



KLASA: 342-27/17-01/201
URBROJ: 699-05/1-21-167
Zagreb, 15. studenog 2021.

PRIVREMENA IZJAVA

**O VRLO OZBILJNOJ POMORSKOJ NESREĆI
novogradnje samopodižuće platforme „Uljanik 520“ i
servisnog broda „Silni“**

Pula, 13. studenog 2017. godine



OBJAVA PRIVREMENE IZJAVE I ZAŠTITA AUTORSKIH PRAVA

Ovu izjavu izradila je i objavila Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu na temelju članka 6. stavka 1. i 3. Zakona o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu („Narodne novine“, broj 54/13, 96/18), članka 7. stavka 1. i 3. Statuta Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, odredaba Uredbe o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnosnih istraga pomorskih nesreća i nezgoda („Narodne novine“, broj 122/15), Direktive 2009/18/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (o određivanju temeljnih načela o istraživanju nesreća u području pomorskog prometa), odredaba IMO Rezolucije MSC.255(84) – kodeks međunarodnih standarda i preporučene prakse o istraživanju pomorskih nesreća i nezgoda, drugih IMO rezolucija, IMO cirkularnih pisama i smjernica iz područja sigurnosnih istraga pomorskih nesreća i nezgoda te na temelju smjernica Europske agencije za sigurnost pomorskog prometa (EMSA).

Nitko ne smije proizvoditi, reproducirati ili prenositi u bilo kojem obliku ili na bilo koji način ovu izjavu ili bilo koji njezin dio, bez izričitog pisanog dopuštenja Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu.

Ova izjava može se slobodno koristiti isključivo u obrazovne svrhe.

Za sve dodatne informacije kontaktirajte Agenciju za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu.

Cilj sigurnosnih istraga ni u kojem slučaju nije utvrđivanje odgovornosti ili podjela krivnje.

Istrage su neovisne i odvojene od sudskih ili upravnih postupaka i ne smiju dovesti u pitanje utvrđivanje odgovornosti ili podjelu krivnje pojedinaca.

Privremena izjava ne može biti korištena kao dokaz u sudskom postupku koji ima za cilj utvrđivanje građanskopravne, upravnopravne ili kaznenopravne odgovornosti pojedinca.



PREDGOVOR

Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu (u daljnjem tekstu: Agencija) osnovana je Zakonom o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu („Narodne novine“, broj 54/13, 96/18) kao pravna osoba s javnim ovlastima.

Osnivač Agencije je Republika Hrvatska, a osnivačka prava obavlja Vlada Republike Hrvatske.

Agencija je funkcionalno i organizacijski neovisna od svih tijela nadležnih za zračni, pomorski i željeznički promet te od svih pravnih i fizičkih osoba.

Na način obavljanja poslova Agencije primjenjuju se posebni propisi, odnosno zakoni kojima se uređuje zračni promet, pomorstvo te sigurnost i interoperabilnost željezničkog prometa, odnosno propisi doneseni za njihovu provedbu.

Odjel za istrage nesreća u pomorskom prometu je samostalna i neovisna ustrojstvena jedinica Agencije, koja na temelju javne ovlasti obavlja stručne poslove koji se odnose na pokretanje i provođenje sigurnosnih istraga u svrhu utvrđivanja uzroka pomorskih nesreća i nezgoda, objavu rezultata provedenih sigurnosnih istraga i predlaganje mjera radi sprječavanja pomorskih nesreća i nezgoda u budućnosti, unaprjeđenje sigurnosti plovidbe i smanjenje opasnosti od onečišćenja s brodova.

Sigurnosne istrage provode se neovisno o bilo kojim drugim istragama niti te istrage imaju ili mogu imati utjecaj na provođenje sigurnosnih istraga ili rezultate tih istraga.

Pokretanje i vođenje sigurnosnih istraga ne može se zabraniti, obustaviti, odgoditi ili na bilo koji način ograničiti zbog bilo kojih drugih paralelnih istraga kojima se utvrđuje odgovornost ili pripisuje krivnja.

Na pokretanje i provođenje sigurnosnih istraga primjenjuje se zajednička metodologija za istraživanje pomorskih nesreća i nezgoda, razvijena u skladu s Direktivom 2009/18/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, uključujući korištenje metodologije i smjernica razvijenih od strane Međunarodne pomorske organizacije (IMO) i Europske agencije za sigurnost pomorskog prometa (EMSA).

Cilj pomorske sigurnosne istrage je utvrditi moguće uzroke i odlučujuće čimbenike koji su doprinijeli pomorskoj nesreći ili nezgodi, a u svrhu unaprjeđenja sigurnosti plovidbe, sprječavanja budućih nesreća i nezgoda te smanjenja opasnosti od onečišćenja s brodova, kao i predložiti sigurnosne preporuke na temelju analiza i zaključaka istrage, a koje se mogu odnositi na izmjene i dopune propisa, unaprjeđenje radnih postupaka na brodu, način provođenja inspekcijskog nadzora, upravljanje brodom, zdravlje i zaštitu na radu, način održavanja i popravke, uvježbavanje posade, postupke pomoći s obale, spremnosti za nuždu i sl.



Sigurnosna istraga ne stvara pretpostavke odgovornosti ili krivnje te Privremena izjava nije sadržajno ni stilski namijenjena za upotrebu u pravnim postupcima. Međutim, glavni istražitelj i istražitelji koji vode ili sudjeluju u sigurnosnim istragama, ne smiju se suzdržati od potpunog i istinitog izvještavanja o uzrocima pomorske nesreće ili nezgode, pa ni onda kada bi se iz rezultata provedene sigurnosne istrage moglo zaključiti o nečijoj krivnji ili odgovornosti.

Sigurnosne preporuke namijenjene su onima koji su izravno uključeni i imaju mogućnost primjene preporuka, i to ponajprije vlasnicima brodova, brodarskim kompanijama, priznatim organizacijama, pomorskim vlastima, VTS službi, jedinicama za djelovanje u izvanrednim okolnostima i/ili Europskoj komisiji.

Sigurnosne preporuke ni u kojem slučaju ne određuju odgovornost niti pripisuju krivnju za pomorsku nesreću ili nezgodu.

Svaka sigurnosna istraga pomorske nesreće ili nezgode završava objavom Završnog izvješća o rezultatima provedene sigurnosne istrage sukladno Dodatku I. Uredbe o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnosnih istraga pomorskih nesreća i nezgoda („Narodne novine“, broj 122/15).

Završna izvješća objavljuju se u obliku koji odgovara vrsti i težini pomorske nesreće ili nezgode.

Na temelju članka 20. Uredbe o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnosnih istraga pomorskih nesreća i nezgoda i članka 14. stavka 2. Direktive 2009/18/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, a obzirom da sigurnosna istraga još nije završena, Agencija na obljetnicu pomorske nesreće izdaje ovu Privremenu izjavu.

Sadržaj ove Privremene izjave temelji se na trenutno dostupnim informacijama.

Nalazi i zaključci u Završnom izvješću možda neće odražavati sadržaj ove izjave, ako se otkriju dodatne informacije ili dokazi.



SADRŽAJ

1. POJMOVNIK OZNAKA I KRATICA	6
2. SAŽETAK	7
3. OBJEKTIVNI PODATCI (ČINJENICE).....	8
3.1. PODATCI O BRODOVIMA.....	8
3.1.1 Samopodižuća platforma – novogradnja „Uljanik 520“	8
3.1.2 Servisni brod „Silni“	10
3.2. PODATCI O PUTOVANJU.....	11
3.2.1 Samopodižuća platforma — novogradnja „Uljanik 520“	11
3.2.2 Servisni brod „Silni“	12
3.3. PODATCI O POMORSKOJ NESREĆI.....	12
3.4. UKLJUČENOST OBALNE SLUŽBE I SPREMNOST ZA DJELOVANJE U NUŽDI	24
4. OPIS DOGAĐAJA (REKONSTRUKCIJA POMORSKE NESREĆE)	26
5. DODATCI.....	47



1. POJMOVNIK OZNAKA I KRATICA

AIN – Agencija za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu

DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod

EMSA – European Maritime Safety Agency (Europska agencija za sigurnost pomorskog prometa)

HHI – Hrvatski hidrografski institut

IMO – International Maritime Organization (Međunarodna pomorska organizacija)

JPS – Jadranski pomorski servis

JVP – Javna vatrogasna postrojba

LK – Lučka kapetanija

LU – Lučka uprava

MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

MRCC Rijeka – Maritime Rescue Coordination Centre Rijeka (Nacionalna središnjica za usklađivanje traganja i spašavanja na moru u Rijeci)

MUP – Ministarstvo unutarnjih poslova

UTC – Universal Time Coordinated (koordinirano svjetsko vrijeme)

VZIŽ – Vatrogasna zajednica Istarske županije

WMO – World Meteorological Organization (Svjetska meteorološka organizacija)

ŽOC – Županijski operativni centar



2. SAŽETAK

Dana 13. studenog 2017. godine, u vremenskom periodu otprilike između 09:12 i 09:20 sati po lokalnom vremenu (UTC + 1), na prostoru tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. u Puli, a potom i gatu Molo Carbone Slobodne zone luke Pula (koja graniči s brodogradilištem), dogodila se vrlo ozbiljna pomorska nesreća, u kojoj je došlo do otrgnuća privezane novogradnje samopodižuće („jack-up“) platforme „Uljanik 520“ (budući „Apollo“), njezinog nekontroliranog kretanja niz vjetar te sudara s privezanim servisnim brodom za opskrbu platformi i prijevoz osoblja „Silni“. Nakon sudara, platforma je prvo svojim pramčanim dijelom udarila u spomenuti gat, potom krmenim lijevim dijelom udarila u obalu brodogradilišta te se tako zaustavila na mjestu udara.

Nastala su oštećenja na obali brodogradilišta s koje je platforma „Uljanik 520“ otrgnuta te gatu slobodne zone i obali brodogradilišta u koje je platforma kasnije udarila. Platforma je oštećena na desnoj bočnoj strani (posljedica otrgnuća), pramčanom dijelu (posljedica sudara i udara) te krmenom lijevom dijelu (posljedica udara). Došlo je i do oštećenja dijela opreme koja se na platformi nalazila. Nije uočeno onečišćenje mora ni morskog okoliša s platforme.

Uslijed sudara brod „Silni“ se, pritiješnjen između gata i platforme, nagnuo prema gatu te ga pritom manje ošteti, a sam je pretrpio veća strukturna oštećenja zbog kojih je kasnije potonuo na vezu. Došlo je do oštećenja tereta koji se na brodu nalazio. Krutim tvarima s palube onečišćeno je more u blizini broda, dok su nošeni vjetrom i strujama gorivo i ulja s broda onečistili more, gat slobodne zone, obližnje obale, brodice i cestovna vozila.

Kako su se radi vlastite sigurnosti neposredno prije sudara svi djelatnici brodogradilišta i kooperanti koji su se nalazili na platformi sklonili u prostor nadgrađa te sve osobe s broda „Silni“ žurno napustile isti prelaskom na obalu gata, u predmetnoj pomorskoj nesreći nije bilo ozlijeđenih ili smrtno stradalih osoba.



