

INVESTITOR:

Regionalni centar čistog okoliša d.o.o.
Vukovarska 148b
21000 Split

IZRAĐIVAČ:

Hudec Plan d.o.o.
Vlade Gotovca 4
10 090 Zagreb

KNJIGA:

Td. br. ZAG 05-270

Elaborat zaštite okoliša za zahvat:

Pretovarna stanica Zagvozđ, Općina Zagvozđ

za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš



 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 3/74
NARUČITELJ:	Regionalni centar čistog okoliša d.o.o. za gospodarenje otpadom Domovinskog rata 2 (ured Vukovarska 148b) 21000 Split		
NAZIV:	Elaborat zaštite okoliša Pretovarna stanica Zagvozd, Općina Zagvozd		
VODITELJ IZRADE ELABORATA:	SVJETLAN HUDEC, dipl. ing. građ.		
IZRAĐIVAČI:	Mr. sc. DARKO KOVAČIĆ, dipl. ing. biol. SVJETLAN HUDEC, dipl. ing. građ. VESNA HUDEC, dipl.ing.građ. MARKO ANDRIĆ, mag.ing.aedif. NIKOLINA KUHARIĆ, mag.oecol.		
DIREKTOR: SVJETLAN HUDEC (M.P.)			

SADRŽAJ

SADRŽAJ	5
PODACI O OVLAŠTENIKU	7
UVOD	11
1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	14
1.1. Opći podaci	14
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	15
2.1. Točan naziv zahvata:	15
2.1.1. Namjena i prostorna dispozicija	15
2.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa	15
2.3. Popis tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	30
2.4. Popis tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš	30
2.5. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	31
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	32
3.1. Lokacija zahvata	34
3.1.1. Klima	34
3.1.2. Geologija	36
3.1.3. Seizmologija	38
3.1.4. Hidrogeologija	39
3.1.5. Stanje vodnih tijela	41
3.1.6. Kvaliteta zraka	42
3.2. Grafički prikaz s ucrtanim česticama	43
3.3. Prostorno-planska dokumentacija	44
3.3.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije	44
3.4. Biološka raznolikost	48
3.4.1. Ekološka mreža - Natura 2000	48
3.4.2. Zaštićena područja.....	53
3.4.3. Vrste i stanišni tipovi	55
3.4.3.1. Staništa.....	55
3.4.3.2. Flora i vegetacija	55
3.4.3.3. Fauna.....	56

3.4.4. Krajobraz	57
3.5. Kulturne vrijednosti	58
3.6. Šumarstvo	58
3.7. Lovstvo	59
3.8. Infrastruktura	59
4. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	60
5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	61
5.1. Utjecaj zahvata na tlo	61
5.2. Utjecaj zahvata na vode	61
5.3. Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene	61
5.4. Utjecaj zahvata na povećanje razine buke	63
5.5. Utjecaj zahvata na biološku raznolikost	63
5.5.1. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu	63
5.5.2. Utjecaj zahvata na krajobrazne vrijednosti	64
5.6. Utjecaj zahvata na kulturne vrijednosti	64
5.7. Utjecaj zahvata na šumarstvo	64
5.8. Utjecaj zahvata na lovstvo	64
5.9. Prekogranični utjecaj zahvata	64
5.10. Mogući međuutjecaji s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju	64
5.11. Mogući utjecaji na lokalno stanovništvo	65
5.12. Mogući utjecaji akcidenta	65
5.13. Obilježja utjecaja zahvata	66
6. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	67
7. ZAKLJUČAK	68
LITERATURA	69
PROPISI	70
PRILOZI	73
Prilog 1. Preslika Rješenja o upisu u sudski registar za RCCO d.o.o., Split	73

PODACI O OVLAŠTENIKU



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/159
URBROJ: 517-06-2-2-14-2
Zagreb, 7. ožujka 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) 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 HUDEC PLAN d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Vlade Gotovca 4, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki HUDEC PLAN d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Vlade Gotovca 4, 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 programa zaštite okoliša;
 3. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 4. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 5. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti;
 6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka HUDEC PLAN d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Vlade Gotovca 4 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 11. prosinca 2013. 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

Stranica 1 od 3

zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetće opasnosti; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.

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

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari te također iz razloga što 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 351-02/11-08/210, URBROJ: 517-12-2 od 19. siječnja 2011. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/171, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 3. siječnja 2011.).

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

U dijelu koji se odnosi na izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije i Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća pravna osoba ne ispunjava uvjete jer nema zaposlene stručnjake odgovarajućeg profila i odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje tih poslova. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju vezano za stručnjake i vezano za stručne radove u kojima su sudjelovali ti stručnjaci, tj. popis radova, a koje ovlaštenik navodi kao relevantne i kojima potkrepljuje svoje navode da raspolaže stručnjacima odgovarajućeg profila i odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje poslova za koje traži suglasnost. Ovlaštenik nije dokazao da ispunjava uvjete propisane Pravilnikom za obavljanje poslova za koje traži suglasnost jer nije dostavio planove i programe ili preslike njihovih dijelova, u čijoj su izradi sudjelovali njegovi zaposlenici, koji se izrađuju za poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo, energetiku, industriju, gospodarenje otpadom, gospodarenje vodama, turizam, promet ili namjenu zemljišta i koji određuju okvir za buduće odobrenje za provedbu planiranih zahvata za koji je temeljem nacionalnog zakonodavstva potrebna procjena utjecaja na okoliš. Ovlaštenik nije dokazao da itko od predloženih stručnjaka ima odgovarajuće iskustvo u izradi plana i programa koji ima značajan utjecaj na okoliš i s time u svezi iskustvo u određivanju i procjeni vjerojatno značajnog utjecaja na okoliš koji mogu nastati provedbom plana ili programa. Ovlaštenik također ni za jednog od predloženih stručnjaka nije dokazima dostavljenim uz zahtjev dokazao da imaju odgovarajuće stručno iskustvo u sudjelovanju u području izrade dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća, odnosno odgovarajuće stručno iskustvo u izradi bilo kojeg drugog dokumenta s tim u svezi.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40.

stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

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



Dostaviti:

- ① HUDEC PLAN d.o.o., Vlade Gotovca 4, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: HUDEC PLAN d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Vlade Gotovca 4 ,
slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/159; URBROJ: 517-06-2-2-14-3 od 7. ožujka 2014.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA		VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X	Svjetlan Hudec, dipl. ing. građ.	mr. sc. Darko Kovačić; Vesna Hudec, dipl. ing. građ.
2. Izrada programa zaštite okoliša	X	Voditelj naveden pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni navedeni pod točkom 1.
3. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	Voditelj naveden pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni navedeni pod točkom 1.
4. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	Svjetlan Hudec, dipl. ing. građ.; mr. sc. Darko Kovačić; Vesna Hudec, dipl. ing. građ.	
5. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X	Voditelji navedeni pod točkom 4.	
6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	Voditelji navedeni pod točkom 4.	

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor	ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 11/74
---	---	---

UVOD

Sustav gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji definiran je Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2007. do 2015. godine ("Narodne novine" br. 85/07, 126/10, 31/11, 46/15) i Planom gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije za razdoblje od 2007. do 2015. ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije" br. 1B/08). Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije je utvrđena lokacija za izgradnju centra za gospodarenje otpadom na razini županije na području Kladnjica u Općini Lećevica. Prema definiciji iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom "Narodne novine" br. 94/13), centar za gospodarenje otpadom je "sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada". Sastavni dio sustava gospodarenja otpadom su pretovarne stanice (PS) na kojima se komunalni otpad prikupljena manjim komunalnim vozilima, priprema i pretovaruje u vozila veće nosivosti kojima se potom prevozi do centra za gospodarenje otpadom (CGO). Trgovačko društvo Regionalni centar čistog okoliša d.o.o. za gospodarenje otpadom (RCČO), osnovano 2005. g. i u cijelosti u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije, vodi i koordinira uspostavu i poslije izgradnje upravlja radom cjelovitog sustava gospodarenje otpadom na razini županije. Za potrebe izgradnje i uspostave sustava izrađena je Studija izvodivosti¹.

Gospodarenje otpadom u okolini Zagvozda organizirano je na razini JLS-Gradova Imotski, Vrgorac i Makarske, te općina Baška Voda, Brela, Tučepi, Podgora, Cista Provo, Lovreć, Lokvičići, Proložac, Podbablje, Zmijavci, Runovići, Zagvozd, Gradac.

Količine otpada koje se očekuju za područje pod utjecajem predmetne Pretovarne stanice predviđena u Studiji provedljivosti koja će biti dovezena na Pretovarnoj stanici, nakon uvođenja svih koraka održivog gospodarenja otpadom, iznositi na godišnjoj razini 18.017,06 t miješanog komunalnog otpada i 1902,01 t glomaznog otpada.

Za širu okolicu općine Zagvozd predviđena je sanacija odlagališta komunalnog otpada "Kozjačić", Imotski i "Ajdanovac", Vrgorac, sanacija divljih odlagališta otpada, te izgradnja jedne Pretovarne stanice Zagvozd, Livodine na lokaciji Livodine u blizini naselja Zagvozd.

Općina Zagvozd je u Planu gospodarenja otpadom ("Službeni glasnik Općine Zagvozd" br. 3/09) definirala sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Gospodarenje komunalnim otpadom je

¹ Feasibility Study for development of the integrated and sustainable waste management system in Split-Dalmatia County. BRODARSKI INSTITUT, PROCURATOR VASTITATIS, ENVIROPLAN S.A. 2015.g.

povjereno poduzeću Topana Imotski d.o.o. Otpad se odlaže na odlagalište komunalnog otpada "Kozjačić", Imotski.

Grad Vrgorac je u Planu gospodarenja otpadom ("Vjesnik-službeno glasilo Grada Vrgorca" br. 9/08) definirao sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Komunalno d.o.o. Vrgorac, a otpad se odlaže na odlagalište komunalnog otpada "Ajdanovac", Vrgorac. Količina odloženog komunalnog otpada u godinama 2008. i 2009. iznosila je 2.522 t i 2.773 t.

Općina Baška Voda je u Planu gospodarenja otpadom ("Glasnik Općine Baška Voda" br. 6/11) definirala sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Gradina Baska Voda d.o.o., a otpad se odlaže na Balirnicu-MA i na odlagalište komunalnog otpada Karepovac. Količina odloženog komunalnog otpada s područja Općine u godinama 2008. i 2009. iznosila je 2.285 t i 2.211 t.

Općina Tučepi je u Planu gospodarenja otpadom ("Glasnik Općine Tučepi" br. 8/14) definirala sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Tučepi d.o.o., a otpad se odlaže na Balirnicu-MA i na odlagalište komunalnog otpada Karepovac. Količina odloženog komunalnog otpada s područja Općine u godinama 2008. i 2009. iznosila je 1.500 t i 1.575 t.

Općina Podgora je u Planu gospodarenja otpadom ("Glasnik Općine Podgora" br. 12/10) definirala sustav gospodarenja komunalnim otpadom. Gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Podgora čistoća d.o.o., a otpad se odlaže na Balirnicu-MA i na odlagalište komunalnog otpada Karepovac. Količina odloženog komunalnog otpada s područja Općine u godinama 2008. i 2009. iznosila je 1.848 t i 1.689 t.

U gradu Makarska gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Makarski komunalac d.o.o., a otpad se odlaže na Balirnica -MA, te odlagališta "Vučje Brdo", "Karepovac", "Mojanka" i "Poljanik". Količina odloženog komunalnog otpada u godinama 2008. i 2009. iznosila je 5.750 t i 6.120 t.

U Općini Brela gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Greben brela d.o.o. a otpad se odlaže na Balirnica-MA. Količina odloženog komunalnog otpada u godinama 2008. i 2009. iznosila je 1.000 i 1.080 t.

Općina Gradac odlaže otpad na odlagalište "Lovorik" u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, a gospodarenje otpadom povjereno je poduzeću Komunalno održavanje d.o.o. Gradac. Količina odloženog komunalnog otpada u godinama 2008. i 2009. iznosila je 2.920 t i 2.835 t.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 13/74
---	--	---	---

U Gradu Imotskom otpadom gospodari sam Grad Imotski, a u općinama Cista Provo, Lovreć, Lokvičići, Proložac, Podbablje, Zmijavci i Runovići poduzeće Topana Imotski d.o.o. Od navedenih JLS jedino Općina Proložac ima važeći Plan gospodarenja otpadom ("Službeni glasnik Općine Proložac" br. 2/11) i sve JLS otpad odlažu na odlagalište komunalnog otpada "Kozjačić". Grad Imotski je u godinama 2008. i 2009. odložio 6.234 t i 6.457 t komunalnog otpada, a Općina Runovići 722 t 2010. godine.

U svim navedenim JLS je organiziranim sakupljanjem otpada obuhvaćeno 100 % stanovništva uz iznimku Općina Cista Provo i Zagvozđ, gdje je obuhvaćeno 97 % odnosno 60 % stanovništva.

Investitor Regionalni centar čistog okoliša d.o.o. je za Pretovarnu stanicu Zagvozđ, Livodine naručio izradu Idejnog rješenja (*Pretovarna stanica Zagvozđ – Idejno rješenje, Geoprojekt d.d., Split, 2015.*) koji je podloga za izradu ovog Elaborata zaštite okoliša. Ovaj Elaborat zaštite okoliša izrađen je prema Uredbi o procjeni utjecaj zahvata na okoliš ("Narodne novine" br. 61/14) sukladno ugovoru između naručitelja Regionalni centar čistog okoliša d.o.o. Split i ovlaštenika Hudec Plan d.o.o. Zagreb.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 14/74
---	--	--	---

1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

1.1. Opći podaci

Naziv i sjedište: REGIONALNI CENTAR ČISTOG OKOLIŠA d.o.o., za gospodarenje otpadom
Domovinskog rata 2.; (ured) Vukovarska 148b, HR 21000 SPLIT

OIB/MB: 54045399638/2372576

MBS: 060207999

Ime odgovorne osobe: Tomislav Šuta-privremeni upravitelj

Broj telefona: 021 682 821

e- mail: info@rcco.hr

web: www.rcco.hr/

Regionalni centar čistog okoliša d.o.o. za gospodarenje otpadom je tvrtka u vlasništvu Splitsko-dalmatinske županije, osnovana 2005. godine. Društvo se bavi osobito uspostavom županijskog sustava gospodarenja otpadom. Za taj sustav priprema investicijske projekte, organizira i sudjeluje u izradi projektne dokumentacije, ishođenje dozvola, osiguravanjem sredstava za izgradnju sustava, provodi promociju sustava i informiranje i edukaciju budućih korisnika.

U Prilogu 1. daje se preslika Rješenja o upisu u sudski registar za Regionalni centar čistog okoliša d.o.o., Split.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 15/74
---	--	---	---

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Točan naziv zahvata:

Zahvat Pretovarna stanica Zagvozd, na području Livodine prema Uredbi o procjeni zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/2014), prema PRILOGU II-Popis zahvata za koje se provodi Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, spada u kategoriju:

12. Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelji zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

2.1.1. Namjena i prostorna dispozicija

Pretovarna stanica (PS) Zagvozd, Livodine je građevina u sustavu cjelovitog gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Namjena PS je privremeno skladištenje, priprema i pretovar miješanog komunalnog otpada. Otpad prikupljen i pripremljen na pretovarnoj stanici se dalje prevozi vozilima velikog kapaciteta na obradu i zbrinjavanje u CGO. Ploha pretovarne stanice se razvija na prirodnom terenu uz postojeću prometnicu kojom je l omeđena prema sjeveru.

Pretovarna stanica će biti izgrađena na k.č 9274/105 u k.o. Zagvozd.

2.2. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

Pretovarna stanica Zagvozd, Livodine smješтана je u predjelu 2,5 km sjeveroistočno od središta naselja Zagvozd uz državnu cestu D 62. Oblik PS i razmještaj planiranih objekata prikazani su na Slici 1. I Slici 17. (preuzeto iz Pretovarna stanica Zagvozd- Idejno rješenje, izrađenom od Geoprojekt d.d., Split, 2015).

Dijelovi pretovarne stanice su:

1. Jama za prihvāt otpada iz komunalnih vozila sa nadstrešnicom
2. Trakasti transporter sa pogonskim sklopom
3. Prilazni put koji je poveznica s javnim pristupom (javnom cestom)
4. Cestovna infrastruktura unutar pretovarne stanice s manipulativnom površinom za pretovarnu opremu i vozila PS, te parkirališta za vozila PS

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 17/74
---	--	---	---

na betonskim temeljima. Krov je ravan u blagom padu. Obloga je od pocinčanog lima.

Strana sa koje ulaze vozila postavljaju se rolo vrata. Uz rub jame sa prilazne strane, ugrađuje se rubnjak sa ojačanjem koji sprječava upadanje kamiona u jamu.

Utovarna jama omogućuje utovar otpada sa jedne strane, te dimenzijama dozvoljava istovremeni iskrcaj iz dva vozila.

Trakasti transporter sa motorom

Trakasti se transporter sastoji od:

- ravnog dijela (istovarne rampe) smještene unutar jame, na koji komunalna vozila izbacuju otpad,
- kosog dijela,
- vršnog dijela u kojem se nalazi pretovarni lijevak opremljen gumenom zavjesom za usmjeravanje otpada,
- plitkog bazena opremljenog hidrauličkom pumpom ispod trakastog transportera za sakupljanje otpadne vode koja nastaje cijeđenjem komunalnog otpada prilikom pretovara, odakle se prebacuje u poluprikolicu,
- pogonskog sklopa (diesel agregat sa elektro-hidrauličkom centralom kao pokretački dio uređaja s jedinstvenom tastaturom za upravljanje cjelokupnom trakom).

Komunalni otpad se podiže prema gore pomoću fiksnih člankastih elemenata povezanih bočnim lančanicima, pokretanih s dva pogonska lančanika smještena na krajevima samog transportera.

Ravni dio trakastog transportera nalazi se u jami te je osigurano zadržavanje komunalnog otpada u trakastom transporteru tijekom istovara iz komunalnih vozila.

Jama se dodatno zaštićuje zatvorenim nadstrešnicom od pocinčanog lima, potpuno zaštićujući komunalni otpad od atmosferskih uvjeta, te sprječavajući raznošenje komunalnog otpada u okolinu.

Kosi, uzdignuti dio trakastog transportera podiže se pod kutom od 30°, koji predstavlja optimalan nasipni kut za podizanje komunalnog otpada. Kompletan uzdignuti dio trakastog

transportera opremljen je bočnom zaštitom, te limenim, polukružnim pokrovom od valovitog lima, kako bi se spriječilo raznošenje prašine ili komunalnog otpada vjetrom.

Lanac s poprečnim člankastim elementima pokreće se pomoću dva pogonska lančanika, smještena na krajevima transportne trake, pogonjena hidrostatskim pogonom. Nakon što lančanici i člankasti elementi prenesu otpad do utovarne rampe – pretovarnog lijevka, prolaze uz dvije četke koje ih kontinuirano čiste te se vraćaju prolazeći ispod utovarne trake. Posebne vodotjesne ploče zatvaraju donju strukturu transportera sprječavajući gubitak ocjedne tekućine, koju odводе u spremnik tekućeg otpada smješten na početku ravnog dijela trakastog transportera.

Visina ispod utovarne rampe iznosi cca 4200 mm, a visina transportne trake s komunalnim otpadom u točki istovara u istovarnoj rampi cca 5000 mm.

S obzirom da se nalazi u zatvorenom prostoru, na ravnom dijelu trakastog transportera otpad se može privremeno skladištiti, jer maksimalna nosivost trake iznosi 20 t/m².

