

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Naručitelj: EKOS d.o.o. za gospodarenjem otpadom Osijek

Broj projekta: I-2012/20

U Osijeku, listopad 2021. godine



hidroing

d.o.o. za projektiranje i inženjering
Tadije Smičiklase 1, 31 000 Osijek, Hrvatska
tel. +385 31 251 100, fax. +385 31 251 106
e-mail hidroing@hidroing-os.hr

Hidroing d.o.o. za projektiranje i inženjering

Tadije Smičiklasa 1, 31000 Osijek, Hrvatska

Tel: +385(0)31251-100

Fax: +385(0)31251-106

E-mail: hidroing@hidroing-os.hr

Web: <http://www.hidroing-os.hr>

DOKUMENTACIJA:

STUDIJSKA

Broj projekta:

I-2012/20

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

NARUČITELJ:

EKOS d.o.o. za gospodarenjem otpadom Osijek

LOKACIJA:

Županja

VODITELJ IZRADE:

mr.sc. Antonija Barišić-Lasović

Antonija Barišić-Lasović

SURADNICI:

Zdenko Tadić, dipl.ing. građ.

Zdenko Tadić

Branimir Barač, mag.ing.aedif.

Dražen Brleković, mag.ing.aedif.

Dražen Brleković

OSTALI SURADNICI:

Ana Marković, mag.ing.aedif.

Ana Marković

Igor Tadić, mag.ing.aedif.

Igor Tadić

Antun Romić, mag.ing.aedif.

Antun Romić

Direktor:

Vjekoslav Abičić, mag.oec.

U Osijeku, listopad 2021. godine

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

SADRŽAJ

0.	OPĆI AKTI.....	1
0.1	Registracija tvrtke.....	1
0.2	Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.....	6
1.	UVODNE INFORMACIJE	9
1.1	Obveza izrade elaborata i svrha poduzimanja zahvata.....	9
1.2	Podaci o nositelju zahvata.....	9
2.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	10
2.1	Postojeće stanje na području zahvata	10
2.2	Opis glavnih obilježja zahvata.....	12
2.3	Prikaz varijantnih rješenja	17
2.4	Opis tehnologije rada pretovarne stanice	17
2.5	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	22
2.6	Popis drugih tvari koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	23
2.6.1	Pristup na javnu prometnu površinu	23
2.6.2	Priključenje na javnu vodoopskrbnu mrežu.....	24
2.6.3	Odvodnja i ispuštanje otpadnih voda	24
3.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	25
3.1	Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša.....	25
3.1.1	Geografski položaj lokacije zahvata.....	25
3.1.2	Stanovništvo	26
3.1.3	Opis postojećeg stanja na lokaciji	27
3.1.4	Reljefne, geološke i hidrološke značajke područja zahvata.....	27
3.2	Klimatske karakteristike i klimatske promjene područja	28
3.3	Rizici od poplava.....	33
3.4	Stanje vodnog tijela	39
3.5	Područja posebne zaštite voda	45
3.6	Zone sanitarne zaštite	46
3.7	Zrak.....	46
3.8	Zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode	47

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

3.9	Ekološka mreža – Natura 2000	47
3.10	Nacionalna klasifikacija staništa.....	49
3.11	Krajobraz	49
3.12	Kulturna dobra	50
3.13	Prostorno – planska i ostala planska dokumentacija	51
4.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	52
4.1	Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja i korištenja zahvata.....	52
4.1.1	Vode i stanje vodnog tijela.....	52
4.1.2	Utjecaj na tlo.....	53
4.1.3	Utjecaj na zrak.....	53
4.1.4	Utjecaj na klimatske promjene i utjecaj klimatskih promjena	54
4.1.5	Zaštićena područja.....	57
4.1.6	Kulturno povijesna baština.....	57
4.1.7	Ekološka mreža	57
4.1.8	Krajobrazne vrijednosti	58
4.1.9	Buka.....	58
4.1.10	Utjecaj na bioraznolikost	59
4.1.11	Promet	59
4.1.12	Stanovništvo	60
4.1.13	Otpad.....	60
4.1.14	Iznenadni događaj	63
4.2	Mogući utjecaji na okoliš nakon prestanka korištenja zahvata.....	63
4.3	Kumulativni utjecaji	64
4.4	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	64
4.5	Opis obilježja utjecaja.....	64
5.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	65
6.	IZVORI PODATAKA	66

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

0. OPĆI AKTI

0.1 Registracija tvrtke



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030025615

OIB:

08428329477

EUID:

HRSR.030025615

TVRTKA:

- 1 HIDROING d.o.o. za projektiranje i inženjering
- 1 HIDROING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 5 Osijek (Grad Osijek)
Tadije Smičiklasa 1

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 45.2 - Izgradnja građ. objekata i dijelova objekata
- 1 45.32 - Izolacijski radovi
- 1 45.33 - Instalacije za vodu, plin, grijanje, hlađenje
- 1 45.34 - Ostali instalacijski radovi
- 1 45.4 - Završni građevinski radovi
- 1 45.5 - Iznajm. građ. strojeva i opr. s rukovateljem
- 1 51.1 - Posredovanje u trgovini (trgovina na veliko uz naknadu ili na ugovornoj osnovi)
- 1 51.2 - Trg. na veliko polj. sirovinama, živom stokom
- 1 51.3 - Trg. na veliko hranom, pićima, duhan. proizv.
- 1 51.6 - Trg. na veliko strojevima, opremom i priborom
- 1 70 - Poslovanje nekretninama
- 1 72 - Računalne i srodne aktivnosti
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte električnih vodova i pribora
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte telekomunikacijskih sustava
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte električnog grijanja
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte kućnih i ostalih antena
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte dizala i pokretnih stepenica
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacрта (projektiranje) zgrada
- 1 * - Nadzor nad gradnjom
- 1 * - Izrada nacрта strojeva i industrijskih postrojenja
- 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- djelatnosti
- | | | |
|---|---|---|
| 1 | * | - Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole i kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti,... |
| 1 | * | - Geološke i istražne djelatnosti |
| 1 | * | - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu |
| 2 | * | - Poslovi izrade stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša |
| 2 | * | - Poslovi stručne pripreme i izrade studije utjecaja na okoliš |
| 6 | * | - Izradba elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova |
| 6 | * | - Izvođenje geodetskih radova za potrebe izmjere, označivanja i održavanja državne granice |
| 6 | * | - Izrada elaborata topografske izmjere i izradbe državnih karata |
| 6 | * | - Izrada elaborata katastarske izmjere i tehničke reambulacije |
| 6 | * | - Izradba parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta |
| 6 | * | - Izradba parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina |
| 6 | * | - Izradba elaborata katastra vodova i tehničko vođenje katastra vodova |
| 6 | * | - Izradba posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbu geodetskih projekata, izradbu elaborata o iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka) |
| 6 | * | - Izradba situacijskih nacrti za objekte za koje ne treba izraditi geodetski projekt |
| 6 | * | - Iskolčenje građevina |
| 6 | * | - Izradba posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja |
| 6 | * | - Geodetski radovi u komasacijama |
| 6 | * | - Poslovi stručnog nadzora nad radovima izradbe elaborata katastra vodova i tehničkog vođenja katastra vodova, izradbe posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbe geodetskoga projekta, izradbe elaborata o |
| 6 | * | - iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka), iskolčenja građevina i izradba posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja. |
| 8 | * | - Stručni poslovi prostornog uređenja |
| 8 | * | - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina |
| 8 | * | - Projektiranje vodnih građevina |

D004, 2020-07-24 08:31:48

Stranica: 2 od 5

24-07-2020



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|----|---|--|
| 8 | * | - Poslovi izrade projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave |
| 8 | * | - Poslovi izrade studija prihvatljivosti planiranog zahvata za prirodu |
| 14 | * | - Obavljanje djelatnosti upravljanja projektom gradnje |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|--|
| 9 | Zdenko Tadić, OIB: 30440152068
Osijek, Antuna Kanižlića 72 |
| 9 | - član društva |
| 9 | Vjekoslav Abičić, OIB: 34024974378
Orahovica, Josipa Poljaka 21 |
| 9 | - član društva |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|----|--|
| 4 | Vjekoslav Abičić, OIB: 34024974378
Orahovica, Josipa Poljaka 21 |
| 4 | - član uprave |
| 4 | - direktor, samostalno, bez ograničenja |
| 13 | Zdenko Tadić, OIB: 30440152068
Osijek, Antuna Kanižlića 72 |
| 13 | - član uprave |
| 13 | - zastupa društvo pojedinačno i samostalno |
| 13 | - imenovan odlukom od 1.7.2014. |

TEMELJNI KAPITAL:

- | | |
|---|-----------------|
| 5 | 900.000,00 kuna |
|---|-----------------|

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od 09.12.1995.
- 2 Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 23.10.2002. godine, kojom članovi društva mijenjaju čl.5. Društvenog ugovora, koji se odnosi na predmet poslovanja, te članak 14. Društvenog ugovora u dijelu, koji se odnosi na adresu člana uprave.
- 3 Odluka o imenovanju člana Uprave i izmjenama i dopunama Društvenog ugovora od 14.09.2004. godine kojom članovi društva mijenjaju čl. 14. i 15. Društvenog ugovora, koji se odnose na članove uprave i zastupanje članova Uprave.
- 5 Izjava o izmjeni Društvenog ugovora od 24.05.2005.g., kojim jedini član Društva mijenja naslov akta o usklađenju, te odredbe članka 2. i članka 6., koje se odnose na sjedište Društva i temeljni kapital, te odredbe koje se odnose na jedinog člana Društva i ostale odredbe

D004, 2020-07-24 08:31:48

Stranica: 3 od 5

24-07-2020

OSIJEK
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 6 Izjava o izmjeni Izjave o usklađenju od 13.02.2008. godine kojom jedini član društva mijenja odredbe 5. i 9, koji se odnosi na dopunu djelatnosti i poslovne udjele.
- 7 Društveni ugovor od 16.03.2009.g., sklopljen od strane članova društva, koji u cijelosti zamjenjuje Izjavu o usklađenju od 13.02.2008. g. sa svim njenim izmjenama
- 8 Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 24.09.2010.g., kojom članovi društva dopunjuju čl.4. Društvenog ugovora novim djelatnostima, te prečišćeni tekst Društvenog ugovora od 24.09.2010.g.

Promjene temeljnog kapitala:

- 5 Odluka o povećanju temeljnog kapitala od 18.05.2005.godine, kojom član Društva povećava temeljni kapital sa iznosa 20.000,00 za iznos 880.000,00 kn, unesen iz zadržane dobiti, ostalih rezervi Društva te u stvarima, na iznos od 900.000,00 kn

OSTALI PODACI:

- 1 RUL 1-1265

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	17.03.20	2019	01.01.19 - 31.12.19	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/2046-2	21.05.1996	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-02/2078-6	02.12.2002	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-04/1119-2	29.09.2004	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-04/1220-4	22.10.2004	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-05/732-3	04.07.2005	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-08/433-2	12.03.2008	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-09/459-4	20.03.2009	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-10/1547-3	30.09.2010	Trgovački sud u Osijeku
0009 Tt-10/1814-2	20.10.2010	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-13/182-2	15.01.2013	Trgovački sud u Osijeku
0011 Tt-13/494-2	05.02.2013	Trgovački sud u Osijeku
0012 Tt-14/2400-2	06.05.2014	Trgovački sud u Osijeku
0013 Tt-14/4020-2	28.08.2014	Trgovački sud u Osijeku
0014 Tt-20/1329-2	06.03.2020	Trgovački sud u Osijeku
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	28.06.2011	elektronički upis

D004, 2020-07-24 08:31:48

Stranica: 4 od 5

24-07-2020



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
eu /	20.06.2012	elektronički upis
eu /	24.06.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	29.06.2016	elektronički upis
eu /	11.04.2017	elektronički upis
eu /	04.04.2018	elektronički upis
eu /	26.03.2019	elektronički upis
eu /	17.03.2020	elektronički upis

U Osijeku, 24. srpnja 2020.

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNIKU
BROJ UPISNIKA POD KOJIM JE IZVADAK
IZDAN RG-2545/20-2

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU



Osijek,

24 -07- 2020

UPRAVA SUDSKOG
REGISTRA

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

0.2 Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/04
URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2
Zagreb, 26. siječnja 2015.

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

RJEŠENJE

- I. Tvrtki HIDROING d.o.o., Tadije Smičiklase 1, Osijek, 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 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

HIDROING d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, Tadije Smičiklase 1 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 22. siječnja 2015. 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 i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

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 i 153/13) 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 (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/12-08/11, URBROJ: 517-12-2 od 7. veljače 2012. i KLASA: UP/I 351-02/12-08/11, URBROJ: 517-06-2-2-2-14-6 od 3. srpnja 2014.).

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 Osijeku, Županijska 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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



Dostaviti:

1. HIDROING d.o.o., Tadije Smičiklase 1, Osijek (**R s povratnicom!**)
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

POPIS zaposlenika ovlaštenika: HIDROING d.o.o. , Tadije Smičiklase 1, Osijek, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/15-08/04; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 26. siječnja 2015.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
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 <u>utjecaju na okoliš</u>	mr.sc. Antonija Barišić-Lasović, dipl.ing.preh.tehn.; Zdenko Tadić, dipl.ing.građ.	Barbara Županić, dipl.ing.građ. Zoran Vlainić, mag.ing.aedif. Branimir Barač, mag.ing.aedif. Dražen Brleković, mag.ing.aedif.
2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

1. UVODNE INFORMACIJE

1.1 Obveza izrade elaborata i svrha poduzimanja zahvata

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je izgradnja pretovarne stanice Županja. Pretovarne stanice služe za efikasniji i isplativiji transport od proizvođača otpada (stanovništva, industrijskih postrojenja, javnih površina...) do Centara za gospodarenje otpadom. Predmetni zahvat pretovarna stanica Županja izvodi se u svrhu pretovara komunalnog otpada prikupljenog na širem području grada Županje te okolnih općina. Na pretovarnoj stanici vršiti će se pretovar otpada iz manjih vozila u veća za daljninski transport otpada do mjesta zbrinjavanja, odnosno obrade i/ili odlaganja otpada na regionalnom centru za gospodarenje otpadom.

Izgradnjom pretovarnih stanica stvaraju se uvjeti – pored ostalih uvjeta - za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja komunalnim otpadom na području obuhvata čime će se postići ciljevi gospodarenja otpadom iz PGO RH.

Planirani zahvat izgradnje pretovarne stanice Županja definiran je „Idejnim rješenjem pretovarne stanice u sklopu cjelovitog gospodarenja otpadom za područje obuhvata RCGO Orlovnjak“, Hidroing d.o.o.

Pretovarna stanica Županja smještena je na kč. 2298 k.o. Županja u skladu s odredbama Urbanističkog plana uređenja gospodarskog područja (istočno od D55) Županja (II izmjene i dopune – veljača 2021.). Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), planirani zahvat nalazi se na Prilogu II:

- 12. Drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš

1.2 Podaci o nositelju zahvata

Naziv nositelja zahvata:	E K O S d.o.o. za gospodarenje otpadom Osijek
OIB:	54772506391
Adresa:	Stjepana Radića 5
Broj telefona	031 550 593
Adresa elektroničke pošte	ekos@ekos-orlovnjak.hr
Odgovorna osoba	Branimir Pašić, predsjednik Uprave Zoran Pandža, član Uprave

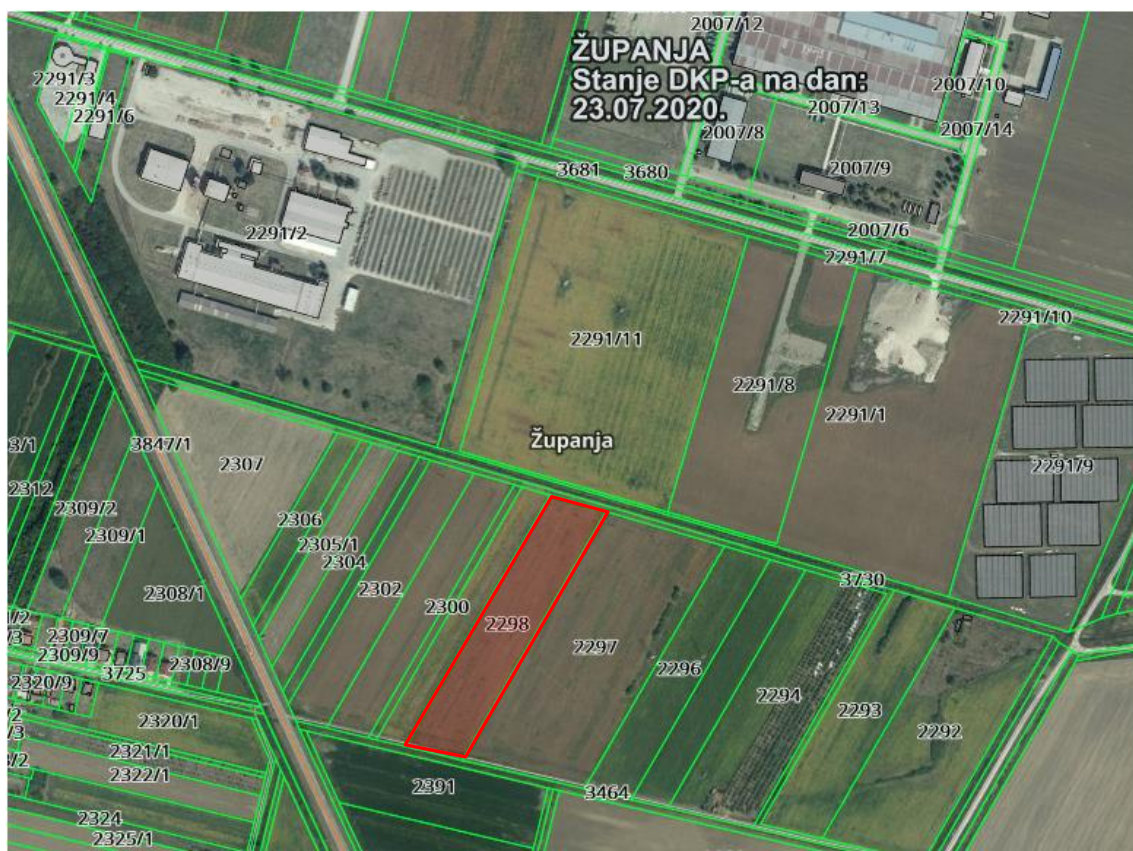
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 Postojeće stanje na području zahvata

Pretovarna stanica (PS) je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe ili zbrinjavanja, kako je to definirano Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Ona služi za pretovar otpada iz manjih vozila i pripremu za daljinski transport otpada do mjesta zbrinjavanja, odnosno obrade i/ili odlaganja otpada do regionalnog centra za gospodarenje otpadom.

Glavni razlog za izgradnju pretovarne stanice je ekonomske prirode. Ako je mjesto zbrinjavanja ili uporabe otpada daleko (obično >30 km) od mjesta skupljanja, ekonomičnije je prevoziti otpad do većih vozila za odvoz, nego voziti otpad direktno vozilima koja sama skupljaju otpad na terenu. Ova situacija je sve uobičajenija, jer su obrađivači sve udaljeniji od naseljenih mjesta. Najpovoljnije mjesto izgradnje pretovarne stanice je sredina područja s kojeg se dovozi otpad, da bi troškovi skupljanja bili što manji, ili da je na prometnici od mjesta skupljanja do mjesta obrade. Pretovarne stanice bi trebale biti smještene tako da nisu smetnja i rizik za okoliš i zdravlje ljudi.

Lokacija PS Županja je na k.č. 2298 k.o. Županja, u industrijskoj zoni. Namijenjena čestica je okvirnih dimenzija 53x280 m.



Slika 2.1 Prikaz lokacije smještaja PS Županja

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Projektirana pretovarna stanica imati će izravnu vezu s javno prometnom površinom, pristup pretovarnoj stanici osigurat će se izgradnjom asfaltiranog prilaza sa spojem na postojeću asfaltiranu prometnicu. Obzirom na potrebu da se izvede linijska infrastruktura prometnom trasom prema sjevernoj prometnici, nužno izvođenje i pristupne prometnice u duljini 450 m. Po potrebi (izvođenje „prolazne“ PS), projektiranje/izgradnja obuhvatili bi i južni spoj na državnu cestu D55 (cca 110 m') sa uređenjem raskrižja.

Na lokaciji trenutno ne postoji priključak na vodovodnu mrežu kao ni odvodnju, međutim planirano je priključenje postrojenja na sustav javne vodoopskrbe, sukladno uvjetima nadležnog tijela. Vodoopskrbna infrastruktura nalazi se na prometnici sjeverno od lokacije, na udaljenosti cca 450 m. Javni sustav odvodnje na lokaciji ne postoji. Spoj na javni sustav odvodnje nalazi se na prometnici sjeverno od lokacije, na udaljenosti cca 450 m.

Na lokaciji trenutno ne postoji priključak na sustav elektroopskrbe, međutim planirano je priključenje postrojenja na elektroenergetski sustav, sukladno uvjetima nadležnog tijela. Elektroenergetska infrastruktura nalazi se na prometnici sjeverno od lokacije, na udaljenosti cca 450 m.

Elektrokomunikacijska infrastruktura na lokaciji trenutno ne postoji. Planirano je do PS Županja izvesti pristupnu kabelsku kanalizaciju do porte, kao pripremu za povezivanje PS Županja na vanjsku podzemnu elektrokomunikacijsku infrastrukturu.



Slika 2.2 Lokacija PS Županja – fotografija s lokacije

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

2.2 Opis glavnih obilježja zahvata

Na pretovarnu stanicu Županja gravitira otpad s područja JLS Županja, Babina Greda, Bošnjaci, Cerna, Drenovci, Gradište, Gunja, Štitar, Vrbanja u ukupnoj količini od cca 5.000 otpada godišnje, 5 dana u tjednu.

