



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
 **ISTARSKA ŽUPANIJA**  
**REGIONE ISTRIANA**

**ŽUPAN**

KLASA: 023-01/18-01/15  
URBROJ: 2163/1-01/8-18-02  
Pula, 12. ožujka 2018.

**SKUPŠTINA ISTARSKE ŽUPANIJE**  
n/p predsjednika Valtera Drandića  
Dršćevka 3,  
52 000 Pazin

**PREDMET: Zaključak o prihvaćanju Izvješća o radu Županijskog operativnog centra Istarske županije za 2017. godinu**

Na temelju članka 65. Statuta Istarske županije ("Službene novine Istarske županije", br. 10/09, 4/13, 16/16, 1/17, 2/17 i 2/18), Župan Istarske županije dana 12. ožujka 2018. godine, donosi slijedeći

### **ZAKLJUČAK**

1. Prihvaća se Nacrt i utvrđuje Prijedlog Izvješća o radu Županijskog operativnog centra Istarske županije za 2017. godinu.
2. Akt iz točke 1. ovog Zaključka sastavni je dio istog, te se upućuje Skupštini Istarske županije na razmatranje i usvajanje.
3. Za izvjestitelja po točki 1., a vezano za točku 2. ovog Zaključka određuje se pročelnik Upravnog odjela za održivi razvoj Josip Zidarić
4. Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

**ŽUPAN**  
mr.sc. Valter Flego

Na temelju članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi "Narodne novine" broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17), članka 43. i 84. Statuta Istarske županije ("Službene novine Istarske županije" br. 10/09, 04/13, 16/16, 1/17, 2/17 i 2/18), a u vezi s člankom 9. Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije br. 13/09), Skupština Istarske županije na sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_ godine, donosi

## ZAKLJUČAK

### o prihvaćanju Izvješća o radu Županijskog operativnog centra Istarske županije za 2017. godinu

#### Članak 1..

Prihvaća se Izvješće o radu Županijskog operativnog centra Istarske županije za 2017. godinu.

#### Članak 3.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od objave u "Službenim novinama Istarske županije".

KLASA:  
URBROJ:  
Pazin,

REPUBLIKA HRVATSKA  
SKUPŠTINA ISTARSKE ŽUPANIJE

Predsjednik  
Valter Drandić

#### Dostaviti:

1. Uredu državne uprave – Službi za opću upravu i društvene djelatnosti
2. Županu Istarske županije
3. Zapovjedniku Županijskog operativnog centra
4. UO za održivi razvoj IŽ
5. UO za proračun i financije IŽ
6. Objava
7. Pismohrana, ovdje.

# OBRAZLOŽENJE

## I. PRAVNI TEMELJ ZA DONOŠENJE OVOG AKTA

Pravni temelj za donošenje ovog Zaključka je sadržan u odredbama članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi ("Narodne novine" broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17), te članka 43. i 84. Statuta Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ br. 10/09, 04/13, 16/16, 1/17, 2/17 i 2/18). Odredbom članka 9. Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije br. 13/09) propisano da Predstavničko tijelo županije usvaja izvješće o radu Županijskog operativnog centra za prethodnu godinu. Osim toga, izvješće o radu za prethodnu godinu Istarska županija dostavlja i Stožeru, tijelu odgovornom za provedbu postupaka i mjera predviđanja, sprječavanja, ograničavanja, spremnosti za reagiranja po Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u RH (NN br. 82/08) i Subregionalnom planu.

## II. OSNOVNA PITANJA KOJA SE RJEŠAVAJU OVIM AKTOM

Ovim Zaključkom, čije se donošenje predlaže, prihvaća se Izvješće o radu Županijskog operativnog centra Istarske županije za 2017. godinu, a sve sukladno odredbama Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora (NN br. 82/08).

Skupština Istarske županije je 2009. godine donijela Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Istarskoj županiji („Službene novine Istarske županije“ br. 13/09). Sukladno članku 9. Plana, kojim su propisani zadaci Županijskog operativnog centra (u daljnjem tekstu: ŽOC). Skupština, temeljem prijedloga ŽOC-a usvaja godišnje prijedloge izvješća. Članovi i zamjenici ŽOC-a usvojili su prijedlog koji je izradio Upravni odjel za održivi razvoj kao tijelo koje, temeljem odredbe stavka 2., članka 6. Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Istarskoj županiji („Službene novine Istarske županije“ br. 13/09), obavlja poslove tajništva za ŽOC.

## III. FINACIJSKA SREDSTVA POTREBNA ZA PROVEDBU OVOG AKTA

Za provedbu ovog Zaključka nije potrebno osigurati financijska sredstva.

## IV. ROK PROVEDBE AKTA

Ova odluka stupa na snagu 8 dan od dana objave u Službenim novinama Istarske županije.

Ai sensi dell'art. 35 della Legge sull'autogoverno locale e territoriale (regionale) ("Gazzetta ufficiale" nn. 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17), degli artt. 43 e 84 dello Statuto della Regione Istriana ("Bollettino ufficiale della Regione Istriana", nn. 10/09, 04/13, 16/16, 1/17, 2/17 e 2/18), e in riferimento all'art. 9 del Piano degli interventi nei casi di inquinamento improvviso del mare nella Regione Istriana (Bollettino ufficiale della Regione Istriana n. 13/09), l'Assemblea della Regione Istriana, alla seduta tenutasi il giorno \_\_\_\_\_, emana la

## **CONCLUSIONE**

### **sull'approvazione della Relazione sul lavoro del Centro operativo regionale della Regione Istriana per il 2017**

1. Si approva la Relazione sul lavoro del Centro operativo regionale della Regione Istriana per il 2017.
2. La presente Conclusione entra in vigore l'ottavo giorno della sua pubblicazione sul "Bollettino ufficiale della Regione Istriana".

CLASSE:  
N.PROT.:  
Pisino,

REPUBBLICA DI CROAZIA  
ASSEMBLEA DELLA REGIONE ISTRIANA

Il Presidente  
Valter Drandić



## **IZVJEŠĆE** **o radu Županijskog operativnog centra Istarske županije** **za 2017. godinu**

Temeljem Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Istarskoj županiji (Sl. novine IŽ br. 13/09) (u daljnjem tekstu: Plan IŽ), Istarska županija je oformila Županijski operativni centar (u daljnjem tekstu ŽOC) koji osim zapovjednika i zamjenika zapovjednika ima osam imenovanih članova te osam zamjenika članova, a sve iz redova nadležnih upravnih tijela, institucija te trgovačkih društava koja se bave poslovima zaštite okoliša i prirode, zaštite i spašavanja te ostalih segmenata iz područja djelovanja ŽOC-a.

Zapovjednik ŽOC-a je kapetan Lučke kapetanije Pula. Sjedište ŽOC-a je u Lučkoj kapetaniji dok poslove tajništva obavlja Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije. Poduzimanje mjera za smanjenje i uklanjanje opasnosti od onečišćenja mora, koje ujedno uključuju i stavljanje u stanje pripravnosti brodova čistača mora, nalaže zapovjednik ŽOCa.

Temeljem odredbe članka 56. Plana IŽ za rad ŽOC-a su, u Proračunu IŽ za 2017. godinu, osigurana sredstva u iznosu od 40.000,00 kn.

Tijekom 2017. godine ŽOC je provodio zadatke koji su definirani člankom 9. Plana od čega je potrebno istaknuti:

### **Godišnji ugovori o javnoj nabavi za usluge čišćenja morskog okoliša ekološkim brodom**

Istarska županija je 31. svibnja 2016. godine, s trgovačkim društvom Dezinsekcija d.o.o. iz Rijeke zaključila dvogodišnji Okvirni sporazum za usluge čišćenja morskog okoliša ekološkim brodom, KLASA: LASA: 406-01/16-01/26, UR.BROJ: 2163/1-09/1-16-14, te temeljem njega 1. godišnji ugovor o javnoj nabavi za usluge čišćenja morskog okoliša ekološkim brodom, KLASA: 406-01/16-01/26, UR.BROJ: 2163/1-09/1-16-15 od 02.lipnja 2016. godine. Po isteku navedenog godišnjeg ugovora dana 29. lipnja 2017. godine potpisan je i 2. Godišnji ugovor o javnoj nabavi za usluge čišćenja morskog okoliša ekološkim brodom, KLASA: 406-01/17-01/24, UR.BROJ: 2163/1-09/1-17-3.

Aktivnosti koje su bile obuhvaćene predmetnim Ugovorima značajno su pomagale ŽOC-u jer su, pored intervencija kod iznenadnih onečišćenja, brodovi Dezinsekcije provodili i redovite nadzore akvatorija, informirali zapovjednika i nadležni upravni odjel županije o stanju glede onečišćenja te čistili akvatorij od plutajućih otpadnih tvari.

Tijekom 2017. godine, na temelju odredbi godišnjih ugovora, a sukladno Godišnjem izvješću o radu broda čistača „ECO I“ za razdoblje od siječnja do prosinca 2017. godine, brod čistač ECO I je odradio ukupno 2045 sati od čega 2043 sat na pripravnosti i nadzoru akvatorija, te 2 sata na intervencijama po nalogu naručitelja. Financijski gledano za navedene aktivnosti za pripravnost je utrošeno ukupno 343.224,00 kn, a za intervencije po nalogu 1.512,00 kn.

## **Ugovor o sufinanciranju dijela hladnog pogona jednog broda čistača za čišćenje morskog okoliša u akvatoriju Istarske županije**

Za razdoblje 2017. godine, Istarska županija je s Ministarstvom zaštite okoliša i energetike sklopila Ugovor o sufinanciranju dijela hladnog pogona jednog broda čistača za čišćenje morskog okoliša u akvatoriju Istarske županije, KLASA: 406-01/16-01/02, UR.BROJ: 2163/1-08/1-17-12 od 08. rujna 2017. godine. Temeljem navedenog Ugovora, Ministarstvo sufinancira rad jednog broda čistača u iznosu od 230.000,00 HRK godišnje po dostavi Izvješća o radu brodica čistača mora. Dana 11. siječnja 2018. godine Istarska županija je temeljem članka 6. predmetnog Ugovora Ministarstvu dostavila drugo polugodišnje izvješće o radu broda čistača Eco I za 2017. godinu. Trenutno je u pripremi izrada istog Ugovora za 2018. godinu.

## **Javno pokazna vježba „Pula 2017“**

Vježba PULA 2017 je sveobuhvatna (uzbunjivanje, upravljanje incidentom, spašavanje unesrećenih, upotreba opreme za gašenje požara i sanaciju onečišćenja mora) javna vježba provjere spremnosti za intervencije na moru koja se održala u akvatoriju pulske luke, 01. lipnja 2017. godine.

Vježba se odvijala u realnom prostoru, realnim okolnostima i s raspoloživim ljudskim i materijalnim resursima, ali ne i u realnom vremenu, obzirom da realna situacija ovisi od mnogo čimbenika.

Vježba je organizirana temeljem godišnje obveze organiziranja vježbe od strane Županijskog operativnog centra, propisane člankom 55. Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Istarskoj županiji (SN IŽ 13/09) ( u daljnjem tekstu: Plan) u suradnji sa ostalim institucijama u tvrtkama nadležnim za sprečavanje i sanaciju onečišćenja mora.

Svrha sveobuhvatne vježbe je provjera mehanizama uzbunjivanja, provjere informacija, donošenja meritornih odluka te upravljanja operacijama gašenja požara te čišćenja izlivenih ugljikovodika na moru kao i provjera sposobnosti zajedničkog djelovanja, odnosno koordinacije interventnih timova. Dodatna svrha vježbe bila je utvrditi potrebe za dodatnom specijaliziranom opremom za intervenciju kod onečišćenja mora koja bi mogla biti nabavljena kroz buduće projekte financirane sredstvima Europske unije ili iz drugih raspoloživih izvora financiranja.

Po završetku vježbe i izradi Izvješća doneseni su sljedeći zaključci:

- Tijekom Vježbe nije bilo ozlijeđenih osoba i nije nastala materijalna šteta;
- Opseg i ciljevi Vježbe jasno su identificirani i svi ključni sudionici Vježbe su uspješno i aktivno sudjelovali u provedbi Vježbe;
- Vježba je dobro izvedena s jasno davanim zapovijedima;
- Utvrđena je potreba za opremanje osobnom zaštitnom opremom članova ŽOC-a te potreba nabave komunikacijske opreme (ručne radio stanice) i dalekozora);
- Utvrđena je potreba izrade jasne strategije komuniciranja s javnosti putem medija i ranog informiranja izvršne vlasti Istarske županije o aktivnostima ŽOC-a.
- Operativnu spremnost potrebno je provjeravati provođenjem vježbi, ali važno je i svaku narednu pokaznu vježbu osmisliti na medijski atraktivan način s jasnom naznakom početka i završetka vježbe, te mogućnošću praćenja izdavanja

naredbi na korištenim radio kanalima od strane predstavnika medija radi što zornijeg dojma i prikaza stvarne interventne situacije.

