



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

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

***Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi
procjene utjecaja zahvata na okoliš
postojećeg postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja,
u naselju Blizna Donja***



Nositelj zahvata: ZAGORSKI PREPOROD d.o.o.

Pelji 1
21 228 Blizna Donja
OIB: 31964971614

Lokacija zahvata: k.č.br. *313, k.o. Blizna, Općina Marina, Splitsko-dalmatinska županija

Varaždin, prosinac 2015.

Nositelj zahvata: ZAGORSKI PREPOROD d.o.o.

Pelji 1
21 228 Blizna Donja
OIB: 31964971614

Lokacija zahvata: k.č.br. *313, k.o. Blizna, Općina Marina, Splitsko-dalmatinska županija

Ovlaštenik: EcoMission d.o.o., Varaždin

Broj projekta: 28/457-581-15-EO

Datum: prosinac 2015.

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
postojećeg postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja, u naselju Blizna Donja**





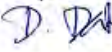
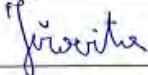
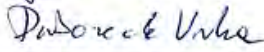

Zahvat u okoliš: opremanje postojeće uljare za proizvodnju maslinovog ulja

Zahvat u okoliš: opremanje postojeće uljare za proizvodnju maslinovog ulja

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



Suradnici:

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

Direktor:
Igor Ružić, dipl.ing.sig.

EcoMISSION d.o.o.
za ekologiju, zaštitu okoliša
i održivost
Varaždin

SADRŽAJ:

UVOD	3
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	16
1.1. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA.....	16
1.1.1. Opis postojećeg stanja	19
1.1.2. Opis planiranog stanja	22
1.2. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE MASLINOVOG ULJA.....	24
1.3. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA	28
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES, TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ.....	28
1.4.1. Vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	28
1.4.2. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš.....	28
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	30
2.1. OPIS LOKACIJE.....	30
2.2. USKLAĐENOST ZAHVATA S VAŽEĆOM PROSTORNO – PLANSKOM DOKUMENTACIJOM	31
2.3. GEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE.....	35
2.4. GEOMORFOLOŠKE I KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	37
2.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KVALITETA ZRAKA.....	38
2.6. KLIMATSKE PROMJENE	40
2.7. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE.....	40
2.8. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	42
2.9. STANJE VODNIH TIJELA	42
2.10. BIORAZNOLIKOST	47
2.10.1. Ekosustavi i staništa	47
2.10.2. Invazivne vrste	49
2.10.3. Zaštićena područja.....	49
2.10.4. Ekološka mreža	51
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	56
3.1. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ PRILIKOM PRIPREME I IZGRADNJE	56
3.1.1. Utjecaj na vode	56
3.1.2. Utjecaj na zrak	56
3.1.3. Utjecaj na tlo.....	56
3.1.4. Utjecaj na krajobraz	56
3.1.5. Utjecaj nastanka otpada	56
3.1.6. Utjecaj buke na okoliš.....	57
3.1.7. Utjecaj na bioekološke značajke.....	57
3.2. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ PRILIKOM RADA POSTROJENJA	57
3.2.1. Utjecaj na vode	57
3.2.2. Utjecaj na zrak	58
3.2.3. Utjecaj klimatskih promjena	58
3.2.4. Utjecaj nastanka otpada	59
3.2.5. Utjecaj buke na okoliš.....	59
3.2.7. Utjecaj nusprodukata proizvodnje na okoliš	59
3.2.6. Moguća ekološka nesreća i rizik njenog nastanka	61
3.3. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	61
3.4. UTJECAJ ZAHVATA NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA	61
3.5. UTJECAJ ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU	61
4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	62
5. ZAKLJUČAK	63
6. IZVORI PODATAKA	65
6.1. KORIŠTENI ZAKONI I PROPISI	65
6.2. OSTALI IZVORI PODATAKA.....	66

UVOD

Nositelj zahvata, ZAGORSKI PREPOROD d.o.o., Pelji 1, 21 228 Blizna Donja, OIB: 31964971614, planira ugradnju nove opreme u postojeću uljaru za proizvodnju maslinovog ulja, na k.č.br. *313¹, k.o. Blizna, Splitsko-dalmatinska županija.

Uljara je u funkciji od 1994. godine i do sada je poslovala s kapacitetom od cca 500 t maslina godišnje. Zbog potrebe za modernizacijom proizvodnje te povećanjem kapaciteta nositelj zahvata planira ugradnju nove opreme koja će omogućiti povećanje kapaciteta na maksimalno 1.800 t maslina godišnje. Oprema koja se do sada koristila već je uklonjena i odvezena s lokacije.

Infrastrukturni sadržaji koji su povezani s lokacijom zahvata (sabrne jame za sanitarne i tehnološke otpadne vode, rezervoar za vodoopskrbu, spremnik lož ulja) nalaze se na k.č.br. 3794/2 i 3794/8. Navedene čestice nisu dio zahvata, ni predmet ovog elaborata.

Za uljaru je ishođeno Rješenje o izvedenom stanju (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/14-15-0011) Upravnog odjela za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije izdano 18. ožujka 2015. godine te ispravak navedenog rješenja, Rješenje (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/11-15-0013) izdano 11. rujna 2015. godine (Tekstualni prilog 3 i 4).

Nositelj zahvata se za planirano ulaganje u novu opremu namjerava natjecati za dobivanje sredstava iz Europskog fonda za ruralni razvoj (Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD), tj. javlja se na natječaj za provedbu mjere 4 „Ulaganje u fizičku imovinu“, podmjera 4.2 „Potpora za ulaganje u preradu, marketing i/ili razvoj poljoprivrednih proizvoda“ iz Programa ruralnog razvoja RH za razdoblje 2014.-2020., odnosno na operaciju 4.2.1. „Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima“.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se na temelju točke 6.1. Popisa zahvata iz Priloga II., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14): „Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla“.

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

Nositelj zahvata je, prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13) i Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14) obvezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema članku 27. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13), za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja, ali na području ekološke mreže.

Nositelj zahvata, za predmetnu preradu odnosno proizvodnju maslinovog ulja, nije obvezan ishoditi okolišnu dozvolu budući da zahvat ne dostiže kriterij propisan Prilogom I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 08/14) – proizvodnja gotovih proizvoda preko 300 t/dan ili 600 t/dan ako postrojenje radi u razdoblju ne dužem od 90 uzastopnih dana u godini.

Za potrebe izrade Elaborata korišten je tehnološki projekt pod naslovom „Tehnološka osnova pogona za preradu maslina u djevičanska maslinova ulja“, koji su izradili dr. sc. Mirko Gugić i dr. sc. Frane Strikić, Split, rujan 2015.

¹ "*" je oznaka katastarskih čestica koje se vode kao zgradne (izvor: katastar.hr)

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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

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

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

RJEŠENJE

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

- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

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

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

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

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

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

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

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

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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



Dostaviti:

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

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

Tekstualni prilog 2: Izvadak iz sudskog registra društva ZAGORSKI PREPOROD d.o.o.

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060006499

OIB:

31964971614

TVRTKA:

- 1 ZAGORSKI PREPOROD društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu
- 1 ZAGORSKI PREPOROD d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 3 Blizna Donja (Općina Marina)
Pelji 1

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 15.4 - Proizv. biljnih i životinjskih ulja i masti
- 1 45 - Građevinarstvo
- 1 51 - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima
- 1 52.1 - Trgovina na malo u nespecijaliziranom prod.
- 1 52.2 - Trg. na malo živežnim nam. u spec. prod.
- 1 52.33 - Trg. na malo kozmetičkim i toaletnim proizvodima
- 1 52.41 - Trgovina na malo tekstilom
- 1 52.42 - Trgovina na malo odjevnim predmetima
- 1 52.43 - Trgovina na malo obućom i kožnim proizvodima
- 1 52.44 - Trgovina na malo namještajem, opremom za rasvjetu i proizvodima za kućanstvo, d.n.
- 1 52.45 - Trgovina na malo električnim aparatima za kućanstvo, radiouređajima i TV uređajima
- 1 52.46 - Trg. na malo željeznom robom, bojama, staklom, ostalim građevnim materijalom
- 1 52.47 - Trgovina na malo knjigama i papirnatom robom, novinama, časopisima i pišaćim priborom
- 1 52.48.1 - Trg. na malo uredskom opremom i računalima
- 1 52.48.2 - Trgovina na malo satovima
- 1 52.48.3 - Trgovina na malo sportskom opremom
- 1 52.48.4 - Trgovina na malo igrama i igračkama
- 1 52.48.5 - Trgovina na malo cvijećem
- 1 52.48.6 - Trgovina na malo gorivima
- 1 52.5 - Trg. na malo rabljenom robom u prodavaonicama
- 1 52.6 - Trgovina na malo izvan prodavaonica
- 1 52.7 - Popravak predmeta za osobnu uporabu i kuć.
- 1 55 - Ugostiteljstvo
- 1 60.2 - Ostali kopneni prijevoz
- 1 * - Medjunarodni prijevoz
- 1 * - Ugostiteljski i turistički poslovi s inozemstvom
- 1 * - Zastupanje stranih tvrtki
- 2 15.81 - Proizvodnja kruha, peciva, svježe tjestenine i kolača
- 2 * - Otkup poljoprivrednih proizvoda, sušenog voća i aromatičnog bilja od individualnih proizvođača

Otisnuto: 2015-12-10 10:36:26
Podaci od: 2015-12-10 02:21:04

D004
Stranica: 1 od 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 2 * - Specijalizirana trgovina na malo sjemenjem, gnojivom
i hranom za kućne ljubimce
2 * - Promet otrova-pesticida II, III i IV skupine

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Branko Smoljić, OIB: 24970612044
Blizna Donja, Blizna Donja
1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Branko Smoljić, OIB: 24970612044
Blizna Donja, Blizna Donja
1 - član uprave
1 - zastupa društvo samostalno i neograničeno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 26.100,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 2 Odlukom člana Društva od 22. svibnja 2003. godine izmijenjena je
Izjava od 20. prosinca 1995. godine, u čl. 9 odredbe o predmetu
poslovanja. Pročišćeni tekst Izjave od 22. svibnja 2003. godine sa
javnobilježničkom potvrdom dostavljen u Zbirku isprava.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	31.03.15	2014	01.01.14 - 31.12.14	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-96/22-2	12.03.1996	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-03/1959-2	02.10.2003	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-12/4462-2	13.11.2012	Trgovački sud u Splitu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	31.03.2012	elektronički upis
eu /	30.03.2013	elektronički upis
eu /	31.03.2014	elektronički upis
eu /	31.03.2015	elektronički upis

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

NESLUŽBENI PRIMJERAK

Otisnuto: 2015-12-10 10:36:26
Podaci od: 2015-12-10 02:21:04

D004
Stranica: 3 od 3

Tekstualni prilog 3: Rješenje o izvedenom stanju (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/14-15-0011) izdano 18. ožujka 2015. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO – DALMATINSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje
Ispostava Trogir

KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464
URBROJ: 2181/1-11-08/14-15-0011
Trogir, 18.03.2015. godine /DŠ



Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, Ispostava u Trogiru, povodom zahtjeva koji je podnio **Branko Smoljić (OIB: 24970612044) iz Blizne, Pelji 1**, zbog donošenja rješenja o izvedenom stanju za nezakonito izgrađene zgrade, temeljem članka 8. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“, br. 86/12), donosi

RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU

1. Ozakonjuje se:

- **završena zahtjevna stambeno-poslovna zgrada**, sa jednom stambenom jedinicom i poslovnim prostorom (trgovina poljoprivrednim artiklima) u prizemlju te jednom stambenom jedinicom na prvom katu, izgrađena bez akta za građenje, u otvorenom načinu gradnje, nepravilnog tlocrtnog oblika, unutar maksimalnih tlocrtnih gabarita 28,25m x 20,55m, katnosti prizemlje+1kata (P+1) s kosim krovom na više voda, max.visine 5,60m mjereno od najniže kote uređenog terena uz građevinu do kote vijenca.

- **završena jednostavna zgrada poljoprivredne namjene (uljara)**, izgrađena bez akta za građenje, u otvorenom načinu gradnje, unutar maksimalnih tlocrtnih gabarita 25,90m x 12,25m, katnosti prizemlje (P) s kosim krovom na dvije vode, max.visine 4,20m mjereno od najniže kote uređenog terena uz građevinu do kote vijenca.

- **završena pomoćna zgrada**, namjene garaža, izgrađena bez akta za građenje, u otvorenom načinu gradnje, unutar maksimalnih tlocrtnih gabarita 5,95m x 3,80m, katnosti prizemlje (P) s kosim krovom na jednu vodu, max.visine 2,10m (2,70m) mjereno od najniže kote uređenog terena uz građevinu do kote vijenca.

Predmetne zgrade se nalaze na nekretnini opisanoj kao **čest.zem. 3794/8, čest.zgr. 312, 313, sve k.o.Marina**, i prikazane su geodetskim snimkom oznake 67/2015 koji je 02.03.2015. godine izradio Davor Viro, ovl.dipl.ing.geod. (Geo 358) iz Ureda ovlaštenog inženjera geodezije iz Splita, Kmanski prilaz 7/18, i arhitektonskom snimkom izvedenog stanja oznake TD 17/04-2013 g. koji je u svibnju 2013. godine izradio Miljenko Franić, ovl.dipl.ing.arh. (A 1932) iz Adoculos d.o.o. iz Makarske, Ante Starčevića 32.

2. Za stambenu zgradu iz točke 1.ovog rješenja, ovlaštena inženjerka građevinarstva Marija Barišić, ovl.dipl.ing.aedif. (A 4520) iz Stabilnost d.o.o. iz Splita, Kroz Smrdečac 41, dala je izjavu da ta zgrada ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti, oznake 24/05/14-I.

3. Geodetski snimak i arhitektonska snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja sastavni su dijelovi ovoga rješenja, a što je na njima navedeno i ovjereno potpisom službenika i pečatom ovoga Ureda.

4. Ispitivanje ispunjavanja lokacijskih uvjeta, bitnih zahtjeva za građevinu, osim bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, te drugih uvjeta i zahtjeva, nije prethodilo donošenju ovog rješenja.

Obrazloženje

Branko Smoljić iz Blizne, Pelji 1, podnio je dana 26.06.2013. godine zahtjev za izdavanje rješenja o izvedenom stanju za zgrade na kojima su izvedeni svi radovi i koje se koriste.

Podnositelj zahtjeva je uz zahtjev priložio propisane dokumente, tj. po tri primjerka arhitektonske snimke izvedenog stanja i geodetskog snimka, te izjavu da ta zgrada ispunjava bitni zahtjev mehaničke otpornosti i stabilnosti.

Slijedom navedenog proveden je postupak u kojem je uvidom u digitalnu ortofoto kartu, dostavljene dokumente i na očevidu dana 27.02.2015. godine utvrđeno slijedeće:

- da su predmetne zgrade evidentirane na digitalnoj ortofoto karti (DOF5) čime je dokazano da su izgrađene do 21. lipnja 2011. godine, a što je ovo upravno tijelo utvrdilo uvidom u digitalnu ortofoto kartu u ovoj Ispostavi, učinilo službenu bilješku i s izvodom iz iste priložilo spisu predmeta,
- da se za predmetne zgrade ne vodi postupak, a što je ovo upravno tijelo utvrdilo uvidom u popis izdanih inspeksijskih rješenja 19.02.2015. godine, učinilo službenu bilješku i istu priložilo spisu predmeta,
- da se predmetna zahtjevna stambeno-poslovna zgrada nalazi unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Marina ("Službeni glasnik Općine Marina" broj 05/02, 07/07 i 03/12) unutar izgrađenog građevinskog područja naselja - mješovita namjena (pretežno stanovanje),
- da se predmetna jednostavna zgrada poljoprivredne namjene (uljara) i pomoćna zgrada (garaža) nalaze unutar obuhvata Prostornog plana uređenja Općine Marina ("Službeni glasnik Općine Marina" broj 05/02, 07/07 i 03/12) izvan granica građevinskog područja naselja – ostalo poljoprivredno tlo; šume i šumsko zemljište,
- da su predmetne zgrade u svim dijelovima završene do faze da se koriste,
- da predmetne zgrade ne prelaze etažnost propisanu člankom 2. Odluke o većem broju etaža za nezakonito izgrađene zgrade u postupku ozakonjenja zgrada koju je donijelo Općinsko vijeće Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 16/12),
- da se predmetne građevine ne nalaze u području i površinama iz članka 6. stavka 1. i 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama na kojemu se ne mogu ozakoniti nezakonito izgrađene zgrade,
- da predmetne zgrade nisu na međi, nemaju otvore, ni istake koji prelaze na drugu česticu,
- da predmete zgrade nisu kamp-kućica ili kontejner trajno povezan s tlom, niti baraka ili slični sklopovi,
- da je arhitektonska snimka izvedenog stanja iz točke 1. izreke ovoga rješenja u skladu s izvedenim stanjem predmetnih zgrada.

Uvidom u rješenje Općine Marina KLASA: UP/I-415-02/15-20/88, URBROJ: 2184/02-03/04-15-4 od 16.03.2015. godine, i uvjerenje Općine Marina KLASA:UP/I-415-02/15-20/88, URBROJ: 2184/02-03/04-15-4 od 17.03.2015. godine, utvrđeno je da je podnositelj zahtjeva podmirio iznos predmetne naknade.

Vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na čestici zemljišta iz točke 1. izreke ovoga rješenja, vlasnici i nositelji drugih stvarnih prava na česticama zemljišta koje neposredno graniče sa tom česticom zemljišta i jedinica lokalne samouprave na čijem se području nalazi ta čestica, pozvani su na uvid u spis radi izjašnjenja pozivom od 19.02.2015. godine koji im je dostavljen javnom objavom na oglasnoj ploči ovoga upravnog tijela od 19.02.2015. do 04.03.2015.godine.

Pozvane stranke nisu se odazvale osobno niti putem opunomoćenika na javni uvid 02.03.2015. godine, a što je utvrđeno službenom zabilješkom sastavljenom dana 03.03.2015. godine od strane ovoga upravnog tijela.

Budući da je u provedenom postupku utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti za ozakonjenje predmetne građevine postupljeno je prema odredbi članka 18. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama te je odlučeno kao u točki 1. izreke ovoga rješenja.

Sadržaj točke 1., 2. i 3. izreke ovoga rješenja sukladan je odredbama članka 23. stavka 1., 2., 4. i 5. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN, br.86/12).

U točki 2. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 23. stavka 2. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN, br.86/12).

U točki 3. izreke ovoga rješenja odlučeno (NN, br.86/12) je u skladu s odredbom članka 24. stavka 1. i 3. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN, br.86/12).

U točki 4. izreke ovoga rješenja odlučeno je u skladu s odredbom članka 23. stavka 2., 4. i 5. Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama (NN, br.86/12).

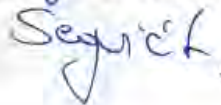
Upravna pristojba na izdavanje ovog rješenja po tar. broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj: 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 145/99, 116/00, 110/04, 150/05, 129/06, 117/07, 28/08, 60/08, 62/08, 30/09, 20/10, 69/10,126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14) plaćena je u iznosu od 70,00 kuna.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovoga rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja u roku od 15 dana od dana njegova primitka. Žalba se predaje u pisanim obliku poštom ili usmeno na zapisnik, putem upravnog tijela koje je izdalo ovo rješenje. Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kuna prema tarifnom broju 3 Zakona o upravnim pristojbama (NN, br. 08/96 i 94/14).

VODITELJICA PODODSJEKA

SASA ŠEGVIĆ, dipl.ing.građ.