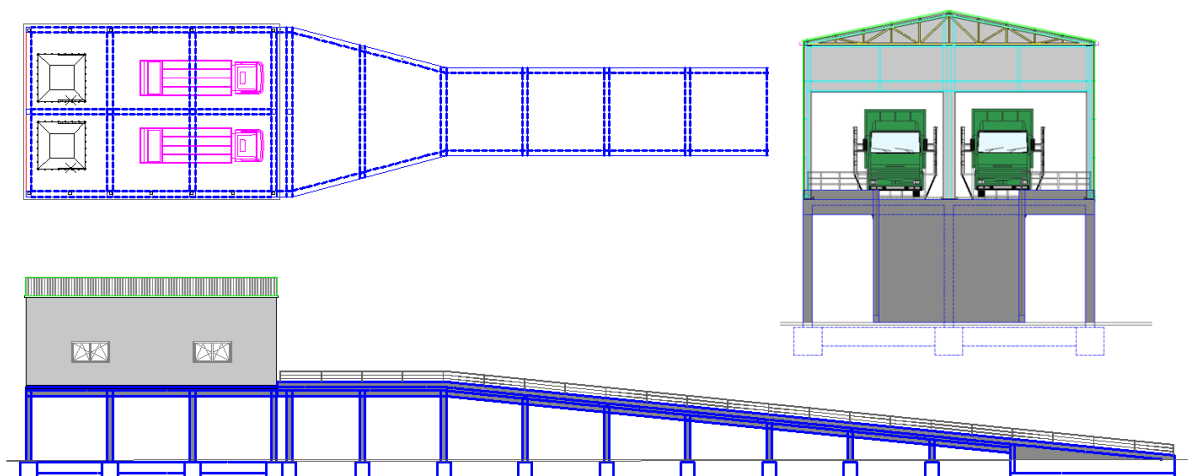
Zahvat izgradnje Pretovarne stanice Županja obuhvaća uređenje površina i izgradnju sljedećih predviđenih dijelova:

1. Pretovarna stanica
2. Prometne i manipulativne površine
3. Objekt za zaposlene
4. Potrebna infrastruktura
5. Vaga i vagarska kućica
6. Sustava za pranje kotača
7. Parkiralište
8. Zelene površine i ograda pretovarne stanice

U nastavku je dan opis i prikaz tehničkog rješenja.

1. Pretovarna stanica

Prostor pretovarne stanice služiti će primarno pretovaru otpada sa gornje etaže pretovarne stanice na koju će dolaziti komunalna vozila sa predmetnog područja u poluprikolice na tegljačima koji će se nalaziti na donjoj etaži pretovarne stanice. Gornja puna etaža izgraditi će se kao armirano betonski plato na stupovima ili iznimno zidovima ako na pojedinoj lokaciji to bude nužno radi konfiguracije terena.



Slika 2.3 Prikaz pretovarne stanice

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

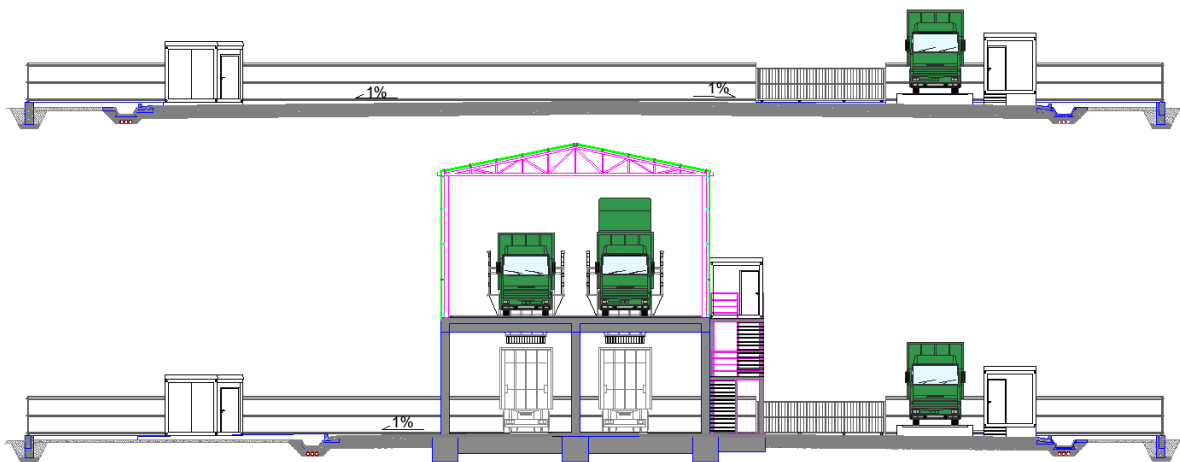
Pretovar će se vršiti putem usipnih lijevaka. Mjesta pretovara bit će smještena pod natkrivenim objektom (halom), armiranobetonske ili čelične konstrukcije, kako bi se mjesto utovara zaštitilo od atmosferskih djelovanja.

Na izdignuti plato pretovarne stanice pristupat će se armirano betonskom rampom u nagibu cca 10 %. Na rampu se pristupa sa manipulativne površine, sa donje etaže

2. Prometne i manipulativne površine sa ulazno-izlaznim zonama

Manipulativni prostor odnosi se na cjelokupnu projektiranu asfaltiranu površinu pretovarne stanice – donju etažu PS. Predviđena je kao manevarski prostor za poluprikolice koje dolaze u položaj pretovara ispod usipnih lijevaka. Kao dodatna mjera sigurnosti predviđeno je i postavljanje odbojne ograde ili usmjerivača na udaljenosti od cca 1 m od objekta PS kako bi se osiguralo pravilno i sigurno postavljanje poluprikolice ispod lijevka. Odbojna ograda je predviđena u tipskoj izvedbi, te će biti riješena u sklopu opremanja prometnice nakon izvođenja.

Manipulativni prostor će se izvesti u nagibu kako bi se omogućila odvodnja oborinskih voda. Cjelokupna površina bit će izvedena kao asfaltna prometnica, projektirana za prolaz teških vozila.



Slika 2.4 Prikaz vanjskog dijela pretovarne stanice

Usvojena je kolnička konstrukcija Tip-1 za lako prometno opterećenje uz provjeru elemenata za dimenzioniranje u skladu sa hrvatskom normom HRN U.C4.012. Kompletna manipulativna površina biti će osvijetljena adekvatnom rasvjetom na stupovima koji svojom visinom osiguravaju dobro osvijetljenje bez zaslepljivanja.

3. Objekt za zaposlene

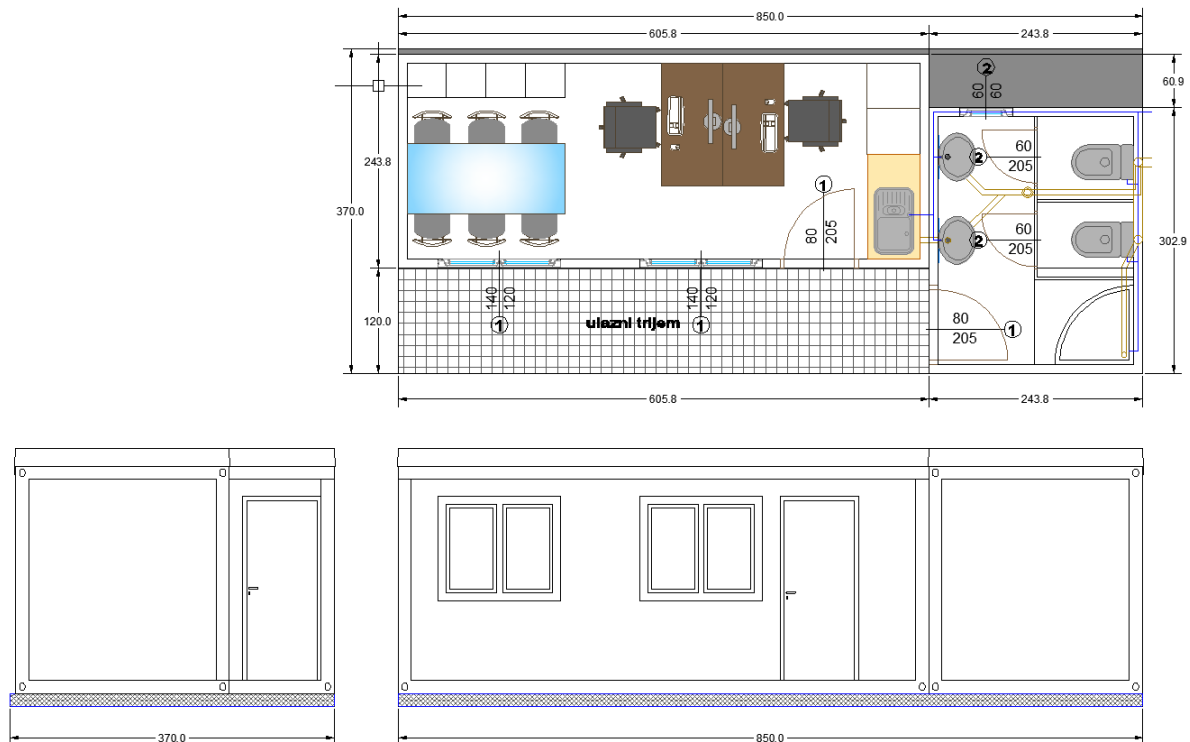
Objekt je kontejnerskog tipa, a sastoji se od prostorija: ured, svlačionica i sanitarni dio sa WC-om i tuš-kadom.

Objekt kontejnerske izvedbe postavlja se na trakaste AB temelje. Objekt će biti opremljen sa opremom za hlađenje i grijanje objekta (klima uređaj), sanitarnim čvorom te uredskom i garderobnom opremom. Objekt se opskrbljuje el. energijom iz mreže ukoliko postoji mogućnost za priključenje i dovođenje

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

elektroenergetskih kablova. Ukoliko ne bude moguće objekt će se napajati električnom energijom iz solarnih panela ili pričuvnog diesel agregata (generatora).



Slika 2.5 Objekt za zaposlene

Objekt će se opremiti samostalnim aparatom za početno gašenje požara S(P)-9 unutar objekta za zaposlene.

4. Potrebna infrastruktura

Vodoopskrba i vatrobrana

Za potrebe vatrobrane, funkcioniranja sanitarnog čvora, vodene zavjese usipnih lijevaka te postrojenja za pranje kotača, pretovarnu stanicu je nužno spojiti na sustav javne vodoopskrbe.

Na području industrijske zone Županja izgrađena je javna vodoopskrbna mreža, točnije sjeverno od predmetne lokacije izveden je vodoopskrbni cjevovod od PEHD cijevi DN 225, na koji će se priključiti pretovarna stanica. U tu svrhu potrebno je izgraditi priključni vodoopskrbni cjevovod duljine cca 400 m.

Na manipulativnom prostoru izvesti će se vanjska hidrantska mreža sa nadzemnim hidrantima, a u objektu pretovarne stanice unutarnja hidrantska mreža za protupožarnu zaštitu građevine.

Odvodnja otpadnih voda

Otpadne vode iz sanitarnih prostorija odvodit će se u nepropusnu sabirnu jamu, odakle će se periodično, putem ovlaštene osobe, odvoziti na daljnju obradu.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Odvodnja oborinskih voda

Odvodnja oborinskih voda sa manipulativnih i krovnih površina započinje na način da se osiguraju nagibi površina prema mjestu prijema. Krovne vode odvede se žljebovima i olucima u sustav odvodne oborinskih voda. Vode sa manipulativnih površina odvede se na lijevu i desnu stranu u rigole koji su spojeni u kanalice. Kanalicama voda ide do taložnika, a potom do separatora zauljenih tekućina.

Nakon separatora, oborinske vode se gravitacijskim cjevovodom odvede do mjesta ispuštanja u postojeći melioracijski kanal sjeverno od lokacije. Na mjestu ispusta izvesti će se čvrsta obloga pokosa i dna kanala, a na izlazu cjevovoda radi se ispusna AB glava na koju se montira žablji poklopac.

5. Vaga i vagarska kućica

Mosna vaga služi za vaganje dolazećih vozila na područje komunalno-servisne zone. Ujedno, time se prati količina dovezenog/odvezenog i odloženog komunalnog otpada.

Pojedine lokacije u sklopu postojećeg odlagališta otpada već imaju ugrađene mosne vage, a negdje će se ugrađivati potpuno nove. Negdje su postojeće mosne vage nedovoljnih dimenzija i kapaciteta te će se ugraditi nove.

Predviđa se trajna elektromehanička mosna vaga koja će se ugraditi u trup ulazne ceste, kako bi se olakšao pristup vozilima-skupljačima koji pristupaju vaganju. Vaga će biti blago izdignuta radi lakšeg održavanja.

Pravilan pristup vozila na mosnu vagu osigurat će se AB usmjerivačima rampama. Za potrebe vage nužno je izvesti armiranobetonske trakaste temelje, u koje je nužno ugraditi PVC cijev za provlačenje kablova koji povezuju mjerne doze vage s računalom.

6. Sustava za pranje kotača

Pranje kotača i podvozja vozila vršit će se pomoću novog automatiziranog sustava za pranje. Sustav funkcionira na način da se vozilo kreće malom brzinom (<5 km/h) kroz automatizirane mlaznice za vodu smještene bočno od vozila u visini kotača te ispod samog vozila (pranje podvozja). Mlaznice funkcioniraju na principu velikog volumena i niskog tlaka. Sustav za pranje mora biti dovoljno širok za prihvat komunalnih vozila koji djeluju na predmetnom području kao i poluprikolica koje će se koristiti za transport otpada.

Nakon pranja kotača i podvozja, voda se slijeva u kanal u sklopu sustava za pranje koji se nalazi ispod centralnog dijela za pranje. Kanal vodi u taložni spremnik smješten neposredno uz sustav za pranje te predstavlja sastavni dio sustava. U sklopu taložnog spremnika dolazi do odvajanja mulja i većih čestica, a voda recirkulira te se koristi za daljnje pranje vozila.

Predviđeno je pražnjenje taložnog spremnika u redovnim intervalima kako bi se ispraznio taloženi mulj (blato i nečistoće s kotača vozila). Taloženi mulj (ključni broj 19 09 02 – muljevi od bistrenja voda) će se, po potrebi, zbrinjavati sukladno zakonskoj regulativi te predavati ovlaštenim osobama za zbrinjavanje mulja (npr. isporučiteljima vodnih usluga – upraviteljima komunalnih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda).

Sustav mora imati spoj na vodovodnu mrežu kako bi mogao nadopuniti zalihe vode kojom pere vozila.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

7. Parkiralište

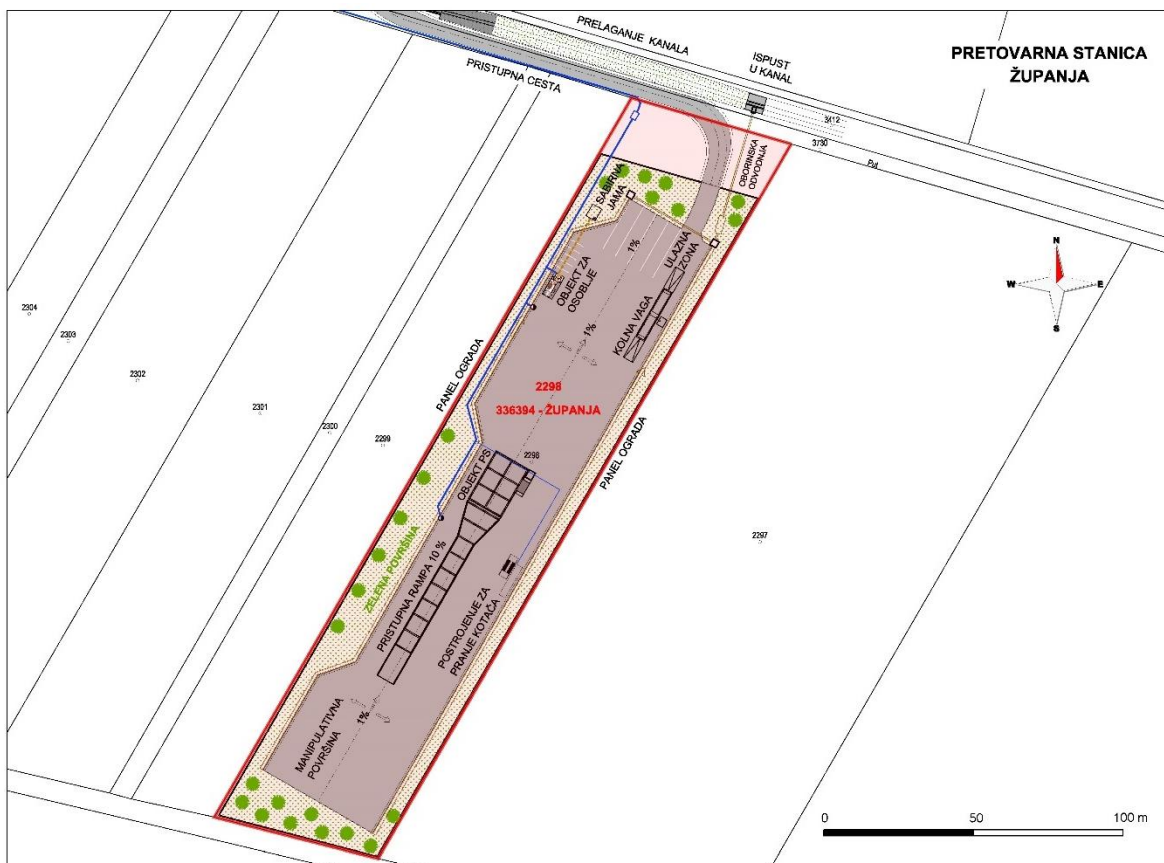
Na lokacijama pretovarnih stanica na kojima trenutno ne postoje parkirališta za osobna vozila izgradit će se parkirališta, za potrebe radnika komunalno-servisne zone. Izvesti će se asfaltirani prostor izvan prometnih putova koji će biti označen kao parkiralište za osobna vozila. Parkiralište ne smije ometati funkcionalnost manipulativnih površina i mora biti u blizini objekta za zaposlene.

Predviđeno je minimalno 4 mjesta za parkiranje, okomitog rasporeda, tlocrtnih dimenzija 2.50x5.0 m (standardne dimenzije za osobne automobile).

Na lokaciji pretovarne stanice, obzirom da se pretovar vrši u poluprikolice, nužno je predvidjeti i parkiralište za poluprikolice. Izvesti će se asfaltirani prostor izvan prometnih putova koji će biti označen (horizontalnom signalizacijom) kao parkiralište. Predviđena su četiri mjesta za parkiranje poluprikolica, tlocrtnih dimenzija minimalno 4.8 x 19.0 m.

8. Zelene površine pretovarne stanice

Zelene površine biti će humusirane i zasijane travom. Na dijelovima zelenih površina zasaditi će se i drveće. U sklopu zelenih površina nalaziti će se po potrebi vodosprema sa hidrantskom stanicom te bazeni za čistu i procjednu vodu. U zelenu površinu smjestiti će se i separator. Pretovarna stanica ograđuje se panel ogradom. Postavlja se visoka panel ograda, visine 1,8 m, sastavljena od stupova kvadratnog profila između kojih se postavljaju žičani paneli.



Slika 2.6 Pregledna situacija pretovarne stanice Županja na katastarskoj pod

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

2.3 Prikaz varijantnih rješenja

Za predmetni zahvat izrađena su varijantna rješenja na nivou „Idejnog rješenja pretovarnih stanica u sklopu cjelovitog gospodarenja otpadom za područje obuhvata RCGO Orlovnjak“, Hidroing d.o.o. Osijek, rujan 2020. Izabrana varijanta definirati će se „Idejnim projektom pretovarna stanica Županja u sklopu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom za područje obuhvata RCGO Orlovnjak“, Hidroing d.o.o. Osijek, u izradi.

2.4 Opis tehnologije rada pretovarne stanice

Definicija pretovarne stanice prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17 i 14/19) je građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe ili zbrinjavanja.

Temeljem Studije izvedivosti projekt izgradnje regionalnog centra za gospodarenje otpadom „Orlovnjak“, 2021., naručitelja EKOS d.o.o. za gospodarenje otpadom Osijek, definirana je tehnologija rada pretovarnih stanica Županja, manipulacija s tokovima otpada koji će se dovoziti na pretovarnu stanicu, te način pretovara svake pojedine vrste otpada.

Na pretovarnu stanicu Županja relativno mala vozila (sakupljači) dovoze određene vrste otpada, koji se prebacuje u veće kamione u kojima se otpad preša ili samo prevozi većim poluprikolicama na obradu ili zbrinjavanje do centra za gospodarenje otpadom.

Lokacija pretovarne stanice definira se na područja s kojeg se dovozi otpad, da bi troškovi skupljanja bili što manji. Pretovarne stanice se smještaju tako da nisu smetnja i rizik za okoliš i zdravlje ljudi. Putem pretovarne stanice Županja odvijati će se isključivo pretovar budući da se otpad odvozi dalje na RCGO na daljnju obradu. Na pretovarnoj stanici nema skladištenja niti pripreme otpada, te ne postoji mogućnost miješanja frakcija jer se otpad prikuplja odvojeno po vrstama, pretovara u poluprikolice većeg kapaciteta, te se odvozi dalje na RCGO.

