



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 135

KLASA: UP/I 351-03/14-02/21

URBROJ: 517-06-2-1-2-14-15

Zagreb, 23. rujna 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/2013 i 153/2013) i odredbe točke 40. Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/2008 i 67/2009), a vezano uz članak 33. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/2014), povodom zahtjeva nositelja zahvata **Cromaris d.d. iz Zadra**, za procjenu utjecaja na okoliš **uzgajališta bijele ribe kapaciteta 1 101 t/god. unutar zaštićenog obalnog područja uz Dugi Otok na području Općine Sali** nakon provedenog postupka, donosi

R J E Š E N J E

- I. Zahvat** – uzgajalište bijele ribe kapaciteta 1 101 t/god. unutar zaštićenog obalnog područja uz Dugi Otok na području Općine Sali, nositelja zahvata Cromaris d.d. iz Zadra, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u veljači 2014., a dopunio u rujnu 2014. ovlaštenik OIKON d.o.o. iz Zagreba – **prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša (A) te provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**
- II. Koordinate vršnih točaka uzgajališta u HTRS96 koordinatnom sustavu su:**

Točka	x	y
1	384164	4875033
2	384661	4875219
3	384853	4875005
4	384745	4874864
5	384773	4874620
6	384595	4874548

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i rada uzgajališta

MORE

- A.1.1. Uzgajati školjkaše u polikulturi, to jest uzgajati ih kao obraštaj instalacija.
- A.1.2. Postaviti kamere za kontrolu hranidbe i kontrolu ostalih aktivnosti na uzgajalištu.

ZRAK

- A.1.3. Redovito održavati motorna plovila i pogonske agregate.

PROMET

- A.1.4. Hranu za ribe dopreмати brodovima na uzgajalište.
- A.1.5. Hranu za ribe u slučaju posebnih potreba dopremiti u trajektno pristanište Brbinj te zatim državnom cestom izravno na uzgajalište (Prilog 1.).

UGINULE RIBE

- A.1.6. Nusproizvode životinjskog podrijetla (uginule ribe) privremeno skladištiti u hladnjačama te predati ovlaštenoj osobi za postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla.

OTPAD

- A.1.7. Komunalni otpad odvojeno skupljati te predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.
- A.1.8. Otpadnu ambalažu sakupiti, ovisno o vrstama ambalaže, u spremnike te predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.
- A.1.9. Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva koji nastaje na radnim plovilima i plovnim objektima za potrebe uzgajališta predati ovlaštenoj osobi koja obavlja servis plovila, odnosno sakupljati i skladištiti u posebnim spremnicima te predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje opasnim otpadom.

A.2. Mjere u slučaju izvanrednih situacija

- A.2.1. U slučaju masovnog ugibanja riba, uginule ribe odmah sakupiti, te utvrditi uzrok uginuća. Ako je uzrok uginuća zarazna ili nametnička bolest, uginuće odmah prijaviti veterinaru veterinarske organizacije, privatne prakse ili veterinarskom uredu.
- A.2.2. Ukoliko dođe do iznenadnog smanjenja koncentracije otopljenoga kisika u morskoj vodi, neuobičajenog ponašanja riba ili dijagnosticiranja patoloških stanja, prekinuti hranjenje i odmah djelovati u smjeru otklanjanja uzroka.
- A.2.3. U slučaju otkidanja kaveza u najkraćem mogućem roku mora ga se izvaditi ako je potonuo ili ukloniti ako pluta.

A.3. Mjere nakon prestanka rada uzgajališta

- A.3.1. Nakon prestanka rada uzgajališta ukloniti sve dijelove uzgojnih instalacija (podmorske i nadmorske).

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

- B.1. Tijekom rada uzgajališta jednom godišnje i to krajem rujna/početkom listopada utvrđivati/analizirati sljedeće:
- a) U **morskom sedimentu** utvrditi koncentraciju organskog ugljika, ukupnog dušika i ukupnog fosfora na postajama M1, M2 i R u površinskom sloju sedimenta do dubine 5 cm; te profil redoks potencijala od površinskog sloja sedimenta do dubine 10 cm (svaki centimetar).
 - b) U **stupcu morske vode** utvrditi zasićenje kisikom i koncentraciju klorofila *a* na postajama M1, M2 i R.
 - c) **Snimiti stanje morskih staništa obalnog pojasa** od točke C1 do C2 Carlit metodom.
 - d) U školjkašima iz slučajnog uzorka iz obraštaja s kaveza promjera 16 m na postaji M1 **utvrditi** koncentracije sulfadiazina, trimethoprime, flumequina i oksitetraciklina.
 - e) **Utvrditi stanje morskih staništa video snimanjem** morskog dna od postaje M1 u smjeru koji prolazi ispod kaveza i završava na obali, i to tako da se snimi stanje naselja posidonije.

Koordinate postaja M1, M2, R, C1 i C2 su:

Oznaka postaje	Koordinata X	Koordinata Y
M1	384611	4874604
M2	384328	4875101
R	383697	4876311
C1	385244	4874339
C2	383616	4875602

- B.2. — Svakih pet godina osigurati reviziju programa praćenja stanja okoliša. Temeljem dobivenih rezultata revizije, ako će biti potrebno, prilagoditi program praćenja dobivenim rezultatima.