DOSTAVITI:

1. Branko Smoljić
Pełji 1, Blizna
2. Oglasna ploča-ovog tijela
3. Pismohrana-ovdje
4. Evidencija-ovdje

po izvršnosti rješenja:

5. Građevinska inspekcija – Split, Mike Tripala 6
6. OPĆINA MARINA /radi naplate komunalnog doprinosa/
Marina
7. HRVATSKE VODE /radi naplate vodnog doprinosa/
Vukovarska 35, Split
8. Ured državne uprave u Splitsko – dalmatinskoj županiji
Služba za gospodarstvo
Vukovarska 1, Split

Tekstualni prilog 4: Rješenje (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/11-15-0013)
izdano 11. rujna 2015. godine



REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO – DALMATINSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje
Ispostava Trogir

Klasa: UP/I 361-02/13-09/3464
Urbroj: 2181/1-11-08/11-15-0013
Trogir, 11.09.2015.godine/ML



Splitsko – dalmatinska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i prostorno uređenje, Ispostava u Trogiru, povodom zahtjeva **Branka Smoljića** (OIB:24970612044) **iz Blizne, Pelji 1**, temeljem članka 104. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ broj 47/09) **d o n o s i :**

RJEŠENJE

U rješenju Klasa: UP/I 361-02/13-09/3464, 2181/1-11-08/11-15-0011, izdanom od nadležnog upravnog tijela dana 18.03.2015.godine, ispravlja se pogreška učinjena kod pisanja Rješenja, **umjesto „... zgrade se nalaze na nekretnini opisanoj kao čest.zem. 3794/8, č.zgr.312,313, sve k.o. Marina, treba stajati zgrade se nalaze na nekretnini opisanoj kao čest.zem. 3794/8, č.zgr.312,313, sve k.o. Blizna“.**

Obrazloženje

Uvidom u spis predmeta utvrđeno je da je učinjena pogreška prilikom pisanja rješenja.

Slijedom navedenog, a pozivom na članak 104. stavak 1. Zakona o općem upravnom postupku (NN 47/09), riješeno je kako je navedeno u izreci ovog rješenja.

Ovo rješenje oslobođeno je naplate pristojbe prema članku 7. t. 6. Zakona o upravnim pristojbama („NN“ broj 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja u Zagrebu Ulica Republike Austrije 20, u roku od 15 dana od dana njegove dostave.

Žalba se predaje u pisanom obliku ovom javnopravnom, tijelu, neposredno ili poštom, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik.

Pristojba na žalbu iznosi 50,00 Kn prema tar.broju 3. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ broj: 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153 /05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Pripremila :
Marina Lendić, mag.ing.aedif.



DOSTAVITI:

1. Branko Smoljić
Pelji 1, Blizna
2. OGLASNA PLOČA –ovog tijela
3. Pismohrana – ovdje
4. Evidencija, ovdje

po izvršnosti rješenja:

5. Građevinska inspekcija – Split, Mike Tripala 6
6. OPĆINA SEGET /radi naplate komunalnog doprinosa/
Seget Donji
7. HRVATSKE VODE /radi naplate vodnog doprinosa/
Vukovarska 35, Split
8. Ured državne uprave u Splitsko – dalmatinskoj županiji
Služba za gospodarstvo
Kaštel Sućurac, Ulica braće Radića 1

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Na adresi Pelji 1, 21 228 Blizna Donja, Općina Marina, k.č.br. *313, k.o. Blizna, Splitsko-dalmatinska županija, nalazi se postojeća uljara za proizvodnju maslinovog ulja kapaciteta prerade cca 500 t maslina godišnje. Navedena čestica nalazi se unutar čestice 3794/8, k.o. Blizna, unutar koje se nalazi i čestica *312 na kojoj je smještena obiteljska kuća. Na čestici 3794/8 smješteni su infrastrukturni sadržaji koji su povezani s postojećom uljarom („gustirna“ - rezervoar za vodu, sabirna jama za sanitarne otpadne vode, manipulativne površine), te pomoćni objekti koji su vezani uz obiteljsku kuću. Na k.č.br. 2794/2 smještena je sabirna jama za tehnološke otpadne vode. Navedene čestice i objekti u vlasništvu su gospodina Branka Smoljića, koji je građevinu uljare iznajmio društvu ZAGORSKI PREPOROD d.o.o. s kojim je sklopljen Ugovor o najmu.

Zbog modernizacije proizvodnje, te povećanja kapaciteta nositelj zahvata ZAGORSKI PREPOROD d.o.o., Pelji 1, 21 228 Blizna Donja, OIB: 31964971614, planira zamjenu cijele postojeće opreme novom. Navedenim zahvatom će se kapacitet proizvodnje povećati na maksimalno 1.800 t maslina godišnje. Proizvodnja će trajati cca 30 dana godišnje.

Lokacija zahvata ima priključak na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu. Vodoopskrba je osigurana iz postojeće „gustirne“ - rezervoara za kišnicu koja se nalazi na k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, unutar koje je smještena k.č.br. *313 na kojoj će se provoditi planirani zahvat.

Na lokaciji se nalazi vodonepropusna sabirna jama za sanitarne otpadne vode i vodonepropusna sabirna jama za tehnološke otpadne vode koje po potrebi prazni ovlaštena osoba. Na lokaciji nisu do sada nastajale tehnološke otpadne vode od pranja opreme jer se ista čistila suhim načinom - brisanje specijalnim krpama, te se ovaj način održavanja opreme neće mijenjati ni nakon ugradnje nove opreme. Tehnološke otpadne vode nastaju pranjem maslina i pranjem podova pogona nakon završetka sezone proizvodnje maslinovog ulja.

Priključak na javnu prometnu površinu omogućen je preko k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, na županijsku cestu ŽC6129 (Blizna Donja (Ž6130) – Bristivica – D58), koja prolazi uz lokaciju zahvata.

Planiranim zahvatom se gore navedene infrastrukturne značajke lokacije neće mijenjati.

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



Slika 2: Izvod iz katastarskog plana s označenom lokacijom zahvata



1.1.1. Opis postojećeg stanja

Građevina uljare

Postojeća proizvodna građevina – uljara je samostojeća, prizemna građevina koja se nalazi na k.č.br. *313, k.o. Blizna. Bruto površina građevine iznosi 270,00 m², njena visina iznosi 4,21 m. Građevina je armiranobetonska. Krov je dvostrešan i pokriven glinenim crijepom. Pod je napravljen od plastične mase s kvarcnim pijeskom protiv klizanja.

Sama uljara je orijentirana u smjeru sjeverozapad –jugoistok.

Građevina uljare se sastoji od sljedećih prostorija:

- Proizvodni pogon
- Skladište ulja
- Skladište ambalaže
- Sanitarni čvorovi
- WC-vanjski
- Natkriveni prostor
- Nadstrešnica za privremeno odlaganje

Za lokaciju zahvata ishodeno je Rješenje o izvedenom stanju (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/14-15-0011) Upravnog odjela za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije izdano 18. ožujka 2015. godine te ispravak navedenog rješenja, Rješenje (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/11-15-0013) izdano 11. rujna 2015. godine (**Tekstualni prilog 3 i 4**).

Prostorije uljare se ne griju, niti je ugrađen sustav hlađenja.

Građevina uljare smještena je unutar čestice 3794/8, k.o. Blizna. Unutar navedene čestice smještena je i obiteljska kuća (**Slika 3**) koja se nalazi na zasebnoj čestici k.č.br. *312, k.o. Blizna, cca 10 m sjeverno od građevine uljare, kao i pomoćni objekti kuće.

Navedene građevine i objekti nisu predmet ovog elaborata.

Postojeća infrastruktura

Naselje Blizna Donja nema sustav javne vodovodne mreže, već se kućanstva i poslovni objekti vodom opskrbljuju iz rezervoara u kojima se skuplja kišnica.

Na čestici 3794/8 se nalazi „gustirna“ - rezervoar za oborinske vode sa krovova građevina, koja služi za vodoopskrbu obiteljske kuće i uljare. Voda u rezervoaru je pod stalnim nadzorom Zavoda za javno zdravstvo Split, ispostave Trogir, čiji djelatnici redovito provode kontrolu i dezinfekciju vode.

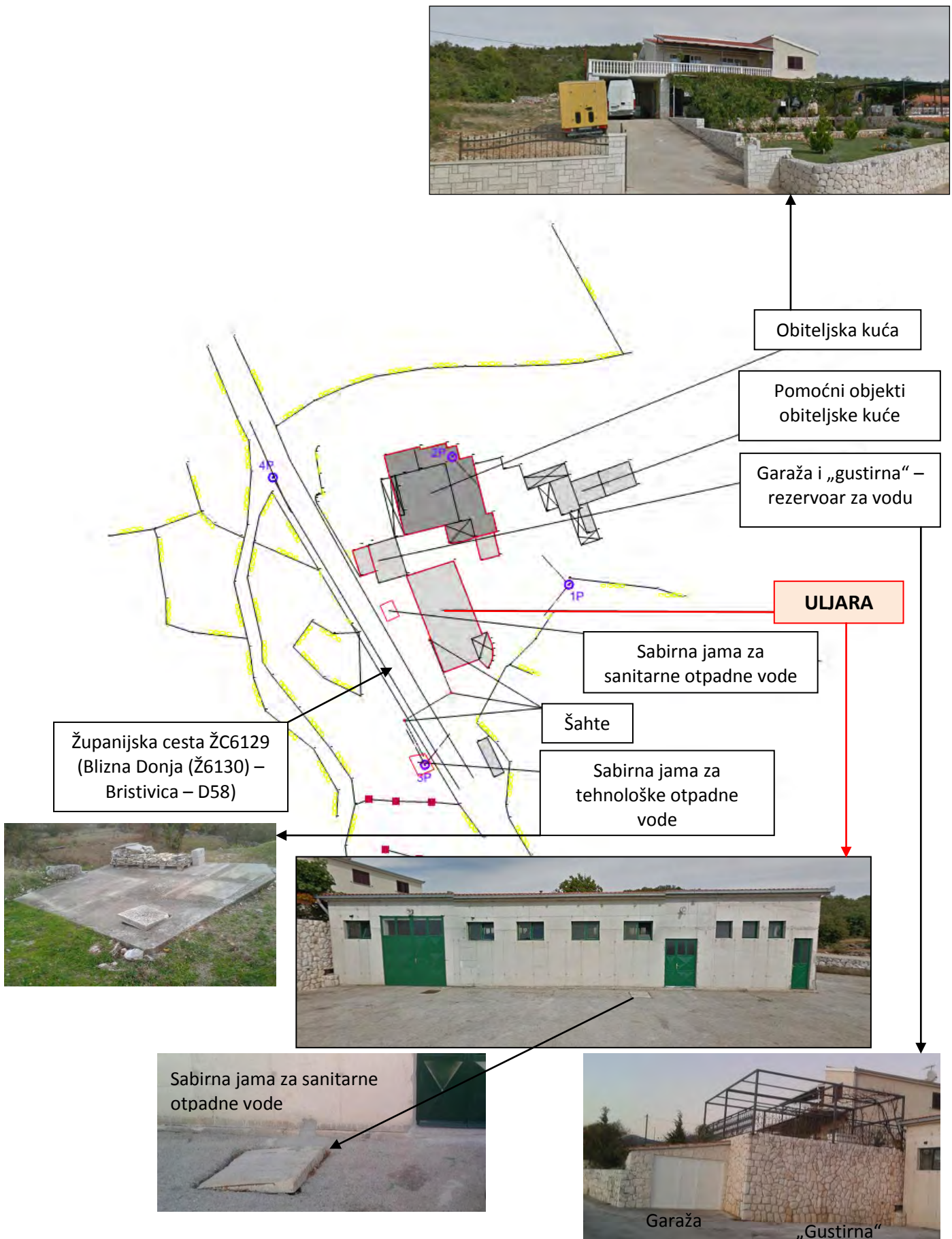
Na lokaciji nije izgrađena javna kanalizacijska mreža. Sanitarne otpadne vode obiteljske kuće i uljare se vodonepropusnim internim sustavom odvodnje odvođe u sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode, koja se nalazi na k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna. Istu po potrebi prazni ovlaštena osoba.

Tehnološke otpadne iz uljare odvođe se u vodonepropusnu sabirnu jamu za tehnološke otpadne vode koja se nalazi na k.č.br. 3794/2, k.o. Blizna. Istu po potrebi prazni ovlaštena osoba.

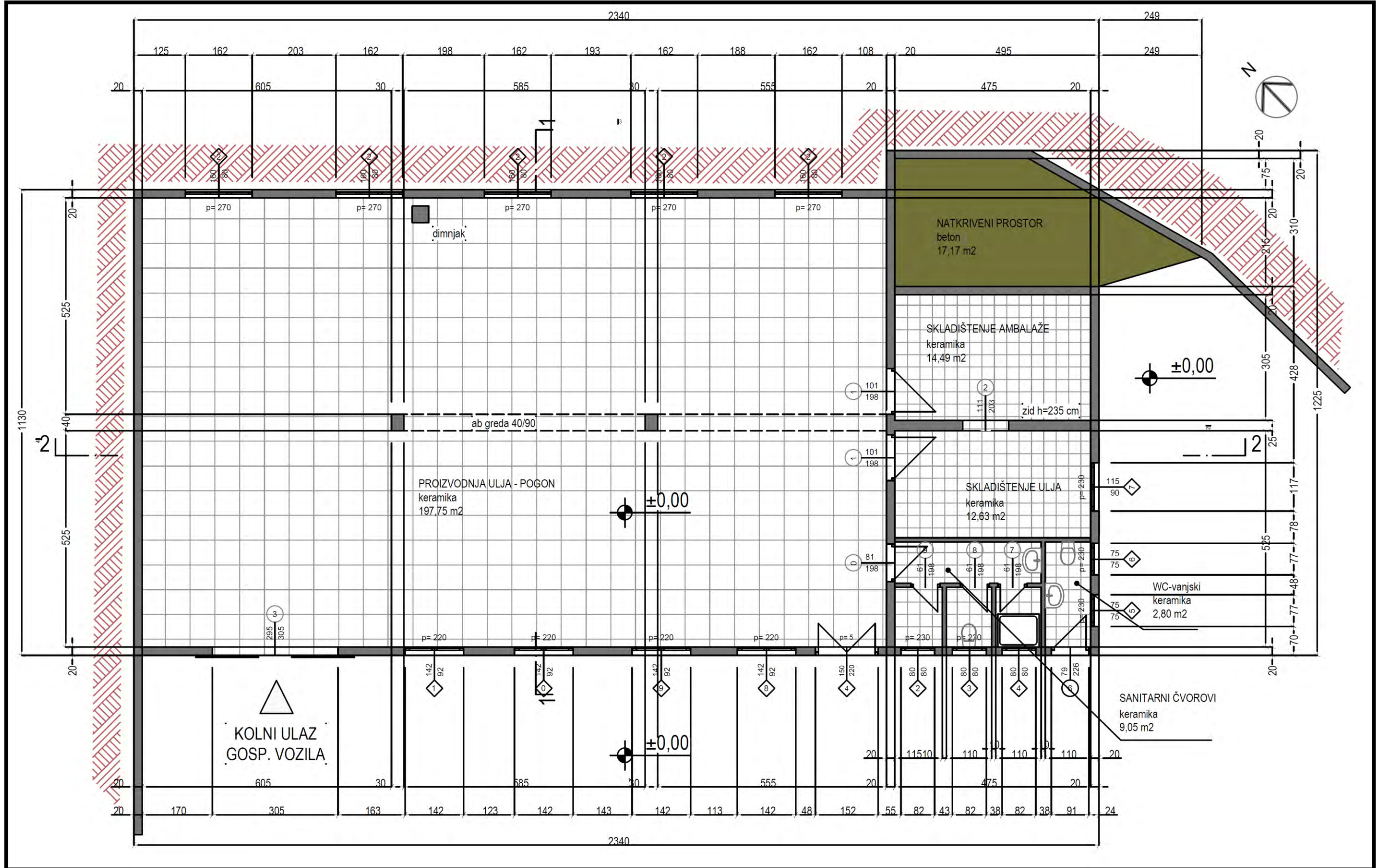
Građevina uljare i obiteljska kuća su spojene na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu.

Pristup na k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, s koje je omogućen pristup do same uljare osiguran je s županijske ceste ŽC6129 (Blizna Donja (Ž6130) – Bristivica – D58), koja prolazi uz istu.

Slika 3: Situacija postojećeg stanja s fotodokumentacijom lokacije planiranog zahvata



Slika 4: Tlocrt proizvodne građevine uljare sa postojećom namjenom prostorija



1.1.2. Opis planiranog stanja

Građevina uljare

Postojeća uljara je kapaciteta cca 500 t maslina godišnje, a u funkciji je od 1994. godine. Nositelj zahvata planira zamijeniti cjelokupnu opremu uljare i modernizirati proizvodnju. Raspored prostorija unutar objekta će ostati nepromijenjen. Planiranim zahvatom se neće izmijeniti dosadašnji način elektro i vodoopskrbe, niti način zbrinjavanja sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda.

Opis planirane opreme

Postojeća oprema u građevini uljare će se u potpunosti zamijeniti novom opremom za preradu masline u maslinovo ulje, kapaciteta 2,5 t/h. Popis opreme s glavnim karakteristikama su dane u nastavku.

1. Pokretna transportna traka

Na pokretnoj transportnoj traci će se odvajati lišće i masline će se transportirati do perilice.

2. Perilica

Perilica od nehrđajućeg čelika služi za pranje maslina i uklanjanje stranih tijela, posebno tla i pijeska.

3. Traka za snabdijevanje mlina

Traka za snabdijevanje mlina biti će izrađena od nehrđajućeg čelika i povezana sa prihvatnim košem za masline za snabdijevanje mlina.

4. Mlin čekićar

Mlin čekićar usitnjava masline.

5. Miješalica

Planirana je nabava 5 komada miješalica po 700 kg. Ukupni kapacitet miješanja iznositi će 3,5 tone. Miješanjem se usitnjene masline dodatno usitnjavaju i pretvaraju u homogenu maslinovo tijesto koje se priprema za ekstrakciju ulja.

6. Centrifugalni dekanter

Centrifugalni dekanter će se koristiti za kontinuirano razdvajanje ulja od vegetativne vode i komine.

7. Centrifugalni separator

Centrifugalni separator se koristi za razdvajanje dobivenog uljnog mošta na ulje i vegetativnu vodu.

8. Preljevni spremnik za separator

9. Termička cjelina za pripremu tople vode i grijanje u miješalicama

Za potrebe miješalica potrebno je osigurati toplu vodu koja cirkulira između duplih stijenki miješalice, zagrijava pastu maslina te potpomaže ekstrakciju ulja.