Pretovarna stanica Županja prihvaća otpad s područja JLS Županja, Babina Greda, Bošnjaci, Cerna, Drenovci, Gradište, Gunja, Štitar, Vrbanja u ukupnoj količini od cca 5.000 otpada godišnje, 5 dana u tjednu. Na pretovarnu stanicu Županja dovozi će se miješani komunalni otpad (20 03 01), glomazni otpad (20 03 07) te ostatni otpad od rada (budućih) sortirnica odvojeno prikupljenog komunalnog otpada (19 12), te po potrebi suhi reciklati (papirna i kartonska ambalaža (15 01 01), papir i karton (20 01 01), metalna ambalaža (15 01 04), metali (20 01 40), staklena ambalaža (15 01 07), staklo (20 01 02), plastična ambalaža (15 01 02), plastika (20 01 39) i biorazgradivi otpad (20 02 01), a može služiti i pretovaru drugih frakcija komunalnog otpada. Navedeni otpad namijenjen je daljnjoj obradi ili zbrinjavanju na lokaciji RCGO (ne na lokaciji pretovarne stanice) do koje se prevozi vozilima većeg kapaciteta namijenjenih za daljinski transport do RCGO.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Tehnološke karakteristike PS

Tehnologija rada pretovarne stanice temelji se na što jednostavnijem i bržem pretovaru čime se onemogućuje miješanje frakcija odvojeno skupljenog otpada.

Sukladno analizi podataka o količini otpada (temeljem ciljeva postavljenih Planom gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017.-2022. godine i Direktivi o otpadu iz 2018. godine) koji će se dovoziti na pretovarnu stanicu odabrano je tehnološko rješenje s pretovarom otpada u poluprikolice. Prosječna vrijednost količine otpada za prijevoz u jednoj turi transporta iznosi 20 tona.

Tehnologija i koncept rada pretovarne stanice

EKOS d.o.o. (Naručitelj) je trgovačko društvo nastalo te ovlašteno za pripremu i provedbu projekta te kasnije upravljanje izgrađenom infrastrukturom u sklopu uspostave sustava gospodarenja otpadom na RCGO Orlovnjak.

Otpad s definiranog područja koje gravitira pretovarnoj stanici Županja (određeno kroz pripadnu Studiju izvedivosti) sakupljati će se prema utvrđenim programima sakupljanja, kamionima postojećeg (po potrebi će se nabaviti nova vozila) voznog parka. Komunalna društva – sakupljači komunalnog otpada odgovorni su za sakupljanje komunalnog otpada (miješani komunalni otpad te ostale odvojeno prikupljene frakcije) te odvoz na pripadnu pretovarnu stanicu, kroz unaprijed utvrđene programe sakupljanja. Također, odgovorni su za ne-miješanje prikupljenih sastavnica komunalnog otpada prilikom sakupljanja.

Stoga, prema definiranom rasporedu sakupljanja otpad će se na lokaciju PS dovoziti odvojeno po vrsti.

Nakon prijema, pregleda i evidencije otpada (koja uključuje osnovne podatke o otpadu i odvagu) vozilo se upućuje na mjesto istovara, odnosno u prihvatni (usipni) lijevak ili s platforme izravno u poluprikolicu (s/bez) preše. Pretovarna stanica projektirana je s dvije linije pretovara. Na obje linije moguće je obavljati pretovar iste ili različite vrste otpada obzirom da svaka linija ima svoj usipni lijevak i poluprikolicu za daljnji transport.

Usipni lijevak je predviđen kao gravitacijski, s ugrađenim mlaznicama za stvaranje vodene zavjese. Namjena ovih mlaznica je sprječavanje prašenja prilikom postupka pretovara te za djelomično pranje samog usipnog lijevka prilikom pretovara. Po dovršetku pretovara, usipni lijevka se i ručno ispiru vodom, a u tu svrhu je projektnom dokumentacijom predviđeno izljevno mjesto (slavina, spojnica) na gornjoj etaži pretovarne stanice. Voda od pranja skuplja se u poluprikolici te se s otpadom odvozi na RCGO. Sve navedeno osigurava kako su usipni lijevci čisti, odnosno nisu kontaminirani poslije postupka pretovara. Stoga, isti usipni lijevak se može koristiti za pretovar više vrsta komunalnog otpada (ne odjednom i uz pretpostavku da se otpad ne pretovara u istu poluprikolicu), bez mogućnosti miješanja frakcija ili kontaminacije istih sa drugim frakcijama koje su prethodno pretovarane.

Nakon postizanja predviđene specifične zbijenosti u poluprikolici (ovisno o vrsti otpada isti se preša ili samo popunjava), otvor poluprikolice za prihvat otpada se zatvara, poluprikolica se pomiče, a na njeno mjesto se postavlja prazna poluprikolica, nakon čega se postupak pretovara ponavlja.

Alternativa navedenom tehnološkom postupku jest pretovar na otvorenom bez usipnog lijevka, što će se možebitno koristiti za dio otpada koji dimenzijama ne stane u usipni lijevak – npr. veći komadi

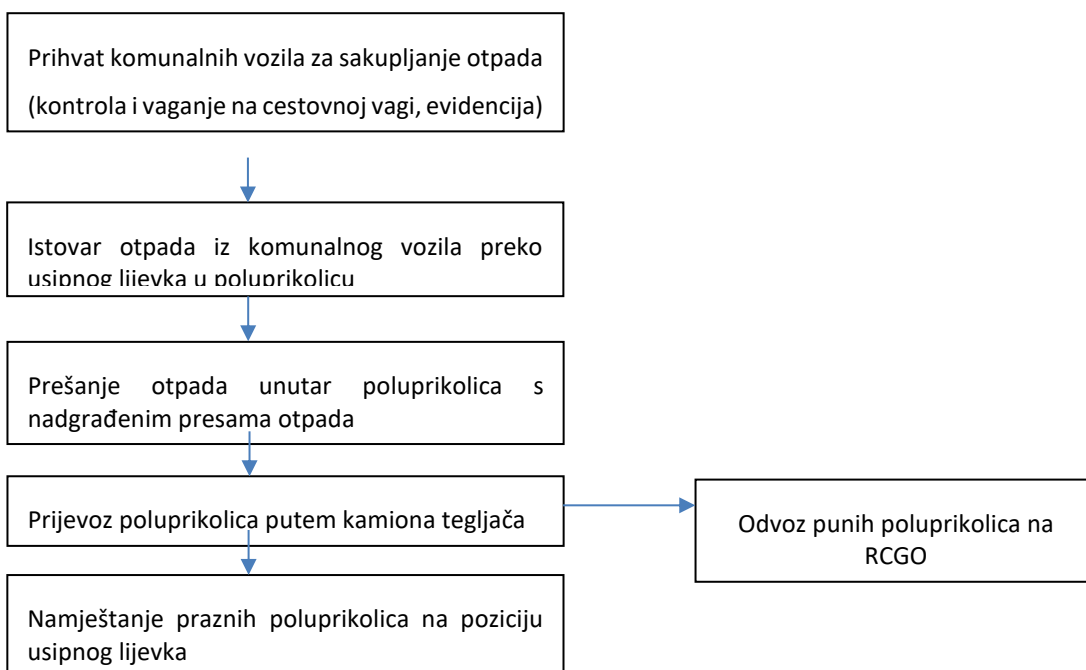
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

glomaznog otpada. Tada je predviđen izravan istovar većih dijelova otpada u poluprikolicu bez preše s gornje etaže pretovarne stanice na donju gdje se nalazi veće vozilo. Otpad je potrebno ravnomjerno ubacivati u poluprikolicu kako ne bi došlo do poremećaja u ravnoteži prilikom transporta. Stoga se sadržaj poluprikolice može dodatno strojno nivelirati „grajferom“ ili drugim prikladnim stražnjim priključkom kombiniranog radnog stroja (tzv. „kombinirke“).

Kamioni s poluprikolicom odvoze se s lokacije do lokacije RCGO. U ovom trenutku nije predviđena mogućnost da se otpad na pretovarnoj stanici pretovara te osobama ovlaštenima za obradu pojedinih frakcija, obzirom da isto zahtijeva institucionalne dogovore EKOS d.o.o. te tih pravnih osoba. Iako se ne isključuje mogućnost navedenih dogovora tijekom rada pretovarne stanice, osnovna funkcija pretovarne stanice jest pretovar sakupljenih frakcija komunalnog otpada te odvoz istih isključivo na obradu na lokaciju RCGO Orlovnjak.

Tehnološki proces definiran je na način što jednostavnijeg i bržeg pretovara, te onemogućavanja miješanja frakcija odvojeno skupljenog otpada. Navedena tehnologija pretovara otpada podrazumijeva slijedeće radnje prikazane u blok dijagramu u nastavku.



Slika 2.7 Shema toka otpada u pretovarnoj stanici

Tok otpada po vrsti

Prema utvrđenom i definiranom programu rada pretovarne stanice, osigurati će se odvojeno sakupljanje pojedinih vrsta otpada. Takvim programom rada ne dolazi do zadržavanja otpada na prostoru pretovarne stanice, te ne dolazi do miješanja frakcija različitih vrsta otpada.

Sukladno Studiji izvedivosti, na lokaciju RCGO Orlovnjak će se po provedbi Projekta dovoziti i obrađivati slijedeće sastavnice komunalnog otpada:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

- miješani komunalni otpad (20 03 01)
- glomazni otpad (20 03 07)
- ostatni otpad od rada (budućih) sortirnica odvojeno prikupljenog komunalnog otpada (19 12)

Institucionalno, EKOS d.o.o. (Naručitelj) trenutno nema mogućnost obrade drugih sastavnica komunalnog otpada kroz projekt izgradnje RCGO Orlovnjak. No, navedeno ne isključuje provedbu slijednih (kasnijih) investicija u dodatne objekte obrade odvojeno prikupljenih sastavnica otpada ili institucionalne dogovore s osobama ovlaštenima za obradu odvojeno prikupljenih sastavnica komunalnog otpada. Ukoliko se jedna od gore navedenih stavki realizira, tada će i pretovarne stanice poslužiti za pretovar odvojeno prikupljenih sastavnica komunalnog otpada (u cilju optimizacije troškova), sve i dalje u ingerenciji EKOS d.o.o. (Naručitelja).

Obzirom na gore navedeno, kasnijim investicijama u dodatne objekte obrade odvojeno prikupljenih sastavnica otpada ili institucionalnim dogovorima s osobama ovlaštenim za obradu odvojeno prikupljenih sastavnica komunalnog otpada navedeni zahvat mora se planirati sukladno odredbama Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i pripadajućih podzakonskih akata, vodeći brigu o postizanju ciljeva gospodarenja otpadom u svrhu doprinosa kružnom gospodarstvu Europske unije.

Obzirom na činjenicu da je pretovarna stanica sastavni dio centra za gospodarenje otpadom svi postupci koji se provode moraju biti u funkciji istog - uspostava cjelovitog sustava gospodarenja komunalnim otpadom na području obuhvata čime će se postići ciljevi gospodarenja otpadom iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. -2022. godine (NN 31/17).

U ovom scenariju, slijedeće dodatne sastavnice komunalnog otpada bi se pretovarale na pretovarnoj stanici:

- suhi reciklati (papirna i kartonska ambalaža (15 01 01), papir i karton (20 01 01), metalna ambalaža (15 01 04), metali (20 01 40), staklena ambalaža (15 01 07), staklo (20 01 02), plastična ambalaža (15 01 02), plastika (20 01 39)),
- biorazgradivi otpad (20 02 01))

U nastavku je opisan pretovar i manipulacija na pretovarnoj stanici sa svakim pojedinačnom frakcijom, neovisno o tome radi li se o frakciji koja će se pretovarati te obrađivati u sklopu projekta RCGO Orlovnjak ili neka od frakcija koja će pretovarati možebitno u budućnosti.

Neovisno o broju frakcija koje se pretovaraju, univerzalno vrijedi slijedeća postavka rada pretovarne stanice: na postavljenu poluprikolicu (ispod pojedinog usipnog lijevka) se može pretovarati isključivo jedna frakcija komunalnog otpada, sve do popunjenja kapaciteta poluprikolice te odvoz otpada na daljnju obradu. Moguća je interna manipulacija poluprikolicama ukoliko je potrebno mjesto za pretovar (primjer: sklanjanje pojedine polu-pune prikolice jedne frakcije komunalnog otpada kako bi na tom usipnom lijevku druga poluprikolica namijenjena prijevozu druge frakcije komunalnog otada vršila utovar, a potom vraćanje prve poluprikolice na isto mjesto za dopunjavanje), no svakako se onemogućava miješanje pojedinih frakcija komunalnog otpada prilikom rada pretovarne stanice.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Miješani komunalni otpad

Miješani komunalni otpad (20 03 01) prikupljati će se odvojeno od ostalih vrsta otpada jedan definirani dan u tjednu prema rasporedu komunalne tvrtke za skupljanje otpada, te dovoziti do lokacije PS. Nakon prijema, pregleda i evidencije otpada (koja uključuje osnovne podatke o otpadu i odvagu), komunalno vozilo odlazi u prostor pretovarne stanice na gornju etažu, te će se preko usipnog lijevka vršiti pretovar direktno u poluprikolicu za daljnji odvoz na donjoj etaži. Pretovarna stanica projektirana je s dva moguća mjesta pretovara. Prethodno je opisan postupak ispiranja usipnog lijevka kojim se onemogućuje posredno miješanje ili kontaminacija otpada s drugim frakcijama.

Poluprikolica za odvoz miješanog komunalnog otpada će biti korisne nosivosti 20 t. Nakon postizanja predviđene specifične zbijenosti u poluprikolici, otvor poluprikolice za prihvat otpada se zatvara, poluprikolica se pomiče, a na njeno mjesto se postavlja prazna poluprikolica. Poluprikolica sa miješanim komunalnim otpadom će se odvoziti na RCGO Orlovnjak.

Glomazni otpad (20 03 07)

Glomazni otpad će se na lokaciju PS dovoziti kamionima odvojeno od ostalih vrsta otpada. Na PS Županja nalazit će se dva usipna lijevka. Obzirom na raspored dovoza otpada na lokaciju pretovarne stanice na jednom usipnom lijevku ili oba vršit će se pretovar glomaznog otpada. Prethodno je opisan postupak ispiranja usipnog lijevka kojim se onemogućuje posredno miješanje ili kontaminacija otpada s drugim frakcijama.

Poluprikolica za odvoz glomaznog otpada će biti korisne nosivosti 20 t. Nakon postizanja predviđene specifične zbijenosti u poluprikolici, otvor poluprikolice za prihvat otpada se zatvara, poluprikolica se pomiče, a na njeno mjesto se postavlja prazna poluprikolica.

Alternativa navedenom tehnološkom postupku jest pretovar na otvorenom bez usipnog lijevka, što će se može bitno koristiti za dio otpada koji dimenzijama ne stane u usipni lijevak – npr. veći komadi glomaznog otpada. Tada je predviđen izravan istovar većih dijelova otpada u poluprikolicu bez preše s gornje etaže pretovarne stanice na donju gdje se nalazi veće vozilo. Otpad je potrebno ravnomjerno ubacivati u poluprikolicu kako ne bi došlo do poremećaja u ravnoteži prilikom transporta. Stoga se sadržaj poluprikolice može dodatno strojno nivelirati „grajferom“ ili drugim prikladnim stražnjim priključkom kombiniranog radnog stroja (tzv. „kombinirke“).

Poluprikolica sa glomaznim otpadom će se odvoziti na RCGO Orlovnjak.

Suhi reciklati (papirna i kartonska ambalaža (15 01 01), papir i karton (20 01 01), metalna ambalaža (15 01 04), metali (20 01 40), staklena ambalaža (15 01 07), staklo (20 01 02), plastična ambalaža (15 01 02), plastika (20 01 39))

Suhi reciklati će se na lokaciju PS dovoziti kamionima odvojeno od ostalih vrsta otpada, definirano prema programu skupljanja pojedine vrste otpada. Na PS Županja nalazit će se dva usipna lijevka.

Obzirom na raspored dovoza otpada na lokaciju pretovarne stanice na jednom usipnom lijevku ili oba vršit će se pretovar suhih reciklata odvojeno po pojedinoj podvrsti otpada.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Suhi reciklati će se dovoziti odvojeno po vrsti te će se odvojeno po vrsti i pretovariti u odvojene poluprikolice (svaka vrsta reciklata u svoju poluprikolicu). Poluprikolica za odvoz suhih reciklata biti će korisne nosivosti 20 t.

Nakon popunjavanja predviđenog volumena otpada u poluprikolici ovisno o vrsti otpada (suhi reciklati), otvor poluprikolice za prihvata otpada se zatvara, poluprikolica se pomiče, a na njeno mjesto se postavlja prazna poluprikolica.

Poluprikolica sa pojedinim suhim reciklatom odvoziti će se na RCGO Orlovnjak.

Biorazgradivi otpad (20 02 01)

Biorazgradivi otpad će se na lokaciju PS dovoziti kamionima odvojeno od ostalih vrsta otpada.

Nakon prijema, pregleda i evidencije otpada (koja uključuje osnovne podatke o otpadu i odvagu), komunalno vozilo odlazi u prostor pretovarne stanice na gornju etažu, te će se preko usipnog lijevka vršiti pretovar direktno u poluprikolicu za daljnji odvoz na donjoj etaži.

Poluprikolica za odvoz biorazgradivog otpada će biti korisne nosivosti 20 t. Nakon postizanja predviđene specifične zbijenosti u poluprikolici, otvor poluprikolice za prihvat otpada se zatvara, poluprikolica se pomiče, a na njeno mjesto se postavlja prazna poluprikolica. Poluprikolica sa biorazgradivim otpadom odvoziti će se na RCGO Orlovnjak.

Ovakvim načinom rada PS, odnosno odvojenim postupanjem sa svakom pojedinom vrstom otpada s dva usipna lijevka na lokaciji, miješanje frakcija je onemogućeno.

2.5 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Procijenjena godišnja količina otpada koja će se prihvaćati na pretovarnoj stanici Županja prema podacima iz „Studije izvodljivosti za Regionalni centar gospodarenja otpadom Orlovnjak“ iznosi cca 5.000 t/god.

U početnoj fazi razgradnje otpada dominiraju aerobni procesi te nastaju emisije H₂S, merkaptana, CO₂, NH₃, manje CH₄ te čestica prašine. Na pretovarnoj stanici planirano je minimalno zadržavanje otpada kod pretovara čime se minimizira pojava neugodnih mirisa.

Radom vozila nastaju emisije ispušnih plinova (CO₂, NO_x).

Otpadne oborinske vode s prometno-manipulativnih površina nakon separatora se gravitacijskim cjevovodom odvoje do mjesta ispuštanja u postojeći melioracijski kanal sjeverno od lokacije.

Otpadne sanitarne vode ne ispuštaju se u okoliš, nego se skupljaju u nepropusnom sabirnom bazenu te odvoze s pretovarne stanice putem ovlaštene osobe na daljnju obradu.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

2.6 Popis drugih tvari koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

2.6.1 Pristup na javnu prometnu površinu

Pretovarna stanica Županja nema direktan pristup na prometnu površinu. Područje predmetnog zahvata povezat će se sa Državnom cestom D55 preko industrijske ceste do koje će se izgraditi pristupna cesta dužine 442 m.

Pretovarna stanica Županja nema direktan pristup na prometnu površinu već je u tu svrhu nužno izgraditi pristupnu cestu ukupne dužine 442 m. Cesta je projektirana u širini od 5 m sa obostranim bankinama po 80 cm.

Kolničku konstrukciju ceste čine slijedeći slojevi:

- Asfaltbeton AC 11 surf 50/70 AG4 M4 - habajuci sloj 4,00 cm
- Asfaltbeton AC 22 base 50/70 AG6 M2 - nosivi sloj 6,00 cm
- Drobljeni kamen 0/60 mm 50,00 cm

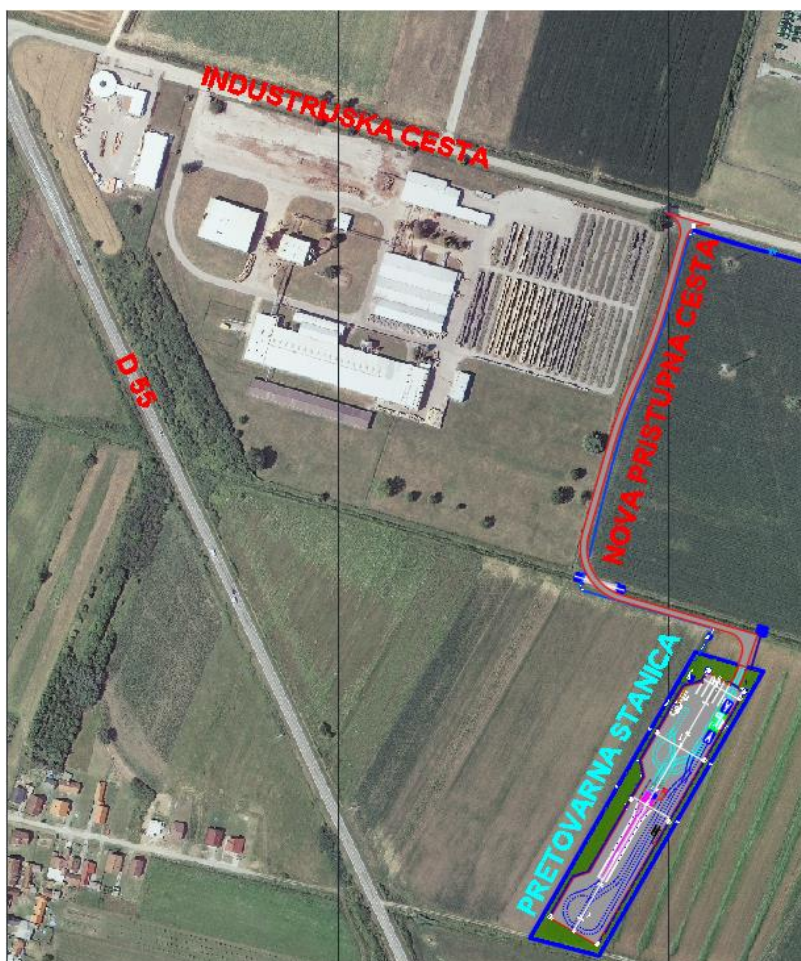


Slika 2.8 Lokacija PS Županja na karti cestovne mreže Uprave za ceste

Cesta zavojem prelazi preko melioracijskog kanala. Na tom mjestu će se stoga izgraditi cijevni propust. Na ulazu i izlazu iz propusta radi se zaštita korita kanala. Na mjestu spoja sa postojećom industrijskom cestom, pristupna cesta također prelazi preko kanala te će se i na tom mjestu izgraditi cijevni propust.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Slika 2.9 Lokacija PS Županja s prikazom priključaka pristupne ceste

2.6.2 Priklučenje na javnu vodoopskrbnu mrežu

Na području industrijske zone Županja izgrađena je javna vodoopskrbna mreža, točnije sjeverno od predmetne lokacije izveden je vodoopskrbni cjevovod od PEHD cijevi DN 225, na koji će se priključiti pretovarna stanica. U tu svrhu potrebno je izgraditi priključni vodoopskrbni cjevovod duljine cca 400 m.