Tako prihvatni dio trake ovoga transportera poprima ulogu privremenog, ali pokretnog odlagališta otpada zbog čega je moguće vremenski odvojiti istovar i pretovar otpada. Zbog toga radno vrijeme lokalnih sakupljača ne može doći u pitanje.

Otpadna voda koja nastaje iscjedivanjem iz komunalnog otpada prihvaća se u plitki bazen ispod trakastog transportera odakle se uz pomoć hidrauličke pumpe prebacuje u utovarni prostor poluprikolice.

Pogonski sklop tj. diesel motor će biti smješten ispod kosog dijela trakastog transportera. Motor je potrebno izolirati od atmosferskih utjecaja, te od generiranja buke.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 19/74
---	--	---	---

Tablica 1. Tehničke karakteristike standardne izvedbe trakastog transportera s motorom za pretovar otpada

Dimenzije	
Istovarna rampa/jama, horizontalni trakasti transporter	dužina 9 m, širina 3 m
Pretovarna rampa, kosi dio trakastog transportera pod kutom 30°	dužina 8 m, širina 3 m
Utovarni lijevak s gumenom zavjesom za punjene poluprikolice odozgo	visina do vrha 6,75 m visina ispod gumene zavjese 4,20 m
Nadstrešnica nad istovarnom rampom radi zaštite od atmosferilija i eventualnog rasipanja otpada	u standardnoj varijanti dimenzija cca 10,00 x 3,50 x 8,00 m
Tlocrtni gabariti	25 x 3,0 m
Elektro-hidraulička central kao pokretački dio uređaja s jedinstvenom tastaturom za upravljanje cjelokupnom trakom	3 fazni motor snage 32,6 kw, hidropumpa radnog pritiska do 160 bara
Hidrostatski pogon s "galovim" lancem i lančanicima	2 komada (jedan je prateći za slučaj kvara)
Radni zadaci	
Kapacitet standardne izvedbe uređaja	35 t/h
Srednji kapacitet po masi (za gustoću otpada od 150 kg/m³)	1,800 – 2,250 kg/min
Opterećenje trake	do 20 t/m²
Linearna brzina lanca	16 -20 m/min
Kapacitet (brzina) pretovara 20 t otpada	50 min

Karakteristike pogonskog sklopa:

Pogonski četverotaktni dizel motor (bešumni s direktnim ubrizgavanjem)

- Snaga 32,6 kW/44,3 ks pri 2600 o/min
- Ekološka kategorija EURO 5
- Zapremina 2547 cm³
- Broj cilindara 3
- Spremnik goriva 50 litara
- Maksimalna potrošnja goriva po satu rada 6,0 litara (iskustveni podatak)
- Maksimalna potrošnja po jednom punjenju (20 t) 2,49 litre

Pogonski elektromotor

Snaga elektro motora 32 kW

Potrošnja energije tijekom jednog punjenja (20 t) 17,89 kWh

Vaga

Izvest će se ukopana vaga za mjerenje težine teretnih vozila (tegljača sa poluprikolicom, vozila za prijevoz komunalnog otpada), u ravnini sa prometnom površinom. Za smještaj vage izvodi se ukopana betonska konstrukcija. Oborinske vode koje završe unutar konstrukcije vage moraju se spojiti na oborinsku odvodnju pretovarna stanice. Dimenzije vage su minimalno 18.0 x 4,00 m. Ovisno o uputama proizvođača vage potrebno je dimenzionirati podlogu tj. betonsku konstrukciju. Vaga se softverski spaja sa računalom u kontrolnom kontejneru.

Portirni kontejner

Predviđen je standardni prilagođeni kontejner vanjskih dimenzija dužine 6,058 m, širine 2,438 m i visine 2,591 m. Naveden je primjer standardnog kontejnera, može se upotrebiti sličan kontejner približnih dimenzija. U njemu će se nalaziti prostor za jednog stalnog zaposlenika sa pripadajućim uredskim namještajem sa računalom spojenim sa vagom i videonadzorom. Unutar kontejnera će biti odvojeni sanitarni prostor sa WC-om i umivaonikom.

Kontejner za opremu

Osim kontejnera za zaposlenika, predviđa se i kontejner za smještaj opreme i alata pretovarne stanice, prije svega za smještaj opreme fotonaponskog sustava – pretvarač i akumulatori. Također se predviđa standardni prilagođeni kontejner vanjskih dimenzija dužine 6,058 m, širine 2,438 m i visine 2,591 m ili kontejner sličnih dimenzija.

Kontejneri za glomazni otpad

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 21/74
---	--	---	---

Dimenzije kontejnera su 6,00 x 2,30 x 2,15 m. Mali kamioni će dovoziti glomazni otpad i istovarivati ga direktno u njih. Kad se napune, glomazni otpad se strojno usitnjava. Pune kontejnere usitnjenog otpada odvozi tegljač i zamjenjuje ih praznim.

Ogradna nadstrešnica

Ogradna nadstrešnica će se izvesti na sjeverozapadnoj granici parcele. Ona prije svega služi kao površina za postavljanje solarnih panela. Izvesti će se kao konzolna metalna konstrukcija dužine 3,5 m, minimalne visine 4,5 m. Pokrov i nosivost moraju biti takvi da omoguće smještaj solarnih panela. Ovakva konstrukcija ne zauzima koristan prometni prostor unutar pretovarne stanice i omogućuje nesmetan promet i parking ispod nadstrešnice.

Pristupni put i cestovna infrastruktura unutar PS-a sa manipulativnom površinom za pretovarnu opremu i vozila PS, te parkirališta za vozila PS

Sve površine unutar pretovarne stanice biti će izvedene kao asfaltne.

Pristupni put je direktan spoj na cestu D 76.

Ograda

Izvest će se ograda (npr. kao od pletene plastificirane žice) visine 2,0 m. U sklopu ograde izvesti će se sustav video nadzora.

Oborinska odvodnja

Cijeli plato pretovarna stanice će se odvoditi zatvorenim sustavom odvodnje. Prikupljene oborinske vode će se tretirati kroz separator prije upuštanja u okoliš.

Oborinske vode će se prikupiti slivnicima iz kojih se odvođe sustavom okana i cjevovoda do separatora. Pročišćene vode iz separatora se upuštaju u teren preko upojnog bunara.

Preliminarni hidraulički proračun

Mjerodavni pljusak (10 min): $I = 250 \text{ l/s/ha}$

Površina: $P = 3.500,0 \text{ m}^2$

Protok: $Q = 0,9 \times P \times I / 10000 = 0,9 \times 3.500 \text{ m}^2 \times 250 \text{ l/s/ha} = 78,75 \text{ l/s}$ (potrebni kapacitet separatora)

Potrebni volumen upoja: $V_{\text{Upoja}} = T \times Q = 10 \times 60 \text{ s} \times 78,75 \text{ l/s} = 48 \text{ m}^3$

Volumen upojnog bunara (40% ispunjen kamenim nabačajem):

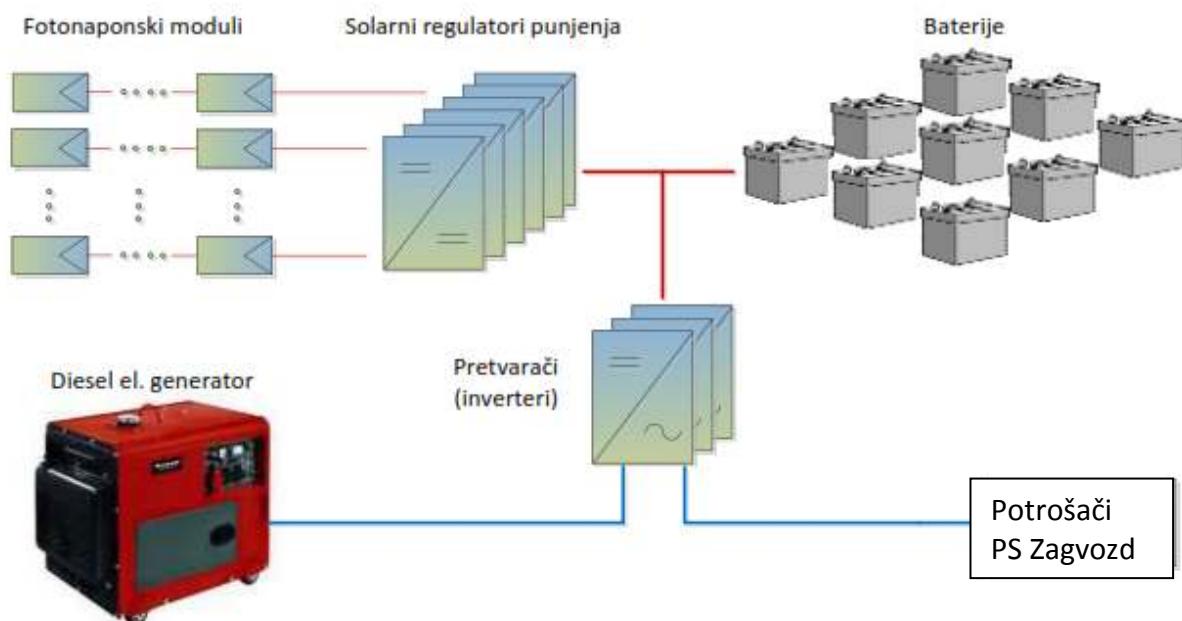
$V_{\text{Bunara}} = 1,4 \times V_{\text{Upoja}} = 1,4 \times 48 \text{ m}^3 = 67,2 \text{ m}^3$

Energetsko napajanje pretovarna stanice

Prema "Analizi varijantnih rješenja napajanja pretovarnih stanica" (Fractal d.o.o. Split), za PS Zagvozd, temeljem kriterija najnižeg sadašnjeg troška sustava (NPC), predlaže se izvedba napajanja prema koja podrazumijeva otočni pogon sustava sa FN sustavom, baterijama i dizel generatorom za napajanje općih potrošača, dok se za pogon radnih strojeva (transporter, poluprikolica) koristi dizel gorivo. Razlog zbog kojeg ova varijanta na promatranom vremenskom periodu od 25 godina ima najmanje troškove je visoki trošak priključka na elektroenergetsku mrežu za ostale varijante. Predložena snaga FN sustava od 14 kWp zahtjeva površinu za montažu od cca 210 m², te će baterije, dizel generator, pretvarače i ostala oprema otočnog sustava biti smještena u posebnom prostoru. Prema odabranoj varijanti, konfiguracija sustava dana je sljedećom tablicom.

Odabran je otočni pogon, tj. FN sustav sa predviđenim sljedećim elementima:

- FN moduli ukupne instalirane snage 14 kWp,
- regulatori punjenja ukupne instalirane snage 14 kW,
- baterije koje omogućuju autonomiju sustava od cca 2 dana, odnosno baterije kapaciteta 24 x 1695 Ah,
- dizel generator izlazne AC snage 7 kW,
- pretvarač (inverter) snage 6 kW, na pretvarača su povezuju na DC strani baterije te na AC strani dizel generator, kao pomoćni izvor el. energije, i potrošači PS Zagvozd, a povezuju ih podzemni kabeli.



Slika 2. Načelna shema sustava napajanja PS Zagvoz.

Opskrba sanitarnom vodom i vodom za piće

Pretovarna stanica se nalazi u blizini magistralnog vodovoda u bankini državne ceste D76.

Opskrba vodom će se vršiti spojem na magistralni vodovod ili spremnikom dimenzioniranim za mjesečne potrebe, nakon čega ga je potrebno puniti sa cisternom.

Proračun je napravljen za jednu osobu unutar radnog vremena od 8 h.

Opterećenje će se uzeti za 1 zaposlenika.

Za zaposlene se uzima 50 l dnevna potrošnja voda.

$$1 \times 50l = 50 l/dan$$

$$30 \text{ dana} \times 50 l = 1500 l = 1,5 m^3$$

Spremnik je kapaciteta 1,5 m³.

Spremnik će biti smješten podzemno, tj. ukopan, neposredno uz kontejner. Na taj način će biti zaštićen od utjecaja sunca, tj. visokih i niskih temperatura. Uz rezervoar potrebno je ugraditi sustav koji će osigurati dovoljan tlak za korištenje (pumpa ili hidrofor).

Odvodnja sanitarnih voda

Odvodnja otpadnih voda će se vršiti u nepropusnu sabirnu septičku jamu minimalnog kapaciteta 3,0 m³.

Protupožarna zaštita

Protupožarna zaštita će se vršiti protupožarnim aparatima za početno gašenje požara.

Pretovarna stanica se nalazi u blizini magistralnog vodovoda u bankini državne ceste D76.

S obzirom da se na pretovarnoj stanici, osim dva skladišna kontejnera za krupni inertni otpad, komunalni otpad ne skladišti, nego samo pretovaruje i prevozi dalje u CGO Lećevica, nema potrebe za hidrantskom zaštitom.

Također, mogućnost širenja požara na okolni prostor je minimalna, a moguć je neometan pristup protupožarnih vozila.

Protupožarna jedinica nalazi se u Zagvozdu (udaljena cca 3,2 km).

Od stalnih objekata unutar pretovarne stanice smještena su dva kontejnera (jedan radni i jedan skladišni), pretovarna traka sa diesel agregatom i nadstrešnica sa fotonaponskim ćelijama.

Tegljači i kamioni koji dolaze na pretovar su već sami po sebi zaštićeni protupožarnim aparatima (Kamioni s prikolicom i tegljači sa dva protupožarna aparata sa prahom abc – 6 kg x 2 kom).

Dijelovi PS (kontejneri, pretovarna traka) će se štiti na način propisan u *Pravilniku o vatrogasnim aparatima* ("Narodne novine" br. 101/11 i 74/13).

Poluprikolica s potisnom pločom

Standardna poluprikolica s potisnom pločom nosivosti neto 20 t i volumena 55 m³ koristi se za prijevoz otpada od TS do CGO. Prikolica se postavlja ispod trakastog transportera i puni se odozgo. Otpad pada u prikolicu, potisnom pločom se sabija dok se prikolica ne napuni. Puna prikolica se odvozi tegljačem u CGO.

Tablica 2. Tehnički podaci poluprikolice s potisnom pločom. Izvor: Idejno rješenje pretovarne stanice.

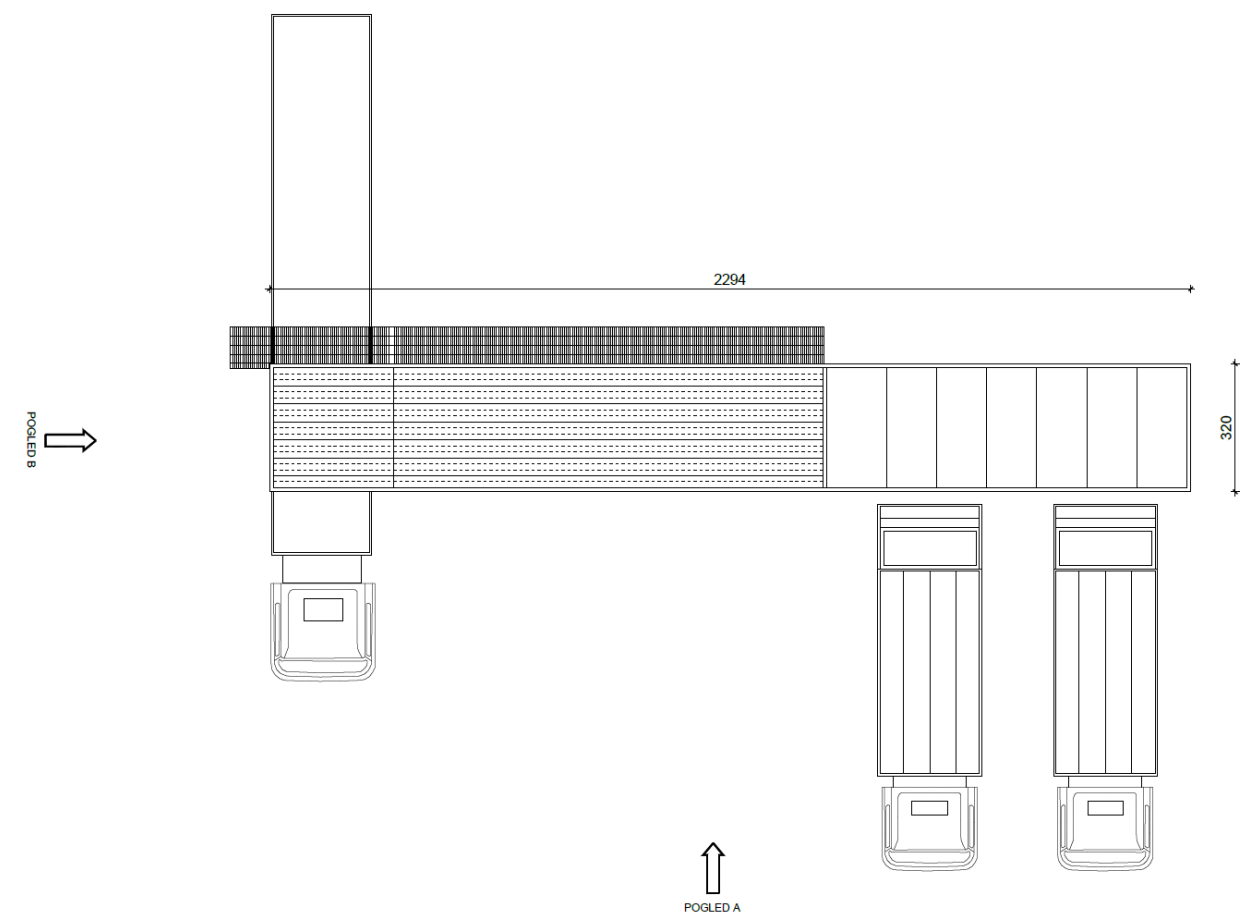
Tehnički podaci poluprikolice s potisnom pločom	
Ukupna dopuštena bruto masa skupa vozila	40.000 kg
Korisna nosivost poluprikolice	20 t
Korisni volumen, min 50 m ³	55 m ³
Gustoća zbijenog otpada u poluprikolici	20.000 kg : 55 m ³ = 363,6 kg/m ³
Vrijeme punjenja poluprikolice, 20 t	50 min
Vrijeme pražnjenja poluprikolice, 20 t	5,0 min

Postupak pretovara otpada

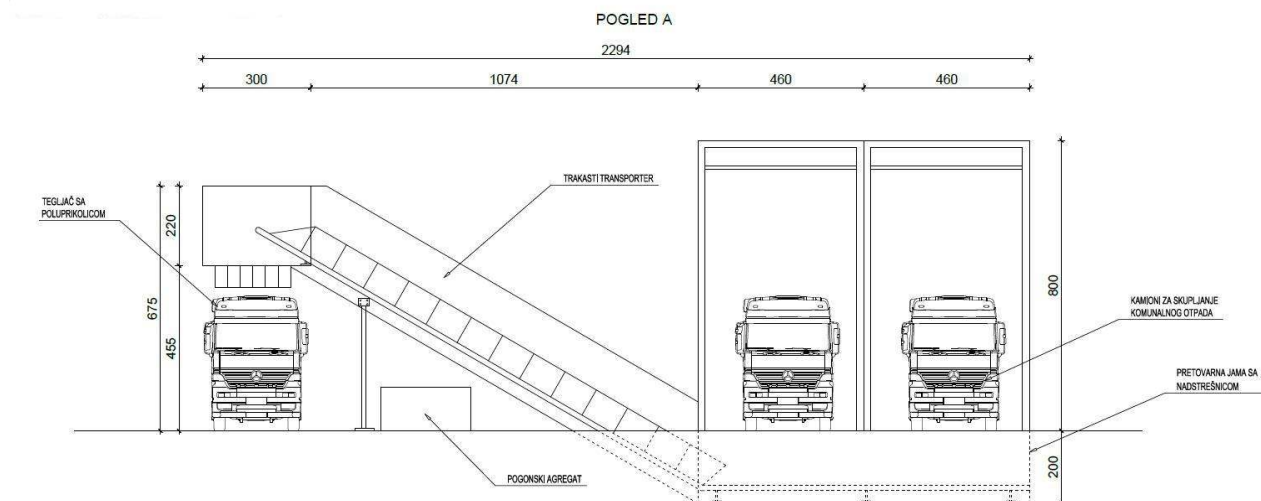
Poluprikolica s potisnom pločom smješta se prije početka pretovara ispod utovarne rampe-pretovarnog lijevka.