10. Glavni kontrolni panel za kontrolu rada cijele linije sa svim priključcima i kablovima

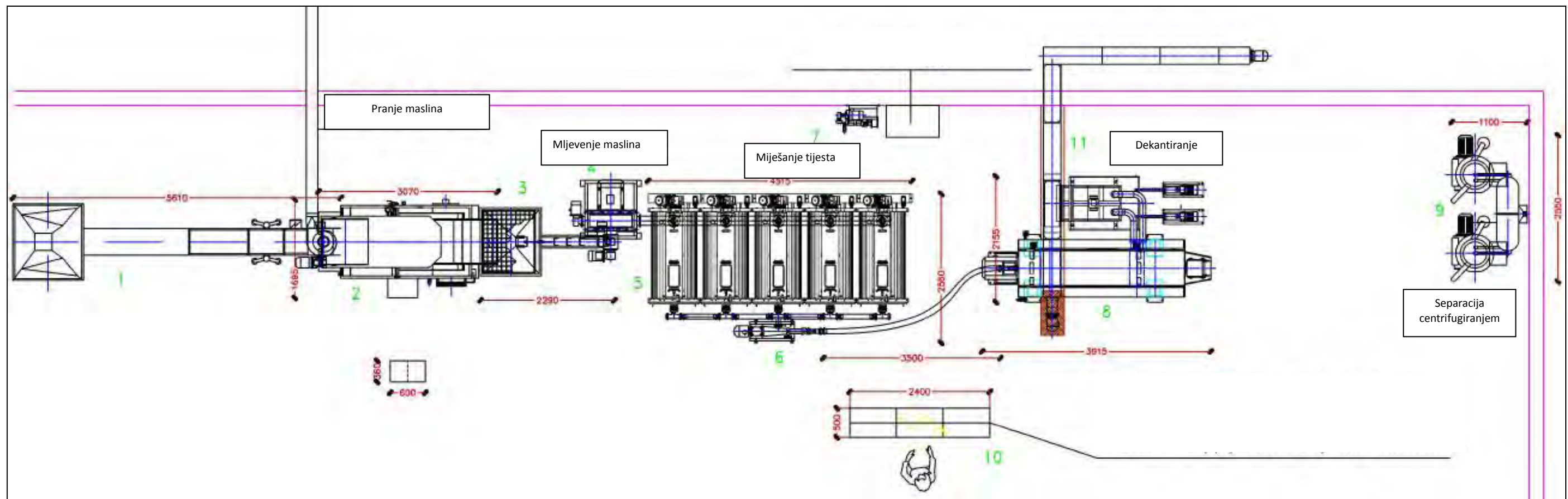
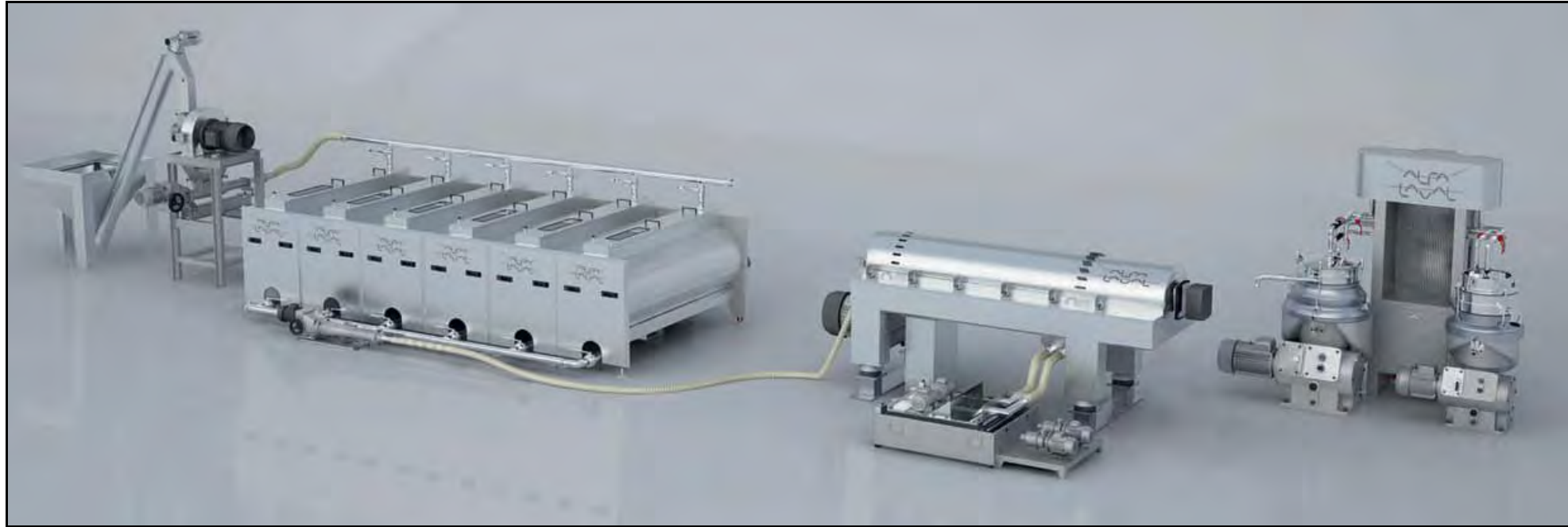
11. Tank za ulje od nehrđajućeg čelika

12. Horizontalni i vertikalni transporter

13. Kotao snage 100 kW

Kotao će kao pogonsko gorivo koristiti ekstra lako loživo ulje koje će se nalaziti u spremniku kapaciteta 1 m³ izvan građevine uljare.

Slika 5: Prikaz planirane linije za proizvodnju maslinovog ulja, i tlocrtni prikaz dispozicije linije za preradu plodva masline u ulje



1.2. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE MASLINOVOG ULJA

Kapacitet proizvodnje bit će:

Maslina - ulaz	do 1.800	t/god
Proizvedeno maslinovo ulje	cca 360	t/god
Proizvedena komina + vegetativna voda	cca 1.440	t/god

U pogonu za proizvodnju maslinovog ulja provoditi će se čišćenje i pranje plodova, mljevenje, miješanja tijesta, odvajanja čvrstog od tekućeg dijela, separacije uljnog mošta na ulje i vodu. Cilj postupka je dobiti na odgovarajući način pripravak maslinova tijesta, a iz njega izlučiti ulje.

Oprema koja će se nabaviti omogućiti će tzv. proizvodnju u dvije faze, kojom se na kraju procesa dobivaju maslinovo ulje i vlažna komina (komina pomiješana s vegetativnom vodom). Tijekom procesa proizvodnje ulja ovom metodom se ne dodaje voda u maslinovo tijesto, te je količina otpadnih voda znatno manja.

Pranje ploda

Čišćenje maslina podrazumijeva dvije operacije: uklanjanje lišća i pranje. Lišće, grančice i prljavština se usisavaju pomoću defolijatora. Masline se zatim peru u vodenom toku. Voda se djelomično pročišćava (taloženjem) te ponovo vraća u sustav pranja. Po potrebi se dodaje čista voda. Da bi se poboljšala učinkovitost pranja, posuda za pranje je opremljena šejkerom koji trešenjem uklanja nečistoće kroz sito, kao i sustavom za ubrizgavanje zraka kojim se stvaraju turbulencije u masi.

Mljevenje

Ovim postupkom nastoji se dezintegrirati stanice maslina kako bi se omogućilo ispuštanje kapi ulja iz vakuole. Ne mogu sva ulja biti ispuštena jer je praktički nemoguće rastrgati sve stanice. Kapljice ulja su okružene amfoteričkom pseudo-membranom koja ima tendenciju čuvanja ulja u stanju emulzije. Stabilnosti emulzije ovisi o veličini kapljica: što su kapljice manje, emulzija je stabilnija. Također, mala količina ulja ostaje uhvaćena u koloidnom sustavu formiranom pektinima u tijestu. Kada se obavlja kontinuirana ekstrakcija, za mljevenje maslina se koriste metalne čekić- drobilice ili nazubljeni disk. One se sastoje od metalnog dijela koji okretanjem velikom brzinom baca masline nasuprot fiksnom ili blago izvijenom metalnom situ. Veličina sita može biti 5 mm, 6 mm, odnosno 7 mm i ona moraju biti izabrana prema odabranom sustavom ekstrahiranja i fazom sazrijevanja maslina.

Hammer mlinovi su tipovi drobilica koje su u najvećoj upotrebi, ali oni imaju neke nedostatke:

- olakšavaju stvaranje emulzije zbog velike brzine rotacije čekića, što je nužno da bi se produžila malaksacija.
- podižu temperaturu tijesta masline i proizvode ulja izrazite gorčine.

Malaksacija

Ulje u maslinama (oko 20-25%) nalazi se u stanicama mesa masline, u većem dijelu u vakuolama i raspršeno u manjoj mjeri kroz citoplazmu u obliku malih kapljica.

Ulje ekstrahirano mehaničkim sredstvima mora biti pušteno iz tkiva tako da se kapi mogu spajati u veće kapi, tzv. "džepove".

Malaksacija (mlaćenje ili cijeđenje) je temelj za povećanje prinosa ekstrakcije. Malaksacijom se poboljšava učinak drobljenja i tijesto se homogenizira. Glavni cilj je razbiti uljno/ vodenu emulziju, tako da se kapljice ulja združe zajedno u obliku veće kapi.

Posude za malaksaciju su izrađene od nehrđajućeg čelika iznutra, te su polu-cilindrične ili semisferične. One imaju uspravne ili horizontalne rotore i sustav grijanja pomoću tople vode (25-35 °C) koja prolazi kroz vanjske komore. Rotirajuće ručke su opremljene sa specijalno dizajniranim oštricama od nehrđajućeg čelika različitih oblika i veličina, koje miješaju tijesto koje se polako vrti

brzinom od 15-20 o/min. Za zaštitu protiv bilo kakve oksidacije maslinovog tijesta tijekom procesa malaksacije po potrebi se može u posudu pod blagim pritiskom upustiti inertni plin (dušik). Ukoliko je miješanje prebrzo i temperatura i vrijeme nisu ispravno podešeni prema reološkim svojstvima tijesta koje se obrađuje, isto može postati previše emulzificirano što ima negativan učinak na prinos ulja.

Dekantiranje

Pojava kontinuiranog rada postrojenja pridonijelo je smanjenju troškova i povećanju kapaciteta prerade. Ovi strojevi rade na osnovu centrifugalne sile koja djeluje prema van istiskujući tekućine iz tijesta. Kada se tijesto podvrgne centrifugalnim silama, krute čestice su pritisnute van, nasuprot rotirajućeg zida posude, dok manje guste tekuće faze formiraju koncentrični unutarnji sloj. Različite pregradne ploče koriste se za različite dubine tekućine tzv. jezera/bazena. Sedimenti formirani krutim česticama konstantno se uklanjaju pomoću vijak transportera, koji se vrti različitom brzinom od posude.

Razina tekućine regulirana je pregradnim pločama. Za ispuštanje ulja može se koristiti podesiva parna cijev ili centripetalna pumpa. Povećanjem brzine razdvajanja, smjesa ostaje kraće vrijeme u stroju tako da se količina smjese koja je odvojena po jedinici vremena povećava, odnosno kapacitet obrade je povećan.

Razdvajanje tekućih faza – Centrifugalna ekstrakcija

Dobiveni uljni mošt mora proći posljednju operaciju za odvajanje ulja od suspendirane tvari i vegetabilne vode. Prirodno odvajanje je sporo, ulje je dugo u dodiru s vegetabilnom vodom, što omogućuje kvarenje ulja. Zbog toga se, radi dobivanja ulja visoke kakvoće, odvajanje obavezno obavlja pomoću centrifugalnih separatora. Za ovaj korak koristi se stožasti disk koji centrifugira zajedno s posudom i oni su poznati kao pročišćivači.

Čuvanje i pripremanje ulja za potrošnju

Tek proizvedeno prirodno maslinovo ulje nije potpuno čisto i još uvijek sadrži promjenjive količine drugih sastojaka (male količine vegetabilne vode, organske i mineralne primjese i aktivne tvari) koje obično ne prelaze 0,5 posto. Ti sastojci pospješuju hidrolitičke promjene u sastavu ulja, a posljedice su povećanje slobodnih masnih kiselina i drugih proizvoda kvarenja. Pravilo je da se proizvedeno ulje uskladišti u homogenoj masi, razvrstano po grupama kakvoće. Prirodno se maslinovo ulje obično čuva u razdoblju između dviju sezona preradbe maslina. Prostori za čuvanje ulja trebaju biti svježiji, prozračni i zamračeni s temperaturom 14-15 °C. Neophodno je da budu oslobođeni bilo kakvih izvora stranih mirisa, jer ih ulje lako upija.

Na temelju trajanja razdoblja čuvanja, ulja visoke kakvoće razvrstavaju se na:

- Novo ulje – do 4 mjeseca nakon proizvodnje, izrazitog voćnog mirisa (od ploda masline) i okusa
- Svježije ulje – do 8 mjeseci nakon proizvodnje, s manje intenzivnim voćnim mirisom i okusom
- Mlado ulje – do 12 mjeseci od proizvodnje, s više skladnim mirisom i okusom od svježeg ulja.

Za čuvanje ulja u većim količinama sve su više u uporabi spremnici od nehrđajućeg čelika (inoxa).

Tijekom čuvanja ulja nužno je izbjeći sljedeće promjene u njegovu sastavu:

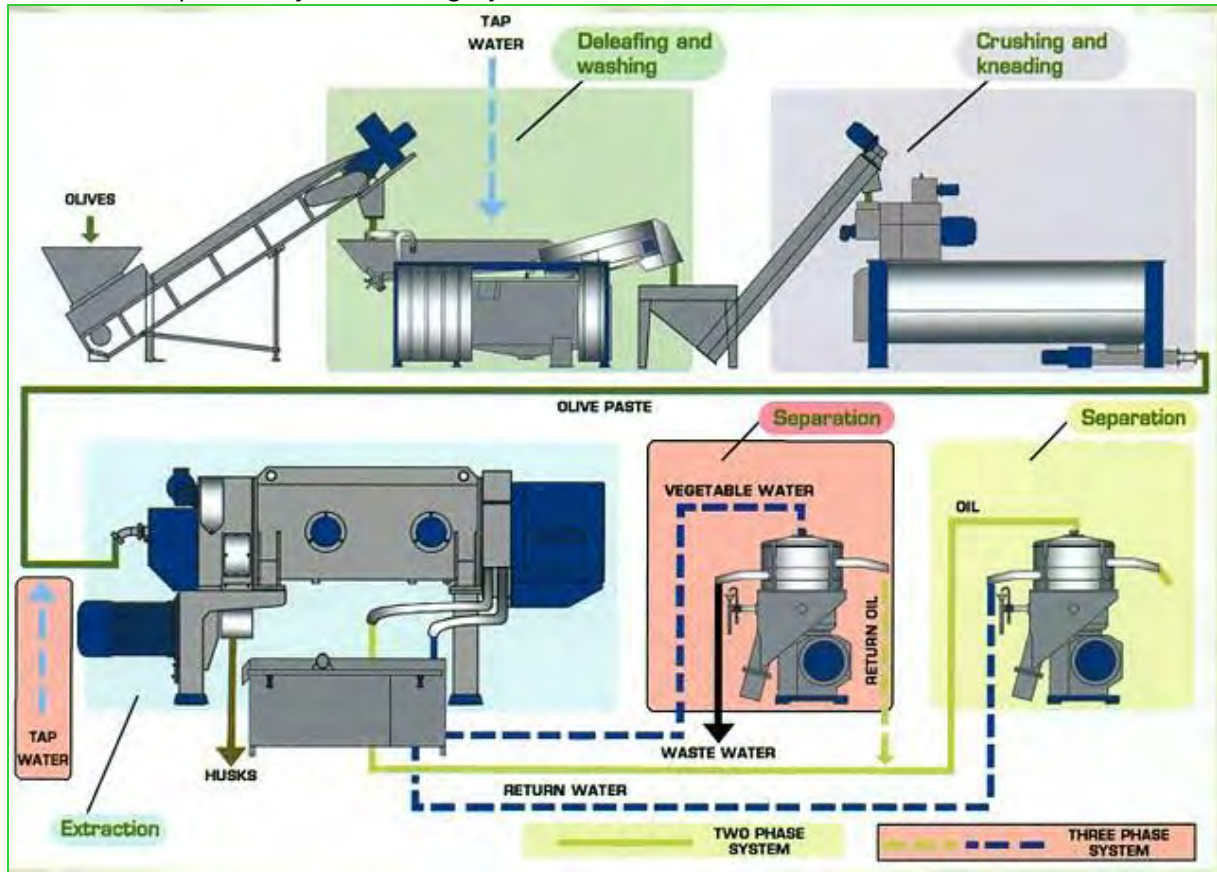
- promjene koje nastaju dodiranjem ulja s neprikladnim metalnim površinama,
- promjene nastale zbog dugotrajnog dodira s vodenim talogom,
- oksidacijske promjene.

Kada se prirodno maslinovo ulje visoke kakvoće priprema za potrošnju, prema potrebi se filtrira, a obično pakira u boce sa zatamnjenim staklom.

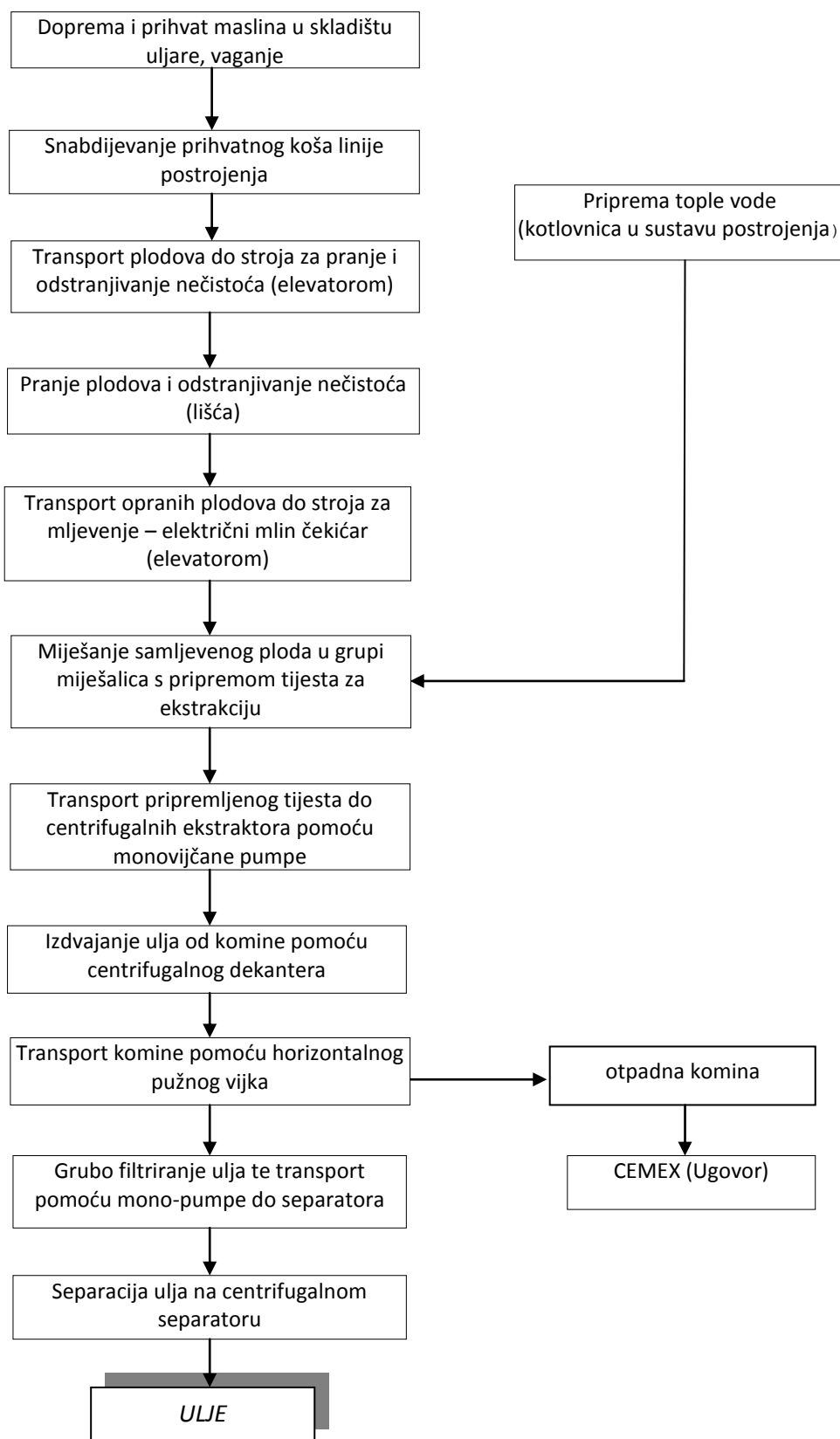
Zbrinjavanje vlažne komine i ostataka od čišćenja maslina

Na kraju proizvodnog procesa zaostaje vlažna komina (komina pomiješana s vegetabilnom vodom) i otpad od čišćenja maslina, koji se prvenstveno sastoji od lišća, graničica i neispravnih maslina. Komina pomiješana s vegetabilnom vodom će se na lokaciji skladištiti u kontejneru zapremnine 4 m³. Ostaci od čišćenja maslina će se također skladištiti u zasebnom kontejneru zapremnine 4 m³. Oboje će se po potrebi odvoziti u tvrtku Cemex Hrvatska d.o.o., koja isto koristi kao gorivo u svojim tehnološkim procesima (Tekstualni prilog: 5).

Slika 6: Prikaz proizvodnje maslinovog ulja



Shema 1: Faze i tok tehnološkog procesa prerade plodova maslina u ulje



1.3. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

U ovom projektu se radi o opremanju postojeće uljare. Zahvat je usklađen s prostorno-planskom dokumentacijom tj. Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 9/13) i Prostornim planom uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst).

Nositelj zahvata se za planirano ulaganje u novu opremu namjerava natjecati za dobivanje sredstava iz Europskog fonda za ruralni razvoj (Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD), mjera 4 „Ulaganje u fizičku imovinu“, podmjera 4.2 „Potpora za ulaganje u preradu, marketing i/ili razvoj poljoprivrednih proizvoda“ iz Programa ruralnog razvoja RH za razdoblje 2014.-2020., odnosno na operaciju 4.2.1. „Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima“.

