

# 2019

Nat.Nr: 373-8/2019

EMCIP: 2019/004782

»ALICE«



(stran namerno puščena prazna)



SLUŽBA ZA PREISKOVANJE LETALSKIH, POMORSKIH IN  
ŽELEZNIŠKIH NESREČ IN INCIDENTOV

Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 82 53

E: [maais@gov.si](mailto:maais@gov.si)

[www.mzip.gov.si](http://www.mzip.gov.si)

**POMORSKA NEZGODA TANKERJA »ALICE«**  
**DNE 01.04.2019**  
**OB PRIHODU NA PODROČJE KOPRSKEGA TOVORNEGA**  
**PRISTANIŠČA**  
**– Končno poročilo –**

Ljubljana, 20. september 2019

Izvelek iz Pomorskega zakonika Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 62/16 - uradno prečiščeno besedilo):

#### **200.a člen**

Namen preiskovanja pomorskih nesreč v skladu s tem zakonom ni ugotavljanje odgovornosti ali krivde, ampak ugotavljanje vzrokov nesreče in preprečevanje nastajanja podobnih nesreč.

#### **200.e člen**

Podatki, ki jih pridobi preiskovalec pri preiskavi pomorske nesreče, so zaupni in niso dostopni javnosti. Ti podatki so lahko dostopni javnosti samo, če za to obstaja prevladujoč javni interes, ki izhaja iz končnega poročila preiskovalca o pomorski nesreči.

#### **200.g člen**

Preiskovanje pomorske nesreče je neodvisno od preiskav kaznivih dejanj ali drugih vzporednih preiskav, ki ugotavljajo odgovornost ali delitev krivde. Zaradi teh preiskav ne sme biti neutemeljeno ovirano, prekinjeno ali odloženo preiskovanje nesreče na morju.

Vsi časi v tem poročilu so UTC+2h, v kolikor ni drugače navedeno.

# KAZALO VSEBINE

<b>KAZALO VSEBINE</b>	<b>4</b>
<b>POMEN IZRAZOV</b>	<b>5</b>
<b>POVZETEK</b>	<b>8</b>
<b>DEJANSKE INFORMACIJE</b>	<b>10</b>
<b>OPIS</b>	<b>11</b>
<b>ANALIZA</b>	<b>19</b>
Transkript razgovora vseh deležnikov	19
Načrtovanje potovanja	27
VDR in nadzor inšpekcije države pristanišča (PSC)	29
Zasilna zaustavitev ladje	32
<b>VARNOSTNA PRIPOROČILA</b>	<b>35</b>
<b>PRILOGE</b>	<b>38</b>

## POMEN IZRAZOV

BIOS	BIOS (Basic Input Output System), temeljni vhodno-izhodni sistem
AB	Krmar, Able seaman
AIS	Automatic identification system
ALB	All weather lifeboat
ARPA	Automated Radar plotting Aid
BA	British Admiralty
BNWAS	Bridge Navigational Watch Alarm System
CA	Certifying Authority
CMOS	Complementary Metal-Oxide Semiconductor
CoC	Certificate of Competency
COG	Course over ground
COLREGS	International Regulations for the Prevention of Collisions at Sea 1972 (as amended)
CoSWP	Code of Safe Working Practices
CPA	Closest point of approach
CPP	Controllable Pitch Propeller
DGPS	Differential global positioning system
DNV GL	Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd
DSC	Digital Selective Calling
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System
EU	European Union
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System
GPS	Global positioning system
gt	Gross tonnage
IMO	Mednarodna pomorska organizacija

ISM Code	International Safety Management Code
ISM kodeks	Mednarodni varnostni kodeks, predpisan s SOLAS konvencijo
kt	Knot
LED	Light emitting diode
LOA	Dolžina preko vsega
LPP	Dolžina med perpendikularjem
LT	Lokalni čas
MARPOL	Mednarodna konvencija o zaščiti morskega okolja
MEPC	Odbor za varovanje morskega okolja pri IMO
MMSI	Maritime mobile service identity
MSC	Odbor za pomorsko varnost pri IMO
MSM	Minimum Safe Manning
NAVTEX	Navigational Telex
nm	Nautical miles
NPD	Nominated Departure Point
OOW	Officer of the watch
RAM	Restricted in Ability to Manoeuvre
SAN	Surveyor Advice Note
SAR	Search and Rescue
SMC	Safety Management Certificate
SMCP	Standardne pomorske komunikacijske fraze
SMS	Safety Management System
SOG	Speed Over Ground
SOLAS	Mednarodna konvencija o varovanju človeškega življenja na morju
STCW	International Convention on the Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, as amended

T	Tonne
TRT	Terminal za razsute tovore
TSS	Traffic Separation Scheme
USB	Universal serial bus
UTC	Coordinated Universal Time
VDR	Zapisevalnik podatkov o plovbi, črna skrinjica
VHF	Very High Frequency (Radio)
VNT	Večnamenski terminal
VTS	Vessel Traffic Services



## POVZETEK

Tanker »ALICE« je bil na poti v Koper iz italijanskega pristanišča Sarroch s tovorom dieselskega goriva. Predviden prihod na pilotsko postajo je bil ob okoli polnoči, vendar je URSP na pobudo plana Luke Koper prosila poveljnico, da pospeši ter poskuša priti na pilotsko postajo ob 23:00 uri, ter da bo ladja vezana v pristanišču takoj ob prihodu. Prehitela naj bi ladjo »VALTELLINA«, katere poveljnik je javil prihod na pilotsko postajo pred tankerjem »ALICE«. URSP je tudi poveljniku ladje »VALTELLINA« dala navodilo, da zmanjša hitrost, ker se bo tanker »ALICE« vezal pred njimi.

