



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi  
procjene utjecaja na okoliš za zahvat:  
„Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u  
pogon za preradu proizvoda ribarstva u  
Industrijskoj-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar**





Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

<b>Naručitelj elaborata:</b>	<b>Pelagos net farma d.o.o.</b> <b>Vrgada 121</b> <b>23211 Pakoštane</b>
<b>Nositelj zahvata:</b>	<b>Pelagos d.o.o.</b> <b>Vrgada 121</b> <b>23211 Pakoštane</b>
<b>PREDMET:</b>	<b>Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, u Zadru“</b>
<b>Izrađivač:</b>	<b>Zeleni servis d.o.o., Split</b>
<b>Broj projekta:</b>	08 – 2017 / 2
<b>Voditelj izrade:</b>	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. Tel: 021/325-196 <i>Boška Matošić</i>
<b>Suradnici:</b>	Dr. sc. Natalija Pavlus, mag. biol. <i>Natalija Pavlus</i>
	Mihael Drakšić, mag. oecol. <i>Mihael Drakšić</i>
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora <i>Marin Perčić</i>
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. <i>N. Sinjkević</i>
	Ana Ptiček, mag. oecol. <i>Ptiček</i>
	Smiljana Blažević dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>
<b>Direktorica:</b>	Smiljana Blažević dipl. iur. <i>Smiljana Blažević</i>
<b>Datum izrade:</b>	Split, 17.03. 2017.

**M.P.**

**ZELENI SERVIS d.o.o.** – pridržava sva neprenesena prava

**ZELENI SERVIS d.o.o.** nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima RH („Narodne novine“, br. 167/03). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.



## SADRŽAJ:

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>4</b>
1.1	Podaci o nositelju zahvata.....	4
<b>2</b>	<b>PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>	<b>14</b>
2.1	Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu .....	14
2.2	Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima .....	14
2.3	Opis okoliša lokacije zahvata.....	19
2.3.1	Položaj zahvata u prostoru .....	19
2.3.2	Geografske i reljefne karakteristike područja .....	19
2.3.3	Geološko-litološke karakteristike prostora.....	20
2.3.4	Hidrogeološke karakteristike i hidrološke karakteristike.....	20
2.3.5	Klimatske karakteristike.....	26
2.3.6	Pedološke karakteristike.....	28
2.3.7	Krajobrazne karakteristike .....	29
2.3.8	Kulturno-povijesna baština .....	29
2.3.9	Bioraznolikost područja zahvata.....	30
<b>3</b>	<b>PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	<b>35</b>
3.1	Postojeće stanje .....	35
3.2	Planirani zahvat .....	35
3.2.1	Kapacitet proizvodnje .....	49
3.2.2	Opis tehnološkog procesa .....	50
3.3	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	58
3.4	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš ....	60
3.5	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	61
3.6	Varijantna rješenja.....	61
<b>4</b>	<b>OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>62</b>
4.1	Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom građenja i korištenja .....	62
4.1.1	Utjecaji na biljni i životinjski svijet, zaštićena područja i ekološku mrežu .....	62
4.1.2	Utjecaji na tlo .....	62
4.1.3	Utjecaji na kvalitetu vode i kvalitetu mora .....	62
4.1.4	Utjecaji od otpada .....	63
4.1.5	Utjecaji na kvalitetu zraka.....	65
4.1.6	Utjecaji od buke .....	65
4.1.7	Utjecaji na stanovništvo.....	66
4.1.8	Utjecaji na krajobraz .....	66
4.1.9	Utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu .....	66
4.1.10	Utjecaji na materijalna dobra .....	67
4.1.11	Utjecaji klimatskih promjena .....	67
4.2	Moguć utjecaj zahvata na okoliš nakon prestanka korištenja zahvata.....	68
4.3	Mogući utjecaji zahvata u slučaju akcidentnih situacija .....	68
4.4	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	69
4.5	Vjerojatnost nastanka kumulativnih utjecaja .....	69
4.6	Obilježja utjecaja.....	70
<b>5</b>	<b>PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....</b>	<b>71</b>
5.1	Prijedlog mjera zaštite okoliša .....	71
5.2	Prijedlog programa praćenja stanja okoliša .....	71
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>72</b>
<b>7</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>73</b>



## 1 UVOD

Nositelj zahvata, tvrtka Pelagos net farma d.o.o. planira rekonstrukciju dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva.

Pri izradi ovog dokumenta korišten je Glavni arhitektonski projekt (oznaka projekta: G05/16), Glavni projekt instalacija vode i odvoda (G 05-V / 16 ) i Elaborat tehničko-tehnološkog rješenja (oznaka projekta G 05-T / 05 ) koje je izradila tvrtka „Sirius – Zadar“ d.o.o. projektiranje – nadzor, te Glavni strojarski projekt instalacija tehnološkog hlađenja (oznaka projekta TD 37 / 16) tvrtke ROTERM d.o.o. – Split.

Prema Prilogu II, Popisa zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 03/17), planirani zahvat tvrtke Pelagos net farma d.o.o. spada pod točku:

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

Iz gore navedenih razloga za ovaj zahvat potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi nositelj zahvata nadležnom tijelu (Ministarstvu) sa sadržajem koji je propisan Prilogom VII, prethodno navedene Uredbe.

### 1.1 Podaci o nositelju zahvata

<b>Naziv i sjedište pravne osobe</b>	Pelagos net farma d.o.o. Vrgada 121 23211 Pakoštane
<b>Matični broj (MB)</b>	110034760
<b>OIB</b>	87400597993
<b>Ime odgovorne osobe</b>	Nenad Horvat

Nositelj zahvata i naručitelj izrade ovog elaborata je tvrtka Pelagos net farma d.o.o..

Izvadak iz Sudskog registra Nositelja zahvata nalazi se u nastavku:



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

110034760

OIB:

87400597993

TVRTKA:

1 PELAGOS NET FARMA d.o.o. za marikulturu i trgovinu

1 PELAGOS NET FARMA d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Vrgada (Općina Pakoštane)  
Vrgada 121

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Djelatnost gospodarskog ribolova
- 1 \* - Djelatnost maloprodaje, veleprodaje, uzgoja, prerade i/ili skladištenja ribe i drugih morskih organizama,
- 1 \* - Djelatnost uzgoja riba i drugih morskih organizama,
- 1 \* - Ekološka proizvodnja (ekološka biljna proizvodnja, ekološki uzgoj životinja, ekološka proizvodnja organizama u akvakulturi, ekološka proizvodnja morskih algi i njihovih dijelova koje prirodno rastu u moru),
- 1 \* - Prerada ekološke hrane,
- 1 \* - Proizvodnja hrane i pića,
- 1 \* - Savjetodavna djelatnost u području ribarstva,
- 1 \* - Istraživačko razvojne usluge u ribarstvu i marikulturi radi poboljšanja postojećih i ostvarivanja novih proizvoda,
- 1 \* - Turističke usluge u nautičkom turizmu,
- 1 \* - Turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, športskom, golf-turizmu, športskom ili rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom turizmu, športskom ribolovu na slatkim vodama kao dodatna djelatnost u uzgoju morskih i slatkovodnih riba, rakova i školjaka i dr.,
- 1 \* - Ostale turističke usluge - iznajmljivanje pribora i opreme za šport i rekreaciju, kao što su sandoline, daske za jedrenje, bicikli na vodi, suncobrani, ležaljke i sl.,
- 1 \* - Turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti,

D004, 2017-01-27 09:28:04

Stranica: 1 od 3





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 \* - Pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane,
- 1 \* - Pripremanje i usluživanje pića i napitaka,
- 1 \* - Pružanje usluga smještaja,
- 1 \* - Pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering),
- 1 \* - Djelatnost iznajmljivanja plovila,
- 1 \* - Poslovanje nekretninama,
- 1 \* - Posredovanje u prometu nekretnina,
- 1 \* - Poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina,
- 1 \* - Kupnja i prodaja robe,
- 1 \* - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu,
- 1 \* - Zastupanje stranih tvrtki,
- 1 \* - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem,
- 1 \* - Prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom javnom cestovnom prijevozu,
- 1 \* - Pomorski i obalni prijevoz,
- 1 \* - Ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, prijenos i skladištenje roba i drugih materijala,
- 1 \* - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina,
- 1 \* - Nadzor nad gradnjom,
- 1 \* - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja,
- 1 \* - Promidžba (reklama i propaganda).

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

6 ANTE GOTOVINA, OIB: 95317588507  
Pakoštane, BRUNE BUŠIĆA 63  
1 - osnivač

5 MILAN MANDIĆ, OIB: 93706272450  
Posedarje, JADRANSKA ULICA 19/B  
1 - osnivač

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

3 Nenad Horvat, OIB: 64503897791  
Sveti Filip I Jakov, Marka Marulića 28  
3 - član uprave  
3 - direktor, zastupa pojedinačno i samostalno, imenovan Odlukom članova društva od 17.04.2013.godine

5 MILAN MANDIĆ, OIB: 93706272450  
Posedarje, JADRANSKA ULICA 19/B  
3 - prokurist

D004, 2017-01-27 09:28:04

Stranica: 2 od 3



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZADRU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

3 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, te uz ograničenja u zastupanju iz članka 47. i članka 49. Zakona o trgovačkim društvima imenovan Odlukom članova društva od 17.04.2013.godine

4 Leo Mandić, OIB: 83505005768  
Turanj, Ivana Gundulića 16

4 - član uprave

4 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno. Imenovan Odlukom članova društva od 15.07.2015. godine

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

1 Društveni ugovor o osnivanju PELAGOS NET FARMA d.o.o. od 23. siječnja 2013. godine

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	16.03.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-13/289-2	04.02.2013	Trgovački sud u Zadru
0002 Tt-13/451-2	07.03.2013	Trgovački sud u Zadru
0003 Tt-13/943-2	09.05.2013	Trgovački sud u Zadru
0004 Tt-15/2213-2	30.07.2015	Trgovački sud u Zadru
0005 Tt-16/1220-1	29.03.2016	Trgovački sud u Zadru
0006 Tt-16/1621-1	14.04.2016	Trgovački sud u Zadru
eu /	25.03.2014	elektronički upis
eu /	05.03.2015	elektronički upis
eu /	16.03.2016	elektronički upis

U Zadru, 27. siječnja 2017.

Ovlaštena osoba

D004, 2017-01-27 09:28:04


Stranica: 3 od 3



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

Tvrtka Pelagos net farma d.o.o. je za potrebe izrade ovog elaborata angažirala ovlaštenu tvrtku Zeleni servis d.o.o. iz Splita.

Ovlaštenje tvrtke Zeleni servis d.o.o. za obavljanje poslova zaštite okoliša je u nastavku:



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

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58  
URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2  
Zagreb, 29. svibnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

**R J E Š E N J E**

I. Tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o., sa sjedištem u Splitu, Templarska 23, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. 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;
2. 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;
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
4. Izrada programa zaštite okoliša;
5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
6. Izrada izvješća o sigurnosti;
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
11. 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.

Stranica 1 od 3





## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

- 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 Ź e n j e

ZELENI SERVIS d.o.o. iz Splita (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 7. svibnja 2014. 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; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

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

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

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

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

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

#### UPUTA O PRAVNOM LJJEKU:

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 Splitu, Put Supavla 1, 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.



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).

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



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**



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

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

KLASA: UP/I 351-02/14-08/58  
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7  
Zagreb, 20. srpnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

**RJEŠENJE**

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, nastupila promjena zaposlenih voditelja i stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojećeg voditelja, zaposleni Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. i Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. te stručnjak Ana Ptiček, mag.oecol. stručnjak.
- III. Utvrđuje se da u tvrtki ZELENI SERVIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, više nije zaposlen Domagoj Švaljek, struč.spec.ing.aedif.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

**O b r a z l o ž e n j e**

Tvrtka ZELENI SERVIS d.o.o. iz Splita (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

Stranica 1 od 2



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 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).

**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 Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



**DOSTAVITI:**

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

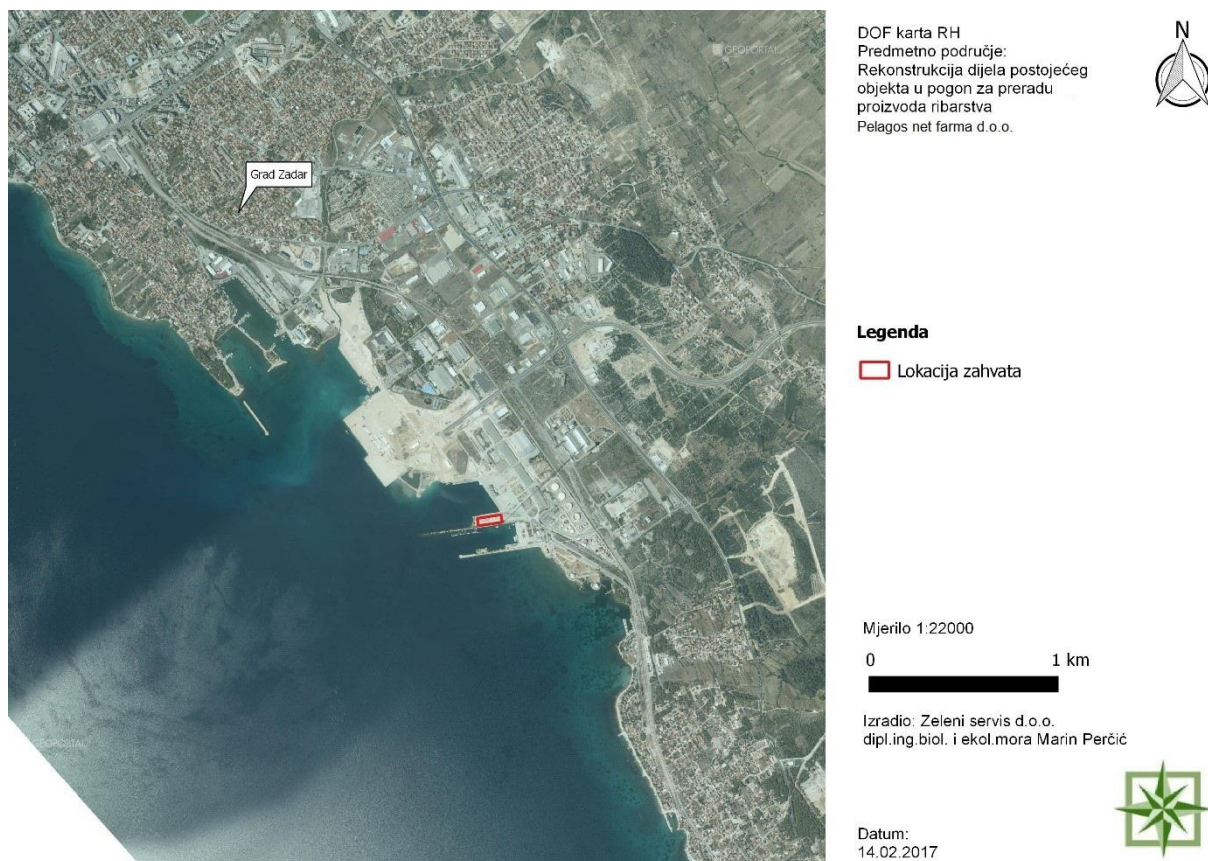
<b>POPIS</b> zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. svibnja 2014. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 20. srpnja 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
1. 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	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Ana Ptiček, mag.oecol.
2. 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	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Marijana Vuković, mag.biol.univ.spec.oecol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.	stručnjak naveden pod 1.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Marijana Vuković, mag.biol.univ.spec.oecol. Adela Tolić, dipl.ing.kem.teh. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh.	stručnjak naveden pod 1.
4. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod 3.	stručnjak naveden pod 1.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod 3.	stručnjak naveden pod 1.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod 3.	stručnjak naveden pod 1.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«	voditelji navedeni pod 2.	stručnjak naveden pod 1.



## 2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 2.1 Lokacija zahvata u odnosu na jedinicu lokalne samouprave i katastarsku općinu

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar Industrijsko-skladišne zone Gaženica u Gradu Zadru, u Zadarskoj županiji.



Slika 2.1.-1.: Prikaz lokacije zahvata na DOF karti RH (Zeleni servis, 2017.)

### 2.2 Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Za planirani zahvat i analizirani prostor važeći su sljedeći dokumenti prostornog uređenja:

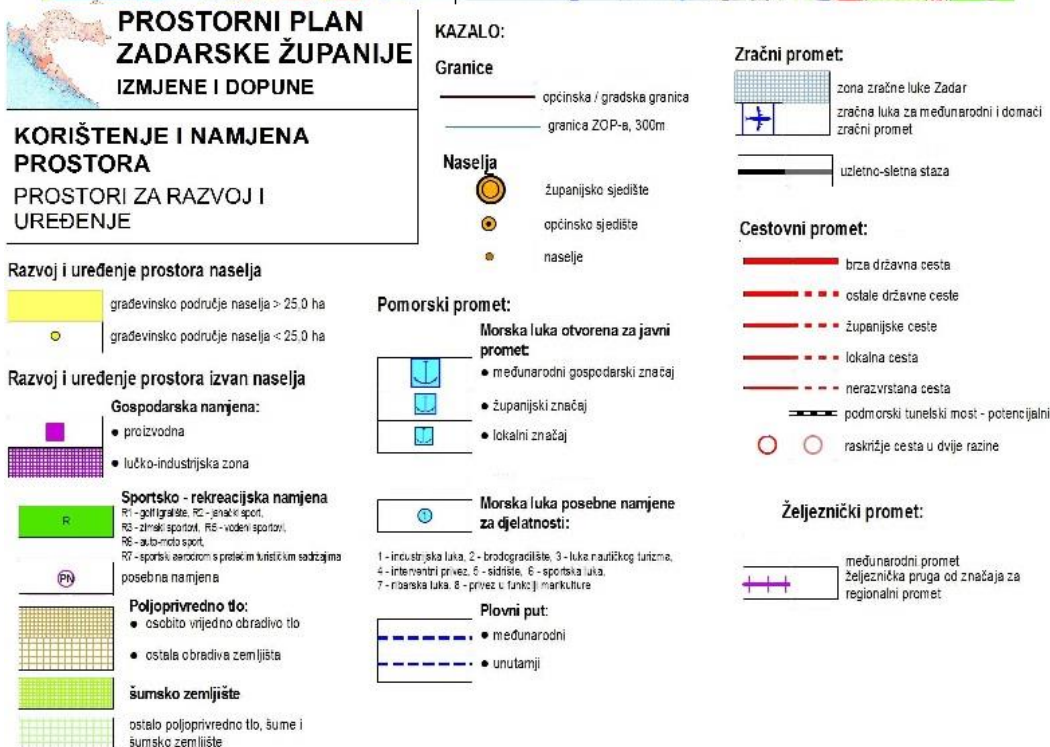
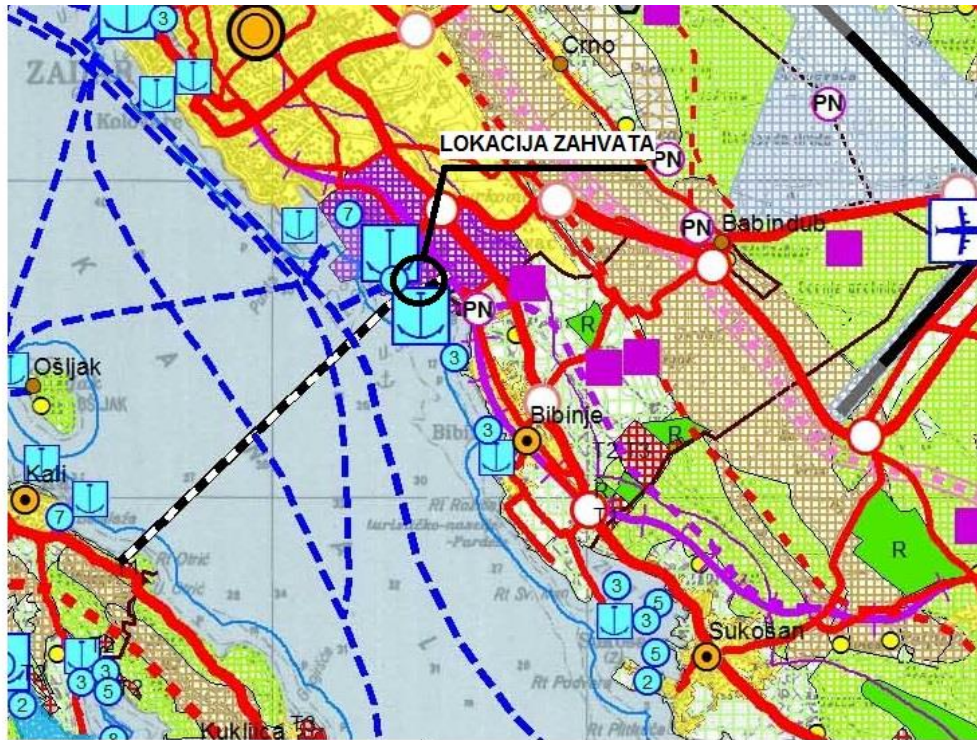
- „Prostorni plan Zadarske županije”, Službeni glasnik Zadarske županije, broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10,15/14 (u daljnjem tekstu: PP županije)
- „Prostorni plan uređenja Grada Zadra”, Glasnik Grada Zadra broj 04/04, 03/08, 16/11, 02/16 i 13/16 (u daljnjem tekstu PPU Grada Zadra),
- „Urbanistički plan uređenja industrijsko-skladišne zone Gaženica“, Glasnik Grada Zadra, broj 32/10 (u daljnjem tekstu UPU Gaženica).





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar“**

Prostorni plan Zadarske županije



**Slika 2.2.-1.: Izvod iz kartografskog prikaza 1.1.: Korištenje i namjena prostora – prostori za razvoj i uređenje (Službeni glasnik Zadarske županije, br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10 i 15/14)**

Uvidom u kartografski prikaz 1.1. „Korištenje i namjena prostora – prostori za razvoj i uređenje“ (vidi sliku 2.2.-1.) vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na području lučko-industrijske zone luke Gaženica.



## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

### Prostorni plan uređenja Grada Zadra

Uvidom u kartografski prikaz 3. „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ planirani zahvat se nalazi u lučkom području (slika 2.2.-2.)