Nakon vaganja na ulazu u PS, komunalna vozila za sakupljanje otpada prilaze pretovarnoj rampi vožnjom unatrag, otvaraju stražnja vrata i istovaruju komunalni otpad u pretovarnu jamu. Trakasti transporter istovareni otpad prenosi sve do utovarne rampe-pretovarnog lijevka, koja otpad usmjerava u gornji otvor poluprikolice (Slika 4. i Slika 5.). S vremena na vrijeme trakasti se transporter zaustavlja, a potisna ploča poluprikolice kontinuirano vrši sabijanje otpada duž cijele dužine poluprikolice, sve dok ne dođe u kontakt s prethodno zbijenim komunalnim otpadom (Slika 6.). Kada se poluprikolica potpuno napuni, trakasti transporter se zaustavlja. Ocijedena onečišćena voda iz otpada (iscjedak) prikupljena u posebnom spremniku (koji je sastavni dio trakastog transportera) se pomoću hidrauličke pumpe prenosi u poluprikolicu (vozilo za prijevoz otpada) preko tlačne cijevi. Tako se vraća u otpad iz kojega je potekla (važno zbog obračuna mase). Tegljač se spoji na poluprikolicu i odvozi otpad u CGO, a pod utovarnu rampu se postavlja druga poluprikolica.

Sve navedene radnje može izvršavati jedan zaposlenik uz korištenje daljinskih komandi i upravljačke ploče smještene na nadzornim stepenicama bočno uz trakasti transporter, odakle se može nadzirati rad utovarne rampe i poluprikolice.

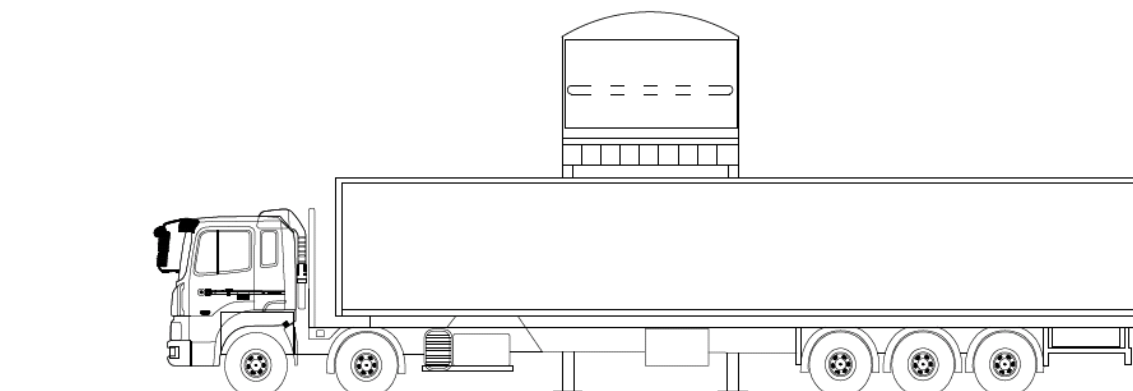


A



B

POGLED B



C

Slika 3. Trakasti transporter sa prikazanim položajem vozila za dovoz otpada i poluprikolice: A-tlocrt, B-bočni pogled, C- poluprikolica s tegljačem. Izvor: Pretovarna stanica Zagvozd – Idejno rješenje. Geoprojekt d.d., Split, srpanj 2015.

Glomazni otpad se dovozi malim kamionima i pretovara u kontejnere zapremine 32 m³.

Strojem za usitnjavanje se glomazni otpad usitnjava i pretovaruje u kontejner. Tegljač-navlakač kontejnera (20 t neto nosivosti) po potrebi odvozi napunjene kontejnere u CGO.

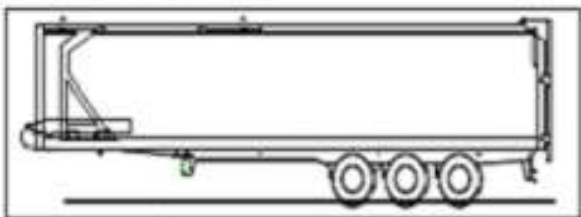


Slika 4. Proces istovara i pretovara.

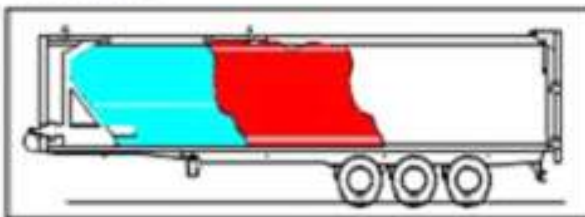


Slika 5. Pogled na pretovarni lijevak.

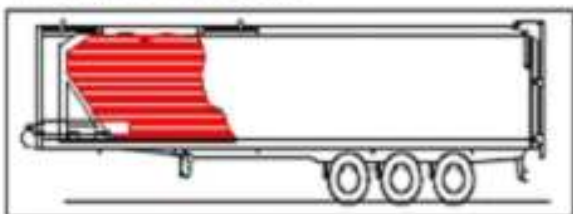
Faza 1: otvaranje gornjih poklopaca



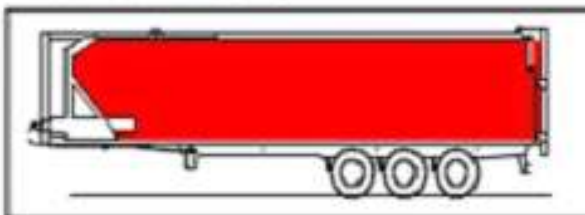
Faza5: novi utovar



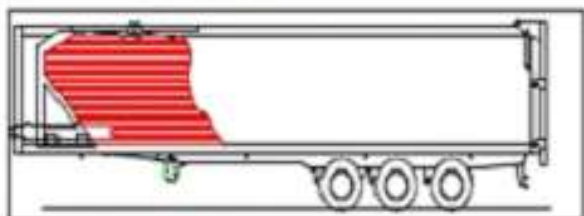
Faza 2: utovar otpada sa gornje strane



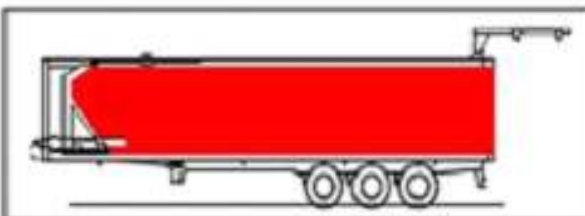
Faza 6: završen utovar nadogradnje



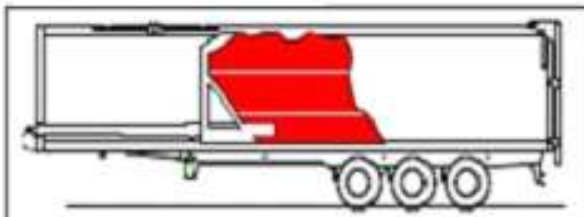
Faza 3: zatvaranje gornjih poklopaca



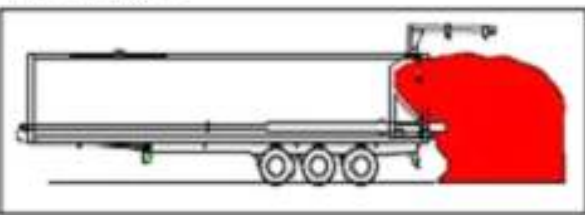
Faza 7: otvaranje stražnjih vrata



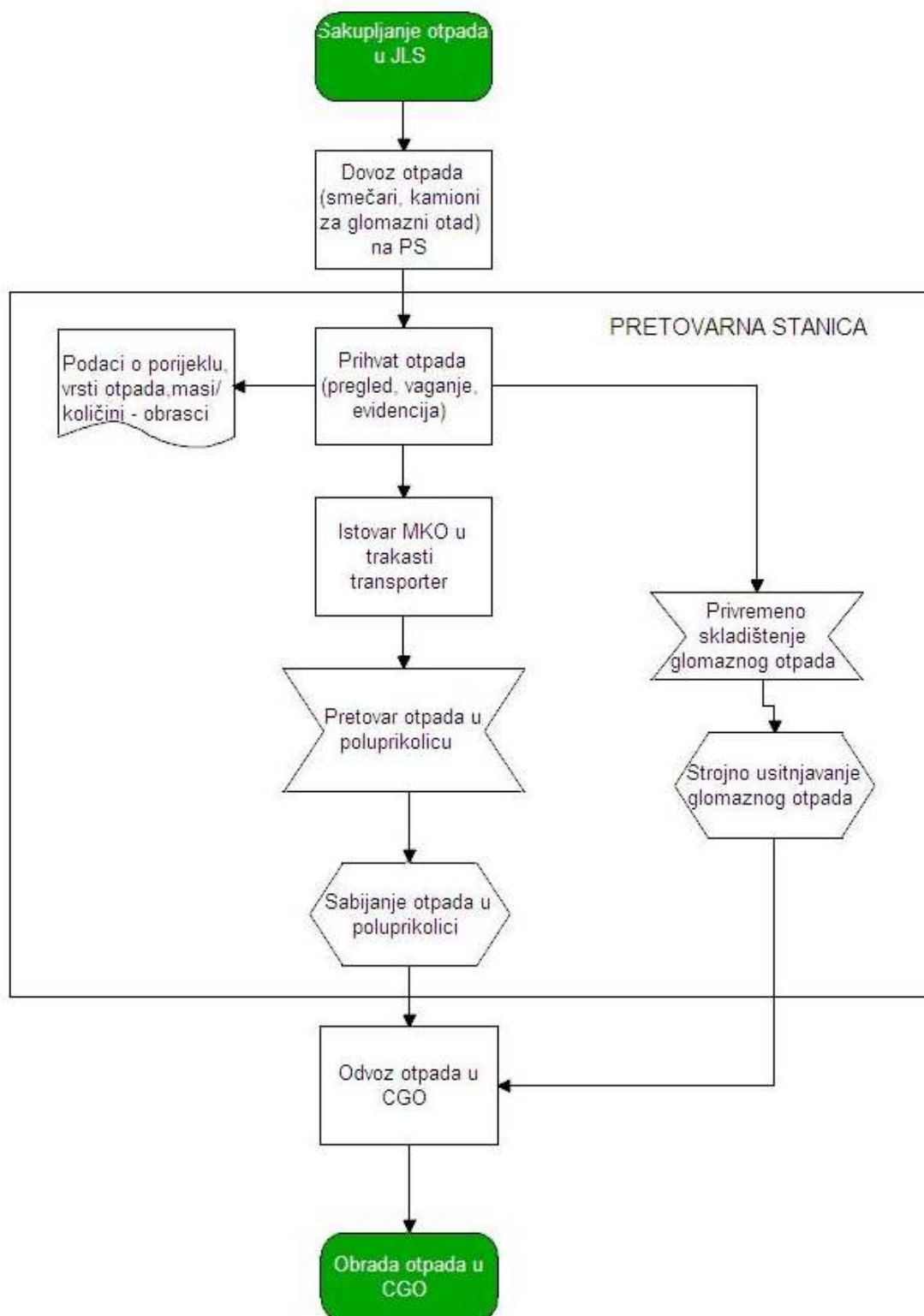
Faza4: kompaktiranje / zbijanje otpada



Faza 8: istovar otpada



Slika 6. Prikaz faza rada: punjenje poluprikolice otpadom, zbijanje otpada, istovar otpada



Slika 7. Dijagram tehnologije rada Pretovarne stanice (Zagvozd, Livodine).

2.3. Popis tvari koje ulaze u tehnološki proces

Na Pretovarnoj stanici Zagvozd, Livodine manipulira se miješanim komunalnim otpadom i glomaznim otpadom. Količine otpada koji ulazi/izlazi iz procesa rada PS izračunati su iz podataka o gospodarenju komunalnim otpadom gradova Imotskog, Makarske i Vrgorca, te općina Baške vode, Brela, Tučepa, Podgore, Ciste Prova, Lovreča, Lokvičića, Prološća, Podbablja, Zmijavaca, Runovića, Zagvozda i Gradca, a obrađeni su u Studiji provedljivosti. (Tablica 3.)

Tablica 3. Dinamika dovoza i količina, te odvoza miješanog komunalnog otpada i glomaznog otpada na PS Zagvozd, Livodine. Izvor: Studija provedljivosti.

	GOD.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Miješani komunalno otpad													
<i>Količina /t</i>	18.017,06	1057,72	1022,41	1091,81	1220,06	1442,59	1812,79	2281,02	2648,16	1773,75	1324,29	1156,14	1186,32
<i>Dnevna količina /t</i>		35,26	34,08	36,39	40,67	48,09	60,43	76,03	88,27	59,13	44,14	38,54	39,54
<i>Broj dovoza dnevno /smećari</i>	4.020 (4.110)	10	10	10	10 (11)	10 (11)	11	14	18	11	10 (11)	10	10
<i>Broj odvoza /tegljač 20t</i>	900	2	2	2	2	2	3	4	4	3	2	2	2
Glomazni otpad													
<i>Količina/t</i>	1902,01	121,20	147,00	241,80	293,40	181,50	121,20	121,20	121,20	121,20	181,50	147,00	103,80
<i>Broj odvoza mjesečno /tegljač 20t</i>	95,11	6,06	7,35	12,09	14,67	9,08	6,06	6,06	6,06	6,06	9,08	7,35	5,19

2.4. Popis tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Nakon tehnološkog procesa zaprimanja, privremenog skladištenja, pripreme i odvoza otpada (MKO, glomazni otpad) na PS ne preostaju druge tvari.

Emisije u zrak

Emisije u zrak na lokaciji PS u režimu normalnog poslovanja nastaju od rada vozila, pogona trakastog transportera, pumpe za prepumpavanje procjedne vode iz sabirnika u poluprikolicu, te plinovi koji nastaju raspadanjem otpada u vremenu zadržavanja na PS.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 31/74
---	--	---	---

Plinovi nastali radom vozila i pogonskih uređaja

Radom vozila i pogonskih uređaja koji koriste fosilna goriva (benzin, dizel) nastaju staklenički plinovi CO₂, NO_x. Količina plinova ovisi o vozilu i vremenu rada na prostoru PS. Vrijeme zadržavanja na prostoru PS vozila smećara i tegljača za prijevoz do CGO procjenjuje se na 30 min po jednoj operaciji (dovoz-pretovar ili odvoz). Iz Tablice 3. vidljivo je da vrijeme rada vozila/sat smećara može iznositi od 5 do 9 sati dnevno, a tegljača od 1 do 2 sata dnevno. Moguće emisije plinova iz rada vozila su takvih malih veličina da se ne očekuju utjecaji na kvalitetu zraka i klimu koje bi trebalo detaljno procjenjivati u ovom Elaboratu.

Plinovi nastali raspadom otpada

Otpad se na PS zadržava vrlo kratko, do 1 dan. Takav otpad u trenutku dovoza na PS može biti starosti najviše do 3 dana. Ukupna moguća starost otpada od četiri dana čini ga otpadom u početnoj fazi aerobnog raspadanja u kojoj se iz njega emitiraju plinovi bogati dušikom i hlapljive aromatične kiseline. Količine stakleničkih plinova (CO₂, CH₄) u takvom otpadu su još uvijek vrlo niske. Maksimalna količina MKO koja se može nalaziti na PS iznosi 20 t. Otpad se nalazi u zatvorenom prostoru. Predvidiva količina plinova koja može izlaziti iz tako spremljenog otpada nije značajna na razini analize utjecaja na kvalitetu zraka na lokaciji PS.

Emisije u vode

Procjedne tekućine iz otpada koje se pojavljuju u procesu pretovara otpada na trakastom transporteru, prikupljaju se u nepropusnu posudu i pumpom transportiraju u poluprikolicu za prijevoz MKO. Tako na lokaciji ne preostaju nikakve količine tih tekućina.

Oborinske vode s vodonepropusnog platoa pretovarne stanice prikupljaju se kanalizacijom oborinskih voda i preko separatora masti i ulja ispuštaju u okoliš

2.5. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Za realizaciju zahvata izgradnje Pretovarne stanice Zagvozđ potrebno je urediti priključak na državnu ceste D 76 kako bi mogli prometovati tegljači ukupne duljine do 16,50 m (vučnog vozila s prikolicom za prijevoz glomaznog otpada duljine 18,75 m) i širine 2,55 m - prema *Pravilniku o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama* ("Narodne novine" br. 51/10, 84/10, 145/11, 140/13 i 85/14, 83/15).

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA



Slika 8. Geografski smještaj Zagvozda. Područje zahvata je označeno crnom točkom. Izvor: www.google.hr/maps.

Zagvozd je općina u Splitsko-dalmatinskoj županiji. U njenom sastavu su naselja Biokovsko Selo, Krstacije, Rastovac, Rašćane Gornje, Zagvozd, Župa i Župa Srednja. Na jugu i jugozapadu je omeđuje vršni greben Biokova. Jugoistočno granica prolazi od kote Kozjak (1366,7 mnm) na grebenu Biokova u smjeru sjeveroistoka do padina Osoja. Sjeveroistočnu granicu čine padine Osoja i greben brda Orljača, a sjeverozapadno prolazi uz padine Orljače, preko brda Sridnje gora, te ravnom linijom do vršnog grebena Biokova. Zagvozd je od mora udaljen samo 10 kilometara zračne udaljenosti, ali ih odvaja visoki masiv Biokova. Najbliži cestovni pravac do mora vodi kroz tunel Sveti Ilija do Baške vode.

Područje zahvata je u sastavu naselja Zagvozđ. Nalazi se odmah uz državnu cestu D 76 (Slika 8.). Od najbliđih kuća u smjeru jugozapada ga dijeli 800 m. Središte mjesta, također jugozapadno, nalazi se na oko 2,5 km zračne udaljenosti.

Prema popisu iz 2011. godine, na području pod utjecajem zahvata najviše stanovnika ima grad Makarska (13.834), a najmanje općina Lokvičići (807). Porast broja stanovnika u razdoblju od 10 godina biljeđe Tučepi, Imotski i Makarska, dok ostale JLS biljeđe pad. Broj stanovnika i promjena broja stanovnika po naseljima okolice Zagvozda je prikazana u Tablici 4.

Prema podacima za 2013. godinu najviši broj dolazaka turista imao je grad Makarska (157.257), a najniži grad Vrgorac (1.648). Ista naselja za isto vrijeme biljeđe i najviše, odnosno najmanje noćenja (Tablica 5., podaci Turističke zajednice Splitsko-dalmatinske županije).

Tablica 4. Demografija okolice Zagvozda.

Grad/Općina/ naselje	Broj stanovnika 2001	Broj stanovnika 2011	Stanovnika 2011 starost 60+	Promjena broja stanovnika 2001-2011	Promjena broja stanovnika (%)
Grad Imotski	10.213	10.764	1.928	+551	+5.119
Grad Vrgorac	7.593	6.572	1.440	-1021	-15.536
Grad Makarska	13.716	13.834	2.979	+118	+0.853
Općina Baška voda	2.924	2.775	677	-149	-5.369
Općina Brela	1.771	1.703	437	-68	-3.993
Općina Tučepi	1.763	1.931	483	+168	+8.700
Općina Podgora	2.884	2.518	765	-366	-14.535
Općina Cista Provo	3.674	2.335	741	-1339	-57.345
Općina Lovreć	2.500	1.699	558	-801	-47.145
Općina Lokvičići	1.037	807	228	-230	-28.501
Općina Proložac	4.510	3.802	816	-708	-18.622
Općina Podbablje	4.904	4.680	1.033	-224	-4.786
Općina Zmijavci	2.130	2.048	438	-82	-4.004
Općina Runovići	2.643	2.416	658	-227	-9.396
Općina Zagvozđ	1.642	1.188	387	-454	-38.215
Općina Gradac	3.615	3.261	999	-354	-10.856

Tablica 5. Broj turista i noćenja u 2013. godini (podaci Turističke zajednice Splitsko-dalmatinske županije).

