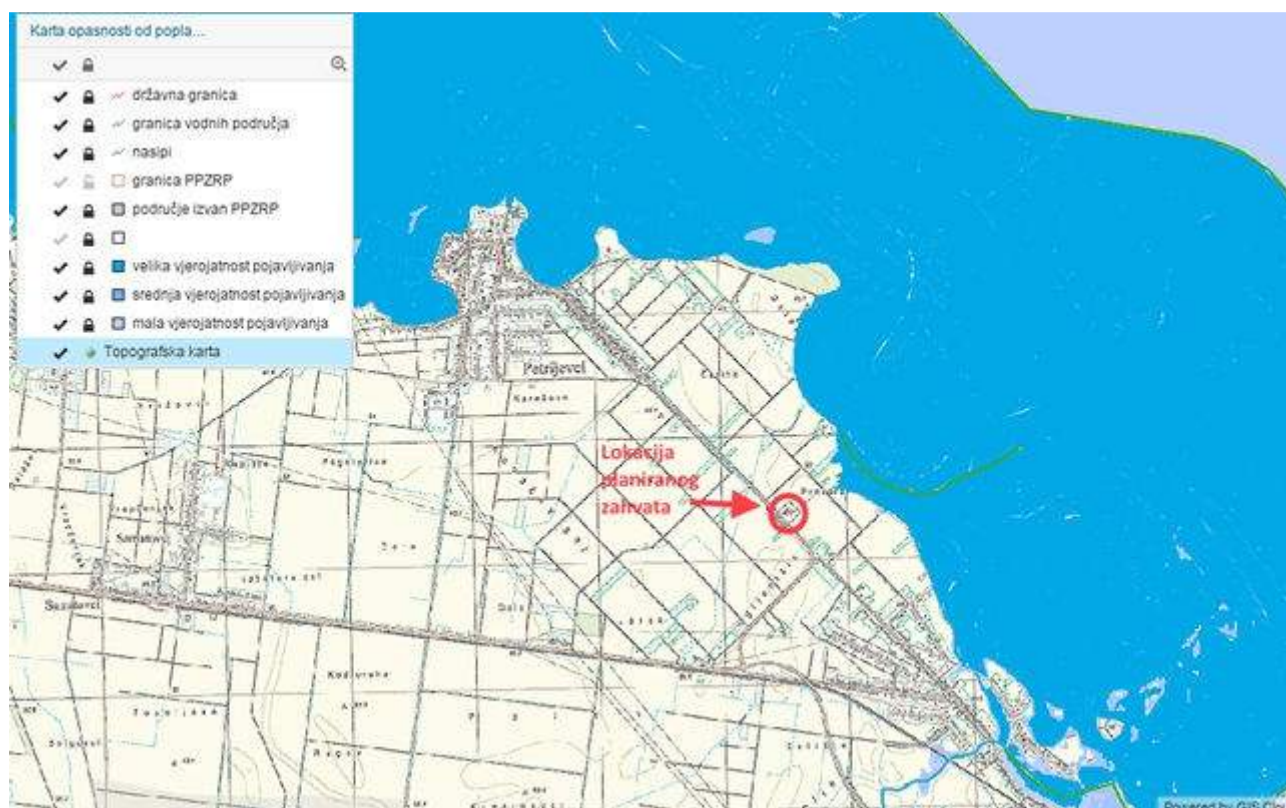
Posljedica rada uređaja za loženje su i emisije stakleničkih plinova, ali se zbog veličine uređaja (575 kW) ne očekuju razine koje bi značajno pridonosile klimatskim promjenama.

## Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Iako se klima kroz povijest Zemlje oduvijek mijenjala, posljednjih desetljeća uočavamo promjene koje je najvjerojatnije prouzročio čovjek. Može se primijetiti da su godišnje temperature zraka u Hrvatskoj rasle, godišnja se količina padalina smanjuje, a broj suhih dana je u porastu. Suše i dulja razdoblja ekstremnih temperatura vrlo će se vjerojatno pojačati i u budućnosti. Poplave uzrokovane porastom razine mora i jakim oborinama jedna su od neposrednih opasnosti koje Hrvatskoj donose klimatske promjene.

Na temelju odredbi iz članaka 110., 111. i 112. Zakona o vodama (Narodne novine, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) kojima je u hrvatsko zakonodavstvo transponirana Direktiva 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, Hrvatske vode za svako vodno područje, a po potrebi i za njegove dijelove izrađuju prethodnu procjenu rizika od poplava, karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava.

Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate poplavnih scenarija. Prema karti prikazanoj na Slici 19. Lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na području opasnom od poplava.



**Slika 19.** Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

(<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>)

Glavni cilj smjernica Europske komisije *Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene* je pomoći nositeljima projekata razvoja infrastrukture i materijalne imovine u integriranju postojeće klimatske varijabilnosti i budućih klimatskih promjena u svoje projekte.



Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I. planirani zahvat izgradnje rasjekavaonice mesa nije na navedenom popisu. Slijedom navedenog mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni djelatnost koja se odvija na lokaciji zahvata.