3. OBJEKTIVNI PODATCI (ČINJENICE)

3.1. PODATCI O BRODOVIMA

3.1.1 Samopodižuća platforma – novogradnja „Uljanik 520“

Ime broda (buduće):	„Apollo“ (slika 1)
Oznaka broda (u gradnji):	„Uljanik 520“
Zastava i luka upisa (u gradnji):	Republika Hrvatska, Pula
Klasifikacijsko društvo:	ABS (American Bureau of Shipping)
Pozivni znak (u gradnji):	—
IMO broj:	9769764
MMSI (u gradnji):	—
ABS broj gradnje:	YY263190
Kategorija plovidbe (planirana):	1 — neograničena plovidba
Vrsta broda (planirana):	DP2 samopodižuća platforma na vlastiti pogon
Namjena (planirana):	prijevoz i postavljanje teških odobalnih (off-shore) instalacija te smještaj osoblja
Godina i mjesto gradnje:	u gradnji, Pula, Republika Hrvatska
Brodograditelj:	Uljanik Brodogradilište d.d.
Brodovlasnik (u gradnji):	Uljanik d.d., Pula
Korisnik (u gradnji):	Uljanik d.d., Pula
Materijal gradnje trupa:	čelik
Odobreni broj putnika (u gradnji):	—
Zahtijevani broj članova posade (u gradnji):	—
Duljina preko svega:	87,50 m
Duljina između okomica:	83,60 m
Širina:	42,00 m
Visina (na sredini):	8,00 m
Gaz najveći:	7,00 m
Nosivost najveća:	4500 mt
Neto tonaža:	5368
Bruto tonaža:	6471
Brzina (planirana):	25 čv
Vrsta poriva (planirana):	motor s unutarnjim izgaranjem
Vrsta i broj porivnih strojeva (planirani):	dizel-električni, 4
Proizvođač strojeva (panirani):	nepoznat
Ukupna snaga porivnih strojeva (planirana):	10220 kW
Broj i vrsta vijaka (planirani):	4, azimut propulzori (2555 kW pojedinačno)
Broj bočnih vijaka (planirani):	—



Slika 1. Novogradnja samopodiznuće platforme u brodogradilištu u Puli, osam mjeseci nakon nesreće

(izvor: Raul, 19. srpnja 2018.,

https://www.marinetraffic.com/en/photos/of/ships/shipid:5567565/ship_name:APOLLO#3177672)



3.1.2 Servisni brod „Silni“

Ime broda:	„Silni“ (slika 2)
Bivše ime i godina promjene imena:	—
Zastava i luka upisa:	Republika Hrvatska, Split
Klasifikacijsko društvo:	HRB (Hrvatski registar brodova) / BV (Bureau Veritas)
Pozivni znak:	9AA4565
IMO broj:	9424584
MMSI:	238408340
HRB broj:	15844
Kategorija plovidbe:	3 — mala obalna plovidba (do 100 NM od obale i stanje mora 5 prema WMO ljestvici)
Vrsta broda:	servisni brod
Namjena:	opskrba platformi i prijevoz osoblja
Godina i mjesto gradnje:	2007., Gorinchem, Kraljevina Nizozemska
Brodograditelj:	Damen Shipyards Gorinchem
Brodovlasnik:	Brodospas d.d., Split
Brodar:	Brodospas d.d., Split
Materijal gradnje trupa:	aluminij
Najveći dopušteni broj putnika (osoblja):	30
Broj članova posade:	6
Najveći dopušteni broj osoba na brodu:	36
Duljina preko svega:	35,81 m
Duljina između okomica:	34,50 m
Širina:	6,50 m
Visina (na sredini):	3,30 m
Gaz na ljetnoj teretnoj vodenoj liniji:	1650 mm
Nadvođe na ljetnoj teretnoj vodenoj liniji:	1660 mm
Nosivost na ljetnoj teretnoj vodenoj liniji:	80 mt
Neto tonaža:	50
Bruto tonaža:	168
Brzina:	30 čv
Vrsta poriva:	motor s unutarnjim izgaranjem
Vrsta i broj porivnih strojeva:	dizel, 3
Proizvođač strojeva:	Caterpillar Inc.
Ukupna snaga porivnih strojeva:	3132 kW
Broj i vrsta vijaka:	3, s nezakretnim krilima
Broj bočnih vijaka:	1
Oznaka automatizacije:	AUT 1 (ne zahtjeva se stalna služba nadzora u strojarnici ili u upravljačkoj prostoriji strojarnice)



Slika 2. Servisni brod „Silni“ na vezu u Puli prije nesreće
(izvor: Dragec, datum nepoznat, objavljeno 13. studenog 2016.

https://www.marinetraffic.com/en/photos/of/ships/shipid:876462/ship_name:SILNI#2512436)

3.2. PODATCI O PUTOVANJU

3.2.1 Samopodižuća platforma — novogradnja „Uljanik 520“

Luke boravka: platforma je bila privezana desnom stranom uz opremnu Obalu VIII Uljanik Brodogradilišta d.d.

Vrsta putovanja: —.

Podatci o teretu: nema tereta.

Podatci o putnicima: nema putnika.

Podatci o posadi: na platformi su se nalazili djelatnici brodogradilišta te njihovi kooperanti.



3.2.2 Servisni brod „Silni“

Luke boravka: brod je bio privezan desnom stranom uz istočni dio gata Molo Carbone u Slobodnoj zoni luke Pula (graniči s brodogradilištem).

Vrsta putovanja: — brod je čekao početak sljedećeg putovanja.

Podatci o teretu: teret u vlasništvu tvrtke INAgip d.o.o. (oprema i sredstva namijenjena radu broda i platformi te preuzeti otpad s platformi).

Podatci o putnicima: nema putnika.

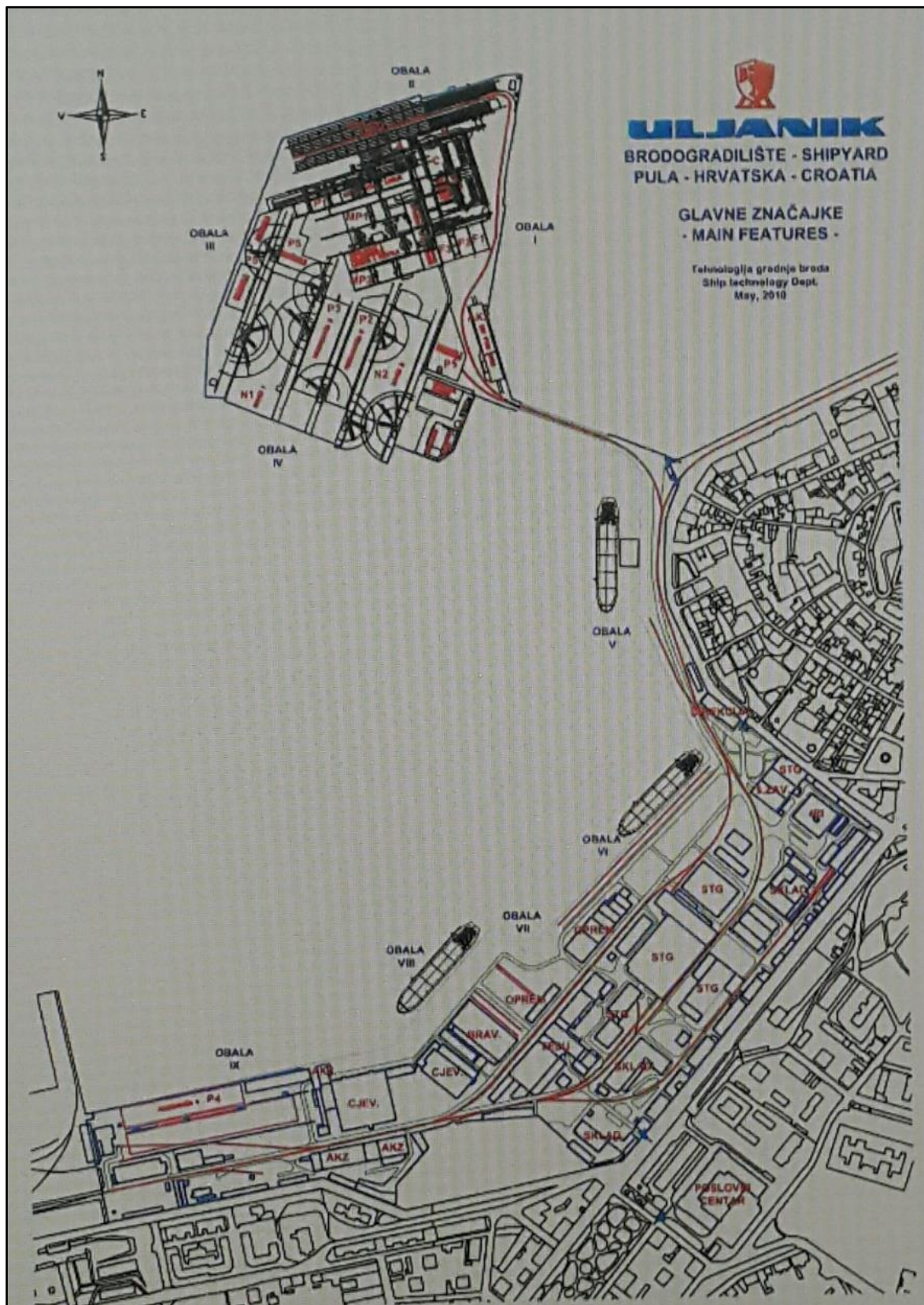
Podatci o posadi: 6 članova posade (svi hrvatski državljani) + 2 vanjska servisera – mehaničara.

3.3. PODATCI O POMORSKOJ NESREĆI

Vrsta pomorske nesreće ili nezgode: vrlo ozbiljna pomorska nesreća — otrgnuće privezane novogradnje samopodižuće platforme „Uljanik 520“ (budući „Apollo“), njezino nekontrolirano kretanje niz vjetar te sudar s na gatu privezanim servisnim brodom „Silni“, koji je pritiješnjen između platforme i gata pretrpio veća strukturna oštećenja zbog kojih je kasnije potonuo na vezu. Nakon sudara, platforma je svojim pramčanim dijelom udarila u gat, dok je krmenim lijevim dijelom udarila u obalu te se zaustavila na mjestu udara. Nastala su oštećenja na Obali VIII s koje je platforma otrgnuta, gatu Molo Carbone koji je u sudaru i udaru oštećen te Obali IX u koju je platforma udarila, a sama je platforma oštećena na desnoj bočnoj strani (otrgnuće), pramčanom dijelu (sudar i udar) te krmenom lijevom dijelu (udar). Na platformi je došlo do oštećenja dijela opreme koja se na njoj nalazila. Na brodu „Silni“ došlo je do oštećenja tereta koji se na brodu nalazio te do onečišćenja mora krutim tvarima s palube broda, kao i do onečišćenja mora, gata, obala, brodica i cestovnih vozila gorivom i uljima s broda.

Datum i vrijeme: 13. studenog 2017. godine, vremenski period otprilike između 09:12 i 09:20 sati po lokalnom vremenu (UTC + 1).

Lokacija pomorske nesreće ili nezgode: morski prostor Uljanik Brodogradilišta d.d. od Obale VIII do gata Molo Carbone Slobodne zone luke Pula (koja graniči s brodogradilištem), na približnoj poziciji sudara: $\varphi = 44^{\circ} 51' 52''$ N; $\lambda = 013^{\circ} 49' 55''$ E (slike 3, 4, 5, 6 i 7).



Slika 3. Gat Molo Carbone (krajnje lijevo) te obale i prostor Uljanik Brodogradilišta d.d.
(izvor: Uljanik d.d.)