Iz transkripta zapisovalnika podatkov izhaja, da so vsi vpleteni razumeli situacijo. Ladja »VALTELLINA« je zmanjšala hitrost, medtem ko je tanker »ALICE« svojo hitrost povečal.

Iz razgovora poveljnice in URSP ob 20:55 izhaja, da poveljnica jasno razume navodila, da naj čim prej pripluje na pilotsko postajo. Ob 22:54 poveljnica vpraša URSP za informacijo, kakšna naj bo hitrost ladje na pilotski postaji. URSP izda navodilo, da je hitrost na pilotski postaji omejena na 5 vozlov, kar poveljnica tudi potrdi.

Tanker »ALICE« je opremljen z zapisovalnikom podatkov o plovbi Consillum VDR F1. Dne 24.08.2018 je bil tanker »ALICE« v portugalskem pristanišču Sines pregledan s strani inšpekcije pristanišča (PSC) (Slika 15). Pri pregledu sta bili odkriti dve pomanjkljivosti, ena od njiju je bilo nepravilno delovanje VDR sistema, in sicer pomanjkanje beleženja VHF komunikacije.

Ob pregledu VDR posnetkov je bilo ugotovljeno, da napaka še vedno ni odpravljena ter kanal, preko katerega se beleži VHF komunikacija, ni priklopljen na sistem snemanja. Zaradi navedenega so bili posnetki komunikacije pridobljeni iz različnih virov – Luka Koper, URSP.

Iz posnetka zapisovalnika podatkov izhaja, da se je na poveljniškem mostu v vsem času približevanja pilotski postaji nahajalo več oseb, katere so medsebojno zelo aktivno komunicirale – slišati je veliko smeha in govorjenja, vendar je komunikacija potekala v filipinščini in zaradi tega ni možno razumeti vsebine pogovorov. Dejstvo je, posadka ni bila osredotočena na plovbo, temveč na sam pogovor. Tudi zaznavanje in razumevanje komunikacije z URSP je bilo moteno.

Iz navedenega razloga poveljnica ni izdala ukaza o zmanjšanju hitrosti, temveč je na pilotsko postajo priplula ob 23:20 s polno hitrostjo 11 vozlov, kar je občutno preveč in ogroža varnost. Ob spoznanju, da je ladja več kot enkrat prehitra, poveljnico ob 23:20 pilot opozori, naj takoj zmanjša hitrost na 5 vozlov. Poveljnica to stori šele potem, ko je šla mimo pilotske postaje. V času prihoda pilota na poveljniški most je ladja še vedno plula proti prvemu pomolu s hitrostjo 9,1 vozla.

Z manjšo težavo se pilot ukrca na ladjo ob 23:25 ter nemudoma ukaže oster obrat ladje v desno. V tem trenutku je bila ladje od plitvine 10m in bližnjega 1. pomola oddaljena slabih 200 m.

Kljub temu, da so vlačilci imeli navodilo, naj bodo v pripravljenosti za vez tankerja, se to ni zgodilo. Pripravljen je bil zgolj en vlačilec, ki je pilotu asistiral pri obratu ladje.

Ravno tako poveljnica ladje ni zagotovila pripravljenosti posadke na priveznih postajah in zaradi tega vlačilca ni bilo moč privezati na ladjo z vrvjo. Pilot je poveljnico na to opozoril ob 23:27. Kar je zastrašujoče pri celotnem incidentu je to, da se je bila poveljnica pripravljena prepričati s pilotom glede hitrosti na pilotski postaji ter glede dejstva, da posadke ni bila pripravljena na svojih mestih za varen vez ladje v pristanišču!

Samo trezni reakciji pilota ter vlačilca se gre zahvaliti, da tanker ni nasedel na čelu prvega pomola ter da ni prišlo do velike okoljske katastrofe.

## DEJANSKE INFORMACIJE

Ime ladje	ALICE
Vrsta ladje	TANKER
Lastnik	Rederei AB TORSBURGEN, Visby, Švedska
Upravljavec	V-SHIPS, Glasgow, Škotska
Leto izgradnje	2013
Klasifikacijsko društvo	DNV GL
Zastava	Bahami
Pristanišče vpisa	NASSAU
IMO številka	9644433
MMSI številka	311000048
Pozivni znak	C6AH6
Bruto tonaža	24.494
Neto tonaža	11.471
Dolžina	183,20m
Širina	27,40m
Maksimalni vgrez	11,70m
Število članov posadke	23 (MSM 13)
Pristanišče prihoda	Sarroch, Italija
Namembno pristanišče	Agioi Theodoroi, Grčija
Vrsta potovanja	Mednarodno
Tovor	Dieselsko gorivo