S obzirom na to, nositelj zahvata će nabaviti najbolju tehnologiju za proizvodnju, te na taj način neće povećati utjecaj na okoliš svojom proizvodnjom, **stoga u obzir nisu uzeta neka druga varijantna rješenja.**

1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES, TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

1.4.1. Vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

MASLINE

Proizvodni pogon imati će godišnji kapacitet prerade do **1.800 t maslina**.

Oprema za proizvodnju **maslinovog ulja** predviđena ovim projektom planirana je na osnovu **maksimalnog kapaciteta 2,5 t/h** maslina. Tijekom sezone proizvodnje maslinovog ulja koja traje cca 30 dana, na lokaciji će biti zaposleno cca 6 djelatnika. Proizvodnja maslinovog ulja odvijati će se u tri smjene.

Tabela 1: Teoretski kapaciteti prerade maslina u pogonu

	Kapacitet prerade maslina
Satni (t/h)	2,5
Godišnji (t/god)	1.800

VODA

Prikazani podaci za ukupni utrošak vode i količinu otpadne vode predstavljaju maksimalne vrijednosti koje će se ostvarivati jedino u sezoni berbe, odnosno za vrijeme pranja maslina (cca 30 dana godišnje).

Ukupni utrošak vode

Radnici (6)	cca. 0,3 m ³ /dan
Tehnološke potrebe	cca 2 m ³ / dan
UKUPNO	cca 2,3 m³ / dan

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

U prosjeku se iz maslina dobije cca 20 % maslinovog ulja, dok cca 80 % otpada na kominu i vegetativnu vodu.

Preradom 1.800 t maslina, uz prethodno navedeni omjer ulja, komine i vegetativne vode, proizvesti će se cca 360 t maslinovog ulja, te cca 1.440 t komine i vegetativne vode.

Masline se prije prerade peru u specijalnoj peračici te se prosječno dnevno utroši cca 2 m³ vode. Podovi u pogonu se po potrebi brišu, a na kraju proizvodnog razdoblja temeljito peru. Za navedeno se u proizvodnom razdoblju utroši do cca 0,6 m³ vode. Vode od pranja maslina i pranja podova se upuštaju u vodonepropusnu sabirnu jamu za tehnološke otpadne vode kapaciteta cca 336 m³. Na lokaciji uljare tijekom proizvodnog razdoblja nastajati će cca 0,3 m³/dan sanitarne otpadne vode koja se upušta vodonepropusnim internim sustavom odvodnje u sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode.

Tabela 2: Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa

Tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa	Dan	Godina
Ulje maslina (t)	cca 12	cca 360
Komina + vegetativna voda (t)	cca 48	cca 1.440
Otpadne vode – tehnološke od pranja maslina (m ³)	cca 2	cca 60
Otpadne vode – tehnološke od pranja podova (m ³)	cca 0,02	cca 0,6
Otpadne vode – sanitarne (m ³)	cca 0,3	cca 9

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. OPIS LOKACIJE

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se u Trogirskom zaleđu, na sjeverozapadnom području naselja Blizna Donja na adresi Pelji 1, Općina Marina, Splitsko-dalmatinska županija.

Na k.č.br. *313, k.o. Blizna, nalazi se postojeća uljara za proizvodnju maslinovog ulja kapaciteta prerade cca 500 t maslina godišnje. Navedena čestica nalazi se unutar k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, unutar koje se nalazi i čestica *312 na kojoj je smještena obiteljska kuća. Ista je od uljare udaljena cca 10 m sjeverno. Na čestici 3794/8 smješteni su infrastrukturni sadržaji koji su povezani s postojećom uljarom („gustirna“ - rezervoar za kišnicu, sabirna jama za sanitarne otpadne vode, manipulativne površine), te pomoćni objekti koji su vezani uz obiteljsku kuću. Na k.č.br. 3794/2 nalazi se sabirna jama za tehnološke otpadne vode.

Navedene čestice i objekti u vlasništvu su gospodina Branka Smoljića, koji je prostor uljare iznajmio društvu ZAGORSKI PREPOROD d.o.o. s kojim je sklopljen Ugovor o najmu.

Lokacija zahvata ima priključak na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu. Vodoopskrba je osigurana iz postojeće „gustirne“ - rezervoara za kišnicu kapaciteta cca 260 m³, koja se nalazi na k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna. Voda iz rezervoara se koristi za potrebe obiteljske kuće, kao i za potrebe uljare. Voda je pod stalnim nadzorom Zavoda za javno zdravstvo Split, ispostave Trogir, koja provodi redovitu kontrolu i dezinfekciju iste.

Na lokaciji k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna se nalazi vodonepropusna sabirna jama za sanitarne otpadne vode kapaciteta cca 36 m³ na koju je vodonepropusnim internim sustavom odvodnje priključena obiteljska kuća na lokaciji, kao i uljara. Na k.č.br. 3794/2 nalazi se vodonepropusna sabirna jama za tehnološke otpadne vode iz uljare kapaciteta cca 336 m³. Obje sabirne jame po potrebi prazni ovlaštena pravna osoba.

Lokacija zahvata ima priključak na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu.

Priključak na javnu prometnu površinu omogućen je preko k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, na županijsku cestu ŽC6129 (Blizna Donja (Ž6130) – Bristivica – D58), koja prolazi uz lokaciju zahvata.

Najbliži stambeni objekti naselja Blizna Donja (naseljeni i nenaseljeni) nalaze se sjeverno na udaljenosti cca 70 m.

2.2. USKLAĐENOST ZAHVATA S VAŽEĆOM PROSTORNO – PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

U vrijeme izrade Elaborata na snazi su:

- **Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 9/13),**
- **Prostorni plan uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst).**

Na kartografskom prikazu „0. Pregledna karta izmjena i dopuna“, ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst), vidljivo je da se lokacija predmetnog zahvata nalazi na izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja (**Prilog 1**).

Na kartografskom prikazu „3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst) vidljivo je da se lokacija predmetnog zahvata nalazi na vodonosnom području, te na području IV. zone sanitarne zaštite izvorišta (**Prilog 2**).

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

U dijelu **Odredbe za provođenje**, poglavlju **1.3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru, 1.3.6. Ostale gospodarske djelatnosti, članak 78.** navodi se da se površine za gospodarsku namjenu razgraničuju unutar površina naselja, površina za razvoj naselja i površina izvan naselja za izdvojene namjene. Manji pogoni proizvodnje, obrade i prerade, koji nemaju izražen nepovoljni utjecaj na okoliš se ubrajaju u ostale gospodarske djelatnosti, odnosno gospodarske djelatnosti poslovne namjene.

U poglavlju **1.5.2. Kriteriji za korištenje izgrađenog i neizgrađenog dijela građevinskog područja, članak 106.** definira izgrađeno građevinsko područje kao prostor koji je Prostornim planom uređenja Općine razgraničen za određenu namjenu i na kojima su izgrađeni objekti sukladno toj namjeni temeljem izdanog odobrenja za građenje.

U poglavlju **1.10.1. Zaštita voda, članak 225.** navodi se da IV. zona sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernožnom poroznosti obuhvaća sliv izvorišta izvan III. zone s mogućim tečenjem kroz pukotinsko i pukotinsko-kavernožno podzemlje u uvjetima velikih voda. Ta zona sanitarne zaštite izvorišta može se odrediti tako da obuhvati sliv izvorišta izvan III. zone, na kojem su utvrđene prividne brzine podzemnog tečenja manje od 1 cm/s, kao i ukupno priljevno područje koje sudjeluje u obnavljanju voda pripadajućeg izvorišta.

U IV. zoni zabranjuje se:

- „*ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda,*
- *uskladištenje radioaktivnih i za vode i vodni okoliš opasnih i onečišćujućih tvari, izuzev uskladištenja količina lož ulja dovoljnih za potrebe domaćinstva, pogonskog goriva i maziva za poljoprivredne strojeve, ako su provedene propisane sigurnosne mjere za građenje, dovoz, punjenje, uskladištenje i uporabu*“

Prostorni plan uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst)

U dijelu **Odredbe za provođenje, Opće odredbe, u članku 3.** navodi se da je opći cilj Prostornog plana uređenja Općine Marina osiguranje razvoja Općine na načelima održivog razvoja, te će se taj cilj ostvariti ako se uostalom i potiče gospodarski razvoj zasnovan na proizvodnim pogonima manjeg kapaciteta (mala i srednja poduzeća).

U poglavlju **Uvjeti za određivanje namjena površina na području Općine, u članku 4.** navodi se da su izgrađeni dijelovi građevinskog područja dio površine za razvoj i uređenje naselja. U građevinskom području ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili uporabom ugrožavale život i rad stanovnika u naselju, odnosno vrijednosti postojećeg okoliša. Sadržaji sekundarne namjene (radne, poslovne i ostale djelatnosti) su sadržaji naselja koji prate stanovanje. Oni se mogu ostvariti korištenjem dijela zasebne građevine, dijela građevine, zasebne parcele ili dijela parcele uz uvjet da ove aktivnosti ne stvaraju buku i ne zagađuju zrak ili tlo iznad dozvoljenih granica, te ne zahtijevaju teški transport.

U poglavlju **Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš, Zaštita vode, članak 11.** navodi da je četvrta zona sanitarne zaštite (stupanj opasnosti od mogućeg zagađenja vode) krajnji dio slivnog područja izvorišta. Četvrta zona sanitarne zaštite obuhvaća područje od granice slivnog područja do vanjske granice treće zone, gdje nema privilegiranih tokova podzemnih voda, a prividne brzine tečenja su manje od 1 cm/s, odnosno gdje je vrijeme tečenja vode do izvorišta veće od 50 dana. Mjere zaštite četvrte zone su jednake mjerama zaštite treće zone, odnosno zabranjeno je:

„građenje industrijskih građevina i korištenje postojećih koje koriste ili ispuštaju štetne i opasne tvari, uskladištenje i prosipanje otrovnih i štetnih tvari, ispuštanje otpadnih voda i bacanje otpada u ponore, izgradnja deponija za odlaganje otpadnih tvari iz domaćinstva, industrijskih, poljoprivrednih i drugih djelatnosti, gradnja građevina za utovar, istovar i manipulaciju štetnih i opasnih tvari, iskorištavanje mineralnih sirovina protivno propisima, izgradnja farmi za uzgoj krupne stoke i peradi bez posebnih mjera zaštite podzemnih voda, uskladištenje nafte i naftnih derivata bez prethodno obavljenog hidrogeološkog mikrozoniranja i obavljanje ostalih djelatnosti koje mogu ugroziti kvalitetu podzemnih voda.“

ZAKLJUČAK

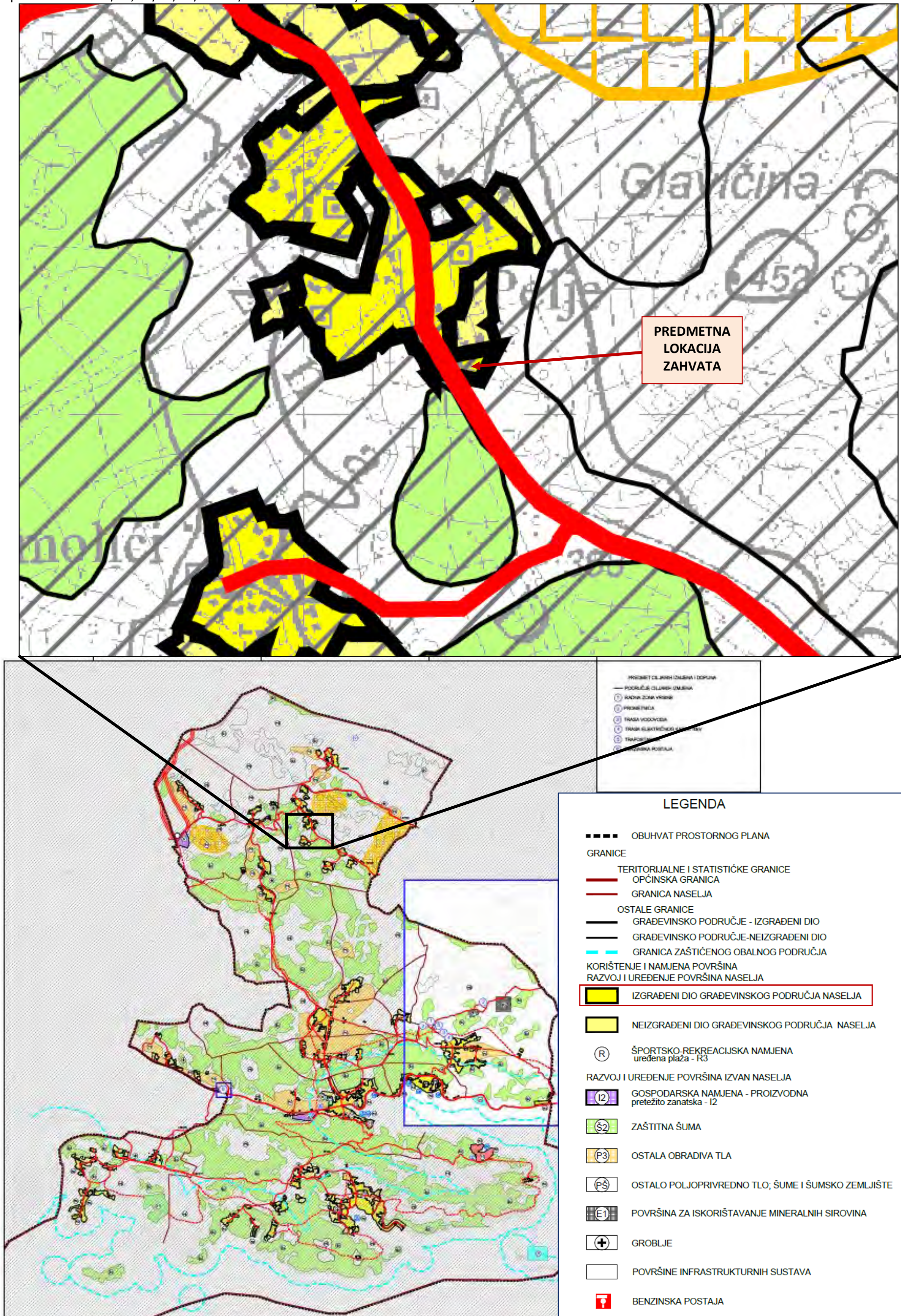
Lokacija planiranog zahvata je postojeća uljara koja se nalazi unutar građevinskog područja naselja Blizna Donja. Lokacija ima osiguranu opskrbu energentima, vlastitu vodoopskrbu i vodonepropusne sabirne jame za prihvrat sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda koje zbrinjava ovlaštena pravna osoba. Planirani zahvat, zamjena opreme za proizvodnju maslinovog ulja postojeće uljare u naselju Blizna Donja, u skladu je sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom.

Prilozi uz prostorno-plansku dokumentaciju:

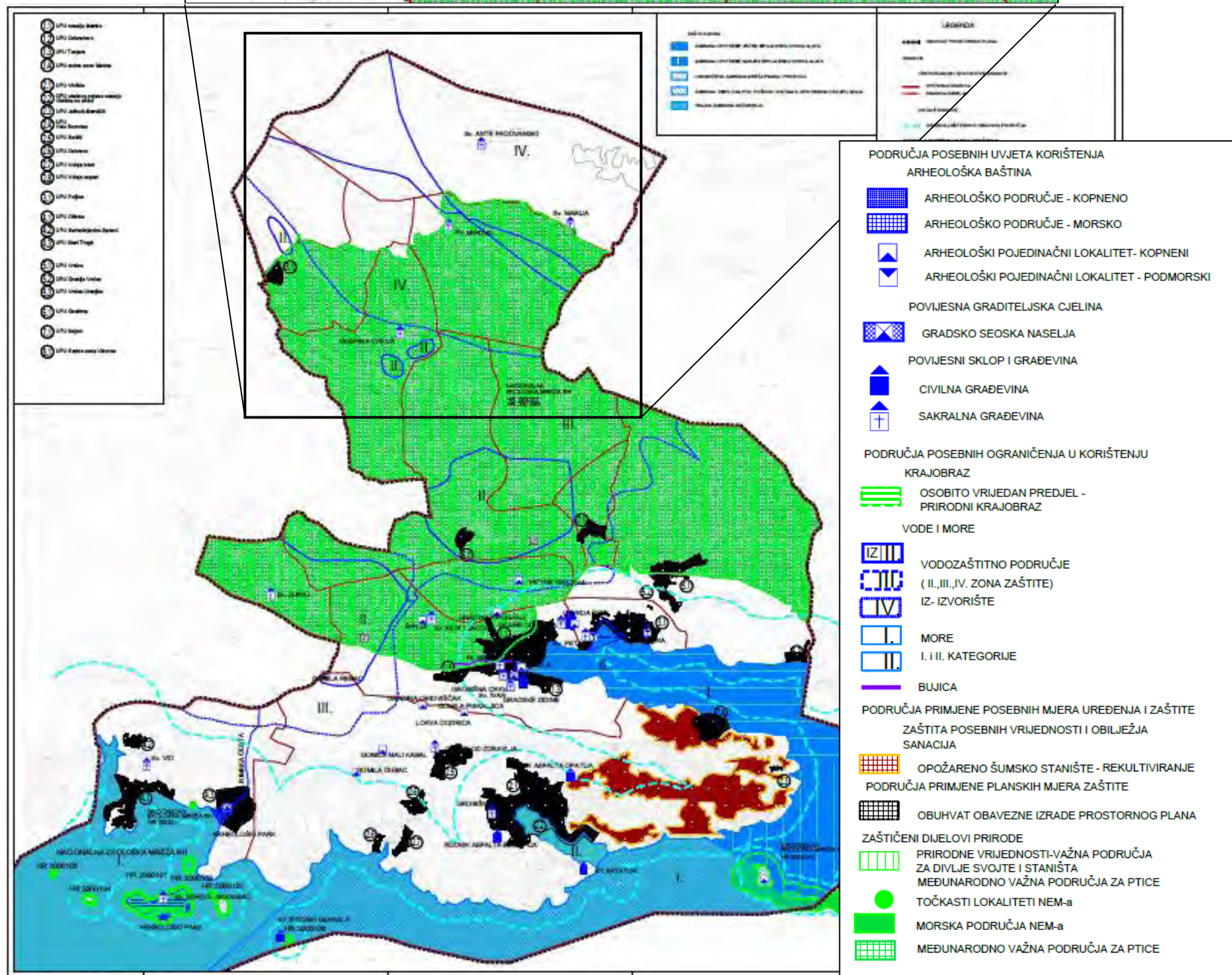
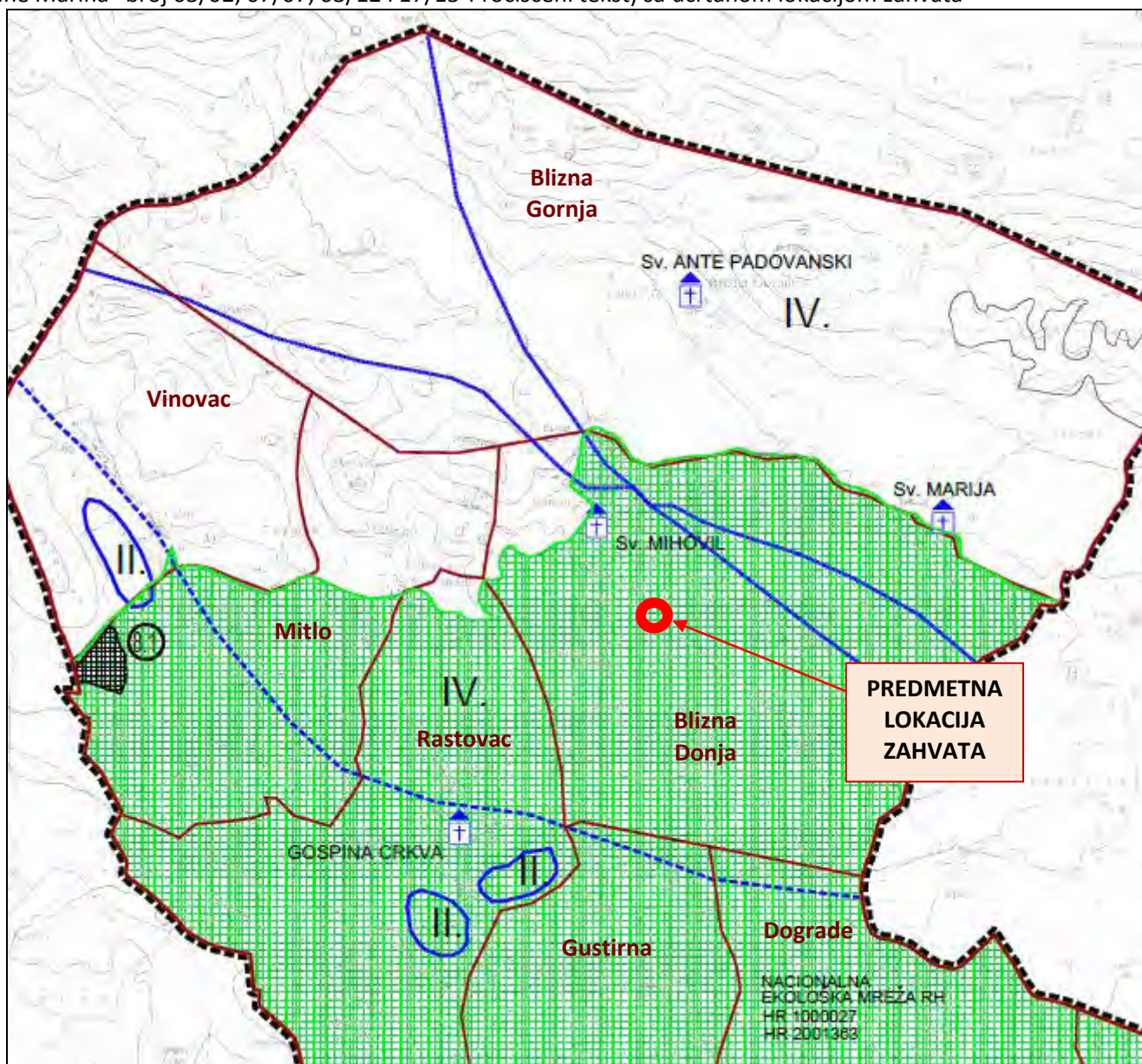
Prilog 1: Kartografski prikaz „0. Pregledna karta izmjena i dopuna“ ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst) sa ucrtanom lokacijom zahvata

Prilog 2: Kartografski prikaz „3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst) sa ucrtanom lokacijom zahvata

Prilog 1: Kartografski prikaz „0. Pregledna karta izmjena i dopuna“ ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst) sa ucrtanom lokacijom zahvata



Prilog 2: Kartografski prikaz „3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ ciljanih izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst) sa ucrtanom lokacijom zahvata



2.3. GEOLOŠKE I SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

Geološki sastav i tektonika

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području geološke formacije K_2^2 , vapnenci s rijetkim proslojcima dolomita, a pripada geološkom razdoblju gornje krede (**Slika 7**). Navedeni vapnenci nalaze se interpolirani između naslaga dokazane cenomanske i senonske starosti. To su pretežito dobro uslojeni vapnenci, koji se rijetko izmjenjuju s dolomitičnim vapnencima i dolomitima. Kao najmlađi član ovih naslaga dolaze vapnenci s rožnjacima, koje mjestimično zamjenjuju pločasti vapnenci.