- III. Nositelj zahvata, Cromaris d.d. iz Zadra, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- IV. Podatke o rezultatima praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Cromaris d.d. iz Zadra, obvezan je dostavljati tijelu nadležnom za zaštitu okoliša Zadarske županije i Agenciji za zaštitu okoliša na propisani način sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- V. Nositelj zahvata, Cromaris d.d. iz Zadra, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovoga rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koji prileži u spisui predmeta.**
- VI. Ovo rješenje se ukida ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata, Cromaris d.d. iz Zadra, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno zakonu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja.**
- VII. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Cromaris d.d. iz Zadra, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VIII. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**
- IX. Sastavni dio ovog Rješenja su grafički prilozi:**

- Prilog 1. Ruta za prijevoz hrane do uzgajališta preko trajektnog pristaništa Brbinj.
Prilog 2. Položaj mjernih postaja za praćenje stanja okoliša.
Prilog 3. Kartogram staništa

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, Cromaris d.d. iz Zadra, podnio je 18. veljače 2014. zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš uzgajališta bijele ribe kapaciteta 1 101 t/god. unutar zaštićenog obalnog područja uz Dugi Otok na području Općine Sali. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša, kao što su:

- Mišljenje Upravnog odjela za provedbu dokumenata prostornog uređenje i gradnje Zadarske županije o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom (KLASA: 032-06/13-01/138; URBROJ: 2198/1-11/4-13-3 od 28. studenoga 2013.).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 21. studenoga 2013. (KLASA: UP/I-612-07/13-60/43; URBROJ: 517-07-1-1-2-13-4) kojim je utvrđeno da planirani zahvat neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te nositelj zahvata nije obvezan provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš, koju je izradio OIKON d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode 9. listopada 2013. izdalo Rješenje o suglasnosti za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/13-08/84; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2) i Rješenje o suglasnosti za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/13-08/139; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-4 od 22. studenoga 2013.). Studija je izrađena u veljači 2014., a dopunjena u rujnu 2014. Voditelj Studije je dr.sc. Tomi Haramina.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 8. stavku 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/2008 i 67/2009, u daljnjem tekstu Uredba) i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/2008), na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) objavljena je **Informacija o zahtjevu** (KLASA: UP/I-351-03/14-02/21; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 28. veljače 2014.).

Odluka o imenovanju Savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (u daljnjem tekstu Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša 3. ožujka 2014. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/21; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-3).

Na **prvoj sjednici** održanoj 1. travnja 2014. u Zadru, Povjerenstvo je nakon rasprave ocijenilo da je Studija cjelovita i stručno utemeljena, ali zahtjeva određene dorade i izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici.

Ministarstvo je nakon dorade i izmjene Studije 21. svibnja 2014. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/14-02/21, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-9), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/14-02/21, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-10 od 21. svibnja 2014.) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša u službenim prostorijama Općine Sali, u razdoblju od 18. lipnja do 18. srpnja 2014. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Zadarski list“, na objavnim pločama Zadarske županije, te na internetskoj stranici Ministarstva. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 8. srpnja 2014. u vijećnici Općine Sali. Prema Izvješću Upravnog odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije o provedenoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/14-01/2; URBROJ: 2198-07/2-14-10 od 20. kolovoza 2014.) tijekom javne rasprave zaprimljene su primjedbe Donata Petriciolija koje su se odnosile na dinamiku mora, kakvoću morske vode, kemijski sastav sedimenta, morska staništa, plovidbene putove, utjecaj za vrijeme rada uzgajališta te program praćenja stanja.

Na **drugoj sjednici** održanoj u Zagrebu 25. kolovoza 2014. Povjerenstvo je razmotrilo i prihvatilo odgovore na primjedbe Donata Petriciolija, a koje je dao ovlaštenik i u bitnom pitanja i odgovori su se odnosili na sljedeće:

- **PRIMJEDBA:** *Smatra da je potrebno mjeriti struje u doba najveće opterećenosti sustava i to od 25. do 35. tjedna, a to je važno zbog tvrdnje u Studiji, da su struje slabe. Smatra da mjerenja izvedena pomoću ASDP-a strujomjera ne daju dobru struju u površinskom sloju. Isto tako, izostala je rasprava o površinskom kretanju mora koje je vidljivo s ceste Luka – Brbinj, o ulozi velikog vrtloga u Ravskom kanalu koji sprečava izmjenu mora u kanalu, te o ulozi podmorskog praga.*

ODGOVOR: Ovlaštenik je utjecaj uzgajališta procijenio temeljem numeričkog modela za najgori slučaj, to jest samo za plimne struje. Za numerički model uzeti su podaci plimnih konstituenata koji se matematičkim metodama računaju na osnovi mjerenih struja. Pri tome

nije ključno u kojem mjesecu su struje mjerene, već da to mjerenje u akvatoriju zahvata traje barem mjesec dana, što je i bio slučaj. Budući da je u Studiji analiziran najgori mogući slučaj u smislu utjecaja na okoliš, nisu analizirane druge specifične situacije.