- Uključivanjem većeg broja službi u vježbu rezultira boljom kasnijom spremnošću za kasnije stvarne i logistički zahtjevnije interventne situacije.
- Radi učinkovitije provedbe vježbe ili stvarne interventne situacije, potrebno je omogućiti svim interventnim timovima istovremeno praćenje izdanih naredbi putem jedinstvenog radio kanala.
- Utvrđena je potreba stavljanja u pripravnosti teretnog vozila (prijedlog HEP-a) koji ima mogućnost ukrcavanja opreme (dovoljno jaki kran) nabavljene u projektu HAZADR (vitlo s 300 metara brane, skimer, pogonska jedinica i prijenosni tank te ostala priručna oprema) kako bi se ista mogla transportirati kopnenim putem do potencijalno onečišćenih lokacija (npr. luka i slično).
- Utvrđena je potreba izrade betonskih sidrenih blokova za brane i nabava konopa za sidrenje brana u slučaju potrebe.
- Potrebno je revidirati Plan intervencija temeljem ocjene rizika, karte osjetljivosti i novih koncesija korištenja pomorskog dobra ;

Cjelovito Izvješće vježbe s evidencijom (dnevnikom) o kronološkom slijedu svih odluka, odgovora, poduzetih radnji, poruka poslanih i primljenih tijekom Vježbe i ostalih relevantnih događaja, kao i fotodokumentacijom, nalazi se u Priritku br. 1 ovog Izvješća.

### **Odvajanje broda Uljanik 520 sa veza te udar u brod Silni koji je bio privezan na Molo Carbone na području Luke Pula**

Dana 13. studenoga 2017. godine oko 09:00 kapetan luke Uljanik izvijestio je Lučku kapetaniju Pula da je uslijed jakog vjetera došlo do pucanja konopa kojima je gradnja Uljanik 520 bila privezana te da se ista nekontrolirano kreće u smjeru gata „Mola Carbone“ unutar područja Luke Pula na kojem je privezan opskrbni brod tvrtke Brodospas d.d. iz Splita, m/b Silni. Temeljem članka 23. Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Istarskoj županiji (Sl. novine IŽ 13/09), u daljnjem tekstu Plan, ispunjen je IN obrazac sa osnovnim podacima o incidentu. Također, obzirom da je uslijed sudara probijen jedan ili više tankova m/b Silni došlo je do istjecanja pogonskog goriva u količini manjoj od 2000 m<sup>3</sup> o incidentu su telefonski obaviješteni svi članovi županijskog operativnog centra (ŽOC) koji je time službeno započeo sa radom. Nakon 36 dana, 19. prosinca 2017. godine akcija je vađenjem potonulog broda te njegovim tegljenjem do otoka Uljanik dovršena. Cjeloviti izvještaj o događaju priložen je ovom izvješću te čini njegov sastavni dio.

### **Izvršenje preimenovanja članova ŽOC-a IŽ**

Tijekom listopada 2017. godine UO za održivi razvoj Istarske županije je, u funkciji tajništva ŽOC-a IŽ, pripremio i uputio Županu Istarske županije na daljnje postupanje prijedlog Rješenja o imenovanju članova i zamjenika članova Županijskog operativnog centra Istarske županije.

Preimenovanje članova ŽOC-a IŽ zatraženo je na prijedlog lučkog kapetana Lučke kapetanije Pula, kao i temeljem brojnih kadrovskih izmjena u institucijama unutar kojih se imenuju prijedlozi predstavnika članova i/ili zamjenika članova ŽOC-a.

Župan je donio Rješenje o imenovanju članova i zamjenika članova Županijskog operativnog centra Istarske županije 17. listopada 2017. godine, Klasa: 013-02/17-01/90, Urbroj: 2163/1-01/8-17-2.

Nacrt izvješća izradio: Upravni odjel za održivi razvoj

Upravni odjel za održivi razvoj IŽ

Klasa: 351-02/18-01/18

Urbroj: 2163/1-08-02/4-18-3

Dana,

Privitci:

Privitak br. 1: Cjelovito Izvješće vježbe „Pula 2017“, s evidencijom (dnevnikom) o kronološkom slijedu svih odluka, odgovora, poduzetih radnji, poruka poslanih i primljenih tijekom Vježbe i ostalih relevantnih događaja, kao i fotodokumentacijom

Privitak br.2: Konačno izvješće o pomorskoj nesreći nastaloj uslijed odvajanja broda Uljanik 520 sa veza te njenog udara na m/b Silni privezan na molo Carbone na području Luke Pula

**ORGANIZACIJA I PROVEDBA JAVNO POKAZNE VJEŽBE  
PROVJERE SPREMNOST ZA INTERVENCIJE NA MORU U SKLOPU  
GODIŠNJEG PROGRAMA ŽUPANIJSKOG OPERATIVNOG CENTRA  
ZA PROVEDBU PLANA INTERVENCIJA KOD IZNENADNIH  
ONEČIŠĆENJA MORA U ISTARSKOJ ŽUPANIJI (ŽOC IŽ)**

## **ISTARSKA ŽUPANIJA**



## **JAVNO POKAZNA VJEŽBA „PULA 2017“**

## **IZVJEŠTAJ**

Pripremio Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj

Pula, lipanj 2017. godine

## Sadržaj

1. UVOD .....	2
2. SVRHA VJEŽBE .....	2
3. LOKACIJA VJEŽBE .....	2
4. SUDIONICI VJEŽBE .....	3
4.1 Aktivni sudionici vježbe .....	3
5. VODSTVO VJEŽBE / KONTROLNI TIM .....	3
5.1 Dnevnik aktivnosti .....	3
5.2 Sigurnost i osobna zaštita .....	3
5.3 Sastanci za informiranje .....	3
6. ZAKLJUČAK .....	4
7. DNEVNIK AKTIVNOSTI .....	5
8. FOTODOKUMENTACIJA .....	8



## 1. UVOD

Vježba PULA 2017 je sveobuhvatna (uzbunjivanje, upravljanje incidentom, spašavanje unesrećenih, upotreba opreme za sanaciju onečišćenja mora) javna vježba provjere spremnosti za intervenciju koja se održava u akvatoriju pulske luke, 01. lipnja 2017. godine.

Vježba je temeljem članka 55. Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Istarskoj županiji (SN IŽ 13/09) (u daljnjem tekstu: Plan).

Sudionici vježbe biti će članovi i zamjenici Županijskog operativnog centra (ŽOC-a) Istarske županije, djelatnici Lučke kapetanije, Vatrogasne zajednice Istarske županije, JVP Pula i Rovinj, županijskih lučkih uprava, Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva obrane RH (Obalna straža), Državne uprave za zaštitu i spašavanje - PUZS Pazin (112) te trgovačkog društva Dezinsekcija d.o.o. iz Rijeke i Tehnomont d.d. iz Pule.

## 2. SVRHA VJEŽBE

Svrha vježbe je provjeriti mehanizme za uzbunjivanje, provjeru informacija, odlučivanje o mjerama intervencije i upravljanje operacijama spašavanja unesrećenih te čišćenja izlivenih ugljikovodika na moru kao i sposobnosti zajedničkog djelovanja odnosno koordinacija interventnih timova više službi.

Dodatna svrha vježbe je utvrditi potrebe za dodatnom specijaliziranom opremom za nužnom za djelovanje u sličnim situacijama, a koja bi mogla biti nabavljena kroz buduće projekte financirane sredstvima Europske unije ili iz drugih izvora financiranja.

## 3. LOKACIJA VJEŽBE

Vježba se održala u Pulskom akvatoriju, na području Luke Pula, u blizini Carinskog gata. Koordinate:



## 4. SUDIONICI VJEŽBE

### 4.1 Aktivni sudionici vježbe

- ŽOC Istarske županije
- Interventni timovi specijaliziranih tvrtki i javnih službi koje djeluju na području Istarske županije:
  - Lučka kapetanija Pula sa ispostavama Umag, Novigrad, Poreč, Rovinj, Raša i Rabac
  - MUP, Postaja pomorske policije - Pula
  - Vatrogasna zajednica Istarske županije
  - Javne vatrogasne postrojbe Pula i Rovinj
  - Državna uprava za zaštitu i spašavanje, PUZS Pazin (112)
  - MORH, Obalna straža Republike Hrvatske
  - Lučka uprava Pula
  - Dezinsekcija d.o.o., Rijeka
  - Tehnomont d.d.

## 5. VODSTVO VJEŽBE / KONTROLNI TIM

Županijski operativni centar za provedbu Plana intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Istarskoj županiji (ŽOC IŽ) uz administrativnu podršku Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije.

### 5.1 Dnevnik aktivnosti

ŽOC, odnosno osoba koju je zadužio Zapovjednik ŽOC-a, vodila je redovnu evidenciju (dnevnik) o kronološkom slijedu svih odluka, odgovora, poduzetih radnji, poruka poslanih i primljenih tijekom Vježbe i ostalih relevantnih događaja.

Dnevnik aktivnosti sa upisanim vremenskim slijedom te opisom gore spomenutih radnji je sastavni dio Izvještaja Vježbe.

### 5.2 Sigurnost i osobna zaštita

Sigurnost osoblja bila je tijekom vježbe „PULA 2016“ – kao i uvijek kod stvarnih intervencija – od ključnog značaja.

Svake pojedina javna i privatna organizacija, institucija, služba i specijalizirana tvrtka koja je pozvana sudjelovati u vježbi dužna je bila opremiti svoje osoblje odgovarajućom OZO (osnovnom zaštitnom opremom) i za pravilno korištenje te opreme sukladno propisima pri radu i boravku osoblja na terenu (kopnu i moru) tijekom trajanja vježbe.

Da zbog vježbe ne bi došlo do štetnog utjecaja na okoliš vježba je planirana kao simulacija te nisu korištena nikakva kemijska sredstva za čišćenje niti su u more puštane tvari za simuliranje naftne mrlje. Za simulaciju korištenja disperzanata sa broda Eko 1 korištena je morska voda.

### 5.3 Sastanci za informiranje



Prije održavanja vježbe održana su tri pripremna sastanka u prostorijama Lučke kapetanije Pula na kojima su sudjelovali (ili su obaviješteni o rezultatima sastanka) svi predstavnici institucija koji su sudjelovali u vježbi.

Završni sastanak održan je neposredno nakon održavanja vježbe dana 01. lipnja 2017. godine.

## 6. ZAKLJUČAK

1. Tijekom Vježbe nije bilo ozlijeđenih osoba te nije nastala materijalna šteta.
2. Opseg i ciljevi Vježbe jasno su identificirani i svi ključni sudionici Vježbe su uspješno i aktivno sudjelovali u provedbi Vježbe.
3. Vježba je dobro izvedena s jasno davanim zapovijedima.
4. Utvrđena je potreba za opremanje osobnom zaštitnom opremom članova ŽOC-a te potreba nabave komunikacijske opreme (ručne radio stanice) i dalekozora.
5. Utvrđena je potreba izrade jasne strategije komuniciranja s javnosti putem medija i ranog informiranja izvršne vlasti Istarske županije o aktivnostima ŽOC-a.
6. Operativnu spremnost potrebno je provjeravati provođenjem vježbi, ali važno je i svaku narednu pokaznu vježbu osmisliti na medijski atraktivan način s jasnom naznakom početka i završetka vježbe, te mogućnošću praćenja izdavanja naredbi na korištenim radio kanalima od strane predstavnika medija radi što zornijeg dojma i prikaza stvarne interventne situacije.
7. Uključivanjem većeg broja službi u vježbu rezultira boljom kasnijom spremnošću za kasnije stvarne i logistički zahtjevnije interventne situacije.
8. Radi učinkovitje provedbe vježbe ili stvarne interventne situacije, potrebno je omogućiti svim interventnim timovima istovremeno praćenje izdanih naredbi putem jedinstvenog radio kanala.
9. Utvrđena je potreba stavljanja u pripravnosti teretnog vozila (prijedlog HEP-a) koji ima mogućnost ukrcavanja opreme (dovoljno jaki kran) nabavljene u projektu HAZADR (vitlo s 300 metara brane, skimer, pogonska jedinica i prijenosni tank te ostala priručna oprema) kako bi se ista mogla transportirati kopnenim putem do potencijalno onečišćenih lokacija (npr. luka i slično).
10. Utvrđena je potreba izrade betonskih sidrenih blokova za brane i nabava konopa za sidrenje brana u slučaju potrebe.
11. Potrebno je revidirati Plan intervencija temeljem ocjene rizika, karte osjetljivosti i novih koncesija korištenja pomorskog dobra te ažurirati popis i izvršiti preimenovanja članova ŽOC-a IŽ.