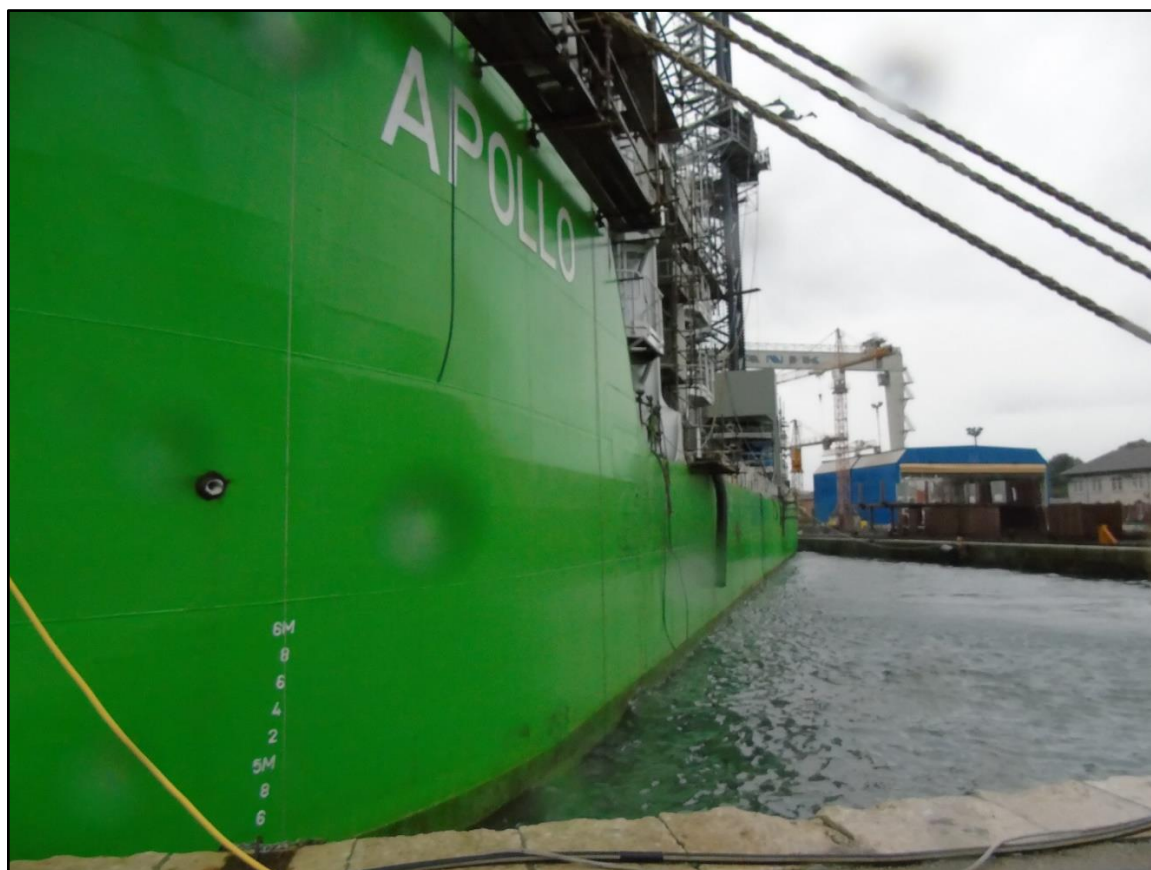
Slika 4. Pogled s Obale VIII s koje je platforma otrgnuta na gat Molo Carbone i Obalu IX gdje se ista zaustavila
(izvor: LK Pula)



Slika 5. Pogled na gat Molo Carbone i Obalu IX nakon sudara i udara platforme
(izvor: posada broda „Silni“)



Slika 6. Mjesto sudara novogradnje samopodiznuće platforme „Uljanik 520“ i servisnog broda „Silni“
(izvor: LK Pula)



Slika 7. Položaj privezane platforme nakon udara u gat Molo Carbone i Obalu IX brodogradilišta
(izvor: AIN)



Operacije broda i dio putovanja:

- novogradnja samopodizujuće platforme „Uljanik 520“ — privezana desnom stranom uz opremnu Obalu VIII Uljanik Brodogradilišta d.d. Na platformi se nalaze djelatnici brodogradilišta i njihovi kooperanti.
- servisni brod „Silni“ — privezan desnom stranom uz istočni dio gata Molo Carbone, čekajući početak sljedećeg putovanja. Na brodu se nalazi svih 6 članova posade i 2 vanjska serviseri.

Vanjski i unutarnji okoliš: dnevno svjetlo, oblačno, umjerena kiša s prekidima, grmljavina, olujni vjetar (8 Bf: 34 — 40 čv) s jakim orkanskim udarima (11 Bf: 56 — 63 čv) sjeveroistočnih smjerova, umjereno valovito more, sniženi tlak zraka od oko 993 hPa, a vanjska temperatura zraka oko 8 °C. Podataka o temperaturi mora te brzini i smjeru morske struje nema.

Dio osoba koje opremaju platformu, kao i osobe odgovorne za siguran privez platforme, nalaze se na otvorenom prostoru te su izloženi vanjskim utjecajima.

Svi članovi posade broda „Silni“ nalaze se u unutarnjim prostorima broda te u kontroliranim uvjetima bez negativnog djelovanja, tj. u nadgrađu (salon, kuhinja i potpalublje), a članovi posade stroja te serviseri u strojarnici.

Podatci o ljudskim postupcima:

- novogradnja samopodizujuće platforme „Uljanik 520“ — na dan pomorske nesreće u 07:00 sati odgovorne osobe brodogradilišta krenule su, kao i obično, u kontrolu brodogradilišta, opremnih obala, priveza i kontrolu novogradnji na opremnim obalama. Pritom su ustanovili da se uslijed udara bure novogradnja „Uljanik 520“ pomakla prema jugozapadu za oko 1 m, a da je zbog istoga dio pramčanih i dio krmelih konopa popušten te odlučuju pritegnuti iste, kao i postaviti dodatne konope radi pojačanja priveza. S ciljem da asistira, pozivaju jedini tegljač brodogradilišta — „Uljanik Triton“ kako bi potiskivao platformu prema obali, dok se istovremeno pritežu konopi. Oko 08:00 sati stiže spomenuti tegljač i započinje s potiskivanjem novogradnje uz obalu, dok djelatnici brodogradilišta završavaju s pritezanjem postojećih i započinju s privezivanjem dodatnih konopa na pramcu novogradnje. Isto dovršavaju oko 08:45. U danim okolnostima, sa sredstvima i opremom kojom raspolažu, djelatnici brodogradilišta poduzimaju po pitanju sigurnosti sve kako bi osigurali platformu od daljnjeg pomicanja. Od 08:45 do 09:00 sati vjetar naglo pojačava. Oko 09:00 sati počinju pucati pramčani konopi te se pramac novogradnje odvaja od Obale VIII. Tegljač koji je oko 08:00 sati započeo s potiskivanjem platforme, potiskivanjem pokušava vratiti istu, ali bezuspješno. Kapetan luke Uljanik-a obavještava nadređene da će izgubiti kontrolu te zahtjeva da stupe u kontakt s obližnjim brodovima tvrtke Brodospas d.d. te da od istih zatraže asistenciju. Obavještava i LK Pula te traži asistenciju nadležnih službi. Oko 09:12, nakon što su popucali svi konopi na pramcu, a novogradnja se okrenula bočno na vjetar, pucaju i svi konopi na krmu te preostale mnogobrojne instalacije koje opskrbljuju platformu. Zbog vlastite sigurnosti, tegljač prestaje s potiskivanjem te napušta poziciju. Platforma se nekontrolirano kreće niz vjetar prema gatu Molo Carbone, gdje su na strani gata okrenutoj brodogradilištu privezana dva od prije spomenutih brodova Brodospasa d.d. („Silni“ i „Junak“). Kapetan luke daje nalog svim djelatnicima brodogradilišta i kooperantima koji se nalaze na platformi da se zbog opasnosti uslijed kretanja broda, jakih udara vjetra, pucanja i padanja opreme sklone u nadgrađe platforme.



- servisni brod „Silni“ — na dan pomorske nesreće oko 09:00 sati posada palube broda „Silni“ obavlja poslove u nadgrađu i potpalublju broda. Posada stroja, skupa s 2 vanjska serviseru — mehaničara, u strojarnici broda dogovara radove. Prema izjavi člana posade broda, izašavši kratko na palubu primjećuje „veliki zeleni brod“ i tegljač te u prvi tren ne shvaća o čemu se radi. Ubrzo nakon toga uočava da im se brod približava te poziva zapovjednika i 1. časnika palube. Prema izjavi zapovjednika, uočava platformu kako im se približava te namjerava žurno isploviti, ali ubrzo zaključuje kako nema dovoljno vremena te nalaže žurno napuštanje broda. U roku od oko 2 minute sve osobe napuštaju brod prelaskom na gat te se sklanjaju na sigurnoj udaljenosti. Nedugo nakon toga dolazi do sudara novogradnje „Uljanik 520“ i broda „Silni“. Odmah po sudaru, dio posade broda „Silni“ trči prema brodu „Junak“ kako bi ih alarmirali da i oni što žurnije napuste brod, što ovi potom i čine.

Mjesto na brodu:

- samopodižuća platforma novogradnja „Uljanik 520“ — desna bočna strana, pramčani dio, krmeni lijevi dio.
- servisni brod „Silni“ — brod je od posljedica sudara, pritiješnjen između platforme s lijeve strane i obale s desne strane, pretrpio veća strukturna oštećenja te potonuo na vezu.

Posljedice (za ljude, brod, teret, okoliš, ostalo):

- samopodižuća platforma novogradnja „Uljanik 520“ — nastala su oštećenja na obali s koje je platforma otrgnuta te gatu i obali u koje je platforma udarila, a sama je platforma oštećena na desnoj bočnoj strani, pramčanom dijelu te krmenom lijevom dijelu. Nije bilo ozlijeđenih ili smrtno stradalih osoba. Tereta na platformi nije bilo, ali je došlo do oštećenja dijela opreme koja se na njoj nalazila. Nije uočeno onečišćenje mora ili okoliša s platforme (slike 8, 9, 10, 11, 12 i 13).
- servisni brod „Silni“ — uslijed sudara brod se, pritiješnjen između gata i platforme, nagnuo prema gatu te ga pritom manje ošteti, a sam je pretrpio veća strukturna oštećenja zbog kojih je kasnije potonuo na vezu. Nije bilo ozlijeđenih ili smrtno stradalih osoba. Došlo je do oštećenja tereta koji se na brodu nalazio. Krutim tvarima s palube onečišćeno je more u blizini broda, dok su nošeni vjetrom i strujama gorivo i ulja s broda onečistili more, gat slobodne zone, obližnje obale, brodice i cestovna vozila (slike 14, 15, 16, 17 i 18).



Slika 8. Vidljiva oštećenja na Obali VIII s koje je platforma otrgnuta
(izvor: AIN)



Slika 9. Vidljiva oštećenja na desnom boku platforme uslijed otrgnuća s Obale VIII
(izvor: AIN)



Slika 10. Vidljiva oštećenja na palubi platforme uslijed otrgnuća s Obale VIII
(izvor: AIN)



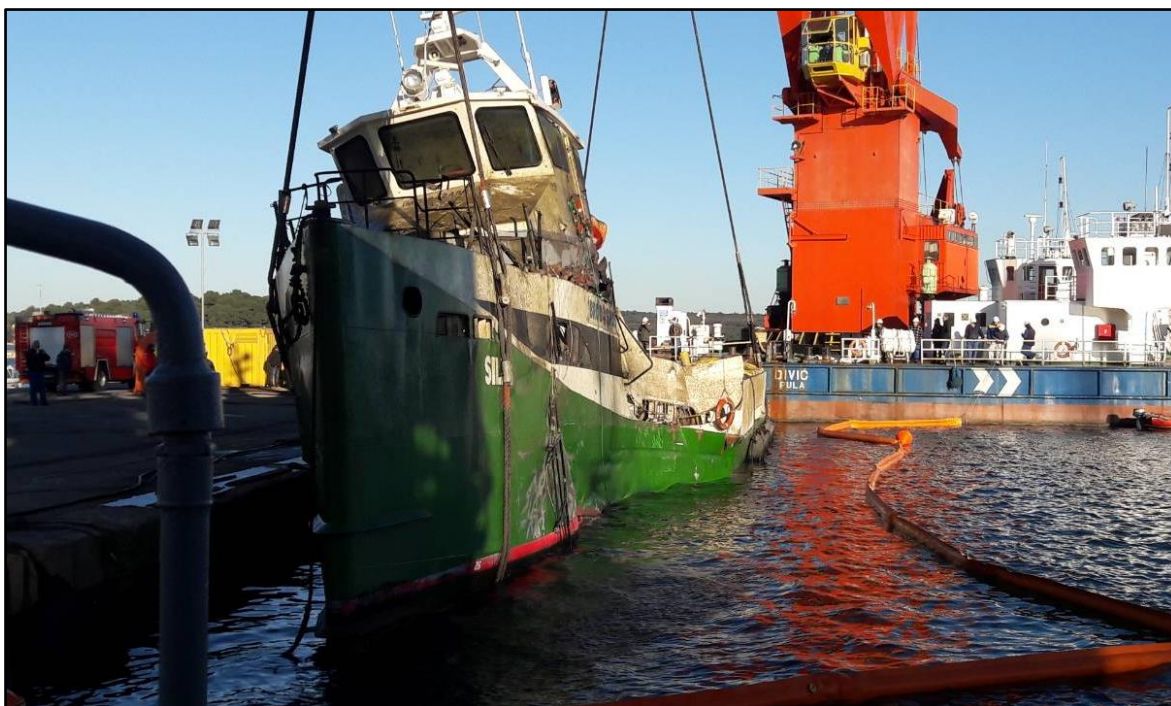
Slika 11. Vidljiva oštećenja na pramčanom (desnom) dijelu platforme uslijed sudara s brodom „Silni“
(izvor: AIN)