Skladno z določili 4. odstavka 2. člena Uredbe o preiskovanju pomorskih nesreč (Uradni list RS št. 67/11) pomeni resna nesreča:

- **pomorska nezgoda** pomeni vsak dogodek ali primer, povzročen z ali v zvezi z delovanjem ladje, pri katerem je ladja ali oseba v nevarnosti ali zaradi katerega je mogoča resna poškodba ladje ali njene konstrukcije ali onesnaženje okolja;

## OPIS

Tanker »ALICE« je bil v plovbi iz italijanskega pristanišča Sarroch proti Kopru s 30.000 MT dieselskega goriva in načrtovanim prihodom v Koper dne 01.04.2019 okoli 24.00 ure. Vreme je bilo lepo, mirno, veter minimalen, radijske povezave z obalnimi oblastmi so delovale brezhibno.

Na poveljniškem mostu se je poleg dežurnega častnika krova, krmarja in dodatnega opazovalce nahajala tudi poveljnica ladje, 35 letna filipinska državljanica. Celotna posadka, 23, je bila filipinska in pogovorni jezik na ladji je bil filipinski.

Ves čas plovbe ob obali Istre, ko se je ladja nahajala še v TSS, je na poveljniškem mostu potekal živahen pogovor z veliko smeha. Tudi med samo komunikacijo z URSP je zaznati, da poveljnica zgolj ponavlja navodila dežurnega glede samega prihoda na pilotsko postajo ter da ostalih prisotnih ne obvešča o predvidenem manevru. Iz kasnejšega ravnanja poveljnice ladje gre razumeti, da se sploh ni zavedala situacije, v kateri se je znašla, celo več, s pilotom se je celo želela prepirati o tem, kakšna navodila je dobila s strani URSP. Iz zapisa VDR naprave izhaja, da se poveljnica v najbolj kritičnem momentu sploh ni zavedala, v kakšno nevarnost je pripeljala ladjo!

Vsi dogodki ter časi komunikacije temeljijo na zapisu VDR ter ladijski uri, na katero je VDR naprava vezana in so navedeni v UTC.

Dejstvo je, da naj bi na področje pilotske postaje v Kopru istočasno priplula dva tankerja, in sicer kemični tanker »VALTELLINA«, nosilnosti 37.481 MT, dolžine 184 m, ki pluje pod zastavo Malte, ter tanker »ALICE«.

Ker se je Plan Luke Koper odločil, da bi zaradi lažjega manevra najprej vezali »ALICE« so zaprosili URSP, če lahko obvestijo tanker »ALICE«, da poveča hitrost ter prispe na področje koprskega pristanišča okoli 23:00 ure po lokalnem času, tanker »VALTELLINA« pa naj hitrost zmanjša tako, da bo na pilotski postaji okoli 24:00 ure.

Ob 18:46 UTC sta bili obe ladji o tem dogovoru obveščeni preko dežurnega na URSP.

Ob 18:47 URSP obvesti »ALICE« naj pospeši ter prispe na pilotsko postajo okoli 23:00 ure po lokalnem času. Poveljnica potrди, da bo pospešila ter prispela ob dogovorjeni uri.

Ob 18:49 UTC URSP obvesti »ALICE«, da ima pilota ob prihodu. Poveljnica ponovno potrди dobljena navodila, iz razgovora na poveljniškem mostu pa ni razbrati, da je poveljnica o tem obvestila prisotne na poveljniškem mostu. Po prejetem obvestilu se zdi, da se na mostu ne dogaja nič, razprava veselo poteka naprej.

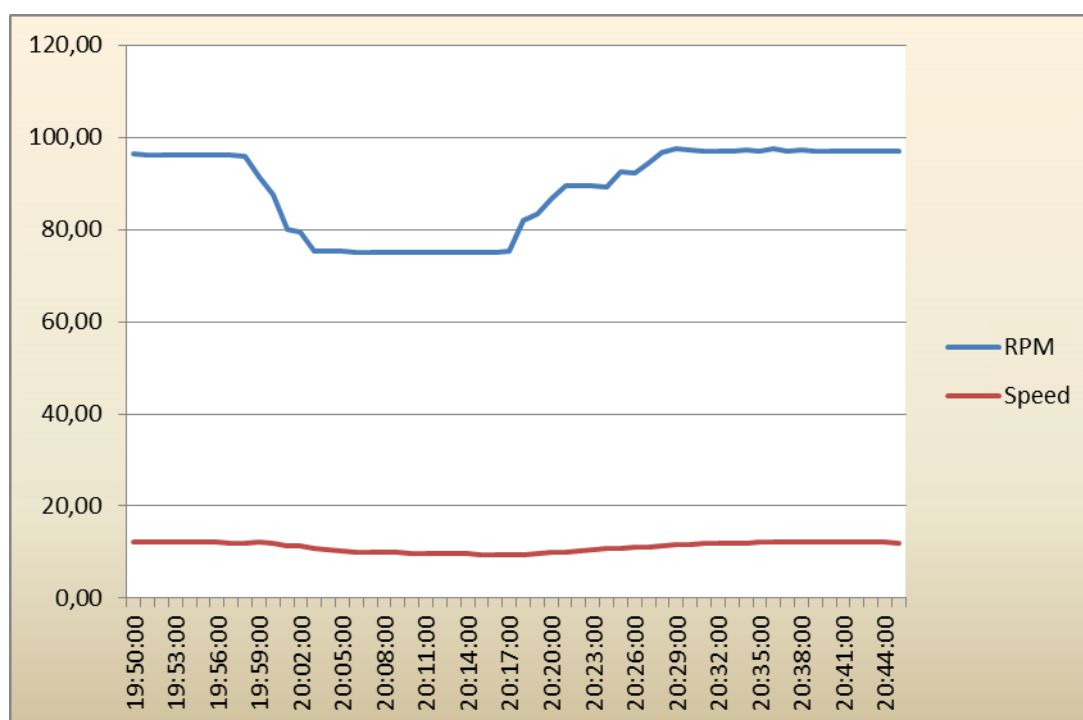
Ob 18:49 UTC URSP obvesti ladjo »VALTELLINA« o tem, da se za njo na oddaljenosti 4,5 Nm nahaja tanker »ALICE; ki ima ob prihodu prednost za vez, zato naj zmanjšajo hitrost ter prilagodijo prihod na pilotsko postajo ob 24:00 uri po lokalnem času.