Slika 2.2.-2.: Izvod iz kartografskog prikaza 3.1.A.: Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora (Glasnik Grada Zadra, br. 04/04, 03/08, 16/11, 02/16 i 13/16)

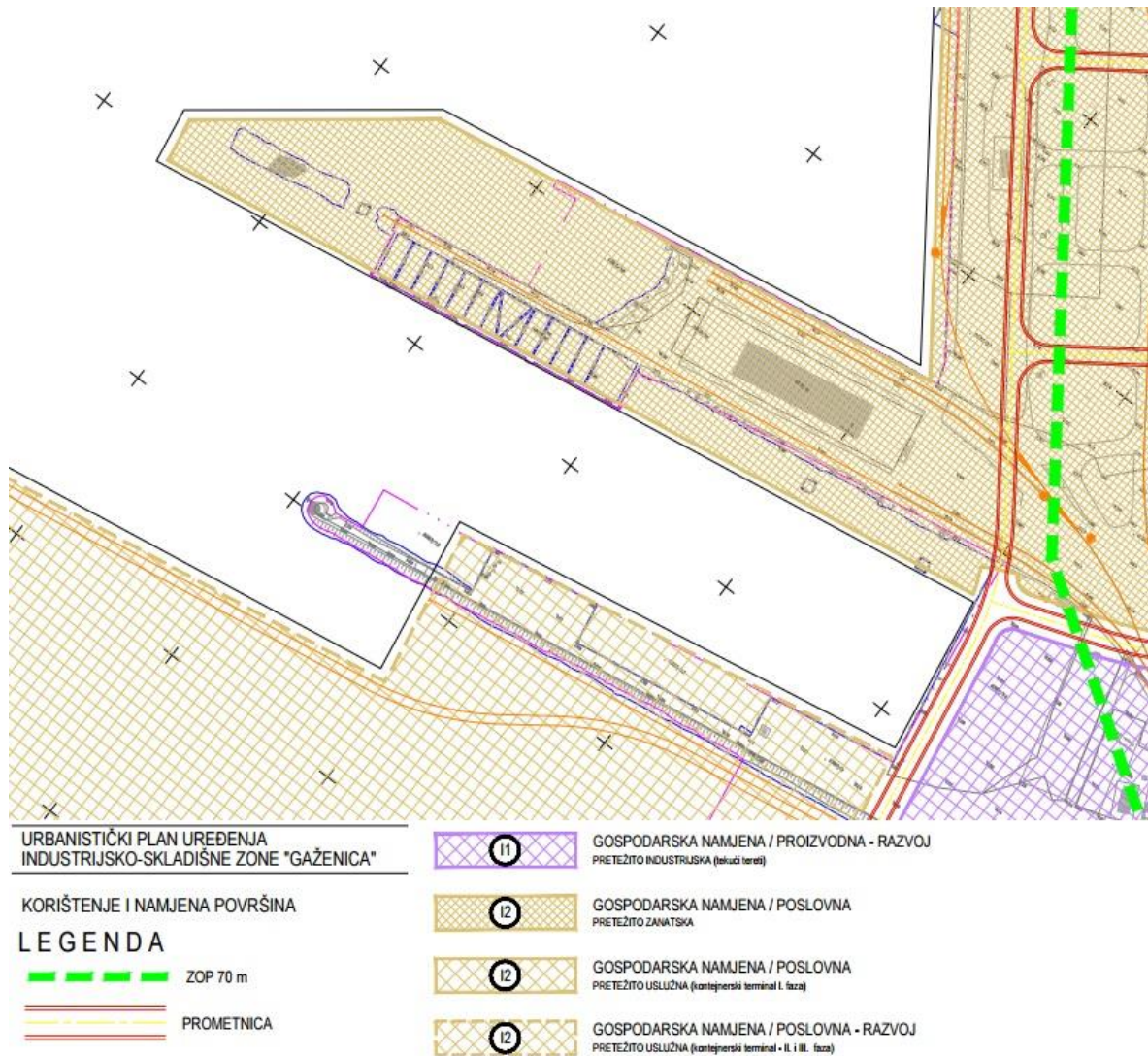
Putnička i teretna luke Gaženica okosnica je razvoja putničkog i robnog prometa Zadarske županije, a dio je luke Zadar – luke otvorene za javni promet od osobitog (međunarodnog) značenja za RH.





Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

Urbanistički plan uređenja industrijsko-skladišne zone Gaženica



**Slika 2.2.-3.: Izvod iz kartografskog prikaza: 1. Korištenje i namjena površina (Glasnik Grada Zadra, broj 32/10)**

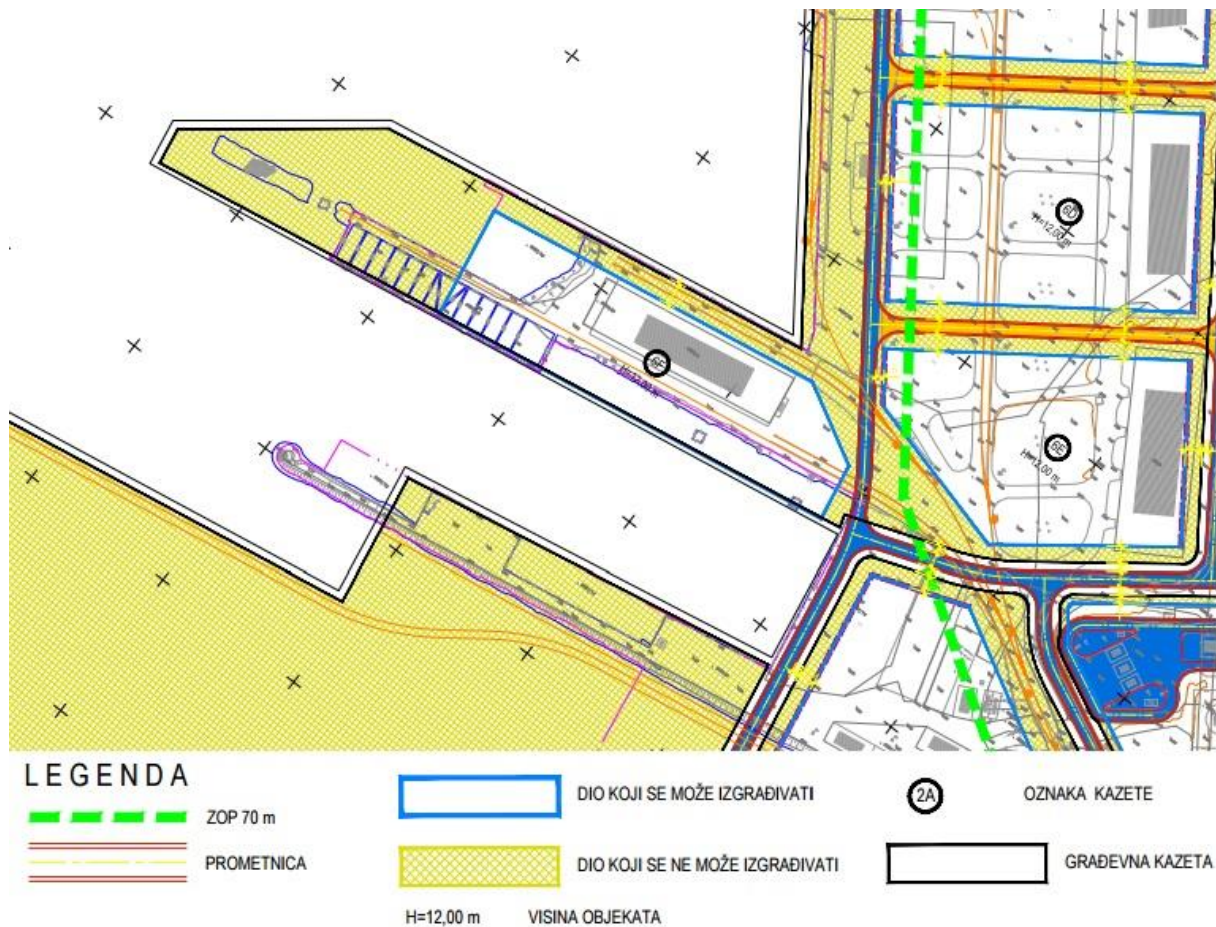
Uvidom u kartografski prikaz UPU Gaženica objekt koji se rekonstruira se sukladno Članku 4. nalazi u zoni I2 gospodarska namjena – pretežno proizvodno-skladišna (slika 2.2.-3.).

**Članak 4.**

*...U zoni gospodarske namjene (I2) predviđa se prvenstveno skladištenje i distribucija proizvoda a moguća je i ograničena proizvodnja (prerada prehrambenih i neprehrambenih proizvoda bez buke i mirisa), te izgradnja čistih poslovnih građevina (uprava, usluge i sl.)...*



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**



**Slika 2.2.-4.: Izvod iz kartografskog prikaza: 4. Način i uvjeti građenja (Glasnik Grada Zadra, broj 32/10)**

## 2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti

### Članak 9.

...Planirani sadržaji u prostoru obuhvata plana, na temelju namjene površina, smješteni su u detaljnijoj dispoziciji prema slijedećem rasporedu:

Zona 6; kazeta 6F/I2; Zona pretovarnih lučkih skladišta manjih proizv. prerađivačkih pogona i sličnih sadržaja...

### Ocjena usklađenosti planiranog zahvata sa dokumentima prostornog uređenja

Planirani zahvat „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.“ u cijelosti je usklađen s prethodno navedenim važećim dokumentima prostornog uređenja Zadarske županije, Grada Zadra te industrijsko-skladišne zone Gaženica.

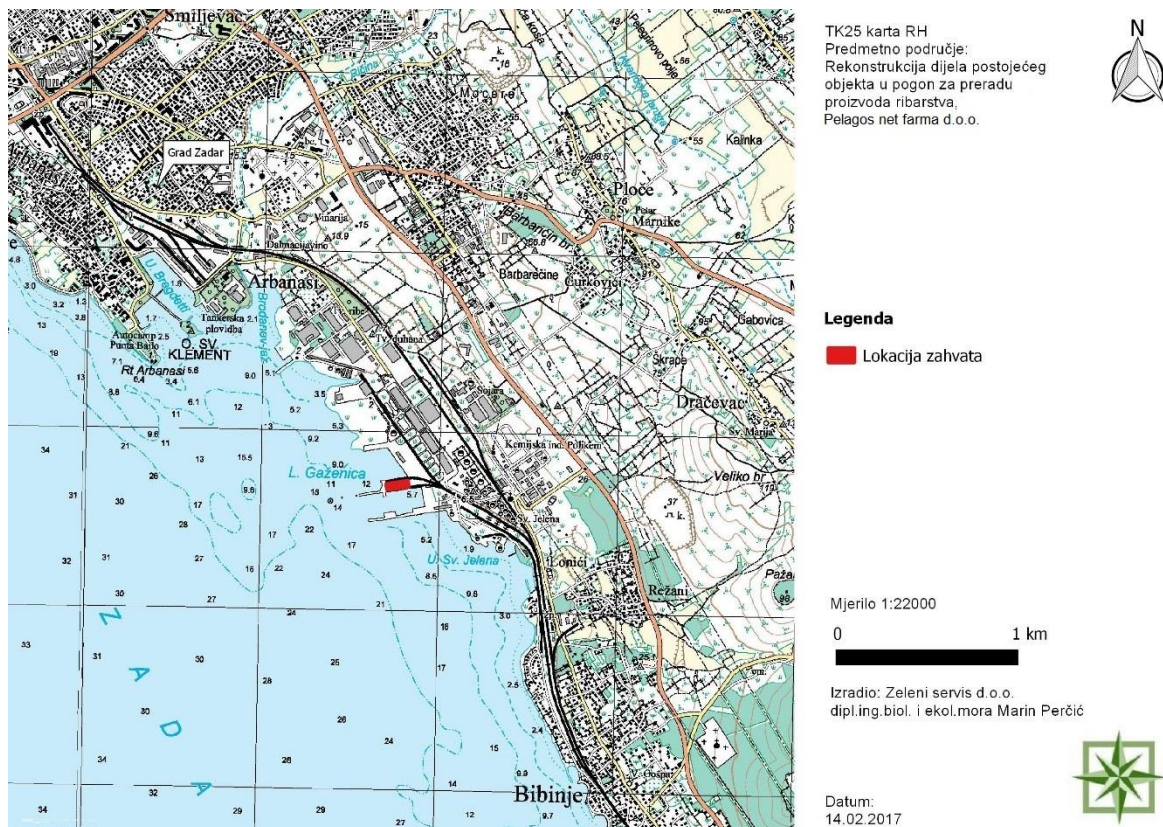




## 2.3 Opis okoliša lokacije zahvata

### 2.3.1 Položaj zahvata u prostoru

Planirani zahvat nalazi se na području Zadarske županije u gradu Zadru. Smješten je u obalnom dijelu, na području Industrijsko-skladišne zone Gaženica. Zahvat je planiran unutar postojećeg objekta.



Slika 2.3.-1.: Prikaz lokacije zahvata na TK25 karti RH (Zeleni servis, 2017.)

### 2.3.2 Geografske i reljefne karakteristike područja

Grad Zadar se nalazi na središnjem dijelu istočne obale Jadrana i zauzima 194,02 km<sup>2</sup> površine kopna što čini 5,26 % ukupne površine Zadarske županije.

Na sjeverozapadu graniči s područjem Grada Nina, na sjeveru s Općinom Poličnik, na sjeveroistoku s Općinom Zemunik Donji, a na jugoistoku s Općinom Bibinje. Kopneno zaobalje čini prostrani uravneni prostor Ravnih Kotara.

Obalni pojas kopna i otoka ovog područja karakterizira velika razvedenost, prevladavaju niske kamenite obale s brojnim pjeskovitim i šljunkovitim uvalama. Područje Grada Zadra okruženo je morem Zadarskog, Iškog i Pohlipskog kanala, te Kvarneričkim vratima, potom Virskim morem, prolazom Maknare i Sedmovrače, te s pučinskim dijelom Jadranskog mora s južnih strana otoka Premude, Škarde, Ista i Molata.



### **2.3.3 Geološko-litološke karakteristike prostora**

Područje Grada Zadra geološki pripada mladom dinarskom sustavu gorja i predgorskih prostora, koji se pruža u pravcu sjeverozapad-jugoistok, tj. geotektonskim jedinicama Ravnih kotara i zadarskih otoka.

Geološku građu kopnenog područja najvećim dijelom čine foraminiferski vapnenci, pješčenjaci, lapori, konglomerati i debelo uslojeni vapnenci. Obalni pojas kopna i otoka karakterizira velika razvedenost, prevladavaju niske kamenite obale s brojnim pjeskovitim i šljunkovitim uvalama.

### **2.3.4 Hidrogeološke karakteristike i hidrološke karakteristike**

Grad Zadar nalazi se unutar Jadranskog vodnog područja koje je okarakterizirano kao krško područje. Područje Grada siromašno je površinskim vodotocima te unutar njegovih granica prolaze samo 2 tekućice, dok ostali površinski tokovi predstavljaju povremene bujice (kao što su Ričina i Vruljica) za koje ne postoje podaci o stanju<sup>1</sup>.

#### **2.3.4.1 Pregled stanja vodnog tijela**

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa: 008-02/17-02/113, Ur. broj: 383-17-1), u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na području zahvata: Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u Pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.

##### **2.3.4.1.1 Mala vodna tijela**

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km<sup>2</sup>,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km<sup>2</sup>,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

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

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

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

<sup>1</sup> „Program zaštite okoliša Grada Zadra“, Oikon, Zagreb, 2016.





#### 2.3.4.1.2 Priobalno vodno tijelo

Prema Izvodu iz stanja vodnog tijela, u blizini lokacije predmetnog zahvata nalazi se priobalno vodno tijelo 0413-PZK.

Tablica 2.3.4.1.2.-1.: Stanje priobalnog vodnog tijela 0423-PZK

VODNO TIJELO	O413-PZK
Prozirnost	dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	dobro stanje
Ortofosfati	vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje
Klorofil a	vrlo dobro stanje
Fitoplankton	dobro stanje
Makroalge	vrlo dobro stanje
Bentički beskraljčnjaci (makrozoobentos)	/
Morske cvjetnice	/
Biološko stanje	dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	dobro stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje
Ukupno stanje	dobro stanje



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**



Karta vodnih tijela RH  
Predmetno područje:  
Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.



**Legenda**

- Lokacija zahvata
- Priobalno vodno tijelo 0413-PZK

Mjerilo 1:220000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km



Izradio: Zeleni servis d.o.o.  
dipl.ing.biolo. i ekol.mora Marin Perčić

Datum:  
14.02.2017



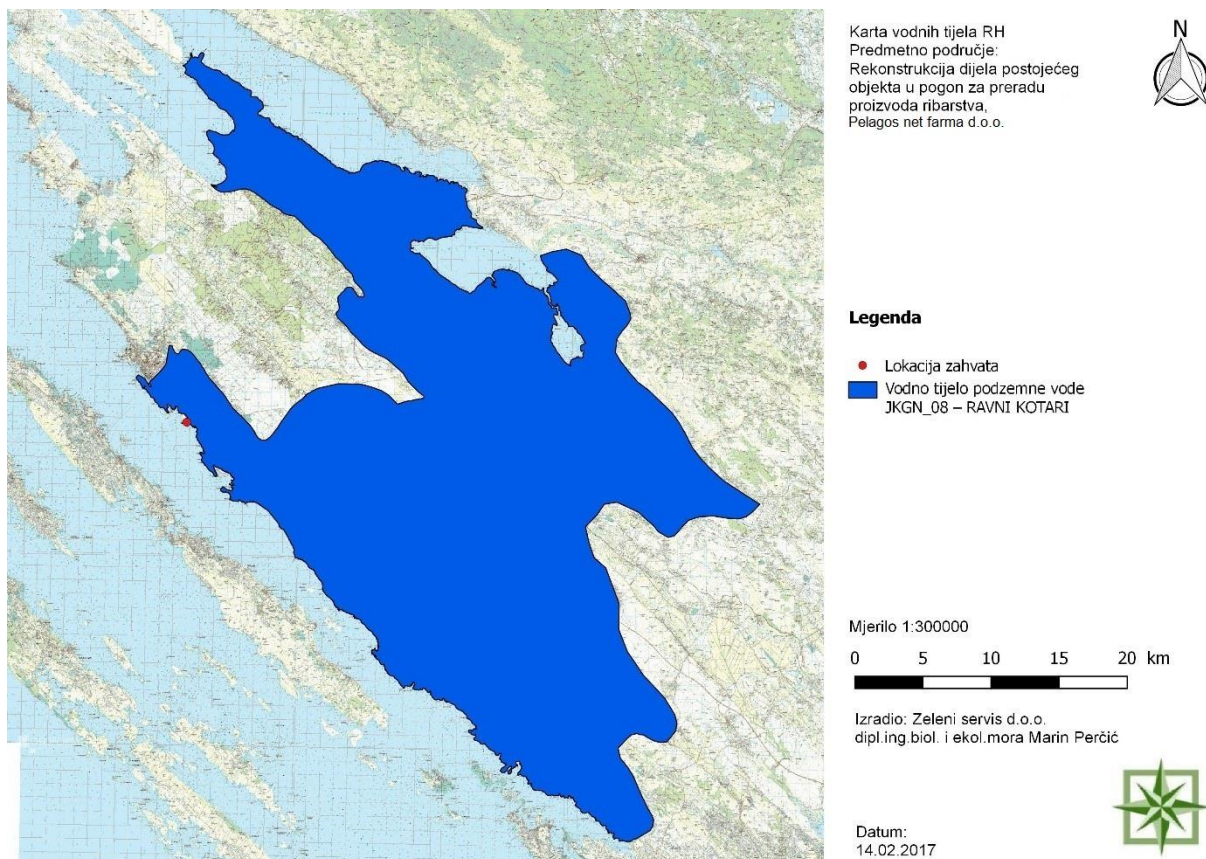
**Slika 2.3.4.1.2.-1.: Vodno tijelo priobalne vode O413-PZK**



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

**2.3.4.1.3 Podzemno vodno tijelo**

Prema Izvodu iz stanja vodnog tijela, predmetni zahvat nalazi se na području podzemnog vodno tijela JKGN\_08-RAVNI KOTARI.