- **PRIMJEDBA:** *Poglavlje o kakvoći morske vode treba temeljito preurediti jer je „točka 8“ irelevantna za ovo uzgajalište, a TRIX indeks iz ožujka ne predstavlja dovoljni element za raspravu o uzgajalištu čiji je najveći utjecaj u rujnu i listopadu.*

ODGOVOR: Svrha analize podataka o kakvoći vode na županijskim postajama za monitoring P8 (referentna postaja na području Srednjeg kanala) i T4 (postaja oko 500 m južno od uzgajališta Velo žalo) je dobivanje uvida o stanju kakvoće vode u akvatoriju u kojem se nalazi i uzgajalište. Usporedbom analiziranih parametara na postajama T4 i P8 nisu uočene značajne razlike između postaja (ZZJZ Zadar 2006., 2007., 2008., 2009., 2011., 2013.). Vrijednosti svih parametara prema važećoj regulativi tijekom godina, ukazuju da je stanje na postaji T4 nepromijenjeno to jest oligotrofno. U sklopu programa praćenja, izračunate su vrijednosti TRIX indeksa koji se koristi za opisivanje trofičkog stanja vodenog stupca a uključuje podatke o zasićenju vodenog stupca kisikom, koncentracijama hranjivih soli dušika i fosfora te koncentraciji klorofila a. Tablica 3.1. iz Studije prikazuje vrijednosti Trix indeksa na postaji P8 te T4. Vrijednosti Trix indeksa kretale su se od 0,71 do 3,01 što prema Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ broj 73/2013) odgovara rasponu indeksa od 2-4 odnosno vrlo dobrom stanju (Slika 3.4. iz Studije). Stoga nije prihvaćeno da poglavlje treba preurediti izbacivanjem navedenih podataka.

- **PRIMJEDBA:** *U poglavlju o kemijskom sastavu sedimenta prikazati rezultate u najnepovoljnijem dijelu godine (listopadu) i stoga i ovo poglavlje je potrebno temeljito preurediti.*

ODGOVOR: Kemijsku analizu sedimenta bi bilo optimalno provoditi u rujnu/listopadu, ali budući da zbog rokova izrade Studije u ovom slučaju to nije bilo moguće korišteni su podaci iz istraživanja okoliša provedenih u travnju 2013., te niz ostalih dostupnih podataka, uključujući podatke županijskog monitoringa sedimenta na postaji T4 (rujan, lipanj), kao i podaci iz prethodne Studije o utjecaju na okoliš (listopad 2007.). Korištenjem svih navedenih podataka, kao i numeričkih modela te stručne procjene na osnovi znanja prikupljenog na izradi brojnih studija i monitoringa o utjecaju uzgajališta na morsko dno, procijenjen je mogući utjecaj uzgajališta tijekom budućeg rada. Ovaj utjecaj će se pratiti u skladu s propisanim programom praćenja stanja okoliša, koji uključuje praćenje stanja sedimenta, te ako će biti potrebno poduzimat će se dodatne mjere zaštite.

- **PRIMJEDBA:** *Opis „nultog stanja“ detaljno je dan u prethodnoj Studiji o utjecaju na okoliš, pa ga treba izbrisati iz ove Studije. Potrebno je opisati djelovanje postojećeg uzgajališta i na temelju toga predvidjeti utjecaj povećanja uzgoja . Ne stoji tvrdnja da se utjecaj uzgajališta može vidjeti samo ispod kaveza i do dvadeset metara dalje. Smatra da će padanje ljuštura obraštajnih organizama oštetiti posidoniju, stoga treba povećati područje utjecaja i izmijeniti sliku 3.9. Smatra da je Tablica 3.6. previše „optimistična“.*

ODGOVOR: Opis „nultog stanja“ iz prethodne Studije (listopad 2007.) je potreban je da bi se moglo usporediti stanje koje je vladalo prije uspostave uzgajališta sa sadašnjim stanjem na uzgajalištu, a što pridonosi boljoj procjeni budućeg stanja i boljoj procjeni prihvatnih mogućnosti ove lokacije u smislu povećanja uzgoja sa 630 t/god na 1 101 t/god. Doseg utjecaja je utvrđen istraživanjem na terenu. Utjecaj na posidoniju zbog padanja obraštajnih organizama procjenjuje se da se ne će povećati u odnosu na sadašnje stanje, jer se ne planira povećanje uzgojnih instalacija, pa tako niti prihvatna površina za obraštajne

organizme. Naprotiv, planira se komercijalno korištenje obraštajnih organizama, tako da će u budućnosti mnogo manje ljuštura padati na dno, te će se taj utjecaj u odnosu na sadašnje stanje smanjiti.

- **PRIMJEDBA:** *Poglavlje Orijentacija i plovidbeni putovi potrebno je skratiti jer se većina teksta ne odnosi na ovo uzgajalište i ispraviti rečenicu vezanu za povećanje prometa u Ravskom kanalu.*

ODGOVOR: Rečenica vezana za povećanje prometa u Ravskom kanalu je promijenjena u skladu s primjedbom.

- **PRIMJEDBA:** *Opis utjecaja za vrijeme rada uzgajališta potrebno je dopuniti vrlo vrijednim podacima kojima raspolaže Oikon d.o.o.*

ODGOVOR: Opis utjecaja za vrijeme rada uzgajališta sadrži sve vlastite vrijedne podatke i zaključke kojima raspolaže ovlaštenik – izrađivač studije.

- **PRIMJEDBA:** *Na str. 71. napisana je rečenica „... padanje s instalacija uzgajališta neće promijeniti ...“ Smatra da će padanje s instalacija značajno promijeniti sastav staništa i traži da se opiše kada, kako i koliko.*

ODGOVOR: Cjelovita rečenica u Studiji glasi: *Ovi organizmi (školjkaši iz porodice Pectenidae i drugi organizmi) ne će svojim prisustvom na dnu izmijeniti sastav staništa pod uzgajalištem s obzirom na to da je već sada na morskom dnu ispod kaveznih konstrukcija razvijena G.4.5.4.1. Uzgajališta riba – Cirkalitoralna zajednica ispod marikulturalnih zahvata. U rečenici se navodi da ne će doći do značajne promjene u odnosu na sada postojeće stanje, to jest stanje će se i poboljšati jer se planira komercijalno korištenje obraštajnih organizama čime će se količina obraštaja koji padne na dno smanjiti.*

- **PRIMJEDBA:** *Netočna tvrdnja u rečenici „... u doba turističke sezone intenzitet prometa se neznatno povećava ...“, jer se intenzitet višestruko povećava.*

ODGOVOR: Pripisano.