Pružanje slojeva je okvirno u smjeru sjeveroistok-jugozapad s nagibom od 10° do 20° prema sjeveroistoku.

Te naslage vapnenca su intenzivno borane, a rasjedna tektonika je znatno reducirala pojedine dijelove bora. Posljedica snažnog okršavanja karbonatnih stijena u tom prostoru je nestanak mreže površinskih tokova te brza infiltracija oborinskih voda u podzemlje.

U strukturno-tektonskom smislu, šire područje pripada tektonskoj jedinici, Primošten - Trogir-Split. Njeno osnovno strukturno obilježje je visok stupanj razlomljenosti karbonatnih stijena. Rezultati tektonske aktivnosti su intenzivna boranja i rasjedanja, pa su brojni primjeri poplegih i prebačenih bora i rasjeda različitog karaktera.

Seizmološke značajke

Najbliža područja sa zabilježenim potresima u povijesti su Općina Primošten i Grad Trogir (**Tablica 1**). Na lokaciji Općine Primošten čestina intenziteta ($^\circ$ MSK) potresa iznosi VI° MSK, dok na lokaciji Grada Trogira iznosi VII° MSK.

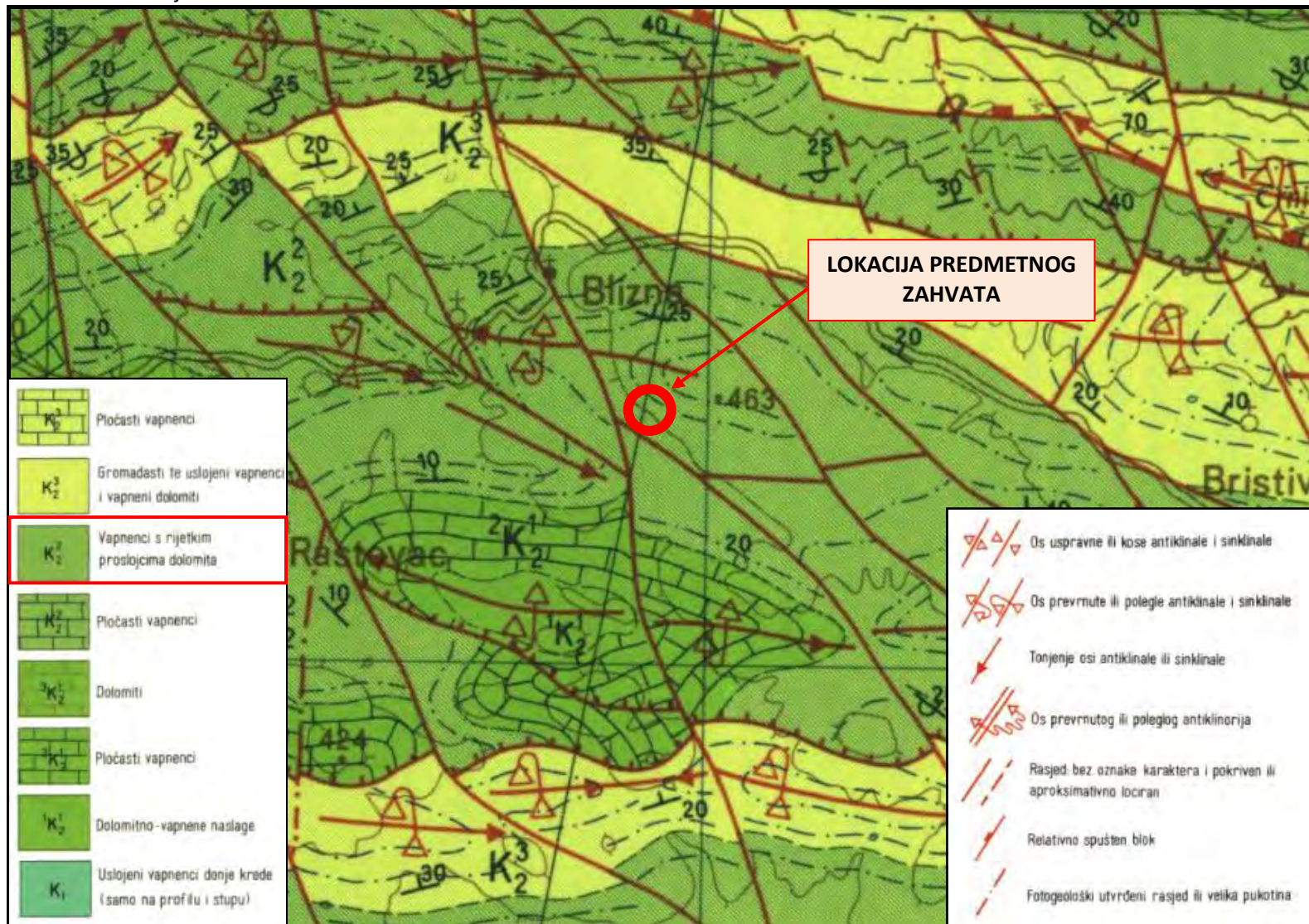
Prema seizmološkoj karti s povratnim razdobljem od 500 g., lokacija zahvata se nalazi na području gdje se može očekivati potres od VII° prema MSK skali (**Slika 8**).

Tablica 1: Čestine intenziteta ($^\circ$ MSK) potresa za područje općine Primošten i grada Trogira za razdoblje od 1879. do 2003. godine

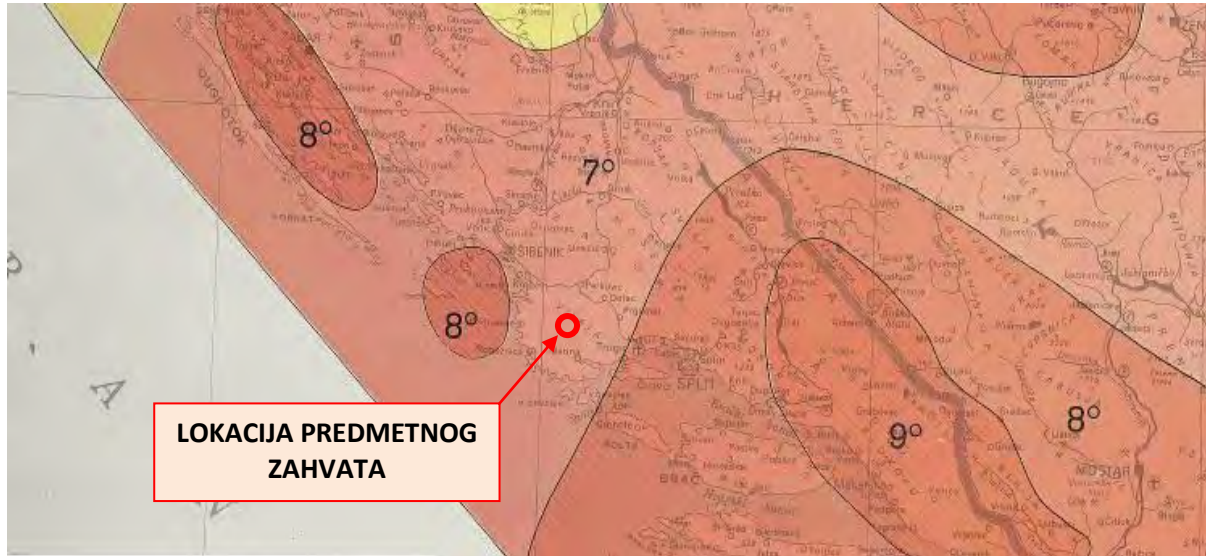
Grad / mjesto	ϕ ($^\circ$ N)	λ ($^\circ$ E)	Čestine intenziteta ($^\circ$ MSK)			
			V	VI	VII	VIII
Primošten	43.588	15.929	13	2	0	0
Trogir	43.520	16.256	16	2	1	0

Izvor: Geofizički odsjek PMF-a, Zagreb

Slika 7: Isječak iz Geološke karte SFRJ, List Split, K33-21, M 1:100 000 (Marinčić, S., Magaš, N., Borović, I.), Institut za geološka istraživanja Zagreb, 1968-1969., Z sa ucrtanom lokacijom zahvata



Slika 8. Isječak seizmološke karte Republike Hrvatske za povratni period $T=500$ godina za područje srednje Dalmacije s označenom lokacijom zahvata (izvor: Geofizički zavod „Andrija Mohorovičić“, PMF, Zagreb)



2.4. GEOMORFOLOŠKE I KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

Kako područje predmetne lokacije čini krš čije su karakteristike karbonatne stijene i podzemno otjecanje vode, prisutni su krški reljefni oblici, a to su krške uvale, polja, ponikve, kamenice, ponori, speleološki objekti i dr. Te su forme preoblikovane procesima u uvjetima humidne klime pleistocena te okršavanjem koje je dijelom potpomogao i čovjek degradiranjem biljnog pokriva i postupnim ogoljavanjem terena.

Predmetna lokacija se nalazi na 373 m n. v. Nadmorska visina se povećava od obale prema unutrašnjosti kopna, tj. od juga i jugozapada prema sjeveru i sjeveroistoku. Na sjevernoj i sjeveroistočnoj strani se nalaze veće uzvisine vrhova: Glavičina (452 m n. v.), Gradina (440 m n. v.), Bunar (448 m n. v.).

U odnosu na prostor uz obalu mora, u trogirskom zaleđu nije prisutan velik broj ljudi, a s time nije veliki postotak izgrađenosti površina te veliki pritisak na samu površinu. Ovaj kraj više karakteriziraju rijetka naseljenost, poljoprivredne površine (maslinici) te zapuštena područja gdje prevladava šikara (**Slika 9A i B**).

Slika 9. Krajobraz u okolici predmetne lokacije, A) poljoprivredne površine ispred predmetne lokacije zahvata, B) zapuštene površine sa šikarom u cca 100 m južno od predmetne lokacije



2.5. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE I KVALITETA ZRAKA

Trogirsko zaleđe, kojem pripada i sjeverni dio Općine Marina s naseljem Blizna Donja, pripada tipu klime *Cfa* (tipologija prema Köppenu) što označava *umjereno toplu vlažnu klimu s vrućim ljetom*, gdje srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca iznosi $\geq 22^{\circ}\text{C}$. Prostor koji je bliži obali mora ima *Csb* tip klime (sredozemna klima s toplim ljetom) (Šegota i Filipčić, 2003).

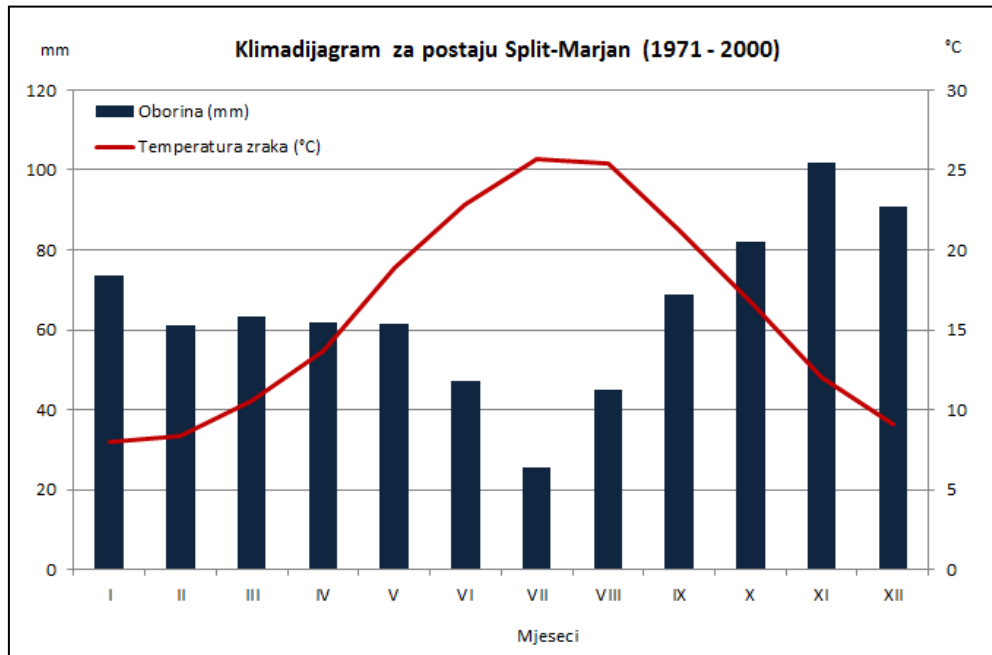
Meteorološka postaja Split-Marjan (122 m n. v.) je najbliža postaja predmetnoj lokaciji (udaljenosti cca 25 km jugoistočno). U primorskoj Hrvatskoj se na maloj horizontalnoj udaljenosti znatno mijenjaju klimatski parametri zbog utjecaja mora, geografske širine i nadmorske visine. Navedene vrijednosti klimatskih parametara meteorološke postaje Split-Marjan za predmetnu lokaciju ne odgovaraju u potpunosti. To se naročito odnosi na temperaturu zraka, gdje je u trogirskom zaleđu puno veća amplituda temperature zraka (dnevna, sezonska, godišnja), odnosno ljeti je toplije, dok je zimi hladnije u odnosu na prostor uz obalu mora.

U 30-godišnjem razdoblju (1971-2000) na meteorološkoj postaji Split-Marjan (**Slika 10**) srednja mjesečna temperatura zraka je najveća u srpnju ($25,7^{\circ}\text{C}$), dok je najmanja u siječnju ($8,0^{\circ}\text{C}$). Srednja godišnja temperatura zraka iznosi $16,1^{\circ}\text{C}$.

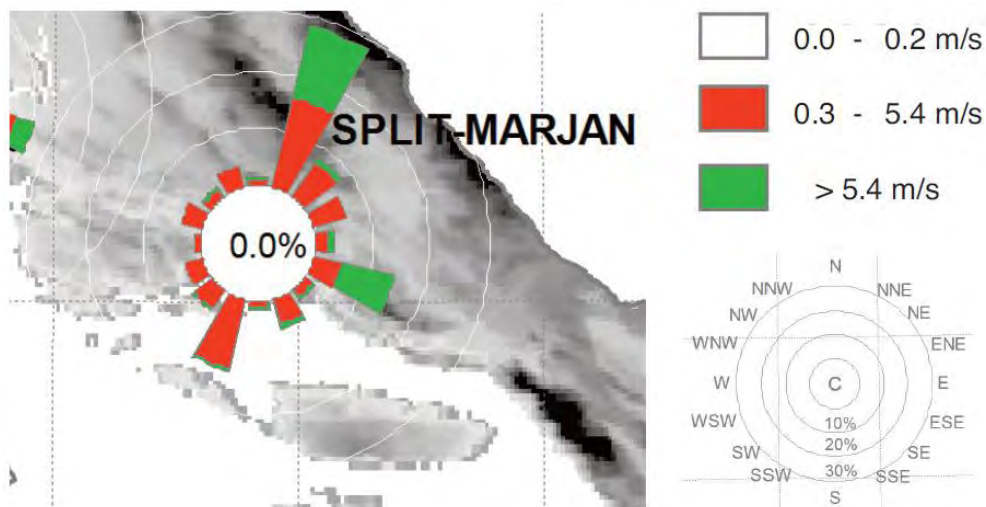
Za ovo područje je karakterističan mediteranski (suptropski) tip godišnjeg hoda padalina, što znači da oborine prevladavaju zimi (**Slika 10**). Srednja mjesečna količina oborina je najveća u studenom (101,7 mm), dok je najmanja u srpnju (25,5 mm). Godišnja količina oborina za meteorološku postaju Split- Marjan iznosi 782,8 mm.

Najveća brzina vjetra je u zimskom periodu, dok je najmanja u ljetnom. Srednja satna brzina vjetra za razdoblje 1971-2000 je najveća u veljači, studenom i prosincu ($5,0 \text{ m}^{\text{s}^{-1}}$), dok je najmanja u kolovozu ($3,3 \text{ m}^{\text{s}^{-1}}$). Najveći maksimalni udari vjetra su u siječnju ($48,5 \text{ m}^{\text{s}^{-1}}$). Najučestaliji (cca 30%) i najbrži vjetrovi su iz sjeveroistočnog smjera koji pušu sa kopna na more (bura) (**Slika 12**) (Klimatski atlas Hrvatske, DHMZ, 2008).

Slika 10: Srednja mjesečna temperatura zraka (°C) i srednja mjesečna količina oborina (mm) za meteorološku postaju Split-Marjan za 30-godišnje razdoblje 1971-2000 (Klimatski atlas Hrvatske, DHMZ, 2008)



Slika 11: Godišnja ruža vjetrova za meteorološku postaju Split-Marjan (Klimatski atlas Hrvatske, DHMZ, 2008)



Kvaliteta zraka

Na području Splitsko-dalmatinske županije ne postoji sustav kontinuiranog mjerenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku i kvalitete oborina, tj. nema nikakvog saznanja o tome koliko postojeći domaći i vanjski stacionarni i pokretni izvori onečišćenja doprinose umanjeњу kvalitete zraka.

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka u Republici Hrvatskoj za 2014. godinu, lokacija zahvata nalazi se na području zone HR 5 – Dalmacija koja obuhvaća područja Zadarske županije, Šibensko-kninske županije, Splitsko-dalmatinske županije (izuzimajući aglomeraciju Split) i Dubrovačko-neretvanske županije. Najbliža mjerna postaja koja je dio Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka je postaja Šibenik u Šibensko-kninskoj županiji, koja se nalazi cca 23 km

sjeverozapadno od lokacije zahvata. Na navedenoj postaji zrak je bio uvjetno I. kategorije s obzirom na SO₂ i NO₂.