Ob 18:53 uri poveljnica tankerja »ALICE« poskuša vzpostaviti kontakt s piloti, vendar zaradi njene oddaljenosti to ne uspe. Posreduje URSP kot rele ter o tem obvesti pilote. Pilot potrди informacijo, da naj »ALICE« pripluje na pilotsko postajo čim prej, da ima pilota ob prihodu ter da naj pripravi pilotske lestve z desne strani, 1m nad vodo. URSP to informacijo prenese poveljnici

ob 18:55 UTC. Zaradi razprave in osredotočenosti na povsem drug pogovor poveljnica ne razume, kdo jo kliče ter prosi za identifikacijo klicoče postaje.

Ob 18:56 poveljnica ladje potrdi, da so povečali hitrost ladje ter računa, da bo priplula na pilotsko postajo ob 23:05 po lokalnem času.

Iz zapisovalnika VDR izhaja (Slika 1), da poveljnica ni govorila resnice, saj iz podatkov izhaja, da je ladja okoli 19:59 UTC hitrost celo nekoliko zmanjšala. Zmanjšanje hitrosti gre pripisati preklopu pogonskega goriva iz HFO na gorivo z nizko vsebnostjo žvepla, skladno z EU zakonodajo. Kljub temu je poveljnica trdila, da so povečali hitrost, kar pa ni odražalo dejanskega stanja.



**Slika 1:** Preklop goriva z nizko vsebnostjo žvepla ter posledično zmanjšanje hitrosti

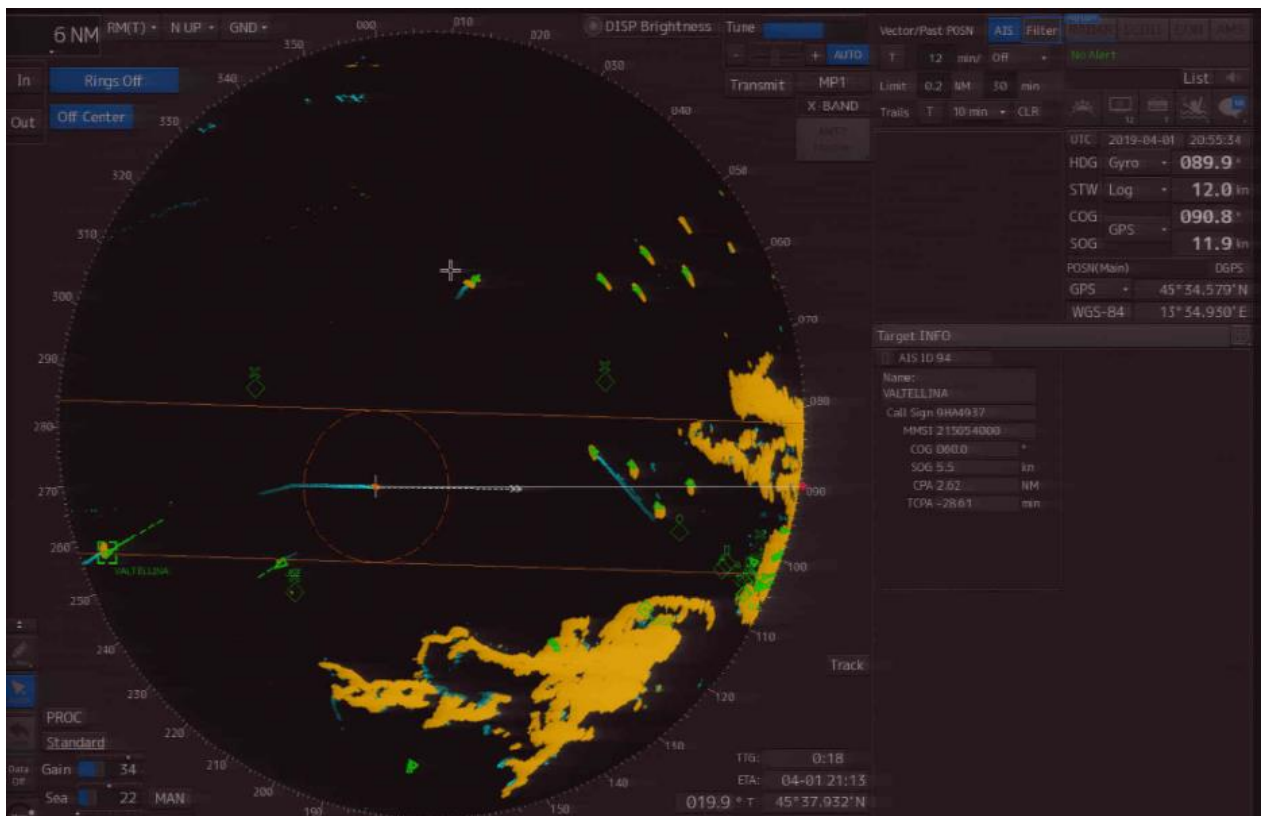
Ob 18:56 UTC URSP obvesti poveljnico, da ni potrebe po tem, da kliče pilota, ker da jih bo on poklical, ko bo ladja bližje ter jim posredoval vse potrebne informacije. Poveljnica to potrdi.