## 7. DNEVNIK AKTIVNOSTI

Četvrtak, 01. lipnja 2017		
PRIBLIŽNO VRIJEME sati	SUDIONIK	PREDVIĐENA AKTIVNOST / RADNJA
11:00	Kapetan broda „ULIKA“	Šalje poziv „MAY DAY“ MRCC Rijeka koji doznaje <ul style="list-style-type: none"> <li>- poziciju broda,</li> <li>- da je na brodu 10 putnika i 3 člana posade,</li> <li>- da se na brodskom motoru desila manja eksplozija ali da nema ozlijeđenih</li> <li>- da je rezultiralo oštećenjem trupa broda te polaganim izlivanjem goriva</li> <li>- da na brodu nije došlo do požara te da je posada opremljena osnovnom, propisanom opremom za eventualno gašenje</li> <li>- da brodski motor više nije u funkciji te da posada nije u mogućnosti samostalno otkloniti kvar</li> <li>- da je u brodskim tankovima otprilike 2000 litara pogonskog goriva.</li> </ul>
11:02	MRCC Rijeka	Prosljeđuje informaciju Lučkoj kapetaniji Pula
11:03	Lučki kapetan	Na mjesto nesreće upućuje plovilo Lučke kapetanije Pula RH 5 PU o čemu izvješćuje MRCC Rijeka. Zadatak posade je prikupljanja što je moguće više podataka o vrsti onečišćenja, količini goriva koje je isteklo i/ili istječe iz oštećenih tankova, stanju mora i uvjetima na mjestu nesreće, broju osoba koje se nalaze na brodu itd.
11:03	Lučki kapetan u svojstvu zapovjednika ŽOC-a	Saziva članove ŽOC-a putem službe 112 te istu izvještava o stanju.
11:03	Lučki kapetan	Poziva Županijski vatrogasni operativni centar (ŽVOC IŽ) od kojeg traži informaciju o raspoloživosti i upućivanje vatrogasnih postrojbi na mjesto nesreće. Saznaje da su na mjesto incidenta upućena 2 vatrogasna plovila (1 plovilo JVP Pula i 1 plovilo JVP Rovinj). Također traži podatak o raspoloživosti ljudstva i sredstava Obalne straže RH te nakon zaprimanja obavijesti (raspoloživ su barža i remorker) traži upućivanje remorkera opremljenog protupožarnim topom na mjesto incidenta
11:04	Lučki kapetan	U svrhu osiguranja lokacije te pružanja potpore upućuje na mjesto nesreće i drugo plovilo lučke kapetanije (RH 1 PU)

11:05	I. plovilo Lučke kapetanije	Stiže na mjesto nesreće te uspostavlja kontakt sa posadom broda i traži sidrenje broda. Utvrđuje da je došlo do onečišćenja mora te da pogonsko gorivo i dalje istječe.
11:05	Lučki kapetan	Traži te po zaprimanju informacije da Postaja pomorske policije Pula raspolaže 1 plovilom traži upućivanje plovila na mjesto incidenta. (u svrhu nadziranja stanja i osiguranja područja)
11:05	Plovilo MUP-a	Javlja da je stiglo na mjesto incidenta te da započinje sa nadziranjem situacije i osiguranjem područja
11:05	ŽOC	ŽOC započinje rad u skladu sa procedurom propisanom Planom intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora. ŽOC-a provodi prvu procjenu situacije, te donosi odluku o potrebnoj opremi, komunikacijskoj i uredskoj, koja je potrebna za djelovanje Centra za vrijeme trajanja krizne situacije
11:06	I. plovilo Lučke kapetanije	U skladu sa kapacitetom brodice prihvaća dio putnika
11:06	ŽOC	Izdaje zapovijed vođama interventnih timova da kontinuirano (svakih 5 minuta) javljaju situaciju na terenu
11:09	II plovilo lučke kapetanije RH 1 PU	Javlja dolazak na mjesto nesreće
11:10	Vatrogasno plovilo (Tehnomont d.d.)	Javlja lučkom kapetanu da je stiglo na mjesto nesreće te prima zapovijed od lučkog kapetana da započne sa evakuacijom preostalog dijela putnika i posade.
11:10	Gumenjak vatrogasaca – JVP Rovinj	Javlja dolazak na mjesto nesreće te prima zapovijed o stavljanju opreme i ljudstva u stanje pripravnosti u svrhu eventualne potrebe za gašenjem požara
11:10	Lučki kapetan	Zaprima obavijest da je remorker Obalne straže stigao na mjesto nesreće te mu zapovijeda stavljanje opreme i ljudstva u stanje pripravnosti.
11:12	Interventni tim vatrogasaca JVP Pula	Iskrcava se na brod „ULIKA“ te započinje evakuaciju i prekrcaj putnika na uz pomoć posade broda „ULIKA“
11:12	Interventni tim vatrogasaca JVP Pula	Javlja da su putnici ukrcani na brod te da su spremni za transport na obalu
11:13	Lučki kapetan	Izdaje zapovijed da se putnici prevezu do obale
11:20	ŽOC	Donosi odluku i izdaje naloge tvrtki Dezinsekcija d.o.o. te Obalnoj straži RH da prema mjestu nesreće/inicijalnog onečišćenja isplave: <ul style="list-style-type: none"> <li>- brod čistač ECO I (opremljen disperzantima);</li> <li>- barža Obalne straže sa ukrcanim interventnim timom JVP Pula te opremom za sprečavanje onečišćenja mora (300m plivajućih brana sa pripadajućom opremom, skimer sa pripadajućom opremom)</li> </ul>

11:22	ŽOC	Zaprima obavijest da je na mjesto nesreće stigao brod Obalne straže opremljen sa 300 metara plutajućih brana i skimmerom te zapovijeda pripremu za ograđivanje onečišćenja te uporabu skimera u svrhu sanacije onečišćenja
11:22	ŽOC	Daje nalog ophodnom brodu Obalne straže da izvrši polaganje brana u more te opasavanja područje onečišćenja branama
11:28	ŽOC	Zaprima obavijest kapetana broda ECO I da je stigao na mjesto nesreće te mu izdaje zapovijed da se pripremi za tretiranje disperzantima onečišćenja koje je izvan područja opasanog branama
11:30	ŽOC	Upućuje zahtjev nadležnim službama za donošenje hitne odluke o mjestu privremenog skladištenja zauljenog materijala skupljenog tijekom operacija čišćenja mora.
11:40	ŽOC	Zaprima obavijest da je većina onečišćenja opasana branom te zapovijeda uporabu skimera za sanaciju mrlje.
11:40	ŽOC	Daje nalog brodu ECO I da disperzantima tretira onečišćenje koje je izvan područja ograđenog branom.
11:45	ŽOC	Prima obavijesti da je uporaba skimera djelotvorna te da je sanacija onečišćenja (sakupljanje izlivenog goriva) dobro napreduje.
11:55	ŽOC	Prima obavijesti da je velika većina (po procjeni sa terena više od 90%) uspješno sakupljena te obzirom na utvrđeno stanje i završetak sanacije donosi odluku o završetku akcije čišćenja te čišćenju i skladištenju upotrebljene opreme.
12:00	ŽOC	Zapovjednik ŽOC-a objavljuje završetak vježbe Pula 2017

## 8. FOTODOKUMENTACIJA





**Konačno izvješće o pomorskoj nesreći nastaloj  
uslijed odvajanja broda Uljanik 520  
sa veza te njenog udara u m/b Silni privezan na  
Molo Carbone na području Luke Pula**



**Pula, siječanj 2018.**

## SADRŽAJ:

1. Uvod	3
2. Dnevnik događaja	4
3. Zaključak	22
Prilog 1.	IN obrazac
Prilog 2.	Izvešće tvrtke Dezinsekcija d.o.o. o provedenoj sanaciji onečišćenja mora nakon potonuća m/b Silni

## 1. UVOD

Dana 13. studenoga 2017. godine oko 09:00 kapetan luke Uljanik izvijestio je Lučku kapetaniju Pula da je uslijed jakog vjetra došlo do pucanja konopa kojima je gradnja Uljanik 520 bila privezana te da se ista nekontrolirano kreće u smjeru gata „Mola Carbone“ unutar područja Luke Pula na kojem je privezan opskrbeni brod tvrtke Brodospas d.d. iz Splita, m/b Silni.

Nakon dojave Lučka kapetanija je o incidentu obavijestila nacionalnu središnjicu za usklađivanje traganja i spašavanja na moru – MRCC Rijeka, Lučku upravu Pula i agenta tvrtke Brodospas d.d. te uputila svoje djelatnike na mjesto incidenta, a sve u svrhu utvrđivanja opsega i vrste onečišćenja te procjene situacije.

Dolaskom na mjesto nesreće djelatnici Lučke kapetanije utvrdili su da je gradnja Uljanik 520 već udarila u molo Carbone što je rezultiralo potonućem m/b Silni te oštećenjem mola i same gradnje Uljanik 520.

Na mjestu nesreće bio je prisutan i zapovjednik m/b Silni koji je izjavio da je posada stigla napustiti brod, da nema ozlijeđenih, te da se na brodu nalazi otprilike 14 tona pogonskog goriva (diesela).

Temeljem članka 23. Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Istarskoj županiji (Sl. novine IŽ 13/09), u daljnjem tekstu Plan, ispunjen je IN obrazac koji je priložen ovom izvješću. Također, obzirom da je uslijed sudara probijen jedan ili više tankova m/b Silni došlo je do istjecanja pogonskog goriva u količini manjoj od 2000 m<sup>3</sup> o incidentu su telefonski obaviješteni svi članovi županijskog operativnog centra (ŽOC) koji su pozvani na sastanak koji se održao u prostorijama Lučke kapetanije Pula istog dana sa početkom u 12:00 sati.

Tijekom sastanka zapovjednik ŽOC-a, lučki kapetan Dolores Brenko Škerjanc je temeljem članka 48. Plana zadužila djelatnika Upravnog odjela za održivi razvoj i člana ŽOC-a, Andreja Mandića za vođenje dnevnika o tijeku djelovanja.

Dnevnik o tijeku djelovanja sadrži podatke o poduzetim akcijama, podatke o korištenoj opremi, o angažiranom osoblju te sve ostale relevantne podatke o pomorskoj nesreći slijedi u nastavku ovog izvješća.

Izvješću je priloženo i izvješće tvrtke Dezinsekcija d.o.o. iz Rijeke koja je angažirane za provođenje sanacije morskog okoliša nastalog uslijed predmetne pomorske nesreće



## 2. DNEVNIK DOGAĐAJA:

**Ponedjeljak 13. 11. 2017.**

(izvješće Lučke kapetanije)

**oko 09:00** LK Pula primila je poziv od kapetana luke „Uljanik“ da su na novogradnji „ULJANIK 520“ popucali privezni konopi za obalu, te da brod nekontrolirano ide prema gatu „Molo Carbone“ gdje su vezani Brodospasovi brodovi za opskrbu platformi. Obaviještena je Lučka Uprava Pula te agent Brodospasovih brodova. Dolaskom na mjesto događaja inspektori LK Pula zatekli su brod „ULJANIK 520“ koji je već udario u gat i u brod „SILNI“. Na brodu „ULJANIK 520“ su vidljiva oštećenja pramca, ali bez vidljivog prodora vode, dok je brod „SILNI“ bio nagnut na njegovu desnu stranu od udarca i polako je tonuo.

Na brodu „SILNI“ bilo je iskrenja na palubi, te su pozvani vatrogasci. Oko brodova se pojavila mrlja i osjetio se miris goriva u zraku pa je obaviještena „DEZINSKECIJA“.

Na obali je zapovjednik broda „SILNI“ izjavio da je sva posada na sigurnom i da nema osoba na brodu, te je izjavio da ima još oko 14 tona goriva na brodu. Uljanikovi djelatnici obavijestili su da su kontaktirali „JPS“ i tražili asistenciju tegljača, te su osigurali brod sa konopima za bitve na gatu dok ne dođu remorkeri.

Vjetar je oko 50 km/h iz sjeveroistočnog smjera, popraćeno kišom, te visina valova iznosi oko 0,5 metara.

**10:04** je MRCC je e-mailom obavijesti AIN te naveo da ih je LK PULA o svemu obavijestila u 9:42

Zbog onečišćenja mora i preostalog goriva u brodu sazvan je uži stožer ŽOC-a radi planiranja narednih akcija.