Na manipulativnom prostoru izvesti će se vanjska hidrantska mreža sa nadzemnim hidrantima, a u objektu pretovarne stanice unutarnja hidrantska mreža za protupožarnu zaštitu građevine.

2.6.3 Odvodnja i ispuštanje otpadnih voda

Otpadne sanitarne vode ne ispuštaju se u okoliš, nego se skupljaju u nepropusnom sabirnom bazenu te odvoze s pretovarne stanice putem ovlaštene osobe na daljnju obradu.

Odvodnja oborinskih voda sa manipulativnih i krovnih površina započinje na način da se osiguraju nagibi površina prema mjestu prijema. Krovne vode odvođe se žljebovima i olucima u sustav odvodne oborinskih voda. Vode sa manipulativnih površina odvođe se na lijevu i desnu stranu u rigole koji su

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Slika 3.1 Prostorni obuhvat zahvata

3.1.2 Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine, na području grada Županje živjelo je 16 383 stanovnika (DZS, 2001.). Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. godine. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine (NN 92/10). Grad Županja je prema popisu stanovništva iz 2011. godine imao 12 090 stanovnika što predstavlja negativno demografsko kretanje kako u Županji, tako i na području cijele Županije.

Na prostoru koje gravitira pretovarnoj stanici Županja definirano je devet jedinica lokalne samouprave. U nastavku u tablici prikazan je broj stanovnika prema popisu stanovnika iz 2011. godine. Prema istoj ukupno je 41.906 stanovnika koji gravitiraju na predmetni zahvat.

JLS	Županja	Babina Greda	Bošnjaci	Cerna	Drenovci	Gradište	Gunja	Štitar	Vrbanja	Ukupno stanovnika
Br. St.	12.090	3.572	3.901	4.595	5.174	2.773	3.732	2.129	3.940	41.906

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

3.1.3 Opis postojećeg stanja na lokaciji

Lokacija zahvata se nalazi na području Grada Županje, na prostoru industrijske zone, na k.č. 2298 k.o. Županja. Namijenjena čestica je okvirnih dimenzija 53x280 m. Lokacija izgradnje je u industrijskoj zoni grada te se nalazi u neposrednoj blizini svih potrebnih infrastrukturnih priključaka (električna energija, vodovod i kanalizacija...). U fazi projektiranja PS bit će potrebno voditi računa o uklapanju linijske infrastrukture PS (prometnica, vodoopskrba, odvodnja, elektro-infrastruktura) prema planiranim prometnim pravcima industrijske zone.



Slika 3.2 Lokacija PS Županja prikaz na katastru

3.1.4 Reljefne, geološke i hidrološke značajke područja zahvata

Osnovna reljefna osobina područja grada Županje je monoton ravničarski teren. Geološki gledano, područje grada Županje pripada nasutoj ravnici Posavine. Za nju je karakteristično da se nakon taloženja gornjih pontskih naslaga nastavlja taloženje tzv. „paludinskih naslaga“ koje se spuštaju pod mlade pleistocenske taložine produžujući se podzemno do južnih obronaka Fruške gore.

Savska potolina je izrazita tektonska graba, ispunjena kvartarnim naslagama. Litološki su predstavljene raznim glinama, laporima, pijescima, šljunkom, brečama, konglomeratima, ugljenim naslagama, praporom i praporim ilovinama. Ovo područje geomorfološki pripada prostoru veće nizine, koja je sastavljena od mladih kvartarnih sedimenata.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Među njima su najraširenije naslage močvarnog i pretaloženog prapora, dosta glinovite, a ponekad i pjeskovite. Najmlađi elementi sastava su muljeviti i organsko-barski sedimenti najnižih dijelova kraja i plavljeni pjeskoviti aluvij (poloj) duž toka Save.

Područje Grada Županje pripada slivnom području rijeke Save te je zbog razmjerno niskih kota terena južnog dijela Grada, taj dio prostora pod velikim utjecajem režima rijeke Save. Osim rijeke Save, ovim prostorom teku i manji potoci i kanali.

Sava je najveći vodotok ovog područja. Karakterizira je kišno-snežni režim s glavnim maksimumom u ožujku i prosincu te glavnim minimumom u kolovožu. Površina sliva do vodomerne stanice u Županji iznosi 62.891 km², srednjeg protoka 1.198 m³/s, a specifični dotok 19,1 l/s/km². Ostali vodotoci vodu dobivaju uglavnom od oborina pa je i režim u velikoj ovisnosti o njima. Drugi značajan izvor vodnih količina su podzemne vode.

U krajnjem istočnom dijelu grada nalazi se izvorište pitke vode. U hidrološkom smislu južni dio grada sačinjava aluvijalni nanos šljunka, pijeska, glinovitog pijeska, praha i gline koji je uglavnom prekriven glinovito pjeskovitim barskim sedimentom i resedimentiranim lesom.

3.2 Klimatske karakteristike i klimatske promjene područja

Klimatske osobine ovog područja mogu se okarakterizirati kao toplo umjerena kišna klima. Oborine su jednoliko raspoređene tijekom cijele godine, dok je najsušniji dio godine izražen ljeti.

Srednji godišnji broj dana sa snijegom za Spačvanski bazen, kompleks nizinskih šuma hrasta lužnjaka iznosi 32,6 dana. Značajna je pojava mraza, osobito ranih jesenskih i kasnih proljetnih. Najčešći se mrazovi javljaju u prosincu i ožujku, a najopasniji su ako se jave u vegetacijskom periodu.

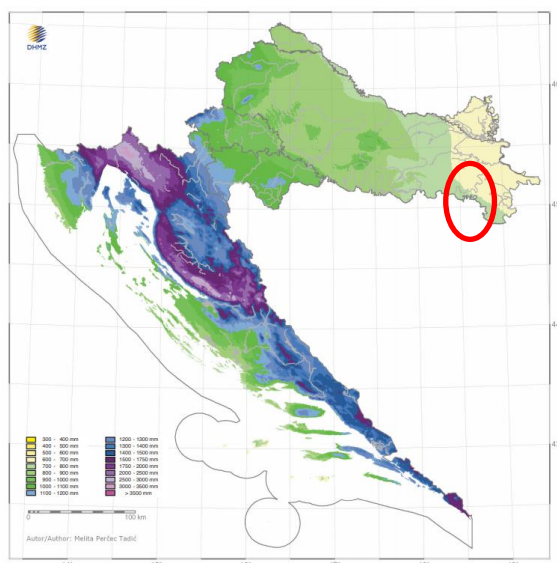
Srednja godišnja temperatura zraka u Županji iznosi 11,3°C. Maksimalna temperatura zraka javlja se u razdoblju do 5. do 9. mjeseca, dok je minimum temperatura zraka od 11. do 4. mjeseca. Pojave magle vezane su za razdoblje od 10. do 2. mjeseca, što znači da su česte u jesenskom i zimskom razdoblju. Godišnje se u prosjeku magla javlja oko 44 dana.

U godišnjoj ruži vjetrova na ovom prostoru najučestaliji su vjetrovi iz sjeverozapadnog kvadranta na koje otpada više od jedne petine strujanja na godišnjoj raspodjeli strujanja zraka. Prema izvršenim mjerenjima, rijetki su jaki vjetrovi, prosječno godišnje 4,9 dana s jakim vjetrom jačine 6 bofora, a svega 0,4 dana godišnje s olujnim vjetrom jačine 8 bofora.

Prosječne temperature i oborine za Republiku Hrvatsku, s označenom lokacijom projekta prikazane su na slikama u nastavku.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Slika 3.3 Srednja godišnja oborina u Republici Hrvatskoj, razdoblje 1971.-2000.g.



Slika 3.4 Srednja godišnja temperatura zraka u Republici Hrvatskoj, razdoblje 1961.-2000.g.

Klimatske promjene

Proučavanje Svjetske meteorološke organizacije (WMO, 2013) pokazuje da se znakovit porast globalne temperature zraka pojavio tijekom zadnje četiri dekade to jest od 1971. do 2010. godine. Porast globalne temperature u prosjeku iznosi 0.17°C po dekadi za vrijeme navedenog razdoblja dok je za čitavo promatrano razdoblje 1880-2010. prosječan porast samo 0.062°C po dekadi.

Nadalje, porast od 0.21°C srednje dekadne temperature između razdoblja 1991- 2000. i 2001-2010. je veći od porasta srednje dekadne temperature između razdoblja 1981-1990. i 1991-2000. (0.14°C) te predstavlja najveći porast u odnosu na sve sukcesivne dekade od početka instrumentalnih mjerenja. Devet od deset najtoplijih godina u čitavom raspoloživom nizu pripadaju prvoj dekadi 21. stoljeća. Najtoplija godina uopće je 2010.g.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Klimatske promjene u Hrvatskoj

Podaci o klimatskim promjenama u Hrvatskoj su preuzeti iz najnovijeg izvješća o klimatskim promjenama kojeg je izradilo Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (2014) - Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji UN-a o promjeni klime UNFCCC¹. Čini se da je u Hrvatskoj temperatura u porastu, da se količina padalina smanjuje te da ima više ekstremnih vremenskih događaja – pogotovo suša i toplotnih udara. U budućnosti, očekuje se da će klima u Hrvatskoj postati toplija i suša – pogotovo tijekom ljeta. Očekuje se da će se u razdoblju do 2100. godine globalna razina mora podići između 9 i 88 cm. Ova procjena u obzir uzima samo porast koji je posljedica zagrijavanja mora. Hrvatski meteorološki i hidrološki zavod je predstavio model klime u Hrvatskoj za razdoblja 2011-2040 i 2040-2070. Zaključci su slijedeći:

U oba razdoblja temperature će vjerojatno rasti. Povećanje temperature u ljetnom razdoblju će biti veće u odnosu na zimsko razdoblje. Povećanje temperature u prvom razdoblju je procijenjeno na 0,6°C zimi i 1°C ljeti. Za drugo razdoblje očekuje se dodatno povećanje temperature do 3°C u priobalnom pojasu.

U prvom razdoblju očekuje se neznatno smanjenje oborina koje se očekuje na području Jadranskog mora sa maksimumom od 45-50 mm u južnom dijelu. U drugom razdoblju promjene u oborinama su jače izražene sa smanjenjem od 45-50 mm te su statistički značajne.

Profil klimatskih promjena u Hrvatskoj za 21. stoljeće

Podaci o klimatskim promjenama su raspoloživi iz dva izvora:

Regionalni model klimatskih promjena (RegCM - DHMZ) za IPCC scenarij A2 za referentno razdoblje 1961-1990 i bližu budućnost 2011-2040

Dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES za IPCC scenarij A1B, za referentno razdoblje 1961-1990 te tri definirana perioda 2011-2040, 2041-2070 i 2071-2099

Podaci u nastavku su bazirani na Regionalnom klimatskom modelu izrađenom od strane DHMZ.

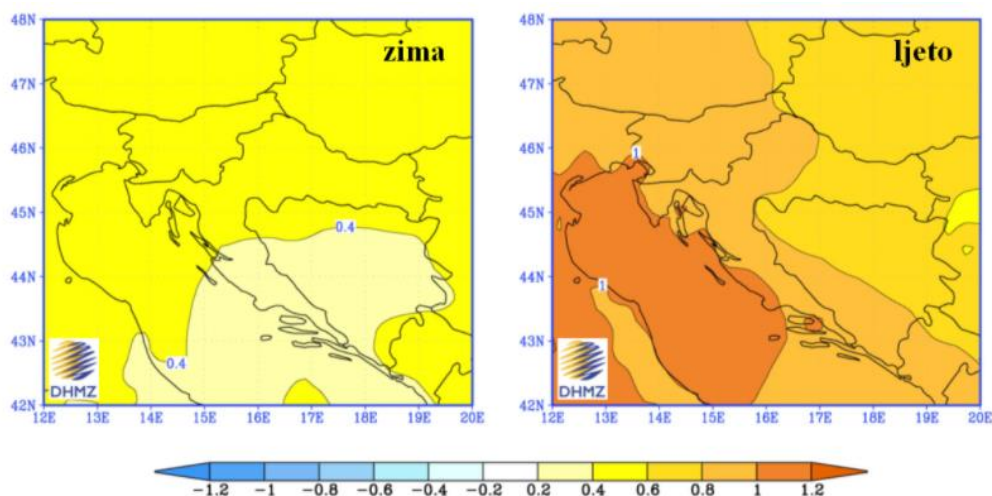
Temperatura zraka - Usporedba klimatskih projekcija za Hrvatsku u bližem 2011-2040 (P1) iz DHMZ RegCM simulacije i onih iz ENSEMBLES projekta daje rezultat najvećeg očekivanog zatopljenja (temperatura na 2 m) u oba seta ispitivanja tijekom ljetnog perioda.

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

¹ https://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/application/pdf/hrv_nc6.pdf

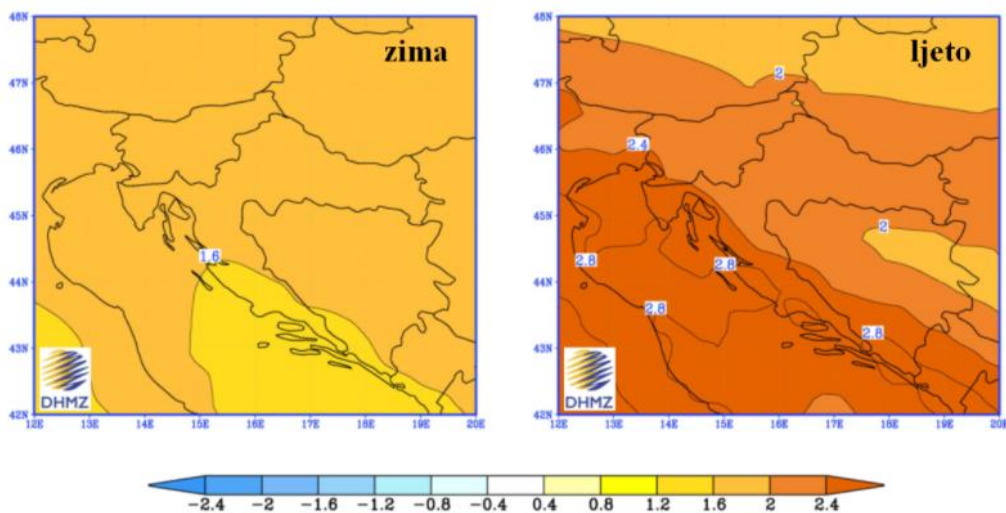
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Slika 3.5 Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeti do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu. (Branković i sur., 2010.).

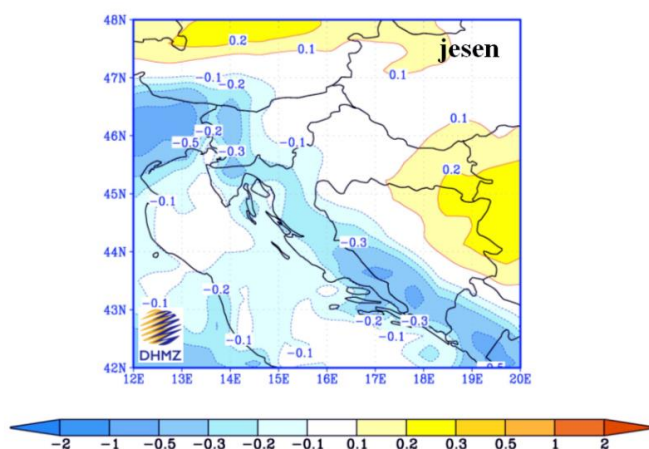


Slika 3.6 Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

Oborine - Promjene u količinama oborina u bližoj budućnosti (2011-2040) niti u drugom periodu klimatskih projekcija (2041-2070) su relativno male i ograničene na manja područja te variraju u ovisnosti o sezoni. Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%.

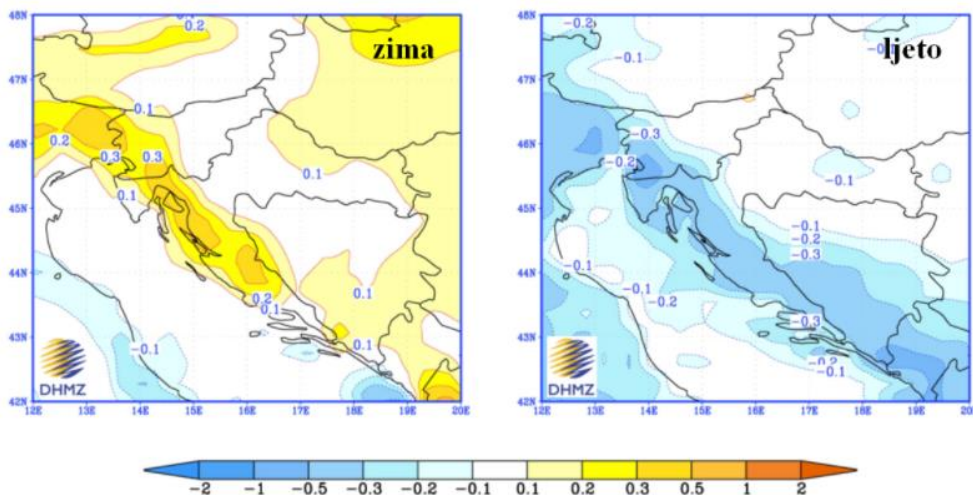
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Slika 3.7 Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

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



Slika 3.8 Promjene u količini oborina u Hrvatskoj (mm / dan) tijekom razdoblja 2041-2070. u usporedbi sa periodom 1961-1990. Za zimski period (lijevo) i ljetni period (desno)

Snježni pokrivač - Smanjenje debljine snježnog pokrivača se očekuje od 1 mm u sjeverno Hrvatskoj, do nešto više od 2 mm u gorskom području. Sa izuzetkom sjeverozapadne Hrvatske i Istre, smanjenje debljine snježnog pokrivača do sredine ovog stoljeća je statistički značajno. Broj dana sa snijegom prema projekcijama bit će znatno manji u budućnosti (čak do 50% na kraju stoljeća) u odnosu na danas.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Vjetar - Zbog povećanja temperature pojačat će se vjetar u višim slojevima atmosfere kao i vjetar u nižim slojevima ali u nešto manjem obimu. Vjetar iz pravca sjevera i istoka može biti jačeg intenziteta posebice u obalnom području međutim vjetrovi zapadnog smjera biti će dominantni.

U budućnosti, vezano za intenziviranje Atlantske olujne putanje, zapadni vjetrovi u višim slojevima će postati intenzivniji, posebice u zimskom periodu u slobodnim dijelovima atmosfere iznad sjeverozapadne Europe. Slično je situacija i sa vjetrom na visini od 10 m (površinski vjetar), koji će biti pojačan u zimskom periodu sjeverno od Alpa te oslabljen na južnim padinama. Iznad hrvatske diferencijalni vjetrovi (razlika između srednjeg intenziteta vjetra klime 20. stoljeća i u budućnosti) će biti slični kao i u 20. stoljeću, međutim doći će do blagog zaokreta prema sjeveroistoku, npr. doći će do jačanja jugozapadne komponente. Ovakvi diferencijalni površinski vjetrovi će donijeti u Hrvatsku nešto više vlage sa zapadnog Mediterana i Jadrana, što će rezultirati u nešto većim oborinama tijekom zimskog perioda u priobalnim i gorskim područjima. U proljeće i jesen, površinski vjetrovi će ostati nepromijenjeni u budućnosti, dok će tijekom ljeta sjeveroistočna komponenta biti intenzivnija. Povećanje intenziteta vjetra iz pravca unutrašnjosti Balkana (gdje je tijekom vlažnost zraka u površinskom sloju manja od vlažnosti iznad jadranskog mora) je povezano sa smanjenjem količina oborina na obalnom području Hrvatske.

3.3 Rizici od poplava

Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava

Tijekom 2019. donesen je novi Zakon o vodama (NN 66/19), ali su na temelju starog Zakona izrađene karte, koje su prikazane u nastavku. 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 i u konačnici Plan upravljanja rizicima od poplava kao sastavni dio Plana upravljanja vodnim područjima.

Prethodna procjena rizika od poplava obuhvaća:

- Karte (zemljovide) vodnog područja u odgovarajućem mjerilu, s unesenim granicama vodnih područja, podslivova i po potrebi priobalnih područja s prikazom topografije i korištenja zemljišta;
- Opis poplava iz prošlosti koje su imale znatnije štetne učinke na zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarske djelatnosti i vjerojatnost pojave sličnih događaja u budućnosti, koji bi mogli dovesti do sličnih štetnih posljedica;
- Procjenu potencijalnih štetnih posljedica budućih poplava za zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarske djelatnosti, uzimajući u obzir, što je više moguće, topografske, općenite hidrološke i geomorfološke značajke i položaj vodotoka, uključujući poplavna područja i, uključujući poplavna područja kao prirodna retencijska područja, učinkovitost postojećih

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

građevina za obranu od poplava, položaj naseljenih područja, položaj industrijskih zona, planove dugoročnog razvoja, te utjecaje klimatskih promjena na pojavu poplava.