Po navedeni komunikaciji se na mostu dozdeva, da se ne dogaja nič, razprava ter smeh se nadaljuje, nihče se resno ne pripravlja za prihod na pilotsko postajo ter na takojšen vez.

Ob 20:32 UTC pilot pokliče »ALICE«, poveljnica na klic odgovori. Pilot poveljnico obvesti o namestitvi pilotske lestve ter jo povpraša o predvidenem prihodu na pilotsko postajo. Poveljnica potrdi prihod ob 23:30 uri po lokalnem času. Pilot da navodilo, naj pridejo čim prej, ne da pa navodila glede maksimalne hitrosti na pilotski postaji.

Ob 20:54 poveljnica pokliče pilote ter poroča, da je 4,9 Nm oddaljena od pilotske postaje ter prosi za navodila glede dovoljene hitrosti za ukrcanje pilota. Pilot izda navodilo, da mora biti hitrost 5 vozlov, kar poveljnica tudi jasno ponovi. Kljub temu, da poveljnica deluje na način, da

razume navodila, zapisovalnik VDR tega ne potrjuje. Ladja še vedno pluje s polno hitrostjo (Slika 2).



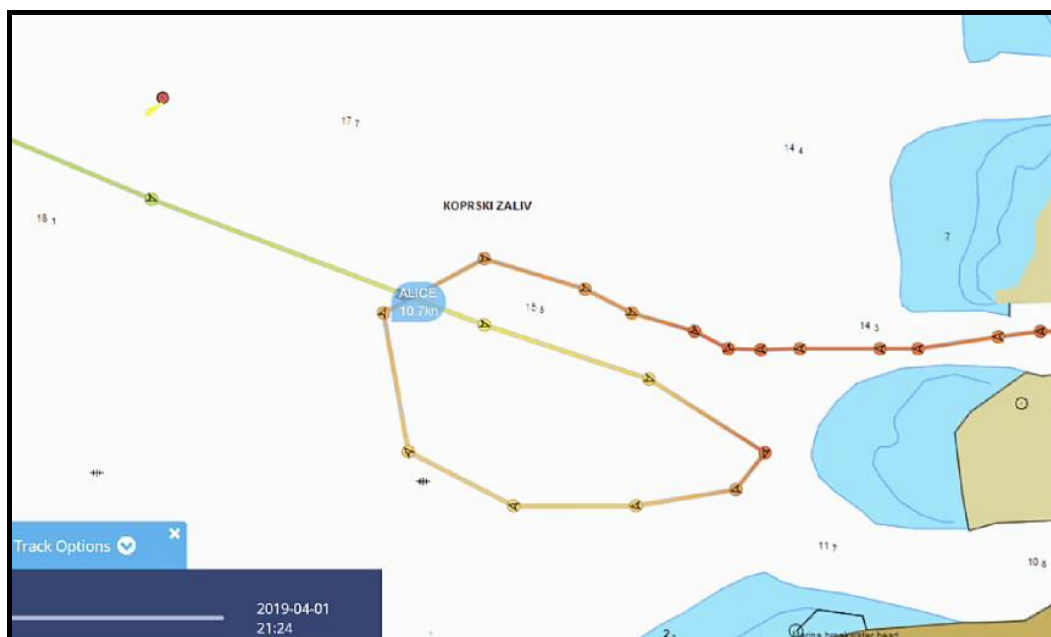
**Slika 2: VDR posnetek situacije ob 20:55:54 UTC, hitrost 12 vozlov.**

Ob 21:20 UTC pilot ponovno pokliče »ALICE« ter jo povpraša po njeni hitrosti. Poveljnica potrди hitrost 11 vozlov, nakar jo pilot zaprosi, da zmanjša na 5 vozlov. Hitrost v danem trenutku je znašala 11,3 vozla (Slika 7).