**Slika 2.3.4.1.3.-1.: Vodno tijelo podzemne vode JKGN\_08-RAVNI KOTARI u odnosu na lokaciju zahvata**

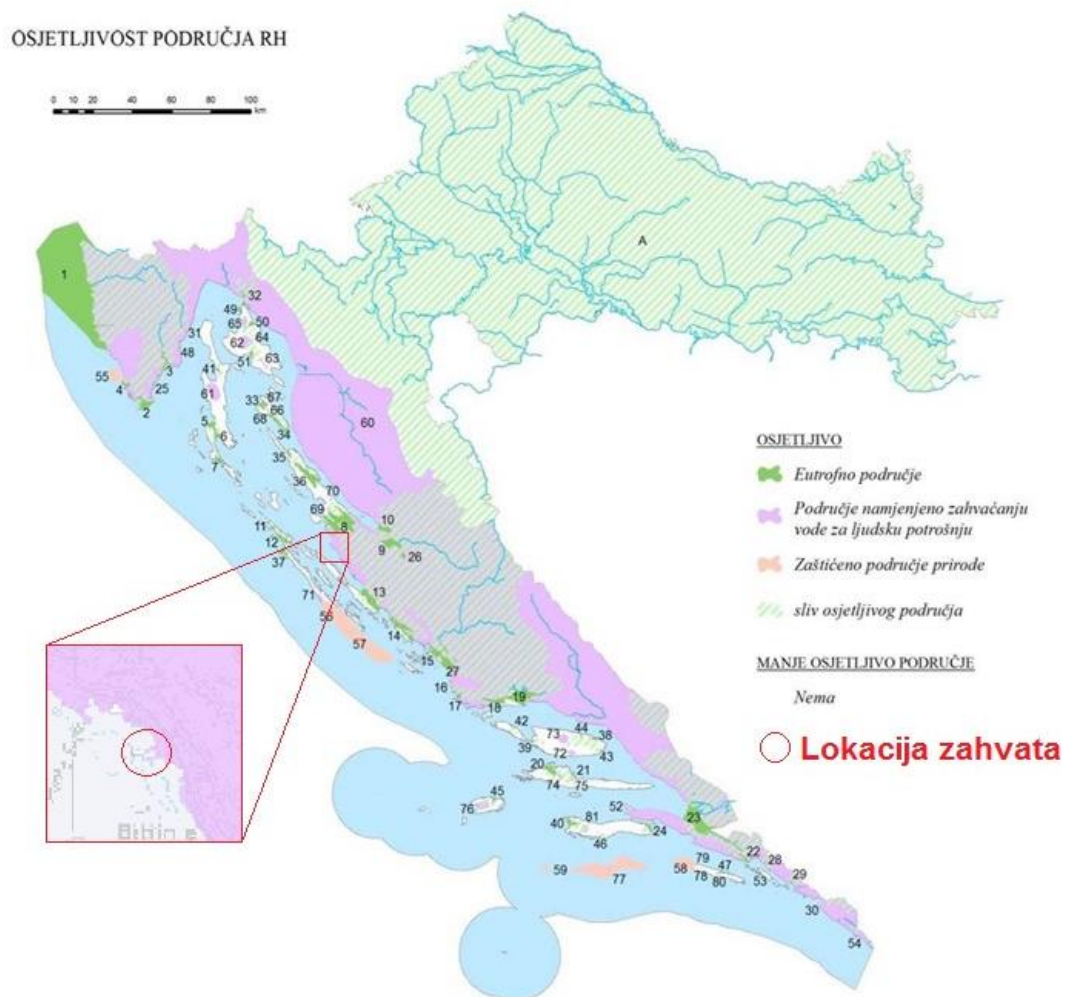
**Tablica 2.3.4.1.3.-1.: Stanje vodnog tijela podzemne vode JKGN\_08-RAVNI KOTARI**

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





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**



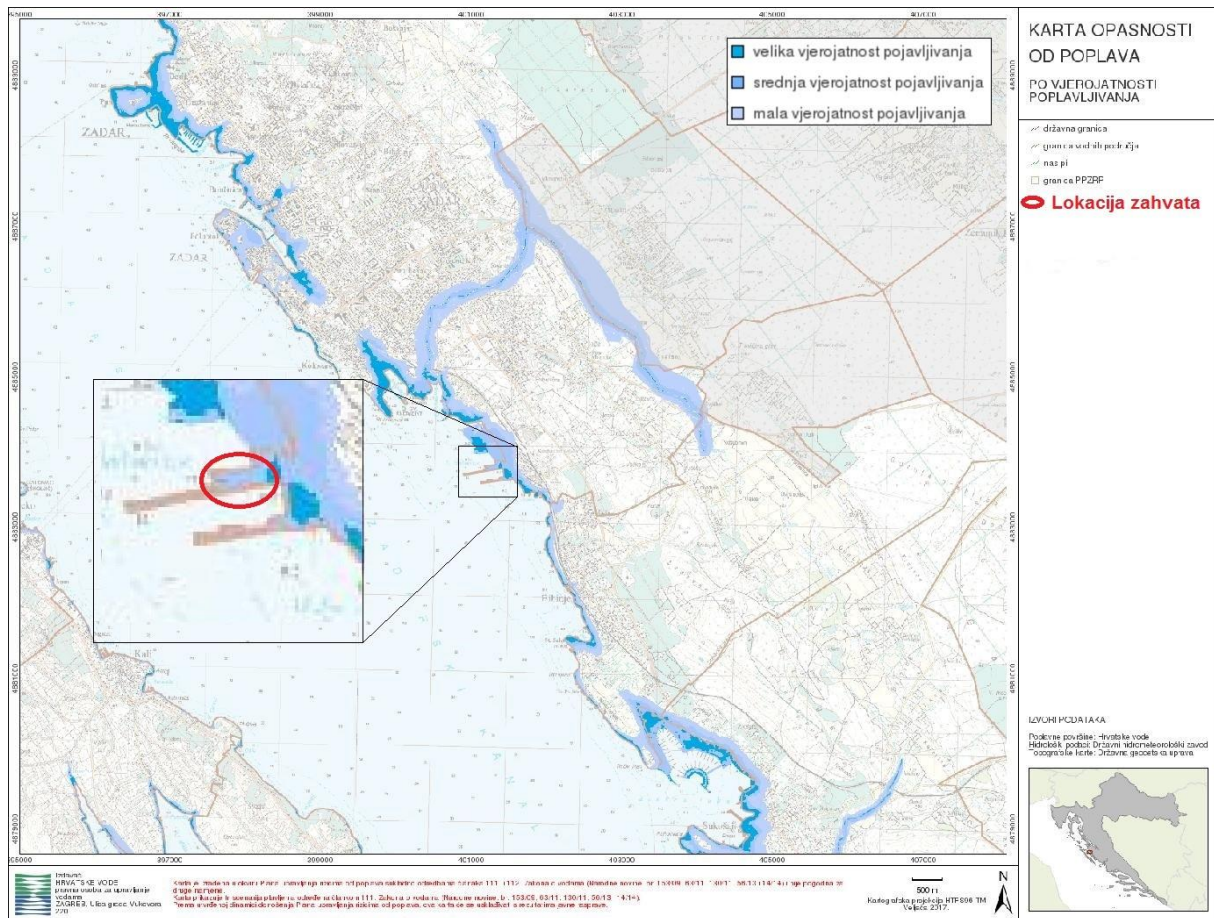
**Slika 2.3.4.1.3.-2.: Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj s lokacijom zahvata<sup>2</sup>**

Uvidom u Karti osjetljivih područja (Slika 2.3.4.1.3.-2) u Republici Hrvatskoj planirani zahvat se nalazi na području namijenjenom zahvaćanju za ljudsku potrošnju. Planiranom zahvatu je najbliže osjetljivo područje Ljubački i Ninski zaljev (oznaka 8) sukladno Prilogu II Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15).

<sup>2</sup> Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)



## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “



Slika 2.3.4.1.3.-3.: Karta opasnosti od poplava, po vjerojatnosti poplavlivanja

Prema izvodu iz Karte opasnosti od poplava (Slika 2.3.4.1.3.-3.), područje zahvata se u priobalnom dijelu nalazi na području male i srednje vjerojatnosti poplavlivanja, dok se manjim dijelom nalazi na području velike vjerojatnosti poplavlivanja.

### Kakvoća mora

Ocjene kakvoće mora određuju se na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, br. 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (br. 2006/7/EZ).

Na slici 2.3.4.1.3.-4. prikazana je konačna ocjena (2013.-2016.) kakvoće mora u blizini lokacije zahvata. Kakvoća mora je ocijenjena kao izvrsna.





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**



**Slika 2.3.4.1.3.-4.: Kakvoća mora u blizini zahvata**

### **2.3.5 Klimatske karakteristike**

Područje Grada Zadra pripada mediteranskoj klimi koju karakteriziraju suha i vruća ljeta te blage i kišovite zime.

Utjecaje nedalekog Velebita ublažava široko ravničarsko zaleđe Zadra. Ljeti i u ranu jesen prevladava stabilno i lijepo vrijeme dok je za hladniji dio godine karakteristično burno, suho i hladno vrijeme i jugo (ciklonalno i anticiklonalno). Snijeg i ostale padaline su rijetka pojava i vezane su za prodore hladnog kontinentalnog zraka.

#### ***Klimatske promjene***

Nadolazeće klimatske promjene opisane su u Šestom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske, prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)<sup>3</sup>. Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.) trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Trendovi godišnjih i sezonskih količina oborina daju opći pregled vremenskih promjena količine oborina u cijeloj zemlji. Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.), godišnje količine oborina (R) pokazuju

<sup>3</sup> DHMZ (Branković i suradnici 2013.)





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.

Rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske opisani su za dva osnovna meteorološka parametra: temperaturu na visini od 2 m (T2m) i oborine. Za svaki od navedenih parametara rezultati se odnose na dva izvora podataka:

- dinamičku prilagodbu regionalnim klimatskim modelom RegCM napravljenu u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2,
- dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES po IPCC scenariju A1B.

U DHMZ RegCM simulacijama klimatske promjene za T2m i oborine analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz razdoblja sadašnje klime (1961. – 1990.; P0) i (neposredno) buduće razdoblje (2011. – 2040.; P1). U ENSEMBLES simulacijama sadašnja klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961. – 1990. u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika. Za buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011. – 2040. (P1), 2041. – 2070. (P2), te 2071. – 2099. (P3).

#### Rezultati simulacija za područje sjeverne Dalmacije

ENSEMBLES simulacije za razdoblje P1 ukazuju na porast temperature u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1,5°C. Nešto veći porast, između 1,5°C - 2°C je moguć ljeti. Za razdoblje P2 projiciran je porast temperature ljeti između 3°C i 3,5°C te zimi između 2°C i 2,5°C. Tijekom razdoblja P3 projiciran je ljetni porast temperature između 4°C i 5°C, zimski između 3°C i 3,5°C.

Za razdoblje P1 predviđa se smanjenje količine oborine tijekom proljeća od -5% do -15%. Za razdoblje P2 projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Republike Hrvatske u odnosu na razdoblje P1. Projiciran je zimski porast količine oborine između 5% i 15%. Osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom području RH s izuzetkom krajnjeg sjevera i zapada.

U razdoblju P3 promjene u sezonskim količinama oborine zahvaćaju veće dijelove Republike Hrvatske. Tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% na cijelom području Republike Hrvatske, osim na krajnjem jugu. U istočnoj Hrvatskoj i Istri projicirano je ljetno smanjenje oborine od -15% do -25%, a u gorskoj Hrvatskoj te većem dijelu Primorja i zaleđa između -25% i -35%.

Prema RegCM simulaciji klimatske promjene su analizirane za razdoblje od 2011. do 2040. godine koje predstavlja bližu budućnost te za razdoblje od 2041. do 2070. godine koje u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Prema rezultatima RegCM-a za područje sjeverne Dalmacije očekuje se porast srednje temperature zraka od 0,2°C do 0,4°C zimi te od 1°C do 1,2°C ljeti. Promjene amplituda



ekstremnih temperatura zraka na 2 m u budućoj klimi bit će izraženije u odnosu na promjenu srednjih sezonskih temperatura zraka. Zimske minimalne temperature zraka u većem dijelu Hrvatske mogle bi porasti do oko 0.5° C.

Najveće promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (razdoblje P1) su projicirane za jesen kada se u većem dijelu Hrvatske može očekivati smanjenje oborine uglavnom između 2% i 8%. U ostalim sezonama model projicira povećanje oborine (2%-8%). Ove promjene, osobito zimi i u ljeto, nisu prostorno rasprostranjene i manjeg su iznosa nego u jesen te nisu statistički značajne. Za područje sjeverne Dalmacije zimi i ljeti se može očekivati promjena količine oborina od -2 do +6%, a u proljeće i jesen smanjenje od -2 do -10%.

#### Promjene razine mora<sup>4</sup>

U sklopu projekta Integracija klimatske varijabilnosti i promjena u nacionalne strategije za primjenu Protokola o IUOP-u na Mediteranu, napravljena je procjena utjecaja rasta razine mora za Republiku Hrvatsku (*Hinkel et al.*, 2014.).

U studiji su korištenjem DIVA modela izvršene projekcije i to uzevši u obzir tri scenarija rasta razine mora; niski, srednji, i visoki (projekcije za 2050. god. iznose 0,15 m, 0,19 m i 0,31 m) te tri scenarija socioekonomskoga razvoja temeljena na zajedničkim socioekonomskim kretanjima (SSP). U studiji su korištenjem istog modela izvršene projekcije razine mora za 2100.god i one iznose 0,28 m, 0,49 m i 1,08 m.

Rezultati pokazuju kako je trenutno 270 km<sup>2</sup> hrvatske obalne zone izloženo ekstremnim razinama mora ukoliko se u obzir uzme povratni period od 100 godina, dok bi rast razine mora u 21. stoljeću mogao povećati to područje na 320–360 km<sup>2</sup>. Ukoliko se ne poduzmu mjere prilagodbe, rast razine mora i socioekonomski razvoj znatno će povećati rizik od poplavlivanja tijekom 21. stoljeća. Očekivani broj stanovnika ugrožen od poplave godišnje bi narastao sa 17.000 u 2010. godini, na 40.000 (niski RRM), 48.000 (srednji RRM) ili 72.000 (visoki RRM) u 2050. godini.

Procijenjen je očekivani broj stanovnika ugroženih od poplave godišnje po izgrađenim područjima unutar većih obalnih gradova u 2050. godini prema različitim scenarijima RRM-a te scenarijima SSP-a u usporedbi s današnjom situacijom. Na području Grada Zadra u 2050. godini broj stanovnika ugroženih od poplave prema srednjem RRM (SSP2) je 2.100.

### **2.3.6 Pedološke karakteristike**

Područje Grada Zadra nalazi se u dinarskom sustavu gorja i predgorskih prostora, koji pripadaju širem kompleksu Dinarida, tj. geotektonskim jedinicama Ravnih kotara i zadarskih otoka. Građeno je od vapnenačkih naslaga, a obalnu i otoke karakterizira velika razvedenost. Tla na području Grada Zadra su antropogenizirana što znači da je čovjekova intervencija potpuno modificirala prirodnu dinamiku i svojstva. Prevladavaju crvenica na vapnencu i dolomitu (terra rossa), smeđe tlo na vapnencu i rendzine. Na kopneno obalnom pojasu zastupljeno je smeđe tlo, srednje duboko alohtono, antropogenizirano tlo i koluvijalno

<sup>4</sup> Integracija klimatske varijabilnosti i promjena u nacionalne strategije za primjenu Protokola o IUOP-u na Mediteranu Procjena utjecaja rasta razine mora za Republiku Hrvatsku. *Hinkel et al.*, 2014.



## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

karbonatno s prevagom zemljišnjog materijala neoglejeno<sup>5</sup>. Na lokaciji zahvata tlo je prenamijenjeno i zahvat se izvodi unutar postojeće hale te manjim dijelom izvan hale.

### 2.3.7 Krajobrazne karakteristike

Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, Grad Zadar se nalazi unutar tri krajobrazne jedinice: kopneni dio pripada Sjeverno-dalmatinskoj zaravni, otoci Škarda, Ist, Molat, Iž i Rava Zadarsko-šibenskom arhipelagu, a otoci Silba, Olib i Premuda Kvarnersko-velebitskom prostoru. Prema položaju, klimatološkim i geomorfološkim obilježjima te stupnju prisutnosti čovjekovog utjecaja, unutar ovih jedinica mogu se izdvojiti pojedini tipovi krajobraza, odnosno specifična krajobrazna područja na administrativnom području Grada Zadra: zadarsko primorje (kopneni dio) te zadarski arhipelag (otoci).<sup>6</sup> Lokacija zahvata nalazi se u obalnom dijelu, u luci Gaženica. Područje Gaženice je svojim smještajem na jugoistočnom dijelu širega područja grada, po svim dosadašnjim planskim i ostvarenim realizacijama bilo u zoni gdje nema izrazitih ambijentalnih karakteristika koje bi trebalo posebno štiti<sup>7</sup>.

### 2.3.8 Kulturno-povijesna baština

Područje Zadarske županije je među vodećima u Hrvatskoj po broju spomenika graditeljske povijesno-kulturne baštine, te arheoloških zona i lokaliteta.

- Srednjovjekovna crkva sv. Nikole, nalazi se na udaljenosti od cca. 570 m od planiranog zahvata, u sklopu manje zelene-parkovne površine.

Tablica 2.3.8.-1.: Kulturna dobra Grada Zadra u blizini zahvata, upisana u registar kulturnih dobara RH

Oznaka dobra	Naziv	Vrsta kulturnog dobra	Pravni status	Klasifikacija	Udaljenost od lokacije zahvata (m)
Z-6257	Arheološki ostatci rimskog akvedukta Biba-Jader (Vrana-Zadar) u predjelu Gaženica	nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	zaštićeno kulturno dobro	arheološka baština	cca. 590 m

- Arheološki ostaci rimskog akvedukta koji se nalaze u danas pretežno poslovno industrijskoj zoni Gaženica u Zadru dio su nekadašnjeg akvedukta koji se protezao na više od 40 km (40.350 m). Duljina predmetne trase u Gaženici iznosi oko 1, 2 km, a na mjestima gdje je vidljiv, odnosno tamo gdje nije pokriven recentnim kamenjem i nasipom sačuvan je u visini od nekoliko centimetara pa do otprilike 1,5 m, te u širini do oko 1,45 m.

<sup>5</sup> Program zaštite okoliša Grada Zadra, Oikon, Zagreb 2016.

<sup>6</sup> Program zaštite okoliša Grada Zadra, Oikon, Zagreb 2016.

<sup>7</sup> UPU Industrijsko-skladišne zone Gaženica, BLOCK-PROJEKT d.o.o. Zadar, listopad 2010





### 2.3.9 Bioraznolikost područja zahvata

#### Staništa i vrste

Izvodom iz Karte staništa (slika 2.3.9.-1.) vidljivo je da je zahvat planiran na sljedećim stanišnom tipu:

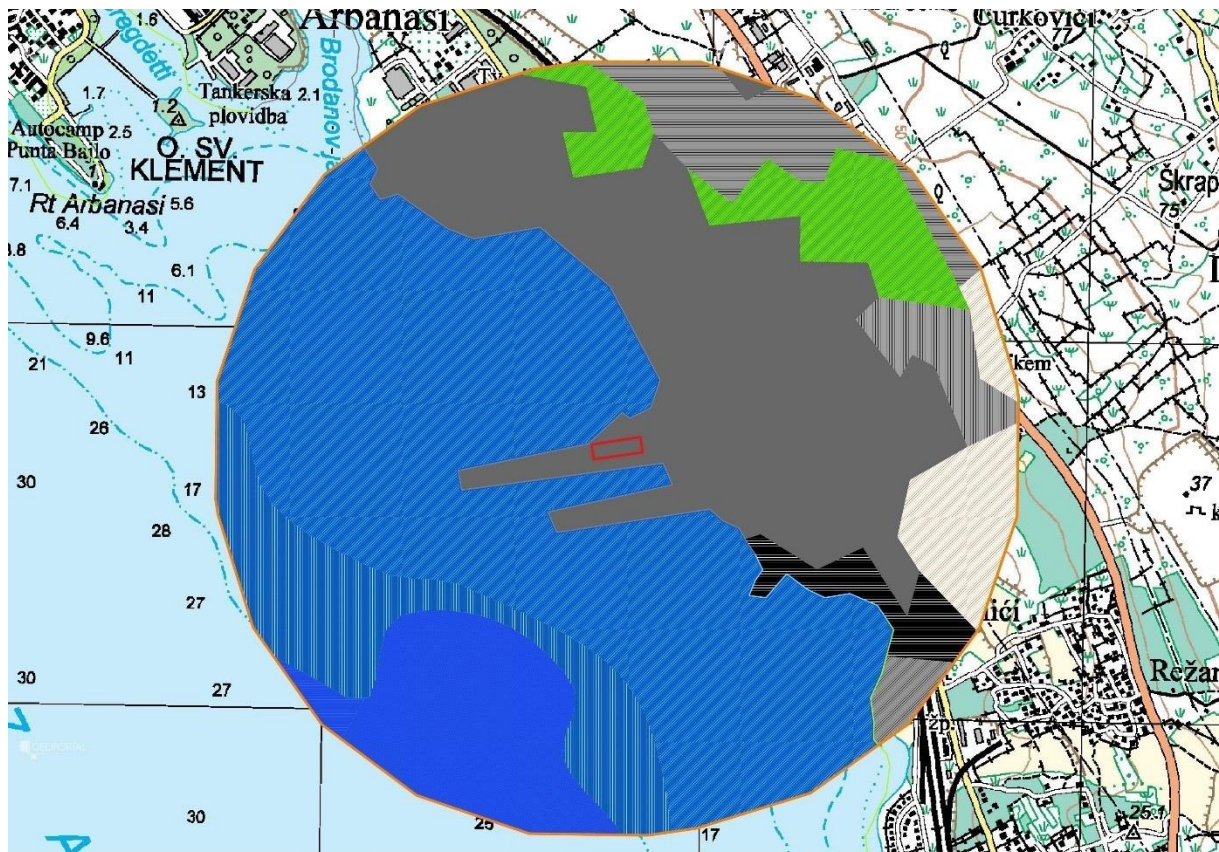
- **(NKS kôd J.2.1)** Gradske jezgre - Vrlo gust, većinom zatvoreni tip izgradnje gradskih središta. Zgrade su većinom višekatnice s vrlo velikim udjelom trgovina, centralnim ustanovama gospodarstva i uprave, s podzemnim i nadzemnim garažama, parkiralištima i s vrlo malim udjelom zelenih površina (stupanj površinske nepropusnosti je 80-100 %). Često su prisutne i povijesne gradske jezgre sa starom arhitekturom, vrlo često unutar zidina i utvrda ili njihovih ostataka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

Na širem području oko lokacije zahvata (1000 m) nalaze se sljedeća staništa prema NKS-su:

- (NKS kôd F4/F.5.1.2/G.2.4.1/G.2.4.2/G.2.5.2), Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka,
- (NKS kôd F4/G.2.4.1/G.2.4.2), Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala,
- (NKS kôd J.4.4/F.5.1.2/G.2.5.2) Lučke površine/Z. morske obale na pomičnoj podl. pod utj. čov. (mulj, pijesak, šljunak) /Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka,
- (NKS kôd C.3.5/E.3.5.), Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/Primorskem, termofilne šume i šikare medunca,
- (NKS kôd I.8.1) Javne neproizvodne kultivirane zelene površine,
- (NKS kôd J.1.3) Urbanizirana seoska područja,
- (NKS kôd J.2.1) Gradske jezgre,
- (NKS kôd J.2.2) Gradske stambene površine,
- (NKS kôd J.2.3), Ostale urbane površine,
- (NKS kôd J.4.1), Industrijska i obrtnička područja,
- (NKS kôd G.3.2) Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja,
- (NKS kôd G.3.5) Naselja posidonije,
- (NKS kôd G.3.6), Infralitoralna čvrsta dna i stijene,
- (NKS kôd G.4.1), Cirkalitoralni muljevi,
- (NKS kôd G.4.3), Cirkalitoralna čvrsta dna i stijene.



Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “



**Legenda**

- Lokacija zahvata
- Granica šireg područja oko lokacije zahvata, 1000m

**Morska obala**

- F4/F512/G241/G242/G252, Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocienoza gornjih stijena mediolitorala/Biocienoza donjih stijena mediolitorala/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjek
- F4/G241/G242, Stjenovita morska obala/Biocienoza gornjih stijena mediolitorala/Biocienoza donjih stijena mediolitorala
- J444/F512/G252, Lučke površine/Z. morske obale na pomnicnoj podl. pod utj. čov. (mulj, pijesak, šljunak)/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka

**Kopnena staništa**

- C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- I81, Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- J13, Urbanizirana seoska područja
- J21, Gradske jezgre
- J22, Gradske stambene površine
- J23, Ostale urbane površine
- J41, Industrijska i obrtnička područja

**Morska staništa**

- G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G35, Naselja posidonije
- G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- G41, Cirkalitoralni muljevi
- G43, Cirkalitoralna čvrsta dna i stijene

Karta staništa po NKS RH  
Predmetno područje:  
Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.