Karte opasnosti od poplava (zemljovidi) sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija. Karte rizika od poplava sadrže prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od poplava

Plan upravljanja rizicima od poplava sadrži: Ciljeve za upravljanje rizicima od poplava, te Mjere za ostvarenje tih ciljeva, uključujući preventivne mjere, zaštitu, pripravnost, prognozu poplava i sustave za obavještanje i upozoravanje.

Plan upravljanja rizicima od poplava sastavni je dio Plana upravljanja vodnim područjima.

Za provedbu Direktive 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava u Hrvatskoj, Europska unija je dala stručnu potporu hrvatskim stručnjacima odobrivši IPA 2010 Twinning projekt "Izrada karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava" vrijedan 1,1 milijun eura, kojeg su hrvatski stručnjaci realizirali u suradnji sa stručnjacima iz Kraljevine Nizozemske, Republike Francuske i Republike Austrije. Osnovna svrha tog projekta koji je započeo krajem siječnja 2013. godine i koji je uspješno završen sredinom travnja 2014. godine bila je edukacija stručnog tima u Hrvatskim vodama koji će biti osposobljen za pripremu tehničkih dokumenata za provedbu Direktive o procjeni i upravljanju rizicima od poplava u Hrvatskoj.

U nastavku su dani izvodi iz karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava²

Karte opasnosti od poplava

Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija, a izrađene su u mjerilu 1 : 25.000 za ona područja koja su u Prethodnoj procjeni rizika od poplava određena kao područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava. Analize su provedene na ukupno oko 30.000 km², što je više od polovice državnog kopnenog teritorija.

Analizirani su sljedeći poplavni scenariji: poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja, poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanje (povratno razdoblje 100 godina), te poplave male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), za fluvijalne (riječne) poplave, bujične poplave i poplave mora. Jedinstvene poplavne linije za pojedine scenarije određene su kao anvelopne poplavne linije različitih izvora plavljenja. Dubine vode za jedinstvene poplavne linije određene su korištenjem digitalnog modela terena Državne geodetske uprave.

Tehničke i matematičko-modelske analize za potrebe izrade karata opasnosti od poplava odrađene su kroz niz studija i projekata koje Hrvatske vode sustavno izrađuju od stupanja na snagu Direktive 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, Karte izrađene na temelju navedenih analiza naknadno su verificirane i novelirane s podacima

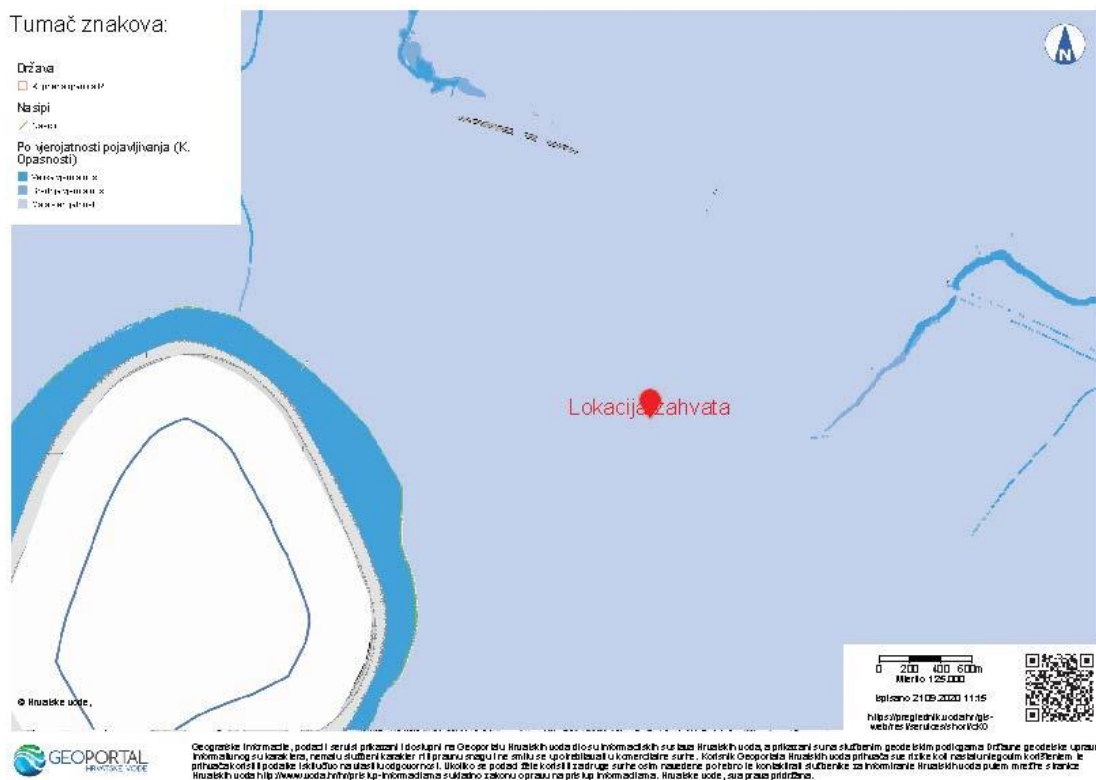
² Podaci su preuzeti sa <http://korp.voda.hr/>

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županija, Grad Županija, Vukovarsko-srijemska županija

i informacijama o zabilježenim poplavama u posljednje vrijeme. Za dio područja na kojima nisu rađene detaljnije hidrološke i hidrauličke obrade, poplavne linije su utvrđene prema procjenama nadležnih službi Hrvatskih voda. Za izradu karata opasnosti od poplava korištene su topografske podloge Državne geodetske uprave, hidrometeorološke podloge Državnog hidrometeorološkog zavoda i mareografske podloge Hrvatskog hidrografskog instituta. Karte su objavljene u WebGIS preglednicima koji omogućuju prenošenje odabranih prostornih obuhvata u „pdf“ format i tiskanje. Karte su izrađene u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 111. i 112. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), i to za tri scenarija plavljenja određena Direktivom 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, i nisu pogodne za druge namjene. Treba voditi računa da na kartama nisu prikazani svi mogući scenariji plavljenja.

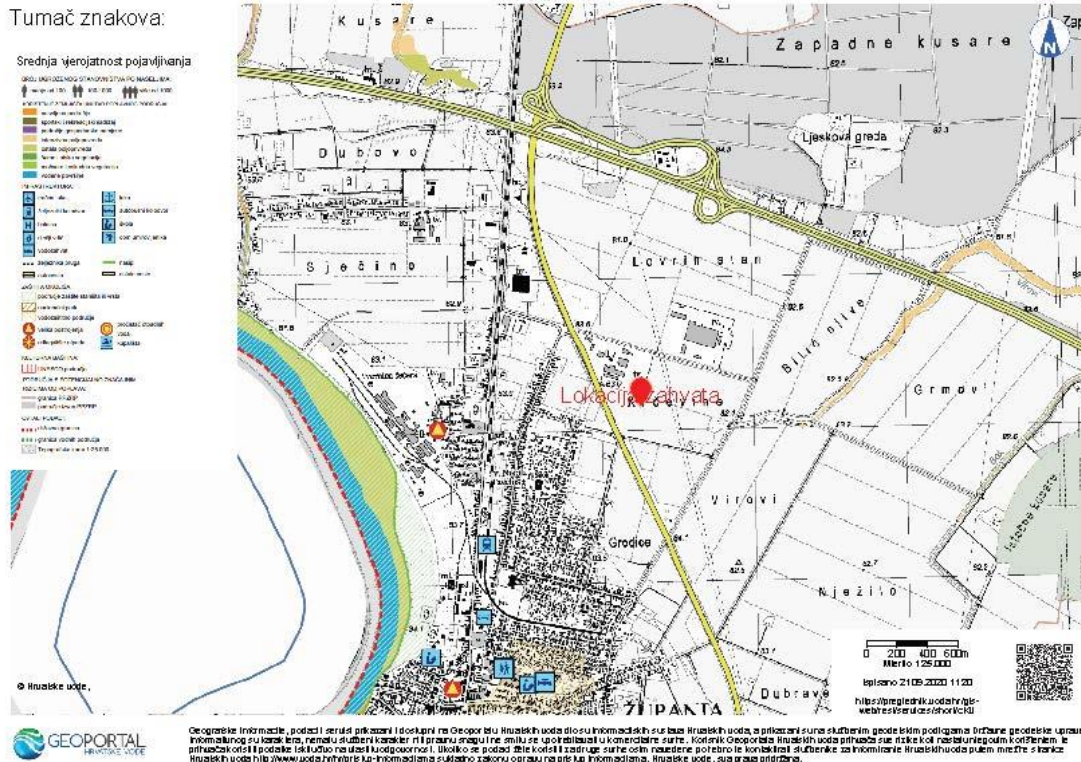
Tijekom 2019. donesen je novi Zakon o vodama (NN 66/19), ali su na temelju starog Zakona izrađene karte, koje su prikazane u nastavku.



Slika 3.9 Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja

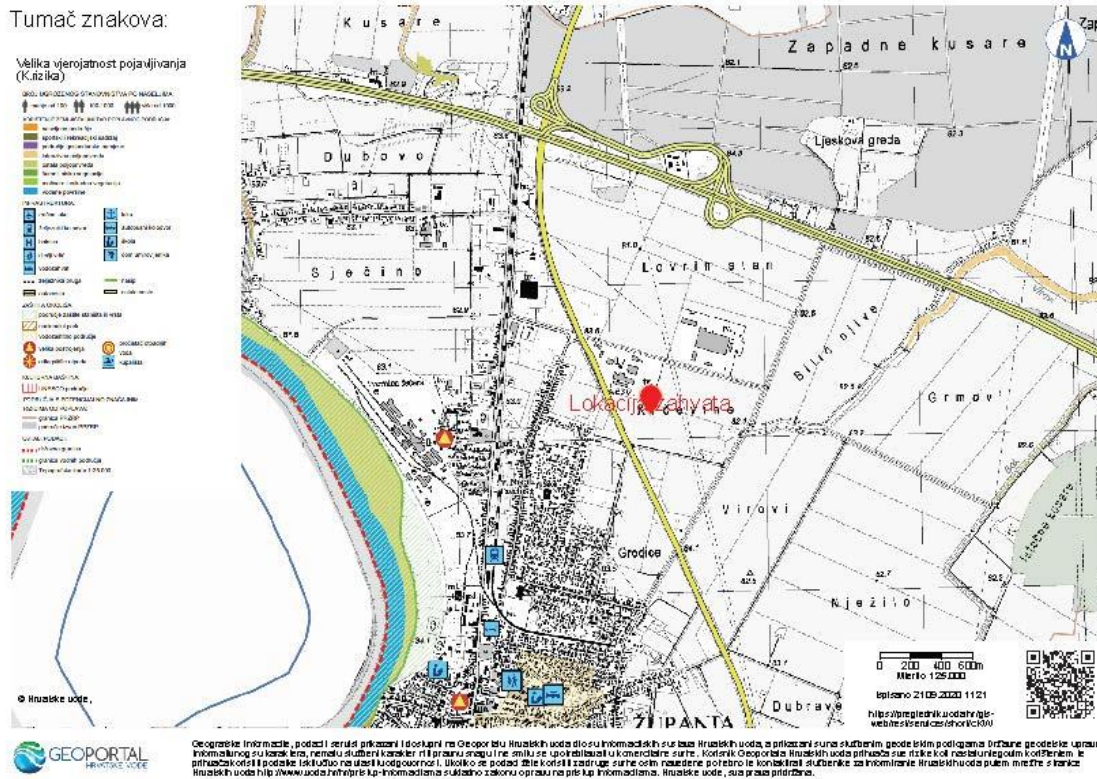
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Tumač znakova:



Slika 3.12 Karta rizika od poplava za srednju vjerojatnost pojavljivanja

Tumač znakova:



Slika 3.13 Karta rizika od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Sukladno karti opasnosti od poplava, planirani zahvat nalazi se na području male vjerojatnosti poplava (povratno razdoblje od 1000 godina). Mala vjerojatnost od poplava podrazumijeva poplavljanje uslijed iznenadnih događaja kao što su popuštanja građevina vodoobrane. Prema prostornom planu grada Županje, predmetni zahvat ne nalazi se na poplavnom području. Prema navedenom prostornom planu, na području grada postoje ili su planirane građevine od važnosti za Vukovarsko – srijemsku županiju, među kojima je i sustav nasipa za obranu od poplava. Također, prema Glavnom provedbenom planu od poplava, na širem području zahvata nalaze se dionice obrane od poplava u sklopu Branjenog područja 1 – Mali Sliv Biđ – Bosut. Obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj poplava na predmetni zahvat.

3.4 Stanje vodnog tijela

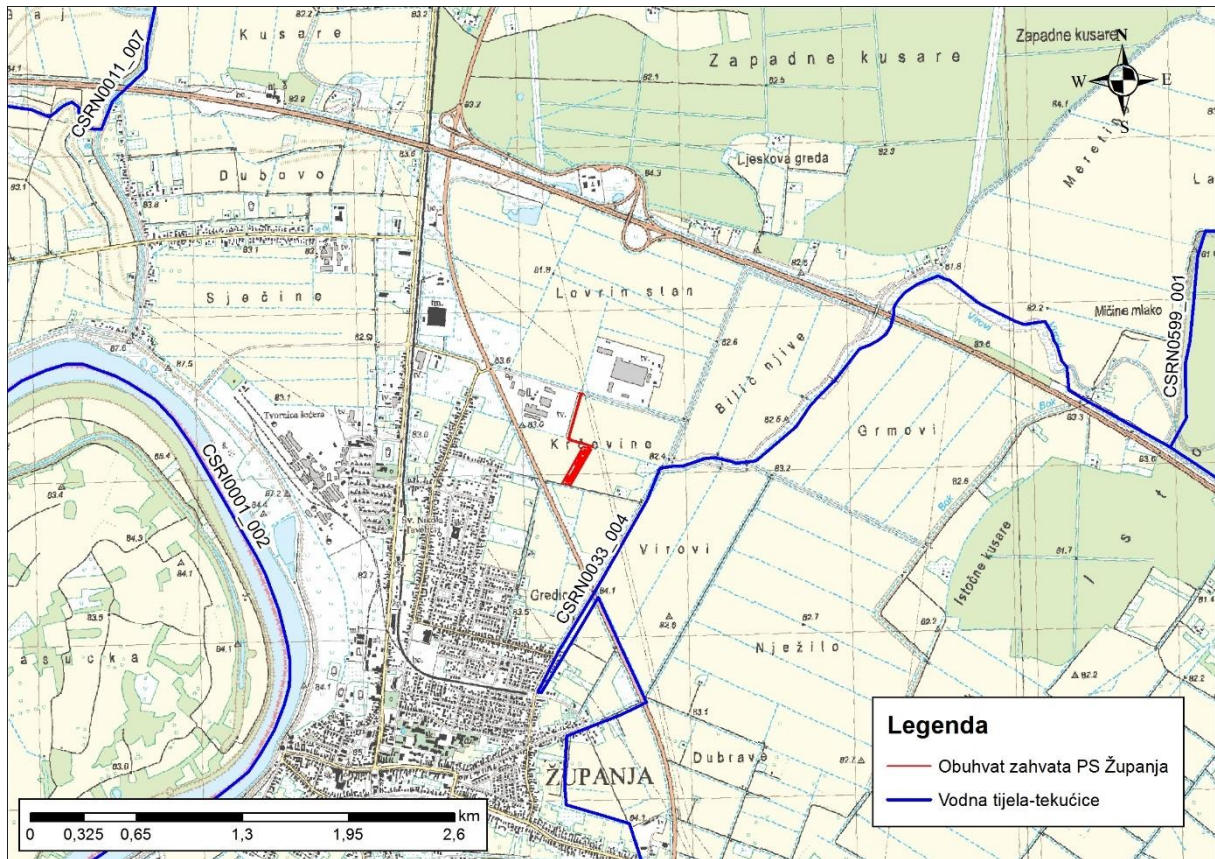
Stanje vodnih tijela prijemnika pročišćenih otpadnih voda opisano u nastavku je dano prema podacima Hrvatskih voda, tj. podacima o stanju prema važećem Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na: tekućicama s površinom sliva većom od 10 km², stajaćicama površine veće od 0.5 km² i prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

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

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

Prikaz stanje vodnih tijela koje okružuju planirani zahvat nalaze se u nastavku.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



Slika 3.14 Vodna tijela u obuhvatu zahvata

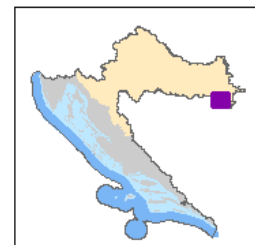
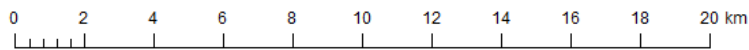
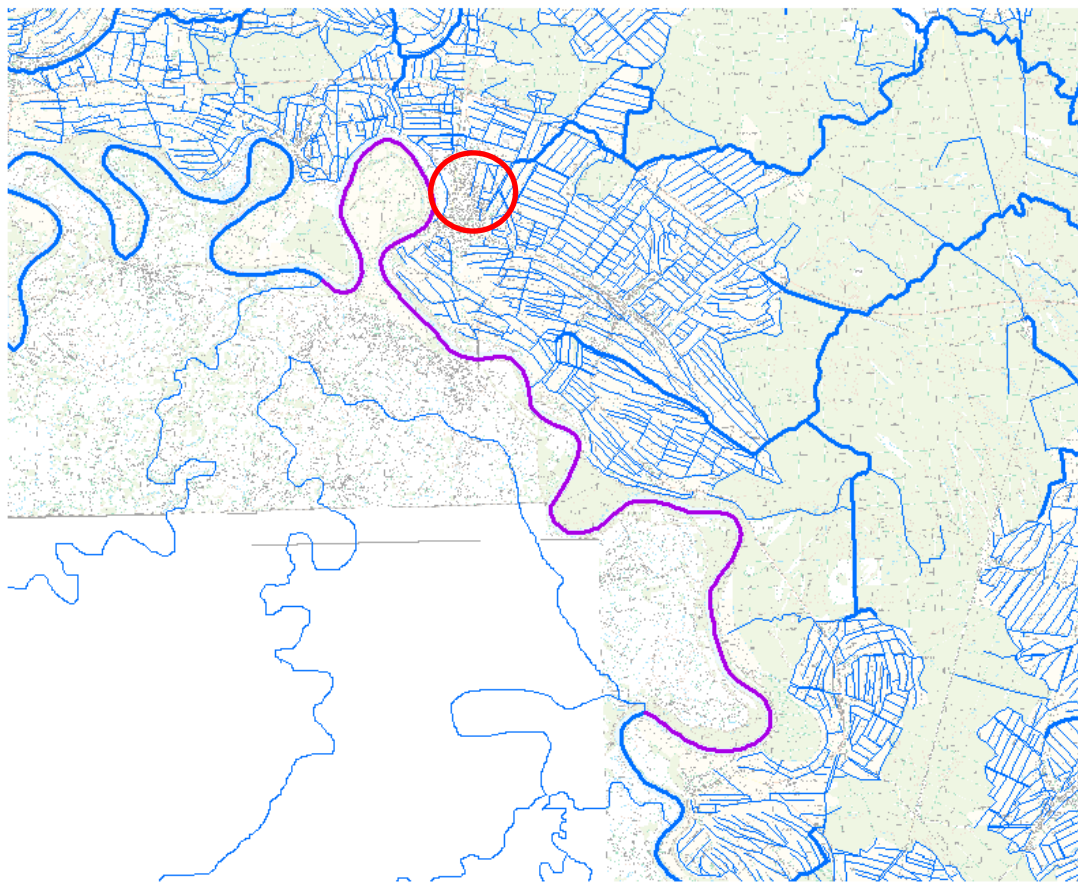
Zahvat se nalazi u blizini vodnog tijela CSRI0001_002, Sava i CSRN0033_004, Spačva. U nastavku su dani podaci za oba vodna tijela.