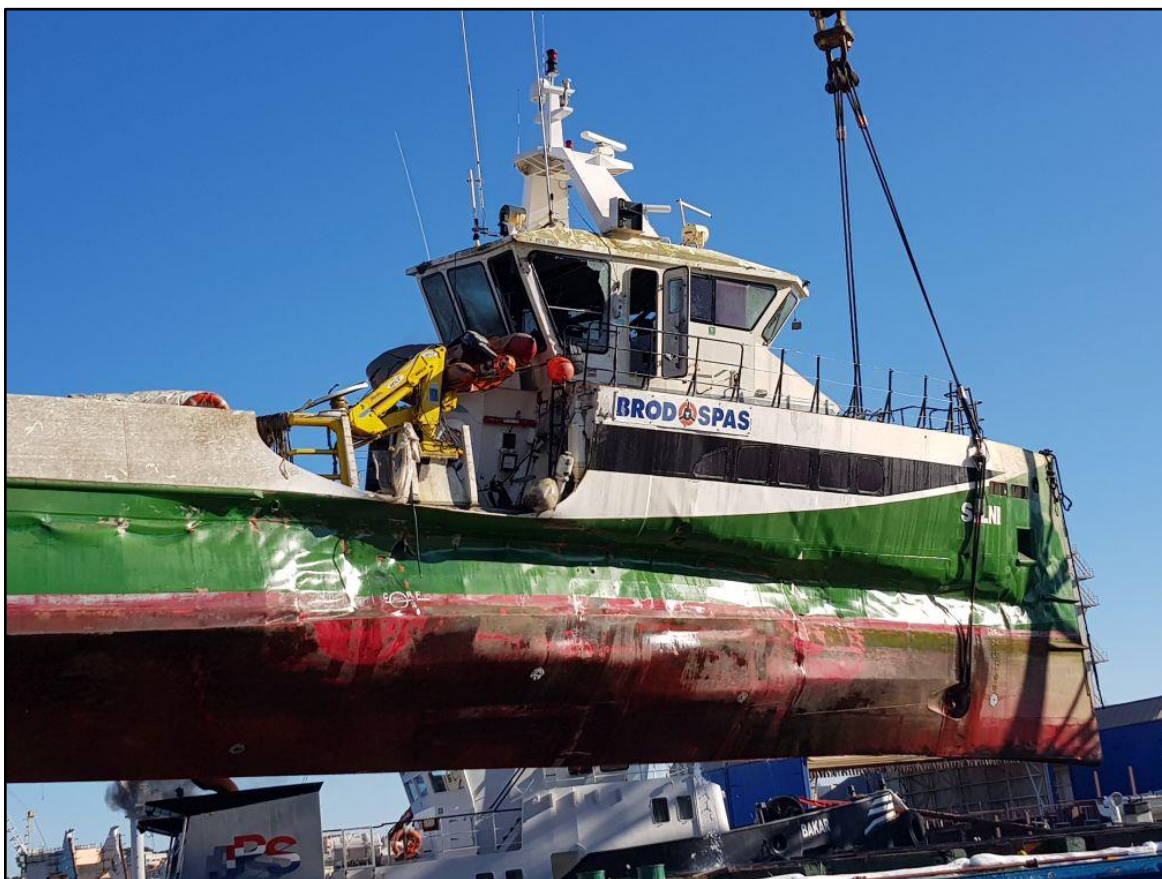
Slika 12. Vidljiva oštećenja na gatu Molo Carbone i pramčanom (lijevom) dijelu platforme uslijed udara platforme u gat
(izvor: AIN)



Slika 13. Vidljiva oštećenja na Obali IX i krmenom (lijevom) dijelu platforme uslijed udara platforme u obalu
(izvor: AIN)



Slika 14. Vidljiva oštećenja lijeve strane broda „Silni“
(izvor: LK Pula)



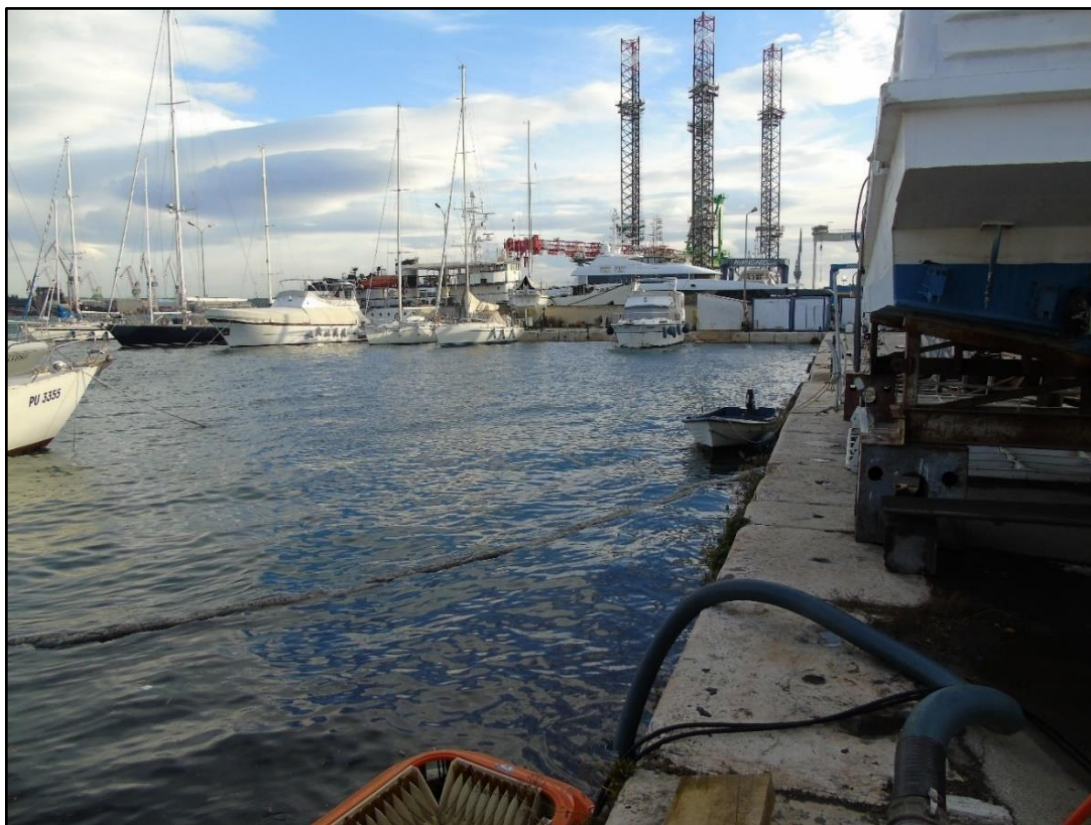
Slika 15. Vidljiva oštećenja desne strane broda „Silni“
(izvor: LK Pula)



Slika 16. Vađenje tereta s djelomično potonulog broda „Silni“
(izvor: LK Pula)



Slika 17. Dio onečišćenja obližnjeg mora krutim tvarima, gorivom i uljima s broda „Silni“
(izvor: LK Pula)



Slika 18. Dio onečišćenja obližnje lučice gorivom i uljima s broda „Silni“
(izvor: LK Pula)



3.4. UKLJUČENOST OBALNE SLUŽBE I SPREMNOST ZA DJELOVANJE U NUŽDI

Tko je sudjelovao: Uljanik Brodogradilište d.d., Brodospas d.d., LK Pula, JPS d.d., LU Pula, Luka Pula d.o.o., MRCC Rijeka, MMPI, uži stožer ŽOC-a, Dezinsekcija d.o.o., LU Rovinj, Rabac i Poreč, JVP Pula, Obalna straža RH, INAgip d.o.o., MUP RH, Pomorska policija Pula, Istra pilot d.o.o., VZIŽ, Istarska županija, Marina Nerezine d.o.o., ronionci iz Zadra, Rijeke i drugi.

Korištena sredstva:

- tegljač „Uljanik Triton“, plovna dizalica „Divić“, teglenica i druga sredstva tvrtke Uljanik d.d.
- brodica LK Pula
- plovna dizalica „Dobra“ i tegljači tvrtke JPS d.d.
- brodica LU Pula
- sredstva tvrtke Luke Pula d.o.o.
- brodica Obalne straže
- brod „EKO 1“, brodica, uređaji, vozila, oprema i sredstva tvrtke Dezinsekcija d.o.o.
- sredstva za sprječavanje i sanaciju onečišćenja
- autodizalica tvrtke Luke Pula d.o.o. za izvlačenje tereta s broda „Silni“
- sredstva vatrogasaca, policije, ronilaca i drugih.

Brzina djelovanja i poduzete mjere: djelatnici tvrtki Uljanik Brodogradilište d.d. i Brodospas d.d. brzo su reagirali te spriječili potencijalno veća oštećenja, onečišćenja, stradavanje i ozljede osoba. LK Pula, LU Pula i Luka Pula d.o.o. također su brzo i odgovarajuće reagirale. Županijski operativni centar Istarske županije sastao se nekoliko sati nakon dojave o pomorskoj nesreći te je započeo s radom. Djelovanje ŽOC-a bilo je usmjereno na osiguravanje područja, odnosno sprječavanje daljnjeg onečišćenja mora i morskog okoliša. Usprkos nepovoljnim vremenskim uvjetima i okolnostima, područje istjecanja pogonskog goriva i motornog ulja s broda „Silni“ opasano je branama istoga dana. Kako iz potonulog broda nije bilo moguće zaustaviti istjecanje, za sanaciju mora i morskog okoliša angažirana je tvrtka Dezinsekcija d.o.o. iz Rijeke, specijalizirana za obavljanje djelatnosti sprječavanja širenja i otklanjanja posljedica izvanrednih onečišćenja mora. Šest dana nakon pomorske nesreće, 19. studenog 2017. godine, meteorološki uvjeti su bili dobri te je organizirano, i uz pomoć četiri tegljača provedeno, premještanje platforme „Uljanik 520“ do obale gdje je bila privezana prije nesreće. Spomenuto premještanje omogućilo je kvalitetnije osiguranje područja istjecanja onečišćujućih tvari te olakšalo rad na sanaciji onečišćenja i oštećenja. Kako je procijenjena ukupna masa potonulog broda iznosila nešto više od 150 mt, to je zahtijevalo opsežniju organizaciju i pripremu za njegovo vađenje, kao i rješavanje niza pravnih pitanja. Tijekom provođenja spomenutih priprema, članovi ŽOC-a konstantno su provodili nadzor lokacije te zaprimali izvješća interventnih timova temeljem čega su donošene sve odluke o daljnjim poduzetim aktivnostima. Brod „Silni“ je 19. prosinca 2017. godine izvađen iz mora zajedničkim radom dviju plovnih dizalica, položen na teglenicu te tako dotegljen na gat Galeb na otoku Uljanik. Akcija vađenja broda prošla je prema unaprijed definiranom planu i redosljedu radnji svakog od sudionika te nije došlo do neželjenih posljedica.

Postignuti rezultat: uzevši u obzir izuzetnu kompleksnost pomorske nesreće, višednevne nepovoljne vremenske prilike, vrstu i količinu onečišćujućih tvari koje su ugrozile more i morski



okoliš, ali i činjenicu da sveukupno nije bilo ljudskih žrtava ni ozljeda, naknadno prouzročenih oštećenja i onečišćenja, negativnog utjecaja na zdravlje ljudi te da je lokacija u najkraćem mogućem roku u skladu s vremenskim uvjetima i raspoloživim resursima osigurana i sanirana, može se zaključiti da je cijeli postupak proveden na zadovoljavajućem nivou te uz provođenje svih mjera nužnih za sprječavanje daljnjih oštećenja te zaštitu ljudskog zdravlja, mora i morskog okoliša.