Mjerilo 1:12000

0 1 km

Izradio: Zeleni servis d.o.o.  
dipl.ing.biolog. i ekol.mora Marin Perčić

Datum:  
15.02.2017



Slika 2.3.9.-1.: Izvod iz karte staništa RH za predviđeni zahvat (Zeleni servis, 2017.)

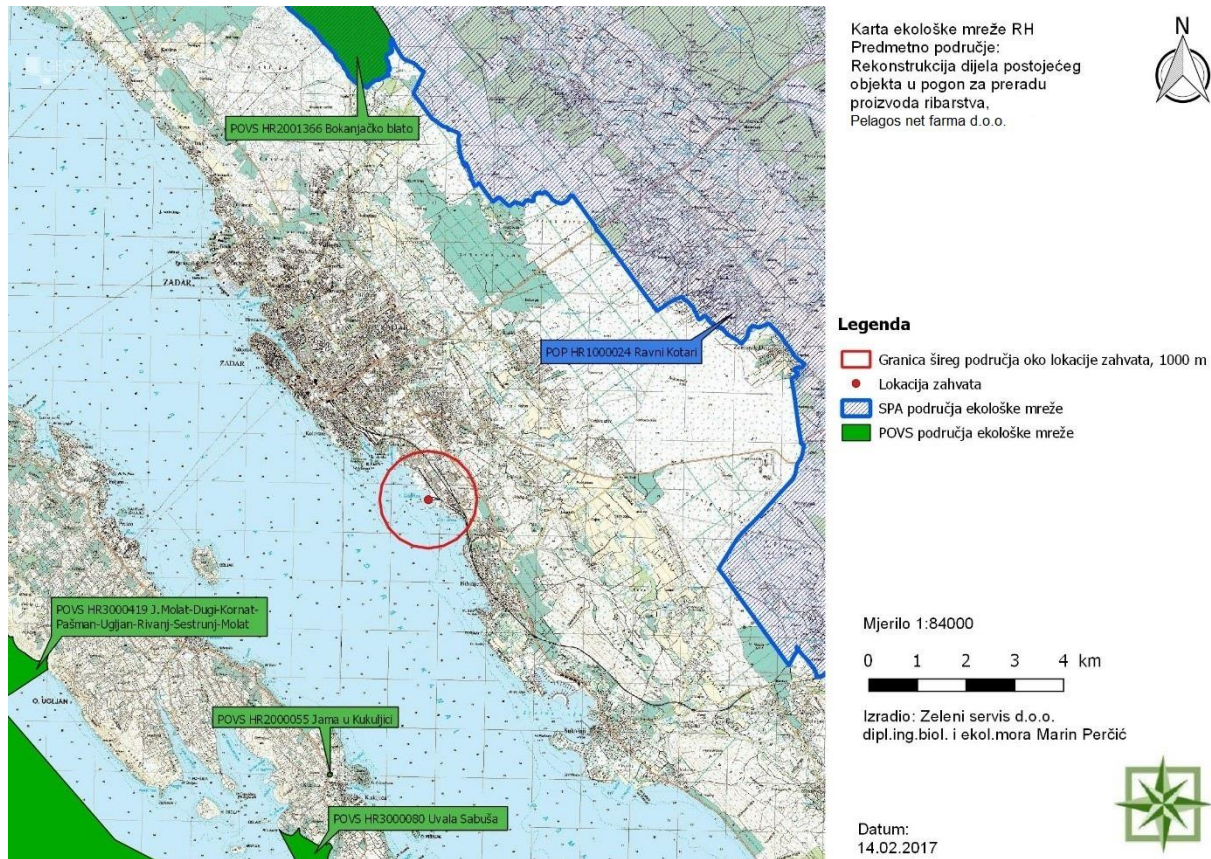




**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

**Odnos zahvata prema ekološkoj mreži**

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže RH (slika 2.3.9.-2.) planirani zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže.



**Slika 2.3.9.-2.: Izvod iz karte ekološke mreže RH (Zeleni servis, 2017.)**

U sljedećoj tablici prikazane su udaljenosti najbližih područja ekološke mreže.

**Tablica 2.3.9.-1.: Udaljenosti područja Ekološke mreže RH od planiranog zahvata**

Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata (km)
HR1000024 Ravni Kotari	cca. 6 km
Naziv područja (POVS)	Udaljenost od područja zahvata (km)
HR2000055 Jama u Kukuljici	cca. 6 km

**Tablica 2.3.9.-2.: Ciljne vrste i stanišni tipovi najbližih područja ekološke mreže značajnih za očuvanje vrsta i stanišnih tipova POVS**

Naziv područja (POP)	Ciljne vrste i stanišni tipovi
HR1000024 Ravni Kotari	1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

	<ul style="list-style-type: none"><li>1 <i>Calandrella brachydactyla</i> kratkoprsta ševa G</li><li>1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G</li><li>1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G</li><li>1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z</li><li>1 <i>Circus pygargus</i> eja livadarka G</li><li>1 <i>Coracias garrulus</i> zlatovrana G</li><li>1 <i>Dendrocopos medius</i> crvenoglavi djetlić G</li><li>1 <i>Falco columbarius</i> mali sokol Z</li><li>1 <i>Falco naumanni</i> bjelonokta vjetruša G P</li><li>1 <i>Grus grus</i> ždral P</li><li>1 <i>Hippolais olivetorum</i> voljić maslinar G</li><li>1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G</li><li>1 <i>Lanius minor</i> sivi svračak G</li><li>1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G</li><li>1 <i>Melanocorypha calandra</i> velika ševa G</li></ul>
--	--

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

**Tablica 2.3.9.-3.: Ciljne vrste i stanišni tipovi najbližih područja ekološke mreže značajnih za očuvanje vrsta i stanišnih tipova POVS**

Naziv područja (POVS)	Ciljne vrste i stanišni tipovi
HR2000055 Jama u Kukuljici	1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310

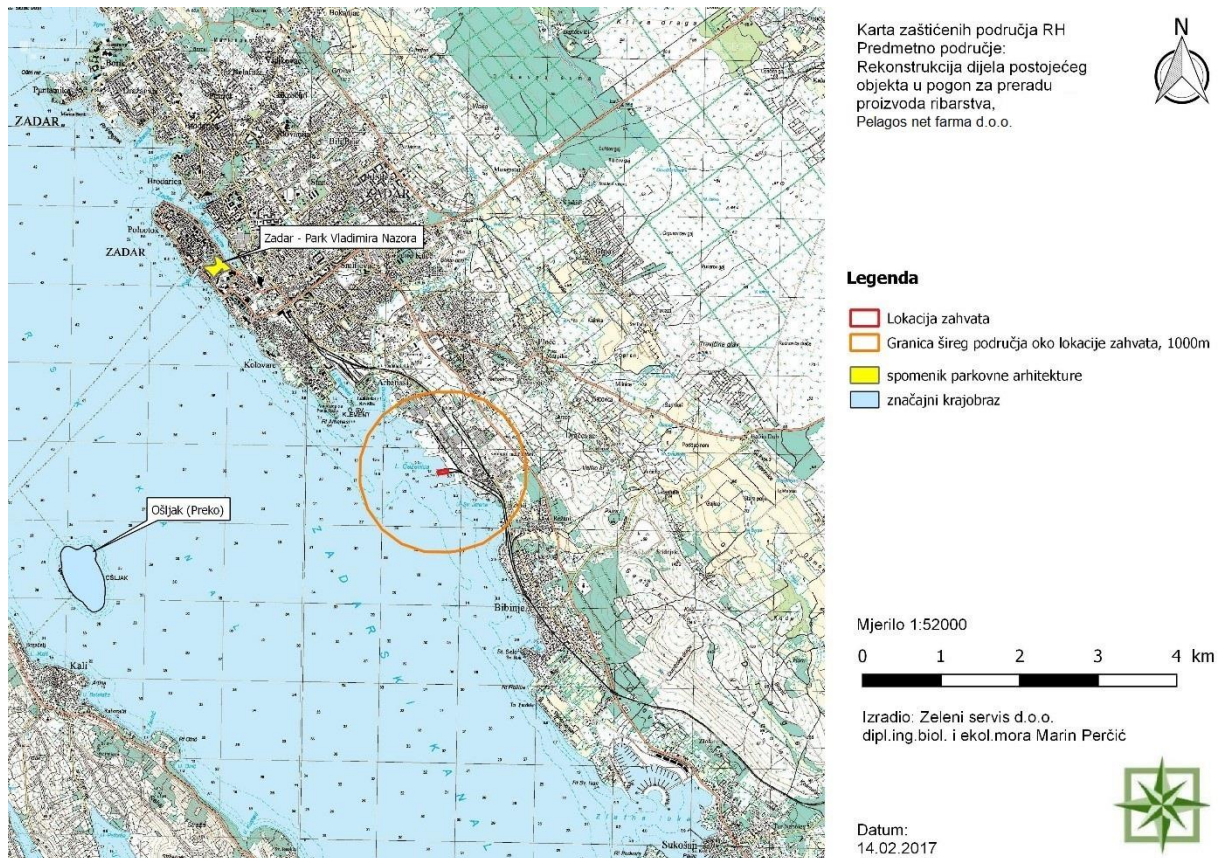
Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.



## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

### Odnos zahvata prema zaštićenim područjima

Prema izvodu iz Karte zaštićenih područja RH (Slika 2.3.9.-3.), planirani zahvat se ne nalazi unutar zaštićenih područja Republike Hrvatske.



Slika 2.3.9.-3.: Izvod iz karte zaštićenih područja RH (Zeleni servis, 2017.)

Lokaciji zahvata su najbliža sljedeća dva zaštićena područja:

- Spomenik parkovne arhitekture: Zadar-Park Vladimira Nazora (udaljenost: cca. 3,7 km)
- Značajni krajobraz: Ošljak (Preko) (udaljenost: cca. 4,4 km)



### 3 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

#### 3.1 Postojeće stanje

Predmet zahvata, građevina gospodarske namjene, nalazi se na području industrijsko-skladišne zone Gaženica, u Gradu Zadru. Građevina se nalazi na građevnoj čestici k.č.br. 9387/4 k.o. Zadar i na dijelu k.č.br. 9387/31, 9387/19 sve u k.o. Zadar. Radi se o već postojećem objektu, koji je prvenstveno bio namijenjenom uskladištenju voća. Objekt se nalazi uz operativnu obalu u dijelu luke za prihvat tereta, 20-ak metara od mora. Uz navedeni objekt nalazi se i troetažni aneks zgrade koji je također obuhvaćen ovim projektom. S istočne strane objekta je gat sa utovarno-istovarnom rampom za prijem soje kada se dovozi pomorskim putem za tvornicu Sojara d.d. koja se nalazi cca 700 m sjeverno u industrijskoj zoni. Na sjeveroistočnoj strani od lokacije objekta nalaze se skladišni spremnici tvrtki Tankercommerce i Kepol. Zapadno od lokacije objekta su lučka skladišta.

Postojeći objekt je priključen na javnu vodovodnu mrežu. U sklopu prethodne rekonstrukcije, za cijelu građevinu izvedene su instalacije vanjske hidrantske mreže.

U sklopu vanjske hidrantske mreže postavljeno je 6 podzemnih hidranata (PH1-PH6). Hidranti su raspoređeni ispred dviju dužih fasada građevine i zadovoljavaju uvjete zaštite od požara. Prema protupožarnom elaboratu za područje maksimalnog požarnog opterećenja potrebno je vanjskom hidrantskom mrežom omogućiti gašenje sa 1.500 lit/min (25 lit/sek) pri izlaznom tlaku 0,25 Mpa. Odvodnja oborinskih voda (sa krovnih površina i prometnica) riješena je i izvedena prethodnim projektom.

Pristup građevini omogućen je prometnicama unutar područja Luke Zadar. Prethodnom rekonstrukcijom uređena je i asfaltirana prometna površina oko postojeće građevine.

#### 3.2 Planirani zahvat

Predmetnim zahvatom, tvrtka Pelagos net farma d.o.o., planira rekonstrukciju i opremanje dijela postojećeg objekta u pogon za prihvat i uskladištenje ribe, soljenje, mariniranje i otpremu proizvoda ribarstva. Također planira se i rekonstrukcija aneksa zgrade u uredsko-sanitarni dio. Izvan postojećeg objekta izvela bi se servisna rampa i smještaj dijela strojarske opreme hlađenja dok bi se za pristup na kat aneksa zgrade izvele pristupne stube.

##### *Rekonstrukcija hale*

Unutar prostora hale (Slika 3.2.-1 i 3.2.-2) predviđena je izvedba prostora za prihvat svježe ribe (prostorije 1, 4), prostorija za smještaj leda (prostor 3), prostorija za soljenje (prostor 5), prostorija za mariniranje (prostor 7) te prostorije za skladištenje i sanitaciju (prostorije 6, 8, 9, 10, 11). Gotova posoljena riba se smješta u zrionicu (prostorija 13 B, 13 B) dok je prostorija 13 A predviđena za potrebe skladištenja hlađenja ribe (u određenim periodima godine). U hali, na koti 3,45 predviđena je izvedba strojarnice u koju bi se pristupalo preko servisne čelične montažne platforme te penjalicama sa leđobranom.





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

Neto planirane površine rekonstruirane građevine su:

PROSTOR HALE - PRIZEMLJE KOTA 0,00	
1	Prostorija za prihvat ribe 88,50 m <sup>2</sup>
2	Ured 12,50 m <sup>2</sup>
3	Prostorija za led ( 0 C ) 16,10 m <sup>2</sup>
4	Komora za svježu ribu ( 0 C ) 38,50 m <sup>2</sup>
4a	Komora za zadržanu ribu ( 0 C ) m <sup>2</sup>
5	Prostorija za soljenje 351,00 m <sup>2</sup>
6	Prostorija za sanitaciju opreme 8,00 m <sup>2</sup>
7	Prostorija za mariniranje 15,00 m <sup>2</sup>
8	Skladište gotovih proizvoda ( 0-4 C ) 31,00 m <sup>2</sup>
9	Nusproizvodi kategorije 3 ( 0 C ) 34,50 m <sup>2</sup>
10	Skladište mirodije i začina 20,50 m <sup>2</sup>
11	Skladište doli 20,00 m <sup>2</sup>
12	Ambalaža 42,00 m <sup>2</sup>
13a	Zriona slane ribe (+9c) aleternativno hladnjača -20 C 242,00 m <sup>2</sup>
13b	Zriona slane ribe (+9c) 270,80 m <sup>2</sup>
22	Prostorija elektroormara 7,00 m <sup>2</sup>
UKUPNO	UKUPNO HALA : 1197,40 m <sup>2</sup>

POMOĆE PROSTORIJE DJELTNICI - PRIZEMLJE	
14	Hodnik djelatnika 32,00 m <sup>2</sup>
15	Prostorija ta prehranu i odmor djelatnika 30,50 m <sup>2</sup>
16	Sanitarni blok za muške djelatnike 8,00 m <sup>2</sup>
17	Garderobni blok za muške djelatnike 8,50 m <sup>2</sup>
18	Sanitacija opreme 8,50 m <sup>2</sup>
19	Garderobni blok za ženske djelatnike 28,50 m <sup>2</sup>
20	Sanitarni blok za ženske djelatnike 17,50 m <sup>2</sup>
21	Sredstva za sanitaciju opreme 3,00 m <sup>2</sup>
UKUPNO PROSTRIJE DJELATNIKA : 136,50 m <sup>2</sup>	
SVEUKUPNO PRIZEMLJE: 1333,90 m <sup>2</sup>	

PROSTOR HALE - KAT - KOTA + 3,40	
23.	Strojarnica 27,00
UKUPNO HALA KAT: 27,00	

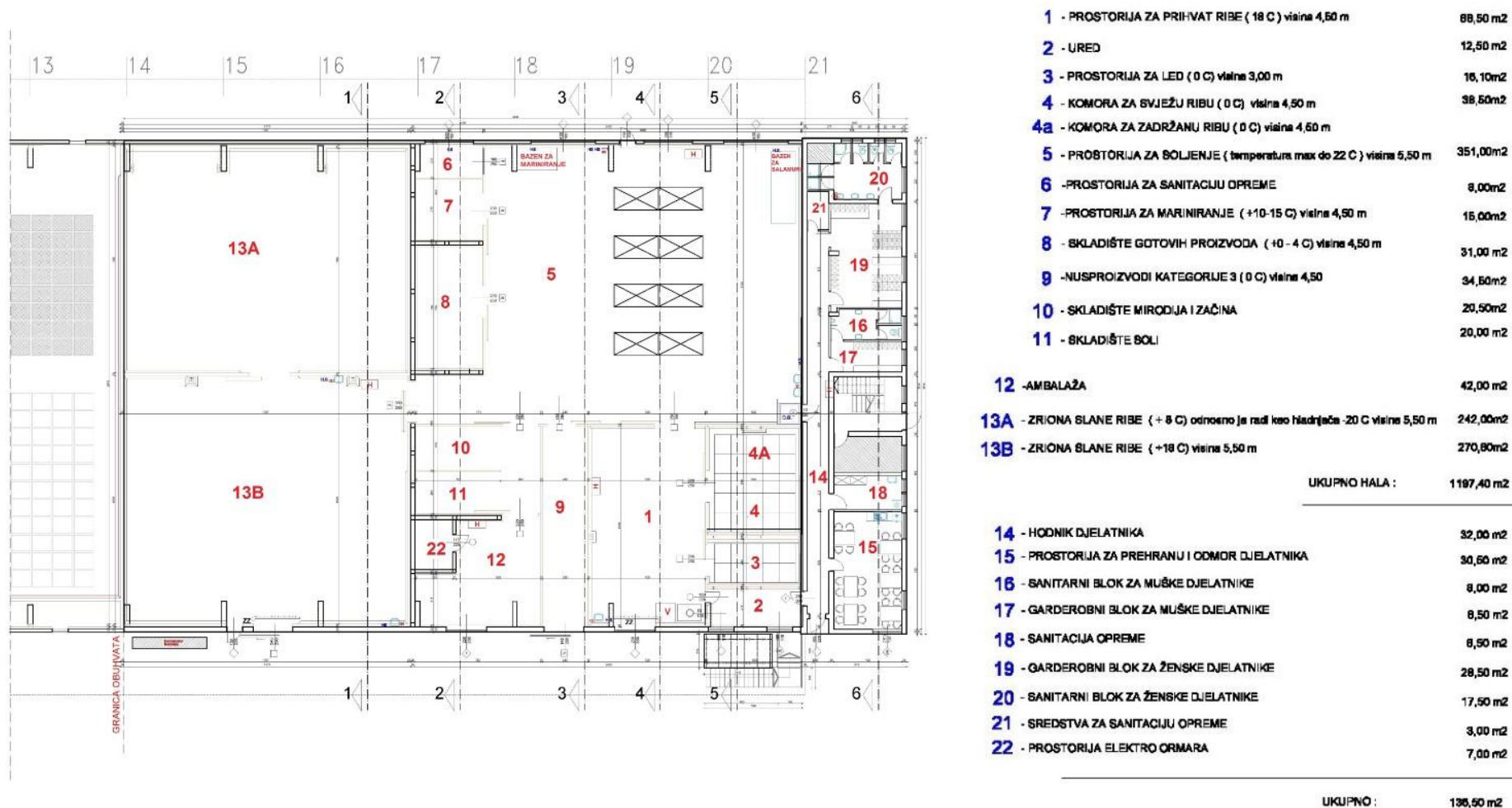


**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

UREDSKI PROSTORI - KAT	
1	Hodnik djelatnika 17,50
1A	Prostorija za prehranu i odmor djelatnika 1,50
2	Sanitarni blok za muške djelatnike 31,50
3	Garderobni blok za muške djelatnike 14,50
4	Sanitacija opreme 2,50
5	Garderobni blok za ženske djelatnike 4,00
6	Sanitarni blok za ženske djelatnike 3,00
UKUPNO KAT UREDI : 74,50	
SVEUKUPNO KAT: 101,50	
<b>SVEUKUPNO: 1.435,40</b>	



Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.“

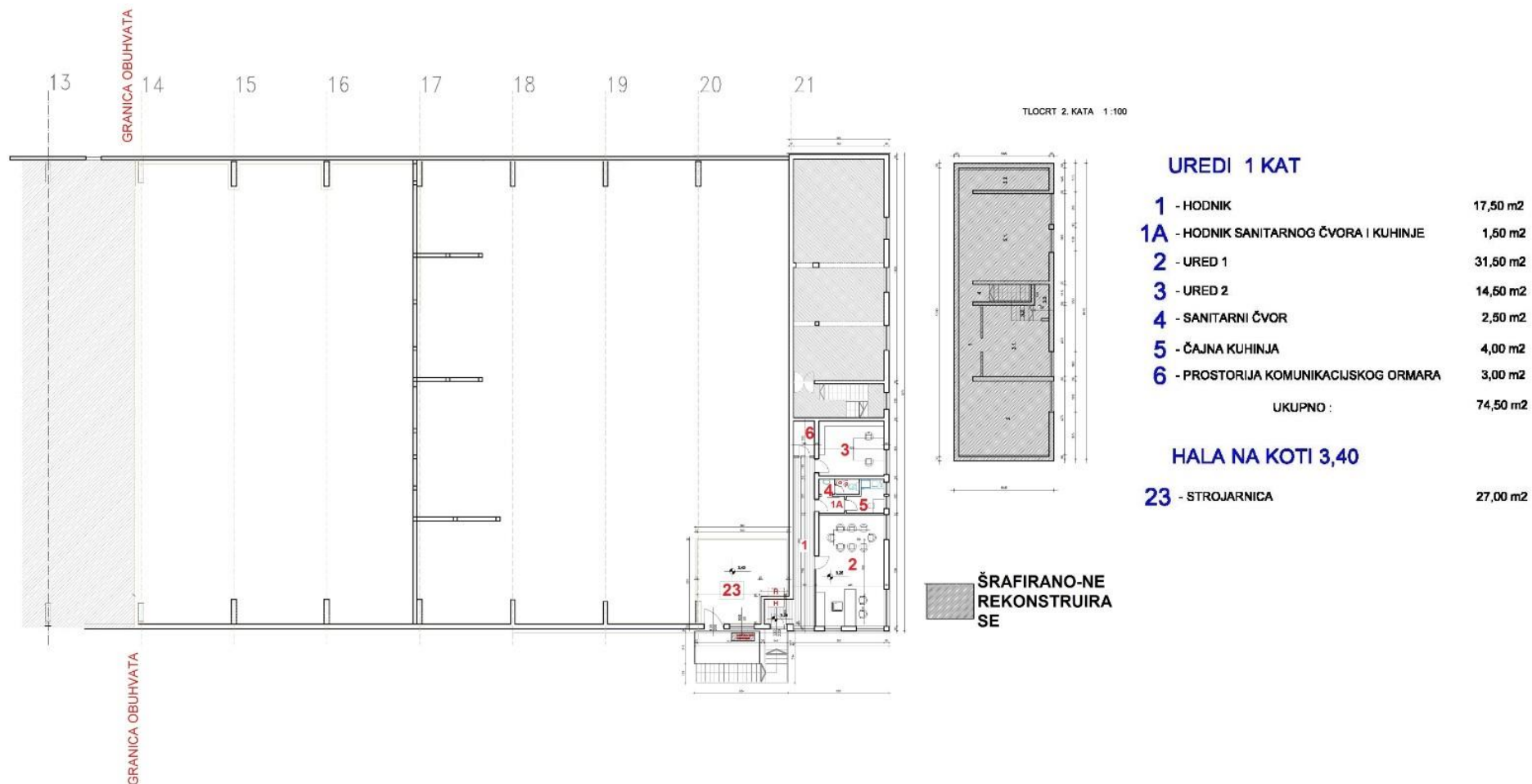


Slika 3.2.-1.: Tlocrtni prikaz planiranog rasporeda prostorija unutar hale





Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “



Slika 3.2.-2.: Tlocrtni prikaz planiranog rasporeda prostorija na prvom katu



### *Aneks zgrade*

Aneks objekta je postojeća armiranobetonska i zidana konstrukcija uredsko sanitarnih prostora koja se sastoji od tri etaže. U nivou prizemlja predviđene su garderobno – sanitarne prostorije te prostor za boravak i odmor djelatnika, a na katu je predviđena izvedba uredskog dijela. Kako bi se funkcionalno povezala ta dva dijela objekta, planirani su proboji kroz zidove. Iznad novih otvora izveli bi se nadvoji od betona C 25/30 armirani s 3+2Ø12 i vilicama Ø8/20. Pristup katu aneksa predviđen je preko otvorenog montažnog čeličnog stubišta uz sjeverno pročelje objekta.