#### 4.1.2.3 Utjecaj zahvata na vizualni identitet krajobraza

S obzirom da se zahvat planira na lokaciji već izgrađenog poslovno-gospodarskog kompleksa tvrtke Ravlič d.o.o. izgradnjom rasjekavaonice mesa neće se ostvariti značajan utjecaj na vizualni identitet krajobraza. Nakon što se izgrade proizvodni objekti, tijekom rada zahvata neće se ostvarivati dodatni utjecaj na vizualni identitet krajobraza.

#### 4.1.2.4 Utjecaj zahvata na buku u okolišu

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1 *Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN 145/04).

Prema Generalnom urbanističkom planu općine Petrijevci i općine Josipovac područje poslovnog kruga Ravlič d.o.o. spada u zonu gospodarske namjene - proizvodna. Sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) i kako prostorno-planskim dokumentima nisu definirane zone buke, prema smještaju izvora buke i susjednih objekata zaključeno je da predmetni objekti spadaju u 4. zonu buke Zonu mješovite, pretežno poslovne.

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LR,A,eq [dB(A)]	
		dan	noć
1	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Članak 6. istoga Pravilnika dodatno određuje:

*"Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine buke iz Tablice 1, umanjene za 5 dB. Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB."*

Provedeno je mjerenje ekvivalentnih razina buke u okolini pogona Ravlič d.o.o. u dnevnim uvjetima za vrijeme uobičajenog režima rada klaonice i skladišta kojim je utvrđeno da se ocjenska razina buke nalazi ispod dopuštenih zakonskih vrijednosti. Korištenjem planirane rasjekavaonice mesa ne očekuje se značajnije povećanje buke i prekoračenje dopuštene razine od 65 dB(A).

#### **4.1.2.5 Utjecaj zahvata na nastajanje i gospodarenje otpadom i NŽP**

Tijekom rada pogona za preradu mesa odvajaju se tvari životinjskog podrijetla koje se skladište i zbrinjavaju kao NŽP.

Gospodarenjem otpadom sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (NN 94/13) i na temelju njega usvojenih podzakonskih propisa koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

#### **4.1.2.6 Mogući utjecaji na okoliš po prestanku korištenja ili uklanjanja zahvata**

Opisani zahvati planiraju se s namjerom dugoročnog funkcioniranja. Shodno tome vremenski termin prestanka rada u ovom trenutku nije predviđen.

Tijekom uklanjanja građevina mogu se javiti negativni utjecaji na okoliš uslijed uklanjanja (rušenja) čvrstih objekata – buka, prašina. Također će nastajati i otpad nastao kao posljedica rušenja. Gospodarenjem tim otpadom na način predviđen zakonskim propisima ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

#### **4.1.3 Mogući utjecaji na okoliš u slučaju akcidenta (ekološke nesreće)**

Sukladno odredbama *Zakona o zaštiti okoliša* (NN 80/13 i 78/15) nesreća je izvanredni događaj prouzročen djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života ili zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu.

Slijedom navedenog kao moguće ekološke nesreće do kojih može doći tijekom rada pogona za proizvodnju suhomesnatih proizvoda i uređaja za obradu otpadnih voda prepoznato je sljedeće:

- pucanje dijelova odvodnog sustava i/ili dijelova uređaja za obradu otpadnih voda uslijed neadekvatnog održavanja zbog čega može doći do direktnog izlivanja otpadnih voda u okoliš;
- onečišćenje tla i voda do kojih može doći ukoliko se ne bude pravilno gospodarilo s NŽP i otpadom;
- istjecanje kemikalija koje se koriste za pranje i dezinfekciju površina i opreme, uslijed nepravilnog rukovanja;
- istjecanje rashladnog medija.

Mogući negativni utjecaji mogu se izbjeći pravilnom organizacijom rada i pridržavanjem svih mjera zaštite i sigurnosti na radu.

## 5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PLAN PROVEDBE MJERA

Negativni utjecaji izgradnje i korištenja rasjekavaonice mesa bit će uklonjeni ili smanjeni na najmanju moguću mjeru provedbom mjera predviđenih Idejnim projektom te pridržavanjem relevantnih odredbi važećih zakonskih propisa.

### 5.1 Program praćenja stanja okoliša

Zbog karakteristika zahvata nije predviđeno praćenje stanja okoliša.

## 6. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ SA SKRAĆENIM PRIKAZOM UTJECAJA I OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Promjene koje će nastati izgradnjom i korištenjem rasjekavaonice mesa najvećim su dijelom vezane uz područje neposrednog zahvata. Utjecaji na okoliš mogu se predvidjeti u slijedećim aktivnostima:

1. Pripremi i izgradnji zahvata
2. Tijekom rada zahvata
3. Prestanku korištenja ili uklanjanju zahvata
4. Akcidentu (ekološkoj nesreći).

Utjecaji na okoliš pri svakoj od navedenih aktivnosti detaljno su razrađeni u Elaboratu i to:

- utjecaji na tlo i vode
- utjecaji na zrak
- utjecaji na biološka obilježja, ekološku mrežu i zaštićena područja
- utjecaji na kulturnu baštinu
- utjecaji na buku u okolišu
- utjecaji na vizualni identitet krajobraza
- utjecaji na gospodarenje otpadom i NŽP
- utjecaji po prestanku korištenja ili uklanjanja zahvata
- utjecaji u slučaju akcidenta (ekološke nesreće).