CSRI0001_002, Sava

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRI0001_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRI0001_002
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tečućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tečućice - donji tok Save i Drave (5C)
Dužina vodnog tijela	38.6 km + 0.0 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	rijeka Dunav
Podsliv:	rijeka Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Međunarodno (HR, BH)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tijela podzemne vode	CSGI-29
Zaštićena područja	HR53010006*, HR2001311*, HRCM_41033000 (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	10001 (nizvodno od Županje, Sava) 10002 (Županja, Sava) 10018 (uzv od šećerane-Županja, Sava)

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

STANJE VODNOG TIJELA CSRI0001_002						
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA				
		STANJE		2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, Ekološko Kemijsko	dobro dobro dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	
Ekološko Biološki elementi Fizikalno kemijski Specifične onečišćujuće Hidromorfološki	dobro dobro dobro vrlo dobro dobro	vrlo loše dobro dobro vrlo dobro vrlo loše	vrlo loše nema ocjene dobro vrlo dobro vrlo loše	vrlo loše nema ocjene dobro vrlo dobro vrlo loše	ne postiže ciljeve nema procjene postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve	
Biološki Fitoplankton Fitobentos Makrozoobentos	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene	
Fizikalno BPK5 Ukupni Ukupni	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	
Specifične arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni poliklorirani	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve	
Hidromorfološki Hidrološki Kontinuitet Morfološki Indeks	dobro vrlo dobro vrlo loše dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo loše dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo loše dobro	vrlo loše vrlo dobro vrlo loše dobro	ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve	
Kemijsko Klorfenvinfos Klorpirifos Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene	

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

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

DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan

*prema dostupnim podacima

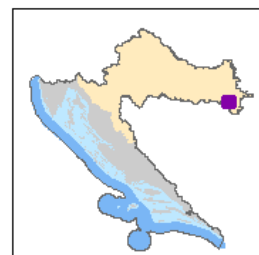
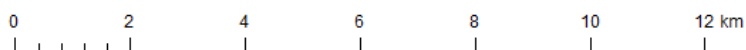
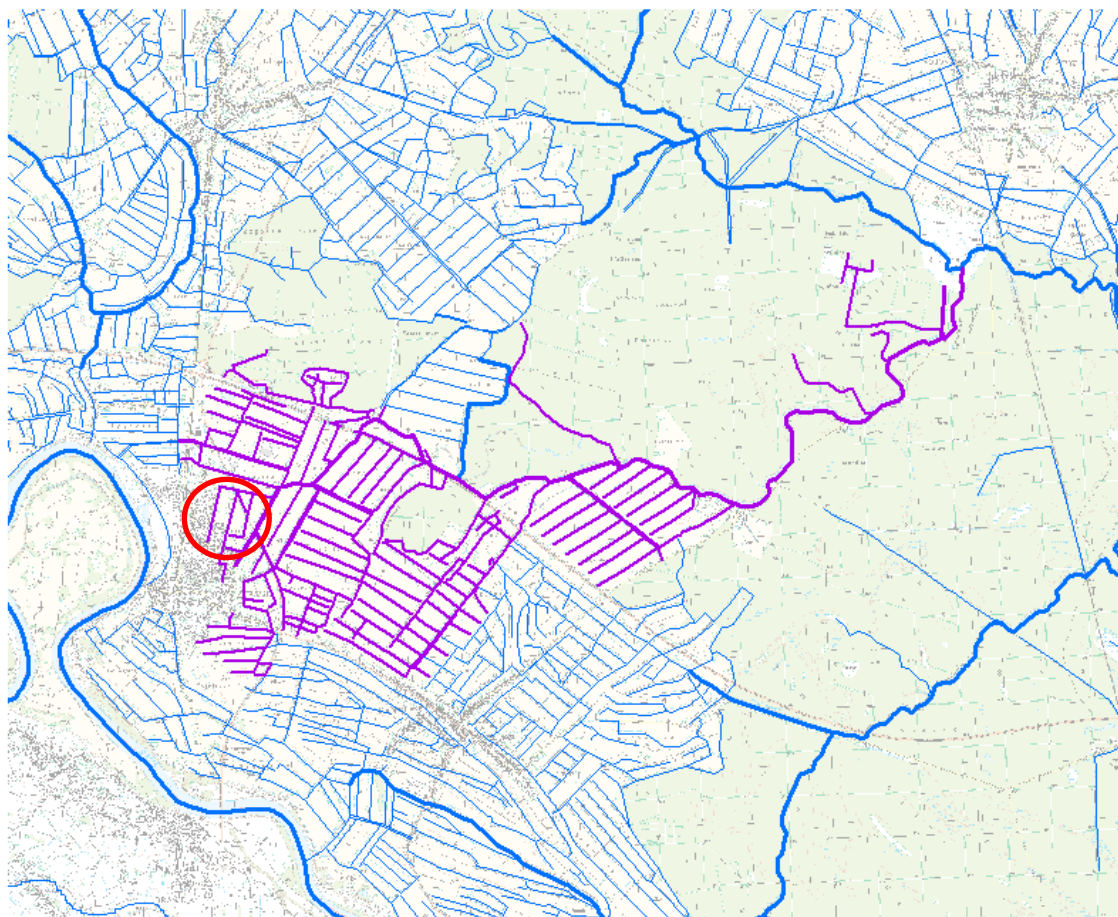
Stanje vodnog tijela CSRI0001_002, Sava je prema ekološkom stanju vrlo loše, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro. Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo je dobro, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je dobro, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo loše. Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema klorfenvinfos-u, klorpirifos - u, diuron-u, te izoproturon – u.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

CSRN0033_004, Spačva

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0033_004				
Šifra vodnog tijela:	CSRN0033_004			
Naziv vodnog tijela	Spačva			
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River			
Ekotip	Nizinske male, srednje velike i velike aluvijalne tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (3B)			
Dužina vodnog tijela	17.0 km + 140 km			
Izmjenjenost	Prirodno (natural)			
Vodno područje:	rijeka Dunav			
Podsliv:	rijeka Save			
Ekoregija:	Panonska			
Države	Nacionalno (HR)			
Obaveza izvješćivanja	EU			
Tijela podzemne vode	CSGI-29			
Zaštićena područja	HR1000006,	HR2001414*,	HR81138*,	HRCM_41033000*
(* - dio vodnog tijela)				
Mjerne postaje kakvoće				



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

STANJE VODNOG TIJELA CSRN0033_004					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, Ekološko Kemijsko	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekološko Fizikalno Specifične Hidromorfološki	kemijski onečišćujuće umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki	elementi nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno BPK5 Ukupni Ukupni	kemijski umjereno umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	umjereno dobro umjereno umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Specifične arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni poliklorirani	onečišćujuće vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki Hidrološki Kontinuitet Morfološki Indeks	organski halogeni bifenili vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko Klorfenvinfos Klorpirifos Diuron Izoproturon	(klor) dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene

NAPOMENA:
 NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
 DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetrakloroglijk, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreten, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Stanje vodnog tijela CSRN0033_004, Spačva je prema ekološkom stanju umjereno, a kemijsko stanje vodnog tijela je dobro. Prema biološkim elementima kakvoće vodno tijelo nije ocijenjeno, za fizikalno – kemijske pokazatelje vodno tijelo je umjereno, dok je za specifične onečišćujuće tvari vrlo dobro. Stanje prema hidromorfološkim elementima je vrlo dobro. Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro prema klorfenvinfos-u, klorpirifos - u, diuron-u, te izoproturon – u.

U nastavku se daju prikaz stanja tijela podzemne vode, te karakteristike grupiranog podzemnog vodnog tijela prema Planu upravljanja vodnim područjem.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

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

Stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE dobro je u sve tri prikazane kategorije

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe podzemne vode (*106 M3 /god)	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
CSGI_29	ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV SAVE	Međuzrska	3.328,10	379	Većinom umjerena ranjivost	HR/BiH, SRB

Grupirano vodno tijelo podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE je međuzrske poroznosti, zauzima površinu od 3328,10 km² s prosječnim dotokom podzemne vode od 379 x 106 m³/god. Tijelo podzemnih voda CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE nalazi se na području Republike Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Srbije. Za potrebe vodoopskrbe i vatrobrane, predmetni zahvat priključiti će se na postojeći sustav javne vodoopskrbe. S lokacije nema ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš. Stoga neće biti utjecaja na kemijsko stanje kao i na količinsko stanje tijela podzemne vode CSGI_29 – ISTOČNA SLAVONIJA – SLIV SAVE. Prema Prostornom planu uređenja grada Županja, planirani zahvat se ne nalazi u vodozaštitnoj zoni.

3.5 Područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja - područja posebne zaštite voda su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, a određuju se na temelju Zakona o vodama i posebnih propisa.

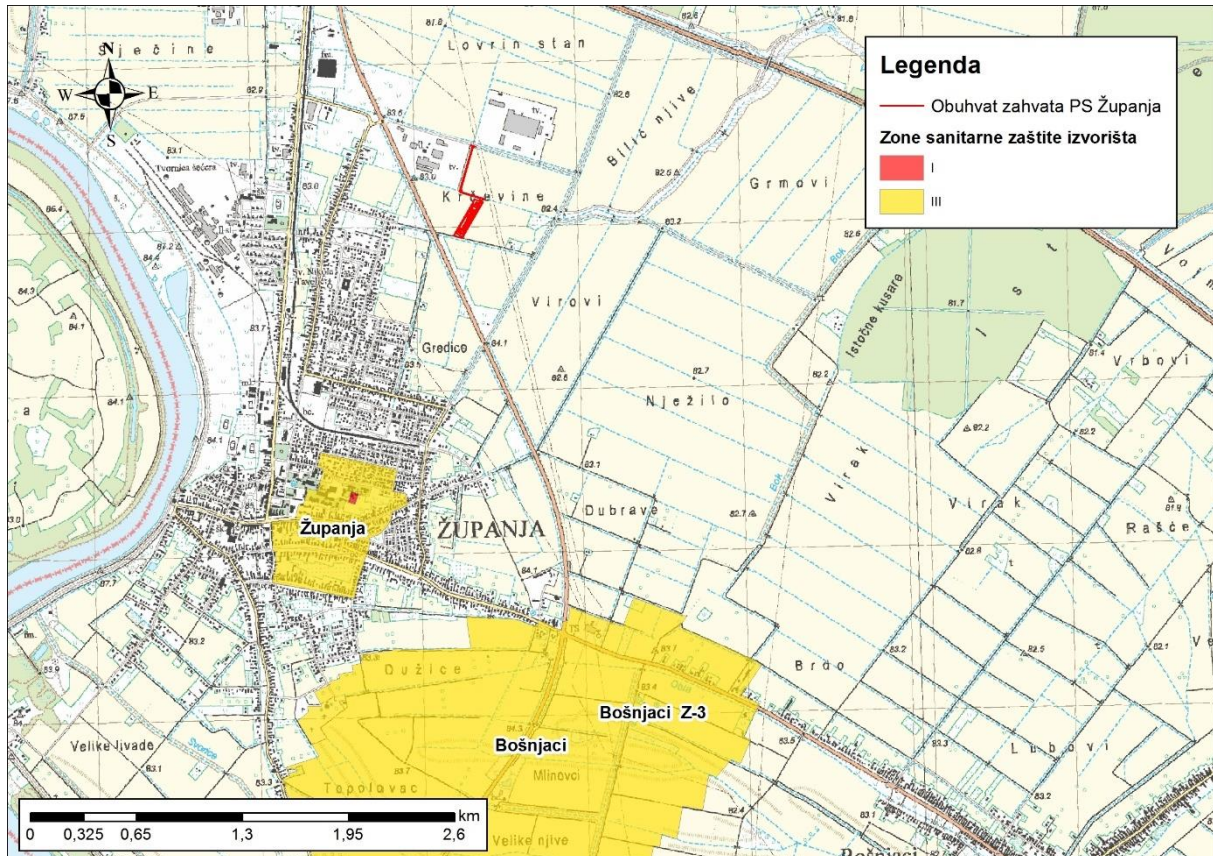
Podaci o zaštićenim područjima preuzeti su iz Registra zaštićenih područja kojega su uspostavile Hrvatske vode u elektronskom obliku i u kojega se unose podaci i informacije o zaštićenim područjima koja su formalno-pravno proglašena.

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja.

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske (NN 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području.

3.6 Zone sanitarne zaštite

Pregledom podataka o zonama sanitarne zaštite planirani zahvat ne nalazi se na području zone sanitarne zaštite. U nastavku je dan grafički prikaz zona sanitarne zaštite



Slika 3.15. Zone sanitarne zaštite izvorišta na širem području projekta

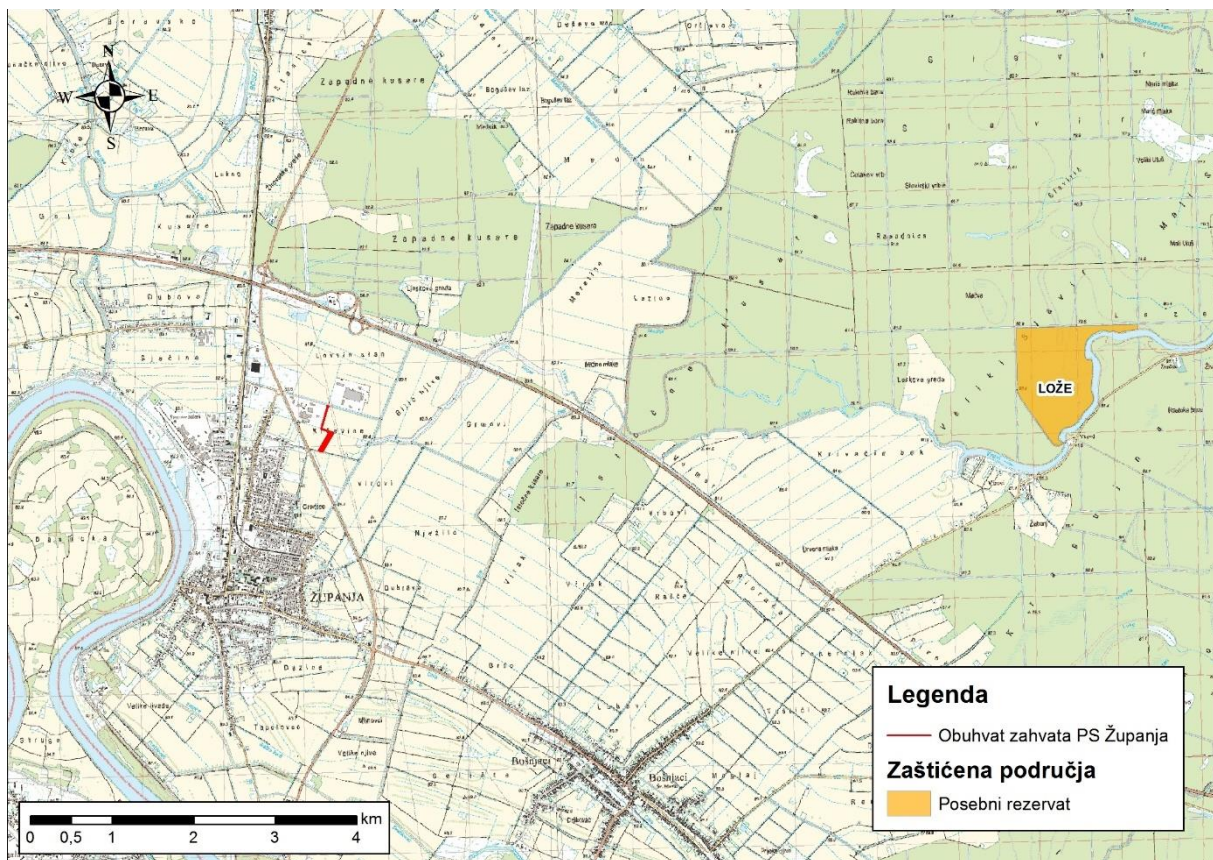
3.7 Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2018. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250000 stanovnika ili područje s manje od 250000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zoni HR 1 „Kontinentalna Hrvatska“

3.8 Zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) utvrđuje devet kategorija zaštićenih područja. Nacionalne kategorije u najvećoj mjeri odgovaraju jednoj od međunarodno priznatih IUCN-ovih kategorija zaštićenih područja (International Union for Conservation of Nature – Međunarodna unija za očuvanje prirode). Referentna baza i jedini službeni izvor podataka o zaštićenim područjima u Republici Hrvatskoj je Upisnik zaštićenih područja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Prema Upisniku zaštićenih područja predmetni zahvat se ne nalazi na zaštićenim područjima.



Slika 3.16. Pregledna situacija obuhvata zahvata u odnosu na zaštićena područja

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je Posebni rezervat – Šuma Lože na udaljenosti od oko 10 km od lokacije zahvata.

3.9 Ekološka mreža – Natura 2000

Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19), utvrđuje se popis vrsta i stanišnih tipova čije očuvanje zahtijeva određivanje područja ekološke mreže (referentna lista vrsta i staništa), uključujući i prioritetne divlje vrste te prioritetne prirodne stanišne tipove, stručni kriteriji za određivanje vPOVS-a i POP-a, kriteriji prema kojima

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Europska komisija vrši procjenu vPOVS-a u smislu značaja za Europsku uniju, način identifikacije te popis vPOVS-a, POVS-a, PPOVS-a i POP-a s pripadajućim ciljnim vrstama, odnosno stanišnim tipovima tih područja, način prikaza granica i kartografski prikaz vPOVS-a, POVS-a, PPOVS-a i POP-a, te način prikaza zonacije svih navedenih područja u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova.

U nastavku je dan pregled područja ekološke mreže koja se nalaze u blizini obuhvata predmetnog zahvata.



Slika 3.17. Ekološka mreža Natura2000

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

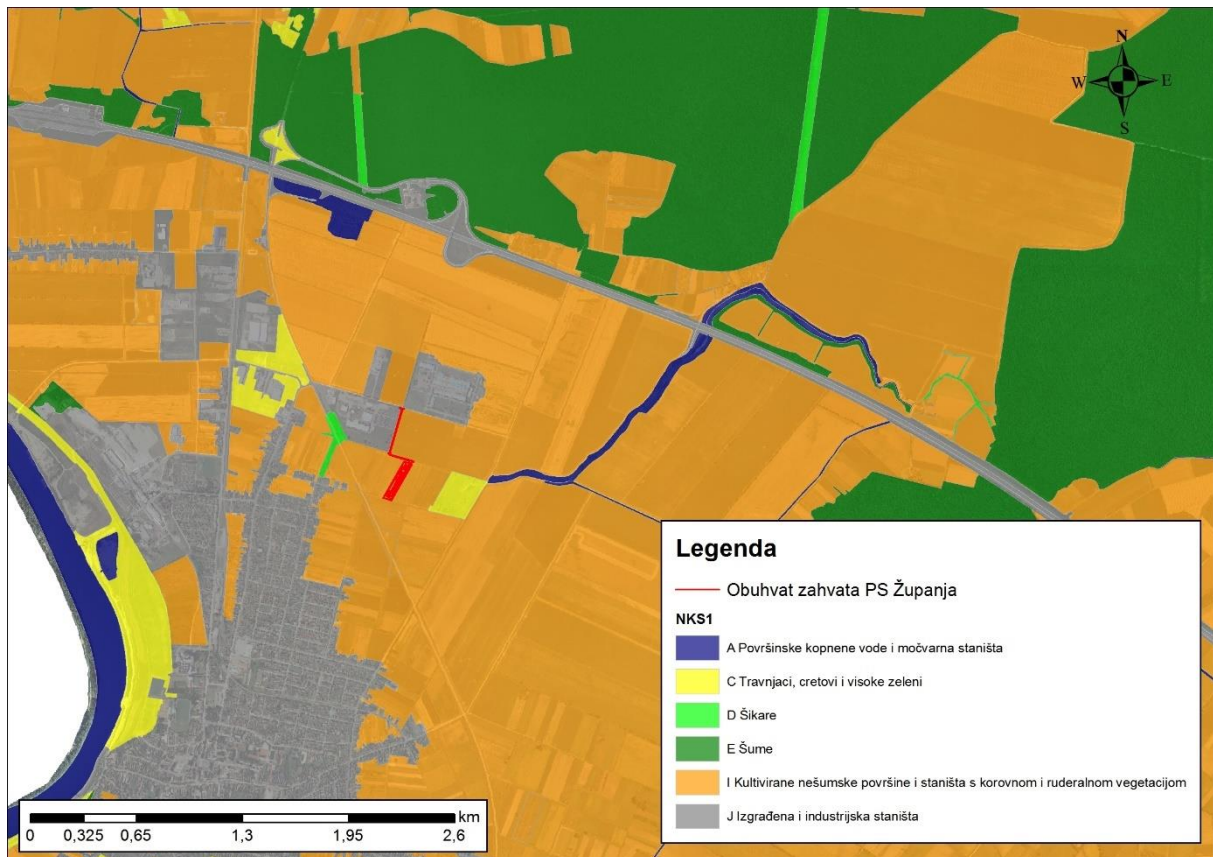
Najbliže područje ekološke mreže lokaciji planiranog zahvata je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 – Sava nizvodno od Hrušćice na udaljenosti od cca 3 km od lokacije zahvata.

Obzirom na karakter zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na navedeno područje ekološke mreže.

3.10 Nacionalna klasifikacija staništa

Staništa u Hrvatskoj opisana su u Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS), koja prepoznaje sljedećih 11 glavnih kategorija staništa: Površinske kopnene vode i močvarna staništa (A.), Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine (B.), Travnjaci, cretovi i visoke zeleni (C.), Šikare (D.), Šume (E.), Morska obala (F.), More (G.), Podzemlje (H.), Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (I.), Izgrađena i industrijska staništa (J.) i Kompleksi staništa (K.).

Obuhvat zahvata u nastavku je prikazan prema Karti nešumskih staništa 2016.



Slika 3.18 Stanišni tipovi na širem području zahvata

Predmetni zahvat nalazi se na području industrijske zone uz istočni dio grada, prema klasifikaciji staništa definirano je područje kao kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom.

3.11 Krajobraz

Lokacija zahvata smještena je u Vukovarsko-srijemskoj županiji na krajnjem sjeveroistoku Republike Hrvatske, u međuriječju između Save i Dunava. Prema Krajobraznoj osnovi Hrvatske (1999.), s obzirom na prirodna obilježja, ovaj prostor pripada 1. krajobraznoj jedinici Nizinska područja sjeverne Hrvatske.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Nizinska područja sjeverne Hrvatske karakterizira agrarni tip krajolika s kompleksima hrastovih šuma i poplavnih područja. Identitet i vrijednost prostoru daju rubovi šuma te fluvijalno-močvarni ambijent. Najistaknutiju degradaciju prostora čine mjestimični manjak šume, nestanak živica u agromeliorativnim zahvatima, geometrijska regulacija vodotoka i nestanak fluvijalnih lokaliteta.

Ovaj prostrani ravničarski kraj svojom blagom reljefnom dinamikom, pravilnom geometrijom poljoprivrednih parcela te mjestimičnom šumskom vegetacijom, čini krajobraz iznimno umirujuće kompozicije.