- **PRIMJEDBA:** *Smatra da je referentna točka „R“ iz programa praćenja stanja okoliša preblizu uzgajalištu, da je za potrebe predvidjeti još par tzv. biološko-ronilačkih transekata i CARLIT metoda nema uporište kao dobra metoda za procjenu utjecaja uzgajališta, te ju treba izostaviti iz programa praćenja.*

ODGOVOR: Pripisana primjedba i referentna točka je pomaknuta na udaljeniju poziciju. Programom praćenja stanja okoliša predviđeno je video snimanje morskog dna ispod uzgojnih površina te u njihovoj blizini, čime će se prikupiti podaci o bentosu i moći će se kroz godine uspoređivati. CARLIT metoda je prema Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 73/2013) jedan od pokazatelja ekološkog stanja za priobalne vode koje ukazuje na opterećenje hranjivim tvarima (kakve se emitiraju iz uzgajališta).

Povjerenstvo je također na drugoj sjednici u skladu s člankom 15. stavak 3. Uredbe donijelo **Mišljenje o prihvatljivosti zahvata** kojim je ocijenilo planirano povećanje uzgoja bijele ribe na postojećem uzgajalištu Velo žalo prihvatljivim za okoliš, te predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Uzgajalište bijele ribe Velo žalo maksimalnog kapaciteta 1 101 t/god smješteno je većim dijelom unutar zaštićenog obalnog područja. Nalazi se u Zadarskoj županiji na području Općine Sali, uz istočnu obalu Dugog otoka u blizini uvala Velo i Malo žalo kod rta Zaglav, na udaljenosti od oko 3,5 km od mjesta Luka (vidljivo na Prilogu 2).*

Lokacija uzgajališta Velo žalo planiran je Prostornim planom Zadarske županije (Službeni glasnik Zadarske županije br. 2/2001, 6/2001, 2/2005, 17/2006, 03/2010) u tekstualnom i grafičkom dijelu, te Prostornim planom uređenja Općine Sali (Službeni glasnik Općine Sali br. 11/2002, 23/2008, 10/2012) u tekstualnom i grafičkom dijelu.

Sada se na lokaciji uzgajališta Velo žalo nalazi 28 kaveza promjera 16 m ukupnog volumena 56 268 m³ i 34 kaveza promjera 25 m ukupnog volumena 166 812 m³ s trenutnim uzgojem od 630 t/god, te ukupno zauzetom površinom od 24,7 ha. Nositelj zahvata posjeduje povlastice za uzgoj od 50 i 580 t bijele ribe, a za taj uzgoj je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš temeljem Studije o utjecaju na okoliš uzgajališta lubina i komarče kapaciteta uzgoja od 630 t/god na lokaciji Velo žalo u Ravskom kanalu (listopad 2007.), koju je izradio Oikon d.o.o. iz Zagreba. Nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš izdano je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/07-02/26, URBROJ: 531-08-1-1-2-10-07-8 od 9. listopada 2007.).

Planirani uzgoj od 1 101 t/god. postići će se u nepromijenjenom broju kaveza i na nepromijenjenoj površini uzgajališta. Na uzgajalištu je zaposleno 30 osoba i broj zaposlenih se za sada ne planira mijenjati. Uz uzgoj bijele ribe planiran je ujedno i uzgoj školjkaša u polikulturi, to jest uzgoj dagnji kao obraštaj na kavezima i ostaloj podmorskoj infrastrukturi. Tako uzgojene dagnje će biti poluproizvod koji će se skidati s uzgojnih kaveza nakon što dostignu veličinu predkonzuma i preseliti na daljnji uzgoj na uzgajalište Košara, Budava ili na drugo vlastito ili ugovoreno uzgajalište školjki. Kavezi promjera 16 m su namijenjeni za uzgoj mlađi odnosno uzgoj riba u nasadnoj proizvodnoj godini. Nasadna veličina mlađi iznosi za lubina i komarču 3 g. Nasad mlađi je predviđen u proljeće ili na početku ljeta što se podudara s proizvodnim ciklusom u većini mrjestilišta lubina i komarče. Količina mlađi u svakom pojedinom kavezu može biti 100 000 ili 200 000 komada. Uzgoj u kavezima s nasadom od 200 000 komada traje do prosječne veličine od 50 g, a uzgoj u kavezima s nasadom od 100 000 komada traje do prosječne veličine od 100 g. Nakon toga uzgoj se nastavlja u kavezima promjera 25 m do veličine od približno 350 g i gustoće od približno 12 kg/m³.

Na uzgajalištu postoji teglenica koja služi za skladištenje i automatsku distribuciju hrane, a koja će se nastaviti koristiti. Hranidba se obavlja i obavljat će se automatskom distribucijom s teglenice, ručno sa staze ili topom za raspršivanje hrane (kavez po kavez) s brodice, a ovisno o veličini ribe i vrsti hrane. Ukupna količina hrane koja se planira potrošiti za uzgoj iznosi 2 408 t/god. U okviru planiranog povećanja uzgoja postaviti će se kamera za kontrolu hranidbe i ostalih aktivnosti na uzgajalištu.