**12: 00** Lučka kapetanija Pula, sastanak užeg sastava ŽOC-a

Prisutni Lučka kapetanija Pula (Dolores Brenko Škerjanc, Ivica Lazarić, Mirko Gruber, Zdenko Mihaljević), JVP Pula Klaudio Karlović, VZIŽ Denis Stipanov, IŽ Mandić, Dezinskecija Simonović, na sastanak su pozvani i predstavnici MUP-a kojih nije bilo.

Predstavnici lučke kapetanije su informirali prisutne o događaju i o poduzetim radnjama, te ih upoznali sa činjenicom da je prema izjavi predstavnika tvrtke Brodospas u tankovima otprilike 14 tona dizelskog goriva.

Od odgovornih osoba trgovačkog društva Uljanik d.o.o. Uljanika (Davor Nimčević, kapetan luke i Dario Borščak, rukovoditelj odsjeka općih poslova) su zatražene informacije o događaju, a od broda Junak (identičan brod tvrtke Brodospas) su zatraženi nacrti broda kako bi se utvrdio točan položaj tankova.

Predloženi je da se lokacija ogradi trakom kako bi se spriječio pristup neovlaštenim osobama

Zaključeno je da zbog vremenskih uvjeta nije moguće djelovati sa opremom za sprečavanje onečišćenja mora (nije moguće razvući brane na napuhavanje za osiguranje područja kao niti raditi sa skimmerom).

Predstavnici tvrtke Uljanik su telefonski izvijestili o događaju i situaciji te najavili da će, unatoč pretpostavljenoj lošoj vidljivosti, poslati tim ronioca kako bi se pokušala utvrditi oštećenja na oba broda kao i jačina istjecanja pogonskog goriva i ulja.

**12:30** na sastanak su stigli i predstavnici MUP-a Loris Kozlevac i Alen Drandić.

**12:36** Prvi plan na osnovu poznatih činjenica je u slučaju da to bude moguće, naći način za prepumpavanje goriva kako isto ne bi dospjelo u okoliš te prouzročilo onečišćenje.

**12:40** Kontaktirana je LU Pula (Florijan Veneruzzo) koja je na traženje LK Pula izvijestila da je u posjedu upijajućih brana te da u slučaju potrebe mogu osigurati i plovilo (gliser). Naglašena je obveza provođenja inspekcijskog nadzora (saslušanja, očevidi) broda te rive kojeg će provesti kapetanija.

**12:45** Svi prisutni su se uputili na mjesto događaja gdje je od 12:55 do 13:05 utvrđeno/potvrđeno da meteorološki uvjeti ne dozvoljavaju rad sa skimmerom i branama na napuhavanje koje se nalaze u skladištu Luke Pula, u neposrednoj blizini lokacije incidenta.

Na lokaciji incidenta je primijećeno da je pogonsko gorivo uslijed jakog vjetra razneseno cijelim obalnim područjem luke te da je prisutno i po svim usidrenim brodovima te vozilima, a da u moru pluta razni otpad (oprema i predmeti sa potonulog broda Silni). Također je utvrđeno da naftna mrlja te spomenuti otpad prolaze kroz kanal ispod mola Carbone te se dalje nekontrolirano šire morem zapadno od mola.

**13:10** sastanak užeg sastava ŽOC-a nastavljen je u prostorijama Luke Pula. Usuglašeno je postavljanje upijajućih brana zapadno od mola (na izlasku iz „kanala“).

**13:15** zaprimljen je poziv iz tvrtke Dezinsekcije sa upitom da li je potrebno dopremiti dodatnu opremu za sanaciju onečišćenja što je zbog vremenskih uvjeta odgođeno.

**13:16** zbog nemogućnosti djelovanja branama na napuhavanje odlučeno je da se širenje goriva koje istječe pokuša zaustaviti/umanjiti primjenom upijajućih brana što su se obavezali učiniti djelatnici lučke uprave Pula

**13:20** MUP je izvijestio lučkog kapetana da Kriminalistička policija vrši očevid te je na mjesto incidenta upućen i predstavnik LK Ivica Lazarić.

**13:22** na sastanak su stigli i predstavnici tvrtke Uljanik te izvijestili da su njihovi ronici utvrdili da je gorivo curi iz jednog tanka sa broda Silni te da ostalo nisu mogli sa sigurnošću utvrditi zbog slabe vidljivosti i lošeg stanja broda.

**13:25** Lučki kapetan izdaje usmeni nalog predstavniku tvrtke Dezinsekcija (Šimonović) da angažira radnike te započne sa akcijom čišćenja mora. Šimonović kontaktira svoje nadređene i prenosi im informaciju u **13:29**.

**13:30** stiže informacija da je tvrtka Avangard shipyard podnijela prijavu za onečišćenje.

**13:32** Dezinsekcija daje upit o mogućnostima dovoza kontejnera sa namjenom sakupljanja zauljenog otpada koji se izvaditi iz mora, a koji nanesen burom pluta u dijelu između istočne strane mola i obale.

**13:45** LU Pula je započela te u 13:49 postavila upijajuću branu između mola (s zapadne strane) i obale (na izlazu iz podvodnog kanala). Jedna sekcije brane postavljena je i u neposrednoj blizini lokacije incidenta (između potonulog broda Silni i Uljanik 520)

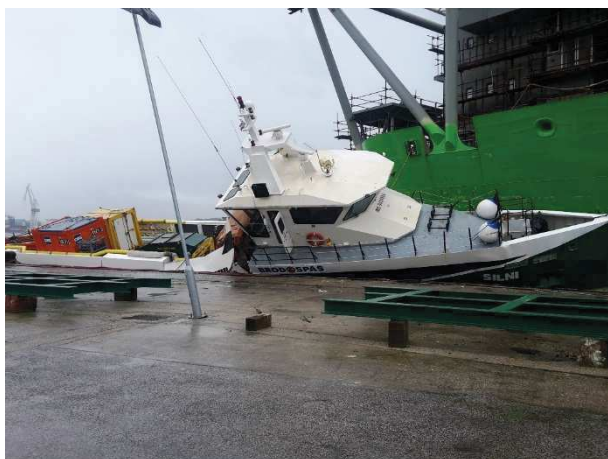
**13:50** Uljanik potvrdio da je postavljen kontejner u koji će se sakupiti zauljeni otpad sa broda Silni koji pluta na lokaciji.

**14:07** telefonski kontaktirane LU Rovinj, Labin i Poreč u svrhu donošenja dodatnih samoupijajućih brana na lokaciju incidenta.

**14:30** donesena je odluka da se oko postavljene samoupijajuće brane (u dijelu koji je koliko toliko u zavjetrini) postavi i jedna sekcija brane na napuhavanje (20m) što bi spriječilo širenje onečišćenja nakon što se samoupijajuća brana „zasiti“.

**15:00** djelatnici JVP Pula i Obalne straže započeli te u 15:15 dovršili postavljanje jednog segmenta brane na napuhavanje.

**18:08** (obavijest zaprimljena e-mailom od LK Pula da je Šimonović iz DEZINSKECIJE javio da su stavljene dodatne brane između broda i Uljanika 520, još krpa u mandraču luke i oko brane na napuhavanje. Oprema u vlasništvu Dezinsekcije d.o.o. stigla je iz Rijeke.



**Utorak 14. studenoga 2017.**

**08:30** sastanak užeg sastava ŽOC-a, Luka Pula, rezime jučerašnjeg dana, predstavnik AIN-a, i Uljanika.



Uljanik daje prijedlog da se sa vađenjem započne u četvrtak kada bi se po prognozi trebalo smiriti vrijeme, utvrđeno je da Uljanikova dizalica Divić zbog premale nosivosti nije u mogućnosti izvaditi potopljeni brod te je njihov plan da se u međuvremenu sve pripremi.

Potvrđeno je da iz Splita iz tvrtke Brodospas dođe sva potrebna dokumentacija vezano za brod, predstavnici tvrtke Uljanik izvijestili su da je u 9:30 sastanak Brodospasa i Uljanika.

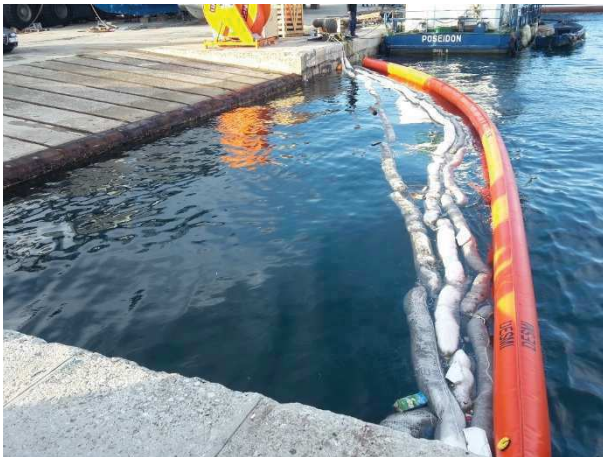
Dezinsekcija je izvijestila da je u ponedjeljak na terenu bilo njihovih 4 radnika, a danas ih je 6.

Na sastanak su došli i predstavnici Brodospas koji su izjavili da na brodu nema većih količina ulja jer ga drže u bačvama

Uljanik je izvijestio da njihov brod nema većih oštećenja koja su u mogućnosti sami sanirati te da su im iz Rijeke stigli novi privezni konopi te da remorkeri nisu u mogućnosti doploviti iz Rijeke zbog lošeg vremena. Također iz Uljanika 520 su ispustili dio balasta tako da je oštećenje koje je nastalo uslijed udara sada u potpunosti iznad površine mora.

LK Pula je izvijestila vlasnika broda da će im biti uručen nalog za vađenje broda.

Sastanak je dovršen u 10:00



**Srijeda, 15. studenog 2017.**

Luka Pula, prisutni članovi ŽOC-a:

1. Dolores Brenko-Škerjanc, Lučka kapetanica - Zapovjednica ŽOC-a, Lučka kapetanija Pula
2. Loris Kozlevac, Načelnik Sektora za granicu/ Zamjenik zapovjednice
3. Ivica Lazarić, Viši kontrolor službe kontrole sigurnosti plovidbe stranih brodova, Lučka kapetanija Pula
4. Mirko Gruber, nautičar II vrste, Lučka kapetanija Pula
5. Bruno Kostelić, Stručni savjetnik za zaštitu okoliša/ Zamjenik člana, Istarska županija

	<b>„Mali bazen“ – molo Carbone</b>
09 : 30 sati	Jedna sekcija plutajuće brane dužine cca. 25 metara postavljena u moru uz dio mola Luka Pula, nasuprot Uljaniku 520 i potopljenom brodu „Silni“; Lokacija je u zavjetrini na buru koja jako puše; Sama brana nedostatne je duljine da osigura adekvatno sprječavanje daljnjeg širenja ugljikovodika vidljivog na površini mora uz molo;
09 : 45 sati	Očekuje se dolazak gumenog motornog glisera Obalne straže radi početka spajanja sekcija brana radi konačnog ograničavanja onečišćenja uz molo Luke Pula na suprotnoj strani od lokacije Uljanika 520 i potopljenog broda „Silni“
09 : 50 sati	Gumenjak obalne straže s posadom na lokaciji; Vatrogasci započeli s napuhavanjem prve sekcije brane na kopnu;
10 : 10 sati	Utvrđeno da sekcija brane pušta na ventilu; Pristupa se izvlačenju nove sekcije i njezine pripreme za napuhavanje;
10 : 20 sati	Napuhana prva sekcija i spojena s sekcijom brane u moru;
10 : 35 sati	Napuhana i druga sekcija brane, te povezana s ostalim sekcijama u moru; Organizirano povlačenje brane u moru uz pomoć vatrogasaca i obalne straže;
10 : 40 sati	Adekvatno postavljena plutajuća brana;
11 : 00 sati	Zaključeno da na ovoj strani mola do daljnjeg neće biti dodatnih akcija; Zaključeno da će se sutrašnjim danom izdvojiti sekcija brane koja pušta, te će se na kopnu utvrditi potrebe za njezino saniranje/krpanje
<b>11 : 00 sati</b>	<b>Na zapovijed Zapovjednice ŽOCa, obustavljena intervencija i daljnje akcije.</b>
14:00 sati	Dezinskekcija završila sa čišćenjem otpada koji je ispao iz kontejnera za smeće, prilikom dizanja palubnog tereta sa broda „SILNI“