Zaključeno je da planirani zahvat neće imati značajne utjecaje na okoliš te da je uz ugradnju glavnim projektom odabrane standardizirane tehnološke opreme i primjenu zakonske regulative prihvatljiv za okoliš.

## 7. PRILOZI

### Prilog 1. Ugovor o poslovnoj suradnji

Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o., Osijek, Čvrtnička 4, OIB: 38495941444 , zastupan po članu uprave Ivani Ravlić ( u daljnjem tekstu: Naručitelj ), s jedne strane,

i

AGRO RAVLIĆ d.o.o., Petrijevcima, P. Preradovića 1, OIB: 08271690285, zastupan po članu uprave Mariu Ravlić ( u daljnjem tekstu: Izvršitelj ), s druge strane,

zaključili su u Osijeku, dana 03. lipnja 2013. godine, sljedeći

#### **UGOVOR O POSLOVNOJ SURADNJI**

Predmet ovoga ugovora je reguliranje međusobnih odnosa, prava i obveza ugovorača u vezi odlaganja gnoja s klaonice u Petrijevcima, koja je u vlasništvu Mesne industrije RAVLIĆ d.o.o., Osijek, na poljoprivrednim površinama koje na području katastarskih općina Satnica, Šag, Petrijevcima i Vladimirevcima Izvršitelj ima u vlasništvu.

##### **Članak 1.**

AGRO RAVLIĆ d.o.o., Petrijevcima, je vlasnik poljoprivrednih zemljišta na području katastarskih općina Satnica, Šag, Petrijevcima i Vladimirevcima ukupne površine 248,8521 ha. Popis parcela ( katastarskih čestica ) koje su predmet ovoga ugovora nalazi se u prilogu ugovora i njegov je sastavni dio.

Interes Naručitelja je izvoz i odlaganje gnoja sa deponija klaonice, a interes Izvršitelja je da se ovaj gnoj koristi kao gnojivo i na taj način odlaže na poljoprivredno zemljište koje koristi za proizvodnju ratarskih kultura.

##### **Članak 2.**

Ugovarači su se dogovorili da Naručitelj, redovito, na parcelama koje su predmet ovoga ugovora, a kada to dozvoljavaju agrotehnički rokovi i prema utvrđenom planu sjetve Izvršitelja, može vršiti izvoz i odlaganje gnoja sa depoa klaonice.

Po ovom poslovno pravnom odnosu ugovorači, jedan prema drugom, neće imati nikakvih potraživanja.

##### **Članak 3.**

Ugovarači su se dogovorili da će se izvoz gnoja vršiti prema uvjetima i u rokovima koje prethodno dogovore, ali u svakom slučaju tako da Naručitelj može blagovremeno vršiti pražnjenje depoa za gnoj, a Izvršitelj po tom zahvatu imati što veću korist.

Ugovarači su se dogovorili da će, do početka praktične primjene ovoga ugovora, za čestice na koje se on odnosi, Izvršitelj izraditi Plan gnojidbe koji će sadržavati:

- rezultate nulte analize tla ( vrijeme analize, pH, tekstura, sadržaj P2O5, K2O mg/100 g )
- planirani plodored sa kalkulacijama ( godina primjene, kultura, očekivani prinos, opis vrste gnojiva, količina aplikacije/ha )
- izračun potrebnih hranjiva za očekivani prinos
- vremenski i količinski plan korištenja stajskog i mineralnog gnojiva
- izračun godišnjeg unosa hranjiva iz gnojiva u tlo
- konačnu bilancu hranjiva u plodoredu

- vođenje evidencije o korištenju gnojiva.

#### **Članak 4.**

Ukoliko to dozvoljavaju mogućnosti Naručitelja, a Izvršitelj ima potrebu, površine na kojima će se vršiti izvoz gnojiva mogu se i povećati.

#### **Članak 5.**

Ovaj ugovor zaključuje se na rok od godinu dana računajući od dana zaključenja, uz mogućnost produženja istoga. Naime, ako niti jedna strana pisano ne obavijesti drugu stranu da ugovor neće produžiti, isti se automatski produžuje za narednu godinu i tako redom. Pisana obavijest mora biti odaslana najkasnije 60 dana prije isteka ugovora.

Ovaj ugovor može se otkazati i prije isteka roka ukoliko jedna od strana ne poštuje preuzete obveze ili se njenim ponašanjem grubo krše interesi druge strane. Otkaz se mora poslati pisanim putem, a ugovorne strane ugovaraju otkazni rok od 30 dana od dana dostave preporučenog pisma.

#### **Članak 6.**

Sve nesporazume koji mogu proizaći iz ovoga ugovora stranke će pokušati riješiti sporazumno u duhu dobrih poslovnih odnosa, a ako tu ne uspiju, ugovoraju nadležnost Trgovačkog suda u Osijeku.

#### **Članak 7.**

Ovaj ugovor predstavlja pravu volju ugovorača pa ga one u znak prihvatanja vlastoručno potpisuju.