Turistička zajednica	Broj turista	Broj noćenja
Grad Imotski	3.068	7.608
Grad Vrgorac	1.648	2.741
Općina Baška voda	133.170	960.362
Općina Brela	73.583	547.761
Grad Makarska	157.257	1.043.038
Općina Tučepi	82.282	574.111
Općina Podgora	79.484	545.306
Općina Gradac	91.457	564.413

3.1. Lokacija zahvata

3.1.1. Klima

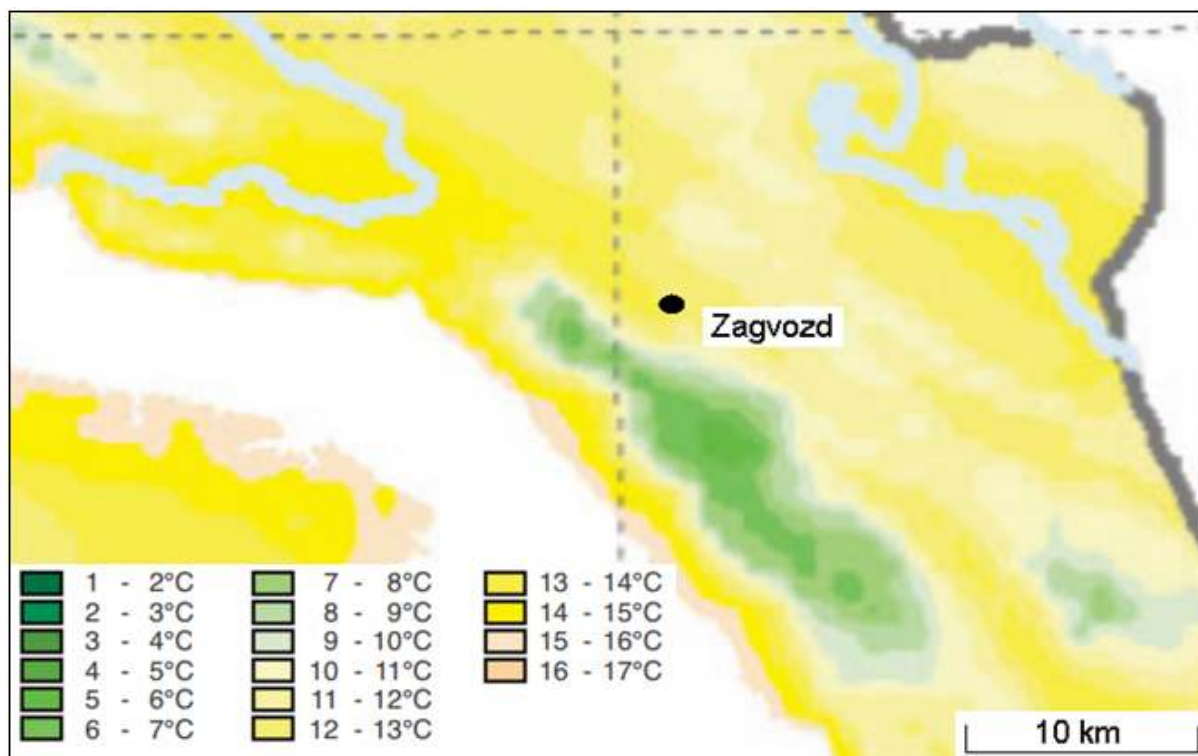
Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, Zagvozđ ima umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetom (Cfa). Odlika te klime je srednja mjesečna temperatura najhladnijeg mjeseca viša od -3 °C i niža od 18°C (oznaka C). U takvim područjima nema sušnih razdoblja, a najviše oborine padne u mjesecu hladnog dijela godine (oznaka f). Također, najtopliji mjesec u godini ima srednju temperaturu višu od 22°C i više od četiri mjeseca u godini imaju srednju mjesečnu temperaturu višu od 10°C (oznaka a).

Korišteni podaci su s klimatološke postaje Šestanovac, udaljene oko 12 kilometara od Zagvozda u smjeru sjeverozapada.

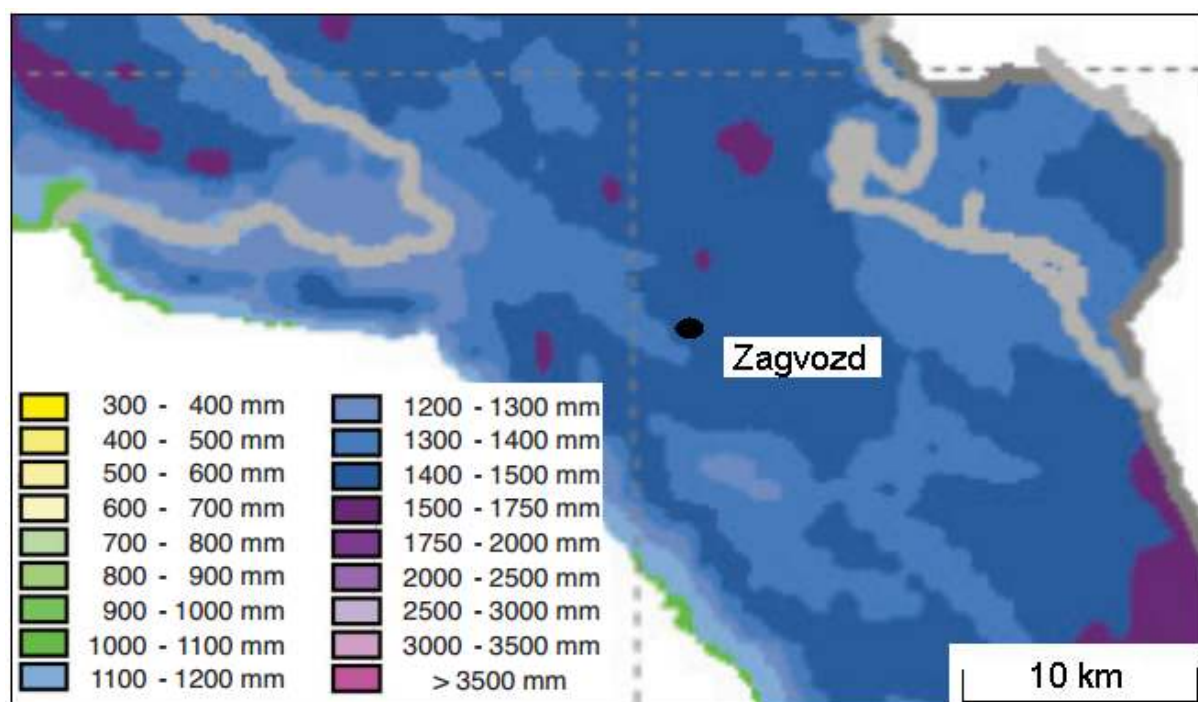
Srednja godišnja temperatura postaje Šestanovac iznosi 15,9 °C. Najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom temperaturom 7,4 °C. Najviša prosječna mjesečna temperatura je u srpnju i iznosi 25,4 °C. Zagvozđ ima prosječnu godišnju temperaturu 12-13 °C (Slika 9.).

Prosječna godišnja količina oborine u Zagvozdu iznosi 1400-1500 mm (Slika 10.). Prosječna ljetna oborina iznosi 100-200 mm, a zimska 400-500 mm.

Postaja Šestanovac najviše dana s oborinom ima u studenom i prosincu, 10 dana u svakom mjesecu. Najmanje dana s oborinom ima srpanj, samo tri.

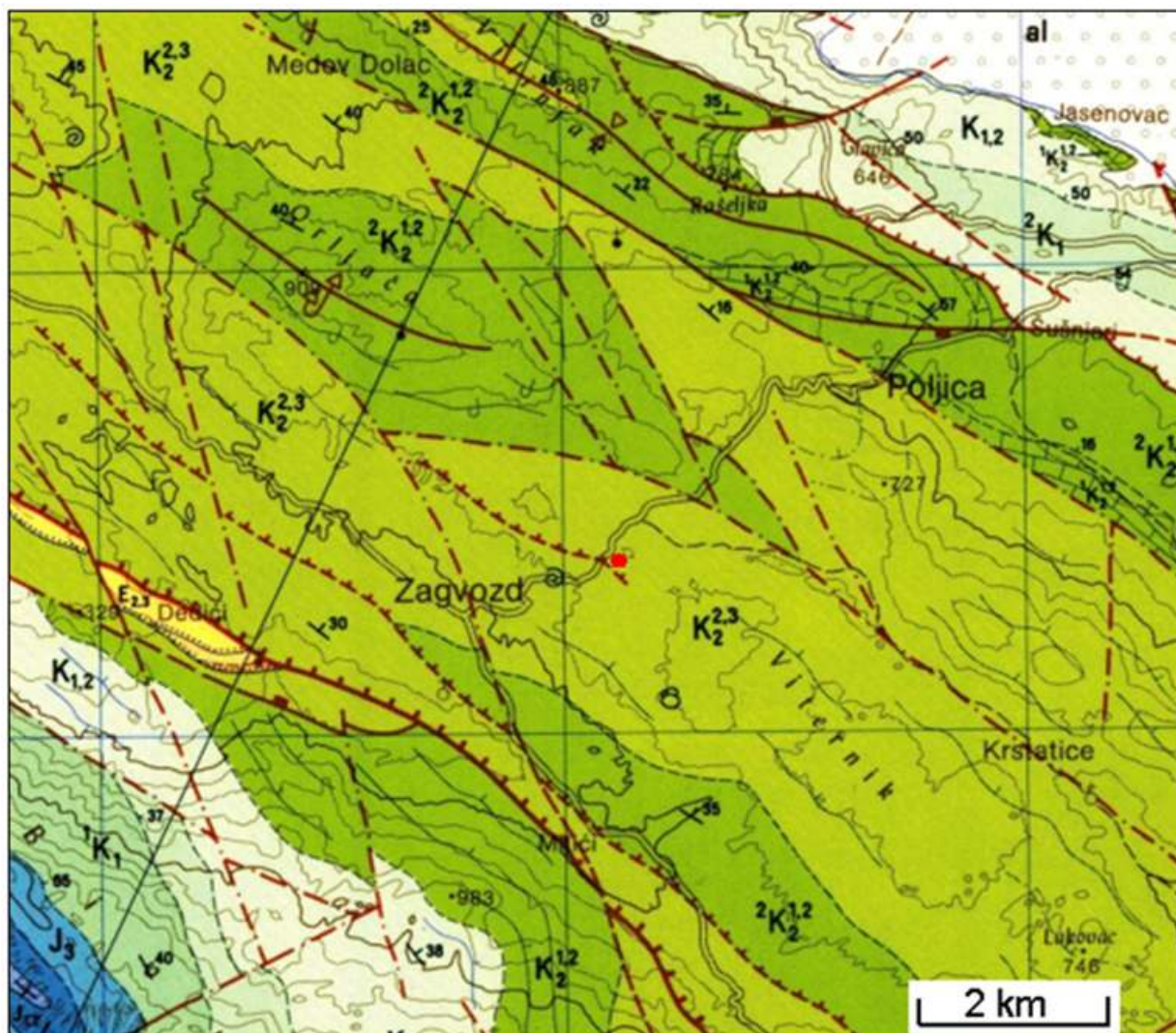


Slika 9. Srednja godišnja temperatura Zagvozda i okolice. Izvor: Zaninović et al, 2008.



Slika 10.. Srednja godišnja količina oborine Zagvozda i okolice. Izvor: Zaninović et al, 2008.

3.1.2. Geologija



Slika 11. Geološka karta okolice planiranog zahvata. Izvor: Raić & Papeš, 1976.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 37/74
---	--	---	---

U geotektonskom pogledu šire područje pripada tzv. navlaci visokog krša. Strukturno, teren je podijeljen na šest jedinica koje su navučene jedna na drugu prema jugozapadu. Male facijesne razlike pojedinih stratigrafskih članova kroz cijeli teren ne daju mogućnosti za sigurnije postavljanje granica između pojedinih strukturnih jedinica. Područje Zagvozda pripada jedinici Biokovo—Zagora, podjedinici Slivno, a prema jugozapadu se navlači na strukturnu jedinicu Biokovo. Građeno je od više antiklinala i sinklinala koje su presječene rasjedima različitih smjerova. Karakteristično je za ovu jedinicu da su gornjokredne naslage facijesno drugačije razvijene od naslaga u biokovskoj strukturnoj jedinici.

Najstariji sedimenti okolnog područja pripadaju strukturnoj jedinici Biokovo i jurske su starosti. Vapnenci lijas-dogera ($J_{1,2}$) su lijepo uslojeni i siromašni fosilima. Imaju visok sadržaj CaCO_3 i debljine su oko 460 metara. U smjeru sjeveroistoka se na njih nastavljaju svijetlosivi i bijeli vapnenci s elipsatinijama (J_3), ukupne debljine oko 250 metara.

Donja kreda je zastupljena uglavnom vapnencima. Najstariji član čine deblje uslojeni vapnenci s proslojcima dolomita starosti otriv-barem (1K_1). Sadržaj CaCO_3 im doseže i preko 99,00 %. Debljine su oko 550 metara i izgrađuju sjeveroistočne padine Biokova.

Dobro uslojeni sivi i smeđesivi vapnenci zastupaju naslage najmlađeg dijela barema, cijeli alb i jedan dio apta (2K_1). U središnjem dijelu sasvim rijetko se nalaze tanki ulošci dolomita i imaju visok postotak CaCO_3 . Ukupna debljina ovih naslaga iznosi oko 500 m.

Dolomiti, dolomitični vapnenci i vapnenci su starosti alb-cenoman ($K_{1,2}$). Slojevi se mijenjaju i u vertikalnom i u horizontalnom smjeru. U središnjem dijelu jedinice su gotovo sami dolomiti, dok uz granicu naslaga počinju prevladavati dolomitični vapnenci i vapnenci. Debljina ovih naslaga ne prelazi 360. m.

Gornjokredni vapnenci i dolomiti zauzimaju najveće prostranstvo na cijeloj navlaci visokog krša.

Vapnenci s hodrodontama ($^2K_2^{1,2}$) predstavljaju uslojene vapnence s tankim ulošcima dolomita. Debljina jedinice ne prelazi 300 metara.

Najmlađe gornjokredne naslage predstavljene su vapnencima s visokim postotkom CaCO_3 . Unutar njih se mjestimično nalaze proslojci dolomita debljine 5-10 i 20 metara. Vapnenci su obično slabo uslojeni i masivni, rjeđe bolje uslojeni. Naslage su taložene u nešto dubljoj

sredini s pelagijskim organizmima, slojevitost im je dobro izražena, a debljina im iznosi oko 700 m.

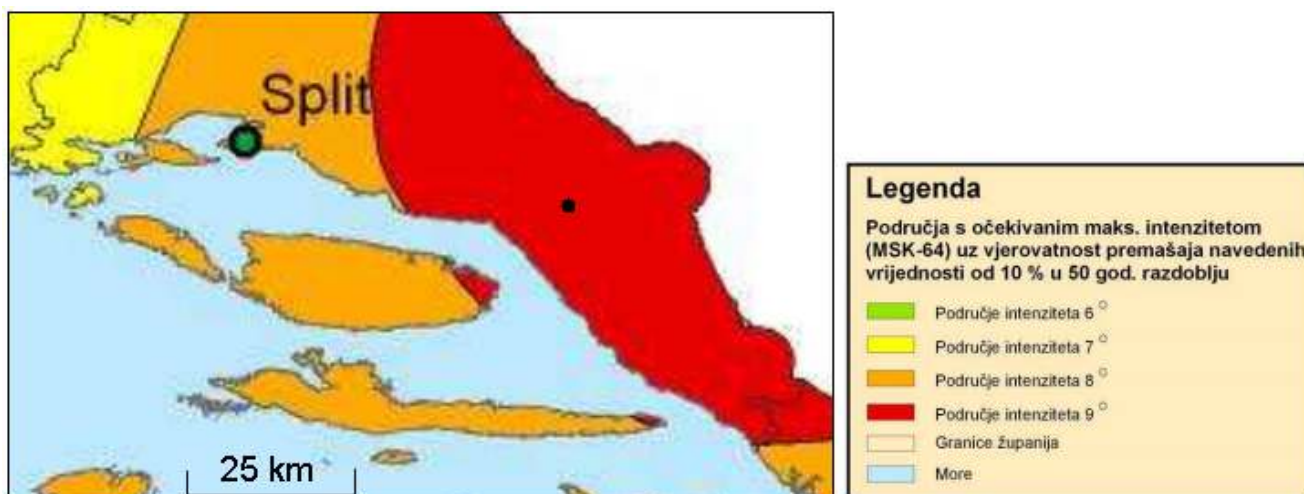
Eocenski sedimenti imaju karakteristike koje ukazuju na molasni karakter. Lijepo su uslojeni i slojeve izgrađuju naizmjenično plavkastosivi, sivi i zelenkasti lapori i pješčenjaci. Bogati su fanom i diskordantni su na krednim vapnencima.

U najnižim dijelovima polja i dolina nalaze se aluvijalni sedimenti, a mjestimično postoji i recentna sedimentacija ove jedinice (Slika 11.).

3.1.3. Seizmologija

Potresi se javljaju u zonama dodira različitih geoloških strukturnih jedinica zbog njihovih relativnih pomicanja. Uzročnik nastanka potresa u priobalnom dijelu Hrvatske je podvlačenje Jadranske platforme pod Dinaride, zbog kretanja Afričke prema Euroazijskoj ploči.

Prema seizmološkoj karti za povratni period 500 godina, područje zahvata se nalazi u području intenziteta 9 °MSC-64 (Slika 12.).



Slika 12. Seizmološka karta Zagvozda i okolice za povratni period 500 godina. Područje zahvata je označeno crnom točkom. Izvor: Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća. Državna uprava za zaštitu i spašavanje (2009).

Vršno ubrzanje tla određuje se na temelju veze s intenzitetom potresa. Intenzitet potresa je kvalitativna ili kvantitativna mjera žestine potresnog gibanja tla na nekom mjestu.

Za područje zahvata iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A iznosi 0,169 g za povratno razdoblje od 95, te 0,308 g za povratno razdoblje od 475 godina (Slika 13.).