Zgrada će u cijelosti zadržati postojeći volumen uz izvedbu pristupne otvorene čelične platforme strojarnice i izvedbu otvorenog montažnog čeličnog stubišta za pristup uredskom dijelu kata aneksa uz sjeverno pročelje objekta.

### *Izvedba podova, stropova, zidova i instalacija*

#### Podovi

Glavna nosiva podna konstrukcija hale je bila bi AB podna ploča debljine 20 cm završno obrađena epoksi premazom debljine ovisne o temperaturi i namjeni prostora. Završna obrada poda u zrionici odnosno dijelu zrionice, koji je trenutno u režimu hladnjače, bio bi kvarcni pod otporan na temperature do -30°C. Svi podovi će biti izvedeni u protukliznoj izvedbi i to klase protukliznosti R 11- R 13 ovisno o namjeni prostora. Predviđena je izvedba termoizolacije i hidroizolacije u slojevima ispod AB ploče. Odvodnja podne ploče riješena je tipskim inox kanalicama, a gornja ploha poda izvodi se u nagibu 0,50 % prema slivnim kanalicama. Svi podovi unutar hale moraju biti završno obrađeni i izolirani tako da su vodonepropusni. Na rubnim dijelovima poda uz zidove od Termo panela izveli bi se AB obložni zidovi za zaštitu panela od udara sa zakošenom gornjom plohom visine cca. 60-70 cm ovisno o nagibu poda. Ovi zidovi nakon betoniranja obrađuju se epoksi bojom.

Podovi aneksa obložili bi se keramičkim pločicama uz izvedbu izravnavajućeg AC estriha sa postavom folije i izolacije. U sanitarnim čvorovima izvela bi se maziva hidroizolacija prije ugradbe keramike. Na prijelazu iz prostora garderobnog sanitarnog dijela u pod bi se postavila dezobarijera.

#### Stropovi

Stropovi hale izveli bi se Frigo čeličnim plastificiranim panelima sa ispunom od poliuretana debljine ovisne o sadržaju prostora te na visinama ovisno o položaju unutar objekta. Pričvršćenje panela izvodi se čeličnim vješaljka na postojeću čeličnu krovnu konstrukciju. Stropne obloge su debljine 10 cm osim u prostorima 13A i 13B koji se izvode u debljini od 20 cm te protupožarnoj izvedbi F 60. Stropovi aneksa su postojeća AB konstrukcija i biti će obrađeni novim bojama uz prethodne pregradnje i sanaciju postojeće podloge.



## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

### Zidovi

Zidovi unutar hale izveli bi se samostojećim ili obložnim Frigo čeličnim plastificiranim panelima odnosno inox panelima sa ispunom od poliuretana debljine 10 cm odnosno 20 cm u prostoru 13A i 13B. Obložni paneli izveli bi se na postojećim i novim zidanim i čeličnim konstrukcijama.

Na razdjelnici prostorija 13A i 13B prema ostatku hale izvodi se protupožarni zidani zid F90 debljine 25 cm. Svi zidani zidovi koji nisu obloženi panelima oblažu se keramičkim pločicama do min visine 2,80 m kako bi bili glatki i mogli se lako čistiti i održavati, te dezinficirati. Zidovi aneksa su postojeći zidani odnosno betonski. Zidovi prizemlja sanitarno-garderobnog dijela oblažu se keramičkim pločicama do stropa. Planirano je bojanje stropova i zidova uredskog dijela na katu, osim sanitarnih čvorova i čajne kuhinje koje se oblažu keramikom.

### Elektroinstalacije

Mreža elektroinstalacija izvesti će se spojem na postojeću mrežu objekta. Elektroinstalacije unutar obuhvata Luke Zadar u nadležnosti su tvrtke Luka Zadar d.o.o.

### Instalacije grijanja , klimatizacije i ventilacije

Instalacije klimatizacije i ventilacije izvode se uporabom klima jedinica tzv. split sistem. Prisilna ventilacija se izvodi u prostorima za koje ne postoji mogućnost prirodne ventilacije; predviđena je ugradnja aksijalnog ventilatora na zid strojarnice.

### Instalacije hlađenja prostora unutar hale

Instalacije hlađenja prostora unutar hale izvode se zatvorenim sustavom kompresora vanjskih kondenzatora i unutarnjih isparivača .Glavna kompresorska instalacija smještena je u prostoriji strojarnice na koti 3,40.

Rashladno postrojenje treba proizvesti rashladnu energiju za sljedeće potrošače:

Prostor br.	Naziv	Temp (°C)	Površina (m <sup>2</sup> )	Volumen (m <sup>3</sup> )
1	Prostorija za prihvrat ribe	+18	92,1	414,45
3	Prostorija za led	0	14,1	42,3
4a i 4b	Komora za svježu ribu+komora za zadržavanje	0-4	42,5	191,25
5	Prostorija za soljenje	+18-22	324,6	1947,6
7	Prostorija za mariniranje	+10-15	15	45
8	Skladište gotovih proizvoda	0-4	29,06	87,18
9	Nusproizvodi kategorije 3	0	37,5	168,75
13a	Zriona slane ribe	+18	278,7	1532,85
13b	Zriona slane ribe	+18	247,8	1362,9
	<b>UKUPNO</b>		<b>1081,36</b>	<b>5792,28</b>

Za prostore sa temperaturama od 0°C do +15°C na postojeći sistem hlađenja mješavine vode i propilen glikola potrebno je ugraditi kolektor i jednu cirkulacionu crpku. Kolektor sa





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

cirkulacionom crpkom ugraditi će se na sekundarni krug hlađenja rasoline postojećeg sistema hlađenja rasoline, temperaturnog režima  $-5/-9^{\circ}\text{C}$ .

Priključak polaznog odnosno povratnog cjevovoda za hlađenje novih prostora predviđen je prije priključka hladnjaka br. 2 komore za prihvat ribe ( komora 3) postojećeg pogona.

Za održavanje temperaturnih uvjeta za prostore sa temperaturama od  $+18^{\circ}\text{C}$  do  $+22^{\circ}\text{C}$  predviđen je jedan rashladnik paketne izvedbe sa vijčanim kompresorima sa odvojenim zrakom hlađenim kondenzatorom. Ugradnja rashladnika predviđena je u strojarnicu koja je smještena iznad radnog prostora br. 2, a zrakom hlađeni kondenzator predviđen je za ugradnju na vanjski zid strojarnice. Za izbjegavanje učestalog uključivanja rashladnika predviđen je akumulator rashladne vode sa cirkulacionim crpkama u primarnom i sekundarnom krugu.

Za potrebe hlađenja ,skladištenja i prerade ribe predviđen je slijedeći koncept industrijskog rashladnog sustava:

a) korištenje postojećeg rashladnog sustava sa rasolinom koji se sastoji od :

- dva rashladnika za hlađenje mješavine vode i propilen glikola
- akumulatora rasoline sa cirkulacionim crpkama primarnog i sekundarnog kruga
- cjevnog razvoda rasoline,
- novo ugrađene cirkulacione crpke u sekundarni krug
- novo ugrađenih hladnjaka zraka u prostorima br. 3, 4, 7, 8 i 9 sa cijevnim razvodom rasoline. Temperaturni nivo rasoline je  $-5^{\circ}\text{C}/-9^{\circ}\text{C}$

b) rashladni sustav za radne prostore i komore za zrenje ribe koji se sastoji od :

- rashladnika sa zrakom hlađenim kondenzatorom za hlađenje vode temperaturnog režima  $+12^{\circ}\text{C}/+7^{\circ}\text{C}$
- akumulatora rasoline sa cirkulacionim crpkama primarnog i sekundarnog kruga
- cjevnog razvoda rashladne vode,
- hladnjaci zraka u radnim prostorijama br. 1, 5, 13a i 13b

### Vodoopskrba

Predviđene instalacije vode priključiti će se na vodovodnu mrežu, na koju je spojen postojeći objekt. Osnovna vodovodna instalacija unutar obuhvata Luke Zadar je u nadležnosti tvrtke Luka Zadar d.o.o. Instalacije vanjske hidrantske mreže izvedene su u cijelosti za cijelu građevinu u sklopu prethodne rekonstrukcije. Unutarnja hidrantska mreže izvesti će se spojem na cjevovod postojeće hidrantske mreže.

U vodomjerno okno postojećeg priključka javne vodoopskrbne mreže postaviti će se dodatni vodomjer za sanitarne vode.

Unutarnja hidrantska mreža će biti spojena na postojeću već izvedenu hidrantsku mrežu i neće imati dodatni vodomjer.

Promjer priključnih cijevi dimenzioniran je na temelju jedinica opterećenja i dokazan hidrauličkim proračunom. Svi sanitarni uređaji i grupe sanitarnih uređaja opremljeni su



ventilima za isključenje iz mreže. Cjevovod sanitarne vode izvodi se u podu i diže se uz panelsku oblogu do potrošača (umivaonici i holender slavine) dok se u zidanim dijelovima izvodi u zidu i podu. Cjevovod tople i hladne vode projektiran je sa pocinčanim čeličnim cijevima raznih profila, a cijevi se izoliraju ovisno o mjestu ugradbe. Ukoliko se instalacija bude izvodila sa plastičnim materijalima (PPR-80) izvođač je dužan je izvoditi radove sukladno hrvatskim normama, odnosno ugrađivati materijale koji imaju ispravu o sukladnosti registriranu u RH.

### Hidrantska mreža

U sklopu unutarnje hidrantske mreže u proizvodnom objektu izvest će se 8 zidnih hidranata. Bit će montirani na zid tako da ventil u ormariću bude 1,50 m od poda, ormarić tipski opremljen sa vatrogasnim crijevom duljine 15-20 m i mlaznicom kompaktnog mlaza od 5 m. Prema protupožarnom elaboratu za područje maksimalnog požarnog opterećenja potrebno je unutarnjom hidrantskom mrežom omogućiti gašenje sa 300 lit/min (5 l/sek) pri izlaznom tlaku 0,25 Mpa. Za početno gašenje požara montirat će se vatrogasni aparati vrste i položaja sukladno protupožarnom elaboratu.

### Odvodnja

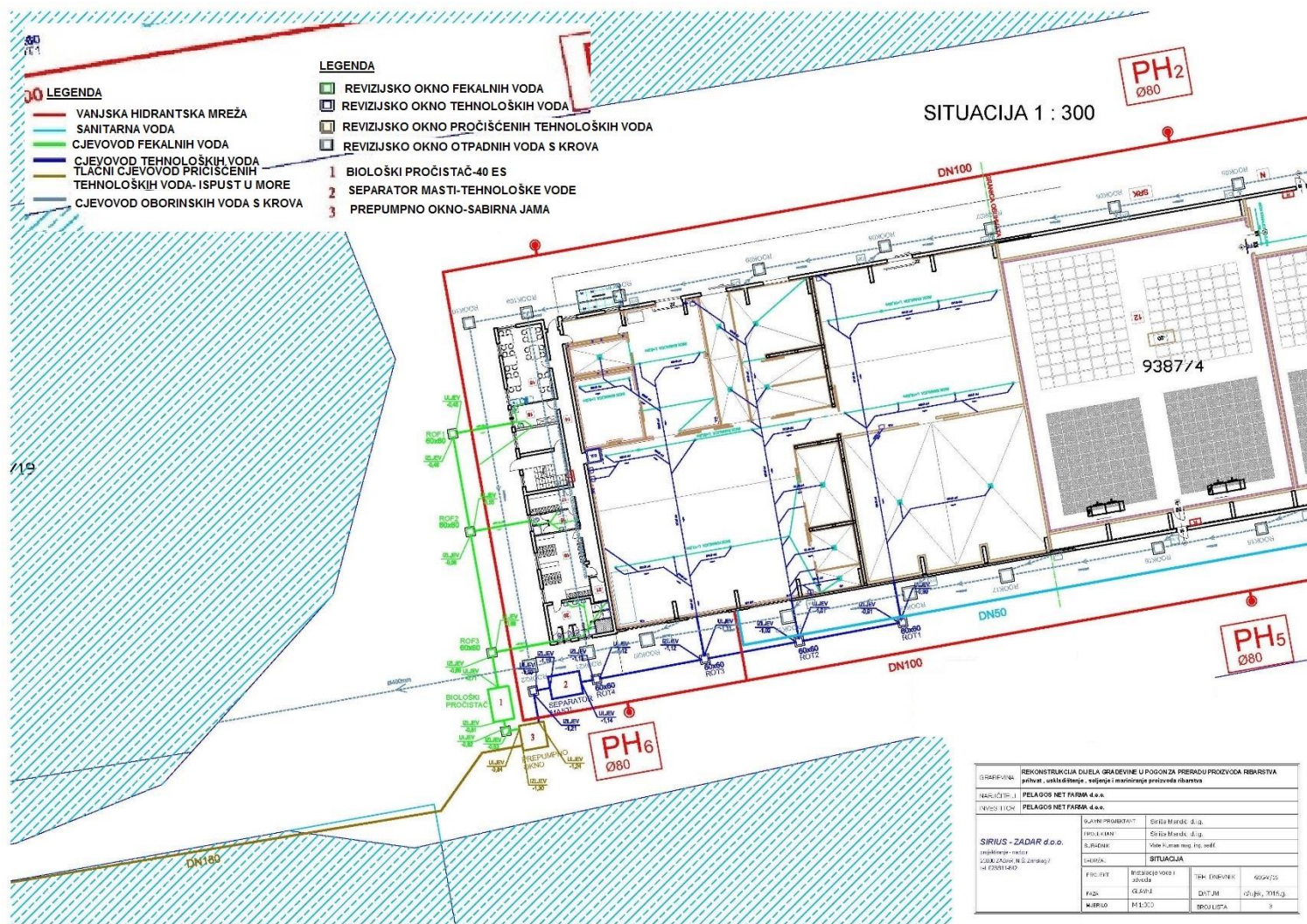
Uporabom predmetne građevine nastaju tri vrste otpadnih voda;

- tehnološke otpadne vode
- sanitarne otpadne vode
- oborinske otpadne vode (vode s krovnih ploha)

Odvodnja oborinskih voda sa krovova i prometnica riješena je i izvedena prethodnim projektom.



Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.“



Slika 3.2.-3. Situacija planiranih instalacija vodoopskrbe, hidrantske mreže i odvodnje





### Tehnološke otpadne vode

Nakon zadnjeg revizijskog okna odvodnje tehnoloških voda ugraditi će se separator ulja i masti (Slika 3.2.-4.) kapaciteta 15 l/sek. Separator se sastoji od dvije komore; jedna je za taloženje suspendirane tvari, a druga je za separaciju masti. Otpadne tehnološke vode će se nakon pročišćavanja zajedno sa pročišćenim sanitarnim vodama ispuštati u more ispustom koji se nalazi na dubini od cca. 10,8 m i udaljen 356 m od glavne obalne linije.

U radnim prostorijama hale ugraditi će se dovoljan broj slivnika koji će imati sifon sa zvonom i rešetkom radi sprječavanja ulaza glodavaca i neugodnih mirisa. Rešetka slivnika će se moći zaključavati. Sva izljevna mjesta iz umivaonika i drugih potrošača vode će se izravno izljevati u kanalizaciju preko sifona. Projektiran je pad podova prema slivnicima i kanalima od najmanje 1,0%, osim u prostorima gdje se koriste manje količine vode (skladište smrznute ribe, tunel za smrzavanje). U prostorijama gdje se obavlja manipulacija sa svježom ribom i gdje je pojačan rad viljuškara i ručnih paletara postaviti će se omega kanali sa slivnicima. Na slivnicima će se postaviti dvostruka sitasta rešetka za skupljanje ljustica da bi se spriječio direktan prolaz ribljih ljustica u odvodni kanal prilikom skidanja gornje rešetke.

### Sanitarne otpadne vode

Sanitarne otpadne vode će se preko tri revizijska okna dovoditi u biopročistač BP ASP (Slika 3.2.-5.) koji se koristi za biološko pročišćavanje otpadnih voda obiteljskih kuća, malih hotela i manjih tvornica do 40 ES pri čemu su zajamčeni izlazni parametri: BPK5 do 25 mg O<sub>2</sub>/l, KPK do 125 mg O<sub>2</sub>/l, ST 35 mg/l. Predviđena je dnevna maksimalna količina otpadne sanitarne vode cca 2500 litara.

Biološki pročistač sanitarno fekalnih voda tipa BP SP se sastoji od spremnika uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, niskotlačnog puhalo zraka, potopljenog aeratora i elektro upravljačkog ormarića. Sanitarna otpadna voda ulazi u primarni spremnik koji ujedno služi i za višak aktivnog mulja. Mehanički pročišćena voda odlazi u dio za aktivaciju gdje se otpadna voda mikrobiološki pročišćava. Razdvajanje aktivnog mulja od pročišćene otpadne vode odvija se u sekundarnom taložniku. Aktivni mulj pada na dno spremnika a sloj pročišćene vode iznad mulja izlazi iz uređaja u sabirnu jamu. Zgusnuti i aktivni mulj se vraća u dio za aktivaciju a višak mulja se prebacuje u primarni taložnik.

Nakon pročistača izvest će se kontrolno okno (za uzimanje uzoraka) iz kojeg se pročišćene otpadne vode spajaju s pročišćenim tehnološkim otpadnim vodama na revizionom oknu zbirnih voda ROF4 i dalje odvede do sabirne jame – prepumpnog okna (Slika 3.2.-6.) iz kojeg se pod tlakom ispuštaju u more (Slika 3.2.-7).

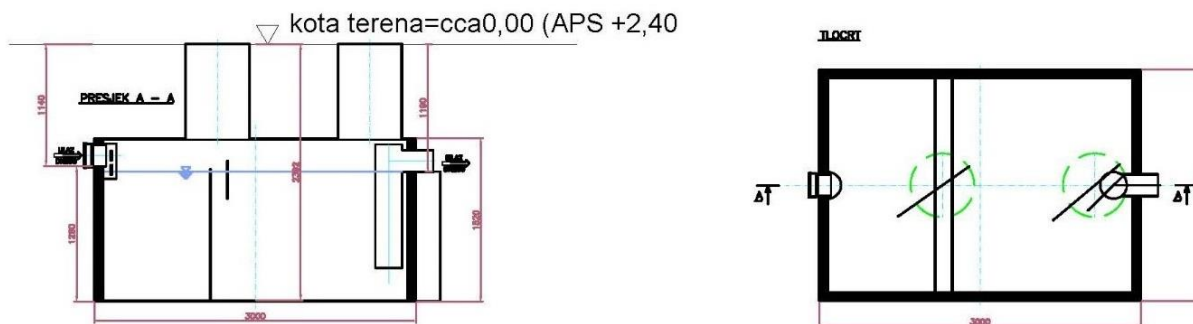
Odvod otpadnih sanitarnih voda izvodi se PPC cijevima raznih profila prema projektu. Svaki sanitarni uređaj opremljen je sifonom, u sanitarnim čvorovima izvode odvodni podni slivnici koji su također opremljeni sifonom.

Odzračivanje temeljne kanalizacije izvodi se produžetkom vertikala iznad krovne plohe; na završetku se postavlja tipska ventilacijska kapa. Jedna od mogućnosti odzračivanja može biti i ugradnja automatskog odušnog ventila kao "Studor maxi-vent". Međusobni spojevi PPC elemenata izvode se tipskim glavama sa brtvama.