Na uzgajalištu se koriste i nadalje će se koristiti 2 radne brodice duljine 4 m s vanbrodskim motorima, 3 radne brodice 6 do 7 m s dizel motorima, dvije brodice duljine 11,5 m za rad na uzgajalištu i transport ljudi i tereta te jedan radni brod duljine 16 m za rad na uzgajalištu. Plutajući objekt (tegljenica) ima elektroagregat od 180 kVA i rezervni 80 kVA.

S obzirom na planiranu tehnologiju uzgoja ispitan je **utjecaj** za najgori mogući scenarij tijekom uzgojne godine za godinu pune proizvodnje, koji se odnosi na razdoblje najintenzivnijeg uzgoja (32. do 36. tjedan). Prostorni raspored kaveza napravljen je prema planu popunjenosti kaveza i to tako da su popunjeni kavezi postavljeni najbliže obali, kao najnepovoljniji slučaj. Maksimalni procijenjeni **dotok ugljika** na morsko dno u tjednu s najvećom emisijom (35. tjedan) iznosi $22,8 \text{ g/m}^2/\text{dan}$ kada je uslijed intenzivne razgradnje organske tvari moguć razvoj anoksičnih uvjeta te pojava bakterija iz roda *Beggiatoa*. Srednji dotok ugljika i koncentracije kisika pri dnu, analizirane su po kvartalima te je utvrđeno da je moguća pojava samo u III kvartalu. Procijenjena površina pri kojoj dolazi do mogućih anoksičnih uvjeta, odnosno smanjenja koncentracije kisika ispod 2 mg/l iznosi $3,6 \text{ ha}$ (površina s najvećim utjecajem u najgorem tjednu). Ovakvo stanje će se pod pojedinačnim kavezima ponavljati svake druge do treće godine, zbog specifičnog uzgojnog ciklusa. U stvarnosti utjecaj uzgajališta će biti manji od procijenjenog, jer će se dio čestica otopiti u vodenom stupcu, što u modelu nije uzeto u obzir te će postojati dodatno raspršenje čestica vjetrovnim strujama, što će smanjiti maksimalni dotok na dno.

Emitirani **feces** je izvor organske tvari za bakterijske vrste koje žive u sedimentu, zbog čega u lokaliziranom području to jest ispod kaveznih konstrukcija i oko 20-tak metara od vertikalne projekcije uzgajališta dolazi do pojačane razgradnje i potrošnje kisika. Ispod kaveza može doći do povremenih kratkotrajnih epizoda smanjenja količine kisika u sedimentu ispod naslaga bakterije *Beggiatoa*, odnosno ispod povremenih naslaga fecesa. Na području ispod samih aktivnih kaveza nije uočena prisutnost bakterije *Beggiatoa sp.* Na području opterećenom unosom organske tvari dolazi do razvoja populacija organizama kao na primjer mnogočetinaša (*Capitella capitata*) koji posjeduju određenu toleranciju na reducirajuće procese u sedimentu i smanjenje koncentracije kisika. Takvi organizmi ujedno mogu sudjelovati u razgradnji povećane koncentracije organske tvari, a samim time i smanjenju akumulacije iste. S instalacijom uzgajališta će (iz obraštaja na mrežnom tegu kaveza, konopima i plutačama) na dno padati uginule dagnje, školjkaši iz porodice *Pectenidae* i drugi organizmi. Ovi organizmi neće svojim prisustvom na dnu izmijeniti sastav staništa pod uzgajalištem s obzirom da je već sada na morskom dnu ispod kaveznih konstrukcija razvijena G.4.5.4.1. Uzgajališta riba – Cirkalitoralna zajednica ispod marikulturalnih zahvata. Utjecaj uzgajališta bit će prisutan ispod kaveznih konstrukcija i u njihovoj neposrednoj blizini to jest oko 20-tak metara od vertikalne projekcije kaveza. Budući da se u budućnosti planira komercijalno iskorištavanje školjkaša iz obraštaja, ovaj utjecaj na dno će se smanjiti.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (Hrvatske vode, 2013.) zahvat se nalazi unutar **vodnog tijela O423-KOR**. Ekološko stanje vodnog tijela O423-KOR (tip O423) ocijenjeno je kao vrlo dobro dok je kemijsko stanje vodnog tijela ocijenjeno kao dobro. Ukupno procijenjeno stanje vodnog tijela je ocijenjeno kao dobro. Povećanje kapaciteta uzgajališta ne će uzrokovati pogoršanje stanja vodnog tijela O423-KOR.

Na osnovi terenskih istraživanja provedenih u travnju 2013., a za potrebe izrade ove Studije o utjecaju na okoliš na području zahvata, obalnom i priobalnom području u blizini zahvata i pojasu od oko 300 m u smjeru kanala utvrđene su sljedeće zajednice: F.4.2.1. Biocenoza supralitoralnih stijena, , G.2.3. Biocenoza mediolitoralni šljunci i kamenje, G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/ G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala, G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih algi, G.3.5.1. Biocenoza naselja vrste *Posidonia oceanica*, G.3.2.3. Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala s asocijacijom vrste *Cymodocea nodosa*, , G.3.2.3.4. Biocenoza zamuljenih pijesaka zaštićenih obala s asocijacijom vrste *Cymodocea nodosa*, G.4.2.2. Biocenoza obalnih detritusnih dna, G.4.5.4.1.