Splitsko-dalmatinska županija nalazi se u zoni I kategorije kvalitete zraka. Razlog je nepostojanje velikih industrijskih izvora koji su najveći izvor onečišćenja. Onečišćenost zraka je u najvećem dijelu posljedica cestovnog prometa i malih kućnih ložišta.

2.6. KLIMATSKE PROMJENE

Općenito se na svjetskoj razini očekuje povećanje temperature od 2-5°C do 2050. godine. Vezano uz porast temperature, očekuje se povećano isparavanje (evapotranspiracija), više ekstrema u vremenskim pojavama (poplave, suše...), ranije topljenje snijega, općenito smanjenje oborina (povećanje intenziteta, ali rjeđa pojava), predviđa se povišenje razine mora za 17 – 25,5 centimetara, odnosno 18 – 38 cm (optimistični scenarij), te 26 – 59 cm (pesimistični scenarij) do 2100.

Za Hrvatsku se koristi regionalni klimatski model RegCM (Pal i sur. 2007) iz Međunarodnog centra za teorijsku fiziku (engl. International Centre for Theoretical Physics) u Trstu u Italiji. Za dosadašnje simulacije klimatskih promjena model uzima početne i rubne uvjete iz združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM (Roeckner i sur. 2003; Marsland i sur. 2003). Dinamička prilagodba regionalnim modelom RegCM napravljena je za sve tri realizacije ECHAM5/MPI-OM modela za dva odvojena razdoblja: sadašnje i buduće. Sadašnja klima predstavljena je razdobljem 1961-1990., dok je buduća klima prema A2 scenariju definirana razdobljem 2011-2070., a model obuhvaća veći dio Europe i područje Sredozemlja s prostornim korakom mreže od 35 km. Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod <http://www.dhmz.htnet.hr/>):

- Razdoblje od 2011. do 2040. godine - bliža budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene – prvo razdoblje.
- Razdoblje od 2041. do 2070. godine - sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači – drugo razdoblje.

Projicirane promjene temperature zraka

Prema projekcijama, u prvom razdoblju (2011-2040) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C (Branković i sur. 2012). U drugom razdoblju (2041-2070) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1.6°C na jugu, a ljeti do 2.4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, a do 3°C u priobalnom dijelu (Branković i sur. 2010)

Projicirane promjene oborine

Promjene količine oborine u prvom razdoblju (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju s obzirom na količinu ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. U drugom razdoblju (2041-2070), promjene oborine u Hrvatskoj su jače izražene pa se ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području očekuje njeno smanjenje, a očekuje se vrijednost od 45-50 mm koje su statistički značajne. U zimi, povećanje oborine očekuje se u sjeverozapadnoj Hrvatskoj i Jadranu, no nije statistički značajno.

2.7. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Geomorfološke grupe tala, odnosno lito-geološke, reljefne i hidrološke osobine tala, uz prisutne klimatske uvjete bitno utječu na rasprostiranje vegetacije i način iskorištavanja zemljišta.

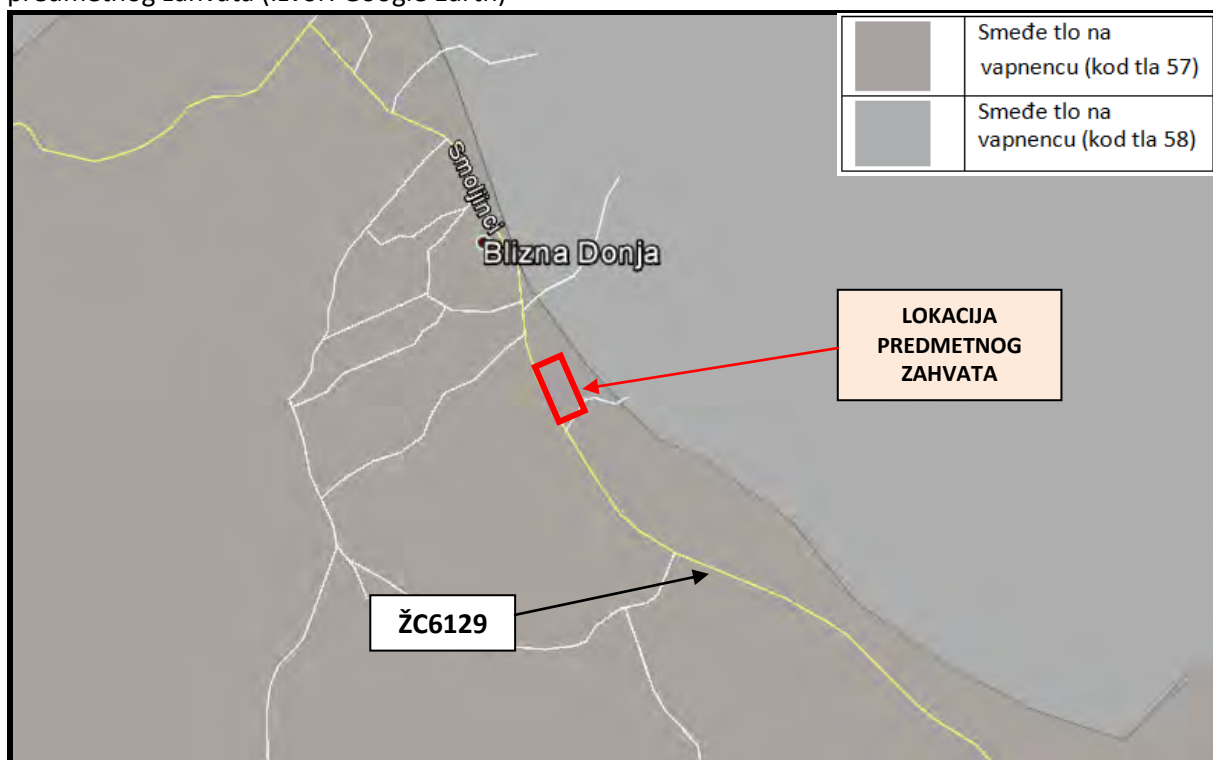
Na području lokacije predmetnog zahvata (**Slika 12**) nalazi se Smeđe tlo na vapnencu (kod tla 57). Ono se razvijaju na vapnencima i dolomitima, te se nalazi na području mediteranske klime. Kako

se vapnenačka stijena sastoji od 99% CaCO_3 , koji se troši kemijski pod utjecajem ugljične kiseline, nastali kalcijev bikarbonat se topi i ispire, pa je tlo cijelim solumom nekarbonatno. Ovaj proces dekarbonatizacije je vrlo spor i potrebno je 10.000 godina da se otopi nekoliko metara debeo sloj vapnenca, a da se pri tome stvori samo 1 cm tla. Nakon dekarbonatizacije zaostaje mineralna komponenta – rezidij (netopivog ostatka ima 0,2 - 0,8 %), koji se sastoji od silikata, oksida željeza i aluminija i teških metala. Odnos SiO_2 : R_2O_3 (seskvioksidi) je veći od 2. Smeđu boju tlu daju oksidi željeza koji su više hidratizirani (getit).

Fizikalne i kemijske značajke smeđih tla na vapnencu su općenito povoljne. Tlo je propusno, dobrih vodo-zračnih i toplinskih odnosa. Količina humusa je promjenjiva. Pod prirodnom vegetacijom i na većim visinama ima ga i do 10%, a u prosjeku 5%. Na obrađenim površinama humusa ima 2-3%.

Kod tog tla su osnovni problem u proizvodnji krški reljef i nedostatak vode, pa je navodnjavanje ključna mjera za uzgoj poljoprivrednih kultura.

Slika 12: Isječak iz digitalne pedološke karte Republike Hrvatske, sa označenom lokacijom predmetnog zahvata (Izvor: Google Earth)



2.8. HIDROLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Tekućice

Zbog specifičnog krškog terena na površini (vapnenci i sekundarna poroznost stijena) ne postoje stalni i periodički tokovi. Prevladava vertikalno otjecanje vode u podzemlje.

Podzemne vode

U trogirskom zaleđu prevladavaju podzemne vode zbog specifične hidrogeološke osobitosti stijena. Budući da na predmetnoj lokaciji prevladavaju vapnenci, a manje dolomiti, sva voda otječe u podzemlje. Gotovo sva podzemna voda iz Zagore istječe na pet izdašnih izvora po kojima su nazvani slivovi. To su Torak i Jarugasa zajedničkim slijevom, zatim Pantan i s krajnjeg istočnog dijela Zagore izvor Jadro i Žrnovića. Iz područja Svilaje podzemne vode izviru na izvorima Čikole i Kanjevače.

Predmetna lokacija **se nalazi na vodonosnom području i IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta** kao što je prikazano u **Prilogu 2**.

2.9. STANJE VODNIH TIJELA

Prema podacima Hrvatskih voda karakteristike površinskih vodnih tijela prikazane su u **Tablici 2, Tablici 4, Tablici 6**, a stanje tih vodnih tijela prikazano je u **Tablici 3, Tablici 5, Tablici 7** prema Planu upravljanja vodnim područjem², za razdoblje 2013. – 2015.

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)

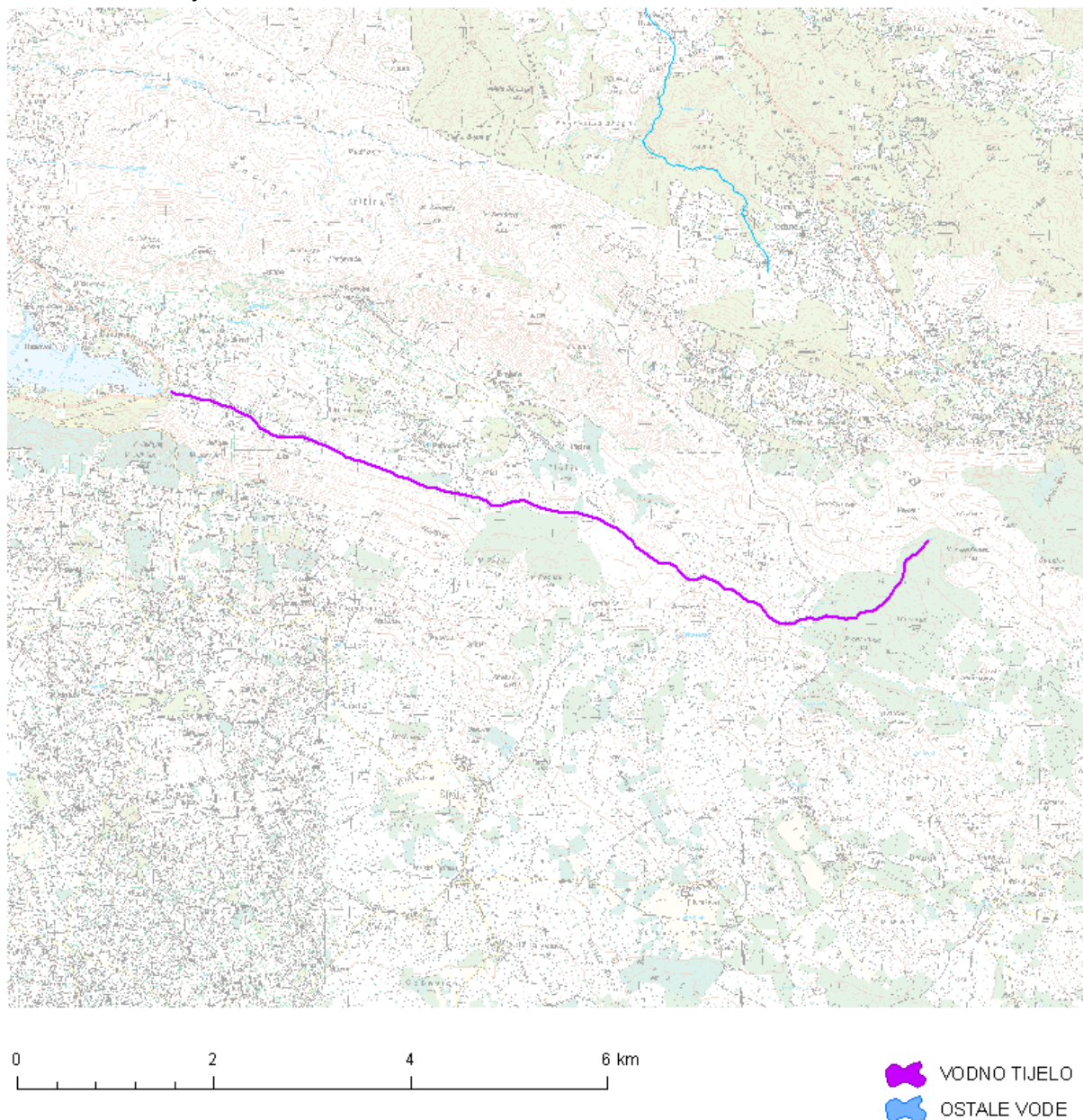
Tablica 2: Karakteristike vodnog tijela **JKRN935015**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA JKRN935015	
Šifra vodnog tijela Water body code	JKRN935015
Vodno područje River basin district	Jadransko vodno područje
Podsliv Sub-basin	-
Ekotip Type	T19A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	33.6 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	33.6 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	7.27 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	1.98 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	

Tablica 3: Stanje vodnog tijela **JKRN935015** (tip **T19A**)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procijenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,5	< 3,6
	KPK-Mn (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 4,0	< 5,6
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,15	< 0,26
	Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	<0,5%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	vrlo dobro		
	Kemijsko stanje	dobro stanje		
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				

Slika 13: Vodno tijelo JKRN935015



Tablica 4: Karakteristike vodnog tijela **0423-KOR**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA PRIOBALNE VODE 0423-KOR	
Šifra vodnog tijela Water body code	0423-KOR
Vodno područje River basin district	J (Jadransko vodno područje)
Ekotip Type	0423
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	Nacionalno vodno tijelo
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	Nacionalna

Tablica 5: Stanje vodnog tijela priobalne vode **0423-KOR** (tip **0423**)

Stanje		Pokazatelji	Procjena stanja
Elementi kakvoće	Stanje kakvoće	fitoplankton	vrlo dobro/referentno
		koncentracija hranjivih soli	vrlo dobro/ referentno
		zasićenje kisikom	vrlo dobro/ referentno
		koncentracija klorofila α	vrlo dobro/ referentno
		makroalge	vrlo dobro
		posidonia oceanica	vrlo dobro
		bentoski beskralješnjaci	vrlo dobro
Hidromorfološko stanje*			vrlo dobro
Ekološko stanje			vrlo dobro
Kemijsko stanje			dobro
Ukupno procjenjeno stanje			dobro

Tablica 6: Karakteristike vodnog tijela priobalne vode **O313-KAS** kandidata za znatno promijenjeno vodno tijelo

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA PRIOBALNE VODE O313-KAS	
Šifra vodnog tijela Water body code	O313-KAS
Vodno područje River basin district	J (Jadransko vodno područje)
Ekotip Type	O313
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	Nacionalno vodno tijelo
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	Nacionalna

Tablica 7: Stanje vodnog tijela **O313-KAS** (tip **O313**)

Stanje		Pokazatelji	Procjena stanja
Ekološko stanje	Stanje kakvoće	fitoplankton	dobro
		koncentracija hranjivih soli	dobro
		zasićenje kisikom	dobro
		koncentracija klorofila α	vrlo dobro
		makroalge	loše
		posidonia oceanica	loše
		bentoski beskralješnjaci	nema podataka
	Hidromorfološko stanje		umjereno dobro ¹
Ekološko stanje			loše
Kemijsko stanje			dobro
Ukupno procijenjeno stanje			nije dobro
¹ oznaka „umjereno dobro“ označava sve značajne hidromorfološke promjene, budući da sustav klasifikacije za hidromorfološke elemente kakvoće još nije razvijen			

2.10. BIORAZNOLIKOST

2.10.1. Ekosustavi i staništa

Na **Slici 14** prikazan je isječak iz Karte staništa, na kojem je vidljiva lokacija planiranog zahvata, te šire područje oko istog (buffer zona 1.000 m).

Prema karti staništa lokacija predmetnog zahvata nalazi se na području stanišnih tipova:

- C35/D31, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Dračici,
- J11, Aktivna seoska područja,

Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tip C35 je ugroženi ili rijetki stanišni tip, te je za isti potrebno provoditi mjere očuvanja.

U krugu od 1.000 m (*buffer zona*), nalaze se stanišni tipovi definirani kao:

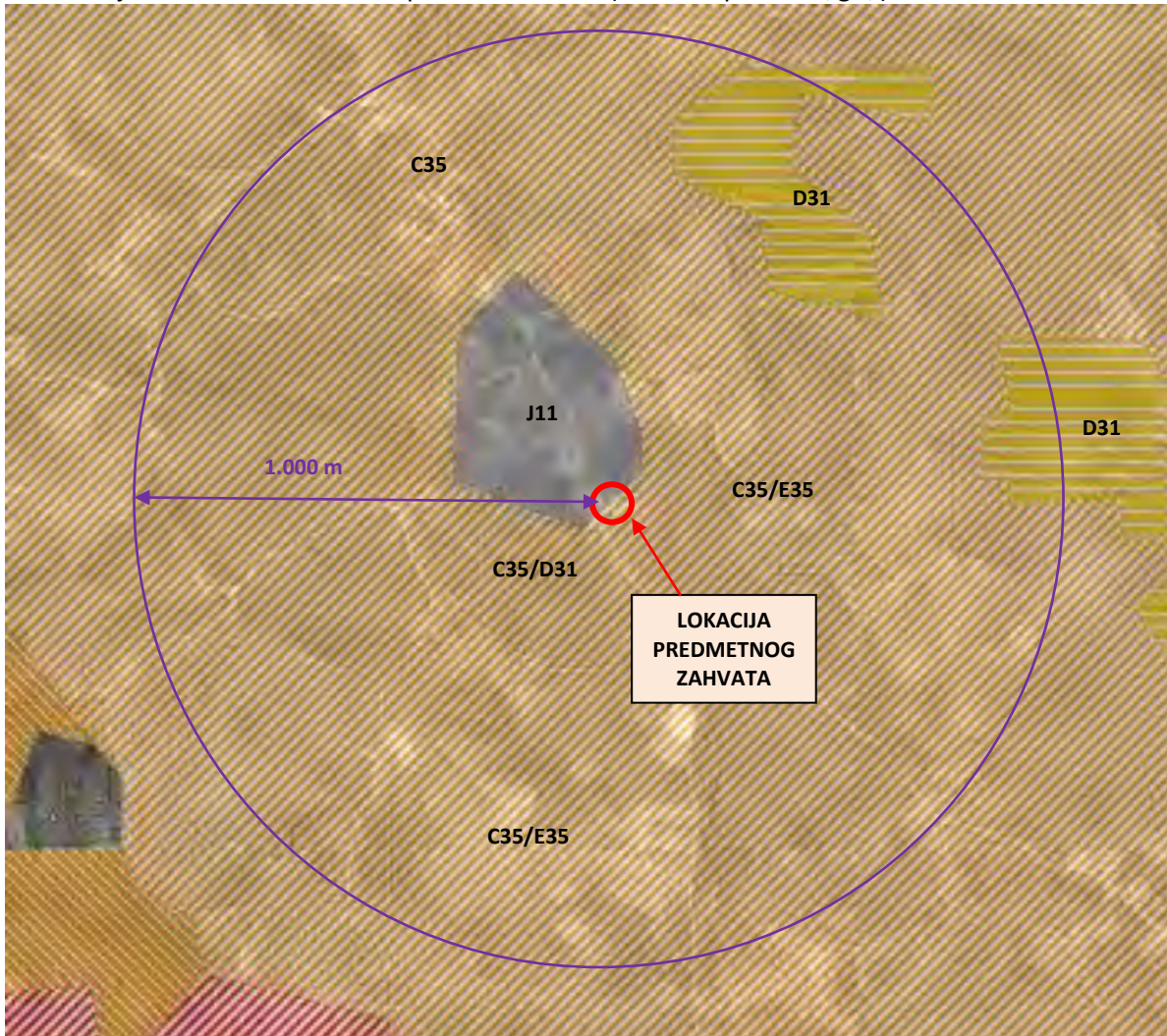
- C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci,
- C35/D31, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Dračici,
- D31, Dračici,
- C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Primorske termofilne šume i šikare medunca,
- E35, Primorske termofilne šume i šikare medunca,
- J11, Aktivna seoska područja.

Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tipovi C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci i E35, Primorske termofilne šume i šikare medunca su ugroženi ili rijetki stanišni tipovi, te je za istog potrebno provoditi mjere očuvanja. Ostali stanišni tipovi u okruženju lokacije od 1.000 m nisu svrstani u ugrožene ili rijetke stanišne tipove.



Izlaskom na teren utvrđeno je da je lokacija zahvata izgrađeno područje, koje se nalazi u izgrađenom dijelu građevinskog područja naselja Blizna Donja. Predmetni zahvat zamjene opreme u postrojenju uljare, neće izlaziti van lokacije građevine uljare.

Izlaskom na teren na samoj lokaciji planiranog zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene i zaštićene vrste životinja prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13) te Prilogu III. Pravilnika o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“ br. 99/09).

Slika 14: Isječak iz Karte staništa Republike Hrvatske (www.bioportal.hr/gis/)



LEGENDA:

-  Lokacija predmetnog zahvata
-  Buffer zona 1.000 m

Stanišni tipovi:

- C35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- C35/D31, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Dračici
- D31, Dračici
- C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci /Primorske termofilne šume i šikare medunca
- E35, Primorske termofilne šume i šikare medunca
- J11, Aktivna seoska područja

2.10.2. Invazivne vrste

U užem području oko lokacije predmetnog zahvata, od invazivnih vrsta prisutna je ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*).

2.10.3. Zaštićena područja

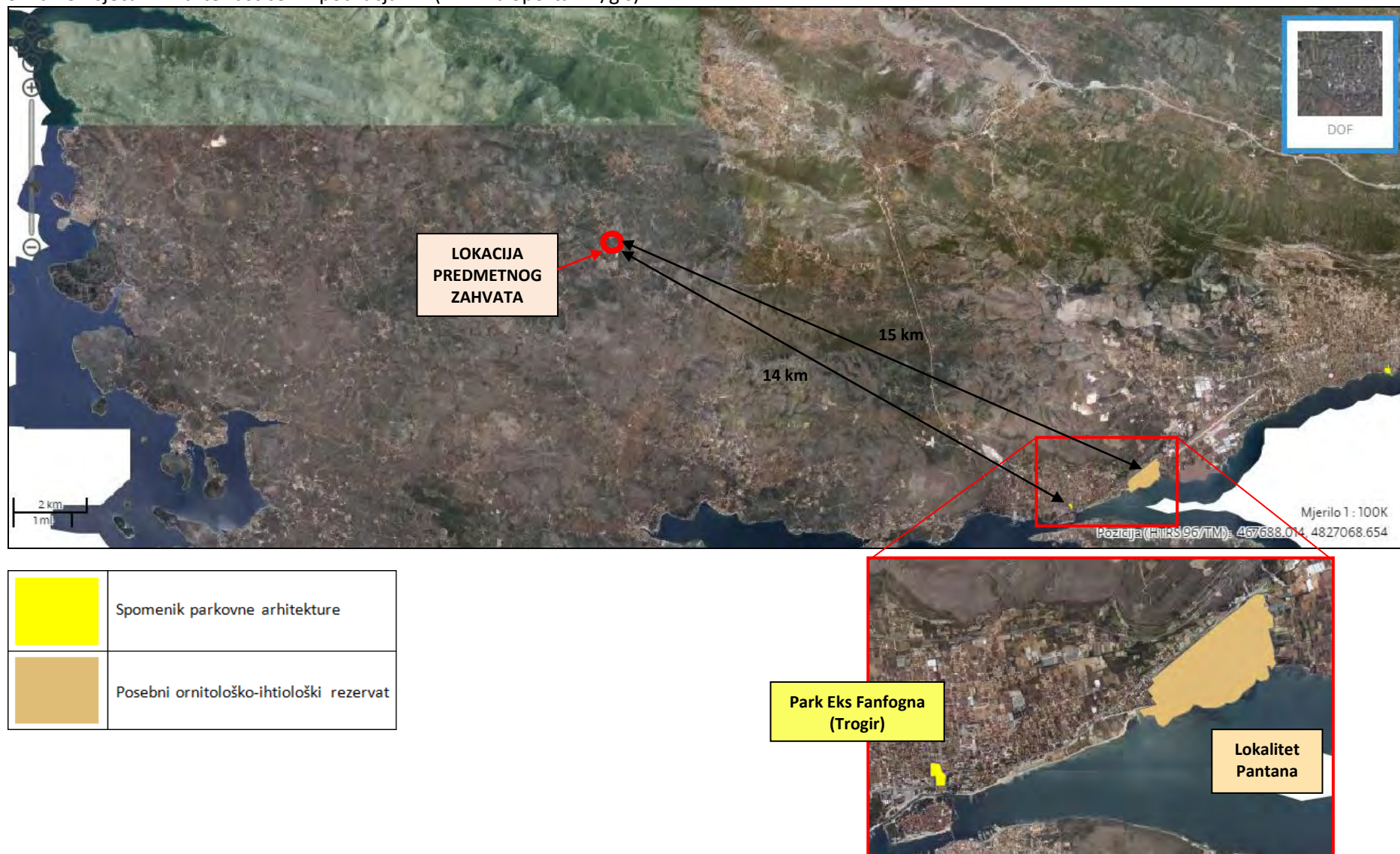
Prema Karti zaštićenih područja (**Slika 15**), lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području zaštićenom temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13).

Najbliža zaštićena područja su:

- Spomenik parkovne arhitekture – Park Eks Fanfogna u Trogiru (na udaljenosti cca 14 km jugoistočno),
- Posebni ornitološko-ihtiološki rezervat Pantana u Trogiru (na udaljenosti cca 15 km jugoistočno).

Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sigovine i fosili.

Slika 15: Isječak iz Karte zaštićenih područja RH (www.bioportal.hr/gis)



2.10.4. Ekološka mreža

Na **Slici 18** nalazi se isječak iz karte EU ekološke mreže NATURA 2000, na kojem je vidljiva lokacija predmetnog zahvata.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15) **lokacija zahvata se nalazi na području ekološke mreže Republike Hrvatske:**

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS):
 - HR2001363, Zaleđe Trogira;
- područje očuvanja značajno za ptice (POP):
 - HR1000027, Mosor, Kozjak i Trogirska zagora.

Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS: HR2001363, Zaleđe Trogira, prema Prilogu III, Dijelu 2 Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15) prikazani su u **tablici 8**.

Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za ptice – POP:HR1000027, Mosor, Kozjak i Trogirska zagora i osnovne mjere njihova očuvanja navedeni su Prilogu I. Pravilnika o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14), te su prikazani su u **tablici 9**.

Tablica 8: Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS: HR2001363, Zaleđe Trogira

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Hrvatski naziv vrste /hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR2001363	Zaleđe Trogira	1	veliki potkovnjak	Rhinolophus ferrumequinum
		1	četveroprugi kravosas	Elaphe quatuorlineata
		1	Crvenkrpica	Zamenis situla
		1	kopnena kornjača	Testudo hermanni
		1	dalmatinski okaš	Proterebia afra dalmata
		1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
		1	Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*
		1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae)	62A0
		1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210

Tablica 9: Ciljevi očuvanja područja očuvanja značajno za ptice – POP: HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Cilj očuvanja	Osnovne mjere	Upravno područje
HR1000027	Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	1	Alectoris graeca	jarebica kamenjarka	G	Očuvana staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 300-400 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne ispuštati druge vrste roda Alectoris u prirodu	poljoprivreda; lovstvo; zaštita prirode
		1	Anthus campestris	primorska trepteljka	G	Očuvana staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 200-300 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; zaštita prirode
		1	Aquila chrysaetos	suri orao	G	Očuvana pogodna staništa (stjenovita područja, planinski i kamenjarski travnjaci) za održanje gniježdenja najmanje 2 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti, te građevinske radove od 01.01. do 31.07. u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica	poljoprivreda; zaštita prirode; energetika
		1	Bubo bubo	ušara	G	Očuvana staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 01.02. do 15.06. u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;	poljoprivreda; energetika; zaštita prirode
		1	Caprimulgus	leganj	G	Očuvana staništa (garizi,	osigurati povoljan udio gariga. Očuvati povoljne	šumarstvo;

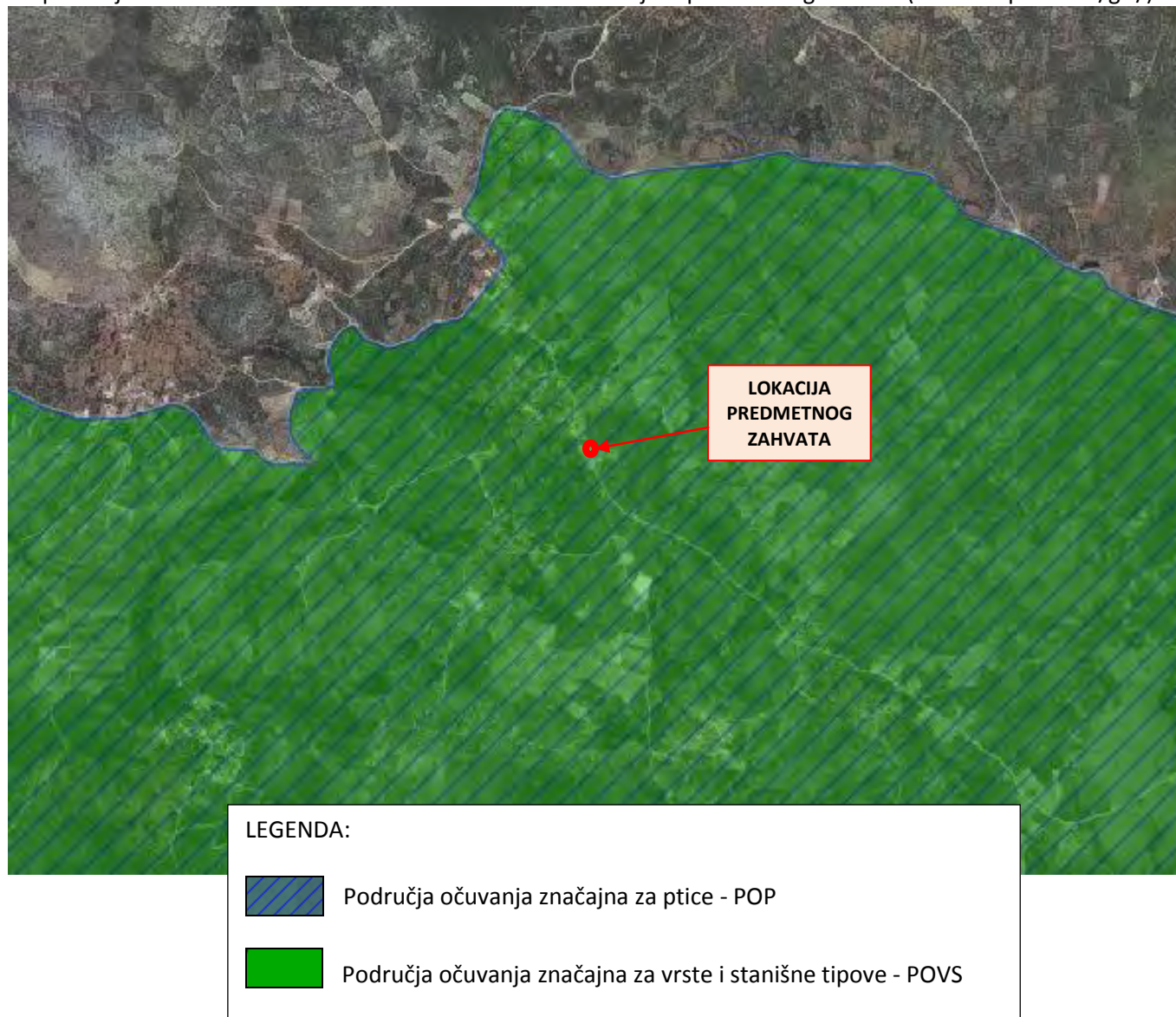
*Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
postojećeg postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja, u naselju Blizna Donja*

		europaeus					mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 200-300 p.	stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; zaštita prirode
1		Circaetus gallicus	zmijar	G			Očuvana pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 4-6p.	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; elektroenergetsku 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 sprečavanja daljnjih stradavanja ptica	poljoprivreda; zaštita prirode; energetika
1		Circus cyaneus	eja strnjarija			Z	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; elektroenergetsku 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 sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;	poljoprivreda; energetika; zaštita prirode
1		Emberiza hortulana	vrtna strnadica	G			Očuvana staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; zaštita prirode
1		Falco peregrinus	sivi sokol	G			Očuvana staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 6-7 p.	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 stradavanja ptica od strujnog udara i kolizije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije i elektroekucije ptica	zaštita prirode; energetika
1		Grus grus	ždral			P	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	elektroenergetsku infrastrukturu planirati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na	energetika; zaštita prirode

*Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
postojećeg postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja, u naselju Blizna Donja*

									srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda na kojima se na temelju praćenja potvrdi povećani rizik od kolizije i elektroekucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;	
1	Hippolais olivetorum	voljić maslinar	G					Očuvana staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 20-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; prostorno uređenje; zaštita prirode
1	Lanius collurio	rusi svračak	G					Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 30.000-40.000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; zaštita prirode
1	Lanius minor	sivi svračak	G					Očuvana staništa (otvorena mozaična staništa, naročito uz vodu) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; zaštita prirode
1	Lullula arborea	ševa krunica	G					Očuvana otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 200-400 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz mjeru Agrookoliš-klima u sklopu Programa ruralnog razvoja	poljoprivreda; zaštita prirode
1	Pernis apivorus	škanjac osaš					P	Omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	cilj se ostvaruje kroz provedbu mjera za druge vrste na području; elektroenergetsku 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 sprečavanja daljnjih stradanja ptica;	energetika; zaštita prirode

Slika 16: Isječak iz Karte područja Ekološke Mreže NATURA 2000 s ucrtanom lokacijom predmetnog zahvata (www.bioportal.hr/gis/)



3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ PRILIKOM PRIPREME I IZGRADNJE

3.1.1. Utjecaj na vode

Na lokaciji zahvata neće biti izgradnje novih ili dogradnje postojećeg objekta uljare. Unutar objekta uljare će biti ugrađena nova oprema za proizvodnju maslinovog ulja. Oprema koja se do sada koristila već je uklonjena i odvezena s lokacije.

Negativni utjecaji na vode mogu nastati samo u slučaju incidentnih/akcidentnih situacija izlivanja štetnih i opasnih tekućina iz vozila kojima će se dopremiti novu opremu na tlo i njihovom infiltracijom u vodonosne slojeve. Pažljivim radom ovi se utjecaji mogu izbjeći pa planirani zahvat ne mora ostaviti negativan utjecaj na vode.

3.1.2. Utjecaj na zrak

Tijekom pripreme može doći do onečišćenja zraka uslijed prometa transportnih vozila koja će dopremiti novu opremu uljare. Uslijed manipulacije vozilima zrak na lokaciji može biti u manjoj mjeri onečišćen lebdećim česticama, te ispušnim plinovima kao produktima sagorijevanja pogonskog goriva. Navedena vozila proizvode ispušne plinove kao što su ugljikov monoksid (CO), dušikovi oksidi (NO_x), sumporov dioksid (SO₂) i plinoviti ugljikovodici. Emisije koje će nastajati od rada vozila biti će ograničene isključivo na uže područje izvođenja radova, naročito kad nema vjetra. Tijekom pojave vjetra, širenje onečišćenja zraka je moguća u smjeru strujanja zraka. Iz navedenog može se zaključiti da emisije od izgaranja goriva vozila za dopremu opreme neće imati negativnog utjecaja na okolna naselja koja se nalaze u blizini projekta.

3.1.3. Utjecaj na tlo

Na lokaciji neće biti prenamjene zemljišta ni izgradnje. Stoga neće biti negativnog utjecaja na tlo.

3.1.4. Utjecaj na krajobraz

Na lokaciji neće biti negativnog utjecaja na vizualnu kakvoću krajobraza pošto se neće provoditi izgradnja, već će se oprema ugraditi u već postojeći objekt uljare.

3.1.5. Utjecaj nastanka otpada

Za vrijeme montažnih radova, prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15) mogu nastajati sljedeće vrste otpada:

- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 03 drvena ambalaža
- 15 01 05 višeslojna (kompozitna) ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža
- 17 02 03 plastika
- 17 04 07 miješani metali

Navedeni otpad će se na odgovarajući način odvojeno skupljati i privremeno skladištiti na mjestu nastanka do predaje ovlaštenoj osobi. Na taj način utjecaj otpada koji će nastajati na lokaciji neće imati negativnog utjecaja.

3.1.6. Utjecaj buke na okoliš

Buka na lokaciji zahvata nastajati će uslijed dopreme opreme vozilima. Tijekom montaže može doći do pojave buke uslijed rukovanja strojevima i uređajima koji uzrokuju prekomjernu buku, te će radnici koristiti zaštitna sredstva u skladu s pravilima zaštite na radu.

Tijekom dopreme i ugradnje opreme, u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada različitih strojeva i uređaja, te teretnih vozila. Najviše dopuštene razine vanjske buke koja se mogu javiti kao posljedica rada na lokaciji su:

- tijekom dnevnog razdoblja: 65 dB(A), u razdoblju od 8 do 18 sati. Uz to se dopušta prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB.
- tijekom noćnog razdoblja razina buke na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB (A).

Tijekom radova, ne očekuju se razine buke koje će prijeći dozvoljene razine. Ovaj utjecaj može se ocijeniti negativnim, lokalnog djelovanja i privremenog trajanja.

3.1.7. Utjecaj na bioekološke značajke

Na lokaciji neće doći do trajnog ili privremenog gubitka tla i stanišnih tipova, te neće biti negativnog utjecaja na floru i faunu.

3.2. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ PRILIKOM RADA POSTROJENJA

3.2.1. Utjecaj na vode

Sanitarne otpadne vode koje će nastajati na lokaciji zahvata odvoditi će se u vodonepropusnu sabirnu jamu (36 m³). Sadržaj jame odvoziti će pravna osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti.

Tehnološke otpadne vode koje će nastajati u perlačici maslina te pranjem poda pogona, odvodit će se u vodonepropusnu sabirnu jamu za tehnološke otpadne vode, zapremnine cca 336 m³. Sabirna jama za tehnološke otpadne vode koncipirana je kao taložnica. Nakon taloženja tekući sadržaj jame odvoziti pravna osoba registrirana za obavljanje te djelatnosti, dok se mulj zbrinjava kao otpad pod ključnim brojem 20 03 04 muljevi iz septičkih jama. Mulj također odvozi ovlaštena pravna osoba.

Kakvoća tehnoloških otpadnih voda prije ispuštanja u vodonepropusnu sabirnu jamu mora biti u skladu s odredbama Priloga 9., Pravilnika o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10, 43/14 i 27/15).

Vodopravnom dozvolom će biti propisani parametri koji će se pratiti kako bi se udovoljilo propisima.

Nakon ugradnje opreme, a prije puštanja u rad uljare, će se svi sustavi odvodnje (sanitarne i tehnološke) ispitati na vodonepropusnost.

Redovito će se čistiti, održavati i kontrolirati sustav za odvodnju otpadnih voda u skladu sa Zakonom o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, čl. 60., 151. i 152.).

U slučaju nastanka opasnosti onečišćenja voda, bez odgađanja će se izvijestiti Državna uprava za zaštitu i spašavanje. (u skladu sa Zakonom o vodama br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, čl. 70., 72. i 73.) i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ broj 5/11).

Oborinske vode s krovnih površina upuštaju se olucima u „gustirnu“, te se nakon provedene dezinfekcije koriste za potrebe obiteljske kuće i uljare na lokaciji. Voda je pod stalnim nadzorom Zavoda za javno zdravstvo Split, ispostava Trogir, koji redovito provodi dezinfekciju vode.

Lokacija planiranog zahvata dio je Jadranskog vodnog područja koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja prema Odluci o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, točka IV). Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ 97/10 i 31/13), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno u Jadranskom vodnom području, području malog sliva

Srednje dalmatinsko primorje i otoci, u sektoru F u području malog sliva 30. " Srednje dalmatinsko primorje i otoci " koje dio Splitsko-dalmatinske županije.