Naručitelj  
  
AGRO RAVLIĆ d.o.o.  
Mehana Industrijska Ravlić d.o.o.  
Osijek, Čitaračka 4 | Obr: 36495041 644

Izvršitelj  
  
AGRO RAVLIĆ d.o.o.  
Preradovića 1  
PETRJEVCI



## Prilog 2. Ugovor o zakupu

AGRO RAVLIĆ d.o.o., Petrijevci, P. Preradovića 1, OIB: 08271690285, zastupan po članu uprave Mariu Ravlić ( u daljnjem tekstu: Zakupodavac ), s jedne strane,

i

Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o., Osijek, Čvrtnička 4, OIB: 38495941444 , zastupan po članu uprave Ivani Ravlić ( u daljnjem tekstu: Zakupnik ), s druge strane,

zaključili su u Osijeku, dana 03. lipnja 2013. godine, sljedeći

### **UGOVOR O ZAKUPU**

#### **Članak 1.**

Ovim ugovorom uređuju se odnosi između ugovornih strana vezano za odlaganje gnoja s klaonice u Petrijevcima, koja je u vlasništvu tvrtke Mesne industrije RAVLIĆ d.o.o., Osijek, i tvrtke AGRO RAVLIĆ d.o.o., Petrijevci, koja je vlasnik deponija gnoja koji se nalazi u Petrijevcima, P. Preradovića 1.

#### **Članak 2.**

Zakupodavac se obvezuje dati Zakupniku deponij gnoja na korištenje radi privremenog odlaganja gnoja s klaonice u Petrijevcima.

#### **Članak 3.**

Svojim potpisom Zakupodavac potvrđuje da je predmetni deponij gnoja u ispravnom stanju. Gnoj s klaonice Zakupnik će iznositi i odlagati na način i u rokovima da Zakupodavac može neometano obavljati svoju djelatnost.

#### **Članak 4.**

Zakupnik se obvezuje da će se prema zakupljenom deponiju ophoditi s pažnjom dobrog privrednika i isti štiti od nastupanja eventualnih šteta ili propadanja.

#### **Članak 5.**

Zakupnik se obvezuje Zakupodavcu platiti mjesečnu zakupninu. Iznos zakupnine utvrdit će se dodatkom ugovora.

#### **Članak 6.**

Ugovor se sklapa na neodređeno vrijeme, a počinje teći danom potpisa.

#### Članak 7.

Svaka ugovorna strana može otkazati ovaj ugovor iz bilo kojega razloga, uz obvezno poštivanje otkaznog roka od 30 dana. Ugovor se otkazuje pisanim putem i dostavom putem pošte preporučeno.

#### Članak 8.

Na pitanja koja nisu regulirana ovim ugovorom primjenjuju se odredbe Zakona o zakupu i kupoprodaji poslovnog prostora.

#### Članak 9.

Sve eventualne sporove stranke će rješavati dogovorno, a za slučaj spora određuje se nadležnost stvarno nadležnog suda u Osijeku.

#### Članak 10.

Ovaj ugovor je sastavljen u dva jednaka primjerka od kojih svaka strana za sebe zadržava po jedan primjerak.

Zakupodajac  
**AGRO RAVLIĆ** d.o.o.  
P. Prečavića 1  
PETRIJEVCI

Zakupnik  
**Ravlič**  
Mesna industrija Ravlič d.o.o.  
Osijek, Čvrstko 4 | Tel: 3849941444

### Prilog 3. Vodopravna dozvola



## HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL  
ZA DUNAV I DONJU DRAVU  
31000 Osijek, Splavarska 2a

Telefon: 031/252 800  
Telefax: 031/252 899

KLASA: UP/I-325-04/14-05/303  
URBROJ: 374-22-3-14-3  
Osijek, 19. prosinca 2014.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu na temelju članka 151. stavka 2. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj: 153/09., 130/11., 56/13. i 14/14.), u povodu zahtjeva tvrtke Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o. iz Osijeka, Čvrnsnička 4 za izdavanje vodopravne dozvole za ispuštanje voda, u smislu odredbi članka 152. Zakona o vodama, izdaje

#### VODOPRAVNU DOZVOLU

Korisniku Mesnoj industriji RAVLIĆ d.o.o. iz Osijeka, Čvrnsnička 4 za lokaciju klaonice i prerade mesa u Petrijevcima, Provala 1 na k.č.br. 1667/1 k.o. Petrijevcima.

Vodopravna dozvola se izdaje za ispuštanje voda, i to:

- sanitarnih otpadnih voda u količini do 2 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 700 m<sup>3</sup>/god.
- tehnoloških otpadnih voda u količini do 60 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 20.000 m<sup>3</sup>/god.,
- otpadnih voda onečišćenih gnojovkom do 15 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 5.000 m<sup>3</sup>/god., te
- oborinskih onečišćenih voda s lokacije.

I. Uvjeti za ispuštanje otpadnih voda su sljedeći:

1.0. Redovitim održavanjem unutarnjeg sustava odvodnje, prethodnim pročišćavanjem tehnoloških otpadnih voda i drugim mjerama, osigurati sljedeće:

- vrijednosti emisija tehnoloških otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima, koje su propisane u Prilogu 7., točki II. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj: 80/13. i 43/14.) za ispuštanje u sustav javne odvodnje,
- vrijednosti emisija otpadnih voda koje se ispuštaju u vode moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima, koje su propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda za ispuštanje u površinske vode (Prilog 1. Tablica 1.),
- provedbu posebnih mjera iz Priloga 7., točke III. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda
- otpadne vode ne smiju sadržavati kisele, alkalne, agresivne, toksične, eksplozivne, zapaljive i krute tvari, suspenzije, emulzije i ostale tvari koje mogu ometati protjecanje vode.