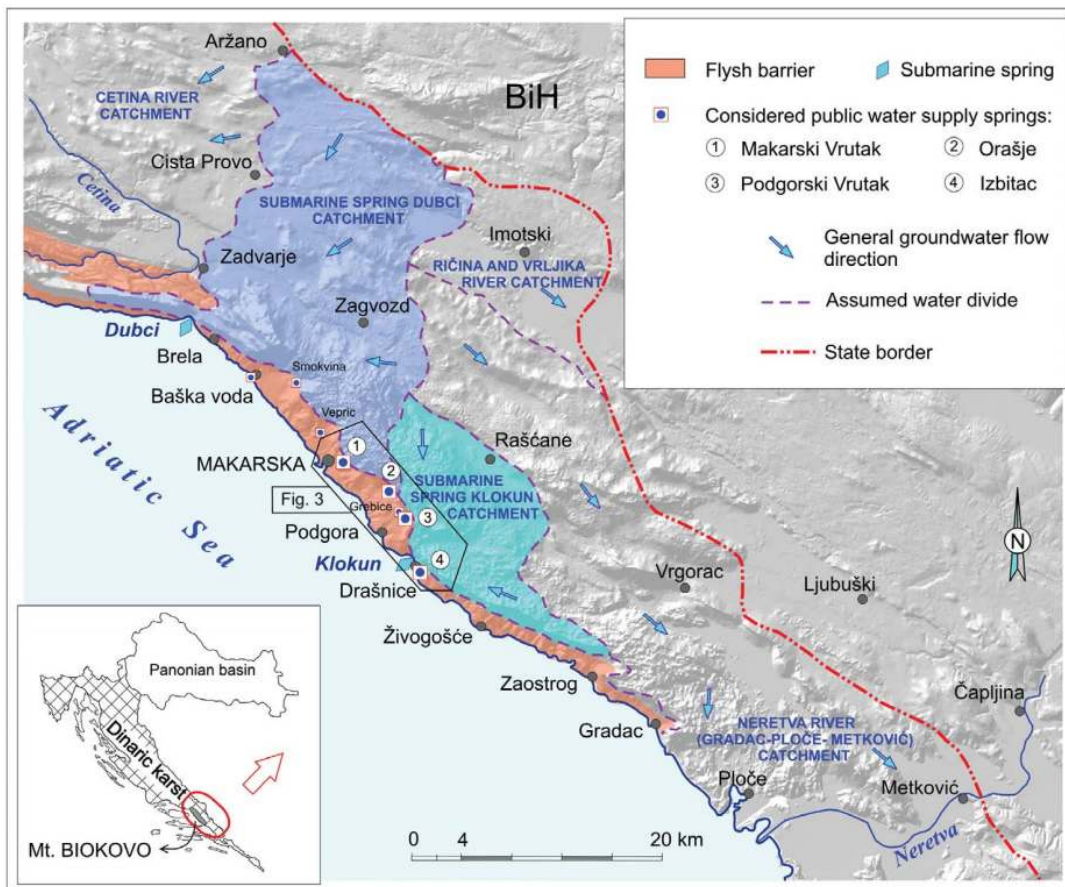


Slika 13. Iznos horizontalnih vršnih ubrzanja tla tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od $T_p=95$ i 475 godina, izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1\text{ g} = 9.81\text{ m/s}^2$), za područje zahvata. Izvor: www.seizkarta.gfz.hr (travanj, 2015.).

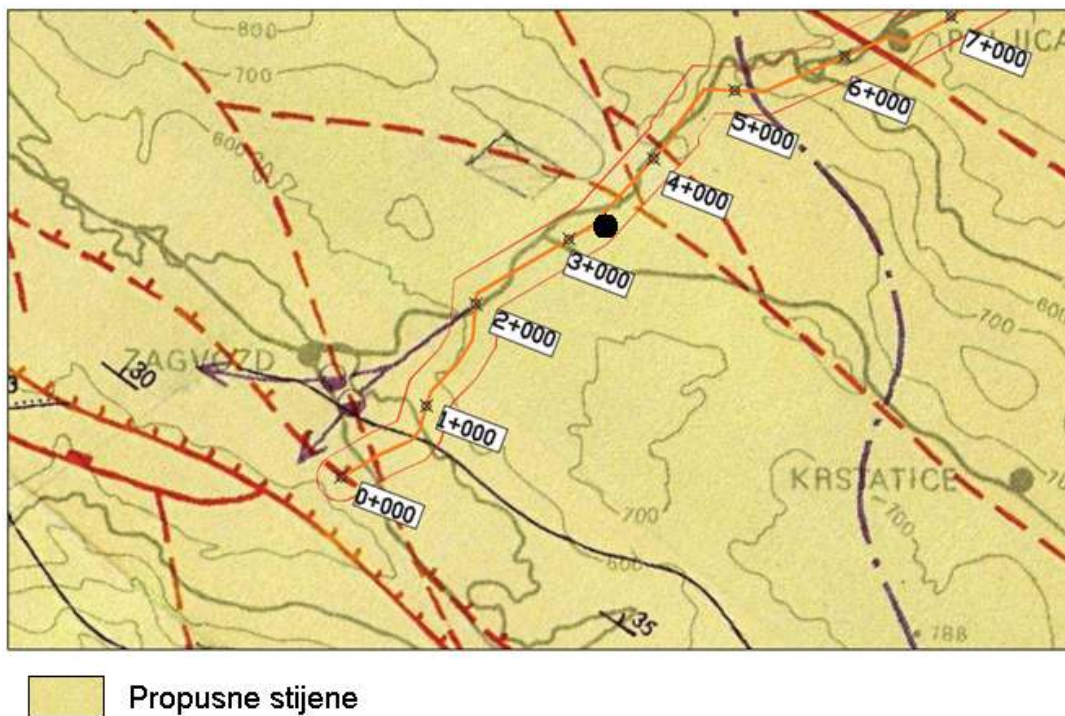
3.1.4. Hidrogeologija

Šire područje Zagvozda pripada slivu podzemskih izvora u Dubcima (14.). Hidrogeološke značajke stijena odgovaraju litološkim značajkama sedimenata. Područje zahvata se nalazi na dobro propusnim krednim vapnencima (15). Njihova propusnost varira ovisno o izlomljenosti i okršenosti, a karakteristična je pukotinska poroznost. Pretpostavljeni smjer kretanja podzemnih voda je prema jugozapadu.

Područje zahvata se ne nalazi u zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće.



Slika 14. Slivovi dijela središnje Dalmacije. Izvor: Kuhta et al, 2012.



Slika 15. Hidrogeološka karta okolice zahvata. Područje zahvata je označeno crnom točkom. Izvor: Studija o utjecaju na okoliš za međunarodni plinovod Zagvozd-Imotski-Posušje DN500/75 bar. EKOENERG d.o.o., Institut IGH d.d., DVOKUT ECRO d.o.o., Oikon d.o.o. (2014).

3.1.5. Stanje vodnih tijela

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa: 008-02/15-02/0000345, Urbroj: 15-15-1), a u svrhu izrade Elaborata zaštite okoliša za lokaciju **PS Zagvozđ**, u nastavku prikupljeni službeni podaci od Hrvatskih voda o stanju grupiranog podzemnog vodnog tijela (Tablica 6), prema Planu upravljanja vodnim područjem², za razdoblje 2013. – 2015.

Tablica 6: Stanje grupiranog vodnog tijela JKGICPV_10 – CETINA

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

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

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

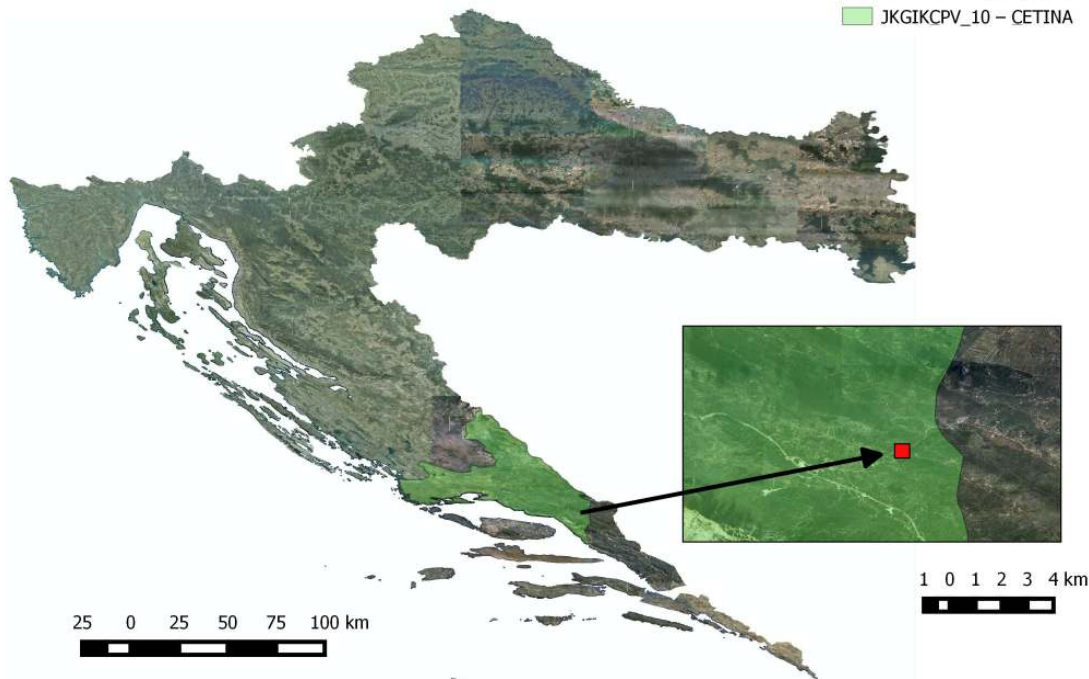
- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa na tom vodnom području (Tekućice: Jadransko vodno područje ekotip 15A).

² Plan upravljanja vodnim područjima donesen je na sjednici Vlade RH, 20. lipnja 2013. godine (Narodne novine br. 82/2013)

Pretovarna stanica ZAGVOZD

Kazalo

- Pretovarna stanica Zagvoz
- Grupirano vodno tijelo podzemne vode
- JKGICPV_10 – CETINA



Slika 16: Položaj PS Zagvoz u odnosu na grupno vodno tijelo podzemne vode JKGICPV_10-CETINA

3.1.6. Kvaliteta zraka

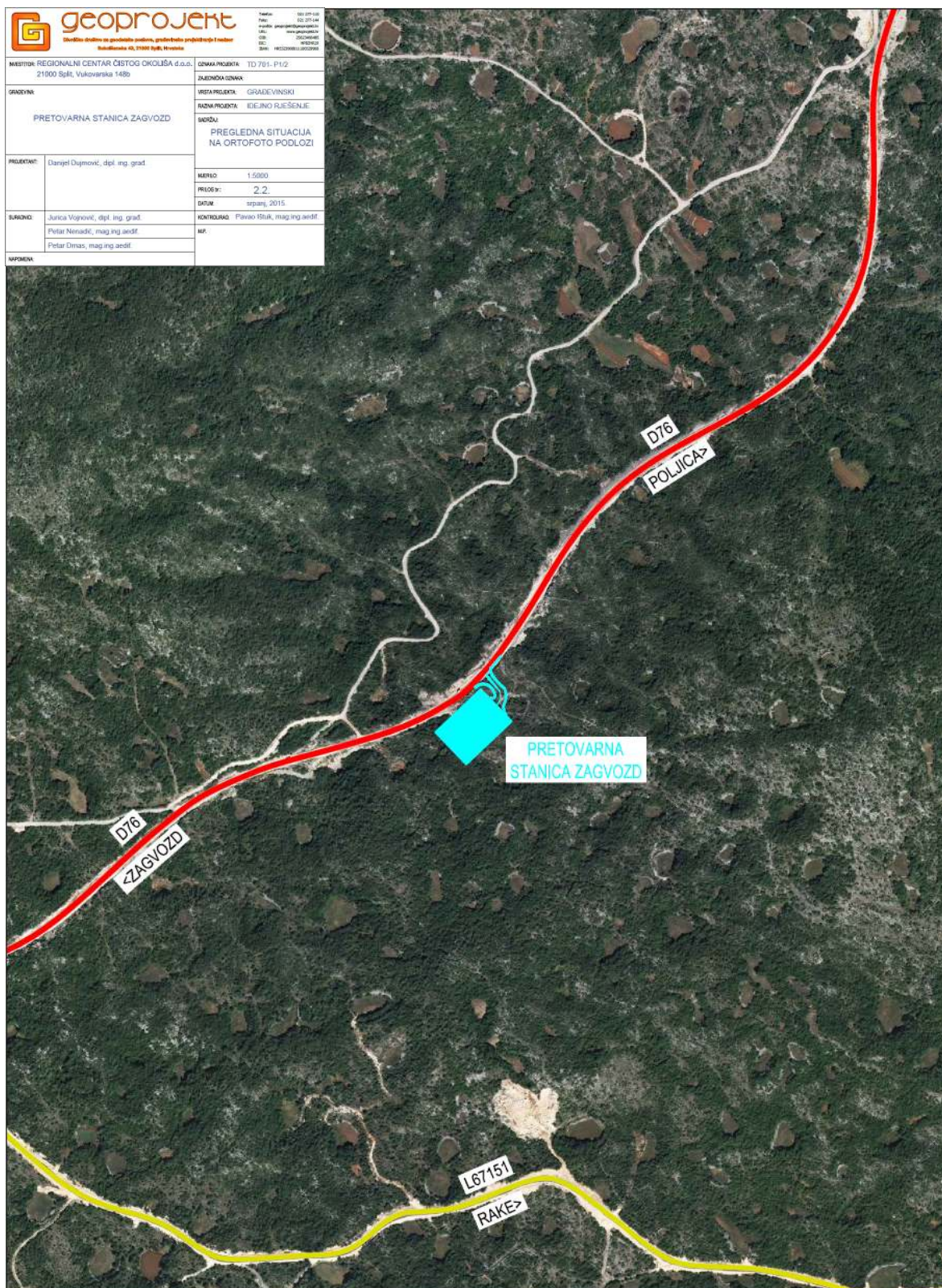
Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14) Splitsko-dalmatinska županija svrstana je u zonu HR 5.

Razine onečišćenosti zraka određuju se prema donjim i gornjim pragovima procjene te ciljnim vrijednostima i dugoročnim ciljevima propisanim u Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14). Razina onečišćenosti u Splitsko-dalmatinskoj županiji (HR-5) je s obzirom na:

- zaštitu vegetacije određena donjim pragom procjene (DPP) za sumporov dioksid (SO₂) i gornjim pragom procjene (GPP) za dušikove okside (NO_x) te ciljnim vrijednostima (CV) za prizemni ozon (O₃);
- zaštitu zdravlja ljudi određena gornjim pragom procjene (GPP) za lebdeće čestice (PM₁₀), donjim pragom procjene (DPP) za sumporov dioksid (SO₂), okside dušika izražene kao dušikov dioksid (NO₂), ugljikov monoksid (CO), benzen, benzo(a)piren, olovo (Pb), arsen (As), kadmij (Cd) i nikal (Ni), graničnim vrijednostima (GV) za ukupnu plinovitu živu (Hg) te ciljnim vrijednostima (CV) za prizemni ozon (O₃).

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. godinu (AZO, 2014.) mjerenje kvalitete zraka u Splitsko-dalmatinskoj županiji provedeno je na mjernoj postaji Hum (Vis) koja je dio državne mreže za praćenje kvalitete zraka. Za sva mjerena onečišćenja, kvaliteta zraka bila je na razini I kategorije

3.2. Grafički prikaz s ucrtanim česticama



Slika 17. Položaj zahvata. DOF izvor: Pretovarna stanica Zagvozd-Idejno rješenje.Geoprojekt d.d., Split, srpanj 2015.

3.3. Prostorno-planska dokumentacija

Područje zahvata se nalazi na području koje je regulirano glavnim prostornoplanskim dokumentima:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije" br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)

3.3.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

U Prostornom planu Splitsko-dalmatinske županije, u poglavlju 1. Odredbe za provođenje, 1.1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni, 1.1.1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, 1.1.2. Uvjeti razgraničenja prostora prema korištenju, 1.1.2.2. Zaštićene prirodne vrijednosti, Zaštita prirodne baštine navode se zaštićena područja prirode, međunarodno važna područja za ptice, područja važna za divlje svojte i stanišne tipove, te speleološki objekti za područje općine Zagvozd.

Članak 7.

Tablica 7. Zaštićena područja prirode za područje općine Zagvozd.

<i>Redni</i>	<i>Naziv zaštićenog dijela prirode - lokalitet</i>	<i>Općina/ Grad</i>	<i>Kategorija zaštite</i>	<i>Godina proglašenja</i>	<i>Registarski broj</i>
1.	Biokovo	Općina Zagvozd	Park prirode	1981.	775

Članak 7a.

Tablica 8. Međunarodno važna područja za ptice na području općine Zagvozd.

<i>R. br.</i>	<i>Šifra područja</i>	<i>Naziv područja</i>
4	HR1000030	Park prirode Biokovo

Tablica 9. Područja važna za divlje svojte i stanišne tipove na području općine Zagvozd.

<i>R. br.</i>	<i>Šifra područja</i>	<i>Naziv područja</i>
142	HR5000030	Park prirode Biokovo
158	HR2000932	Prološko blato
246	HR2000933	Vrljika

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 45/74
---	--	---	---

Članak 8.

Osim navedenih područja ..., sastavni dio ekološke mreže čine i svi speleološki objekti u smislu Zakona o zaštiti prirode ..., uključujući i speleološke objekte u podmorju.

U poglavlju 1. Odredbe za provođenje, 1.2. Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu i Županiju, 1.2.2. Zahvati i Građevine od važnosti za Županiju navode se regionalni centar i pretovarne stanice kao građevine od važnosti za županiju.

Članak 53.

Planom se određuju sljedeće građevine i zahvati od važnosti za Županiju:

...

Građevine za postupanje s otpadom:

- Županijski centar za gospodarenje otpadom i*
- Pretovarne stanice sa reciklažnim dvorištima iz sustava gospodarenja otpadom.*

U sklopu poglavlja 1. Odredbe za provođenje, 1.9. Postupanje s otpadom, 1.9.1. Postupanje s komunalnim i neopasnim tehnološkim otpadom, 1.9.1.1. Obrada, uporaba i zbrinjavanje komunalnog, inertnog i neopasnog otpada određuju se lokacije pretovarnih stanica na području županije i dozvoljene građevine u sklopu pretovarnih stanica, radi uspostave županijskog sustava gospodarenja otpadom.

Članak 210.

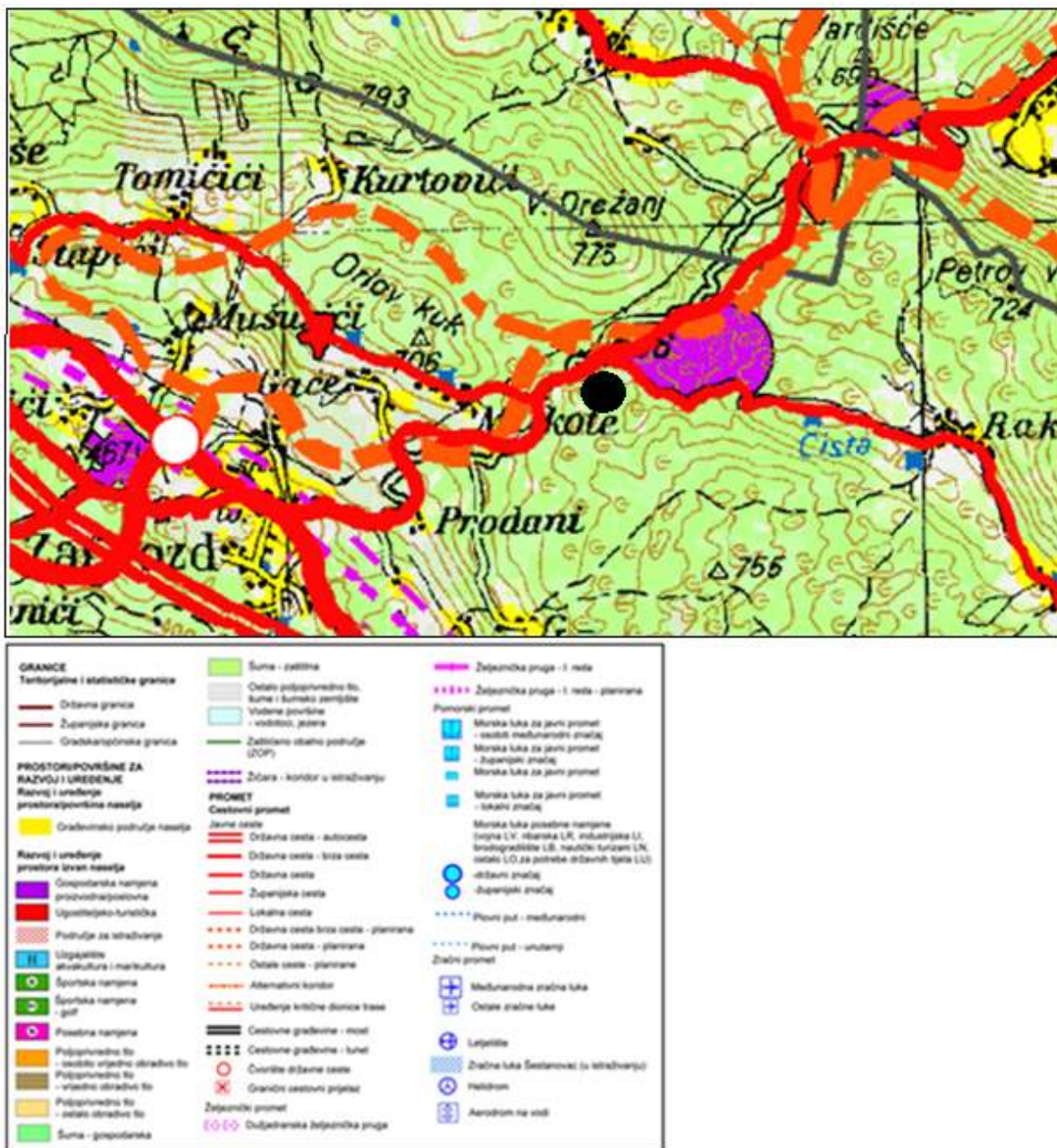
Prostornim planom određuju se lokacije za pretovarne stanice na području županije, a PPUO/G preciznije će se odrediti lokacije pretovarnih stanica;

...