Uzgajališta riba-Cirkalitoralna zajednica ispod marikulturalnih zahvata. Zajednica morske cvjetnice Posidonia oceanica uočena je na manjoj površini južno od uzgajališta, gdje zamjenjuje zajednicu Cymodocea nodosa na dubinama od oko 10 m i proteže se do dubine od oko 23 m, gdje se nalazi u neposrednoj blizini uzgajališta. Utjecaj uzgajališta na posidoniju primjetan je do dubine od oko 20 m. Stvarno uočena površina zajednice Posidonia oceanica znatno je manja od one koja je prikazana na Karti staništa RH. Gotovo cijelo uzgajalište nalazi se iznad G.4.5.4.1 Uzgajališta riba- Cirkalitoralna zajednica ispod marikulturalnih zahvata. Ova zajednica nije uobičajena za ovo područje nego se razvija isključivo ispod kaveznih konstrukcija pod utjecajem povećanog dotoka organske tvari uvjetovanog radom uzgajališta. Navedena zajednica prisutna je i ispod drugih uzgajališta na Jadranu, postavljenih iznad područja cirkalitorala.

Negativan utjecaj rada uzgajališta zbog emisije organske tvari te njeno taloženje na morsko dno imat će utjecaj na morska staništa tijekom rada, ali s obzirom na relativno malu površinu utjecanih staništa u odnosu na njihovu rasprostranjenost na širem području te duž Jadrana, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao prihvatljiv. U skladu s dosadašnjim iskustvima nakon prestanka rada uzgajališta stanje bentosa vraća se nakon nekoliko godina u početno stanje.

Hrana će se u pravilu dopremiti na uzgajalište izravno brodom, a iznimno trajektom preko trajektnog pristaništa i kamionima do uzgajališta. Time se izbjegava transport kroz luke naseljenih mjesta. U ljetnim mjesecima broj dolazaka brodova na uzgajalište je 10 do 12 mjesečno, dok će za vrijeme povećanja proizvodnje broj dolazaka brodova biti od 15 do 18 mjesečno. Sa stajališta odvijanja pomorskog prometa, lokacija za uzgoj ribe neće ugroziti sigurnost pomorskog prometa u Ravskom kanalu. Sukladno Zakonu o morskom ribarstvu („Narodne novine“, brojevi 81/2013, 14/2014) na udaljenosti manjoj od 200 m od oznake položaja uzgajališta, zabranjeno je obavljanje ribolova i drugih radnji koje mogu ometati djelatnost uzgoja, te iz navedenog proizlazi da je područje utjecaja na obavljanje ribolova nešto veće od koncesijskog područja.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla (uginula riba) tijekom rada uzgajališta nastaju kao posljedica uginuća riba u normalnim proizvodnim uvjetima. Uginula riba se svakodnevno sakuplja i odvozi u hladnjaču, gdje se privremeno skladišti dok se ne sakupi veća količina koja se zatim odvozi u kafileriju. Uginulu ribu pregledava veterinar nositelja zahvata, kako bi se spriječilo moguće izbijanje zaraze. Ukoliko se utvrdi da je uzrok uginuća zarazna ili nametnička bolest, uginuće se prijavljuje nadležnom veterinaru, kako bi se postupilo u skladu s Uredbom (EZ) br. 1069/2009 Europskoga parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni za prehranu ljudi.

Na uzgajalištu nastaje komunalni otpad uslijed boravka ljudi na uzgajalištu, otpadna ambalaza u kojoj se doprema hrana za ribe i otpadna ulja i otpad od tekućih goriva koji nastaje na radnim plovilima za potrebe uzgajališta. Otpad nastao na uzgajalištu prevozi se i privremeno se skladišti u Zadru u krugu poduzeća koje upravlja uzgajalištem te se odvojeno predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Kod određivanja mjera (A), što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- Mjere zaštite **mora** propisane su radi ostvarivanja zaštite vodnih ekosustava, a što je obveza prema članku 40. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/2009, 130/2011, 56/2013 i 14/2014) i u skladu je s obvezom zaštite mora i obalnog područja utvrđenom člankom 25. Zakona o zaštiti okoliša.
- Mjera zaštite **zraka** određena je temeljem članaka 4. i 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/2011 i 47/2014). Člankom 9. stavkom 4. istog Zakona utvrđeno je da izvori onečišćenja zraka moraju biti opremljeni tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti. Mjere se temelje i na Pravilniku o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401, („Narodne novine“, broj 4/2014).
- Mjere koje se odnose na **promet** koji proizlazi iz dopreme hrane na uzgajalište utvrđene su radi smanjenja negativnog utjecaja transporta vozila na lokalnu kakvoću zraka u mjestu Luka i radi zaštite od buke štetne za zdravlje ljudi, a koju također emitiraju transportna vozila. Navedeno je u skladu s člancima 23. i 29. Zakona o zaštiti okoliša.
- Mjere zaštite koje se odnose na **uginule ribe** utvrđene su u skladu s člankom 9. Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskoga parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni za prehranu ljudi, a vezano uz članak 98. stavak 1. Zakona o veterinarstvu („Narodne novine“, brojevi 82/2013 i 148/2013).
- Mjere gospodarenja **otpadom** propisane su u skladu sa člancima 44., 47. i 54. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/2013).
- Mjere u **slučaju iznenadnih situacija**, a koje se odnose na uginuće riba zbog bolesti u skladu su s člankom 8. Uredbe (EZ) br. 1069/2009 Europskoga parlamenta i Vijeća o utvrđivanju zdravstvenih pravila za nusproizvode životinjskog podrijetla i od njih dobivene proizvode koji nisu namijenjeni za prehranu ljudi, a vezano uz članak 98. stavak 1. Zakona o veterinarstvu. Mjere u slučaju iznenadnih situacija, a koje se odnose na otkidanje kaveza propisana je u skladu s člankom 840 c Pomorskog zakonika („Narodne novine“, brojevi 181/2004, 76/2007, 146/2008, 61/2011 i 56/2013).
- Mjera **nakon prestanka korištenja** zahvata propisana je u skladu s člankom 52. stavkom 3. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013), kojim je utvrđeno da se očuvanje ekosustava osigurava stanišnih tipova u povoljnom stanju, odnosno obnavljanjem stanišnih tipova kojima je narušeno povoljno stanje.