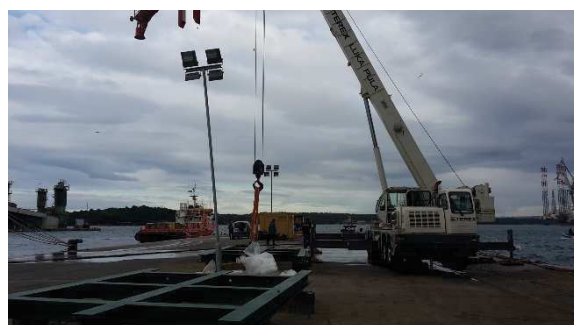
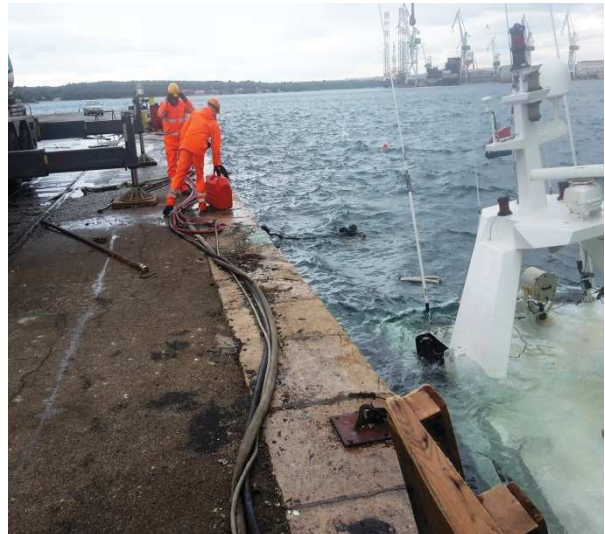


	<b>Lokacija na strani mola Luka Pula kod potopljenog broda „Silni“ i „Uljanik 520“</b>
09 : 30 sati	Ronioci u moru utvrđuju situaciju potopljenog broda „Silni“; Oko broda ne utvrđuje se značajno curenje ugljikovodika koji je ipak u manjoj količini vidljiv na površini mora koja je dosta uzburkana radi jake bure; Organizira se izvlačenje tereta broda uz pomoć dizalice Luke Pula, te u koordinaciji djelatnika Inagip u čijem je vlasništvu teret na brodu;
09 : 45 sati	Izvađen prvi kontejner s potopljenog broda; Pristupa se vađenju preostalog tereta;
10 : 00 sati	Prilikom vađenja kontejnera za otpad s potopljenog broda, otvorila su se vrata kontejnera i smeće je palo u more; Uslijed jake bure, smeće je nakupljeno između mola i broda Uljanik 520 te je time spriječeno njegovo nekontrolirano rasipanje po akvatoriju; Sadržaj otpada je u potpunosti neopasan. Radi se pretežno o plastici i plastičnim vrećama smeća
11 : 00 sati	Izvađen sav planirani teret s potopljenog broda „Silni“; Preostaje vađenje i zbrinjavanje otpada u moru koji pliva na površini između Uljanika 520 i mola Luka Pula; Sanaciji otpada pristupaju djelatnici Dezinsekcije;
<b>11 : 00 sati</b>	<b>Na zapovijed Zapovjednice ŽOCa, obustavljena intervencija i daljnje akcije.</b>
	<p>Popis palubnog tereta izvađenog sa broda „SILNI“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- žuti kontejner „MB FRIGO - ANAMARIJA“ zatvoren i zaključan</li> <li>- kontejner za smeće „PULA HERCULANEA – INAgip“ (oko 10:00 sati prilikom vađenja kontejner se okrenuo te je kruto smeće (plastične vreće sa smećem, papir, drvo i karton) koje se nalazilo u njemu palo u more i otplutalo između novogradnje 520 i gata)</li> <li>- narančasti kontejner „OEG 13441 PULA BASE“ (sa metalnim otpadom)</li> <li>- narančasti kontejner „OEG 1052215“ 12UO</li> <li>- dva komada metalne konstrukcija sa 16 boca dušika kategorije UN1066</li> <li>- dvije plastične kutije sa oznakom „SCBA“</li> </ul>
14:00 sati	Dezinsekcija završila sa čišćenjem otpada koji je ispao iz kontejnera za smeće, prilikom dizanja palubnog tereta sa broda „SILNI“



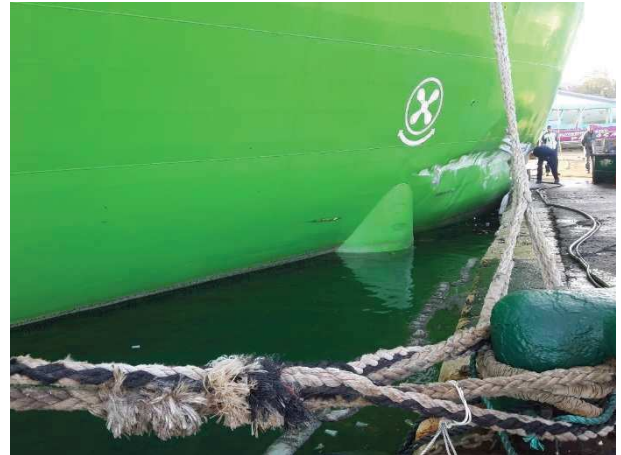






**Četvrtak 16.studenoga 2017.**

08:10 Vremenski uvjeti su znatno bolji, na mjestu incidenta je primijećeno istjecanje ulja te je utvrđeno da je potrebno staviti plutajuću branu sa vanjske strane upijajuće.



### **08:30 sastanak u prostoriji Luke Pula.**

Lučka kapetanija je od prisutnih zatražila usmeni izvještaj o poduzetim radnjama i novim saznanjima

- Predstavnici Croatia osiguranja izjavili da su i oni angažirali ronioce iz Rijeke koji su navodno začepili rupe (određeni materijal u digitalnom obliku će biti dostavljen kapetaniji).
- Predstavnici tvrtke Brodospas izjavili da su i oni angažirali ronioce iz Zadra koji su na putu i u Pulu bi trebali stići oko 11:00. Također su izjavili da prema njihovom mišljenju iz broda curi staro ulje.
- Predstavnici MUP-a izjavili su da će državni odvjetnik u petak ujutro provesti očevid.
- Predstavnici Uljanika izjavili su da je njihov plan počistiti Uljanik 520 te je u petak ujutro pomaknuti ali da ovisno o vremenu i situaciji to ne može tvrditi te da će više znati oko 14:00. Također je zamolio da se e-mailom (od strane kapetanije) kontaktira Jadranski pomorski servis, gdina. Šikića iz Rijeke.

Što se tiče postavljanja brane na napuhavanje po planu bi se razvila u dužini većoj od potrebne (od kraja mola do Uljanikovog broda) te u slučaju sutrašnjeg seljenja Uljanikovog broda samo jednim krajem odvukla (da se omogući rad remorkerima) te kasnije vratila za potrebe osiguranja potopljenog broda Obalna straža će poslati gumenjak za vuču, a vatrogasci ljude za napuhavanje, dogovor za postavljanje 09:30.

U slučaju povoljnih uvjeta pomaka Uljanik 520 bi trebalo početi u petak u 07:00

Dogovoren novi sastanak u kapetaniji u 15:00

Sastanak je dovršen u 08:50, a na izlazu iz prostorije predstavnik ronilačkog kluba „Dondola“ je lučkom kapetanu uručio njihov izvještaj o zaronu provedenom u ponedjeljak.

**09:00** viljuškar Luke Pula je dopremio vitlo s branama na napuhavanje i pogonsku jedinicu (postavljeno naopako te još jednom premješteno u 10:00).

**09:40**, na lokaciji su stigli djelatnici JVP Pula

**10:10** na lokaciju je stigao gumenjak obalne straže



**10:25** započelo razvijanje brana i dovršeno u 10:55.

**15:00** Sastanak u prostorijama LK Pula

Tema sastanka je odvlačenje i premještanje broda ULJANIK 520, prisutni: Jadranski pomorski servisi (Šikić), AIN (Dejan Bujan), Davor Nimčević (Uljanik), Dino Kozlevac (VZIŽ), Croatia osiguranje i P&I osiguranje, Istra pilot (Diminić Ioris), Brodospas (Krpmotć, Samaržija), Komazec (Dezinskacija), Obalna straža (Škare Anđelko).

Lučki kapetan je od predstavnika okupljenih tvrtki/institucija zatražila prijedloge njihovih radnji i akcija vezanih za pomicanje broda.

Davor Nimčević iz Uljanika je izvijestio da je tvrtka Uljanik uklonila skele, kablove i ostalu opremu koja je visila po desnom boku broda čime je omogućen pristup remorkerima. Također je izjavio da je im je u planu zavariti nove bitve za koje bi se uhvatili remorkeri te grafički prikazao položaj broda i plan akcije.

Na pitanje Kapetana predstavnici tvrtke Istra pilot izjavili su da bi po njihovom mišljenju za uspješno provođenje akcije bio potreban angažman 4 remorkera (što je i grafički prikazao na skici) na što je reagirao predstavnik Jadranskog pomorskog servisa istaknuvši da nije moguće sa sigurnošću računati na tražene tegljače kao niti na dobre vremenske uvjete koji su nužni za pomicanje Uljanik 520 uz izbjegavanje dodira sa Silnim.

Uzevši u obzir sve izneseno te posebice vremensku prognozu i uvjet da brzina vjetera bude ispod 5m/s zaključeno je da je najraniji mogući termin odvlačenja broda petak ujutro, od 06:00 – 08:00 te bi u tom slučaju remorkeri morali biti privezani za brod do 06:30. Naglašena je najveća složenost akcije u dijelu prvih 20ak metara povlačenja.

Zaključeno je da prije početka akcije predstavnici lučke kapetanije moraju osigurati pomicanje plutajuće te Dezinskacija upijajuće brane uz područja plana djelovanja remorkera.

Za potrebe rukovanja opremom u vlasništvu IŽ Dino Kozlevac (VZIŽ) će osigurati dolazak jednog vatrogasnog vozila, a obalna straža gumenjaka i 2 čovjeka. Dezinskacija će osigurati odnosno staviti u pripravnost svoju branu na napuhavanje te brod „Eko 1“.

Za potrebe međusobne komunikacije među sudionicima akcije remorkeri koriste VHF kanal 11, Uljanik kanal 72, a dio opreme za potrebe komunikacije između pojedinih timova će ustupiti i Obalna straža.

Nakon kraće rasprave te obzirom da je lokacija incidenta trenutno osigurana zaključeno je da se najraniji termin pomicanja Uljanik 520 pomakne na nedjelju ujutro (06:00 – 08:00) što će dati dovoljno vremena za pripremu, veću mogućnost za dobivanje remorkera, a i vremenski bi uvjeti prema trenutnoj prognozi trebali biti povoljniji.

Konačni dogovor je da će se do petka u 18:30 znati te Lučkom Kapetanu javiti situacija sa remorkerima te na osnovu toga i vremenske prognoze potvrditi ili prolongirati termin akcije okvirno dogovoren za nedjelju u 06:00.

**Petak, 17. studenoga 2017.**  
(10:25, e-mail Ivica Lazarića)

**08:00** Predstavnik lučke kapetanije obišao je mjesto incidenta te sastavio kratki izvještaj:

- Sa broda SILNI izlaze mjehurići na površinu mora (na otprilike 5 mjesta) i vide se fleke na površini u duginim bojama (unutar područja okruženog branom)
- DEZINSEKCIJA je premjestila skimmer i sada se nalazi kod broda SILNI da prikuplja tekućinu koja sada izlazi na površinu
- Pripremaju se samonapuhavajuće brane u dužini oko 110 metara, koja će se koristiti kod premještaja ULJANIK 520, u slučaju potrebe
- DEZINSEKCIJA nastavlja sa prikupljanjem krutog otpada oko brodova te manjem bazenu
- Zauljene površine obale i mora se saniraju uz pomoć disperzenata
- Planira se nastaviti rad čišćenja onečišćenja i tijekom vikenda
- DEZINSKECIJA je dovela i auto cisternu za prikupljanje zauljene tekućine od skimmera

**18:30** Tvrtka Istra pilot d.o.o. potvrdila dobru prognozu te je zapovjednik ŽOC-a izdao zapovijed da se sa pomicanjem Uljanik 520 a započne u nedjelju u 06:00. Do termina pomicanja broda sve službe i njihovi radni timovi koji će aktivno sudjelovati u akciji pomicanja dužni su se adekvatno pripremiti

### **Nedjelja 19. studenoga 05:30, Luka Pula**

Na lokaciji su prisutni djelatnici tvrtke Dezinsekcija d.o.o., Uljanika d.o.o., MUP-a, VZIŽ i JVP Pula, Obalne straže RH, Lučke kapetanije, Istra pilot d.o.o., Croatia osiguranja, Brodospasa.

**05:45** mali gumenjak Dezinsekcije je odvezao plutajuću branu od Uljanika 520 te kraj za vuču predao gumenjaku Obalne straže koji ju je odvukao oko glave mola (brana je sada vezana za bitvu (prema glavi mola), a drugi kraj je uz suglasnost posade broda Adriatic Storm vezan za krmu broda koji je usidren sa zapadne strane mola. Plan je nakon pomicanja novogradnje branu vratiti oko potonulog broda Silni.