1. PS Zagvozd, Livodine

...

U sklopu pretovarne stanice mogu se graditi kompostane, međuskladišta, sabirni centri, reciklažna dvorišta i druge građevine za neopasni otpad.



Slika 18. Korištenje i namjena prostora. Područje zahvata je označeno crnom točkom. Izvor: Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije.



Slika 19. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora. Područja posebnih uvjeta korištenja-prirodna i graditeljska baština. Područje zahvata je označen crvenom točkom. Izvor: Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije.



Slika 20. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora. Područja posebnih ograničenja u korištenju. Područje zahvata je označeno crvenom točkom. Izvor: Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije.

Vidljivo je da je Pretovarna stanica Livodine, Zagvozd planirana kao dio sustava gospodarenja komunalnim otpadom Splitsko-dalmatinske županije i PPU Splitsko-dalmatinske županije.

3.4. Biološka raznolikost

3.4.1. Ekološka mreža - Natura 2000

Planirana se pretovarna stanica u Općini Zagvozd na lokaciji "Livodine" ne nalazi u području dijelova ekološke mreže proglašanih Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13). Zahvat se nalazi na udaljenostima od 2,5 km do oko 15 km od sljedećih dijelova ekološke mreže:

POP-Područja očuvanja značajna za ptice

HR 1000029 Cetina

HR 1000030 Biokovo i Rilić

POVS-Područja očuvanja značajna za vrste i staništa

HR 2000929 Cetina

HR 5000030 Biokovo

HR 2000932 Prološko blato

HR 2000933 Vrljika

HR 2000934 Crveno jezero

HR 2000935 Modro jezero

Pretovarna stanica zauzima relativno malu površinu i ima mali potencijal utjecaja na okoliš. Mogući utjecaji zahvata na ciljeve očuvanja u dijelovima ekološke mreže su takvi da se može isključiti značajan utjecaj na dijelove ekološke mreže (Tablica 10.).

Tablica 10. Pregled dijelova ekološke mreže u okolici zahvata koji se nalaze na udaljenosti do 15 km od TS.

Područje ekološke mreže	Udaljenost od zahvata	Mogućnost značajnog utjecaja
POP Područja očuvanja značajna za ptice		
HR 1000029 Cetina	<i>zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže</i>	NE
HR 1000030 Biokovo i Rilić	<i>zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže</i>	NE
(izuzetno posredni utjecaj kao hranilište ciljnih vrsta)		
POVS Područja očuvanja značajna za vrste i staništa		
HR2000929 Cetina	<i>zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže</i>	NE
HR2000932 Prološko blato	<i>zahvat se ne nalazi unutar područja ekološke mreže</i>	NE
HR2000933 Vrljika		
HR2000934 Crveno jezero		
HR2000935 Modro jezero		
HR5000930 Biokovo	<i>zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže na oko 2,5 km</i>	NE
HR3000123 Uvala Vrljja kod Brela	<i>zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže</i>	NE
HR3000128 Uvala Ramova, U.Krvavica	<i>zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže</i>	NE

Zagvozd



February 25, 2015

- | | |
|---|--|
|  Natura 2000 - POP |  Država - kopno |
|  Natura 2000 - POVS |  Država - more |
|  Županije - poligoni | |
|  Županije - linije | |
|  Država | |

1:185,538
0 1.5 3 6 mi
0 2.5 5 10 km

Državna geodetska uprava

Slika 21. Područja ekološke mreže u široj okolici zahvata PS Zagvozd.

Od navedenih područja ekološke mreže zahvat PS Zagvozđ mogu teoretski imati utjecaja na ciljeve očuvanja vrsta ptica u POP području HR 1000030 Biokovo i Rilić.

Ciljevi očuvanja u tom POP području prikazani su u Tablici 11.

Tablica 11. Vrste ptica/ciljevi očuvanja u POP području HR 1000030 Biokovo i Rilić.

Kategorija za ciljanu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G=gnjezdarica; P=preletnica; Z=zimovalica)		
1	<i>Alectoris graeca</i>	Jarebica kamenjarka	G		
1	<i>Aquila chrysaetos</i>	Suri orao	G		
1	<i>Anthus campestris</i>	Primorska trepteljka	G		
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarka			Z
1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G		
1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
1	<i>Emberiza hortulana</i>	Vrtna strnadica	G		
1	<i>Falco peregrinus</i>	Sivi soko	G		
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
1	<i>Lanius collurio</i>	Rusi svračak	G		
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš		P	
1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		

Za navedene ciljne vrste ptica navode se (Tablica 12.) Pravilnikom o ciljevima i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/2014) određene ciljne veličine populacija/uvjeta korištenja staništa te mjere kojima bi se ciljevi trebali dostići i nadležne djelatnosti/službe za primjenu mjera (upravno područje).

Tablica 12. Ciljevi očuvanja i mjere za POP područje HR 1000039 Pučinski otoci Izvor: Pravilnik o ciljevima i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže.

Vrsta	Cilj očuvanja	Osnovne mjere	Upravno područje
<i>Calonectris diomedea</i>	Očuvana pogodna staništa (strme, stjenovite obale) za održanje gnijezdeće populacije od 300-700 parova	Provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnjezdilištima	Zaštita prirode
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Očuvana staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 parova	Osigurati povoljan udio gariga. Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	Šumarstvo; poljoprivreda, zaštita prirode
<i>Circaetus gallicus</i>	Očuvana pogodna staništa	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz	Poljoprivreda; zaštite

	(stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 para	mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja, ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15.04. do 15.08. u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektro-energetsku infrastrukturu planirati i graditi tako da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektroekucije provesti tehničke mjere sprječavanja daljnjih stradanja ptica.	prirode; energetika
<i>Circus cyaneus</i>	Očuvana staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja, ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15.04. do 15.08. u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektro-energetsku infrastrukturu planirati i graditi tako da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektroekucije provesti tehničke mjere sprječavanja daljnjih stradanja ptica.	Poljoprivreda; energetika; zaštita prirode
<i>Falco eleonora</i>	Očuvana staništa za gniježđenje (strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 65-100 p.	Sidrenje i plovidba turističkih i rekreativnih plovila te plovila namijenjenih prijevozu putnika ne mogu se obavljati na udaljenosti manjoj od 200 m od poznatih obalnih gnijezdilišta od 01.07. do 30.10.; održavati lokve na otocima.	Zaštita prirode
<i>Falco peregrinus</i>	Očuvana staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 para.	Ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 15.02. do 15.06. u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; provesti zaštitne mjere na dalekovodima protiv stradanja ptica od strujnog udara i kolizije: elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi tako da se spriječe kolizije i elektroekucije ptica.	Zaštita prirode; energetika
<i>Grus grus</i>	Omogućen nesmetan prelet tijekom selidbe	elektro-energetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektroekucije provesti tehničke mjere sprječavanja daljnjih stradanja ptica.	Energetika; zaštita prirode
<i>Lanius collurio</i>	Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa) za održavanje gnijezdeće populacije od 500-1000 parova.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja.	Poljoprivreda; zaštita prirode
<i>Pernis apivorus</i>	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe.	Cilj se ostvaruje kroz provedbu mjera za druge vrste na području; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi tako da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektroekucije	Energetika; zaštita prirode

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 53/74
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Očuvana staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 500-550 parova.	provesti tehničke mjere sprječavanja daljnjih stradanja ptica. Ne posjećivati gnjezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja (01.01.-31.05.)	Zaštita prirode
<i>Puffinus yelkouan</i>	Očuvana staništa (strme, stjenovite obale) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 parova.	Provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnjezdilištima	Zaštita prirode
Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ.			

Od navedenih ciljnih vrsta ptica u POP HR 1000039 na lokaciji pretovarne stanice Zagvozd, Livodine potencijalno gnijezde u rubnom području zahvata samo rusi svračak (*Lanius collurio*) i leganj (*Caprimulgus europaeus*). Za vrste poput zmijara, Eleonorinog sokola ili sivog sokola to područje služi eventualno kao hranilište.

3.4.2. Zaštićena područja

Zahvat PS Zagvozd ne nalazi se u zaštićenom području (zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode), niti u blizini takvih područja. U širem okružju zahvata nalaze se zaštićena područja (Slika 22., Tablica 13.):

PP Biokovo, park prirode osnovan je 1981.godine. Obuhvaća masiv planine Biokovo. Obiluje prirodnim vrijednostima geomorfološkim, bogatim biljnim svijetom i životinjskim svijetom sa velikim broj endemskih svojti.

Modro jezero, spomenik prirode-geomorfološki zaštićeno je 1964.godine. Jezero varira u razini vode i ponekad presuši. Nastalo je urušavanjem podzemnih prostorija na tektonskoj plohi. Dubine dooko 200 m.

Crveno jezero, spomenik prirode-geomorfološki zaštićen je od 1964.godine. Nastalo urušavanjem podzemnih prostorija u tektonskoj zoni, Dubine oko 500 m od toga 320 pod vodom.

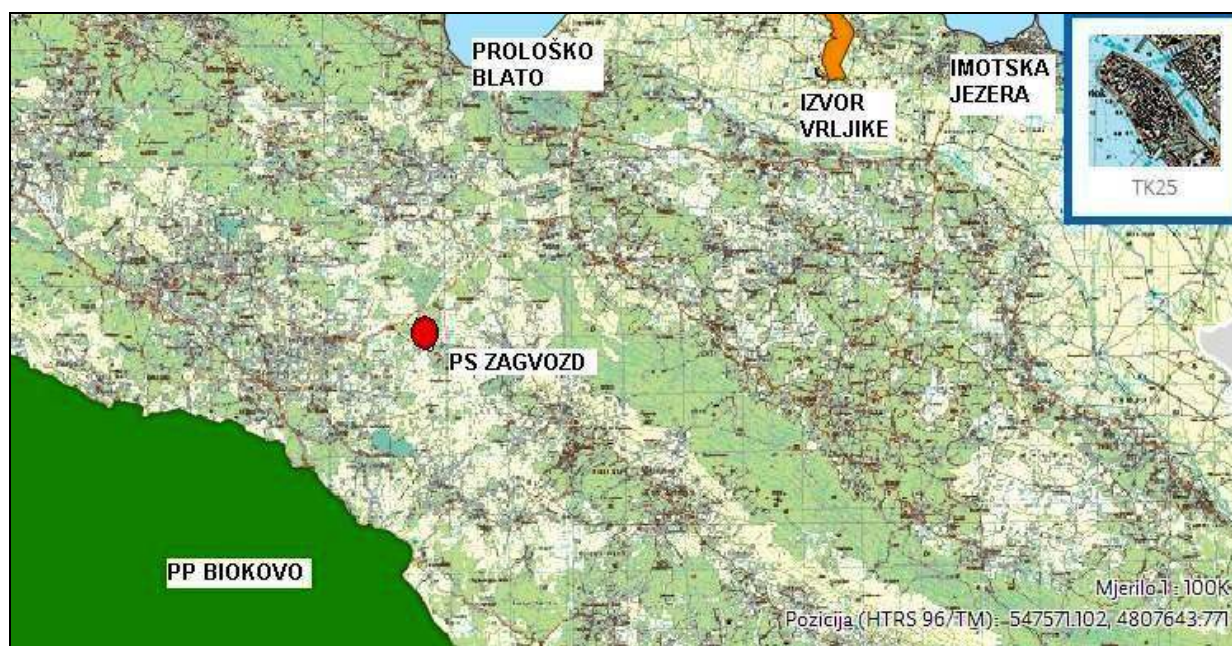
Imotska jezera, značajni krajopraz zaštićen od 1971.godine. Obuhvaća područje geomorfoloških fenomena Modrog i Crvenog jezera i okolnog područja uglavnom pod šumom crnog bora. Ukupne površine 3,2 km².

Prološko blato, značajni krajopraz proglašen 1971.godine. Predstavlja očuvano poplavno krško polje. Sadrži bogat biljni i životinjski svijet, a posebno je važno područje za močvarne ptice i ptice na migraciji.

Izvor Vrljike, posebni rezervat-ichtiološki proglašen 1971. godine. Obuhvaća područje izvora i obale na 0,5 km². Ihtiofauna obiluje endemima.

Tablica 13. Zaštićena područja u široj okolici PS Zagvozd i pregled mogućeg utjecaja.

<i>Naziv zaštićenog područja</i>	<i>Kategorija zaštite</i>	<i>Udaljenost granice od zahvata</i>	<i>Mogući utjecaj zahvata na zaštićeno područje</i>
Biokovo	Park prirode	2,5 km	Ne (uvjetno na faunu ptica-obrađeno u poglavlju o ekološkoj mreži)
Modro jezero	Spomenik prirode-geomorfološki	10 km	Ne
Crveno jezero	Spomenik prirode-geomorfološki	10 km	Ne
Izvor Vrljike	Posebni rezervat-ichtiološki	8 km	Ne
Imotska jezera	Značajni krajobraz	10 km	Ne
Prološko blato	Značajni krajobraz	4 km	Ne



Slika 22 . Zaštićena područja u široj okolici zahvata PS Zagvozd. Izvor Bioportal, srpanj 2015.

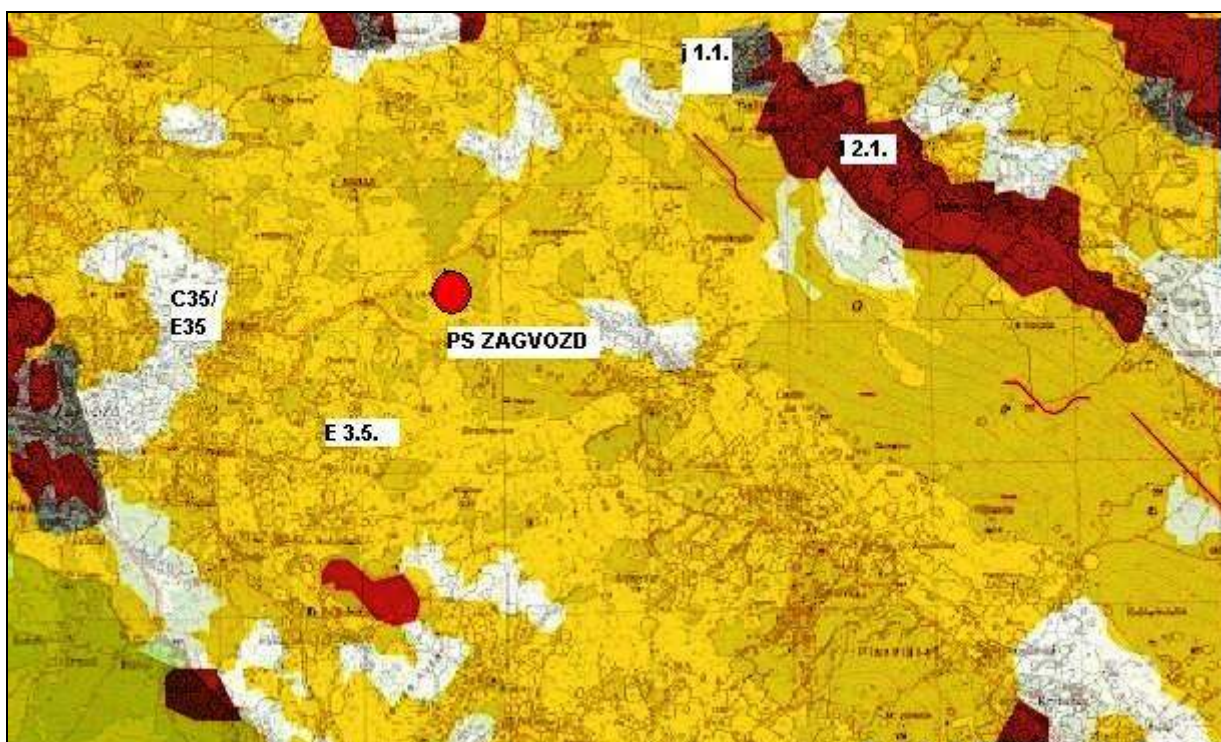
3.4.3. Vrste i stanišni tipovi

3.4.3.1. Staništa

Područje zahvata prekriveno nalazi se u zoni prevladavajućeg stanišnog tipa E.3.5. – Primorske termofilne šume i šikare medunca. Manje površine pokrivene su stanišnim tipom C.3.5. – Submediteranski i eumediteranski suhi travnjaci (i to 3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone). Stanišni tip J.1.1. – Aktivna seoska područja nalazimo u dolini Rijeka in a rubovima većih krških udolina na većoj udaljenost od zahvata.

Manje površine pokrivene su stanišnim tipovima J.3.3 – Izgrađene međe i ograde kultiviranih površina i J.4.4. – Infrastrukturne površine.

Stanišni tip C 3.5.- Submediteranski i eumediteranski suhi travnjaci, E.3.5. Primorske termofilne šume i šikare medunca nalaze se na Prilogu II Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i Europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.



Slika 23 . Pregled stanišnih tipova na području zahvata PS Zagvozđ. Izvor Bioportal, srpanj 2015.

3.4.3.2. Flora i vegetacija

Klimazonalna vegetacija šireg područja zahvata je vegetacija šuma i šikara medunca i bjelograba (as. *Quercus-carpinetum orientalis* H-ić. 1939). Na području zahvata asocijacija je razvijena u vidu visoke šikare i dobro razvijene sastojine (mjestimice) ovisno o debljini tla i načina korištenja (Slika 24.).



Slika 24 . Šuma medunca i bjelograba na lokaciji zahvata PS Zagvozd.

Glavne vrste drveća ove asocijacije su *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Acer monspessulanum*. Njima se u sloju grmlja pridružuju vrste *Colutea arborescens*, *Coronilla emeroides*, *Cotinus coggygria*, *Paliurus spina-christi*, *Prunus mahaleb*, *Ruscus aculeatus*.