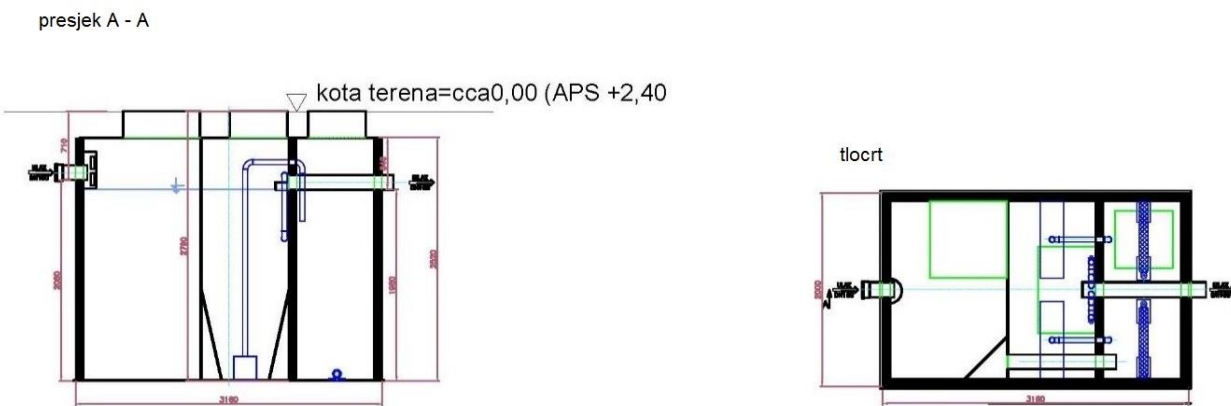
Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o.“

### SEPARATOR ULJA I MASTI Q=15l/s



Slika 3.2.-4.: Shematski prikaz separatora ulja i masti

### BIOLOŠKI PROČISTAČ - 40ES

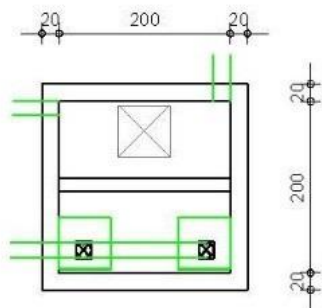


Slika 3.2.-5.: Shematski prikaz biološkog pročištača 40 ES

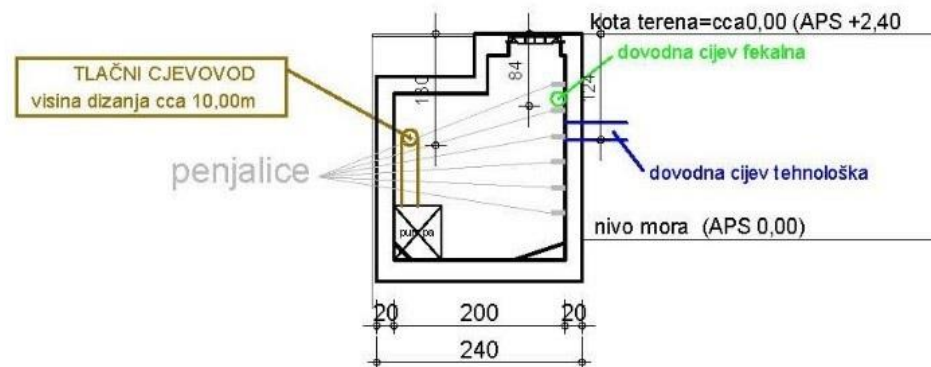


## SABIRNA JAMA - PREPUMPNO OKNO

tlocrt 1 :100



presjek A-A 1 :100



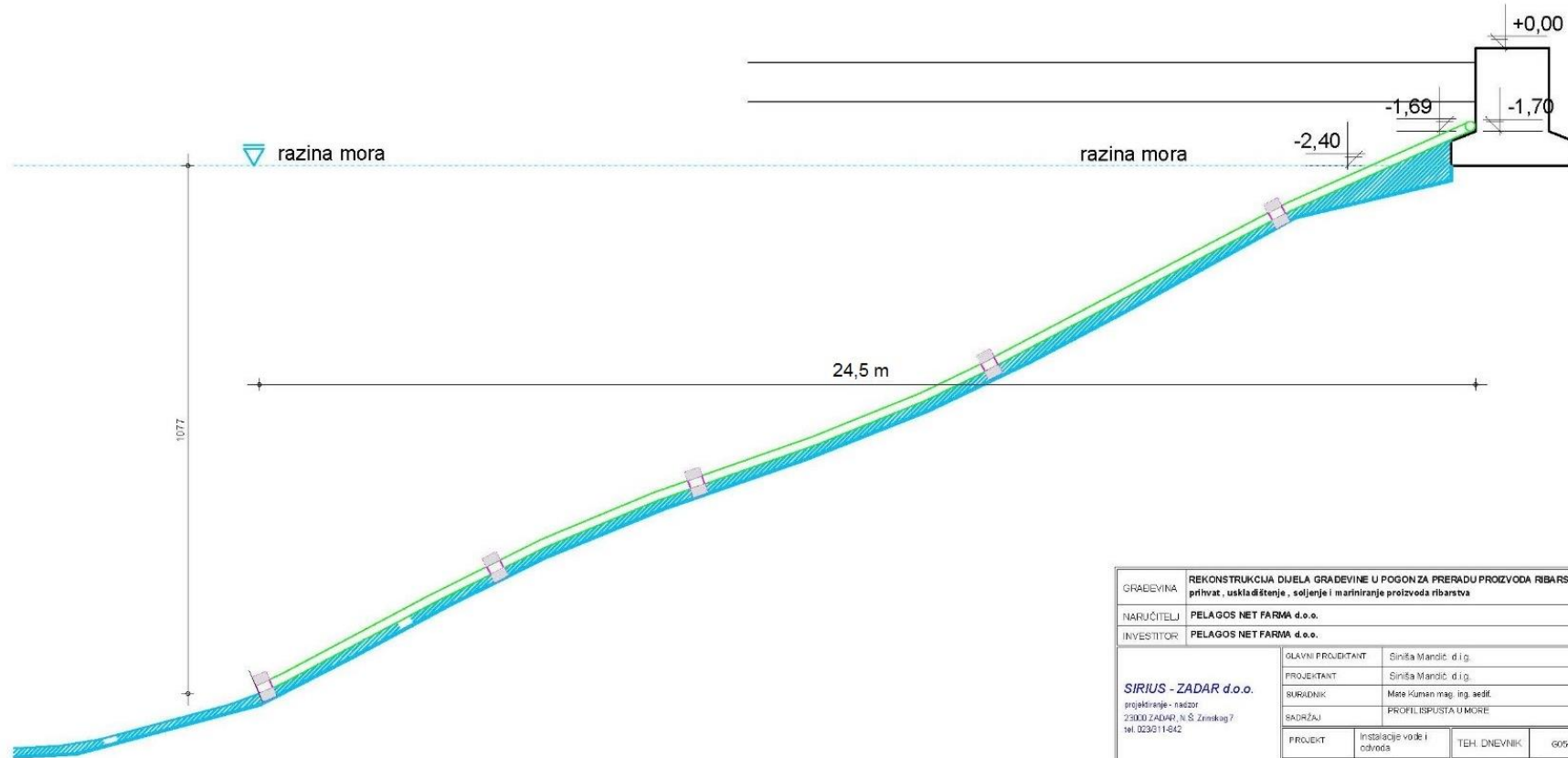
Slika 3.2.-6.: Shematski prikaz sabirne jame-prepumpnog okna





Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

PROFIL ISPUSTA U MORE



GRADEVINA	REKONSTRUKCIJA DIJELA GRADEVINE U POGON ZA PRERADU PROIZVODA RIBARSTVA prihvat, usklađivanje, soljenje i mariniranje proizvoda ribarstva		
NARUČITELJ	PELAGOS NET FARMA d.o.o.		
INVESTITOR	PELAGOS NET FARMA d.o.o.		
SIRIUS - ZADAR d.o.o. projekiranje - nadzor 23000 ZADAR, N.Š. Žrnovskog 7 tel. 023211842	GLAVNI PROJEKTANT	Siriša Mandić d.i.g.	
	PROJEKTANT	Siriša Mandić d.i.g.	
	SURADNIK	Mate Kuman mag. ing. arh.	
	SADRŽAJ	PROFIL ISPUSTA U MORE	
PROJEKT	Instalacije vode i odvoda	TEH. DNEVNIK	605-V/16
FAZA	GLAVNI	DATUM	ožujak, 2016.g.
MJERILO	M 1:100	BROJ LISTA	16

Slika 3.2.-7.: Shematski prikaz profila ispusta u more



### Oborinske vode

Oborinske vode s krova odvođene se odvojenim cjevovodom (Slika 3.2.-3) preko dvadesetak revizijskih okana i zbrinjavaju na dva načina. S južne strane građevine (okna ROO11-ROO22) zadržava se postojeće rješenje odvodnje oborinske vode s krova preko postojećeg cjevovoda koji se ulijeva u more. Sa sjeverne strane građevine (okna ROO1-ROO10) oborinska odvodnja s krova priključuje se u postojeći cjevovod odvodnje luke. Oborinska odvodnja je već izvedena za cijeli obuhvat hale prilikom prethodne rekonstrukcije dijela hale.

### **3.2.1 Kapacitet proizvodnje**

Navedeni objekt bi imao kapacitet prerade do 10.000 kg (10 t) svježe ribe dnevno, a rad će biti organiziran u jednoj proizvodnoj smjeni. Za navedenu proizvodnju potrebno je 50 proizvodnih djelatnika.

U nastavku je dan prikaz planiranog dnevnog i godišnjeg kapaciteta proizvodnje.

**Tablica 3.2.1.-1.: Dnevni i godišnji planirani kapacitet proizvodnje (ulaz)**

Kapacitet proizvodnje ULAZ	Dnevno /t	Godišnje /t
Potrebna ulazna količina ribe za soljenje ribe	10	1000
Potrebna ulazna količina ribe za mariniranje ribe	1	50
Ukupno	10	1050

*Napomena: Soljenje i mariniranje ribe (inćuna) je sezonskog karaktera, te se obavlja u ulovnoj sezoni inćuna od veljače do studenog (najintenzivnije u ljetnim mjesecima). Očekuje se 100-150 ulovnih dana. Dnevni kapaciteti se ne zbrajaju jer nije moguće istovremeno soliti i marinirati ribu. Pri izračunu maksimalnog dnevnog i godišnjeg kapaciteta računana je neujednačenost dnevnih ulova ribe - ulovne fluktuacije.*

**Tablica 3.2.1.-2.: Dnevni i godišnji planirani kapacitet proizvodnje (izlaz)**

Kapacitet proizvodnje IZLAZ	Dnevno /t	Godišnje /t
Soljenje inćuna	7	700
Mariniranje inćuna – količina mariniranih fileta	0,45	22,5
Ukupno	7,45	822,5

*Napomena: Kod mariniranja odnos svježa/marinirana riba je 45%. Kod soljenja odnos iskorištenja svježa riba/slana riba prosječno iznosi oko 70%. Dnevni kapaciteti se ne zbrajaju jer nije moguće istovremeno soliti i marinirati ribu.*

**Tablica 3.2.1.-3.: Kapacitet uskladištenja/proizvodnje (po jednoj šarži)**

Komora za svježu ribu	20 tona
Ledomat	2,5 - 3 tone / 24 sata
Skladište gotovih proizvoda	14 tona
Zriona slane ribe	350 tona
Nusproizvodi kategorije 3	10 t



#### BILANCA REPROMATERIJALA

- pvc barila za soljenje 100 l	60 kom/dan	6000 kom/god
- pvc posude za mariniranje 20 l	35 kom/dan	1750 kom/god
- pvc vreće za led	100 kom/dan	10000 kom/god

*Napomena: Glavnina ribe bi se solila u barilima kapaciteta 100 l koji su povratni. Glavnina ribe bi se marinirala u PVC spremnicima kapaciteta 20 l.*

### 3.2.2 Opis tehnološkog procesa

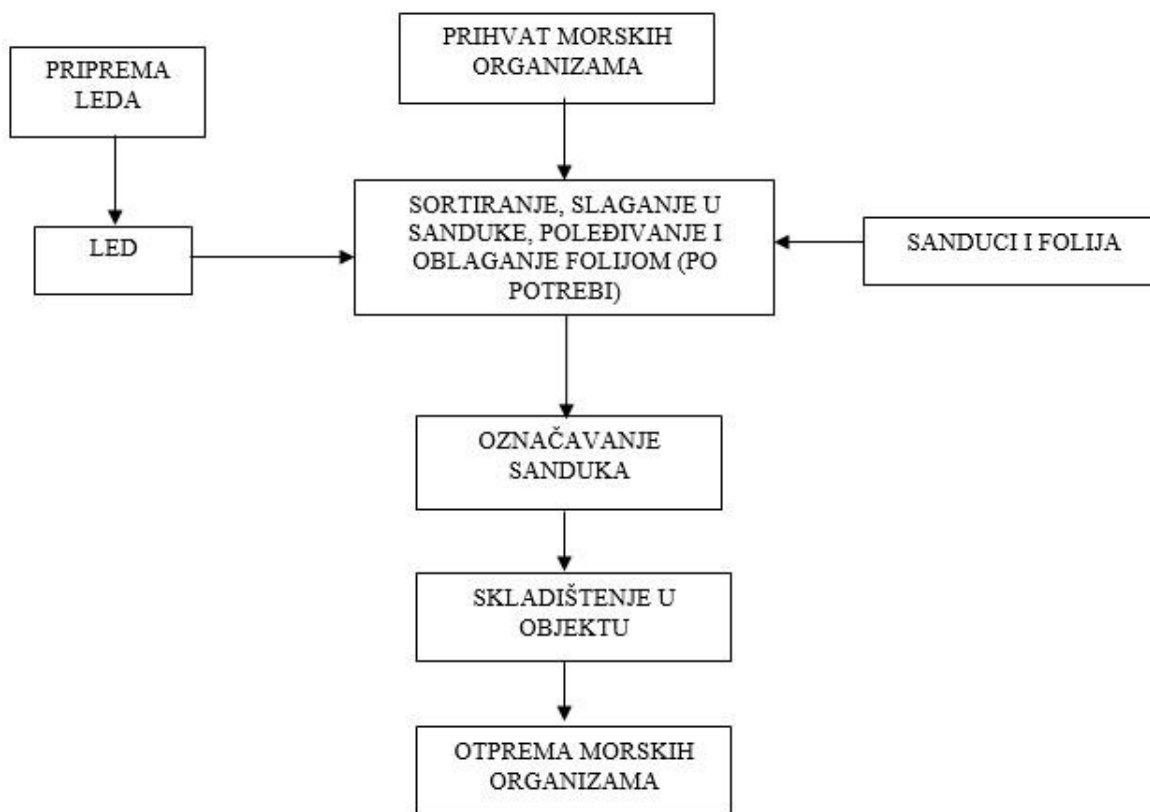
#### *Prihvat i privremeno uskladištenje svježe ribe*

Svježa riba se iskrcava u luci ispred proizvodnog pogona ili se doprema autohladnjačama s vlastitim sustavom hlađenja na temperaturnom režimu 0-4°C. Riba se doprema poleđena u kašetama koje mogu biti plastične koje su povratne ili tkz. "stiroporske" ili nepovratne izrađene iz polistirena. Moguća je i doprema ribe i u veliki rashladnim spremnicima tkz. "termobaje". Prilikom dopreme svježa riba se kvalitativno i kvantitativno kontrolira i sukladno ocjeni prosljeđuje na privremeno hlađenje ili smrzavanje

Pothlađena i već na brodu sortirana riba prihvaća se u prostoriji za prihvat ribe gdje se nalazi vaga na kojoj se važu kašete s ribom. Po potrebi riba se doleđuje, a led se drži u kontejnerima u hladnjači iznad koje su smješteni i strojevi za proizvodnju leda. Nakon vaganja i po potrebi poleđivanja i sortiranja kašete s ribom se upućuju u prostoriju za soljenje ribe.

Ukoliko je količina prispjele ribe tolika da se ne može odmah preraditi, nakon poleđivanja riba se sprema u hladnjaču gdje se do smrzavanja čuva na temperaturi 0°C. Iz hladnjače se riba upućuje na preradu u manjim količinama, zbog što kraćeg zadržavanja u radnim prostorijama. Pošiljke ribe prilikom prispjeća u objekt podliježu pregledu od strane tehnologa pri čemu se kontrolira i prateća dokumentacija. Ukoliko se sumnja u higijensko-zdravstvenu ispravnost pošiljke, uzimaju se uzorci i šalju na analizu, a pošiljka se do završetka analize čuva u hladnjači posebno označena (zadržano) i izdvojena od ispravnih pošiljki gdje se čuva do dobivanja rezultata analiza o njenoj ispravnosti.





Slika 1.2.2.-1.: Shematski prikaz prihvata i sortiranja svježe ribe

U tehnološkom procesu glavni načini konzerviranja ribe biti će soljenjem, te u manjem obimu mariniranjem.

#### *Proces soljenja ribe*

Riba će se soliti u barilima (bačvicama) kapaciteta od 20 do 100 litara ili u limenkama (posudama) sa neto količinom od 5 do 10 kg. Industrijsko soljenje ribe obuhvaća više operacija od koji se neke obavljaju na brodu, neke na kopnu (u pogonu), a neke kombinirano. Prvi dio tehnologije soljenja može se podijeliti u slijedeće faze: ulov, priprema ribe (sortiranje, spremanje u kašete) i poleđivanje. Svi se ti postupci zajedno s transportom odvijaju izvan objekta za preradu.

U pogonu riba se salamuri i dorađuje na način da se odstranjuju nejestivi dijelovi (glava, utrobni organi) te se potom slaže u ambalažu za zrenje (limenke ili plastične posude). Dekapitirana riba se soli u krunu ili križ, tako da se najdonji i najgornji red pojačano posole. Rep ribe uvijek mora biti okrenut prema sredini barila, a glava prema stijenci radi lakšeg izlaženja krvi i masnoća iz ribe. Naizmjenice se stavlja red soli red ribe u omjeru 1:3.

Na vrh barila se stavlja poklopac (fraka) i na njega se stavlja uteg i tako napunjene bačve se slažu u prostoriju za zrenje. Pod pritiskom utega riba se stišće i istiskuje se iz barila zaostali zrak između riba, a iz riba se istiskuje voda i masnoća (ulje). U toj se tekućini otapa sol i stvara salamura. Zrenje soljene ribe u barilima odvija se u prostoriji za zrenje, gdje ono na

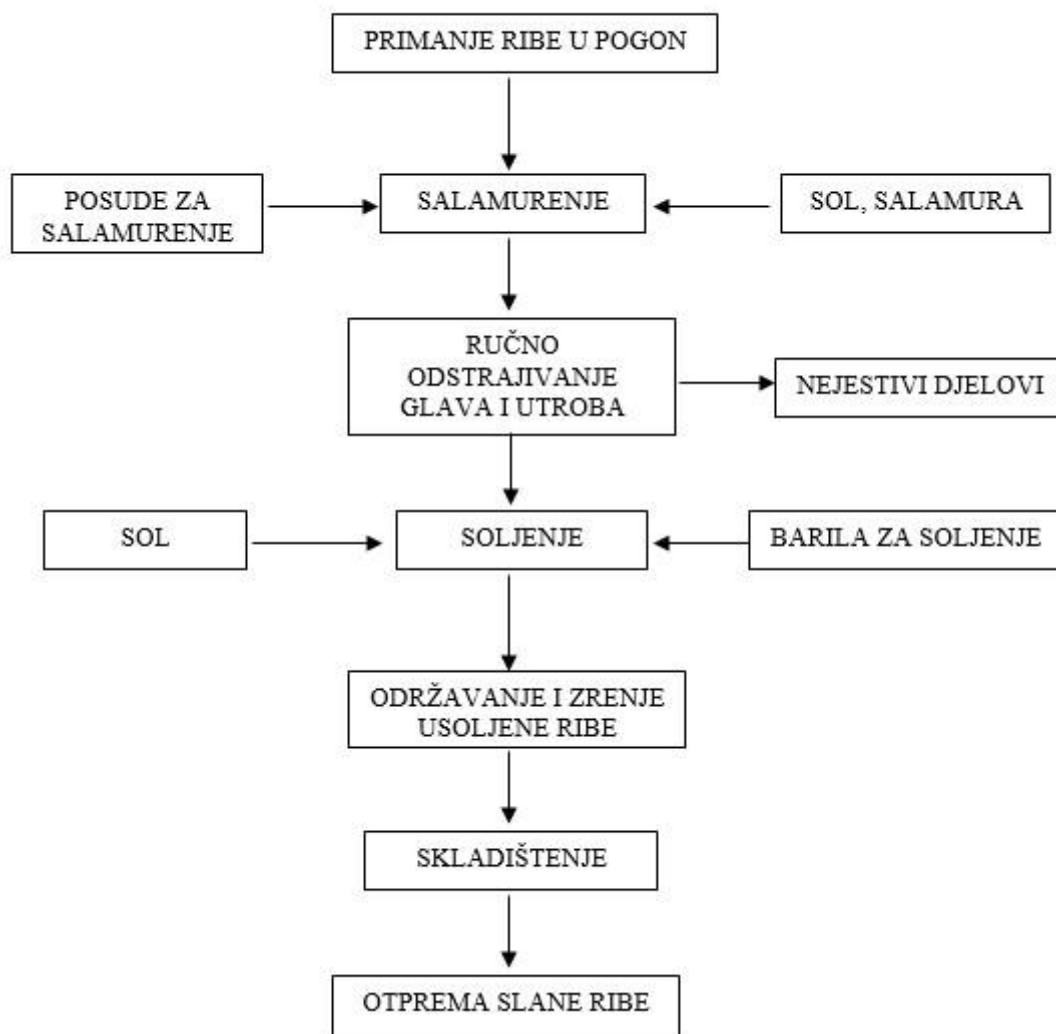


temperaturi 15-18°C traje 4-8 mjeseci, ovisno o vrsti ribe. Riba na kraju zrenja ima 15-20% soli, te 35-45% vlage.

Koncentracija salamure prvih deset dana zrenja (faza prodiranja soli u tkivo) opada jer se izvlači dosta vode iz ribe, te je potrebno dolijevati zasićenu salamuru. Istovremeno se riba stišće, čime se smanjuje njezin volumen i zato je potrebno barila nadopunjavati po mogućnosti ribom iste pecature, iz istog ulova. i istog dana soljenja.

Soljenje ribe je polutrajan način konzerviranja namirnica, te se solju i salamurom, bez obzira na njihovu čistoću i koncentraciju ne mogu postići sterilni uvjeti. Pri temperaturi od +4 do +10°C trajnost finalnog proizvoda iznosi do 18 mjeseci

### SHEMATSKI PRIKAZ PROIZVODNJE SLANE RIBE



Slika 3.2.2.-2.: Shematski prikaz proizvodnje slane ribe

#### Proces mariniranja ribe

Ovim tehnološkim postupkom predviđeno je mariniranje svježe i zamrznute ribe. Prvenstveno će se marinirati inćun, a sekundarno srdela U postupku mariniranja ribe kao



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

konzervans se prvenstveno koristi octena kiselina koja ne osigurava sterilnost finalnog proizvoda, pa proizvodi dobiveni mariniranjem se deklariraju kao polukonzerve.