4. OPIS DOGAĐAJA (REKONSTRUKCIJA POMORSKE NESREĆE)

Samopodižuća („jack-up“) platforma na vlastiti pogon je novogradnja u vlasništvu tvrtke Uljanik d.d. Upisana je u hrvatskom Upisniku brodova u gradnji LK Pula, luke upisa Pula te nosi oznaku „Uljanik 520“. Duljine preko svega 87,5 m, platforma je opremljena dizalicom nosivosti 800 t te posjeduje 2000 m² palubnog teretnog prostora. Gradi se za naručitelja GeoSea Luxembourg S.A. sa sjedištem u spomenutoj zemlji. Nositi će ime „Apollo“, a namjena platforme je prijevoz i postavljanje teških odobalnih („off-shore“) instalacija te smještaj 92 osobe, s mogućnošću proširenja do 150.

Subota, 11. studenog 2017. godine

2 dana prije pomorske nesreće u brodogradilištu je izvršen premještaj novogradnji. Novogradnja „Uljanik 520“ premještena je s Obale VI te privezana desnom stranom uz Obalu VIII brodogradilišta, dok je ona s Obale VIII istovremeno premještena i privezana uz Obalu VI.

Ponedjeljak, 13. studenog 2017. godine

Nakon vikenda, s početkom radnog tjedna u 07:00 sati, kapetan luke Uljanik-a, poslovođa mornara i mornari kreću, kao i obično, u kontrolu priveza novogradnji. Prvu novogradnju koju pregledavaju je „Uljanik 520“ te utvrđuju da se uslijed udara bure ista pomakla prema jugozapadu za oko 1 m, a da je zbog istog dio pramčanih i dio krmenih konopa popušten te odlučuju pritegnuti iste, kao i postaviti dodatne konope radi pojačanja priveza. Kako vitla (1 sidreno-pritezno na pramcu i 2 pritezna vitla na krmi) premda montirana još nisu u funkciji, za pritezanje na pramcu koriste privremeno postavljeno prijenosno pritezno vitlo (posuđeno od brodogradilišta 3. Maj d.d.), a za pritezanje na krmi autodizalicu koja je također privremeno postavljena. S ciljem da asistira, pozivaju jedini tegljač brodogradilišta — „Uljanik Triton“ (raspoloživ u redovno radno vrijeme brodogradilišta, a po potrebi i prekovremeno) kako bi potiskivao platformu prema obali, dok se istovremeno pritežu konopi.

Gotovo istovremeno, nakon što je došao na posao, oko 07:00 sati iz ureda na otoku Uljanik u obilazak brodogradilišta, opremnih obala te novogradnji na opremnim obalama kreće i odgovorni rukovoditelj, a s ciljem da se i sam uvjeri da je sve pod kontrolom nakon nedavnog (subotnjeg) premještaja novogradnji.

Između 07:15 i 07:30, dolaskom na Obalu VIII, kod novogradnje „Uljanik 520“, spomenuti rukovoditelj zatiče kapetana luke, poslovođu mornara i nekolicinu mornara. Uočava, a i biva obaviješten od strane kapetana luke i poslovođe, da se uslijed udara bure novogradnja pomakla otprilike 1 — 1,5 m prema jugozapadu (krmom). Kapetan luke, poslovođa mornara i mornari rade na već prije započetom pritezanju postojećeg priveza te postavljanju dodatnih konopa radi pojačanja istog. Također saznaje da je radi asistencije pozvan i tegljač brodogradilišta — „Uljanik Triton“. Primjećuje da vjetar počinje jačati te da su i udari vjetra također sve snažniji.



Ocjenjujući da je problem s novogradnjom „Uljanik 520“ uočen te da su od strane kompetentnih osoba poduzete odgovarajuće korektivne mjere, spomenuti rukovoditelj nastavlja s obilaskom brodogradilišta te se vraća u ured na otok Uljanik.

Prema iskazu kapetana luke, u vremenu od početka operacije pa do 07:30 vjetar okreće iz jugoistočnog u istočni, a do 08:00 sati u sjeveroistočni vjetar (Obala VIII proteže se u smjeru jugozapad-sjeveroistok).

Sukladno vremenskom izvješću DHMZ-a za područje Pule, u vremenu od 08:00 — 10:00 sati vladaju sljedeći uvjeti: oblačno, umjereni kiša s prekidima, grmljavina, olujni vjetar (8 Bf: 34 — 40 čv) s jakim orkanskim udarima (11 Bf: 56 — 63 čv) sjeveroistočnih smjerova, umjereni valovito more, tlak zraka oko 993 hPa, vanjska temperatura zraka oko 8 °C.

Oko 08:00 sati stiže tegljač „Uljanik Triton“ te započinje operaciju potiskivanja novogradnje „Uljanik 520“ uz obalu.

Negdje između 08:00 — 08:10 kapetan luke, poslovođa mornara i mornari pristupaju postavljanju dvaju dodatnih konopa na pramcu novogradnje.

Oko 08:45 završavaju s pritezanjem i postavljanjem dodatnih konopa te je time novogradnja privezana na pramcu s ukupno 8 konopa na 4 bitve (3 prednja, 3 bočna i 2 špringa), a na krmu zadržavaju postojećih 6 konopa na 4 bitve (2 stražnja, 2 bočna i 2 špringa). Ovime je privez novogradnje ostvaren s većim brojem konopa nego što je to predviđeno Planom sidrenja i veza brodogradilišta — ukupno 3 konopa na pramcu (od kojih je 1 špring) i 3 konopa na krmu (od kojih je 1 špring).

U vremenu od 08:45 do 09:00 sati prema iskazu kapetana luke vjetar naglo pojačava te dostiže brzinu od oko 100 km/h.

Oko 09:00 sati počinju pucati pramčani konopi (prvo oni kraći, a onda i oni duži) te se pramac novogradnje odvađa od Obale VIII. Cijelo vrijeme tegljač potiskivanjem pokušava vratiti pramac platforme uz obalu, ali bezuspješno.

U 09:01 kapetan luke obavještava nadređene da će izgubiti kontrolu nad novogradnjom te od njih zahtjeva da stupe u kontakt s obližnjim brodovima tvrtke Brodospas d.d. i od njih zatraže asistenciju, na način da potiskuju i osiguravaju novogradnju na vezu.

U 09:02 kapetan luke obavještava i LK Pula te preko njih traži asistenciju nadležnih službi.

Kako nema telefonske brojeve brodova tvrtke Brodospas d.d. (koji se nalaze na vezu na gatu Molo Carbone u Slobodnoj carinskoj zoni luke Pula), prethodno spomenuti rukovoditelj Uljanik Brodogradilišta d.d. poziva njihova agenta koji poručuje da ovi opskrbeni brodovi nemaju potrebne karakteristike te da tehnički nisu u mogućnosti potiskivati i sudjelovati u osiguranju novogradnje. Ista informacija odmah se proslijeđuje kapetanu luke.



Oko 09:12, nakon što su popucali svi konopi na pramcu, a novogradnja se okrenula bočno na vjetar, jedan za drugim pucaju i svi konopi na krmi. Istovremeno, zbog udaljavanja novogradnje od Obale VIII, prvo se zatežu, a potom i pucaju sve mnogobrojne instalacije koje opskrbljuju platformu (el. energija, komprimirani zrak, kisik, acetilen, voda, telefonska veza i sl.). Brodska skala, udaljavanjem broda od obale, ostaje vertikalno visjeti s platforme.

Zbog vlastite sigurnosti tegljač „Uljanik Triton“ prestaje s operacijom potiskivanja te napušta poziciju. Kapetan luke daje nalog svim djelatnicima brodogradilišta i kooperantima koji se nalaze na platformi da se zbog opasnosti uslijed kretanja iste, jakih udara vjetra, pucanja i padanja opreme sklone u nadgrađe platforme. Novogradnja se nošena vjetrom, bez tegljača, vlastitog pogona i sidra, nekontrolirano kreće niz vjetar.

U vrlo kratkom vremenu spomenuti rukovoditelj prima nekoliko poziva od više osoba u brodogradilištu te saznaje da se platforma odvojila od obale i da je nošena vjetrom nekontrolirano krenula prema gatu Molo Carbone, gdje su na istočnoj strani gata (okrenutoj prema brodogradilištu) privezani prije spomenuti opskrbeni brodovi tvrtke Brodospas d.d. — „Silni“ i „Junak“. U žurbi napušta ured te kreće prema novogradnji.

„Silni“ i „Junak“ su brodovi iste klase namijenjeni za opskrbu platformi i prijevoz osoblja. U vlasništvu su firme Brodospas d.d. te upisani u hrvatskom Upisniku brodova, luke upisa Split.

Na dan i u vrijeme neposredno prije pomorske nesreće, oba broda privezana su desnom stranom uz istočni dio gata Molo Carbone, „Silni“ na dijelu gata bliže Obali IX, a „Junak“ iza njega.

Oko 09:00 sati, prema njihovim izjavama, posada palube broda „Silni“ nalazi se u nadgrađu broda (zapovjednik i 1. časnik palube sređuju brodsku administraciju u salonu broda, kuhar čisti i priprema doručak, a kormilar završava s čišćenjem pramčanih prostorija i sanitarnog čvora u potpalublju). Posada stroja (upravitelj stroja i 1. časnik stroja), skupa s 2 vanjska servisera — mehaničara, u strojarnici broda dogovaraju rad na brodskom generatoru. Prema izjavi zapovjednika broda, planiranim radovima sposobnost broda za plovidbu nije trebala biti ugrožena pa stoga nije bilo obveze o tome obavijestiti LK Pula.

Nedugo nakon 09:00 sati, po vlastitom iskazu, kuhar broda „Silni“ izlazi na otvorenu palubu s namjerom da tamo odloži smeće, primjećuje „veliki zeleni brod“ i tegljač te u prvi tren ne shvaća o čemu se radi pa poziva zapovjednika i 1. časnika palube koji odmah izlaze na palubu, a preko palube dolaze na zapovjednički most. Prema iskazu zapovjednika, osim upozorenja kuhara, do trenutka sudara nije bilo drugih upozorenja bilo putem telefona, radijske postaje, sirenom ili verbalnim načinom; tvrdi da je uočio kako tegljač potiskuje pramac novogradnje koji je odvojen od Obale VIII. Kako su se na stroju planirali radovi, iz sigurnosnih razloga upravljanje nad motorima je iz strojarnice. Zapovjednik žurno upućuje kormilara (koji je došao u salon na doručak, a potom izašao na palubu) upravitelju stroja u strojarnicu s namjerom da se hitno startaju motori, kako bi brod mogao isploviti (kasnije zapovjednik izjavljuje da se sve odvijalo toliko brzo da čak i u slučaju da je na mostu imao člana plovidbene straže koji bi još ranije uočio nekontrolirano kretanje novogradnje, ne bi bilo dovoljno vremena za pripremiti brod i isploviti njime). Neposredno nakon toga, na novogradnji pucaju svi konopi te se ona počinje nekontrolirano kretati nošena snažnim vjetrom u



njihovu smjeru pa zapovjednik zaključuje kako više nema vremena brodom napustiti vez te nalaže napuštanje broda. Prema izjavi člana posade stroja, nedugo nakon prenesene poruke da se žurno startaju motori, a prije nego li su se oni uspjeli startati, u strojarnici se čuju glasovi zapovjednika, 1. časnika palube i kuhara koji vičući traže da se hitno napusti brod. Kako im je prilazeća novogradnja sve bliže, zapovjednik ponovo šalje kormilara u strojarnicu, sada kako bi obavijestio članove posade stroja i servisere – mehaničare da žurno napuste brod. Kormilar i upravitelj stroja vičući traže da osobe u strojarnici ostave sve i napuste brod. Nakon što su se kormilar i zapovjednik uvjerali da su svi iz strojarnice krenuli prema izlazu, preostali dio posade prelazi na gat u roku od oko 2 minute od obavijesti o napuštanju broda, priključivši se ostatku posade te se svi skupa sklanjaju na sigurnoj udaljenosti, iz straha da nakon sada već neminovnog sudara ne počnu padati dijelovi s platforme.

U tom trenutku, prema izjavama sudionika oko 09:15 — 09:20, dolazi do sudara novogradnje „Uljanik 520“ i broda „Silni“.