- 1.1. Tehnološke otpadne vode iz klaonice i prerade mesa te od pranja kamiona hladnjača ispuštati u sustav javne odvodnje, nakon prethodnog pročišćavanja u odgovarajućim uređajima za prethodno pročišćavanje otpadnih voda.
- 1.2. Oborinske onečišćene vode s prometnih i manipulativnih površina ispuštati u vodotok Vučicu nakon pročišćavanja u odgovarajućim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda (odjeljivačima taloga, ulja i masti).
- 1.3. Oborinske vode s krovnih i drugih površina na kojima ne postoji mogućnost onečišćenja ispuštati u otvoreni kanal uz cestu i u vodotok Vučicu bez pročišćavanja.
- 2.0. Korisnik je obavezan, putem ovlaštenog laboratorija, obavljati uzorkovanje i ispitivanje tehnoloških otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje 4 puta godišnje i otpadnih voda koje se ispuštaju u vodotok Vučicu 2 puta godišnje. Ispitivanja otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje obavljati iz kompozitnog uzorka, kojeg treba uzimati tijekom trajanja radnog procesa, odnosno za vrijeme ispuštanja tehnoloških otpadnih voda, iz obilježenog posljednjeg kontrolnog okna prije ispuštanja u sustav javne odvodnje (kontrolno okno otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje na situaciji ima oznaku KO1). Ispitivanja otpadnih voda koje se ispuštaju u vodotok Vučicu obavljati iz trenutačnog uzorka, kojeg treba uzimati za vrijeme ispuštanja otpadnih voda, iz obilježenog posljednjeg kontrolnog okna koje se nalazi na lokaciji (kontrolno okno otpadnih voda prije ispuštanja u vodotok Vučicu na situaciji ima oznaku KO2).

- 2.1. Pokazatelji koje treba ispitivati i njihove granične vrijednosti u efluentu prije ispuštanja u sustav javne odvodnje putem kontrolnog okna KO1 su sljedeće:

-Temperatura °C	40
-pH	6,5 - 9,5
-Taložive tvari ml/lh	20
-BPK <sub>5</sub> mgO <sub>2</sub> /l	250
-KPK <sub>Cr</sub> mgO <sub>2</sub> /l	700
-Ukupna ulja i masti mg/l	100
-Adsorbilni organski halogeni mgCl/l	0,5
-Ukupni klor mgCl <sub>2</sub> /l	0,4
-Ukupni dušik mgN/l	50
-Ukupni fosfor mgP/l	10

Izvršiti jedno ispitivanje pročišćenih tehnoloških otpadnih voda na sve pokazatelje iz Priloga 1., Tablice 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, u svrhu detaljnog utvrđivanja pokazatelja koji su prisutni u otpadnoj vodi, do 31. prosinca 2015. godine.

- 2.2. Pokazatelji koje treba ispitivati i njihove granične vrijednosti u efluentu prije ispuštanja u vodotok Vučicu putem kontrolnog okna KO2 su sljedeće:

-pH	6,5 - 9,0
-Taložive tvari ml/lh	0,5
-Suspendirana tvar mg/l	35
-BPK <sub>5</sub> mgO <sub>2</sub> /l	25
-KPK <sub>Cr</sub> mgO <sub>2</sub> /l	125
-Ukupna ulja i masti mg/l	20
-Ukupni dušik mgN/l	15
-Ukupni fosfor mgP/l	2

- 2.3. O obavljenom ispitivanju voditi očevidnik iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Obrazac B1 i B2) i dostavljati Hrvatskim vodama s originalnim analitičkim izvješćima ovlaštenih laboratorija u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Propisane obrasce u nepromijenjenoj formi dostavljati u pisanom obliku, ovjerene i potpisane od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: ocevidnik.pgve@voda.hr).
- 3.0. Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati mjesečno i godišnje Hrvatskim vodama, očevidnicima iz Priloga 1.A (Obrasci A1 i A2) Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda. Propisane obrasce u nepromijenjenoj formi dostavljati u pisanom obliku, ovjerene i potpisane od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: ocevidnik.pgve@voda.hr).
- 4.0. Tehnološke otpadne tvari (gnojnicu i stajski gnoj) koje nastaju od pranja prostora za prihvata stoke i od pranja kamiona za prijevoz životinja, kao i oborinske vode koje mogu biti onečišćene stajskim gnojem zbrinjavati na sljedeći način:
- Otpadne vode od pranja prostora za prihvata životinja koje su onečišćene gnojovkom (gnojnicu) odvoditi vodonepropusnim sustavom odvodnje i ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu odgovarajućeg kapaciteta, koju je potrebno redovito kontrolirati te osiguravati dovoljno prostora za prihvata novih količina,
  - Otpadne vode od pranja kamiona za prijevoz životinja koje su onečišćene stajnjakom odvoditi vodonepropusnim sustavom odvodnje do uređaja za odvajanje krutog i tekućeg dijela. Kruti dio (stajski gnoj) odlagati na odlagalište s vodonepropusnom podlogom i sustavom za prihvata i sakupljanje gnojnice i oborinskih voda s površine odlagališta, osigurati redovitu kontrolu stanja i dovoljno prostora na odlagalištu za prihvata novih količina otpadnih tvari, a tekući dio (gnojnicu) ispuštati u vodonepropusnu sabirnu jamu,
  - Odlagalište za stajski gnoj i sabirnu jamu za gnojnicu redovito prazniti, a stajski gnoj i gnojnicu primjenjivati na poljoprivredno zemljište prema načelima dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva, sukladno Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ broj: 9/14.), te preporukama i načelima iz propisa o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva.
- 5.0. Redovito održavanje unutarnjeg sustava odvodnje otpadnih voda obavljati u skladu s Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
- 6.0. U slučaju iznenadnog onečišćenja postupiti u skladu s Operativnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.
- 7.0. Odlaganje otpadnih tvari obavljati u skladu s Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.
- 8.0. Ispravnost građevina internog sustava odvodnje otpadnih voda kontrolirati na način i u rokovima sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ broj: 3/11.), te osigurati vodonepropusnost istih.