Iz radarske situacije jasno izhaja, da bo ladja čez 6 minut pri nezmanjšani hitrosti že nasedla na čelu prvega pomola, vendar poveljnica še vedno ne ukrepa. Tudi razprava na poveljniškem mostu poteka naprej nemoteno, brez vsakršnih znakov ugotovitev, da nekaj ni v redu. Tudi posadke o napotitvi na postaje za vez nihče ne obvesti.

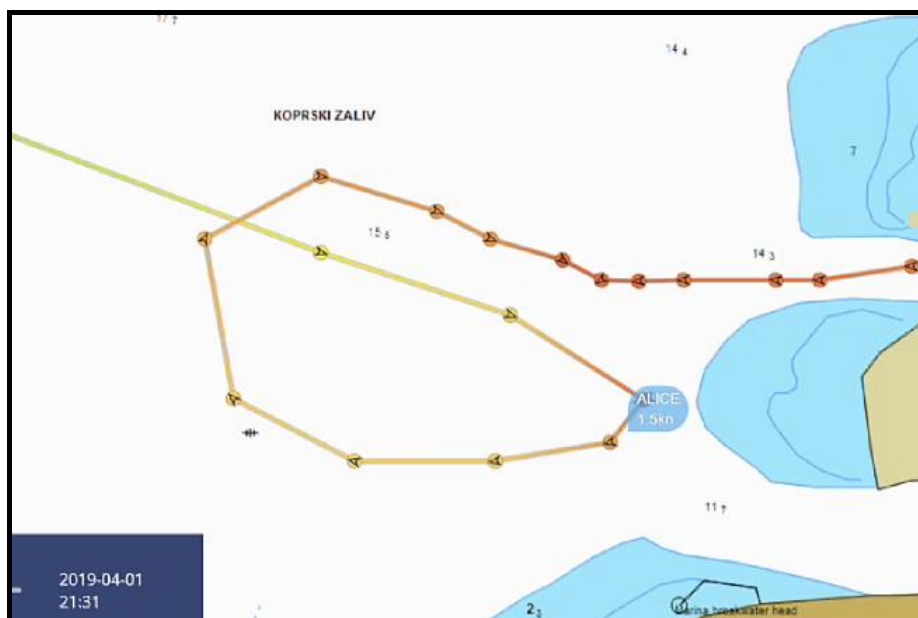
Ob 21.24 pilot ponovno vpraša poveljnico, kakšna je hitrost ladje. Poveljnica poda netočno informacijo, da je hitrost 9,1 vozla, saj iz analize VDR podatkov izhaja, da je bila v tem trenutku hitrost ladje 9,7 vozla (Slika 8).

Ob 21.24 se na ladjo vkrca pilot (Slika 3) in takoj obvesti poveljnico, da je hitrost veliko prevelika. Namesto takojšnje reakcije se poveljnica prične pilotu pritoževati, da so rekli, naj pospeši, zdaj pa želijo, da naj zmanjša... ter da bo potrebovala nekaj časa, da lahko zmanjša hitrost.