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ 130/12), Prilogu 1. Kartografski prikaz ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, vidljivo je da se lokacija planiranog zahvata ne nalazi na ranjivom području u Republici Hrvatskoj.

U okolici lokacije zahvata nema površinskih vodotoka jer područje karakterizira krški reljef, koji uvjetuje stvaranje podzemnih vodotoka i povremenih bujica. Lokacija zahvata je od vodnog tijela Jadransko vodno područje udaljena cca 5 km. S obzirom na udaljenost od uljare kao i opisanim tehnološkim procesom, navedeno vodno područje planiranim zahvatom neće biti ugroženo.

S obzirom na sve navedeno ne očekuje se značajan negativan utjecaj postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja na kvalitetu podzemnih i površinskih voda.

3.2.2. Utjecaj na zrak

Utjecaj na zrak moguć je tijekom korištenja kotla za grijanje vode na loživo ulje snage 100 kW. U jednoj sezoni prerade maslina potrošiti će se cca 500 l loživog ulja. Prema čl. 107. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12, 90/14), svrstava se u male uređaje za loženje. Sukladno članku 112. stavka 1. Uredbe, emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima iz malih uređaja za loženje se utvrđuje povremenim mjerenjem, najmanje jedanput u dvije godine, što će nositelj zahvata i provoditi, te voditi evidenciju o provedenim mjerenjima.

Proizvodnja maslinovog ulja traje cca 30 dana godišnje, pa će i ovaj utjecaj biti sezonskog karaktera.

Obzirom na navedeno ne očekuju se značajni negativni utjecaji na kvalitetu zraka.

Na onečišćenje zraka utječu i ispušni plinovi transportnih vozila za dovoz sirovina, odvoz gotovih proizvoda, vozila djelatnika, te kupaca. Utjecaj plinova od mehanizacije je povremenog karaktera i zanemariv.

Zamjenom opreme u uljari postojeće stanje prometa na lokaciji promijeniti će se utoliko što će se povećati broj vozila za dovoz repromaterijala (maslina), ali zbog sezonskog karaktera proizvodnje maslinovog ulja, ovaj utjecaj će biti kratkotrajan i bez većeg utjecaja na postojeće stanje.

U danu će biti povećan promet za najviše do 10 vozila, u roku proizvodnje od cca 30 dana u jesenskom razdoblju kad je sezona proizvodnje maslinovog ulja.

Promjena postojećeg stanja prometa biti će u smislu sezonskog, kratkotrajnog povećanja dosadašnjeg prometa čime se neće značajno povećati postojeći utjecaj prometa na kakvoću zraka.

U skladu sa prije navedenim ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na kakvoću zraka.

3.2.3. Utjecaj klimatskih promjena

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA PREDMETNI ZAHVAT

Sam tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja unutar prostora uljare nije podložan utjecajima klimatskih promjena. Lokacija uljare ne nalazi se unutar područja ugroženog od poplava. Najveći negativni utjecaj mogu imati olujni i orkanski vjetar, te velike količine snijega koje mogu oštetiti krov građevine.

UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE

Utjecaj rada uljare na klimatske promjene bit će emisije stakleničkih plinova (CO₂, CO, SO₂ i NO_x) iz kotlovnice, ali se zbog veličine uređaja (100 kW) i kratkog vremena rada uljare (cca 30 dana

godišnje) ne očekuju razine emisija koje bi značajno pridonosile pojavi efekta staklenika čija je posljedica globalno povećanje temperature zraka.

3.2.4. Utjecaj nastanka otpada

Za vrijeme rada uljare nastajati će sljedeći ključni brojevi otpada, prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15):

- 15 02 03 apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*
- 20 01 01 papir i karton
- 20 01 02 staklo
- 20 01 25 jestiva ulja i masti
- 20 03 01 miješani komunalni otpad
- 20 03 04 muljevi iz septičkih jama

Navedeni otpad će se odvojeno skupljati i privremeno skladištiti u zasebnim, namjenskim spremnicima, po vrstama otpada na mjestu nastanka do predaje ovlaštenoj osobi. Spremnici će biti izrađeni od materijala otpornih na vrstu otpada koja se u njima skladišti, te će biti propisno označeni (naziv posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada, datum početka skladištenja otpada, te u slučaju opasnog otpada, oznaka odgovarajućeg opasnog svojstva otpada).

Za svaku vrstu proizvodnog otpada koja će nastajati tehnološkim procesom proizvodnje, voditi će se evidencija kroz zasebni Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO). Očevidnik će se voditi ažurno i potpuno, nakon svake nastale promjene, te će se isti čuvati 5 godina. Otpad će se predavati ovlaštenoj osobi uz popunjeni odgovarajući obrazac pratećeg lista, te će se početkom godine na propisanom obrascu prijavnog lista, podaci iz očevidnika za prethodnu godinu prijaviti u nadležno upravno tijelo županije i Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem otpada, ne očekuje se utjecaj nastanka otpada na okoliš.

3.2.5. Utjecaj buke na okoliš

Tijekom rada uljare javljati će se buka od rada opreme za proizvodnju maslinovog ulja. S obzirom da će oprema biti smještena unutar objekta, ne očekuje se prekoračenje dozvoljenih razina buke propisanih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04).

3.2.7. Utjecaj nusprodukata proizvodnje na okoliš

Tijekom proizvodnje maslinovog ulja kao nusprodukt nastaju komina, vegetativna voda i biljni ostaci koji zaostaju nakon čišćenja masline - usisavanja i pranja maslina (grančice, listovi maslina, neispravni plodovi masline i sl.). U uljari se koristi tehnološki proces proizvodnje u 2 faze, kojim se komina miješa s vegetativnom vodom i nastaje vlažna komina. Vlažna komina se privremeno skladišti u spremniku zapremnine 4 m³, dok se biljni ostaci od čišćenja maslina skladište u zasebnom spremniku, također zapremnine 4 m³. Oboje se predaje tvrtki CEMEX Hrvatska d.d., iz Kaštel Sućurca, koja isto koristi kao energent u proizvodnji. Nositelj zahvata posjeduje Potvrdu o preuzimanju i korištenju komine masline iz uljare, izdanu od društva Cemex Hrvatska d.d. 9. ožujka 2015. godine.

U slučaju prekida poslovne suradnje s društvom Cemex Hrvatska d.d., nositelj zahvata će kominu i biljne ostatke od čišćenja maslina predavati drugoj pravnoj osobi za potrebe kompostiranja, izrade peleta ili kao gorivo u bioplinsko postrojenje. Nositelj zahvata će s istom sklopiti ugovor o poslovnoj suradnji.

Tekstualni prilog 5: Potvrda o preuzimanju i korištenju komine masline iz uljare Zagorski preporod društva Cemex Hrvatska d.d.



Kaštel Sućurac, 9. ožujka 2015.

Potvrda o preuzimanju i korištenju komine masline iz uljare Zagorski preporod

Poštovani,

Ovim putem potvrđujemo kako naša tvrtka još od 2011. godine preuzima kominu masline iz uljare Zagorski preporod, Blizna Donja, koju potom koristimo kao zamjensko gorivo u svom tehnološkom procesu proizvodnje klinkera. Suradnju po ovom pitanju s navedenom uljarom namjeravamo nastaviti i u budućnosti, s obzirom da su zamjenska goriva važna po našu industriju zbog obveze smanjenja emisija CO₂.

CEMEX Hrvatska dio je globalne tvrtke CEMEX koja je prisutna u više od 50 zemalja svijeta. Najveći smo proizvođač cementa u Hrvatskoj i regiji, ali i jedan od najvećih potrošača električne energije. Kao tvrtka opredijeljeni smo u svim segmentima poslovanja slijediti principe održivog razvoja, u koje spada i briga za zaštitu okoliša te korištenje obnovljivih izvora energije. S tim ciljem u svom proizvodnom procesu klinkera u pećima širom svijeta koristimo različite vrste zamjenskih goriva. Trenutno smo prvi u svijetu po stopi primjene zamjenskih goriva u cementnoj industriji, koja u pojedinim pogonima doseže i do 80 posto.

Naša tvrtka od 2008. godine koristi kominu masline od uljara s područja Splitsko-dalmatinske županije kao zamjensko gorivo u procesu proizvodnje klinkera, a što namjeravamo činiti i u buduće.

S poštovanjem,


Goran Lončar
Direktor Strateškog planiranja


CEMEX Hrvatska d.d.
B. Tudišana 45
Kaštel Sućurac 012

CEMEX Hrvatska d.d.

F. Tudišana 45 | 21212 Kaštel Sućurac | Hrvatska | tel.: +385 21 201 111 | faks: +385 21 211 255
IBAN: Societe Generale-Splitska banka d.d. HR9223300031100015877 S.W.I.F.T.: SOGEHR22 | Privredna banka d.d. HR8523400091100028072
Zagrebačka banka d.d. HR7823600001101798104 | Trgovački sud Split | MBS: 060004593 | OIB: 94136335132 | PDV ID: HR94136335132
Uprava: Tpiimir Renić | No: J.M. Dominguez | Temeljni kapital: 1.190.000.000 kuna (u cijelosti uplaćen) | Dionice: 1.700.000

3.2.6. Moguća ekološka nesreća i rizik njenog nastanka

Do iznenadnih događaja može doći uslijed mehaničkih oštećenja opreme, nepravilnog i nestručnog rukovanja, nepravilnog održavanja ili uslijed više sile (potres, eksplozija...). Uljara će biti opremljena uređajima za upravljanje i nadziranje tehnološkog procesa kao i sustavom za dojavu poremećaja u radu sustava, te će djelatnici biti educirani o pravilnom postupanju s novom opremom koja će biti ugrađena u pogon uljare.

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

3.3. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Zahvat neće imati prekograničnih utjecaja.

3.4. UTJECAJ ZAHVATA NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Prema Karti zaštićenih područja RH Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13). Najbliža zaštićena područja su spomenik parkovne arhitekture – Park Eks Fanfogna u Trogiru, na udaljenosti cca 14 km jugoistočno i posebni ornitološko-ihtiološki rezervat Pantana u Trogiru, na udaljenosti cca 15 km jugoistočno. Zbog velike udaljenosti od navedenih područja te prirode zahvata zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja.

3.5. UTJECAJ ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU

Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13) lokacija zahvata nalazi se na području ekološke mreže NATURA 2000, području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001363, Zaleđe Trogira i području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000027, Mosor, Kozjak i Trogirska zagora

Lokacija zahvata nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja Blizna Donja, građevina uljare je postojeća te se u istoj samo ugrađuje nova oprema. Na lokaciji se neće provoditi građevinski radovi. Uljara radi svega 30 dana godišnje u jesenskom periodu kada je sezona berbe maslina. Iz svega navedenoga može se zaključiti da se **ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.**

4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Zahvatom je planirana zamjena postojeće opreme za proizvodnju maslinovog ulja novom, suvremenijom i ekonomičnijom, uz povećanje kapaciteta proizvodnje. Zahvat će se provoditi unutar postojećeg objekta uljare. Proizvodnja se odvija u skladu s važećim propisima zaštite okoliša što će se nastaviti i nakon zamjene opreme.

Važna komina i ostaci lišća, grančica te oštećene masline zbrinjavaju se odvozom u društvo Cemex Hrvatska d.d. koje iste koristi kao gorivo za svoje proizvodne procese.

Otpadne sanitarne i tehnološke vode se skupljaju u zasebnim vodonepropusnim jamama te ih po potrebi odvozi i zbrinjava ovlaštena tvrtka. Svi sustavi odvodnje će se nakon zamjene opreme ispitati na vodonepropusnost.

Otpad se zbrinjava sukladno zakonskim propisima, uz vođenje propisane dokumentacije.

S obzirom na planiranu tehnologiju koja je u skladu s važećim propisima, te gore opisanom načinu poslovanja, ne iskazuje se potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

5. ZAKLJUČAK

Nositelj zahvata, ZAGORSKI PREPOROD d.o.o., Pelji 1, 21 228 Blizna Donja, OIB: 31964971614, planira ugradnju nove opreme u postojeću uljaru za proizvodnju maslinovog ulja, na k.č.br. *313³, k.o. Blizna, Splitsko-dalmatinska županija.

Uljara je u funkciji od 1994. godine i do sada je poslovala s kapacitetom od cca 500 t maslina godišnje. Zbog potrebe za modernizacijom proizvodnje te povećanjem kapaciteta nositelj zahvata planira ugradnju nove opreme koja će omogućiti povećanje kapaciteta na maksimalno 1.800 t maslina godišnje. Oprema koja se do sada koristila već je uklonjena i odvezena s lokacije.

Infrastrukturni sadržaji koji su povezani s lokacijom zahvata (sabrne jame za sanitarne i tehnološke otpadne vode, rezervoar za vodoopskrbu, spremnik lož ulja) nalaze se na k.č.br. 3794/2 i 3794/8. Navedene čestice nisu dio zahvata, ni predmet ovog elaborata.

Za uljaru je ishođeno Rješenje o izvedenom stanju (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/14-15-0011) Upravnog odjela za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije izdano 18. ožujka 2015. godine te ispravak navedenog rješenja, Rješenje (KLASA: UP/I 361-02/13-09/3464, URBROJ: 2181/1-11-08/11-15-0013) izdano 11. rujna 2015. godine.

Nositelj zahvata se za planirano ulaganje u novu opremu namjerava natjecati za dobivanje sredstava iz Europskog fonda za ruralni razvoj (Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD), tj. javlja se na natječaj za provedbu mjere 4 „Ulaganje u fizičku imovinu“, podmjera 4.2 „Potpora za ulaganje u preradu, marketing i/ili razvoj poljoprivrednih proizvoda“ iz Programa ruralnog razvoja RH za razdoblje 2014.-2020., odnosno na operaciju 4.2.1. „Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrednim proizvodima“.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se na temelju točke 6.1. Popisa zahvata iz Priloga II., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14): „Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla“.

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

Lokacija zahvata ima priključak na niskonaponsku elektroenergetsku mrežu. Vodoopskrba je osigurana iz postojeće „gustirne“ - rezervoara za kišnicu koja se nalazi na k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, unutar koje je smještena k.č.br. *313 na kojoj će se provoditi planirani zahvat.

Na lokaciji se nalazi vodonepropusna sabirna jama za sanitarne otpadne vode i vodonepropusna sabirna jama za tehnološke otpadne vode koje po potrebi prazni ovlaštena osoba. Na lokaciji nisu do sada nastajale tehnološke otpadne vode od pranja opreme jer se ista čistila suhim načinom - brisanje specijalnim krpama, te se ovaj način održavanja opreme neće mijenjati ni nakon ugradnje nove opreme. Tehnološke otpadne vode nastaju pranjem maslina i pranjem podova pogona nakon završetak sezone proizvodnje maslinovog ulja.

Priključak na javnu prometnu površinu omogućen je preko k.č.br. 3794/8, k.o. Blizna, na županijsku cestu ŽC6129 (Blizna Donja (Ž6130) – Bristivica – D58), koja prolazi uz lokaciju zahvata.

Planiranim zahvatom se gore navedene infrastrukturne značajke lokacije neće mijenjati.

Prema karti staništa predmetna lokacija nalazi se na području stanišnih tipova: C35/D31, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Dračići i J11, Aktivna seoska područja.. Prema prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14), stanišni tipovi C35 i D31 jesu ugroženi ili rijetki stanišni tipovi, za koje je potrebno provoditi mjere očuvanja. Izlaskom na teren utvrđeno je da se radi o izgrađenoj lokaciji koja se nalazi unutar izgrađenog dijela građevinskog područja. Predmetni zahvat zamjene opreme u postrojenju uljare, neće izlaziti van lokacije građevine uljare. Na lokaciji nisu zabilježene

³ "*" je oznaka katastarskih čestica koje se vode kao zgradne (izvor: katastar.hr)

zaštićene vrste životinja prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13) te Prilogu III. Pravilnika o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“, br. 99/09).

Prema Karti zaštićenih područja RH Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, na lokaciji planiranog zahvata kao i u bližem promatranom području nema evidentirane zaštićene prirodne baštine temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13 i 78/15). Na lokaciji nisu zabilježeni zaštićeni minerali, sirovine i fosili. Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13) lokacija zahvata nalazi se na području ekološke mreže: području očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001363, Zaleđe Trogira i području očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000027, Mosor, Kozjak i Trogirska zagora. Lokacija zahvata nalazi se unutar izgrađenog dijela građevinskog područja naselja Blizna Donja, građevina uljare je postojeća te se u istoj samo ugrađuje nova oprema. Na lokaciji se neće provoditi građevinski radovi. Uljara radi svega 30 dana godišnje u jesenskom periodu kada je sezona berbe maslina. Iz svega navedenoga može se zaključiti da se ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Zahvatom je planirana zamjena postojeće opreme za proizvodnju maslinovog ulja novom, suvremenijom i ekonomičnijom, uz povećanje kapaciteta proizvodnje. Zahvat će se provoditi unutar postojećeg objekta uljare. Proizvodnja se odvija u skladu s važećim propisima zaštite okoliša što će se nastaviti i nakon zamjene opreme.

Otpadne sanitarne i tehnološke vode se skupljaju u zasebnim vodonepropusnim jamama te ih po potrebi odvozi i zbrinjava ovlaštena tvrtka. Svi sustavi odvodnje će se nakon zamjene opreme ispitati na vodonepropusnost.

Komina, vegetativna voda i ostaci lišća, graničica te oštećene masline zbrinjavaju se odvozom u društvo Cemex Hrvatska d.d. koje iste koristi kao gorivo za svoje proizvodne procese.

Otpad se zbrinjava sukladno zakonskim propisima, uz vođenje propisane dokumentacije.

Sam tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja unutar prostora uljare nije podložan utjecajima klimatskih promjena. Lokacija uljare ne nalazi se unutar područja ugroženog od poplava. Najveći negativni utjecaj mogu imati olujni i orkanski vjetar, te velike količine snijega koje mogu oštetiti krov građevine.

Utjecaj rada uljare na klimatske promjene bit će emisije stakleničkih plinova (CO₂, CO, SO₂ i NO_x) iz kotlovnice, ali se zbog veličine uređaja (100 kW) i kratkog vremena rada uljare (cca 30 dana godišnje) ne očekuju razine emisija koje bi značajno pridonosile pojavi efekta staklenika čija je posljedica globalno povećanje temperature zraka.

Uzimajući u obzir kriterije Priloga V. Uredbe o procijeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14) opisane u ovom Elaboratu i na planiranu tehnologiju koja je u skladu s važećim propisima, te gore opisanom načinu poslovanja, ne iskazuje se potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša, te se ocjenjuje da predmetni zahvat neće imati značajan utjecaj na okoliš.

6. IZVORI PODATAKA

6.1. KORIŠTENI ZAKONI I PROPISI

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13 i 78/15)
3. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)
4. Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)
5. Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13)
6. Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13)
7. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13)
8. Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14)
9. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
10. Pravilnik strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13)
11. Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim („Narodne novine“ br. 99/09)
12. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14),
13. erama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 15/14)
14. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14)
15. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 3/13)
16. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15)
17. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
18. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13)
19. Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14)
20. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14)
21. Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13)
22. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12)
23. Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 73/13)
24. Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15)
25. Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
26. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 143/08)
27. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
28. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 9/13),
29. Prostorni plan uređenja Općine Marina („Službeni glasnik Općine Marina“ broj 05/02, 07/07, 03/12 i 17/15-Pročišćeni tekst).

6.2. OSTALI IZVORI PODATAKA

- Domac, R. (1994), Mala Flora Hrvatske, Školska knjiga, Zagreb
- Jure Margeta (2007): Oborinske i otpadne vode: teret onečišćenja, mjere zaštite. Građevinsko – arhitektonski fakultet Sveučilišta u Splitu.
- Flora Croatica Database, <http://hirc.botanic.hr/fcd/>
- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013. godinu, Agencija za zaštitu okoliša, prosinac 2014., Zagreb, 105 str
- Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P. i Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkododnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N. i Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. (M. Franković, ur.) Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I. i Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- (Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Jasenka Topić i Joso Vukelić (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J. i Topić, R. (2005). Nacionalna ekološka mreža –važna područja za ptice u Hrvatskoj. DZZP, Zagreb.