Na području zahvata nalazimo i elemente zajednice *Carpino orientalis-Quercetum virgiliana* Trinajstić 1987. Ovdje dominiraju dub *Quercus virgiliana*, *C. orientalis*, *A. monspessulanum*, *Fraxinus ornus*, a u prizemnom sloju dominira *Sesleria autumnalis*.

Na širem području zahvata prema EKONERG, 2014, zabilježeno je 39 biljnih vrsta sa popisa strogo zaštićenih i zaštićenih prema Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13). Dlo vrsta je vezan uz šume i šikare medunca.

3.4.3.3. Fauna

Fauna šireg područja zahvata je relativno bogata vrstama, a fauna beskralješnjaka sadrži i brojne endemske svojte (osobito fauna podzemlja).

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor	ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 57/74
---	---	---

Fauna sisavaca šireg područja broji 40 vrsta od kojih je gotovo polovina iz skupine *Chiroptera* (šišmiši). Značajni su veliki sisavci (vuk *Canis lupus*, čagalj *Canis aureus*, divlja svinja (*Sus scropha*) koji mogu biti privučeni mirisom otpada na PS. Fauna ptica je bogata i broji nešto preko 120 vrsta. Područje je važno za seobu i zimovanje ptica. Fauna gmazova je brojna (oko 20 vrsta). Značajne vrste su primorska gušterica (*Podarcis sicula*), zelembać (*Lacerta trilineata*), krška gušterica (*Podarcis melisellensis*), mrki gušter (*Algyroides nigropunctatus*), mosorska gušterica (*Lacerta mosorensis*), blavor (*Pseudopus apodus*), od zmija poskok (*Vipera amodytes*), četveroprugi kravosas (*Elaphe quatorlineata*), crvenkrpica (*Zamenis situla*), šara poljarica (*Hierophis gemonensis*), crnokrpica (*Telescopus fallax*).

Fauna vodozemaca je zastupljena malim brojem vrsta. U podzemlju svakako je najznačajnija čovječja ribica (*Proteus anguinus*). Na području zahvata ili području mogućeg utjecaja zahvata nema vodnih nadzemnih tjela pa ni predstavnika faune riba.

Fauna beskralješnjaka je bogata. Najznačajnije su saproksylne vrste koje nalazimo u hrastovim šumama: jelenak (*Lucanus cervus*), alpska strizibuba (*Rosalia alpina*) i hrastova strizibuba (*Cerambyx cerdo*).

3.4.4. Krajobraz

Prema Bralić (1999.), područje zahvata se nalazi u krajobraznoj jedinici Dalmatinska Zagora (područje Imotske krajine). Osnovne fizionomijske značajke tog prostora su da je heterogen sa tri dominirajuća reljefna elementa: krške depresije, vapnenačke zaravni i planinski vijenci. Dominiraju planine Dinara, Svilaja, Mosor i Biokovo, te riječne doline (Cetina, Vrljika) i fenomeni Imotskih jezera.

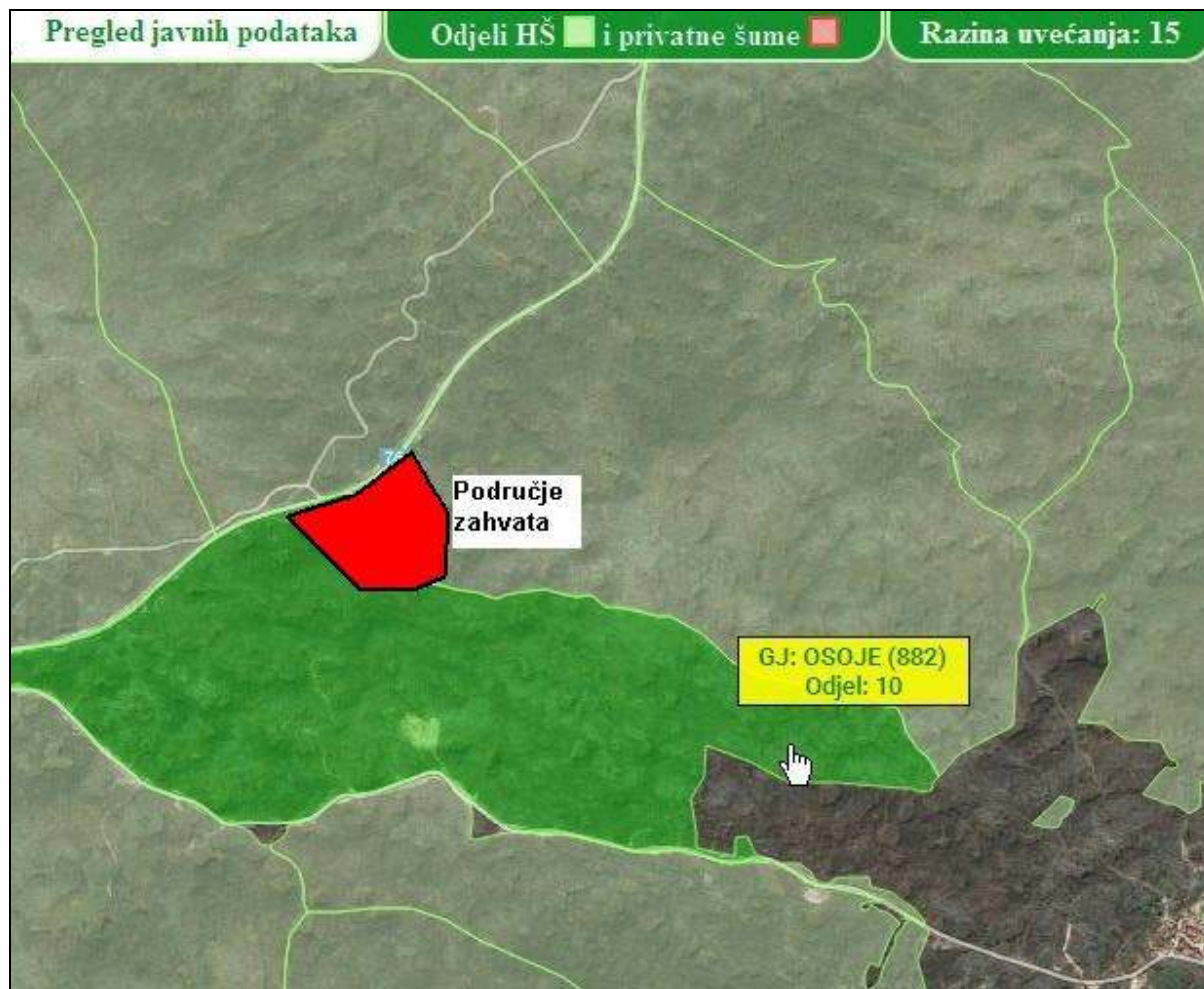
Zahvat se nalazi u području uniformne krške zaravni, pretežno prekriven jednoličnom šumom hrasta medunca i grabova, mjestimice prekinutom krškim suhim travnjacima i antropogenim tvorevinama - poljima, naseljima te rijetkom infrastrukturu. Krajobraz je doprirodno ruralni. Na užem prostoru ističu se brojne manje ponikve koje se obrađuju ili, što je češći slučaj, koje su bile obrađivane u prošlosti. Prirodnost krajobraza narušena je samo koridorima infrastrukture (ceste i dalekovodi). Manja seoska naselja uglavnom tradicijskog tipa (i zaseoci) nalaze se na udaljenosti većoj od kilometra. Područje zahvata izloženo je pogledu sa ceste D 76.

3.5. Kulturne vrijednosti

Na području zahvata i neposredno uz njega ne nalazimo kulturne vrijednosti.

3.6. Šumarstvo

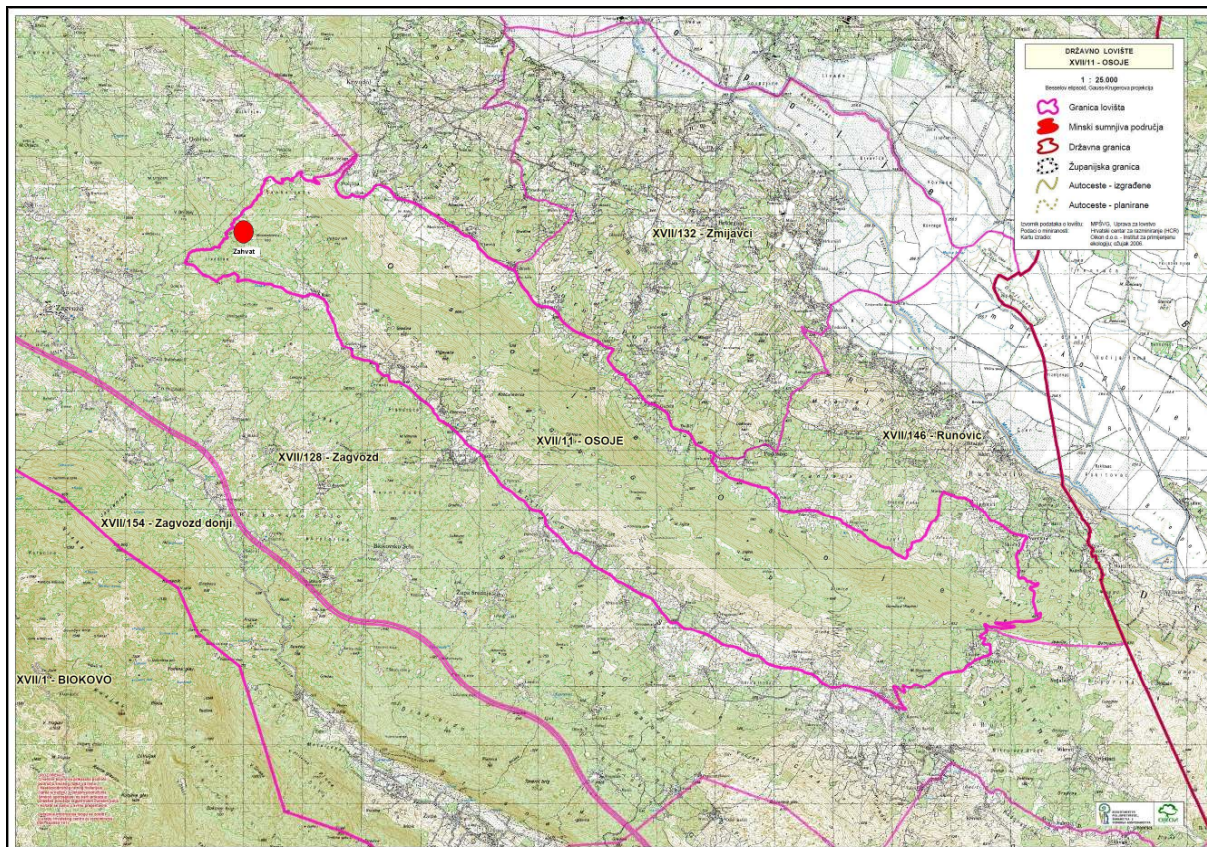
Zahvat se nalazi na dijelovima odjela 9 i 10 GJ Osoje (882) kojom gospodare Hrvatske šume Uprava šuma Podružnica Split, Šumarija Imotski. Ovom GJ se gospodari temeljem Programa gospodarenja za GJ Osoje valjanosti od 01.01.2006. do 21.12.2015.god. Ukupna površina GJ iznosi 5516,91 ha od toga 5321,61 ha obrasle površine. Šume ove GJ svrstane su u gospodarske šume. Cilj gospodarenja je očuvanje stabilnosti ekosustava uz potrajno gospodarenje, zadovoljavanje općekorisnih funkcija i povećanje produkcije najveće kvalitete i vrijednosti. Etat prethodnog prihoda je propisan za ove šume, a glavnog prihoda nije.



Slika 25. Položaj zahvata u odnosu na dijelove G.J. Osoje (882), Zagvoz. Izvor: www.javni-podaci-katrahresume.hr, travanj 2015.

3.7. Lovstvo

Pretovarna stanica Zagvozd, Livodine nalazi se u rubnom dijelu lovišta XVII/11 OSOJE. Lovište je formirano na 3880 ha. Glavne vrste divljači kojima se gospodari u lovištu su: svinja divlja, zec obični i jarebica kamenjarka. Lovištem gospodari Lovačka udruga Zec iz Zagvozda .



Slika 26. Položaj zahvata u lovištu OSOJE XVII/11. Izvor: https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Lovista.aspx, travanj 2015

3.8. Infrastruktura

Zahvat se nalazi neposredno uz državnu cestu D 76- Zagvozd – Imotski. Sjeverozapadno od ceste nalazi se dalekovod od Imotskog prema TS 35/110 kV – “Imotski” . Prostorno planskom dokumentacijom planiran je okvirno u koridoru dalekovoda i plinovod od Zagvozda do Imotskog i dalje u BiH. Gospodarska zona Golo Brdo s poslovno proizvodnom namjenom, veličine 31,46 ha, planirana je prijedlogom Prostronog plana uređenja Općine Zagvozd na prostoru Livodine između ceste D 76 i lokalne ceste LC 6751 prema Krstaticama. Zahvat pretovarne stanice Zagvozd čini sjeverozapadni dio te gospodarske zone.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 60/74
---	--	---	---

4. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Za predloženi zahvat Pretovarne stanice Zagvozd za miješani komunalni otpad u sustavu cjelovitog gospodarenja komunalnim otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji nisu razmatrane druge varijante.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor	ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 61/74
---	---	---

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

5.1. Utjecaj zahvata na tlo

Mogući utjecaji zahvata na tlo izraženi su kao zauzimanje tla ili onečišćenje tla. Fizičko zauzimanje tla planirano je u veličini od 3500 m². Površina koja se zahvatom prevodi iz prirodne šumske sastojine u industrijsko područje predstavlja vrlo mali dio ukupne površine pokrivene stanišnim tipom šuma i šikara medunca koji dominira u području Zagore. Izgradnjom PS ne očekuje se onečišćenje okolnog tla radom zahvata.

5.2. Utjecaj zahvata na vode

Zahvat se ne nalazi u vodozaštitnom području. U neposrednoj blizini zahvata nema nadzemnih tokova. Vodonepropusnom podlogom na PS (posebno na dijelu gdje se manipulira otpadom u smislu pretovara i privremenog skladištenja), s koje se oborinske vode obrađuju na separatoru ulja i masti i zatim ispuštaju u okoliš, osigurava se zaštitu podzemnih voda od onečišćenja. Onečišćenje je moguće tijekom izvođenja radova na izgradnji PS u akcidentnim slučajevima izlivanja goriva i maziva iz vozila i strojeva. Tijekom rada PS akcidentne situacije izazvane potresima mogu dovesti do pojave onečišćenja tla mazivima, gorivima ili procjednim vodama iz otpada. Utjecaj bi u tom slučaju bio jednokratni i manji po obimu. Očitovao bi se u onečišćenju podzemnih voda u grupnom vodnom tijelu podzemnih voda Cetine.

5.3. Utjecaj zahvata na zrak i klimatske promjene

Negativni utjecaj izgradnje i rada zahvata na kvalitetu zraka pojavljuju se kao emisije čestica (PM10) i emisija plinova. Kako se radi o manipulaciji otpadom u ranoj fazi raspadanja očekuju se emisije H₂S, merkaptana, sumpornih spojeva, manje CH₄ i NH₃. Neugodni mirisi mogu se pojaviti u slučaju duljeg zadržavanja otpada na lokaciji PS, kod nepravilne manipulacije otpadom ili neispravne opreme. Područje zahvaćeno pojavom neugodnih mirisa ovisi o količinama otpada koji je u pitanju, meteorološkim prilikama (osobito temperature zraka i značajke vjetra). Širenje neugodnih mirisa prema najbližem naselju zaselku Mlikote (dio naselja Zagvozđ) moguć je samo izuzetno u slučaju akcidenta.

Utjecaj na kakvoću zraka radom transportnih vozila i uređaja na PS biti će mali. U ukupnoj produkciji plinova radom vozila na području Zagvozda broj vožnji i vozila vezanih uz rad PS je izuzetno slab.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat očitue se prije svega u promjenama parametara temperature, promjenama količina i dinamike oborina, te učestalosti i intenzitetu ekstremnih klimatskih pojava (vjetar, ekstremne oborine u kratkom vremenskom periodu).

U okviru 6. nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) analizaju se promjene i trendovi klimatskih parametara ukupno za RH i za pojedine dijelove pa tako i za područje Srednje i južne Dalmacije (otoci, obala, dalmatinska unutrašnjost). Klimatski parametri su analizirani na temelju podataka za razdoblje 1961.g. – 2010.g. i temeljem modela za (predstojeće) razdoblje 2011 – 2040.g. i razdoblje 2041-2070 g.

Parametri temperature na srednjedalmatinskim otocima pokazuju trendove rasta i to kako srednje temperature na godišnjoj razini, tako i srednje dnevne i noćne temperature u svim godišnjim dobima. Zatopljenje se očituje u pozitivnim trendovima temperaturnih indeksa na promatranim postajama (topli dani i noći, trajanje toplih razdoblja) Broj toplih dana povećava se u trendu od 2-8 dana /10 godina, a toplih noći 8-12 /10 godina. Duljina toplih razdoblja povećana je za 4-6 dana. Model RegCM za područje Hrvatske pokazuje očekivano povećanje temperatura zraka u priobalju u periodu 2011-2040 g. do 0,6⁰C zimi i 1,0⁰C ljeti, a u drugom razdoblju (2041-2070 g.), zimi do 2,4⁰C, a ljeti i do 3,0⁰C (Branković i sur, 2010).

Ova povećanja mogu utjecati na ubrzanje procesa razgradnje otpada na PS i nastavno na dodatno generiranje odrednih količina neugodnih mirisa.

Količine oborine u promatranom razdoblju (1961-2010.g.) na području Srednje i južne Dalmacije pokazuju trendove smanjenja količine oborina, broja dana sa oborinama i broja dana s ekstremnim oborinama (1mm i 10 mm). Smanjenje je uglavnom vezano uz ljetno razdoblje. Broj vrlo kišnih dana na otoku Hvaru lagano opada. Model RegCM za područje Hrvatske pokazuje očekivano smanjenje količina oborine (prema vrijednostima za razdoblje 1961-1990 g.), u priobalju u periodu 2011-2040 g. do 40-50 mm i to u jesen, a u drugom razdoblju (2041-2070 g.), do 40-50 mm i to u jesen, a zimi se može očekivati nesignifikantno povećanje količine oborine (Branković i sur, 2010).

Ekstremne količine oborina mogu smanjiti učinkovitost sustava separiranja ulja i masti te suspendiranih čestica oborinskih voda prije njihovog ispuštanja u okoliš.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 63/74
---	--	---	---

5.4. Utjecaj zahvata na povećanje razine buke

Udaljenost zahvata od najbližeg naselja veća od 1 km i orografski položaj (dijelom zaklonjen u odnosu na naselje konfiguracijom terena), smanjuju mogućnost negativnog utjecaj povećanjem razine buke pri izgradnji i radu PS. Dodatno, radno vrijeme PS u dnevnim satima onemogućuju utjecaje na razine buke noću.

5.5. Utjecaj zahvata na biološku raznolikost

Izgradnjom PS mogu se pojaviti negativni utjecaji na populacije životinja izazvani pojavom buke i pojačanog prometa. Utjecaj je lokalno ograničen i neznatan u odnosu na populacije životinja u širem prostoru. Ovaj utjecaj uglavnom nestaje izgradnjom, a tijekom rada PS je zanemariv osobito stoga jer se PS nalazi uz prometnicu Zagvozd – Imotski koja već generira buku.