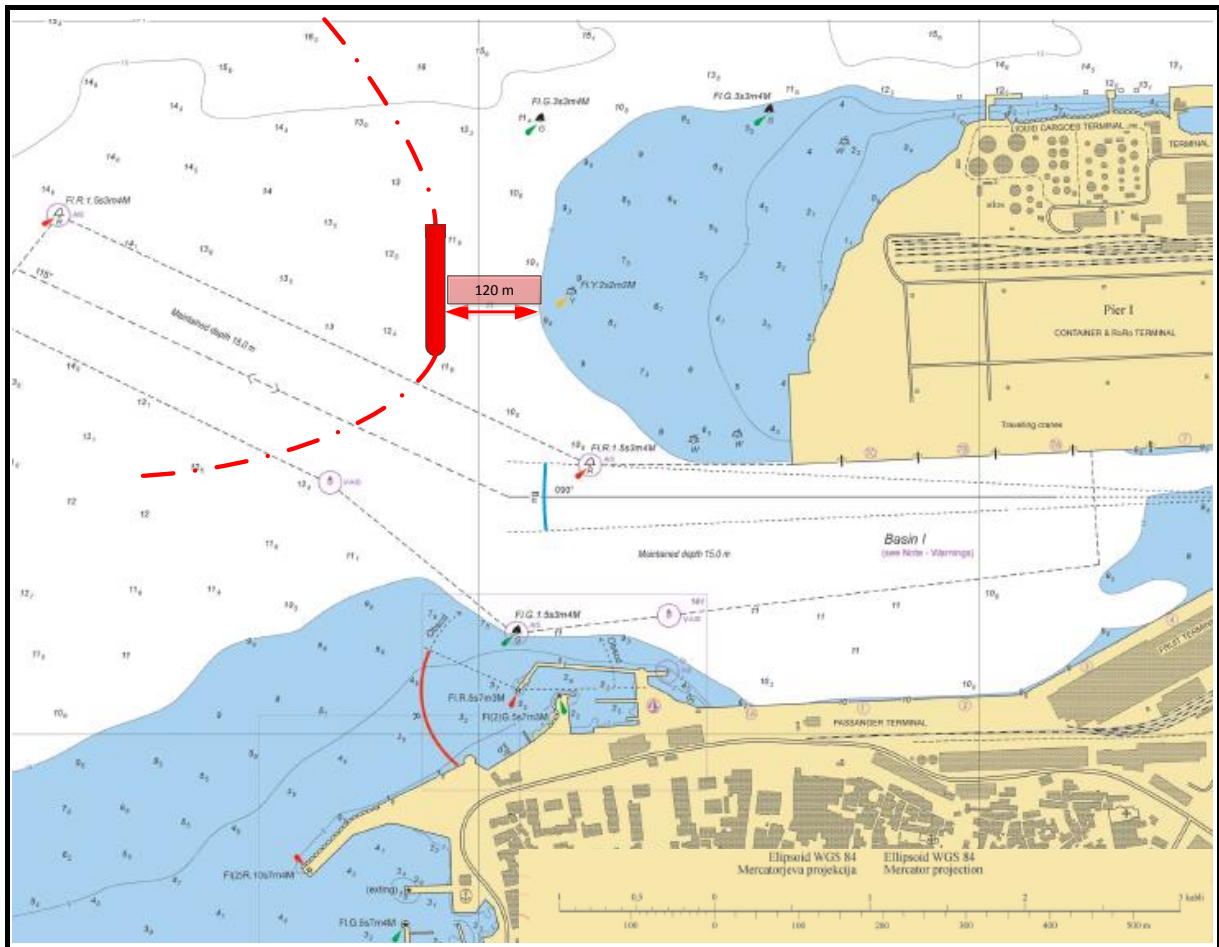


**Slika 3** Pozicija ladje pri polni hitrosti v trenutku, ko se nanjo vkrca pilot – 21:24 UTC

Pilot takoj po prihodu na poveljniški most ukaže, da ladja ostro zavije v desno ter zahteva asistenco vlačilcev. Od treh zahtevanih vlačilcev je bil v pripravljenosti samo eden. Pilot od poveljnika takoj zahteva, da privežejo vlačilca ter ga napoti na krmo, da se priveže. Ob 21:27 poveljnik vlačilca javi pilotu, da na krmi ni posadke, ki bi vlačilca lahko pričvrstila. Pilot od poveljnice zahteva takojšnjo napotitev posadke na privezna mesta in poveljnica ponovno poskuša zavajati z izjavo, da je posadka že napotena na svoja mesta. Iz navedenega razloga pilot pošlje vlačilca na premec, naj ladjo potiska ven iz kanala. Manever se potem izteče srečno.



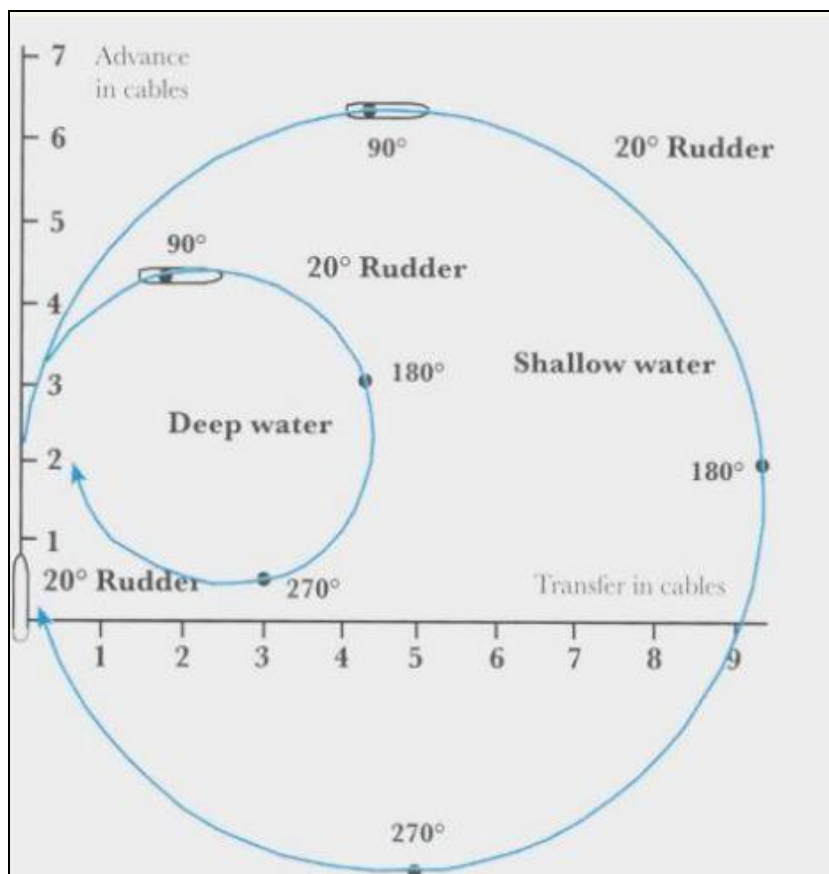
**Slika 4** Pozicija ladje v najbolj kritičnem trenutku, oddaljena le 120m od točke nasedanja