**05:55** Betonski blokovi kojima je sidrena plutajuća brana Dezinsekcije su izvađeni te je brana u potpunosti pomaknuta prema Silnom kako ne bi smetala remorkerima.

**6:00** Djelatnici Uljanika su pomaknuli kablove i konope koji su „visili“ uz bokove i krmu broda

**06:20** djelatnici Istra pilota stigli su na brod ULJANK 520

**06:30** Remorkeri Polux, Bakar i i Mak prišli su lokaciji incidenta

**06:45** Remorkeri su se vezali za novogradnju te započeli sa tegljenjem, krma se oslobodila te je tegljenje započelo bez neočekivanih situacija.

**06:55** Tegljenju se priključio i Uljaniko remorker Triton

**07:05** Dezinsekcija je započela sa osiguranjem područja potonuća, samoupijajuća brana je ponovo sidrena na udaljenosti od otprilike 2metra od Silnog. Oko upijajuće brane je postavljena brana na napuhavanje Dezinsekcije te je oko nje Obalna straža postavila i branu na napuhavanje IŽ

**07:20** Područje istjecanja goriva je osigurano.



### 08:30 Lučka kapetanija, sastanak

Sastanak (debriefing), prisutni Istra piloti, VZIŽ, MUP, Lučka Kapetanija, IŽ.



Utvrđeno je da su svi timovi uspješno i prema unaprijed dogovorenom planu odradili svoj dio posla.

Lučki kapetan je izvijestio prisutne da je izdan nalog za vađenje broda sa rokom do kraja idućeg tjedna te da ima informaciju tvrtke Brodospas da je u utorak u Zagrebu sastanak predstavnika osiguravajućih kuća (osiguranje i re osiguranje) nakon čega bi Lučkoj kapetaniji trebao biti podnesen prijedlog na koji će se način pristupiti vađenju broda (lučka kapetanija mora biti suglasna sa predloženim).

Dogovoreno je da će se situacija odnosno lokacija incidenta i dalje svakodnevno nadzirati.

### **Utorak, 21.11.2017., 10:39**

Istarska županija, Flanatička 29, sastanak Dolores Brenko Škerjanc, Josip Zidarić, Andrej Mandić

Tijek događaja još jednom je prenesen pročelniku te je istaknuto sljedeće:

- Problem vađenja Silnog
- Nemogućnost utvrđivanja količine preostalog goriva
- Nemogućnost provođenja kvalitetnog nadzora nad rad radnjama koje poduzima Dezinsekcija d.o.o.

### **Srijeda 22.11.2017.**

Obilazak lokacije incidenta od strane Ivica Lazarića, primijećeno je sljedeće:

- Sa broda SILNI i dalje izlaze mjehurići na površinu mora (na otprilike 3 mjesta) i vide se fleke na površini u duginim bojama, te na pojedinim mjestima manje uljne fleke;
- SILNI je i dalje opasan sa dvije samonapuhavajuće brane, te dvije samoupijajuće brane, a sa druge strane mola nalazi se samonapuhavajuća brana te dvije samoupijajuće brane;
- dva skimmera se nalaze pored broda SILNI, te prikupljaju zauljenu vodu u kontejnere na obali koji se kasnije prazne u cisternu DEZINSEKCIJE;
- DEZINSEKCIJA nastavlja sa prikupljanjem krutog otpada oko brodova te u manjem bazenu
- zauljene površine obale i mora djelatnici DEZINSEKCIJE saniraju se uz pomoć disperzenata;
- eko-brod „EKO 1“ kruži po luci, te koristi disperzente za saniranje površinskih fleka po luci





**Utorak 05.12.2017.**

Obilazak lokacije incidenta od strane djelatnika Lučke kapetanije, Ivica Lazarića, primijećeno je sljedeće

- Sa broda SILNI i dalje izlaze mjehurići na površinu mora (na 3 mjesta) i vide se fleke na površini u duginim bojama (unutar područja okruženog branom)
- Brod SILNI je i dalje okružen sa dvije samonapuhujuće brane radi sprečavanja širenja onečišćenja
- DEZINSEKCIJA nastavlja sa radom na čišćenju površine mora pomoću samoupijajućih brana te samoupijajućih krpi



## **Petak, 15.12.2017., Lučka kapetanija, sastanak u 10:00**

**Nazočni:** kap. Dolores Brenko-Škerjanc, Ivica Lazarić, Mirko Gruber, Andrej Mandić, Zoran Rukavina, Loris Kozlevac, Alen Drandić, Zlatko Šimonović, Dario Borščak, Kruno Lekić, Duško Lekić, Goran Komazec, Željko Samaržija, Marin Delić.

**Dnevni red:** Vađenje broda „SILNI“

Nakon što je kap. Dolores Brenko-Škerjanc upoznala nazočne sa sadržajem izvođači „MARINA NEREZINE d.o.o.“ su iznijeli detalje plana vađenja.

Operativni plan vađenja uključuje pripremne radnje, vađenje te odlaganje potonulog broda na kopno. Dio plana su i skice obuhvata radova, proračune čvrstoće strukture, te procjena rizika od onečišćenja. Vađenje bi se izvršilo pomoću dvije dizalice i to „DIVIĆ“ i „DOBRA“. Uz pomoć ronioca po krmu bi se postavilo čelik-čelo između lista kormila i škrokovca, a pramčano čelik-čelo bi se provuklo kroz otvor pramčanog porivnika. Svi otvori ispod razine zatvorili bi se uz pomoć dvokomponentne mase. Prije kompletnog vađenja iz mora praznilo bi se more koje je ušlo u brod, da bi se smanjila ukupna težina. Procijenjena masa preostalog goriva u brodu je oko 3 tone. Ukupna masa koja se očekuju kod faze samog odvajanja od morskog dna je oko 150 tona. Nakon vađenja iz mora brod bi se ukrcao na baržu i transportirao do otoka brodogradilišta Uljanik na tzv. Molo Galeb. Barža i dva JPS-ova remorkera bit će koordinirana sa peljarom. Samonapuhavajuća brana od „DEZINSKECIJE“ će biti čitavo vrijeme oko broda dok operacija to dopušta kao i „skimmer“, a brana od ŽOC-a će se maknuti prije vađenja i biti će u stanju pripravnosti. Sa kopnene strane potrebno je osiguranje da se spriječi pristup neovlaštenim osobama. Lučka uprava Pula će postaviti rampe, a djelatnik MUP-a će osiguravati to područje. Sa morske strane osiguranje će vršiti brodicom LK Pula, te po potrebi i LU Pula. Obalna straža će biti prisutna sa gumenom brodicom koja će služiti za micanje brane tijekom operacije. Radio oglas u vezi podrtine je još važeći. Komunikacija će biti na VHF kanalu 10, dok će ronionci i određene operacije biti na internom UHF kanalu. Pripremne radnje će se odvijati tijekom vikenda 16. i 17.12.2017. Granični vremenski uvjeti za vađenje su 10 m/s jačine vjetrova.

U ponedjeljak 18.12.2017. u 07:30 na Molo Carbone je dogovoren sastanak za sve prisutne, gdje će se potvrditi odluka o početku radova koji su predviđeni za utorak 19.12.2017. u 07:00. Prema preliminarnom planu brod bi bio izvan mora oko 13:00, a iskrcan na obalu Uljanika oko 17:00.

## **Ponedjeljak 18.12.2017.**

Predstavnici svih institucija te tvrtki koje sudjeluju u operaciji vađenja broda izvijestili su lučkog kapetana o poduzetim radnjama te trenutnoj situaciji te je potvrđen je dogovor odnosno plan za sutrašnje vađenje broda.

Djelatnici lučke uprave Pula su nakon što je brod Adriatic Storm pomaknut sa zapadne strane mola Carbone gdje je bio vezan pomaknuli županijsku branu na napuhavanje te je privezali za suprotnu stranu mola kako bi je ukoliko sutra bude potrebno mogli vratiti za potrebe sprečavanja eventualnog izlijevanja pogonskog goriva ili motornog ulja.

Područje incidenta je osigurano metalnom ogradom da se spriječi pristup neovlaštenim osobama.

Micanje brane i osiguranje područja dovršeno je u 09:30.



**Utorak, 19. 12. 2017., 08:00, Luka Pula**

Sve nadležne službe te tvrtke angažirane za potrebe vađenja broda i sprečavanja odnosno sanacije onečišćenja okupile su se na molu Carbone u 07:30.

**08:10** dizalica Divić prihvatila brod SILNI

**08:35** dizalica DOBRA prihvatila brod SILNI

**08:59** započinje dizanje u tandemu

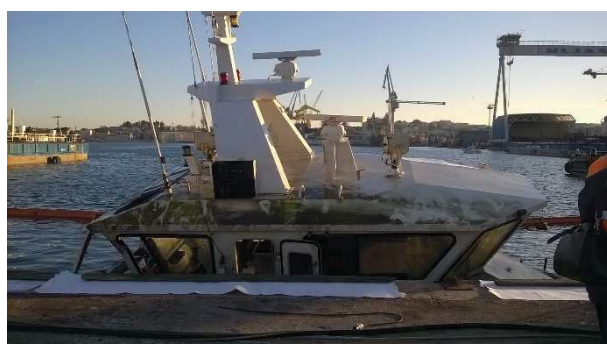
**09:45** kontrolirano dizanje i saniranje zarobljenog ulja u brodu

**10:50** otvaranje preostalih rupa za otjecanje vode

**12:47** brod podignut na traženu visinu

**12:59** brod odložen na teglenicu, zaostalo ulje apsorbirano

**15:30** brod SILNI položen i osiguran branama na lokaciji otoka Uljanik – mol Galeb





### 3. Zaključak

Do predmetne pomorske nesreće došlo je uslijed pucanja konopa kojima je brod Uljanik 520 bio privezan za obalu čemu je u znatnoj mjeri doprinio jak vjetar koji je uz kišu ograničio mogućnost djelovanja interventnih timova na sam dan pomorske nesreće, a jednim dijelom i tijekom sutrašnjeg dana.

Županijski operativni centar Istarske županije sastao se ubrzo nakon dojave o pomorskoj nesreći te započeo sa radom. Kako u pomorskoj nesreći nije bilo poginulih niti ozlijeđenih djelovanja ŽOC-a usmjereno je na osiguranje područja odnosno sprečavanje onečišćenja morskog okoliša. U skladu sa vremenskim uvjetima te ostalim okolnostima područje istjecanja pogonskog goriva i motornog ulja osigurano je istog dana, a kako iz potonulog broda nije bilo moguće zaustaviti istjecanje za sanaciju morskog okoliša angažirana je tvrtka Dezinsekcija d.o.o. iz Rijeke, specijalizirana za obavljanje djelatnosti sprečavanja širenja i otklanjanja posljedica izvanrednih onečišćenja mora. Izvješće tvrtke Dezinsekcija d.o.o. koje sadrži podatke o broju angažiranih radnika, količini utrošene opreme te svim radnjama poduzetim tijekom sanacije priložen je ovom izvješću.

6 dana nakon incidenta, 19. studenog 2017. godine meteorološki uvjeti su se stabilizirali te je organizirano i uz pomoć četiri tegljača provedeno pomicanje broda ULJANIK 520 te njegovo tegljenje do mjesta gdje je bio privezan prije incidenta. Pomicanje broda omogućilo je kvalitetnije osiguranje područja istjecanja onečišćujućih tvari te olakšalo rad na sanaciji lokacije.

Ukupna procijenjena bruto masa potonulog broda iznosila je nešto više od 150 tona što je uz rješavanje pravnih pitanja zahtijevalo opsežniju organizaciju odnosno pripremu za njegovo vađenje. Tijekom provođenja spomenutih priprema članovi ŽOC-a konstantno su provodili nadzor lokacije te zapimali izvješća interventnih timova temeljem čega su donošene sve odluke o daljnjim poduzetim aktivnostima.

M/b Silni izvađen je uz pomoć dvaju dizalica, položen na teglenicu te otegljen na mol Galeb na otoku Uljanik 19. prosinca 2017. godine. Akcija vađenja broda prošla je prema unaprijed definiranom planu odnosno hodogramu, te tijekom provođenja akcije nije došlo do neplaniranih incidenata.