Utjecaj zahvat na prirodne vrijednosti (floru, faunu i zaštićena područja) područja se očekuje u dijelu koji je vezan uz zauzimanje staništa izgradnjom PS. S obzirom na veličinu zahvata taj utjecaj je mali jer se zauzima površina u promilima gledano na odnos zauzete i ukupne površinu stanišnog tipa u području Zagore. Provozom većeg broja vozila (u odnosu na sadašnje stanje) cestom D 76 neće doći do povećanja incidencije usmrćivanja životinja. Intenzitet utjecaja na populacije životinja u širem području je zanemariv.

Pojava alohtonih vrsta biljaka u okolini PS kao posljedica raznošenja sjemena otpadom ili poluprikolicama koje se koriste na širem području županije je moguća. Zahvat radi udaljenosti nema utjecaja na zaštićena područja Zabiokovlja i Imotskog polja.

5.5.1. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu

Izgradnja pretovarne stanice Zagvozd ne odvija se u području ekološke mreže. Od navedenih područja ekološke mreže zahvat PS Zagvozd mogu teoretski imati utjecaja na ciljeve očuvanja vrsta ptica u POP području HR 1000030 Biokovo i Rilić. Analizirani su ciljevi očuvanja (vrste/staništa) u POP području HR 1000030, procijenjeni značajni negativni utjecaji zahvata na njih i sagledavani skupni (kumulativni) utjecaji zahvata sa zahvatima u okolini. Zahvat je prostorno vrlo ograničen i proizvodi malo negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja tog POP

područja ekološke mreže. Može se zaključiti da zahvat nema značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja dijelova ekološke mreže.

5.5.2. Utjecaj zahvata na krajobrazne vrijednosti

Izgradnjom PS Zagvozd trajno se unose antropogene industrijske vizure u krajobraz krške zaravni. To će biti dodatno potencirano izgradnjom gospodarske zone Golo Brdo na području Livodine. Pretovarna stanica je zaklonjena od pogleda sa svih mogućih točaka osmatranja osim sa ceste D- 76 Zagvozd - Imotski.

5.6. Utjecaj zahvata na kulturne vrijednosti

Ne očekuje se negativni utjecaj zahvata na kulturne vrijednosti.

5.7. Utjecaj zahvata na šumarstvo

Izgradnjom zahvata će se neznatno smanjiti površina pod šumom i šumskih zemljištem. Zahvat nema utjecaja na ciljeve gospodarenja GJ Osoje (882). Mogući negativni utjecaj može nastati širenjem požara sa PS na okolni prostor i šumske sastojine.

5.8. Utjecaj zahvata na lovstvo

Zahvat neće imati negativnih utjecaja na gospodarenje lovištem XVII/11 OSOJE u smislu smanjenja lovnoproduktivne površine. Činjenica da se zahvat uz cestu D 76 Zagvozd - Imotski znači da je uznemiravanje divljači kakvo može proizvesti rad PS u tom dijelu lovišta već dio režima u lovištu.

5.9. Prekogranični utjecaj zahvata

Ne očekuje se prekogranični utjecaj zahvata. Svojom prirodom, lokalnim gabaritima i malim emisijama ne može utjecati na šire području.

5.10. Mogući međeutjecaji s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju

Ne očekuju se negativni međeutjecaji s drugom postojećom infrastrukturom na području zahvata (dalekovod, cesta). Izgradnjom PS i gospodarske zone Golo Brdo kumulativno se smanjuje površina šuma i šumskog zemljišta u GJ Osoje (882). U odnosu na preko 5000 ha

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 65/74
---	--	---	---

površine ove GJ, gubitak je mali, a činjenica da se ova gospodarska zona nalazi uz prometnice znači da neće doći do fragmentacije staništa.

5.11. Mogući utjecaji na lokalno stanovništvo

Mogući negativni utjecaj zahvata na stanovništvo očituje se u neizravnom utjecaju provoza otpada sa PS vozilima velikih gabarita. Pri tome bi moglo doći do zastoja u prometu. Uz PGDP (prosječni godišnji dnevni promet) i PDLP (prosječni dnevni ljetni promet) na odabranim brojačkim mjestima na cestama kojima se očekuje provoz otpada od mjesta sakupljanja prema PS Zagvozd i zatim prema CGO Lećevica i to: 6014 Zagvozd D67 (PGDP 2935 PGLP 5004 vozila-2013.); 6026 Tunel Sveti Ilija (PGDP 3004 PGLP 5975 vozila-2013.); 6017 na A1 Zagvozd jug (PGDP 3706 PGLP 7846 vozila-2013.) , provoz nekoliko smečara dnevno ili jednog teškog teretnog vozila za prijevoz otpada u oba smjera ne predstavlja značajno povećanje prometa. Utjecaj buke tih vozila neće bitno povećati buku postojećeg prometa. Uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na razini Splitsko-dalmatinske županije pozitivno će djelovati na stanovništvo u smislu uklanjanja mogućih negativnih utjecaja odlagališta otpada na području Općine Zagvozd i okolnih područja koja gravitiraju ovoj PS.

5.12. Mogući utjecaji akcidenta

Akcidentne situacije možemo podijeliti na one uzrokovane postupcima operatora, kvarovima na vozilima i strojevima i prirodne (meteorološke prilike, potresi).

Pri izgradnji PS i njenom korištenju akcidentne situacije koje se mogu očekivati odnose se na izlivanje goriva i maziva iz vozila i strojeva, te pojava požara.

Pri tome se očekuju onečišćenja okoliša (tlo, vode, zrak) u vidu iscurenja goriva, maziva i procjednih voda otpada, rasipanje otpada po okolišu, pojava plinova pri izgaranju vozila/strojeva ili otpada.

5.13. Obilježja utjecaja zahvata

Tablica 13. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice okoliša.

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja	Kumulativni utjecaj
Kakvoća zraka	Izravan, negativan, malen, trajan	Utjecaj prometa vezanog uz rad PS je zanemariv u odnosu na ukupni promet na području Zagvozda.
Utjecaj na vode	Izravan, negativan (ili neutralan), malen. U akcidentnim situacijama izravan, negativan, umjeren, trajan	Na lokaciji se pribraja utjecaju odlagališta. Kao utjecaj na vode prometa u ukupnom utjecaju prometa sudjeluje vrlo malim dijelom.
Utjecaj na tlo	Izravan, negativan, zanemariv, trajan	Na lokaciji se pribraja utjecaju izgradnje poslovne zone Livadine.
Utjecaj na promet	Izravan, negativan, zanemariv, trajan	Prometu na cesti D- 76 doprinosi s manje od 1 % u danima najvećeg opterećenja.
Povećana buka	Izravan, negativan, zanemariv, trajan	
Stanovništvo	Izravan, negativan i pozitivan, trajan, zanemariv kao negativan i umjeren kao pozitivan	U sklopu cjelovitog sustava gospodarenje otpadom u SD županiji pozitivno doprinosi smanjenju negativnih utjecaja otpada na stanovništvo, doprinosi ekonomiji i zaposlenosti .
Akcidentne situacije	Izravan, negativan, umjeren, kratkotrajan	U sklopu većih nesreća (požar šireg područja sa zapaljenjem uskladištenog otpada) može kumulativno povećati emisije štetnih plinova u zrak.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 67/74
---	--	---	---

6. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite tla

Pri uređenju plohe pretovarne stanice:

- očistiti plohu izgradnje od drvene mase sječom na način dogovoren s djelatnicima šumarije Zagvozđ i istu provesti na odgovarajući način od strane ovlaštene osobe.
- Raspoložive količine tla na lokaciji skupiti, privremeno uskladištiti uz rub lokacije i iskoristiti u projektu krajobraznog uređenja lokacije PS.
- Radove izvoditi ispravnim vozilima i strojevima. Sve servisne poslove, punjenje goriva i maziva izvoditi izvan lokacije mobilnim jedinicama.

Mjere zaštite voda

Sve oborinske vode a posebno vode sa platoa koji se izgrađuje kao vodonepropusna podloga i na kojem se odvija manipulacija otpadom ili se otpad privremeno skladišti odvesti preko separatora ulja i masti i taložnik krutih čestica u okoliš.

Mjere zaštite krajobraza

U rubnim dijelovima pretovarne stanice treba visokim zelenilom stvoriti vizualnu barijeru osobito prema cesti D-76 Zagvozđ-Imotski. U ozelenjavanju koristiti autohtone vrste drveća i grmlja (medunac, bjelograb, crni jasen).

Mjere zaštite bioraznolikosti

Sprječavati pojavu alohtonih vrsta biljaka oko PS održavanjem zelenila i uklanjanjem alohtonih biljaka.

Koristiti rasvjetu PS u skladu s propisima o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Koristiti rasvjetna tijela koja ne privlače kukce.

7. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata Regionalni centar čistog okoliša d.o.o iz Splita planira izgradnju pretovarne stanice za komunalni otpad na lokaciji Livodine u Zagvozdu.

Planirana pretovarna stanica dio je sustava gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji koji se zasniva na sustavu pretovarnih stanica: u Visu, Starom Gradu, Gornjem Humcu, Splitu, Sinju i Zagvozdu (šest), i Centra za gospodarenje otpadom u Općini Lećevica.

Pretovarna stanica Zagvozd je predviđena Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije, Prostornim planom uređenja Općine Zagvozd, Planom gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji i Planom gospodarenja otpadom Općine Zagvozd.

Pretovarnoj stanici Zagvozd gravitiraju gradovi Imotski, Vrgorac i Makarske, te općine Baška Voda, Brela, Tučepi, Podgora, Cista Provo, Lovreć, Lokvičići, Proložac, Podbablje, Zmijavci, Runovići, Zagvozd, Gradac. Otpad prikupljen u ovim gradovima se kamionima smečarima i odgovarajućim vozilima za prijevoz glomaznog otpada dovoze u pretovarnu stanicu. Pretovarna stanica je građevina u kojoj se pretovaruje, privremeno skladišti komunalni otpad (miješani komunalni otpad i glomazni otpad) koji se odvozi u vozilima velikog kapaciteta u Centar za gospodarenje otpadom.

U PS se trakastim transporterima otpad pretovaruje u poluprikolice kapaciteta 20 t opremljene potisnom pločom za zbijanje otpada. Tegljačima se prevoze do CGO Lećevica. Glomazni otpad se zaprima u kontejnere zapremine 30-32 m³, strojno usitnjava i puni u jednake kontejnere koje prevoze tegljači s navlakačem i prikolicom do CGO.

Zahvat se ne nalazi u dijelovima ekološke mreže RH (Natura 2000). Od okolnih područja ekološke mreže zahvat PS Zagvozd može teoretski imati utjecaja na ciljeve očuvanja vrsta ptica u POP području HR 1000030 Biokovo i Rilić, ali taj utjecaj ne može biti značajan.

U režimu rada koji uključuje poštovanje zakonskih normi i navedenih mjera zaštite okoliša utjecaj zahvata na sastavnice okoliša ocijenjen je kao mali ili zanemariv. Ne očekuje se značajni negativni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitosti u dijelovima ekološke mreže.

Može se zaključiti da je zahvat izgradnje i rada Pretovarne stanice Zagvozd kao dijela cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji, prihvatljiv za okoliš i da nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 69/74
---	--	---	---

LITERATURA

Božić, M., D. Kopic, F. Mihoci (2014): Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2013. Prometis, Zagreb, HC Zagreb, 468 pp.

Božić, M., D. Kopic, F. Mihoci (2014): Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2014.- Prosječni ljetni dnevni promet. Prometis, Zagreb, HC Zagreb, 37 pp.

Bralić, I. (1999): Krajobrajna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja. U: Krajoлик Sadržajna i metodска podloga Krajobrazne osnove Hrvatske. MPUGIS, agr.fak.Sv.u Zagrebu.: 103-109.

Branković, Č., I Güttler, M. Patračić, I.Srnc (2010): Climate Change Impact and Adaptation Measures – Climate Change scenario. U: Fifth National Communication of the Republic of Croatia under the United Nation Framework Convention on the Climate Change, Ministry of Environmental Protection, Physical Planning and Construction: 152-166

<http://seizkarta.gfz.hr>

<http://www.yr.no/place/Croatia/Split-Dalmatia/%C5%A0estanovac/statistics.html>

<https://www.google.hr/maps>

IPZ (2012): SUO Državna cesta Čvor „Zagvozd“ (D62)-Imotski (D60). IPZ d.o.o., Zagreb.

Kryštufek, B., N. Tvrtković (1988): Insectivores and rodents of the central dinaric karst of Yugoslavia. Scopolia 15: 1-59.

Kuhta, M., Stroj, A & Brkić, Ž (2012): Hydrodynamic characteristics of Mt. Biokovo foothill springs in Croatia. Geologia Croatica. 65/1. 41-51.

Nikolić, T., J. Topić (eds)(2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture. DZZP. 696 pp.

Nikolić, T., Mitić, B., Boršić, I., Milović, M., Topić, J. : Invazivne vrste-prijetnja bioraznolikosti. Brošura u programu Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in the Dalmatian Coast through Greening Coastal Development- COAST (www.undp.hr/coast).

Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (2009). Državna uprava za zaštitu i spašavanje.

Raić, V. & Papeš, J. (1976): Osnovna geološka karta SFRJ Imotski 1:100000 K 33-23. Savezni geološki zavod Beograd. Institut za geološka istraživanja Sarajevo.

Raić, V. & Papeš, J. (1978): Osnovna geološka karta SFRJ, 1:100000, Tumač za list Imotski K 33-23. Savezni geološki zavod Beograd. Institut za geološka istraživanja Sarajevo.

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 70/74
---	--	---	---

Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, komunalne poslove, infrastrukturu i zaštitu okoliša (2010): Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom u Splitsko-dalmatinskoj županiji za razdoblje 2007.-2015. godine. <http://www.dalmacija.hr/>

Studija o utjecaju na okoliš za međunarodni plinovod Zagvozd-Imotski-Posušje DN500/75 bar (2014). EKOENERG d.o.o., Institut IGH d.d., DVOKUT ECRO d.o.o., Oikon d.o.o.. 81-84 pp.

Studija o utjecaju na okoliš za međunarodni plinovod Zagvozd-Imotski-Posušje DN500/75 bar. EKONERG, Zagreb, siječanj 2014.

Tvrtković, N., I.Pavlinić, M.Šašić Kljajo (2009): Kartiranje faune Dalmacije. Prioritetna područja: otok Pag, estuarij Krke, otok Vis i pučinski otoci, otok Mljet, tok Cetine. COAST. Projekt Očuvanje i održivo korištenje biološke i krajobrazne raznolikosti na dalmatinskoj obali putem održivog razvitka obalnog područja. 148 pp.

Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M., Vučetić, M., Milković, J., Bajić, A., Cindrić, K., Cvitan, L., Katušin, Z., Kaučić, D., Likso, T., Lončar, E., Lončar, Ž., Mihajlović, D., Pandžić, K., Patarčić, M., Srnec, L. & Vučetić, V. (2008): Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990., 1971-2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb. 200.

PROPISI

Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla („Narodne novine“ br. 15/13)

Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime („Narodne novine“ br. 18/14)

Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ br. 82/13)

Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 130/12)

Odluka o zavičajnim vrstama čije je uzimanje iz prirode i održivo korištenje dopušteno („Narodne novine“ br. 17/15)

Plan gospodarenja otpadom Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije" br. 1B/08)

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine" br. 85/07, 126/10, 31/11, 46/15)

Pravilnik o agrotehničkim mjerama ("Narodne novine" br. 142/13)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14)

Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14)

Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14)

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 71/74
---	--	---	---

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)

Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim-Prilog III, “Narodne novine” br. 99/09)

Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13)

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11, 47/13)

Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova („Narodne novine“ br. 7/06, 119/09)

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije" br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)

Prostorni plan uređenja općine Zagvozd – prijedlog ("Službeni glasnik općine Zagvozd" br.)

Protokol o integralnom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja (Barcelona 2008) („Narodne novine“ br. 8/12, 2/13)

Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13)

Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 64/08)

Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“ br. 50/05, 39/09)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 64/08, 67/09, 61/14)

Uredba o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“ br. 64/08)

Uredba o tvarima koje onečišćuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14)

Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)

Zakon o gnojivima i poboljšivačima tla („Narodne novine“ br. 163/03, 40/07, 81/13, 14/14)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)

Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ br. 39/13, 48/15)

Zakon o šumama („Narodne novine“ br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14)

 HUDEC PLAN d.o.o. Projektiranje, savjetovanje i nadzor		ZAGREB, Vlade Gotovca 4 tel: 01/ 3878-336, 01/3878-223 fax: 01/3874-721 e-mail: info@hudecplan.hr www.hudecplan.hr	Td br ZAG 05-270 Stranica: 72/74
---	--	---	---

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja ("Narodne novine" br. 114/11)

Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13)

Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 70/50, 139/08, 80/13)

Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11, 47/14)

Plan gospodarenja otpadom Grada Vrgorca ("Vjesnik-službeno glasilo Grada Vrgorca" br. 9/08)

Plan gospodarenja otpadom Općine Baška Voda ("Glasnik Općine Baška Voda" br. 6/11)

Plan gospodarenja otpadom Općine Tučepi ("Glasnik Općine Tučepi" br. 8/14)

Plan gospodarenja otpadom Općine Podgora ("Glasnik Općine Podgora" br. 12/10)

Plan gospodarenja otpadom Općine Proložac ("Službeni glasnik Općine Proložac" br. 2/11)

Plan gospodarenja otpadom Općine Zagvozđ ("Službeni glasnik Općine Zagvozđ" br. 3/09)

PRILOZI

Prilog 1. Preslika Rješenja o upisu u sudski registar za RCCO d.o.o., Split

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

Primjeno: 03.12.2014.	
Klasifikacijska oznaka:	
Urudžbeni broj: 245/14	MBS: 060207999 Tt-14/5903-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Splitu, po sucu pojedincu Marija Balić-Jurišić, u registarskom predmetu upisa u sudski registar odluka o povećanju temeljnog kapitala i povećanje temeljnog kapitala, promjena odredbi Izjave o osnivanju subjekta upisa, po prijedlogu predlagatelja REGIONALNI CENTAR ČISTOG OKOLIŠA društvo s ograničenom odgovornošću za gospodarenje otpadom, Split, Domovinskog rata 2, 5. prosinca 2014. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

odluka o povećanju temeljnog kapitala i povećanje temeljnog kapitala
promjena odredbi Izjave o osnivanju subjekta upisa upisanog

pod tvrtkom/nazivom REGIONALNI CENTAR ČISTOG OKOLIŠA društvo s ograničenom odgovornošću za gospodarenje otpadom, sa sjedištem u Split, Domovinskog rata 2, u registarski uložak s MBS 060207999, OIB 54045399638, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU

U Splitu, 5. prosinca 2014. godine



S U D A C

Marija Balić-Jurišić

Uputa o pravnom lijeku:

Za točnost otpremljeno

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

TRGOVAČKI SUD U SPLITU
Tt-14/5903-2

MBS: 060207999
Datum: 05.12.2014

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

Pod brojem upisa 13 za tvrtku REGIONALNI CENTAR ČISTOG OKOLIŠA
društvo s ograničenom odgovornošću za gospodarenje otpadom upisuje
se:

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

8# 10.627.000,00 kuna
13.078.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom člana društva 19. studenog 2014. godine, izmjenjena
je Izjava o osnivanju od dana 17. prosinca 2013. godine,
posebno odredba čl. 6. (šest) o temeljnom kapitalu i ulozima
i čl. 7. (sedam) o poslovnim udjelima.
Potpuni tekst Izjave od 19. studenog 2014. godine,
dostavljen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

Odlukom člana društva od 26. ožujka 2014. godine, povećan je
temeljni kapital društva sa iznosa od 10.627.000,00 kuna, za
iznos od 2.451.000,00 kuna, uplatom u novcu za postojeći
poslovni udio, na iznos od 13.078.000,00 kuna.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Splitu, 05. prosinca 2014.

S U D A C

Marija Balić-Jurišić

Za točnost otpisatka