- II. U slučaju proširenja kapaciteta, povećanja količina ispuštenih voda ili drugih promjena u sustavu odvodnje, korisnik je dužan zatražiti vodopravne uvjete, odnosno novu vodopravnu dozvolu.
- III. Vodopravna dozvola se može izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.
- IV. Vodopravna dozvola se izdaje na rok do 31. prosinca 2019. godine.

### Obrazloženje

Tvrtka Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o. sa sjedištem u Osijeku, Čvrtnička 4 je podnijela zahtjev zaprimljen 21. srpnja 2014. godine za lokaciju klaonice i prerade mesa u Petrijevcima, Provala 1 na k.č.br. 1667/1 k.o. Petrijevcima. Zahtjev je dopunjen 18. prosinca 2014. godine, te je tijekom postupka dostavljena sljedeća dokumentacija:

- Podaci o korisniku i lokaciji (rješenje o upisu tvrtke od 30. travnja 2013.)
- Podaci o kapacitetu klaonice, te proizvodnji i preradi mesa od 2008. do 2013. godine
- Preslika vodopravne dozvole KLASA: UP/I-325-04/09-04/233, URBROJ: 374-22-2-09-2 od 03. lipnja 2009. godine
- Uporabna dozvola za maloprodajnu trgovinu s portom i parkiralište, te građevine za specijalnu obradu mesa (31. prosinac 2013.)
- Rješenje Ministarstva poljoprivrede kojim se utvrđuje da objekt udovoljava odredbama propisa o hrani (19. svibanj 2014.)
- Tehnološki proces proizvodnje
- Opis vodoopskrbe i odvodnje s bilancom voda
- Analitički nalazi ispitivanja otpadnih voda 2013. i 2014. godine (Vodovod Osijek d.o.o., PJ „Kanalizacija“, RJ „Eko-laboratorij“ i Croatiakontrola d.o.o., Zagreb)
- Opis odvodnje tehnoloških otpadnih voda koje su onečišćene stajskim gnojem, te odlaganja stajskog gnoja
- Popunjeni Upitnik za izradu katastra zagađivača voda iz različitih tehnoloških procesa
- Situacija vodoopskrbe i odvodnje na posebnoj geodetskoj podlozi, M 1:1000 (lipanj 2014.)
- Popis poljoprivrednih površina za zbrinjavanje stajskog gnoja koje su u vlasništvu Mesne industrije RAVLIĆ d.o.o., te u vlasništvu i zakupu tvrtke Agro Ravlić d.o.o. i situacija s prikazom istih
- Ugovori o zakupu poljoprivrednog zemljišta
- Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda,
- Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda,
- Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda. (Plan, Pravilnik i Operativni plan je donio direktor tvrtke Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o., 17. srpnja 2014.)

Za ispuštanje otpadnih voda s lokacije klaonice i prerade mesa u Petrijevcima, Provala 1 je bila izdana vodopravna dozvola. Iz dostavljene dokumentacije je vidljivo da je korisnik u razdoblju važenja vodopravne dozvole postupao u skladu s uvjetima iz iste.

Na lokaciji se obavlja klanje stoke (prosječno godišnje 50.430 svinja, 6.700 goveda, 4.210 ovaca), te prerada mesa (1 t mesnih proizvoda dnevno). Vodoopskrba lokacije se obavlja iz javnog vodoopskrbnog sustava crpilišta Jarčevac.