Uzevši u obzir prirodu pomorske nesreće, vrstu i količinu onečišćujućih tvari koje su istekle u okoliš (more), činjenice da nije bilo ljudskih žrtava i negativnog utjecaja na zdravlje ljudi te da je lokacija u najkraćem mogućem roku u skladu sa vremenskim uvjetima te raspoloživim resursima osigurana i sanirana, može se zaključiti da je cijeli postupak proveden na zadovoljavajućem nivou uz provođenje svih mjera nužnih za zaštitu ljudskog zdravlja te prirode i okoliša

## Prilog 1, IN obrazac

## **ŽOC ISTARSKE ŽUPANIJE**

Zapovjednik: Dolores Brenko Škerjanc

Adresa: Riva 18, Pula

Tel./fax: **0989635208 / 052/535-888**

### **1. Opći podaci**

Mjesto, datum i vrijeme nezgode: Luka Pula, molo Carbone, 13. studenoga 2017. godine u 08:30

Vrsta aktivnosti: Sprečavanje onečišćenja mora

### **2. Vrsta nezgode**

Potonuće privezanog m/b Silni uslijed sudara sa brodom Uljanik 520 koji se zbog jakog vjetra otrgnuo sa veza

Ispuštene tvari (vrsta i količina):

Zasada nepoznata, prema saznanjima kojima se raspolaže u brodskim tankovima je bilo oko 14 tona dizelskog goriva

---

### **3. Poduzete aktivnosti**

Sazvan je ŽOC te se pristupilo osiguranju područja u svrhu sprečavanja većeg onečišćenja mora

### **4. Uzroci nezgode**

- Poznati: Sudar sa brodom u izgradnji
- Nepoznati
- Informacija će biti dostavljena nakon završetka ispitivanja uzroka nezgode

### **5. Posljedice nezgode**

Kratkoročne posljedice po okoliš:

          moguće onečišćenje okoliša zbog istjecanja dizelskog goriva

Dugoročne posljedice po okoliš:

/

Broj izloženih osoba: 0

Broj poginulih: 0

Broj ranjenih osoba: 0

Broj otrovanih osoba: 0

Broj evakuiranih osoba: 0

Materijalna šteta: zasada nepoznata

Opasnost je još prisutna: DA

### **6. Ostalo:**

Zapovjednik ŽOC-a, Dolores Brenko Škerjanc  
M.P.

---

**Prilog 2. Izvješće tvrtke Dezinsekcija d.o.o. o provedenoj sanaciji onečišćenja mora nakon potonuća m/b Silni**





**Dezinsekcija d.o.o.**

SANITARNA ZAŠTITA ČOVJEKOVE OKOLINE

Brajšina 13; p.p. 291, 51001 RIJEKA, Hrvatska  
Tel: + 385 (0)51 506-920, fax: + 385 (0)51 512-769  
OIB: 75145286506  
e-mail: info@dezinsekcija.hr

Rijeka, 27.12.2017.

Naš znak: G.K. 6989/A

Vaš znak:

**MUP RH**

**Policijska uprava istarska**

**Trg Republike 1, 52100 Pula**

**IZVJEŠĆE O PROVEDENOJ SANACIJI ONEČIŠĆENJA MORA NAKON POTONUĆA M/B SILNI  
(LUKA PULA – MOLO CARBONE)**



**Prosinac, 2017. godine**



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



**SADRŽAJ:**

<b>1. OSNOVNI PODACI O IZVOĐAČU SANACIJE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OSNOVNI PODACI O ONEČIŠĆENJU .....</b>	<b>5</b>
<b>3. UVOD .....</b>	<b>6</b>
<b>4. PLAN PROVEDBE SANACIJE .....</b>	<b>7</b>
<b>5. NAČIN PROVEDBE SANACIJE .....</b>	<b>8</b>
<b>6. POPIS RESURSA KORIŠTENIH NA SANACIJI .....</b>	<b>25</b>
<b>7. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>26</b>



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović

## OSNOVNI PODACI O IZVOĐAČU SANACIJE

- **Ovlašteni Izvođač sanacije zagađenja mora -**
  - Dezinsekcija d.o.o. Rijeka, Brajšina 13, 51000 Rijeka, OIB: 75145286506,
  
- **Ovlaštenja Izvođača -**
  - Rješenje Ministarstva poljoprivrede o ispunjavanju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti sprječavanja širenja i otklanjanja posljedica izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i vodnog dobra, Kl: UP/I-030-01/11-01/58, Ur.br.: 525-10-3/0220-12-6,
  - Dozvola Ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje djelatnosti sakupljanja, interventnog sakupljanja te privremenog skladištenja opasnog otpada, Kl.: UP/I-351-02/13-11/53, Ur. br.: 517-06-3-1-16-21;
  - Dozvola Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša PGŽ za obavljanje djelatnosti sakupljanja, interventnog sakupljanja te privremenog skladištenja neopasnog otpada, Kl: UP/I-351-01/17-12/4, Ur.br.: 2170/1-03-08/2-17-6;
  - Koncesija Lučke uprave Rijeka o obavljanju gospodarske djelatnosti čistoća - prihvata i otprema tekućeg otpada i onečišćenja mora tekućim i krutim otpadom, od 01.02.2010. godine;
  
- **Certifikati Izvođača**
  - **Certifikat ISO 9001:2008**, za uvedeni Sustav kvalitete iz područja kontrole štetnika, zaštite mora i voda te gospodarenja otpadom;
  - **Certifikat ISO 14001:2004**, za uvedeni Sustav upravljanja okolišem iz područja kontrole štetnika, zaštite mora i voda te gospodarenja otpadom;
  - **Certifikat OHSAS 18001:2007**, za uvedeni Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti za sljedeći opseg aktivnosti: sanitarna zaštita čovjekova okoliša, usluge dezinsekcije, dezinfekcije i deratizacije te dekontaminacije tla i vodenih površina;
  
- **Ugovori Izvođača –**
  - Okvirni sporazum sa Primorsko - goranskom županijom za usluge čišćenja morskog okoliša s dva ekološka broda broj 07/02-14/01OS/3



- Okvirni sporazum sa Istarskom županijom za usluge čišćenja morskog okoliša s ekološkim brodom KLASA: 406-01/16-01/26, URBROJ: 2163/1-09/1-16-14
- Ugovor sa Primorsko - goranskom županijom o obvezama izvođenja radova čišćenja Jadranskog mora za vrijeme korištenja ekološke brodice ECO 13/4 reg. oznake 547 RK, broj 91/07/2007
- **Ovlaštene osobe Izvođača -**
  - Ranko Dujmović, dipl.inž. - direktor,
  - Goran Komazec, dipl.inž. - rukovoditelj službe za zaštitu mora,
  - Pietro Cerovac, dipl.inž. - rukovoditelj službe za gospodarenje otpadom,
  - Mirna Dujmović - Cerovac, dipl.oec. – stručnjak zaštite okoliša.
  - Damir Pavičić inž. - poslovođa u službi zaštite mora.



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



## OSNOVNI PODACI O ONEČIŠĆENJU

- **Lokacija onečišćenja** - Luka Pula – Molo Carbone
- **Period sanacije** - 13.11.17. – 20.12.2017.
- **Onečišćivač** - m/b SILNI
- **Vrsta onečišćenja** - pogonsko gorivo (dizel), motorno ulje, hidraulično ulje.
- **Količina onečišćenja** - 14 tona dizela, motorno – hidraulično ulje nepoznato



Slika 1.: Pozicija potonuća m/b SILNI



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović

## UVOD

Dana 13.11.2017. godine u jutarnjim satima (10:00), zaprimili smo dojavu od strane dežurnog djelatnika LK Pula da je uslijed olujne bure došlo do odvajanja gradnje 520 (platforma Apollo) sa veza, te je ista udarila u m/b SILNI koji se nalazio na vezu na molu Carbone, uslijed čega je brod SILNI potonuo.

Iz potonulog broda je počelo istjecati dizel gorivo, te motorno i hidraulično ulje. Također oko same pozicije potonuća se pojavio i plutajući kruti otpad, te oprema sa broda.

Nakon održanog sastanka užeg dijela ŽOC-a, te obilaska mjesta potonuća, tvrtka Dezinsekcija d.o.o. Rijeka je dobila nalog od strane kapetanice LK Pula za hitnu intervenciju kako za saniranje nastalog onečišćenja, tako i osiguravanjem pozicije potonuća u svrhu sprječavanja širenja onečišćenja, a sve u svrhu kako bi se što prije i što učinkovitije otklonile moguće štetne posljedice incidenta na okoliš.

Slijedom svega navedenog po zaprimanju naloga tvrtka Dezinsekcija je izvršila hitnu mobilizaciju resursa ( djelatnika i opreme),te iste uputila na lokaciju onečišćenja.

Istog dana smo od strane Uljanik brodogradilišta d.d. zaprimili i narudžbenicu za izvršavanje usluge čišćenja nastalog onečišćenja na spomenutoj lokaciji.

S obzirom na lokaciju onečišćenja, te pozicije ekološke opreme, djelatnici Dezinsekcije d.o.o. Rijeka su najkraćem mogućem roku od dojave ovlaštene osobe izašli na intervenciju, te se pristupilo saniranju onečišćenja s ciljem minimiziranja štetnog utjecaja na okoliš.



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović

## PLAN PROVEDBE SANACIJE

S obzirom na lokaciju onečišćenja, te pozicije ekološke opreme, djelatnici Dezinsekcije d.o.o. Rijeka su najkraćem mogućem roku od prijave ovlaštene osobe izašli na intervenciju te, sukladno našim postojećim internim pravilnicima za postupanje u situacijama kod iznenadnih onečišćenja započeli sa sanacijom spomenutog onečišćenja.

Vezano na poziciju onečišćenja sanaciji se pristupilo sa posebnom pažnjom te uz provođenje svih mogućih mjera zaštite djelatnika i okoliša. S obzirom na vrstu i količinu onečišćenja, raspoloživa sredstva te zahtjeve Naručitelja kao i nalog ovlaštenih osoba LK Pula, donesen je sljedeći plan sanacije te hodoogram aktivnosti:

- 1. Postavljanje upijajućih brana i plivajućih zaštitnih brana oko podrtine** – postavljanje upijajućih brana oko podrtine, a po smirivanju vremenskih prilika hitno postavljanje zaštitne plivajuće brane oko podrtine kako bi se spriječilo širenje onečišćenje na moru,
- 2. Mehaničko prikupljanje ulja sa površine mora** – upotrebom skimer uređaja, upijajući brana , te upijajućih krpa,
- 3. Upotreba disperzanata** – aplikacija disperzanata na pozicijama gdje nije moguće koristiti druge tehnike čišćenja,
- 4. Mehaničko prikupljanje plivajućeg krutog otpada** – prikupljanje plivajućeg otpada kako na samoj lokaciji potonuća, tako i u širem akvatoriju,
- 5. Redoviti monitoring** - redoviti monitoring stanja na samoj lokaciji podrtine, te provođenje mjera sanacije nastalog zagađenja, s obzirom na konstantno ispuštanje pogonskog goriva i ulja iz podrtine.



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović

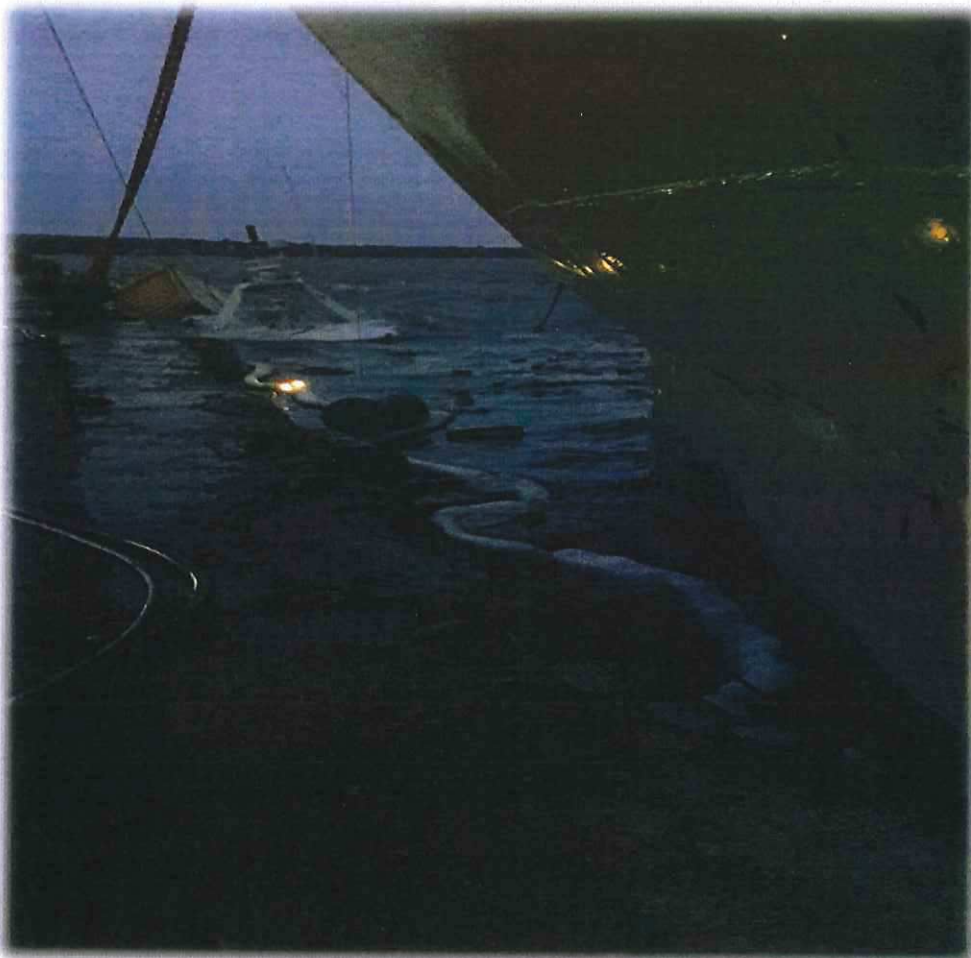


## NAČIN PROVEDBE SANACIJE

Sukladno na gore navedeni okvirni Plan sanacije iznenadnog onečišćenja te za postavljeni cilj saniranja onečišćenja u što kraćem roku sa minimalnim utjecajem na okoliš, u najkraćem mogućem roku se pristupilo saniranju na spomenutoj lokaciji.