Program praćenja stanja okoliša (B) tijekom rada uzgajališta propisan je u skladu sa znanstvenim spoznajama, a da bi se sustavno pratila kakvoća okoliša, odnosno promjena stanja okoliša i njegovih sastavnica. Navedeno je u skladu s člankom 141. stavcima 1. i 3. Zakona o zaštiti okoliša. Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša. U situaciji da se na osnovi praćenja stanja okoliša utvrde **promjene u okolišu** koje prelaze granice propisane zakonima,

propisima, normama i mjerama, Ministarstvo sukladno članku 26. stavku 3. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/2009) radi lakšeg i bržeg propisivanja dodatnih mjera zaštite okoliša to povjerava tijelu nadležnom za obavljanje poslova zaštite okoliša Zadarske županije.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša, nositelj zahvata podmiruje sve **troškove u postupku** procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka V. ovoga rješenja). Od Nositelja zahvata je Zaključkom (KLASA: UP/I-351-03/14-02/21; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5) zatražena uplata iznosa od 20.000,00 kn za pokriće troškova rada Povjerenstva. Konačni obračun troškova bit će utvrđen posebnim rješenjem.

Rok važenja ovog Rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša (točka VI. ovoga rješenja).

Mogućnost **produljenja važenja** ovog Rješenja propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša (točka VII. ovoga rješenja).

Obveza objave ovoga rješenja na **internetskim stranicama** Ministarstva utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (točka VIII. ovoga rješenja).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

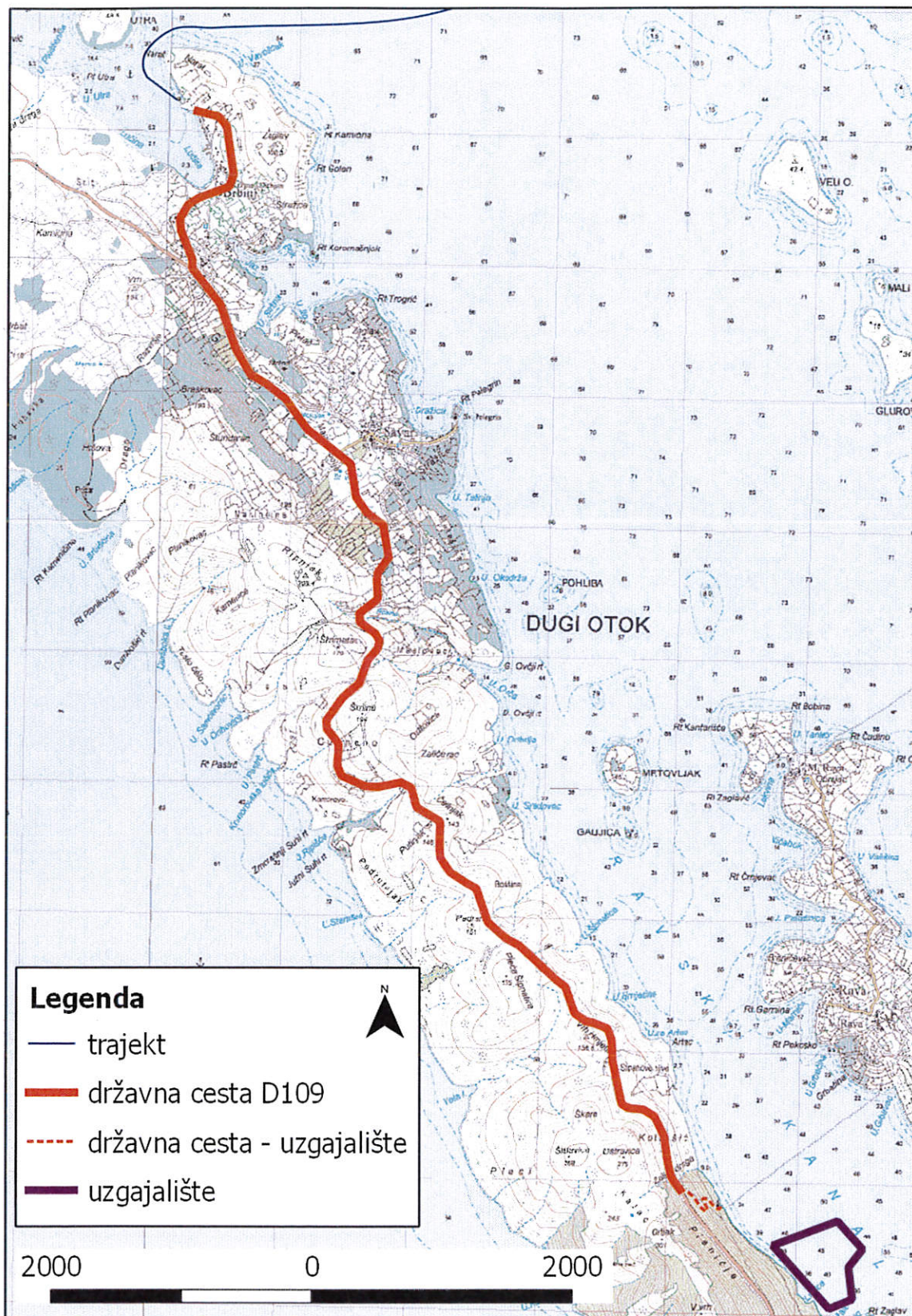
Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, Split, u roku 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/2000, 163/2003, 17/2004, 110/2004, 141/2004, 150/2005, 153/2005, 129/2006, 117/2007, 60/2008, 20/2010, 69/2010, 126/2011, 112/2012, 19/2013, 80/2013, 40/2014, 69/2014, 87/2014 i 94/2014).