Odmah po sudaru, dio posade broda „Silni“ trči prema brodu „Junak“, vezanom po njihovoj krmi, kako bi ih udarcima drva po staklu te vikanjem hitno alarmirali da i oni što žurnije napuste brod. Prvi na palubu broda „Junak“ izlazi 1. časnik palube, alarmira ostale te svi izlaze na palubu i napuštaju brod prelaskom na gat.

Nakon sudara s brodom „Silni“, novogradnja se zakreće u desno (krmom prema lijevo), udara svojim pramčanim lijevim dijelom trupa u gat, a nešto kasnije i krmnim lijevim dijelom trupa u Obalu IX brodogradilišta te se tako zaustavlja.

Posada broda „Junak“ vraća se na svoj neoštećeni brod. Uz pomoć posade broda „Silni“ odvezuju se te zbog orkanskih udara bure koja ih drži uz obalu oko pola sata pokušavaju isploviti.

Na mjesto nesreće stiže i prije spomenuti rukovoditelj iz ureda na otoku Uljanik te drugi djelatnici brodogradilišta. Zahtjev za asistenciju tegljača upućuje se tvrtki JPS d.d. U razgovoru s kapetanom luke i poslovođom mornara, a u skladu s postojećim mogućnostima, dogovorene su te kasnije ostvarene radnje privezivanja novogradnje na trenutnoj poziciji, kao i organiziranja dežurstva mornara i 2 tegljača radi daljnjeg praćenja situacije i poduzimanja potrebnih mjera.

Oko 09:30 zapovjednik broda „Silni“ telefonski obavještava svoju upravu, a potom i LK Pula, o pomorskoj nesreći, očekivanom potonuću i mogućem izlivanju nafte u more.

Otprilike u isto vrijeme, LK Pula od kapetana luke Uljanik zaprima obavijest o pomorskoj nesreći. Obavijest zaprima i Lučka uprava Pula te lučki agent brodova tvrtke Brodospas d.d.

Dolaskom na mjesto nesreće, djelatnici LK Pula zatiču novogradnju „Uljanik 520“ koja se već sudarila s brodom „Silni“, udarila u obalu i tako ostala. Na novogradnji su vidljiva oštećenja nadvodnog dijela pramca (od sudara s brodom i udara u obalu), oštećenja nadvodnog lijevog dijela krme broda te ona na desnoj bočnoj strani novogradnje. Brod „Silni“ je od posljedica sudara nagnut na desnu stranu (prema gatu), polako tone uz pojavu iskrenja na palubi i onečišćenje mora krutim tvarima s palube. Na moru se pojavljuje uljna mrlja, a u zraku osjeća miris goriva. U pomoć su pozvani vatrogasci te tvrtka Dezinsekcija d.o.o. Posada broda „Silni“ je na sigurnom. Na brodu se nalazi oko

14 tona goriva. Djelatnici tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. prenose da su kontaktirali predstavnike tvrtke JPS d.d. i zatražili asistenciju tegljača te da su novogradnju osigurali u trenutnom položaju privezavši njene konope za bitve na obali. Prevladavajući vjetar je sjeveroistočni, oko 50 km/h, popraćen kišom. Visina valova oko 0,5 m (slika 19).



Slika 19. Zatečeno stanje nakon pomorske nesreće
(izvor: LK Pula)

U 09:42 LK Pula o pomorskoj nesreći obavještava MRCC Rijeka.

U 10:04 MRCC Rijeka elektroničkom poštom obavještava Upravu sigurnosti plovidbe MMPI-a te AIN.

Zbog nepovoljnih vremenskih uvjeta ne može se pristupiti postavljanju zaštitnih brana oko broda „Silni“.

U 12:00 sati u prostoru LK Pula sastaje se uži stožer Županijskog operativnog centra (ŽOC) u svezi s onečišćenjem mora, preostalim gorivom u brodu te radi planiranja narednih akcija. Od odgovornih osoba tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. zatražene su informacije o događaju, a od broda „Junak“ (identičan brod) zatraženi su nacrti broda kako bi se utvrdio točan položaj tankova. Predlaže se lokaciju ograditi trakom kako bi se spriječio pristup neovlaštenih osoba. Zbog vremenskih uvjeta zaključuje se da nije moguće djelovati s opremom za sprečavanje onečišćenja mora (nije moguće razvući brane na napuhavanje, kao ni raditi sa „skimmer“ uređajem). Predstavnici tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. telefonski izvještavaju ŽOC o događaju i trenutnoj situaciji te najavljuju da će, unatoč pretpostavljenoj lošoj vidljivosti, poslati tim ronilaca kako bi se pokušala utvrditi podvodna oštećenja na oba broda, kao i količina istjecanja pogonskog goriva i ulja s broda „Silni“. Traži se način za transfer preostalog goriva i ulja, kako isto ne bi dospjelo u more te prouzročilo dodatno onečišćenje.

U 12:40 kontaktira se LU Pula koja na traženje LK Pula izvještava da je u posjedu upijajućih brana te da u slučaju potrebe mogu osigurati i plovilo (gliser). Očevid te inspekcijski nadzor brodova i obale namjeravaju provesti djelatnici LK Pula.

U 12:45 svi prisutni na sastanku užeg stožera ŽOC-a upućuju se na mjesto događaja, gdje od 12:55 do 13:05 potvrđuju da meteorološki uvjeti ne dozvoljavaju rad sa „skimmer“ uređajem, kao i branama na napuhavanje koje se nalaze u skladištu tvrtke Luke Pula d.o.o., u neposrednoj blizini lokacije pomorske nesreće. Primjećuju da je pogonsko gorivo i ulje s broda uslijed jakog vjetera raspršeno po obalnom području luke pa je tako prisutno na obližnjim plovilima te cestovnim vozilima, a da u moru pluta razni kruti otpad (oprema, smeće i drugo s palube potonulog broda „Silni“). Također utvrđuju da uljna mrlja te spomenuti kruti otpad prolaze kroz kanal ispod gata Molo Carbone te da se dalje nekontrolirano šire morem zapadno od gata.

U 13:10 usuglašeno je postavljanje upijajućih brana zapadno od gata, tj. na izlasku iz kanala koji prolazi ispod gata (slika 20).



Slika 20. Postavljanje upijajuće i brane na napuhavanje na izlazu iz kanala koji prolazi ispod gata
(izvor: LK Pula)



U 13:16 zbog nemogućnosti djelovanja branama na napuhavanje odlučeno je da se širenje goriva i ulja koje istječe pokuša zaustaviti/umanjiti primjenom upijajućih brana oko potonulog broda.

U 13:22 predstavnici tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. izvještavaju da su njihovi ronici utvrdili da gorivo curi iz jednog tanka s broda „Silni“. Ostalo nisu mogli sa sigurnošću utvrditi zbog slabe vidljivosti i lošeg stanja broda.

U 13:25 LK Pula izdaje usmeni nalog predstavniku tvrtke Dezinsekcija d.o.o. da angažiraju radnike i započnu s čišćenjem mora.

U 13:49 LU Pula postavlja upijajuću branu između gata (sa zapadne strane) i obale (na izlazu iz podvodnog kanala). Jedna sekcija brane postavlja se i između brodova „Silni“ i „Uljanik 520“.

U 13:50 Uljanik Brodogradilište d.d. potvrđuje da je postavljen kontejner u koji će se sakupljati zauljeni otpad s broda „Silni“, a koji pluta na lokaciji.

U 14:07 od LU Rovinj, Rabac i Poreč traže se dodatne upijajuće brane.

U 15:15 djelatnici JVP Pula i Obalne straže dovršavaju s postavljanjem brane na napuhavanje oko postavljene upijajuće brane, kako bi spriječili širenje onečišćenja nakon što se upijajuća brana zasiti. Kasnije se postavljaju i dodatne brane između dvaju brodova, dodatne upijajuće krpe u obližnjoj lučici te oko brane na napuhavanje.

Utorak, 14. studenog 2017. godine

Vremenske prilike se i dalje bitno ne smiruju. Dizalica u vlasništvu tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. „Divić“ zbog premale nosivosti nije u mogućnosti izvaditi potopljeni brod. Predstavnici tvrtke Brodospas d.d. izvještavaju da na njihovom brodu „Silni“ nema većih količina ulja jer se drži u bačvama. S druge strane, predstavnici tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. izvještavaju da njihov brod nema većih oštećenja, u mogućnosti su ih sami sanirati te da su im iz Rijeke stigli novi privezni konopi. Zbog nepovoljnih vremenskih uvjeta, tegljači iz Rijeke nisu u mogućnosti doploviti u pomoć. Iz novogradnje se ispušta dio balastnih voda, kako bi se ista olakšala, tako da je nastalo oštećenje sada u potpunosti iznad površine mora. Provode se akcije sprječavanja širenja te prikupljanja zauljenih voda i krutog otpada (slika 21).



Slika 21. Akcije sprječavanja širenja te prikupljanja zauljenih voda i krutog otpada
(izvor: AIN)

Srijeda, 15. studenog 2017. godine

Održan je sastanak užeg stožera ŽOC-a u svezi s onečišćenjem mora, aktivnostima oko zbrinjavanja preostalog goriva u brodu „Silni“ te planiranja narednih akcija.

U 09:30 nekoliko sekcija plutajuće brane (ukupno oko 25 m) postavlja se u moru nasuprot novogradnji „Uljanik 520“ i potopljenom brodu „Silni“ (na izlazu iz kanala koji prolazi ispod gata). U zavjetrini je u odnosu na buru koja jako puše, ali nedostatne duljine da osigura adekvatno sprječavanje daljnjeg širenja ugljikovodika površinom mora uz Molo Carbone (slika 22).



Slika 22. Postavljanje novih sekcija brane na napuhavanje
(izvor: LK Pula)

U 09:30 ronionci u moru utvrđuju trenutno stanje potopljenog broda „Silni“. Nema značajnijeg curenja ugljikovodika, ali je onečišćenje ipak u manjoj količini vidljivo na površini mora koje je dosta uzburkano radi jake bure. Započinje se s izvlačenjem tereta broda uz pomoć autodizalice tvrtke Luka Pula d.o.o. te u koordinaciji s djelatnicima tvrtke INAgip d.o.o., u čijem je vlasništvu teret na brodu.

U 09:45 izvađen je prvi kontejner s potopljenog broda. Pristupa se vađenju preostalog tereta (slika 23).

U 09:50 pristiže gumeni gliser Obalne straže RH radi početka spajanja sekcija brana, a u cilju konačnog ograničavanja širenja onečišćenja uz gat. Vatrogasci započinju s napuhavanjem prve sekcije brane na kopnu.

U 10:00 sati, prilikom vađenja kontejnera za odlaganje otpada s potopljenog broda, otvorila su se vrata kontejnera te otpad iz njega ispada u more. Nošen jakim burom, nagomilani otpad se je uglavio između gata i platforme „Uljanik 520“ te je time spriječeno njegovo nekontrolirano plutanje akvatorijem. Sadržaj otpada je pretežno plastika, plastične vreće sa smećem, papir, drvo i karton.



Slika 23. Vađenje tereta s broda „Silni“
(izvor: LK Pula)

U 10:10 jedna sekcija novog dijela brane pušta na ventilu. Pristupa se pripremi zamjenske sekcije i njezinom napuhavanju.

U 10:20 prva sekcija je napuhana i spojena sa sekcijom brane u moru.

U 10:35 druga sekcija je napuhana te povezana s ostalim sekcijama u moru. Započinje se s povlačenjem brane radi njenog efikasnog pozicioniranja.

U 10:40 plutajuća brana je adekvatno postavljena.

U 11:00 donesen je zajednički zaključak da na strani gata nasuprot potopljenom brodu „Silni“ do daljnega neće biti dodatnih akcija, a da će sekcija brane koja pušta biti pregledana i ako je moguće sanirana. Izvađen je sav planirani teret s potopljenog broda. Vađenju i zbrinjavanju krutog otpada u moru (koji pliva na površini između novogradnje „Uljanik 520“ i gata) te sanaciji onečišćenja ugljikovodicima pristupili su djelatnici tvrtke Dezinsekcija d.o.o. (slika 24).



Slika 24. Vađenje i zbrinjavanje krutog otpada te sanacija uljnog onečišćenja

(izvor: LK Pula)

U 14:00 sati tvrtka Dezinsekcija d.o.o. završava s prikupljanjem otpada, koji je prilikom podizanja palubnog tereta s broda „Silni“ ispao iz kontejnera za njegovo odlaganje.