Marinira se isključivo kvalitetno poleđena i pothlađena riba, po mogućnosti u što manjem razmaku od trenutka ulova. Prije samog postupka obrade, riba se 30-60 minuta ispiru u vodi (smrznuta riba). Nakon toga se u pogonu na radnim stolovima ručno obavlja dekapitiranje i evisceracija ribe, a najčešće se riba odmah i filetira. Izfiletirana riba se potom ponovno oko sat vremena ispiru u slatkoj vodi. Isprana i filetirana riba se potom stavlja u posude za zrenje u kojoj se dodaje octena kiselina u omjeru 1/2-2/3:1, te 3-10% soli. Riba se potom sprema u prostoriju na zrenje koje obično traje do 24 sata.

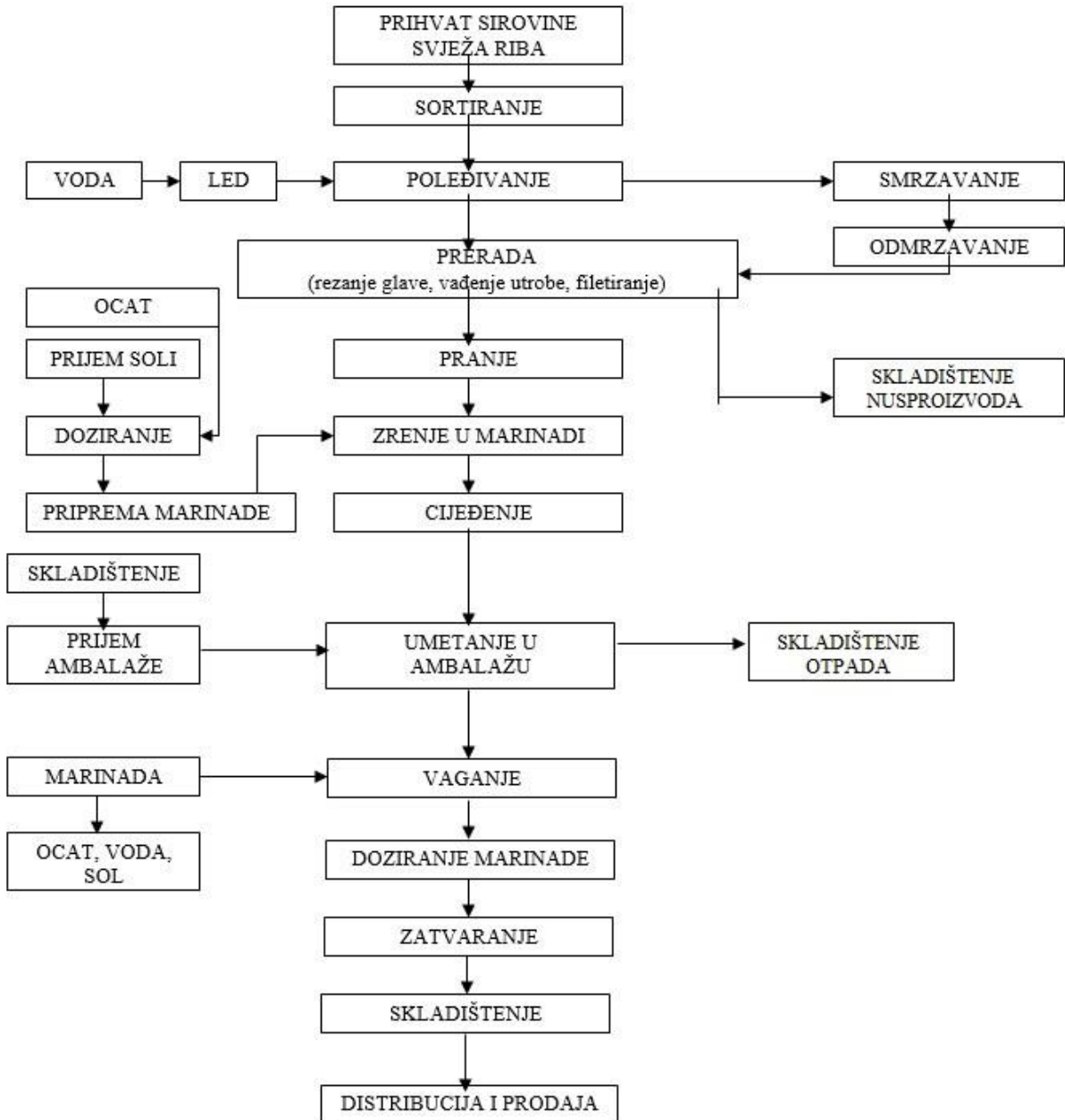
Riba se nakon završenog zrenja vadi iz posuda za zrenje i finalizira. Finalni proizvod se dorađuje po proizvođačkoj specifikaciji i vakumira i/ili pakira u odgovarajuću ambalažu. Do otpreme, proizvod se čuva u komori na temperaturi od 4-10°C.

U praksi trajnost mariniranih proizvoda dijelimo na onu karakterističnu za hladne marinade, te za tople marinade, "saur". Trajnost hladnih marinada (kod kojih se ne upotrebljava termička obrada) iznosi 3-6 mjeseci i to u slučaju da se proizvod čuva na temperaturi od 4-10°C (ili čak 0-4°C). Tople marinade se također čuvaju na identičnoj temperaturi ali njihova trajnost ne prelazi mjesec dana.





SHEMATSKI PRIKAZ PROIZVODNJE MARINIRANE RIBE



Slika 3.2.2.-3.: Shematski prikaz proizvodnje marinirane ribe

Popis tehnološke opreme prikazan je tablicom u nastavku:



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

	NAZIV OPREME	JED. MJERE	KOLIČINA
1	Vaga podna (pomična) nosivost do 1500 kg preciznosti 1 kg	kom	1
2	Ručni viličar (min. 1200 kg)	kom	3
3	Gumeno crijevo za pranje, na stalku	kom	10
4	Miniwash, uređaj za pranje, pritisak 20-130 at, N=5kW	kom	1
5	Radni stol za soljenje ribe, od inoxa 304 275x140x90cm	kom	8
6	Bazen za proizvodnju salamure dimenzija 400x150x200cm (dužina – širina – visina). Sa pregradom na 1,5m dužine – sa perforacijom za prolaz salamure.	kom	1
7	Spremnik nusproizvoda (konfiskat - K3) sa poklopcem, minimalnog kapaciteta 500 l.	kom	20
8	Stolna vaga mjernog područja do min. 3/6 kg preciznosti 1/2g Inox 304	kom	1
9	Vaga mjernog područja do 30/60 kg – inox 304 – sa vratom	kom	1
10	Radni stol za prihvat i ocjenu kvalitete ribe 150x100x90cm	kom	1
11	Bazen za mariniranje ribe sa pumpama i recirkulacijom vode	kom	1
12	Umivaonik -sudoper uređaj za pranje ruku izrađen od nehrđajućeg materijala sa priključcima 1/2" na hladnu i toplu vodu, opremljen sa pedalama na nožno aktiviranje ili senzorom i tzv. «sifonom». Uz umivaonik treba postaviti posudu za tekući sapun, držač za papir i košaru za otpad.	kom	13
13	Uređaj/posuda za dezinfekciju obuće prije ulaska u pogon (dezobarijera)	kom	1
14	Ledomat uređaj za proizvodnju leda, ukupnog kapaciteta 2500-3000kg/24 h , N=12-15 kW	kom	1
15	Sterilizator opreme	kom	1
16	Tuš kada	kom	4
17	WC školjka sa pedalom ili senzorom	kom	5
18	Pisoar sa senzorom	kom	1
19	Radni stol, stolica i ormar u uredu skladištara	set	2
20	Kuhinjski blok (hladnjak, sudoper, ormar za kuhinjski pribor)	kom	2
21	Garderobni ormarići (dvodjelni, 30 cm, sa kosinom na krovu i odjelkom za obuću)	kom	60
22	Stol i 4 stolice (komplet)	kom	6
ZZ	Zračna zavjesa	kom	2
N	Nadstrešnica	kom	1



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

Ostala oprema:

električni viličar	1 kom
palete 1200x1000	30 kom
palete 1200x800	500 kom
plastične kašete za ribu	3000 kom
plastični spremnici za salamurenje volumena min. 500l	10 kom

Sanitarna zaštita

Objekt mora biti izgrađen tako da udovoljava svim veterinarsko-sanitarnim propisima i da su osigurane sve mjere sanitarne zaštite kako bi se mogao stalno držati u higijenski besprijekornom stanju.

Sanitacija obuhvaća sve površine objekta, pokretni i nepokretni inventar, opremu, odjeću i obuću djelatnika i vozila. Kako bi sanitacija u objektu bila što učinkovitija provodi se:

- čišćenje – tijekom svake pauze
- svakodnevno čišćenje, pranje i dezinfekcija – po završetku radnog dana
- završno čišćenje, pranje i dezinfekcija – posljednjeg radnog dana u tjednu
- temeljito čišćenje, pranje i dezinfekcija – najmanje dva puta mjesečno ili po potrebi

Osnovne mjere koje su prijeko potrebne za osiguranje higijenske proizvodnje i kakvoće namirnica su:

*Osobna higijena zaposlenih*

U proizvodnji se zaposleni moraju pridržavati osnovnih higijenskih normi, a to se odnosi na pranje ruku - ne samo poslije korištenja toaleta, već i u svim slučajevima kada one mogu biti uzrok kontaminacije ribe, te na urednost i čistoću samog zaposlenog.

*Postupak čišćenja, pranja i dezinfekcije*

- preliminarno pranje vodom i uklanjanje grube nečistoće, pri čemu se služimo strugačima, lopatama, četkama, spužvama (ovisno o površini koja se čisti);
- ispiranje toplom vodom (45°C), kako bi se uklonila vidljiva nečistoća; pranje vodenom otopinom deterdženta uz kontaktno vrijeme od 15 minuta
- kod odabira sredstava moramo voditi brigu o njegovom aktivitetu, jednostavnosti primjene i ispiranju s površina kao i o koncentraciji i kontakt vremenu deterdženta
- ispiranje radnih površina čistom toplom vodom radi otklanjanja deterdženta i nečistoće
- dezinfekcija površina sa sredstvom za dezinfekciju (kontaktno vrijeme kroz 15 minuta) prskanjem odabranog sredstva za dezinfekciju u propisanoj koncentraciji.
- kod odabira sredstava moramo voditi brigu o njegovom aktivitetu, jednostavnosti primjene i ispiranju s površina kao i o koncentraciji i kontakt vremenu deterdženta.



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

- ispiranje radnih površina čistom toplom vodom radi otklanjanja deterdženta i nečistoće
- dezinfekcija površina sa sredstvom za dezinfekciju (kontaktno vrijeme kroz 15 minuta) prskanjem odabranog sredstva za dezinfekciju u propisanoj koncentraciji.

Za navedeno može se primijeniti uređaj za pranje pod visokim tlakom. S vremena na vrijeme potrebno je izvršiti zamjenu sredstva za dezinfekciju da se izbjegne stvaranje rezistentnih (otpornih) mikroorganizama u objektu.

Sanitacija povratne i procesne ambalaže veoma je važna jer se i na taj način sprječava kontaminacija sirovine i proizvoda. Sve navedene mjere zaštite, poznate su pod terminom sanitacija u industriji ribe. Dakle, samo uz besprijekorno provedene mjere sanitacije, moguće je očekivati zdravstveno ispravan proizvod. Tu je važno napomenuti da voda, koja se upotrebljava za pranje bude zdravstveno ispravna, te da je ima u dovoljnoj količini (hladna i topla voda).

#### *Postupak dezinfekcije i deratizacije*

Provođenje mjera zaštite od insekata i glodavaca u ovakvim objektima je bitan čimbenik u proizvodnji zdravstveno ispravnih namirnica i provodi se kroz dvije faze:

- primarna zaštita
- sekundarna zaštita

Primarna zaštita od ulaska insekata i glodavaca u objekt započinje učinkovitom izgradnjom objekta u smislu ugradnje rešetaka dovoljne gustoće na okna slivnika, mrežica na prozore (koji se otvaraju) i ugradnjom zračnih zavjesa iznad vrata (koja komuniciraju sa vanjskom sredinom).

Sekundarnu zaštitu protiv insekata i glodavaca predstavlja primjena kemijskih sredstava za uništavanje štetnika. Na ovom je mjestu važno napomenuti da ta kemijska sredstva moraju biti brižljivo odabrana. To znači da se mogu koristiti samo ona sredstva koja su dopuštena za uporabu u objektima u kojima se proizvode namirnice, jer u protivnom postoji realna opasnost od kontaminacije mesa ribe.

Dezinfekciju i deratizaciju u objektu obavljaju ovlaštene organizacije za obavljanje DDD sa obučanim osobljem. Navedeno je potrebno provesti sukladno s posebnim propisima, a po potrebi i na poziv odgovorne osobe za rukovanje hranom.





### *Provjera čistoće kruga objekta, objekta i opreme*

Učinke mjera sanitacije, svakodnevno je potrebno provjeravati i to vizuelnim pregledom kruga objekta, prostorija i opreme prije početka dnevnog rada i u tijeku rada, te povremenom laboratorijskom kontrolom (kontrola mikrobiološke čistoće) uzimanjem briseva, otiska ili ispiraka sa radnih površina, pribora, opreme te ruku radnika. Količina uzetih uzoraka je regulirana posebnim propisima, a ovisi o rezultatima nalaza kao i o kategoriji objekta.

### *Popis sanitarnih uređaja:*

- zračna zavjesa
- umivaonici
- sudoperi
- tuš
- zahodska školjka
- posuda za tekući sapun
- držač papira
- posuda za otpatke
- podni slivnik
- podna kanalizacija
- dezoabarijera

## **3.3 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces**

Glavna sirovina u tehnološkom procesu je mala plava riba (inćun i srdela). U planiranom pogonu predviđen je maksimalni kapacitet prerade (tablica 3.2.1.-1, 3.2.1.-2) i skladištenja (3.2.1.-3) koji je opisan prethodno u Elaboratu.

Od ostalih tvari koje ulaze u tehnološki proces mogu se izdvojiti električna energija, voda, sredstva za sanitaciju i repromaterijal.

### *Električna energija*

U pogonu će se električna energija koristiti za rad razni uređaja. U nastavku je dan pregled energetskih potrošača.

<b>Potrošači</b>	<b>Instalirana električna energija (kWh)</b>
Zračna zavjesa (x 2)	3,0 kW
Ledomat	12,0 kW
Miniwash	5,0 kW
Rashladne komore cca.	70,0 kW
Ostala tehnološka oprema i uredi	10,0 kW
Ostalo	20,0 kW
<b>UKUPNO</b>	<b>120 kW</b>



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

Instalirana električna energija iznosi: 120,0 kW od čega je:

- vršno opterećenje 70% (84 kW)
- prosječno opterećenje 60 % (72 kW)

Napomena: svi potrošači ne rade istovremeno

Voda

Unutar pogona voda će služiti za sanitarne potrebe, za ispiranje proizvoda i stvaranje leda te za pranje radnog dijela i sanitaciju opreme.

RAZDIOBA GODIŠNJE POTROŠNJE VODE	m <sup>3</sup> /godišnje
Pitka	
tehnološka (uključujući vodu za led)	1500
sanitarna 50 l/ djelatniku	375
pranje pogona 5 l/m <sup>2</sup> (samo radni dio)	675
UKUPNO PITKA	2550
topla (45°C)	37,5
topla voda – sanitacija opreme	150
UKUPNO	2737,5

*Napomena: U kalkulacije potrošnje vode uzeta je dnevna proizvodnja 2,5 tona leda tj. oko 2.500 litara vode ili 375 m<sup>3</sup> godišnje (150 radnih dana maksimalne potrošnje). Ta voda ne završava u otpadnim vodama već se izdaje ribarima za potrebe hlađenja ribe – ribolova. Dio leda bi se proizvodio akumulacijom u spremištu leda (komori) u dane kad nema proizvodnje/izdavanja ribarima..*

*Prema HACCP sustavu kontrole kvalitete, te dobroj proizvođačkoj i veterinarskoj praksi proizvođač je dužan održavati temperaturu ribe uz kost identičnu temperaturi otapajućeg leda. U praksi to znači da se ribe mora dohlađivati ledom na način da se temperatura ribe uz kralježnicu ne penje preko +4°C. S obzirom da se ovisno o dijelu godine za hlađenje 1 kg ribe troši oko 0,5 kg leda, firma je obavezna opskrbljivati vlastitu ribolovnu flotu i brodove kooperanata s ledom u cilju sprječavanja kvarenja ribe i pojave nesukadnosti. U okviru preduvjetnih programa iz HACCP-a i procedura nadzora vode i leda proizvođač je dužan analizirati točiono mjesto na kojem se proizvodi led.*

### Repromaterijal

Vrsta repromaterijala	Dnevna količina	Godišnja količina
pvc barila za soljenje 100 l	60 kom/dan	6000 kom/god
pvc posude za mariniranje 20 l	35 kom /dan	1750 kom/god
pvc vreće za led	100 kom/dan	10.000 kom/god

*Napomena: Glavnina ribe bi se solila u barilima kapaciteta 100 l koji su povratni.*

*Glavnina ribe bi se marinirala u PVC spremnicima kapaciteta 20 l.*



### 3.4 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Očekuje se godišnja količina od 2362,5 m<sup>3</sup> otpadnih voda. Razlika između potrošene vode i količine otpadnih voda odnosi se na vodu za proizvodnju leda koja se izdaje ribarima za hlađenje ribe, očuvanje od kvarenja (375m<sup>3</sup>).

ANALIZA KOLIČINE DNEVNE OTPADNE VODE	m <sup>3</sup> /dnevno	m <sup>3</sup> /godišnje
Proizvodnja leda (led se izdaje ribarima za hlađenje ribe te ova količina vode ne završava u otpadnim vodama)	2,5	375
Ostala tehnološka voda (bez leda)	7,5	1125
Sanitarna 50 l/djelatniku	2,5	375
Pranje pogona 5 l/m <sup>2</sup> (samo radni dio)	4,5	675
Topla (45°C)	0,25	37,5
Topla voda – sanitacija opreme (45°C)	1	150
<b>UKUPNO</b>	<b>15,75</b>	<b>2.362,5</b>

Sukladno odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda („Narodne Novine 80/13, 43/14, 27/15, 03/16), prilogu 10., koji se odnosi na granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz objekata i postrojenja za preradu i uskladištenje proizvoda ribarstva, projektirani objekt spada u kategoriju objekata sa ispuštom od manje od 3.000 m<sup>3</sup> godišnje. Objekt neće imati posebno određene granične vrijednosti emisija, već će se morati pridržavati općih mjera iz točke III. Priloga 10. (Sukladno navedenom propisane su opće mjere zaštite okoliša u poglavlju 5.1.).

Održavanjem biološkog uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda zbog uklanjanja mulja potrebno je isprazniti sadržaj primarnog spremnika. Predviđena količina nastalog sadržaja je oko 5- 6 m<sup>3</sup> koja će se zbrinuti putem ovlaštene tvrtke. Pražnjenje se obavlja jedanput godišnje te u slučaju kada uređaj neće biti korišten duže od tri mjeseca.

Preradom ribe nastati će konfiskat (nejestiv dio ribe). Taj dio je različit kod soljenja i mariniranja ribe.

NUSPROIZVODI (Mariniranje)	t/dan	t/godišnje
Konfiskat – nejestivi dijelovi ribe (40%)	0,4	20

NUSPROIZVODI (Soljenje)	Dnevno /t	Godišnje/t
Konfiskat – nejestivi dijelovi ribe (20%)	2	200



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

Konfiskat će se odvajati u posebne spremnike na kojima će se bijelim slovima na zelenoj podlozi veličine 15 cm pisati „Nusproizvodi kategorije 3 - nije za prehranu ljudi“. Nusproizvodi će se predavati ovlaštenom sakupljaču Agroproteinka d.d. Sesevski Kraljevac.

Kao rezultat tehnoloških procesa i boravka zaposlenika na lokaciji, nastajati će miješani komunalni otpad koji će se predavati ovlaštenom sakupljaču.

Do emisije ispušnih plinova u zrak dolazi zbog prometa teretnih vozila (prilikom dovoza svježe ribe auto-hladnjačama te odvoza gotovog proizvoda) te osobnih vozila zaposlenika.

### **3.5 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti osim onih koje su već prethodno opisane.

### **3.6 Varijantna rješenja**

Varijantna rješenja predmetnog zahvata nisu razmatrana.





## 4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

### 4.1 Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom građenja i korištenja

#### 4.1.1 Utjecaji na biljni i životinjski svijet, zaštićena područja i ekološku mrežu

##### Utjecaj tijekom građenja

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže (Slika 2.3.9.-2.) i zaštićenih područja RH (2.3.9.-3.) te se na njih ne očekuje utjecaj prilikom izvedbe zahvata.

Prema izvodu iz Karte staništa (Slika 2.3.9.-1.) zahvat se nalazi na stanišnom tipu (NKS kôd J.2.1.) Gradske jezgre. Obzirom da je ovim projektom najvećim dijelom predviđeno uređenje unutar postojeće hale, na već prenamijenjenoj površini, ne očekuje se utjecaj na navedeni stanišni tip. Izvan hale predviđeno je postavljanje montažnog čeličnog stubišta za pristup uredskim prostorijama, međutim obzirom da se također radi o već prenamijenjenoj površini unutar lučkog područja, ne očekuje se utjecaj na navedeni stanišni tip.

##### Utjecaj tijekom korištenja

Obzirom da se zahvatom planira uređenje i prenamjena prostora unutar postojeće hale te manjim dijelom izvan hale (postavljanje montažnog stubišta) ne očekuje se utjecaj na staništa, ekološku mrežu kao ni na zaštićena područja tijekom korištenja zahvata.

#### 4.1.2 Utjecaji na tlo

##### Utjecaj tijekom građenja

Na predmetnoj lokaciji podloga je betonirana i izvorno tlo je trajno prenamijenjeno te se ne očekuje utjecaj tijekom građenja.