Antropogeni utjecaj je najvažniji čimbenik u stvaranju ovog većinom kultiviranog krajobraza. Nizinske šume hrasta lužnjaka sustavno su se iskorištavale, a njihovo su mjesto zauzela naselja i poljoprivredne površine. Ostaci tih šuma danas imaju veliku ulogu u razbijanju monotonije ovog pomalo jednoličnog prostora, pridonoseći krajobraznoj raznolikosti.

Geometrijski uzorci čitljivi su kroz parcelaciju, melioracijske kanale te cestovnu, željezničku i energetske infrastrukturu. Nakon Domovinskog rata, zbog miniranosti i nedostupnosti područja, dolazi do zapuštanja određenog dijela poljoprivrednih parcela te se na taj način pojavljuju razni sukcesijski stadiji prirodne vegetacije, poglavito šikare. Tako se na određen način vraća prirodnost ovom izrazito kultiviranom kraju, ali se i gubi mozaička struktura parceliranih poljoprivrednih površina, a time smanjuje kompleksnost slike krajobraza.

3.12 Kulturna dobra

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

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture u široj okolici pretovarne stanice (grad Županje) evidentirana su sljedeća kulturna dobra

Rbr.	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
1	Z-6092	Kuća Nemec	Županja, VELIKI KRAJ 5	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
2	Z-3947	Agencija - Zgrada muzeja	Županja, SAVSKA 1a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
3	Z-4706	Arheološko nalazište "Dubovo"	Županja,	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
4	Z-1186	Crkva sv. Ivana Krstitelja	Županja, VELIKI KRAJ 49	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
5	Z-1187	Nekadašnji Graničarski čardak - sada Zgrada muzeja	Županja, SAVSKA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
6	Z-1188	Zgrada bivše Osnovne škole	Županja, VELIKI KRAJ 66	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
7	Z-5578	Arheološko nalazište "Velika greda - Lazine"	Županja,	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
8	Z-5488	Arheološko nalazište "Crne njive"	Županja, IVANA MAŽURANIĆA	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
10	Z-4974	Arheološko nalazište "Šlajs, Poloj, Savica"	Županja,	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro

Slika 3.19 Izvod iz Registra nepokretnih kulturnih dobara (Ministarstvo kulture RH, veljača 2021 <https://registar.kulturnadobra.hr/>)

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

3.13 Prostorno – planska i ostala planska dokumentacija

Izgradnja pretovarne stanice Županja u skladu je sa slijedećom prostorno planskom dokumentacijom:

- Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije, „Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 09/11 i 19/14“
- Prostorni plan uređenja Grada Županja „Službeni vjesnik Grada Županja br. 01/07, 06/07, 02/10, 08/12, 06/16, 1/21“
- Urbanistički plan uređenja gospodarskog područja (istočno od D55) Županja „Službeni vjesnik Grada Županja br. 2/10., 8/12., 3/13, 3/20 , 1/21“

Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije

Članak 34:

“Na području Vukovarsko-srijemske županije osigurava se prostor za smještaj/gradnju građevina za gospodarenje otpadom od državnog, županijskog i lokalnog značaja.

Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije planiraju se i evidentiraju građevine državnog i županijskog značaja: Planirane pretovarne stanice: Stari Jankovci, Ilok, Županja, Vukovar

Prikupljeni komunalni otpad s područja Županije odlaže se na regionalnom centru za gospodarenje otpadom koji se nalazi na području susjedne županije.

Dok ne profunkcionira sustav regionalnog odlaganja otpada u funkciji su privremena odlagališta otpada iz stavka (34.1)“

Prostorni plan uređenja Grada Županja

Članak 17.

„Unutar gospodarskog područja istočno od Županje planirano je formiranje reciklažnog dvorišta neopasnog otpada i reciklažnog dvorišta građevinskog otpada te pretovarne stanice/sortirnice.

Na površini pretovarne stanice/sortirnice dozvoljeno je građenje građevina/postrojenja vezanih uz djelatnost prikupljanja i obrade otpada te upravne zgrade i garaža za prihvat teretnih i osobnih vozila.“

Urbanistički plan uređenja gospodarskog područja (istočno od D55) Županja

Članak 8:

„U južnom dijelu Gospodarske zone planirano je formiranje stanice/sortirnice (PS). Za ovu namjenu predviđena je kč. Br. 2298 k.o. Županja. Do pretovarne stanice /sortirnice mora biti izveden pristup minimalne širine 6,0 m. Pristup mora biti sa čvrstim završnim dijelom (minimalno tucanik).

Prostor PS treba biti ograđen i nadziran. Unutar same lokacije PS moguća je gradnja površina, građevina i postrojenja (uključujući infrastrukturu) s osnovnom namjenom prijvata i obrade otpada, U sklop lokacije PS moguća je gradnja poslovne građevine (uprava) te objekta za smještaj vozila (garaža.“

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja i korištenja zahvata

Mogući utjecaji koji proizlaze kao posljedica izvođenja te daljnjeg korištenja zahvata pretovarne stanice su analizirani prema prepoznatim sastavnicama i opterećenjima na okoliš.

4.1.1 Vode i stanje vodnog tijela

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata do negativnog utjecaja u vidu potencijalnog onečišćenja podzemne vode može doći jedino u slučaju iznenadnog događaja i to istjecanjem opasnih tvari (ulja, maziva, gorivo) iz strojeva i vozila na gradilištu. Korištenjem tehnički ispravnih vozila, strojeva i opreme te opreznim i pažljivim rukovanjem istima, opasnost od navedenog utjecaja vrlo je mala.

Navedeni utjecaj može biti samo privremenog karaktera, a mjere koje će taj utjecaj smanjiti propisane su zakonskom regulativom (zakoni, pravilnici, uredbe i sl.), te uvažavajući i primjenjujući pravila struke utjecaj će se svesti na minimum.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Lokacija izgradnje pretovarne stanice Županja ne nalazi se u vodozaštitnim zonama izvorišta, time su isključene mogućnosti utjecaja zahvata na vodocrpilišta u okruženju.

Tijekom rada pretovarne stanice Županja nastajat će slijedeće otpadne vode:

- Otpadne vode iz sanitarnih prostorija odvodit će se do nepropusnog sabirnog bazena smještenog na lokaciji, odakle se periodično putem ovlaštene osobe odvoze na daljnju obradu.
- Odvodnja oborinskih voda sa manipulativnih i krovnih površina
 - Krovne vode se žljebovima i olucima odvođe u sustav odvodnje oborinskih voda.
 - Vode sa manipulativnih površina odvođe se na lijevu i desnu stranu u rigole koji su spojeni u kanalice. Kanalice odvođe vodu do taložnika, a potom do separatora zauljenih tekućina.

Obzirom na tehnologiju pretovara, koja uključuje pretovar otpada iz vozila za skupljanje otpada preko ljevka u poluprikolicu, nema otvorenih površina na kojima bi mogla istjecati voda iz otpada, stoga nije predviđeno postupanje s njom.

Poštivanjem navedenog načina postupanja s otpadnim vodama, do negativnog utjecaja na površinske i podzemne vode može doći jedino u iznenadnim situacijama. S obzirom na način korištenja zahvata, opasnost od nepredviđenih i iznenadnih situacija nije velika te se ne očekuje utjecaj na podzemne i najbliže površinske vode. Za predmetni zahvat može se isključiti mogućnost utjecaja poplava, budući da se lokacija zahvata nalazi izvan područja gdje postoji opasnost od poplava za veliku i malu vjerojatnost pojavljivanja

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

4.1.2 Utjecaj na tlo

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Izgradnjom zahvata pretovarne stanice zauzeti će se čestica okvirnih dimenzija 53 x 280 m površine tla.

Tijekom radova na izgradnji zahvata očekuje se pojava prašine kao i pojačan promet vozila i mehanizacije na lokaciji te na pristupnoj prometnici (kamioni s materijalom, dolazak radnika, mehanizacija na gradilištu), a vezano uz to i mogućnost pojačane emisije onečišćujućih tvari u okolno tlo.

Obzirom na ograničeno vrijeme trajanja radova navedeni mogući utjecaji su privremenog karaktera te nisu označeni kao značajni.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na tlo, s obzirom da je predviđeno adekvatno postupanje s otpadnim vodama, dok opasnost od iznenadnog događaja i onečišćenja okolnog tla nije velika, uzimajući u obzir svrhu i način korištenja predmetnog zahvata.

Potencijalno onečišćene oborinske vode s prometno-manipulativnih površina koje bi mogle biti zamašćene pročitit će se na separatoru ulja i masti. Sanitarne otpadne vode iz objekta za zaposlene i tehnološke vode skupljaju se u vodonepropusnim sabirnim bazenima te odvoze po potrebi, a time neće imati utjecaja na tlo lokacije.

4.1.3 Utjecaj na zrak

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom izgradnje zahvata i postavljanja potrebne infrastrukture može doći do povećane emisije onečišćujućih tvari i čestica u zraku uslijed rada strojeva, vozila i opreme. Radi se o kratkotrajnim i privremenim utjecajima prihvatljivog intenziteta koji su ograničeni na vrijeme izvođenja radova i lokaciju samog zahvata.

Nakon završetka radova negativni utjecaji na zrak uzrokovani gore navedenim radovima će nestati bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Obzirom na prepoznate utjecaje, mogući utjecaj planiranog zahvata na kakvoću zraka tijekom pripreme i izgradnje ocijenjen je kao manje značajan negativan utjecaj na okoliš.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata pretovarne stanice, moguće je zbog povećanja prometa (ispušni plinovi iz vozila), te odvijanja tehnološkog procesa pretovara otpada nastanak neugodnih mirisa i lebdećih čestica.

Područje koje će biti zahvaćeno pojavom neugodnih mirisa, uz količinu i karakteristike otpada, značajno će ovisiti i o svojstvima vjetra te temperaturi zraka. Prilikom normalnog rada pretovarne stanice uz primjenu mjera zaštite koje obuhvaćaju manipulaciju otpadom unutar prostora za pretovar

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

i odvoz otpada s lokacije ne očekuje se značajna pojava dodatnih negativnih utjecaja na kvalitetu okolnog zraka.

Pravilnim održavanjem prometno-manipulativnih površina i po potrebi njihovim prskanjem vodom spriječiti će se povećano prašenje koje bi moglo utjecati na kvalitetu zraka. Na pretovarnoj stanici planirano je minimalno zadržavanje otpada kod pretovara čime se minimizira pojava neugodnih mirisa.

Obzirom na prepoznate utjecaje, mogući utjecaj planiranog zahvata na kakvoću zraka tijekom korištenja zahvata ocijenjen je kao manje značajan negativan utjecaj na okoliš.

4.1.4 Utjecaj na klimatske promjene i utjecaj klimatskih promjena

4.1.4.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom izvođenja zahvata rad strojeva i vozila uzrokovat će određene emisije stakleničkih plinova. Kao što je već navedeno kod utjecaja na kvalitetu zraka ove emisije su privremenog karaktera, ograničene na vrijeme izvođenja radova i lokaciju zahvata.

Obzirom da se radi o manjem zahvatu u prostoru, čija izgradnja će trajati nekoliko mjeseci što predstavlja prekratki rok za izdvajanje značajnih utjecaja emisije stakleničkih plinova neće biti.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Izgradnja i korištenje pretovarne stanice podrazumijeva promjenu postojećeg sustava gospodarenja otpadom. Pretovarna stanica služi za smanjenje troškova prijevoza otpada do centra za gospodarenje otpadom. Vozila za skupljanje otpada manjeg kapaciteta provoditi će manje vremena na putu, odnosno više vremena provode skupljajući otpad čime se smanjuje potrošnja goriva i ukupni promet te emisije u zrak. Također, važno je napomenuti da se na pretovarnoj stanici odvija pretovar otpada u početnoj aerobnoj fazi razgradnje, te se ne očekuju značajne emisije stakleničkih plinova te time ni utjecaj zahvata na klimatske promjene.

4.1.4.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Izgradnja zahvata odvijati će unutar 12-24 mjeseca što predstavlja prekratak rok za izdvajanje značajnih utjecaja, te se sa sigurnošću može reći da ovih utjecaja neće biti.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Temeljem dokumenta „*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*“, koji je poslužio kao smjernica za izradu procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat, ključni element za određivanje klimatske ranjivosti projekta i procjenu rizika je analiza osjetljivosti na određene klimatske promjene. Utjecaji klimatskih promjena na zahvat izgradnje PS Županja procijenjeni su na temelju gore navedenih Smjernica Europske komisije (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient) kroz 4 modula:

Modul 1 - Analiza osjetljivosti zahvata (S – sensitivity)

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene i opasnosti sistematski se procjenjuje kroz četiri parametra.

Osnovni aspekti projektnih aktivnosti	
Procesi i postrojenja	Objekt za pretovar
Ulazni parametri	Otpad, voda, gorivo
Izlazni parametri	Otpadne vode
Transportni elementi	Prometna povezanost vozila za dopremu otpada

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirani zahvat, te se obzirom na njih razmatra osjetljivost projekta. Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva), dodjeljuje se svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima

Osjetljivost na klimatske promjene	
Visoka	2
Srednja	1
Neznatna ili nije osjetljivo	0

U sljedećoj tablici ocjenjena je osjetljivost zahvata izgradnje PS Županja na klimatske promjene sukladno Smjernicama.

Ranjivost pojedinih aspekata projekta na efekte klimatskih promjena

PS	Procesi i postrojenja Ulazni parametri Izlazni parametri Transportni elementi	Trenutna izloženost	PS	Procesi i postrojenja Ulazni parametri Izlazni parametri Transportni elementi	Buduća izloženost	PS	Procesi i postrojenja Ulazni parametri Izlazni parametri Transportni elementi
Osjetljivost							
Primarni efekti							
Promjene prosječnih temperatura zraka	1						
Povišenje ekstremnih temperatura zraka	2						
Promjene prosječnih količina oborina	3						
Povećanje ekstremnih oborina	4						
Promjene prosječne brzine vjetra	5						
Povišenje maksimalnih brzina vjetra	6						
Vlažnost zraka	7						
Solarna iradijacija	8						
Sekundarni efekti							
Dostupnost vodnih resursa	9						
Oluje	10						
Poplave	11						
Požar	12						
Kvaliteta zraka	13						
Nestabilnosti tla / klizišta	14						
Koncentracija topline urbanih središta	15						
Duljina vegetacijske sezone	16						
Osjetljivost na klimatske promjene							
Visoka	2	3	1	2	3	1	2
Srednja	1	2	2	3	2	2	3
Neznatna ili nije osjetljivo	0	1	3	4	3	3	4

Modul 2 (a i b) - Procjena izloženosti zahvata (E - exposure)

Izloženost projekta obuhvaća procjenu izloženosti opasnostima koje mogu biti uzrokovane klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata. Sastoji se od modula 2a (procjena izloženosti u odnosu

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

na postojeće klimatske uvjete) i modula 2b (procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima). U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama.

Izloženost projekta efektima klimatskih promjena

Br	Osjetljivost	Trenutna izloženost	Buduća izloženost
Primarni efekti			
1	Promjene prosječnih temperatura zraka	Predmetno područje se nalazi na području umjereno kontinentalne klime. Na razini RH tijekom 20-og stoljeća izmjeren je kontinuiran porast prosječne temperature od 0,02 – 0,07 °C po desetljeću.	Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata, u prvom razdoblju (2011. – 2040.), zimi se očekuje povećanje od 1,5°C do 2°C, a ljeti od 1°C do 2°C, u odnosu na razdoblje 1961. – 1990., u ovom razdoblju će CS i prateća infrastruktura biti najviše aktivni, do sljedeće tehničke revizije sustava odvodnje (sljedeća revizija se planira za 25 do 30 godina, prema dosadašnjoj građevinskoj praksi). U drugom razdoblju (2041. – 2070.) zimi se očekuje povećanje od 2,5°C do 3°C, a ljeti od 2,5°C do 3,5°C, u odnosu na razdoblje 1961. – 1990.
2	Povišenje ekstremnih temperatura zraka	Prema dostupnim podacima nije zabilježen porast ekstremnih temperatura, i toplotnih udara, ali najveća vjerojatnost je u ljetnim mjesecima.	Ne očekuje se daljnji porast ekstremnih temperatura, već jedino povećanje broja i trajanja toplotnih udara.
3	Promjene prosječnih količina oborina	Najviše oborina padne u lipnju, a najmanje u veljači. Srednja godišnja količina oborina, na širem području zahvata, je od 600 mm do 700 mm.	Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata, promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011 – 2040) zimi su od -5% do 15%, ljeti -15% do 5%, a u daljnjem periodu (2041 – 2070) zimi su od 5 do 15%, ljeti -25% do -5%.
4	Povećanje ekstremnih oborina	Vjerojatnost pojave godišnjeg dnevnog maksimuma najveća je u lipnju i listopadu.	Nema raspoloživih podataka za analizu, niti rezultata provedenih analiza i procjena budućih trendova povećanja ekstremnih oborina.
5	Promjene prosječne brzine vjetra	Tijekom godine na području najčešće puše vjetar iz sjeverozapadnog kvadranta (1/5 strujanja godišnje). Rijetki su jaki vjetrovi (5 dana godišnje) jačine 6 Bf i svega 0,4 dana godišnje olujnog vjetra jačine 8 Bf	Ne očekuju se povećanje prosječne brzine vjetra na promatranom području za buduće razdoblje.
6	Povišenje maksimalnih brzina vjetra	Jak i vrlo jak vjetar (6 – 7 Bf) puše izrazito rijetko (4,9 dana godišnje), a olujni vjetar (≥ 8 Bf) 0,4 dana godišnje.	Ne očekuju se promjene izloženosti područja maksimalnim brzinama vjetra za buduće razdoblje.
7	Vlažnost zraka	Srednja mjesečne vrijednosti relativne vlažnosti iznose od 69% do 87%, a srednja godišnja vrijednost iznosi 77%. Minimalne vrijednosti vlažnosti kreću se od 17% u ožujku do 33% u prosincu.	Ne očekuju se promjene izloženosti područja za buduće razdoblje.
8	Solarna iradijacija	Izraženije u ljetnim mjesecima. Zahvat nije izložen štetnom sunčevom zračenju	Očekuje se lagani porast sunčevog zračenja.
Sekundarni efekti			
9	Dostupnost vodnih resursa	Sušni periodi su prisutni, no znatno variraju u vremenu.	Ne očekuje se izloženost lokacije mogućem smanjenju dostupnosti vodnih resursa
10	Oluje	Nema podataka. Pojava nevremena i oluja razornih razmjera nisu uobičajene za predmetnu lokaciju.	Nema podataka
11	Poplave	Poplavno područje nalazi se uz rijeku Savu, kao i unutar uskog pojasa uz korita manjih vodotoka, bujica i kanala na području zahvata. Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja područje zahvata se nalazi u zoni male vjerojatnosti poplavlivanja.	Na temelju dostupnih podataka, ne očekuje se povećanje ekstremnih oborina obzirom na sadašnje stanje pa prema tome ni povećanje dodatnih rizika od poplavlivanja izvan nasipima ograđenih područja.
12	Požar	Područje zahvata nije pod utjecajem redovitih požara, ali pojava požara je moguća u naseljenom područje.	U 6. nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14) se navodi da je posljednjih 60 godina primijećen statistički značajan trend porasta požara u unutrašnjosti Hrvatske (Lika i istočna Slavonija). Požarna problematika nije više vezana isključivo za Jadransku obalu i otoke nego i za druge dijelove Hrvatske. Utjecaj klimatskih promjena na opasnost od požara raslinja pokazuje tendenciju ranijeg početka požarne sezone u svibnju, ali i mogućnost produljenja sezone požara do listopada. Zahvat je udaljen od područja raslinja, tako da se utjecaja požara ne očekuje.
13	Kvaliteta zraka	Nema izloženosti	Ne očekuje se izloženost lokacije
14	Nestabilnosti tla / klizišta	Nije uobičajeno za promatranom područje, zahvat se nalazi na ravnom terenu te je time van potencijalno ugroženih područja.	U slučaju povećanja ekstremnih oborina može se povećati rizik od pojave klizišta ograničenih na prometnu infrastrukturu s kojom je zahvat povezan. Takvi ekstremi na promatranom području zahvata se ne očekuju, jer se zahvat nalazi u nizinskom području.
15	Koncentracija topline urbanih središta	Područje zahvata predstavlja nisko urbanizirano područje sa slabom koncentracijom topline tijekom ljeta. Koncentracija topline je neznatno veća u području gradova poput Osijeka, Slavonskog Broda i Županje, u odnosu na okolna područja.	Područje zahvata predstavlja nisko urbanizirano područje sa slabom koncentracijom topline tijekom ljeta. Ne očekuje se povećanje urbanizacije područja.
16	Duljina vegetacijske sezone	Projekt je smješten u području gospodarske zone	Ne očekuje se

Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost projekta na klimatske promjene je stoga računata na osnovu formule:

$$Ranjivost = Osjetljivost * Izloženost$$

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

Rezultat je matrica ranjivosti koja je dana u nastavku:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Izloženost	Osjetljivost		
	0	1	2
1	0	1	2
2	0	2	4
3	0	3	6

Na temelju izračunatih faktora rizika od klimatskih promjena koji se kreću od 3 do 6 (zanemariv do nizak rizik), zaključujemo da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja kao niti provedbe daljnje analize varijanti i implementacije dodatnih mjera prilagodbe (moduli 5, 6 i 7).

4.1.5 Zaštićena područja

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Lokacija PS Županja ne nalazi se unutar zaštićenog područja sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18). Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranog zahvata je Posebni rezervat – Šuma Lože na udaljenosti od oko 10 km od lokacije zahvata.

S obzirom na udaljenost lokacije zahvata od zaštićenog područja tijekom izgradnje pretovarne stanice ne očekuje se pojava negativnih utjecaja na zaštićena područja.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava negativnih utjecaja na zaštićena područja.