Četvrtak, 16. studenog 2017. godine

Vremenski su uvjeti znatno bolji. Primjećuje se daljnje istjecanje ulja (slika 25) te se pristupa neophodnom postavljanju plutajuće brane s vanjske strane upijajuće brane.



Slika 25. Istjecanje ulja s broda „Silni“

(izvor: LK Pula)

U 08:30, na sastanku u prostorijama tvrtke Luka Pula d.o.o., prisutne osobe izvještavaju LK Pula o poduzetim radnjama i novim saznanjima. Predstavnicima osiguravajuće tvrtke Croatia osiguranje d.d. izjavljuju da su angažirali ronioce iz Rijeke, koji su navodno uspjeli začepiti rupe iz kojih je curilo gorivo. Predstavnicima tvrtke Brodospas d.d. izjavljuju da su oni angažirali ronioce iz Zadra, koji bi u Pulu trebali stići oko 11:00 sati. Također izjavljuju da prema njihovom mišljenju iz broda curi „staro ulje“. Predstavnicima MUP-a izjavljuju da će državni odvjetnik sljedeće jutro provesti očevid, dok predstavnici tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. izjavljuju da je njihov plan za sljedeće jutro premjestiti novogradnju „Uljanik 520“ na drugu poziciju te da je stoga potrebno kontaktirati tvrtku JPS d.d. i dogovoriti tegljače. Također se govorilo o postavljanju brane na napuhavanje od kraja gata do novogradnje „Uljanik 520“, čiji bi se dio prije tegljenja novogradnje otvorio, a kasnije ponovo zatvorio za potrebe sprječavanja širenja onečišćenja s potopljenog broda „Silni“. Sastanak je dovršen u 08:50 te je dogovoren novi – u prostorijama LK Pula u 15:00 sati.



U 09:00 sati viljuškar tvrtke Luka Pula d.o.o. doprema vitlo s branama na napuhavanje i pogonsku jedinicu.

U 09:40 na lokaciju stižu djelatnici JVP Pula.

U 10:10 na lokaciju stiže gumenjak Obalne straže RH.

U 10:25 započinje se s postavljanjem brana te se isto dovršava u 10:55.

U 15:00 sati započinje sastanak u prostorijama LK Pula na temu premještaja novogradnje „Uljanik 520“. Tvrtka Uljanik Brodogradilište d.d. uklonila je skele, kablove i ostalu opremu koja je visjela po desnom boku novogradnje, čime je omogućen pristup tegljačima. U planu im je na novogradnji zavariti dodatne bitve za koje bi se tegljači privezali. Govori se i o broju, tipu, lokacijama i dostupnosti tegljača te o potrebnim vremenskim uvjetima kako bi se premještanje sigurno obavilo (kao najsloženiji dio spominje se prvih 20-ak metara tegljenja). Također se govori o načinu pomicanja napuhavajuće i upijajuće brane, pripravnosti potrebnih službi, sredstvima i načinu komunikacije. Obzirom da je lokacija trenutno osigurana, zaključeno je da se najraniji termin premještaja pomakne na 19. studenog 2017., od 06:00 – 08:00 sati, što će pružiti dovoljno vremena za pripremu premještaja, veću mogućnost dobivanja potrebnih tegljača i povoljnije vremenske uvjete.

Petak, 17. studenog 2017. godine

U 08:00 sati predstavnik LK Pula obilazi mjesto nesreće te utvrđuje da iz broda „Silni“ izlaze mjehurići na površinu mora (na otprilike 5 mjesta) te se vide „fleke na površini u duginim bojama (unutar područja okruženog branom)“. Tvrtka Dezinfekcija d.o.o. je premjestila „skimmer“ uređaj i sada se nalazi kod broda „Silni“, kako bi prikupljao zauljenu tekućinu koja izlazi na površinu. Pripremaju se napuhavajuće brane u dužini oko 110 m koje će se preventivno koristiti kod premještaja novogradnje. Tvrtka Dezinfekcija d.o.o. nastavila je s prikupljanjem krutog otpada. Zauljene površine obale i mora saniraju se uz pomoć disperzanata. Planira se nastavak akcije čišćenja tijekom sljedećih dana. U autocisternu se prazne kontejneri sa zauljenim tekućinama koje je „skimmer“ uređaj prikupio (slika 26).



Slika 26. Saniranje istjecanja zauljenih voda s broda „Silni“ te prikupljanje krutog otpada
(izvor: LK Pula)

U 18:30 tvrtka Istra pilot d.o.o. potvrdila je već prije najavljenju dobru vremensku prognozu te je stoga zapovjednica ŽOC-a izdala zapovijed da se s premještanjem novogradnje započne u nedjelju, 19. studenog 2019. u 06:00 sati.



Nedjelja, 19. studenog 2017. godine

U 05:30 na lokaciji platforme „Uljanik 520“ prisutni su djelatnici VZIŽ, JVP Pula, MUP, Obalna straža RH, LK Pula te tvrtki Dezinsekcija d.o.o., Uljanik Brodogradilište d.d., Istra pilot d.o.o., Croatia osiguranje d.d. i Brodospas d.d.

U 05:45 gumenjaci tvrtke Dezinsekcija d.o.o. i Obalne straže RH započinju s pomicanjem plutajuće brane od novogradnje.

U 05:55 betonski blokovi kojima je usidrena plutajuća brana tvrtke Dezinsekcije d.o.o. su izvađeni te je brana u potpunosti pomaknuta prema brodu „Silni“ kako ne bi smetala tegljačima.

U 06:00 sati djelatnici tvrtke Uljanik Brodogradilište d.d. maknuli su kablove i konope koji su visjeli uz bokove i krmu platforme „Uljanik 520“.

U 06:20 djelatnici tvrtke Istra pilot d.o.o. pristižu na novogradnju.

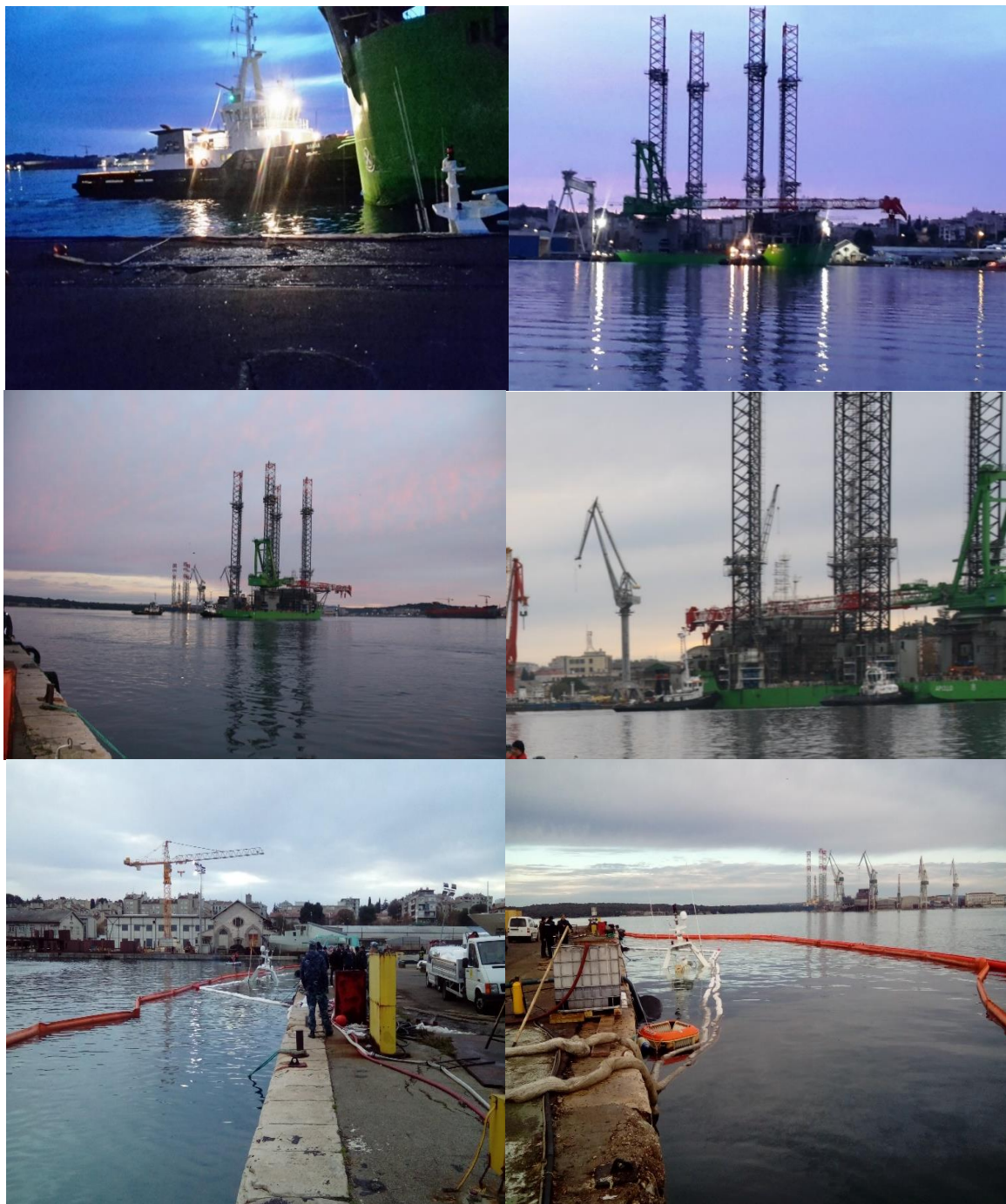
U 06:30 tegljači „Pollux“, „Bakar“ i „Mak“ prišli su lokaciji.

U 06:45 spomenuti tegljači su privezani za novogradnju. Privezni konopi platforme prema obali su otpušteni te se započinje s premještanjem platforme na način da se prvo krma odvaja od obale, a potom se krenulo s tegljenjem.

U 06:55 tegljenju se priključio i tegljač „Uljanik Triton“.

U 07:05 tvrtka Dezinsekcija d.o.o. započela je s osiguranjem sprječavanja širenja onečišćenja mora na području potonuća. Upijajuća brana ponovo je usidrena na udaljenosti od otprilike 2 m od broda „Silni“. Oko upijajuće brane postavljena je brana na napuhavanje tvrtke Dezinsekcija d.o.o., a oko nje Obalna straža RH postavila je branu na napuhavanje Istarske županije.

U 07:20 područje istjecanja goriva je osigurano od širenja onečišćenja (slika 27).