##### Utjecaj tijekom korištenja

Ne očekuje se utjecaj na tlo tijekom korištenja zahvata, obzirom da je izvorno tlo na lokaciji već prenamijenjeno (betonirano).

#### 4.1.3 Utjecaji na kvalitetu vode i kvalitetu mora

##### Utjecaj tijekom građenja

Planirani zahvat se nalazi na području vodnog tijela priobalne vode O413-PZK (Slika 2.3.4.1.2.-1.) te na području vodnog tijela podzemne vode JKGN\_08-RAVNI KOTARI (Slika



2.3.4.1.3.-1). Uvidom u kartu osjetljivih područja RH (Slika 2.3.4.1.3.-2) planirani zahvat se nalazi na području namijenjenom zahvaćanju za ljudsku potrošnju.

Mogući negativan utjecaj na vodna tijela priobalne i podzemne vode tijekom radova mogao bi nastati uslijed nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili nepropisnog odlaganja otpada zbog čega bi moglo doći do istjecanja strojnog ulja, goriva, različitih otapala, boje i slično.

Međutim, pridržavanjem zakonom propisanih mjera, adekvatnim načinom gradnje, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem redovno servisiranih i održavanih radnih strojeva i mehanizacije te rješavanjem osnovnih sanitarno – tehničkih uvjeta za boravak ljudi na lokaciji izvođenja radova, ne očekuje se negativni utjecaj na kvalitetu navedenih vodnih tijela.

#### Utjecaj tijekom korištenja

Najznačajniji potencijalni izvor onečišćenja u planiranom proizvodnom pogonu su otpadne vode. Tijekom korištenja proizvodnog pogona nastajati će tri vrste otpadnih voda; sanitarne otpadne vode, oborinske otpadne vode te tehnološke otpadne vode.

Sanitarne otpadne će se pročišćavati na biopročistaču 40 ES te odvođe do sabirne jame iz koje se ispuštaju podmorskim ispustom u more.

Oborinske vode zbrinjavaju se na dva načina; s južne strane građevine oborinske vode s krova se preko postojećeg cjevovoda ulijevaju u more, a sa sjeverne strane građevine oborinska odvodnja s krova priključuje se u postojeći cjevovod odvodnje luke.

Tehnološke otpadne vode će se pročišćavati na separatoru ulja i masti, odvođe u sabirnu jamu iz koje se ispuštaju u more podmorskim ispustom.

S obzirom da će u pogonu za preradu proizvoda ribarstva biti adekvatno riješen sustav odvodnje za oborinske, sanitarne i tehnološke vode, ne očekuje se značajan negativan utjecaj tijekom korištenja na kvalitetu navedenih vodnih tijela.

#### **4.1.4 Utjecaji od otpada**

##### Utjecaj tijekom građenja

Tijekom izvođenja planiranog zahvata nastati će određene količine i vrste otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. Predviđene vrste otpada koje će nastati mogu se prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15) svrstati pod ključne brojeve koji su navedeni u tablici 4.1.4.-1..



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

**Tablica 4.1.4.-1.: Predviđene vrste otpada za vrijeme izvođenja građevinskih radova**

<b>Ključni broj</b>	<b>Naziv otpada</b>
02 03 01	Miješani komunalni otpad
17 04 02	Aluminij
17 04 05	Željezo i čelik
17 04 07	Miješani metali
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 02	Miješana ambalaža
15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 02 02*	Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu specificirani na drugi način, tkanina i sredstva za brisanje i upijanje te zaštitna odjeća, onečišćena opasnim tvarima.
12 01 13	Otpad od zavarivanja

**Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja zahvata očekuje se nastanak otpada. Isti će se odvojeno sakupljati po vrstama u odgovarajućim spremnicima te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama, koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. Predviđene vrste otpada koje će nastati mogu se prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15) svrstati pod ključne brojeve koji su navedeni u tablici 4.1.4.-2..

**Tablica 4.1.4.-2.: Previđene vrste otpada tijekom korištenja zahvata**

<b>Ključni broj</b>	<b>Naziv otpada</b>
20 03 01	Miješani komunalni otpad
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 04	Metalna ambalaža
15 01 06	Miješana ambalaža
15 01 07	Staklena ambalaža
13 05 02	Muljevi iz separatora ulje/voda
13 05 06	Ulje iz separatora ulje/voda
19 08 12	Muljevi iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda, koji nisu navedeni pod 19 08 11*
02 02 02	Otpadno životinjsko tkivo
02 02 03	Materijali neprikladni za potrošnju i preradu

Otpad iz tehnološkog procesa - konfiskat odvajati će se u posebne spremnike na kojima će se bijelim slovima na zelenoj podlozi veličine 15 cm pisati “Nusproizvodi kategorije 3 - nije za prehranu ljudi”. Nusproizvodi će se predavati ovlaštenoj tvrtci Agroproteinka d.d..

Pridržavanjem navedenih propisa i adekvatnim zbrinjavanjem otpada, uslijed korištenja rekonstruiranog dijela pogona za preradu proizvoda ribarstva ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš.



#### **4.1.5 Utjecaji na kvalitetu zraka**

##### Utjecaj tijekom građenja

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata može doći do onečišćenje zraka uslijed emisije ispušnih plinova građevinskih vozila i mehanizacije prilikom dopreme radnog materijala. Navedeni negativan utjecaj će biti lokalnog i privremenog karaktera te se ne smatra značajnim.

##### Utjecaj tijekom korištenja

Na lokaciji nije planiran izvor emisija koji bi mogao negativno utjecati na kvalitetu zraka. U svrhu zaštite zraka od tvari koje oštećuju ozonski sloj potrebno je redovito održavanje rashladnih i klimatizacijskih uređaja sukladno zakonskih propisa. Utjecaj od dodijavanja neugodnim mirisom se sprečava primjenom dobre proizvođačke prakse. Manipulacija svježom ribom prilikom iskrcaja i stavljanja u proces proizvodnje svedena je na minimum iz razloga što je udaljenost od mjesta iskrcaja do pogona za preradu cca 70 metara.

#### **4.1.6 Utjecaji od buke**

##### Utjecaj tijekom građenja

Do privremenog povećanja buke na ovoj lokaciji doći će prilikom izvođenja radova unutar hale. Obzirom da je pogon smješten u industrijskoj zoni, te da u blizini nema stambenih objekata utjecaj tijekom građenja se ocjenjuje kao manje značajan.

##### Utjecaj tijekom korištenja

Buka u unutrašnjosti objekta javlja se prilikom rada uređaja za grijanje / hlađenje te odvijanja ostalih radnih procesa i aktivnosti u objektu, međutim ne očekuju se vrijednosti buke koje bi imale značajan utjecaj na zdravlje radnika.

Za sprječavanje buke na uređajima za ventilaciju ugrađeni su elementi koji buku amortiziraju na ventilatorima ili na mjestu njihova pričvršćenja na konstrukciju zgrade. Građevina je izrađena i zaštićena od vanjske buke i od buke unutar građevine, a sve u skladu sa važećim propisima. U predmetnoj građevini ne postoje posebne opasnosti za nastajanje buke i vibracija, kako na oruđima za rad, tako i iz vanjskog prostora.

Buka u vanjskom prostoru oko građevine javljati će se prilikom kretanja vozila zaposlenika i ostalih posjetitelja te kamiona za dopremu sirovine i otpreme gotovih proizvoda, međutim s obzirom da je pogon smješten u poslovnoj zoni te da u blizini nema stambenih objekata ne očekuje se negativan utjecaj buke.





#### **4.1.7 Utjecaji na stanovništvo**

##### Utjecaji tijekom građenja

Zahvat je planiran van naseljenog područja, u industrijsko-skladišnoj zoni te se time isključuje potencijalni utjecaj na stanovništvo tijekom izvođenja planiranog zahvata.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Prvi stambeni objekti su od planiranog proizvodnog pogona udaljeni cca. 800 m. Obzirom na dobru praksu u proizvodnji proizvoda ribarstva i udaljenost od naselja ne očekuju se utjecaji od neugodnih mirisa na stanovništvo, tijekom korištenja zahvata.

#### **4.1.8 Utjecaji na krajobraz**

##### Utjecaji tijekom građenja

Obzirom da je zahvat preuređenja planiran unutar postojeće hale u industrijsko-skladišnoj zoni ne očekuje se utjecaj na krajobraz tijekom građenja.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Također, obzirom da je predmetnim zahvatom planirano opremanje postojeće hale, te da će se svi procesi odvijati unutar zatvorenog prostora ne očekuje se utjecaj na krajobraz tijekom korištenja predmetnog zahvata.

#### **4.1.9 Utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu**

##### Utjecaji tijekom građenja

Tijekom izvođenja radova se ne očekuje utjecaj na obližnja kulturna dobra zbog dovoljne udaljenosti od cca. 550 m. Veći dio radova će se izvoditi u zatvorenom prostoru, unutar postojećeg objekta.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu.



#### 4.1.10 Utjecaji na materijalna dobra

##### Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja, primjenom dobre građevinske prakse ne očekuju se negativni utjecaji na materijalna dobra.

##### Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na materijalna dobra.

#### 4.1.11 Utjecaji klimatskih promjena

##### **4.1.11.1 Utjecaj zahvata na klimatske promjene**

##### Utjecaji tijekom građenja

Tijekom rekonstrukcije postojećeg pogona ne očekuje se utjecaj zahvata na klimatske promjene.

##### Utjecaji tijekom korištenja

U pogonu za preradu proizvoda ribarstva koristiti će se klimatizacijski i rashladni uređaji.

Uređaji za hlađenje i klimatizaciju sadržavaju fluorirane stakleničke plinove koji doprinose globalnom zatopljenju. Međutim, utjecaj uslijed korištenja rashladnog uređaja, koji kao medij za hlađenje/grijanje koriste fluorirane stakleničke plinove, se ne očekuje, jer će biti redovno održavani i servisirani sukladno Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14).

Na onečišćenje zraka utječu i ispušni plinovi od vozila kojima se dovozi svježa riba ili odvoze gotovi proizvodi, no ove emisije su zanemarive te se utjecaj na klimatske promjene ne smatra značajnim.

##### **4.1.11.2 Utjecaj klimatskih promjena na zahvat**

##### Utjecaji tijekom građenja

Tijekom građenja se ne očekuje utjecaj klimatskih promjena na zahvat, zbog kratkog vremena izvođenja u kojem se klimatske promjene ne mogu manifestirati na način koji bi bio vidljiv ili značajan.



### Utjecaji tijekom korištenja

Prema izvodu iz Karte opasnosti od poplava (Slika 2.3.4.1.3.-3.), područje planiranog zahvata se nalazi na području male i srednje vjerojatnosti poplavlivanja, a manjim dijelom na području velike vjerojatnosti poplavlivanja. Hala unutar koje se izvodi planirana rekonstrukcija je smještena na gatu, na visini od cca. 1,5 m od razine mora. U slučaju porasta razine mora u Hrvatskoj do 2050. godine za 0,19 m (prema scenariju srednjeg RRM-a, *Hinkel et. al.* 2014.<sup>8</sup>) smatra se da će postojeća hala sa rekonstruiranim dijelom ostati potpuno funkcionalna.

Za razdoblje P1 (2011.–2040.) prema ENSEMBLES simulaciji za područje sjeverne Dalmacije može se očekivati promjena oborina zimi i ljeti u rasponu od -5 % do +5 % dok se prema RegCM (za P1 razdoblje 2011.-2040.) simulaciji može očekivati smanjenje oborina u jesen i proljeće od -2% do -10%, a zimi i u ljeto promjena količine oborina od -2% do +6%. Temeljem očekivanih scenarija, zaključuje se da navedene promjene količine oborina neće utjecati na funkcionalnost i rad planiranog pogona.

Iz navedenog zaključujemo da navedene klimatske promjene neće imati utjecaja na zahvat.

## **4.2 Moguć utjecaj zahvata na okoliš nakon prestanka korištenja zahvata**

Ukoliko dođe do prestanka odvijanja djelatnosti, ako se građevina ne prenamijeni, na lokaciji će doći do rušenja objekta te sanacije terena i vraćanja u prvobitno stanje.

Tijekom uklanjanja građevina mogu se javiti negativni utjecaji na okoliš uslijed rušenja čvrstih dijelova objekta, u obliku buke i prašine. Navedeni negativni utjecaji bit će privremeni i kratkotrajni te nisu značajni. Također će nastajati građevinski i drugi otpad, kao posljedica rušenja, međutim primjenom zakonom propisanih mjera, pravilnim skupljanjem i zbrinjavanjem otpada, smatra se da negativnog utjecaja na okoliš neće biti.

## **4.3 Mogući utjecaji zahvata u slučaju akcidentnih situacija**

### Utjecaji tijekom građenja

Tijekom radova na izgradnji pogona za preradu proizvoda ribarstva uslijed povećane prisutnosti radnih strojeva i vozila za transport opreme za gradnju, nestručnog rukovanja strojevima i alatima, može doći do nenamjernog, iznenadnog, neočekivanog i nekontroliranog izlivanja štetnih tvari iz vozila (motorno ulje i gorivo ) u tlo, međutim s obzirom na vrstu, obim i intenzitet radova radi se o mogućnosti nastanka manjeg akcidenta.

<sup>8</sup> Integracija klimatske varijabilnosti i promjena u nacionalne strategije za primjenu Protokola o IUOP-u na Mediteranu Procjena utjecaja rasta razine mora za Republiku Hrvatsku. *Hinkel et al.*, 2014.



## Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “

Redovnim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila koja će se koristiti za potrebe građenja, uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš uslijed akcidenta se smatraju malo vjerojatnim.

### Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom rada pogona za preradu proizvoda ribarstva postoji rizik od akcidentnih situacija koje su vezane uz požar uzrokovan nestručnim održavanjem instalacija ili nepažnjom u prostorijama gdje se koriste uređaji za rad. Na udaljenosti od cca. 1,1 km od građevine stacionirana je Javna vatrogasna postrojba Grada Zadra, Ispostava Gaženica kao vatrogasna postrojba sa stalnim vatrogasnim dežurstvom. Vatrogasna postrojba raspolaže vozilima i opremom za gašenje i spašavanje osoba ugroženih požarom. Prilaz građevini je sa sjeverne strane. Parcela ima neposredan prilaz sa javno prometne površine. Do akcidentnih situacija također može doći uslijed pucanje dijelova odvodnog sustava te do direktnog izlivanja otpadnih voda u okoliš te nesrećama uzrokovanih nekontroliranim istjecanjem rashladnog medija iz rashladnih uređaja.

Također, do onečišćenje tla i voda može doći ukoliko se ne bude pravilno gospodarilo s otpadom. Smatra se da kontinuiranim nadzorom rada pogona, redovitim i pravilnim održavanjem te pravovremenim uklanjanjem mogućih uzroka nesreće, utjecaji na okoliš uslijed akcidenta se smatraju malo vjerojatnim.

## **4.4 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Tijekom planirane rekonstrukcije postojećeg objekta i korištenja predmetnog zahvata, a s obzirom na njegov karakter, prostorni obuhvat i geografski položaj, ne očekuju se prekogranični utjecaji.

## **4.5 Vjerojatnost nastanka kumulativnih utjecaja**

### Utjecaji tijekom građenja

S obzirom da se radi o rekonstrukciji dijela postojećeg objekta ne očekuju se kumulativni utjecaji tijekom građenja.

Zahvat je planiran u industrijsko-skladišnoj zoni, u sklopu postojećeg objekta na lokaciji. U slučaju izvođenja građevinskih radova na objektima i lokacijama u blizini ovog zahvata ne očekuju se kumulativni utjecaji jer se planirani zahvat većim dijelom izvodi unutar postojećeg objekta.

### Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se nastanak kumulativnih utjecaja.





## 4.6 Obilježja utjecaja

Sastavnica okoliša	Obilježja utjecaja
<b>Biljni i životinjski svijet, ekološka mreža i zaštićena područja</b>	Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže i zaštićenih područja RH te se ne očekuje utjecaj na navedena područja. Prema izvodu iz Karte staništa (Slika 2.3.9.-1) zahvat se nalazi na stanišnom tipu (NKS kôd J.2.1) Gradske jezgre. Obzirom da je ovim projektom najvećim dijelom predviđeno uređenje unutar postojeće hale, na već prenamijenjenoj površini, ne očekuje se utjecaj na navedeni stanišni tip.
<b>Tlo</b>	Ne očekuje se utjecaj na tlo tijekom građenja kao ni tijekom korištenja zahvata.
<b>More i Vode</b>	Tijekom građenja ne očekuju se negativni utjecaji na kvalitetu vode i mora. Tijekom korištenja zahvata uz primjenu adekvatnih rješenja sustava odvodnje oborinskih, sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda, ne očekuje se negativan utjecaj na vode i more.
<b>Otpad</b>	Tijekom građenja ne očekuju se utjecaji, jer će se sav otpad zbrinjavati na zakonom propisan način. Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuje se značajan utjecaj od otpada uz pridržavanje zakonskih propisa i adekvatnim zbrinjavanjem otpada.
<b>Zrak</b>	Uz pridržavanje zakonski propisa ne očekuje utjecaj na kvalitetu zraka tijekom građenja i korištenja zahvata.
<b>Buka</b>	Razine buke tijekom korištenja predmetnog zahvata će biti u granicama dopuštenih vrijednosti.
<b>Stanovništvo</b>	Ne očekuje se nastanak negativnih utjecaja na stanovništvo tijekom građenja i korištenja zahvata.
<b>Krajobraz</b>	Planirani zahvat smješten je u industrijskoj zoni e, te stoga utjecaj na krajobraz nije značajan.
<b>Kulturno-povijesna baština</b>	Utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu neće biti.
<b>Materijalna dobra</b>	Ne očekuju se utjecaji na materijalna dobra.
<b>Klimatske promjene</b>	Ne očekuje se utjecaj zahvata na klimatske promjene. Utjecaj klimatskih promjena, zbog



**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

	porasta razine mora i promjene u količini oborina ne smatra se značajnim za funkcionalnost pogona za preradu proizvoda ribarstva.
<b>Akcidentne situacije</b>	Mala vjerojatnost utjecaja uz pridržavanje zakonom propisanih mjera.
<b>Prekogranični utjecaji</b>	Ne očekuje se nastanak prekograničnih utjecaja.
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Ne očekuje se nastanak kumulativnih utjecaja.

## **5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

### **5.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša**

Analizom utjecaja na pojedine sastavnice okoliša izgradnje i korištenja rekonstruiranog dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva, Pelagos net farma d.o.o, zaključuje se da su negativni utjecaji minimalni i neće biti značajni uz pridržavanje mjera zaštite, definiranih zakonskim propisima.

### **5.2 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša**

Obzirom na karakter planiranog zahvata, te karakter procijenjenih utjecaja, ne predviđa se potreba praćenja stanja okoliša.



## 6 Zaključak

Predmetnim zahvatom planirana je rekonstrukcija i opremanje dijela postojećeg objekta u pogon za prihvata i uskladištenje ribe, soljenje, mariniranje i otpremu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar. tvrtke Pelagos net farma d.o.o..

Zahvat je planiran unutar postojećeg objekta smještenog na građevnoj čestici k.č.br. 9387/4 k.o. Zadar i na dijelu k.č.br. 9387/31, 9387/19 sve u k.o. Zadar.

Navedeni objekt bi imao kapacitet prerade do 10.000 kg (10 t) svježe ribe dnevno, a rad bi bio organiziran u jednoj proizvodnoj smjeni.

Zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže te izvan zaštićenih područja RH.

Postojeći objekt unutar kojeg će se izvoditi planirani zahvat se nalazi na stanišnom tipu (NKS kôd J.2.1.) Gradske jezgre. Ovaj stanišni tip je se odnosi na već prenamijenjena staništa te se utjecaj ne smatra značajnim.

U pogonu za preradu proizvoda ribarstva biti će adekvatno riješen sustav odvodnje za oborinske, sanitarne i tehnološke vode te se ne očekuje negativan utjecaj na stanje vodnih tijela.

Analizom utjecaja rekonstrukcije postojećeg objekta u pogon za prihvata i uskladištenje ribe, soljenje, mariniranje i otpremu proizvoda ribarstva zaključuje se da utjecaja na većinu sastavnica okoliša nema ili nisu značajni, uz pridržavanje mjera zaštite definiranih prostorno-planskim dokumentima i zakonskim propisima.

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih mjera zaštite okoliša.



## 7 Literatura

### Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Zadarske županije, Službeni glasnik Zadarske županije, broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10,15/14
- Prostorni plan uređenja Grada Zadra, Glasnik Grada Zadra broj 04/04, 03/08, 16/11, 02/16 i 13/16
- Urbanistički plan uređenja industrijsko-skladišne zone Gaženica, Glasnik Grada Zadra, broj 32/10

### Projektna dokumentacija:

- Glavni arhitektonski projekt, oznaka projekta: G05/16, „Sirius – Zadar“ d.o.o. projektiranje – nadzor
- Glavni projekt instalacija vode i odvoda, G 05-V / 16, „Sirius – Zadar“ d.o.o. projektiranje – nadzor
- Elaborat tehničko-tehnološkog rješenja, G 05-T / 05, „Sirius – Zadar“ d.o.o. projektiranje – nadzor
- Glavni strojarski projekt instalacija tehnološkog hlađenja, TD 37 / 16, ROTERM d.o.o. – Split.

### Popis propisa:

#### Općenito:

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13,153/13 i 78/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 03/17)

#### Biološka i krajobrazna raznolikost

- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“, br. 124/13, 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“, br. 146/14)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, br. 88/14)

#### Vode i more:

- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16)
- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 107/95, 150/05, 153/09, 56/13, 14/14)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

#### Zrak i klima:

- Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14)
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14)

#### Buka:

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)





**Elaborat zaštite okoliša uz ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Rekonstrukcija dijela postojećeg objekta u pogon za preradu proizvoda ribarstva u Industrijsko-skladišnoj zoni Gaženica, Zadar “**

- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru, („Narodne novine“, br. 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04)

Otpad:

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/14, 51/14, 121/15) 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15)

Ostalo:

- Program zaštite okoliša Grada Zadra, Oikon d.o.o., Zagreb 2016.
- Očekivani scenarij klimatskih promjena na području Dalmacije i Like, Mirta Patarčić, DHMZ, 2014.
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Poglavlje 7.- Utjecaj klimatskih promjena i mjere prilagodbe, Autori: Č. Branković, I. Güttler, M. Patarčić i L. Srnec