4.1.6 Kulturno povijesna baština

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Područje zahvata ne nalazi se u blizini područja zabilježenih kulturnih dobara Republike Hrvatske, te tijekom građenja zahvata pretovarne stanice neće doći do utjecaja na kulturna dobra u širem obuhvatu.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata nema utjecaja na zabilježena kulturna dobra obzirom na karakteristike istog.

4.1.7 Ekološka mreža

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

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

Najbliže područje ekološke mreže lokaciji planiranog zahvata je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001311 – Sava nizvodno od Hrušćice na udaljenosti od cca 3 km od lokacije

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

zahvata. S obzirom na karakter zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na navedeno područje ekološke mreže.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava negativnih utjecaja na područja ekološke mreže.

4.1.8 Krajobrazne vrijednosti

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Pretovarna stanica Županja nalazi se u industrijskoj zoni na istočnoj strani grada Županje. Tijekom izgradnje doći će do negativnog utjecaja na vizualne vrijednosti krajobraza uslijed prisutnosti građevinskih strojeva, mehanizacije i materijala. Izgradnjom zahvata promijeniti će se postojeća vegetacija na površini obuhvata zahvata te će nastat nova građevina s asfaltiranom prometno manipulativnom površinom vizualno uočljiva iz užeg okolnog područja.

Utjecaj tijekom izgradnje dijelom je privremenog, dijelom trajnog karaktera, no s obzirom na značajke zahvata i lokaciju zahvata u blizini postojećeg odlagališta otpada, ne očekuje se značajan utjecaj na krajobraz.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Izgradnja pretovarne stanice utjecati će na oblikovne vrijednosti prostora koje proizlaze iz vizualnog doživljavanja i raspoznavanja prostora obzirom da će se formirati nova struktura u prostoru koja će se izdizati iznad postojeće kote terena. Smještaj PS unutar industrijske zone, na dovoljnoj udaljenosti od naselja sprječava vizualnu izloženost objekta te se očekuje da isti neće značajno narušiti vizualnu kvalitetu postojećeg prostora. Vizualna izloženost može se očekivati s državne ceste D55 (udaljena cca 100 m), međutim na tim točkama nema zadržavanja te je stoga vizualna izloženost zanemariva. Uglavnom izgradnja PS predstavljat će trajan, ali ne i značajan utjecaj na krajobrazne vrijednosti predmetnog prostora.

4.1.9 Buka

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Mogu se očekivati pojave povećanja razine buke koje će biti uzrokovane radom građevinskih strojeva i teretnih vozila (utovarivači, bageri, kamioni, dizalice, pneumatski čekići i sl.). Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, ograničena na lokaciju zahvata i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. Izgradnja predmetnog zahvata planira se uz pridržavanje zakona i pravilnika u pogledu vremena i načina izvođenja radova.

Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Prema navedenom, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost iz

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Tablice 1. Članka 5. Pravilnika. U posebnim slučajevima dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A) u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana.

Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, ograničena na područje zahvata i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. S obzirom na karakteristiku zahvata i dužinu trajanja građevinskih radova procjenjuje se da utjecaj neće biti značajan.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Korištenje zahvata pretovarne stanice za očekivati je stvaranja buke odvijanjem tehnološkog procesa i radom vozila. Povećana razina buke bit će ograničena na područje zahvata i to samo tijekom radnog vremena.

Zaštita od buke osigurava se korištenjem alata i strojeva s niskom emisijom buke. Transport otpada odvijat će se postojećim prometnicama na kojima je prisutna određena emisija buke i u sadašnjem stanju zbog prometovanja vozila. Pridržavanjem propisa i postupanjem u skladu s njima, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na okoliš.

4.1.10 Utjecaj na bioraznolikost

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Lokacija zahvata smještena je na području postojećih poljoprivrednih površina, odnosno na području pod velikim antropogenim utjecajima, stoga se ne očekuje prisutnost zaštićenih i ugroženih životinjskih vrsta. Jedinke koje su prisutne na lokaciji zahvata, trajno će se preseliti na obližnja slična staništa, koja su na širem području zahvata zastupljena na velikim površinama.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata očekuje se širenje zone antropogenog utjecaja koji je već prisutan na širem području zahvata (industrijska zona). Na širem području zahvata nalaze velike površine povoljnijih staništa za životinjske vrste (s manje ili bez antropogenog utjecaja), procjenjujemo da navedeno širenje antropogenog utjecaja neće biti značajno.

4.1.11 Promet

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom građenja zahvata zbog prometovanja građevinskih vozila i mehanizacije doći će do povremenog i privremenog otežanja prometa duž pristupne ceste. Obzirom da je navedeni utjecaj privremen i vremenski ograničen, ne očekuje se značajan negativni utjecaj na promet i infrastrukturu.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja može doći do blagog povećanja intenziteta prometa na pristupnoj cesti. Transport otpada odvijat će se postojećim prometnicama na kojima je i u sadašnjem stanju prisutno opterećenje uslijed prometovanja vozila.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Glavni razlog za korištenje pretovarnih stanica je smanjenje troškova prijevoza otpada do centra za gospodarenje otpadom jer vozila za skupljanje otpada manjeg kapaciteta provode manje vremena na putu odnosno više vremena provode skupljajući otpad, a time se ujedno smanjuje i ukupni promet. Slijedom navedenog, očekuje se blagi pozitivni utjecaj predmetnog zahvata na promet.

4.1.12 Stanovništvo

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom izgradnje pretovarne stanice doći će do negativnog utjecaja zbog izvođenja radova što će umanjiti boravišne značajke prostora, te povećane emisije buke i smanjene kvalitete zraka. Obzirom da su najbliži stambeni objekti udaljeni oko 1 km, ovaj utjecaj nije značajan.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Korištenjem pretovarne stanice doći će do poboljšanja sustava gospodarenja otpadom na širem području što će u određenoj mjeri poboljšati i kvalitetu života lokalnog stanovništva.

4.1.13 Otpad

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom izvođenja građevinskih radova na PS očekuje se nastanak određenih količina građevnog otpada uobičajenog za privremena gradilišta, zemlje, otpadnog drva, a također se očekuju i određene količine otpadnih ulja, goriva i maziva te manje količine komunalnog otpada koje će nastati prilikom boravka radnika.

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastajat će razne vrste i količine opasnog i neopasnog otpada, kojima može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način odnosno u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Neopasni otpad koji će nastajati tijekom izvođenja radova uglavnom će biti neopasna otpadna ambalaža koju će stvarati radnici koji će raditi na uređenju lokacije (15 01 02 – plastična ambalaža, 15 01 05 – višeslojna ambalaža, 15 01 06 – miješana ambalaža, 20 03 01 – miješani komunalni otpad).

Do negativnog utjecaja na okoliš neće doći jedino ako će se sav otpad nastao na lokaciji zbrinuti sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom. Stoga je nužno pridržavanje svih propisa iz područja gospodarenja otpadom te sanacija svih površina na kojima se otpad privremeno odlagao.

Za gospodarenje otpadom koji nastaju tijekom građenja odgovoran je izvođač radova temeljem ugovora. Zbrinjavanje i odvoz opasnog i neopasnog otpada moraju obavljati za to ovlaštene pravne osobe

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Predmetni zahvat pretovarne stanice izvodi se u svrhu prihvata, pretovara i transporta otpada, obzirom na to tijekom korištenja zahvata, pridržavanjem propisa i postupanjem u skladu s propisanim mjerama zaštite samog rada pretovarne stanice, ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Usljed rada i boravka zaposlenika na lokaciji zahvata, nastajat će određene vrste neopasnog otpada sljedećih kategorija: ključni broj 15 ambalažni otpad (ambalaža od plastike, ambalaža od papira i kartona i dr.), ključni broj 20 komunalni otpad i otpad sličan komunalnom i ključni broj 13 02 otpad koji nastaje radom strojeva i vozila (otpadna motorna, strojna i maziva ulja). Sav nastali otpad prikupljat će se te obrađivati jednim od postupaka gospodarenja otpadom od strane ovlaštenih sakupljača odnosno pravnih i fizičkih osoba registriranih za njihovo zbrinjavanje odnosno obradu. 19 09 02 – muljevi od bistenja voda

Zahvat sam po sebi ima za cilj unaprjeđenje čitavog sustava gospodarenja otpadom.

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POJAVA OTPADA		RAZLOG NASTANKA
		TIJEKOM IZGRADNJE	TIJEKOM KORIŠTENJA	
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12, 19)	+	+	Moguće akcidentne situacije na lokaciji zahvata iz radnih strojeva i vozila.
13 01	Otpadna hidraulička ulja	+	+	Za vrijeme korištenja zahvata hidraulički agregat će sadržavati hidrauličko ulje koje može u slučaju akcidentnih situacija dospjeti u okoliš. Hidraulička ulja će se koristiti za dijelove pogona pretovarne stanice.
13 02	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja	+	+	
13 07	Otpad od tekućih goriva	+	+	
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način		+	Tijekom korištenja zahvata će nastajati filteri hidrauličkog ulja koji će se morati zamjenjivati na godišnjoj razini
15	Otpadna ambalaža	+	+	Nastajat će tijekom izvođenja radova iz pakiranja materijala kao i od strane radnika dok će za vrijeme rada pretovarne stanice ista potencijalno dospjeti u pretovarnu stanicu vozilom sakupljača otpada.
15 01	Ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)			
15 02	Apsorbensi, filterski materijali, tkanine za brisanje, zaštitna odjeća	+		

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

16 02	Otpad iz električne i elektroničke opreme		+	Nastajat će kao posljedica rada dijelova pretovarne stanice uslijed redovnog održavanja sustava.	
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)		+	Više vrsta građevinskog otpada se očekuje prilikom izvođenja radova (asfaltiranje i dr.).	
17 01	Beton, opeka, crijep/pločice, keramika		+		
17 02	Drvo, staklo i plastika		+		
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja		+		
19	Otpad iz građevina za gospodarenje otpadom, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda izvan mjesta nastanka i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu			Nastajat će svakodnevnim radom pretovarne stanice (zaostali nenamjerno prosuti otpad u zoni pretovara vozila, u zoni punjenja poluprikolice, usitnjavanja i pretovara i dr.)	
19 09 02	Muljevi od bistrenja voda		+		
19 12	Otpad iz mehaničke obrade otpada (npr. sortiranja, drobljenja, zbijanja, peletiranja) koji nije specificiran na drugi način		+		
20	Komunalni otpad, uključujući i odvojeno sakupljene sastojke		+	+	Tijekom izvođenja radova se očekuje nastanak od strane radnika, dok će se tijekom korištenja zahvata svakodnevno baratati ovom vrstom otpada.
20 01	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)			+	Ove vrste otpada će se dovoziti na lokaciju pretovarne stanice gdje će se vršiti pretovar istih.
20 03	Ostali komunalni otpad			+	

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

4.1.14 Iznenadni događaj

Mogući utjecaji na okoliš tijekom građenja zahvata

Tijekom građenja zahvata iznenadni događaji mogući su uslijed tehničkih kvarova ili ljudskom greškom, te prirodnih nepogoda.

Uslijed nepogoda uzrokovanih višom silom, moguće je zagađenja okoliša građevinskim materijalima i drugim sredstvima neophodnim za građevinsku mehanizaciju. Iznenadne situacije također mogu nastati nepravilnim rukovanjem zapaljivim materijalima i neadekvatnom zaštitom na radu. Tijekom gradnje, dobrom organizacijom građenja potrebno je sve moguće iznenadne situacije svesti na minimum.

Tijekom izvođenja radova u sklopu izgradnje objekata pretovarne stanice moguća su eventualna onečišćenja površina opasnim tekućinama npr. goriva, ulja.., te pojavom požara.

Obzirom na prepoznate utjecaje, mogući utjecaj u slučaju nesreće tijekom pripreme i izgradnje zahvata ocijenjen je kao manje značajan negativan utjecaj.

Mogući utjecaji na okoliš tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata moguće su prometne nesreće, prevrtanje ili zapaljenje vozila uslijed transporta otpada. Pri tome se očekuju onečišćenja okoliša (tlo, vode, zrak) u vidu izlivanja goriva, maziva i procijedih voda otpada, rasipanje otpada po okolišu, pojava plinova pri izgaranju vozila/strojeva ili otpada. Do problema s funkcioniranjem pretovarne stanice može doći i prilikom kvara pretovarne linije ili vozila, čime može doći do gomilanja otpada na pretovarnoj stanici.

Istovar i utovar otpada na lokaciji pretovarne stanice će se odvijati na armirano - betonskoj površini u zatvorenom prostoru. Time se sprječava rasipanje otpada po okolišu.

S obzirom na način korištenja zahvata, opasnost od nepredviđenih i iznenadnih situacija nije velika te se ne očekuje utjecaj na podzemne i najbliže površinske vode. U slučaju prometnih nezgoda ili rasipanja otpada isti se skuplja, a eventualne onečišćene vode s manipulativnih površina odvodit će se s površina sustavom odvodnje u slivnike s taložnicom.

Procjenjuje se da je tijekom korištenja zahvata, pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost od iznenadnih situacija kao i njihovih negativnih utjecaja na okoliš svedena na najmanju moguću mjeru. Lokacija pretovarne stanice opremit će se prijenosnim aparatima za gašenje požara te unutarnjim i vanjskim hidrantima za pravovremeno gašenje požara.

4.2 Mogući utjecaji na okoliš nakon prestanka korištenja zahvata

Prestanak korištenja predmetnog zahvata nije predviđen. Svaka eventualna promjena u prostoru obuhvata predmetnog zahvata razmatrat će se s aspekta mogućih utjecaja na okoliš u posebnom elaboratu o uklanjanju ili izmjeni zahvata. U slučaju prestanka korištenja predmetnog zahvata,

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

primijenit će se svi propisi iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19) kako bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš.

4.3 Kumulativni utjecaji

Planirani zahvat Pretovarne stanice Županja nalazi se na novoj lokaciji u gospodarskoj zoni. Prema podacima Informacijskog sustava prostornog uređenja, na širem području zahvata (cca 2 km) nema planiranih drugih zahvata koji bi mogli imati zajednički (kumulativni) utjecaj sa predmetnim zahvatom.

Na Pretovarnoj stanici planirano je minimalno zadržavanje otpada kod pretovara u zatvorenim prostorijama čime se minimizira pojava neugodnih mirisa.

Istovar i utovar otpada na lokaciji pretovarne stanice će se odvijati na armirano - betonskoj površini u zatvorenom prostoru, te nema pojave prašine na lokaciji zahvata.

Na užem području predmetne lokacije nema površinskih voda koje bi bile ugrožene radom pretovarne stanice.

Lokacija zahvata nalazi se na relativno velikoj udaljenosti od svih zaštićenih i NATURA 2000 područja, stoga se ne očekuje da će zahvat na bilo koji način doprinijeti mogućem kumulativnom utjecaju na iste.

Sve aktivnosti tijekom radova na izgradnji i tijekom samog korištenja građevina će se odvijati prema pravilima struke i uz pridržavanje projektnih mjera zaštite, a sve u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

4.4 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja zahvata tijekom izgradnje te na minimalni utjecaj zahvata tijekom njegovog korištenja ne očekuje se značajan prekogranični utjecaji zahvata.

4.5 Opis obilježja utjecaja

Planirani zahvati koji su vezani za uspostavljanje jedinstvenog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom direktno doprinose poboljšanju stanja okoliša, a indirektno doprinose poboljšanju života okolnog stanovništva. Njihovom izvedbom i korištenjem nije prisutno smanjenje vrijednosti okoliša već njegovo povećanje uslijed očuvanja prirodnih resursa pitke vode, zaštite kakvoće, te time i ekosustava.

Također, ne očekuju se negativni utjecaji na zaštićena područja šireg prostora tijekom rada i održavanja planiranog zahvata, uz pretpostavku kontinuiranog održavanja.

Dosadašnja praksa odlaganja otpada na odlagališta se napušta te će se budući sustav bazirati na izgradnji Centara za gospodarenje otpadom na kojima će se vršiti kvalitativno bolje zbrinjavanje otpada u tehničko-tehnološkom smislu te energetska i materijalna oporaba otpada. Jedan od ključnih dijelova tog sustava bit će i izgradnja pretovarnih stanica. Definicija pretovarne stanice dana je u važećem Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17 i 14/19) kao „građevina za skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove oporabe ili zbrinjavanja“.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Služi za efikasniji i isplativiji transport od proizvođača otpada (stanovništva, industrijskih postrojenja, javnih površina) do Centara za gospodarenje otpadom.

Doseg utjecaja - Zbog malih razlika doseg mogućih utjecaja na okolno područje neće biti značajan.

Prekogranična obilježja utjecaja - Zbog malih razlika prekograničnih utjecaja nema.

Snaga i složenost utjecaja - Iako postoji razlika u angažiranosti mehanizacije, snaga i složenost utjecaja neće biti značajni.

Vjerojatnost utjecaja - Zbog malih razlika vjerojatnost utjecaja neće biti značajna.

Trajanje i učestalost utjecaja - Iako postoji razlika u angažiranosti mehanizacije, trajanje i učestalost utjecaja neće biti značajna.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata, nositelj zahvata obavezan je pridržavati se važeće zakonske regulative, projektnih mjera te posebnih uvjeta nadležnih tijela.

Planirani zahvat nakon završetka radova neće uzrokovati značajne negativne utjecaje na okoliš, ne predlaže se program praćenja stanja okoliša.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

6. IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija

- Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije, „Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije broj 7/02, 8/07, 9/07, 09/11 i 19/14“
- Prostorni plan uređenja Grada Županja „Službeni vjesnik Grada Županja br. 01/07, 06/07, 02/10, 08/12, 06/16, 1/21“
- Urbanistički plan uređenja gospodarskog područja (istočno od D55) Županja „Službeni vjesnik Grada Županja br. 2/10., 8/12., 3/13, 3/20 , 1/21“

Studijska dokumentacija

- Idejno rješenje pretovarne stanice u sklopu cjelovitog gospodarenja otpadom za područje obuhvata RCGO Orlovnjak“, Hidroing d.o.o.
- Idejni projekt pretovarna stanica Županja u sklopu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom za područje obuhvata RCGO Orlovnjak“, Hidroing d.o.o. Osijek, u izradi
- Studija izvedivosti RCGO Orlovnjak, Konzorcij izrađivača: EKONERG d.o.o., IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Hidroing d.o.o. (2020.)
- Idejno rješenje RCGO Orlovnjak, Konzorcij izrađivača: EKONERG d.o.o., IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Hidroing d.o.o. (2020.)

Ostalo

- Topografske karte mj. 1 : 25000
- HOK mj. 1 : 5000
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu <http://www.bioportal.hr/>
- Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
- Hrvatske vode. 2016. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-povjerojatnosti-poplavljivanja>
- Ministarstvo kulture RH. 2017. Registar kulturnih dobara. <http://www.min-kulture.hr>
- Hrvatske vode. 2017. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.
- Bioportal. Karta ekološke mreže Republike Hrvatske
- Bioportal. Karta staništa Republike Hrvatske
- Bioportal. Karta zaštićenih područja prirode Republike Hrvatske - European Commission DG Environment. 2013. Interpretation manual of EU habitats – EUR 28.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

- Preglednik <http://gospodarenje-otpadom.azo.hr>
- Preglednik <https://land.copernicus.eu>
- Preglednik <http://voda.giscloud.com>
- Preglednik <http://data.gov.hr/dataset/registar-kulturnih-dobara/resource/registar-kulturnihdobara>
- Hrvatske vode. 2018. Metodologija primjene kombiniranog pristupa
- Plan upravljanja vodnim područjima (Hrvatske vode, Zagreb, lipanj 2013)
- Okvirna direktiva o vodama Europske unije (ODV) (Direktiva 2000/60/EC)
- Fauna Europaea Web Service: Fauna Europaea version 1.1. - <http://www.faunaeur.org>
- IUCN Red List - <http://www.iucnredlist.org>
- Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj - <http://zasticenevrste.azo.hr/>
- <https://www.nn.hr/>
- Oikon (2004): Karta staništa RH. *Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva*, Zagreb
- Hrvatska agencija za okoliš i prirodu: www.bioportal.hr
- Okvirna direktiva o vodama Europske unije (ODV) (Direktiva 2000/60/EC)
- Fauna Europaea Web Service: Fauna Europaea version 1.1. - <http://www.faunaeur.org>
- IUCN Red List - <http://www.iucnredlist.org>
- Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj - <http://zasticenevrste.azo.hr/>
- Bogner (2001.): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, *Acta Geographica Croatia*, Vol. 34., No. 1.
- Državni hidrometeorološki zavod (2018): Ocjena kvalitete zraka na teritoriju RH u razdoblju 2011. – 2016. godine.
- CORINE - Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2018): Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb. Dostupno na: <http://corine.azo.hr/home/corine>
- Internet portal informacijskog sustava zaštite prirode Hrvatske agencija za okoliš i prirodu - Bioportal (2018): Dostupno na: <http://www.bioportal.hr>
- Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (IV. nadopunjena verzija) (2014): Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_07_88_1782.html
- Registar kulturnih dobara (2018): Ministarstvo kulture. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
- Karte opasnosti od poplava (2018): Hrvatske vode. Dostupno na: <http://korp.voda.hr>

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

Propisi

Okoliš i bioraznolikost

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, IV verzija
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19)

Vode

- Zakon o vodama (NN 66/19)
- Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11)

Zrak

- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
- Kulturno-povijesna baština
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18)

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022.
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Pretovarna stanica Županja, Grad Županja, Vukovarsko-srijemska županija

- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16, 116/17, 14/20, 144/20)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15, 7/20, 140/20)
- Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17, 84/19, 14/20, 131/21)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Iznenadni događaj

- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)