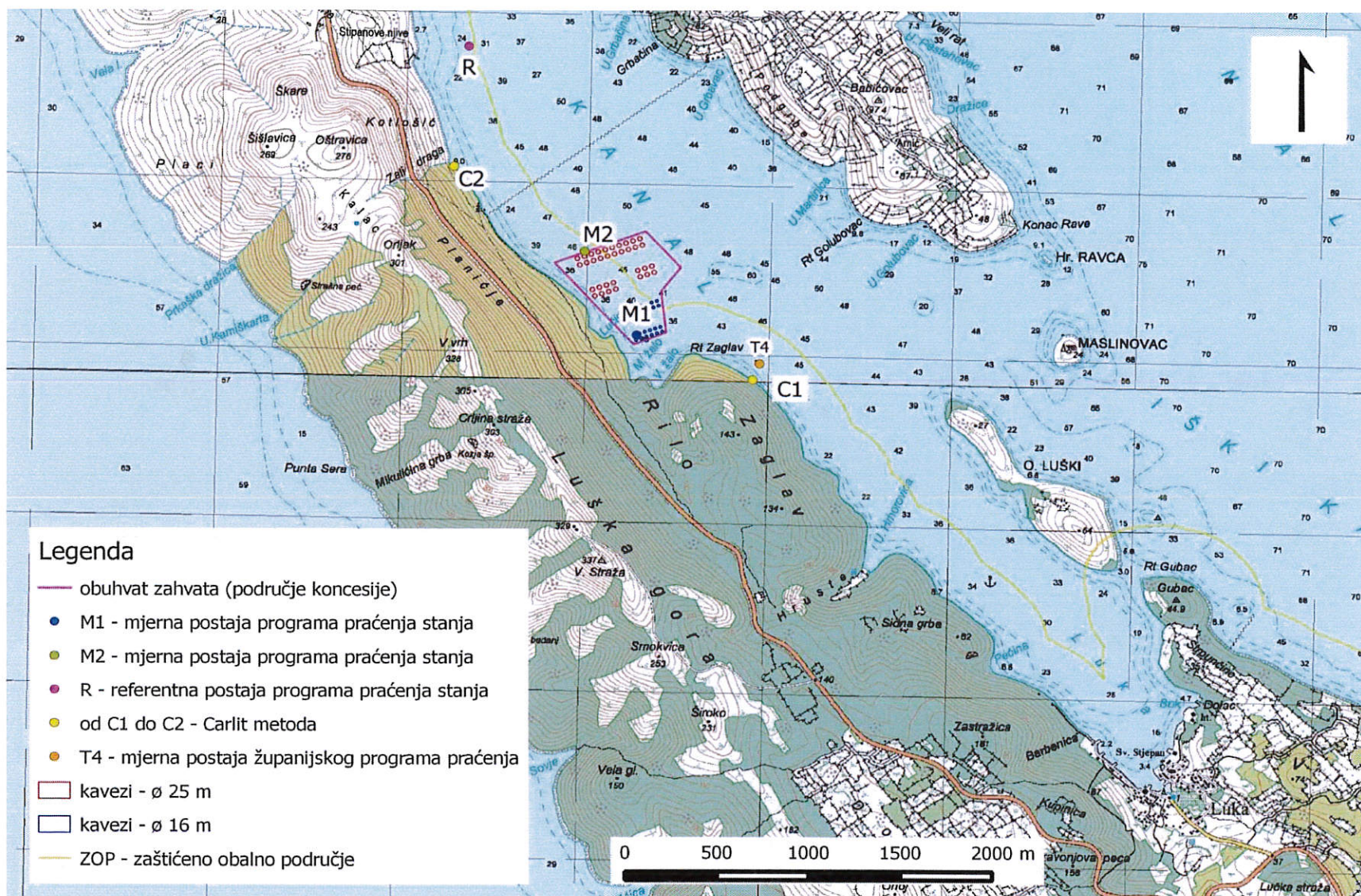
DOSTAVITI:

1. CROMARIS d.d., Gaženička cesta 4/b, 23 000 Zadar (**R s povratnicom!**)
2. Općina Sali, Sali bb, 23 281 Sali
3. Zadarska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove, B. Petranovića 8, 23 000 Zadar
4. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Pismohrana u predmetu, ovdje



Prilog 1. Ruta za prijevoz hrane do uzgajališta preko trajektnog pristaništa Brbinj.

Prilog 2. Položaj mjernih postaja.



Prilog 3. Kartogram staništa dobiven temeljem provedenih istraživanja u travnju 2013.