Slika 27. Premještanje platforme „Uljanik 520“ te osiguranje područja potonuća broda „Silni“ od širenja onečišćenja
(izvor: LK Pula)

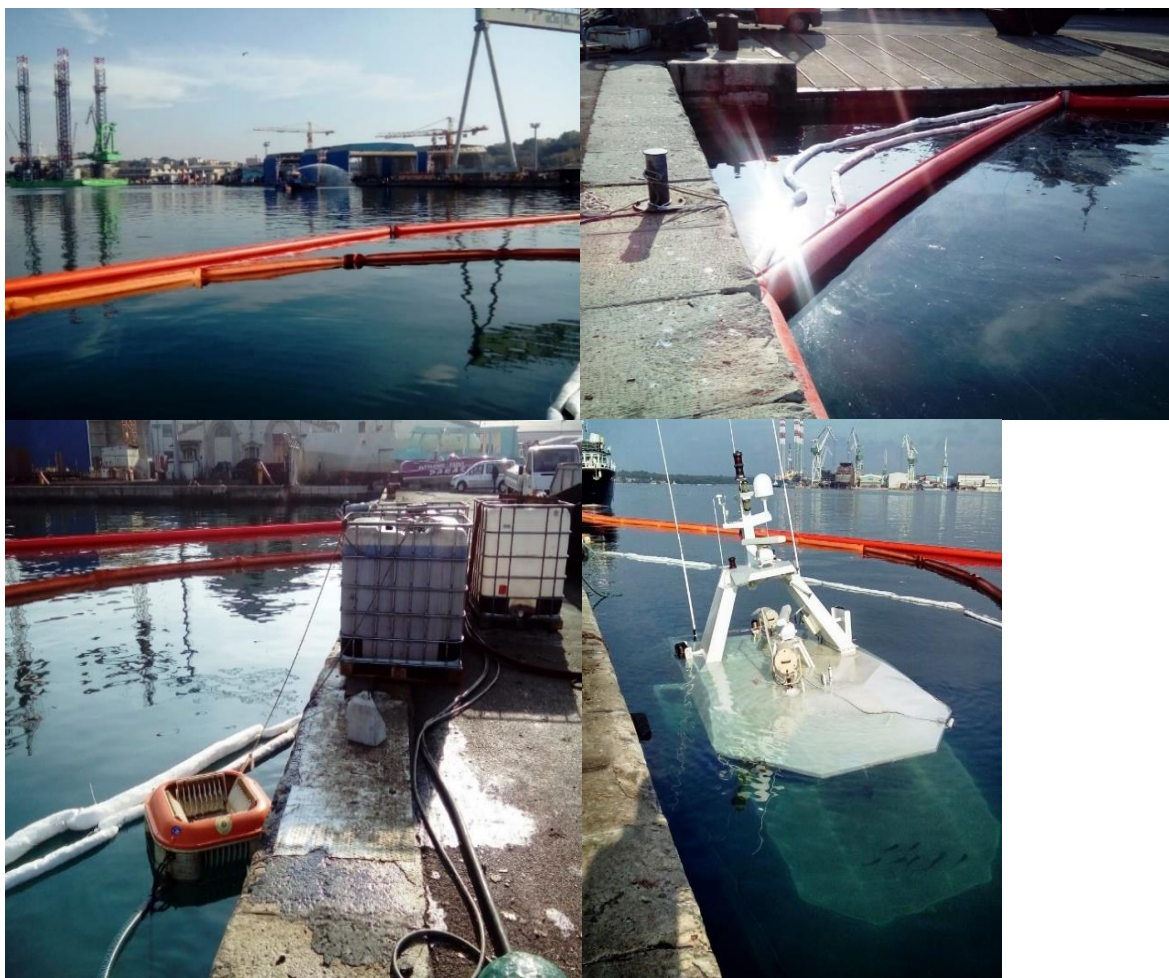
U 08:30 na sastanku u prostorijama LK Pula utvrđuje se da su svi timovi uspješno i prema unaprijed dogovorenom planu odradili svoj dio posla. LK Pula izdala je nalog tvrtki Brodospas d.d. za vađenje broda „Silni“ iz mora te zatražila da joj se podnese prijedlog na koji će se način pristupiti vađenju broda, a s kojim LK Pula mora biti suglasna. Dogovoreno je da će se lokacija i dalje svakodnevno nadzirati.

Utorak, 21. studenog 2017. godine

Na sastanku u prostorijama Istarske županije, LK Pula iznijela je predstavnicima Istarske županije tijek događaja te istaknula probleme vađenja broda „Silni“ iz mora, nemogućnosti utvrđivanja količine preostalog goriva u brodu te nemogućnosti provođenja kvalitetnog nadzora nad radnjama koje poduzima tvrtka Dezinsekcija d.o.o.

Srijeda, 22. studenog 2017. godine

Tijekom obilaska lokacije, predstavnik LK Pula primjećuje da iz broda „Silni“ i dalje izlaze mjehurići na površinu mora (na otprilike 3 mjesta), vide se „fleke na površini u duginim bojama te na pojedinim mjestima i manje uljne fleke“. Brod „Silni“ je i dalje opasan s dvije napuhavajuće i s dvije upijajuće brane. S druge strane gata nalaze se napuhavajuća te dvije upijajuće brane. Pored broda „Silni“, dva „skimmer“ uređaja prikupljaju zauljenu vodu u kontejnere na obali, koji se kasnije prazne u autocisternu. Tvrtka Dezinsekcija d.o.o. nastavlja s prikupljanjem krutog otpada (oko brodova te u manjem bazenu). Zauljene površine obale i mora djelatnici tvrtke Dezinsekcija d.o.o. saniraju uz pomoć disperzanata te broda „EKO 1“ koji patrolira lukom (slika 28).



Slika 28. Saniranje istjecanja zauljenih voda s broda „Silni“
(izvor: LK Pula)

Utorak, 5. prosinca 2017. godine

Tijekom obilaska lokacije, predstavnik LK Pula primjećuje da iz broda „Silni“ još uvijek izlaze mješurici na površinu mora (na 3 mjesta) te da se unutar područja okruženog branom vide „fleke na površini u duginim bojama“. Brod „Silni“ je i dalje okružen s dvije napuhavajuće brane, dok tvrtka Dezinsekcija d.o.o. nastavlja s radom na čišćenju površine mora pomoću upijajućih brana te upijajućih krpi (slika 29).



Slika 29. Nastavak saniranja istjecanja zauljenih voda s broda „Silni“
(izvor: LK Pula)

Petak, 15. prosinca 2017. godine

U 10:00 sati započeo je sastanak u prostorijama LK Pula na temu vađenja broda „Silni“ iz mora. Izvođač radova, tvrtka Marina Nerezine d.o.o, iznesla je detalje plana vađenja, koji uključuje



pripremne radnje, samo vađenje te polaganje potonulog broda na kopno. Dio plana čine i skice obuhvata radova, proračuni čvrstoće strukture te procjena rizika od onečišćenja.

Ponedjeljak, 18. prosinca 2017. godine

U 07:30 predstavnici svih institucija te tvrtki koje sudjeluju u operaciji vađenja broda izvijestili su LK Pula o poduzetim radnjama te o trenutnoj situaciji. Potvrđen je dogovor i plan za vađenje broda. Djelatnici LU Pula pomakli su županijsku branu na napuhavanje te je privezali sa suprotne strane gata, a kako bi je uslijed eventualnog izlivanja pogonskog goriva ili motornog ulja mogli sljedeći dan vratiti na mjesto. Pristup području od strane neovlaštenih osoba spriječen je metalnom ogradom.

U 09:30 sati dovršeno je pomicanje brane i osiguravanje područja.

Utorak, 19. prosinca 2017. godine

U 07:30 sve nadležne službe i tvrtke angažirane za potrebe vađenja broda, kao i sprječavanja/sanaciju onečišćenja, okupile su se na gatu Molo Carbone.

U 08:10 plovna dizalica „Divić“ zahvaća brod „Silni“.

U 08:35 plovna dizalica „Dobra“ zahvaća brod „Silni“.

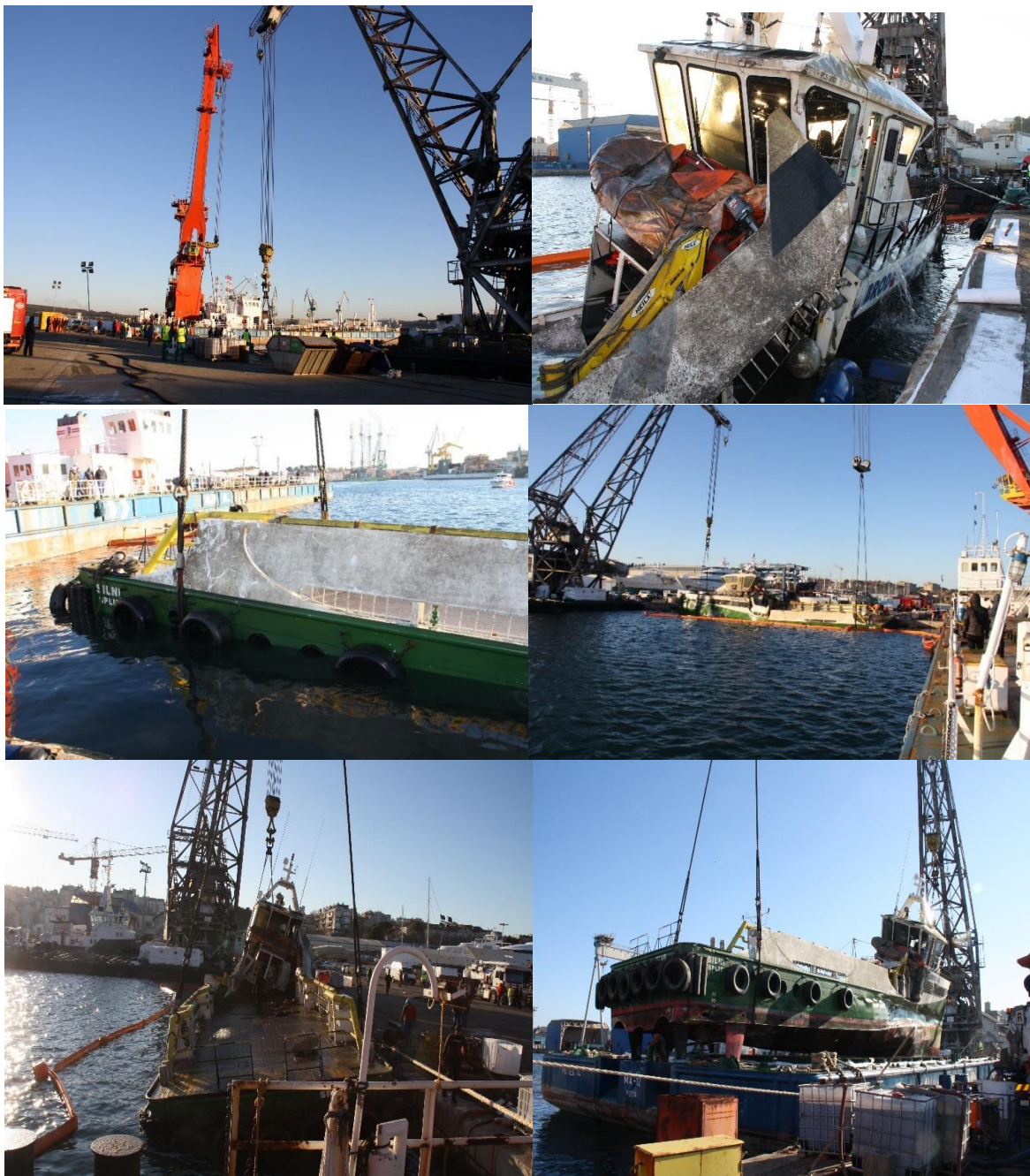
U 08:59 započelo podizanje u tandemu.

U 09:45 kontrolirano podizanje i dalje traje. Provodi se sanacija zaostalog ulja u brodu.

U 10:50 pristupa se otvaranju otvora za otjecanje mora.

U 12:47 brod „Silni“ podignut je na traženu visinu.

U 12:59 brod je položen na teglenicu, zaostalo ulje je apsorbirano.



Slika 30. Vađenje broda „Silni“ iz mora
(izvor: LK Pula)

U 15:30 brod „Silni“ položen je i opasan branama na gatu Galeb (otok Uljanik).



Slika 31. Polaganje na teglenicu, transport te polaganje broda „Silni“ na gat Galeb
(izvor: LK Pula)

5. DODATCI

Dodatak 1. Podatci o brodu – tegljač „Uljanik Triton“

ULJANIK TRITON

OPĆI PODACI

Ime broda	ULJANIK TRITON
Luka upisa	Pula
Vlasnik	ULJANIK Brodogradilište d.d., Pula
Vrsta / namjena broda	Tegljač / tegljenje brodova
Brodogradilište / godina	Cantiere Campanella SpA, Savona / 1977.
Područje plovidbe	5 – Nacionalna plovidba
IMO broj	7707023
Pozivni znak	9A9359
Broj članova posade	5

GLAVNE DIMENZIJE

Duljina preko svega	30,80 m
Širina (konstruktivna)	8,41 m
Gaz (bez kobilice)	3,71 m
Maksimalni gaz (krma)	4,50 m
Bruto tonaža	199,26
Brzina	12,5 čvorova
Sila potega	24 t

PORIVNI STROJ

Tip	1 x diesel motor Nohab F28V-C750
Proizvođač i god. proizv.	BOFORS NOHAB A/B; 1977.
Snaga i brzina vrtnje	1 x 1128 kW na 750 okretaja/ min



ULJANIK
BRODOGRADILIŠTE d.d.

(izvor: Uljanik d.d.)