Odvodnja otpadnih voda riješena je na sljedeći način:

- tehnološke otpadne vode iz klaonice i prerade mesa se ispuštaju nakon prethodnog pročišćavanja u uređaju za prethodno pročišćavanje (odjeljivanja taloga i masnoća, aeracije i flotacije), a sanitarne otpadne vode direktno u sustav javne odvodnje grada Osijeka (posljednje kontrolno okno na situaciji ima oznaku KO1);
- oborinske vode s većeg dijela krovnih površina, te oborinske onečišćene vode s prometnih, parkirališnih i manipulativnih površina se ispuštaju putem slivnika s taložnicom u vodotok Vučicu (posljednje kontrolno okno na situaciji ima oznaku KO2)
- oborinske vode s krovne površine klaonice i prerade mesa, te s površine uz pomoćne objekte (oznaka 8) se ispuštaju putem dva ispusta u otvoreni kanal uz cestu Osijek – Valpovo
- gnojnica (otpadne vode od pranja prostora za prihvat životinja) se ispušta direktno u sabirnu jamu;
- otpadne vode od pranja kamiona za prijevoz životinja odvođe se do uređaja za odvajanje krutog i tekućeg dijela – tekući dio (gnojnica) se ispušta u sabirnu jamu, a kruti dio (stajski gnoj) odvozi na odlagalište;

Za zbrinjavanje gnojnice iz sabirne jame i stajskog gnoja s odlagališta osigurane su poljoprivredne površine u k.o. Petrijevcima i k.o. Satnica koje su u vlasništvu Mesne industrije RAVLIĆ d.o.o. (cca 18 ha), te poljoprivredne površine u vlasništvu tvrtke Agro Ravlič d.o.o. iz Petrijevacima (cca 118 ha).

Ispitivanje sastava i kakvoće otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje obavljalo se u skladu s vodopravnom dozvolom. Iz analitičkih izvješća 2013. i 2014. godine (sedam analitičkih izvješća) i očevidnika ispitivanja trenutačnih uzoraka (Obrazaca B1) je vidljivo da su vrijednosti pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama u skladu s propisanim graničnim vrijednostima za ispuštanje u sustav javne odvodnje, osim vrijednosti BPK<sub>s</sub> (530 mg/l), KPK<sub>Cr</sub> (996 mg/l), te ulja i masti (195,7 mg/l) u uzorku od 15. svibnja 2013. godine.

Na osnovi navedenog, izdana je vodopravna dozvola Mesnoj industriji RAVLIĆ d.o.o. sa sjedištem u Osijeku, Čvrtnička 4 za lokaciju klaonice i prerade mesa u Petrijevcima, Provala 1 na k.č.br. 1667/1 k.o. Petrijevcima.

Uvjeti u vodopravnoj dozvoli su utvrđeni sukladno odredbama Zakona o vodama („Narodne novine“ broj: 153/09., 130/11., 56/13. i 14/14.) i podzakonskim propisima, i to:

- Uvjeti 1.0., 1.1., 1.2. i 1.3. su utvrđeni u skladu s člankom 60. stavkom 1. i člankom 61. Zakona o vodama,
- Uvjeti 2.0., 2.1. i 2.2. su utvrđeni u skladu člankom 60. stavkom 2. točkama 1. i 2., člankom 65. stavkom 1. Zakona o vodama, člankom 4. stavkom 1., člankom 13. stavcima 1., 2., 6. i 7., te Prilogom 7., Tablicom 1. i Prilogom 1. Tablicom 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj: 80/13. i 43/14.),
- Uvjeti 2.3. i 3.0. su utvrđeni u skladu s člankom 14. stavcima 1., 2. i 4. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda,
- Uvjet 4.0. je utvrđen skladu s člankom 58. Zakona o vodama,
- Uvjetima 5.0., 6.0. i 7.0. je propisano postupanje u skladu s unutarnjim aktima koje je društvo dužno posjedovati prema članku 14. točki 2. alinejama 11., 12. i 13. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“ broj: 78/10., 79/13. i 9/14.),
- Uvjet 8.0. je utvrđen u skladu s člankom 68. stavkom 2. Zakona o vodama.



Upravna pristojba za izdavanje vodopravne dozvole u iznosu 420,00 kn u skladu s Tar.br. 1. i 54. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj: 8/96., 77/96., 95/97., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00, 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05., 153/05., 129/06., 117/07., 25/08., 60/08., 20/10., 69/10., 126/11., 112/12., 19/13., 80/13., 40/14., 69/14., 87/14. i 94/14.) uplaćena je u korist računa Republike Hrvatske - Prihod državnog proračuna.

#### Uputa o pravnom lijeku

Protiv ove vodopravne dozvole dopuštena je žalba, koja se u roku od 15 dana od dana dostave vodopravne dozvole stranci, neposredno ili preporučenom poštom, podnosi Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnoga gospodarstva putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Dunav i donju Dravu.



v.d. direktora

Silvio Brezak, dipl.ing.grad.

*Silvio Brezak*

#### DOSTAVITI:

- 1/ Mesna industrija RAVLIĆ d.o.o.  
Čvrtnička 4  
31000 OSIJEK  
(s povratnicom)
- 2/ Ministarstvo poljoprivrede,  
Uprava vodnoga gospodarstva (2x)  
Ulica grada Vukovara 220  
10000 ZAGREB
- 3/ Hrvatske vode, Direkcija  
Sektor zaštite voda  
Ulica grada Vukovara 220  
10000 ZAGREB
- 4/ Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel Osijek  
Služba zaštite voda (2x)
- 5/ A r h i v

## Prilog 4. Analiza otpadnih voda onečišćenih stajskim gnojem



# Croatiakontrola

d.o.o. za kontrolu robe  
Cargo Superintendence Corporation



Analitički broj: **15/otp/10383**

Zagreb, **3.7.2015.**

### Analitičko izvješće br. **15/otp/10383**

Naziv uzorka:	<b>1. Ravlić d.o.o., otpadna voda iz kanala od gnojnice</b>	<b>15/otp/10383</b>
Vrsta uzorka:	Otpadna voda	
Nalogodavac:	<b>Mesna industrija RAVLIĆ, Čvrtnička 4, 31000 Osijek, OIB: 38495941444</b>	
Zapisnik broj:	255/DK/2015	
Dostavljeno/završeno:	15.06.2015./03.07.2015.	
Vrsta ispitivanja:	Ispitivanje otpadne vode na sadržaj dušika prema zahtjevima rješenja: Klasa: UP/I-351-03/14-08/153 UrBroj: 517,06-2-1-2-15-7 Zagreb, 18. ožujka 2015.	