Na poziciju onečišćenja su se dopremila sva sredstva, oprema, uređaji i ljudstvo koji su se mogli koristiti na sanaciji. Angažiran je ECO brod i brodica, ADR vacuum cisterne, skimeri, dostavna vozila za prijevoz opreme i uređaja (pumpe), kao i sredstva za upijanje ugljikovodika - apsorbens brane /krpe, te disperzanti.

U prvoj fazi sanacije se zbog vrlo loših vremenskih prilika ( olujna bura) pristupilo aktivnostima koje su u tom momentu bile moguće i efikasne: postavljanju upijajućih brana, te vađenju krutog otpada.



**Slika 1.: Postavljene upijajuće brane na lokaciji potonuća po dolasku na lokaciju**



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR412488001100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Slika 2.: Postavljene upijajuće brane i zaštitna plivajuća brana



Slika 3.: Prikupljanje krutog otpada iz mora



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Po smirivanju vremenskih prilika pristupilo se opasivanju same podrtine kako upijajućim branama, tako i zaštitnom plivajućom branom kako bi se spriječilo širenje onečišćenja.



**Slika 4. : Postavljanje upijajućih brana oko podrtine**



**Slika 5. Postavljanje zaštitne plivajuće brane oko podrtine**



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Aktivnosti na sanaciji onečišćenja mora su se nastavile svakodnevno te su uključivale redovitu zamjenu zasićenih upijajućih brana i krpa novima. Također se nastavilo sa prikupljanjem krutog otpada iz mora. Po potrebi se sanacija provodi i aplikacijom disperzanata. Po smirivanju vremenskih prilika započelo se mehaničkim prikupljanjem ulja sa površine mora upotrebom skimer uređaja.



**Slika 6. Prikupljanje ulja uz pomoć skimer uređaja**



**Slika 7. Prikupljanje ulja uz pomoć skimer uređaja**



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Zasićene upijajuće brane i krpe, te prikupljeni zauljeni kruti otpad se deponirao u za to predviđene kontejnere, te je odvezen na propisno zbrinjavanje od strane tvrtke Metis d.d. Pula. Zauljeni tekući otpad se ADR vacuum cisternama prevozio u Rijeku na propisno zbrinjavanje.



Slike 8.9. i 10. Zasićene upijajuće krpe



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Slika 11. Kontejner za zauljene brane i krpe



Slika 12. Kontejner za zauljeni kruti otpad



Slika 13. Preuzimanje zauljenog otpada (brane, krpe) od strane tvrtke Metis d.d. Pula



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Tekući otpad koji je prikupljen skimer uređajima se prepumpavao u ADR vacuum cisterne, te je prevezen na adekvatno zbrinjavanje.



**Slika 14. Preuzimanje tekućeg otpada – vacuum cisternom**



**Slika 15. Preuzimanje tekućeg otpada – vacuum cisternom**



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Dana 19.11.2017. godine izvršen je premještaj – tegalj platforme. Oko podrtine je postavljena upijajuća brana, plivajuća zaštitna brana tvrtke Dezinskekcije u dužini od 110 m, te dodatno po nalogu kapetanice LK Pula zaštitna plivajuća brana u vlasništvu Istarske županije. Po pomicanju platforme uočeno je da u okolnom akvatoriju ima dosta ulja i uljnog filma, pa je angažiran brod ECO I na sanaciji istog. Sanacija na samoj lokaciji je nastavljena upotrebom skimer uređaja i upijajućih brana i krpa, te aplikacijom disperzanata uz asistenciju brodice.



**Slika 16. Priprema za tegalj platforme**



**Slika 17. Postavljanje zaštitne plivajuće brane tvrtke Dezinskekcija**



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 18. Sidrenje zaštitne plivajuće brane



Slika 19. Zaštitna plivajuća brana po završetku sidrenja



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 20. Postavljanje plivajuće zaštitne brane IŽ



Slika 21. Brod ECO I na sanaciji onečišćenja



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Slika 22. Brod ECO I na sanaciji onečišćenja



Slika 23. Brod ECO I na sanaciji onečišćenja



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



Monitoring na samoj lokaciji, te provođenje sanacije se nastavlja svakodnevno jer je ispuštanje što pogonskog goriva, a što motornog i hidrauličnog ulja prisutno konstantno, u većem ili manjem volumenu. Dana 15.12.2017. godine održana je operativni sastanak u LK Puli gdje su prisutne sve uključene strane u aktivnostima vađenja podrtine, sprječavanja onečišćenja mora, te osiguravanju lokacije izvođenja radova. LK Pula izdaje rješenje za vađenje podrtine, te ronioci angažirane tvrtke počinju sa pripremnim radovima na samoj podrtini. Dana 18.12.2017. godine uklonjena je zaštitna plivajuća brana IŽ, te je na teglenicu TEG 74 brodogradilišta Uljanik preventivno postavljena upijajuća brana (na rubove teglenice). Dana 18.12.2017. godine uslijed pripremnih radova ronioca na podrtini dolazi do pojačanog istjecanja hidrauličnog i motornog ulja iz iste, te se hitno pristupilo saniranju nastalog zagađenja. Dana 19.12.2017. godine se pristupa vađenju podrtine SILNI. Za vađenje su angažirane plovne dizalice Divić, te Dobra. Tvrtka Dezinsekcija je za navedene aktivnosti ,uz već postojeću opremu na lokaciji, a sve u svrhu što kvalitetnije i brže sanacije eventualnog zagađenja mora prilikom dizanja podrtine angažirala dodatno dvije ADR vacuum cisterne, kamion sa dizalicom, dostavna vozila, ostale opreme i sredstava, te dovoljan brod djelatnika. Prilikom vađenja podrtine došlo je do istjecanja dijela pogonskog goriva u more, koje je u najkraćem mogućem roku prikupljeno skimer uređajima i vacuum cisternama. Skimer uređaji su se koristili i za prikupljanje ulja u samom brodu, tako da je spriječeno da isto iscuri u more. Prilikom sanacije korišteni su i upijajuće brane i krpe, te disperzanti. Po završetku podizanja podrtine iz mora i završetku prikupljanja pogonskog goriva, hidrauličnog i motornog ulja, uklonjena je zaštitna plivajuća brana, te se pristupilo polaganju podrtine na teglenicu TEG 74. Po završetku polaganja podrtine na teglenicu ista je otegljena do Mola Galeb gdje je i spuštana. Brodom ECO I preventivno je praćen tegalj do spomenute lokacije . Prilikom spuštanja i pozicioniranja podrtine na Molu Galeb, dolazi do pojave uljnog filma u moru koje je tretirano disperzantima iz brodice. Oko podrtine na lokaciji Mola Galeb preventivno je postavljena upijajuća brana. Nakon uklanjanja podrtine započelo je čišćenje i uređenje radilišta, te rasprega opreme na Molo Carbone. Dana 20.12.2017. godine nastavljeno je uređenje radilišta, te pospremanje i odvoženje preostale opreme i materijala u Rijeku. Po pozivu ovlaštene osobe brodogradilišta Uljanik u more uz Molo Galeb je postavljena upijajuća brana, a uljni film koji se pojavio u moru je tretiran disperzantima uz asistenciju brodice. Zauljeni kruti otpad, te zauljeni upijajući materijal ( brane, krpe) je preuzet od strane tvrtke Metis d.d. Pula.



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 24. Vađenje podrtine m/b SILNI



Slika 25. Vađenje podrtine m/b SILNI



Slika 26. Vađenje podrtine m/b SILNI



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 27. Vozila tvrtke Dezinsekcija



Slika 28. Rad ADR vacuum cisterne



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 29. Prikupljanje ulja skimer uređajima



Slika 30. Djelatnici Dezinskekcije prilikom sanacije onečišćenja



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 31. Rad ADR vacuum cisterne na sanaciji onečišćenja



Slika 32. Rad kamiona sa dizalicom na sanaciji onečišćenja



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović





Slika 33. Polaganje podrtine m/b SILNI na teglenicu TEG 74



Slika 34. Polaganje podrtine m/b SILNI na teglenicu TEG 74



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović

## POPIS RESURSA KORIŠTENIH NA SANACIJI ONEČIŠĆENJA

S obzirom na vrstu i količinu zagađenja te pravila struke i nalog ovlaštenih osoba, za sanaciju zagađenja na navedenoj poziciji korišteni su sljedeći resursi:

- ECO brod,
- Brodica,
- Dostavna vozila,
- ADR cisterne sa visokotlačnom pumpom,
- Kamioni sa dizalicom,
- Skimeri,
- Plivajuće zaštitne brane,
- Upijajuće brane/krpe,
- Apsorbens pijesak,
- Disperzanti,
- Rad djelatnika, stručnjaka zaštite mora.



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović



## ZAKLJUČAK

S obzirom na vrstu i količinu onečišćenja te činjenice da je tvrtka Dezinfekcija d.o.o. Rijeka sanirala iznenadno onečišćenje pogonskim gorivom, motornim te hidrauličnim uljem, mišljenja smo da je cijeli postupak sanacije napravljen na najvećoj mogućoj razini uz provođenje svih mogućih mjera zaštite djelatnika i okoliša.

Isto tako, s obzirom na samu lokaciju onečišćenja, te na samu prirodu onečišćenja tj. da je izvor onečišćenja bio konstantno aktivan u dužem vremenskom periodu može se zaključiti da je sanacija uspješno završena.

Napomena: Prikupljeno zauljenog otpada:

- Zauljene upijajuće brane i krpe ( ključni broj: 150202\*) – 7330 kg.
- Zauljeni kruti otpad ( ključni broj: 130899\*) – 4640 kg.
- Zauljena voda ( ključni broj: 160708\*) - 26000 kg.

Iz navedenih podataka se ne može ocijeniti koliko se točno prikupilo čistog pogonskog goriva, odnosno hidrauličnog i motornog ulja, budući da je zauljena voda bila u fazi emulzije, međutim sam način izvršenja sanacije morske površine i rok izvedbe kod zagađenja sa m/b SILNI se pokazao izuzetno uspješnim sa najkraćim mogućim rokom izvedbe što je na kraju rezultiralo sa svim ostvarenim postavljenim ciljevima: vraćanje morske površine u prvobitno stanje u najkraćem mogućem vremenu.

Sanacija mora i obalnog pojasa na spomenutoj lokaciji provedena je uz nadzor ovlaštenih osoba Naručitelja, LK Pula, te u skladu sa međunarodnim konvencijama o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja, Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 100/04, 141/06, 38/09, 123/11) Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) te Planom Intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Istarskoj županiji (NN 92/08).

Rukovoditelj službe za zaštitu mora

Goran Komazec, dipl.ing.



Društvo je upisano u Registar Trgovačkog suda u Rijeci pod brojem: Tt-97/1486-2; MBS: 040004746; Temeljni kapital Društva: 7.256.800,00 kuna.

MB obveznika uplate poreza: 3328228, OIB: 75145286506;

Poslovni računi Društva: HR0524020061100109821 kod Erste & Steiermärkische bank d.d. Rijeka; HR4124880011100105218 kod BKS bank d.d. Rijeka

Predsjednik uprave: Ranko Dujmović, dipl.inž., članovi uprave: Mirna Dujmović Cerovac, dipl.oec, Toni Dujmović