Voditeljica PC Laboratorij:  
**Iva Sabljak mag. ing. preh. aliment., univ.spec.**

Rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda (NN 47/2009, NN 74/2013) - Ovlaštenje Ministarstva poljoprivrede za uzimanje uzoraka i ispitivanje podzemnih, površinskih i otpadnih voda, Klasa UP/I-325-07/14-02/01, UrBroj: 525-12/0988-14-3, od 6. lipnja 2014.

**Analitičko izvješće isključivo s potpisom ovjerenim štambiljem Croatiakontrola predstavlja javnu ispravu.**

OB PO 5.10-1/1 / Izdanje 1. Napomena: Ovo analitičko izvješće se odnosi na gore opisani uzorak, prispio navedenog datuma pod navedenom oznak

Karlovачka cesta 4L, 10 000 Zagreb, Hrvatska  
Matični broj: 3710661; OIB: 50024748563  
e-mail: info@croatiakontrola.hr

tel.: 01/48 17 215  
fax: 01/48 17 191  
www.croatiakontrola.hr

## Rezultati analize

**15/otp/10383: Ravlič d.o.o., otpadna voda iz kanala od gnojnice**

Mjesto uzorkovanja: Klaonica Ravlič, Provala 1, Petrijevci

Uzorkovanje obavio: D. Kundih

Opis uzorka: Datum uzimanja uzorka: 15.06.2015.  
 Vrijeme početka uzorkovanja: 10:20 h  
 Vrijeme završetka uzorkovanja: 10:30 h  
 Vremenske prilike: Suho  
 Temperatura zraka: 27,0 °C  
 Temperatura vode: 20,0 °C  
 Protok: < 0,1 l/s

Senzorska svojstva: Mutna tekućina, smeđe boje, primjetnog mirisa

**Kakvoća okolišnih voda - Anorganski pokazatelji**

Parametar	Jedinica mjere	Rezultat	MDK	Odgovara	Metoda
Ukupni dušik	mg/l	760			Vlastita metoda

Analitičar: Mario Ančić dipl.inq.biol.

- = analit nije pronađen u koncentraciji većoj od granice određivanja (GO)  
 MDK=maksimalno dopuštena količina  
 Mjerna nesigurnost (U) izražava se samo za rezultat veći od MDK  
 \* Metode obuhvaćene područjem akreditacije

OB PO 5.10-1/1 / Izdanje 1. Napomena: Ovo analitičko izvješće se odnosi na gore opisani uzorak, prispio navedenog datuma pod navedenom oznak Str. 2/2  
 Karlovačka cesta 4L, 10 000 Zagreb, Hrvatska tel.: 01/48 17 215  
 Matični broj : 3710661; OIB : 50024748563 fax : 01/48 17 191  
 e-mail : info@croatiakontrola.hr www.croatiakontrola.hr



## 8. IZVORI PODATAKA

- Glavni projekt RASJEKAVAONICA MESA oznake TD 2516/TE/GL, Interma d.o.o., ožujak 2016.
- Prostorni plan Osječko-baranjske županije ("Županijski glasnik" broj 1/02, 4/10)
- Prostorni plan uređenja Općine Petrijevci ("Službeni glasnik" Općine Petrijevci, broj 7/03, 4/10 i 4/12)
- Izvadak iz karte staništa te baze podataka „Ekološka mreža RH“ i „Zaštićena područja RH“
- Branković, Č., Cindrić, K., Gajić-Čapka, M., Guttler, I., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L., Tomašević, I., Vučetić, V., Zaninović, K. (2013): Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb
- Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.

## 9. POPIS PROPISA

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15)
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13)
- Zakon o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj 135/06 i 37/13)
- Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja („Narodne novine“, broj 125/13, 14/14 i 92/14)
- Zakon o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13 i 148/13)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 39/13)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadu („Narodne novine“, broj 94/13)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13)
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13)
- Zakon o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13 i 155/13)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14)
- Zakon o stočarstvu („Narodne novine“, broj 70/97, 36/98, 151/03, 132/06 i 14/14)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12)
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o zaštiti životinja koje se uzgajaju u svrhu proizvodnje („Narodne novine“, broj 44/10)
- Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije u veterinarskoj djelatnosti („Narodne novine“, broj 139/10)
- Pravilnik o dobrim poljoprivrednim i okolišnim uvjetima („Narodne novine“, broj 65/13)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“, broj 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom („Narodne novine“, broj 50/15)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevine odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14)

- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („narodne novine“, broj 15/14)
- Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
- Pravilnik o proglašenju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10)
- I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“, broj 15/13 i 22/15))