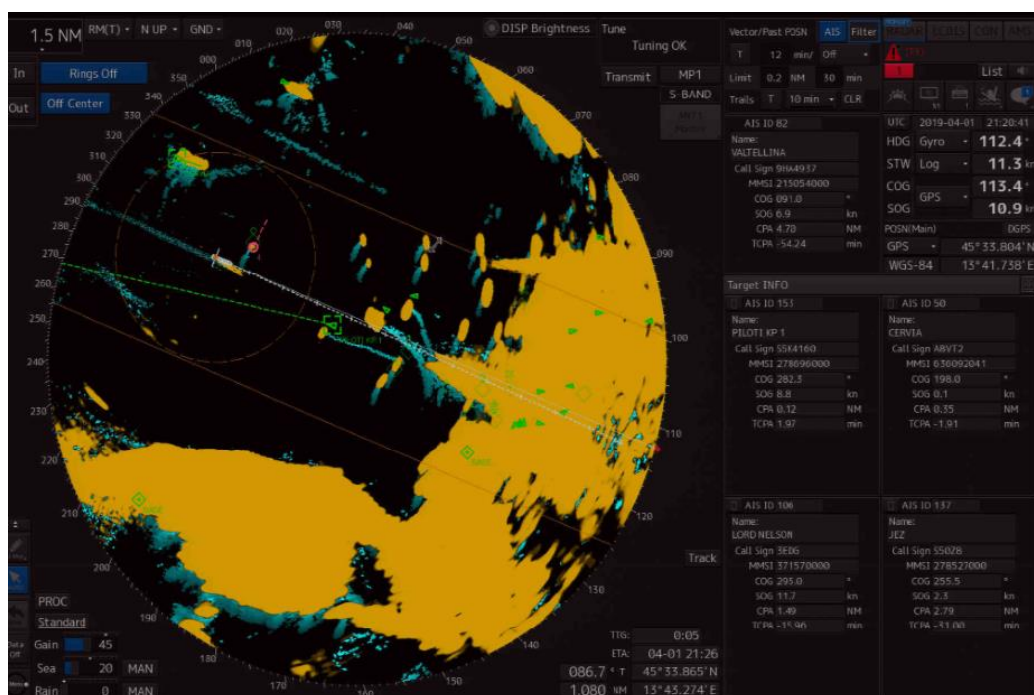
**Slika 5: Pozicija ladje, ko je bila najbližje plitvini**

Samo takojšnji trezni reakciji pilota se gre zahvaliti, da ni prišlo do nasukanja ladje ter ogromne ekološke katastrofe, saj je bila ladja z vgrezom 10,9 m oddaljena le slabih 100 metrov od globin 10 m, kjer bi na polno nasedla (Slika 4), ravno tako pa je treba upoštevati dejstvo, da so manevrirne sposobnosti ladje v plitvi vodi veliko slabše kakor v globoki vodi, kakor prikazuje Slika 6.

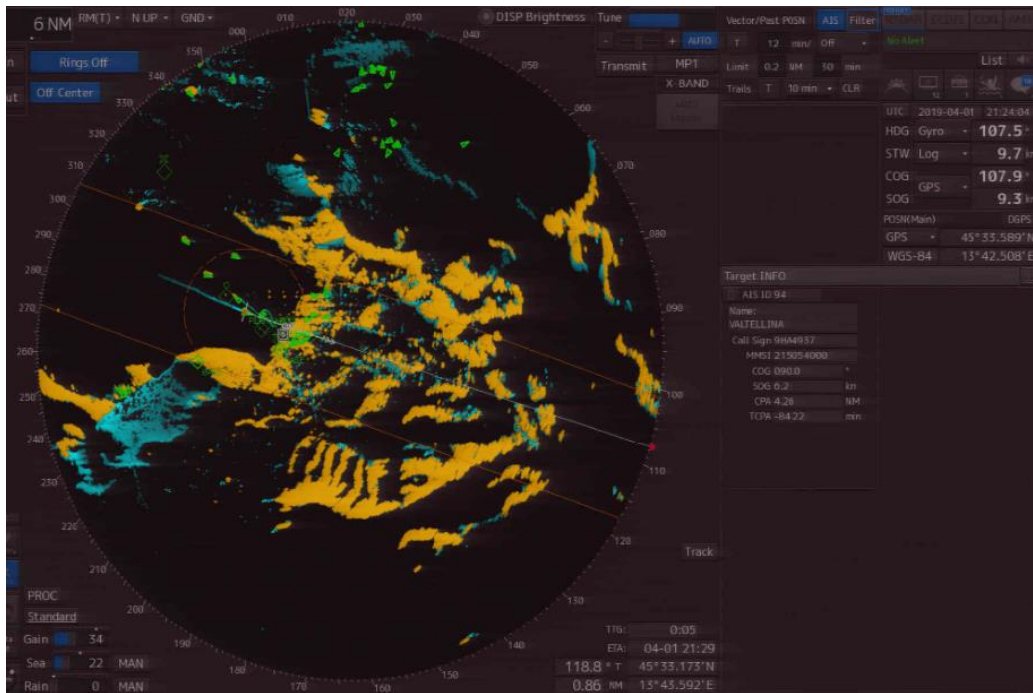




Slika 6: Primerjava manevrske sposobnosti ladje pri različni globini vode

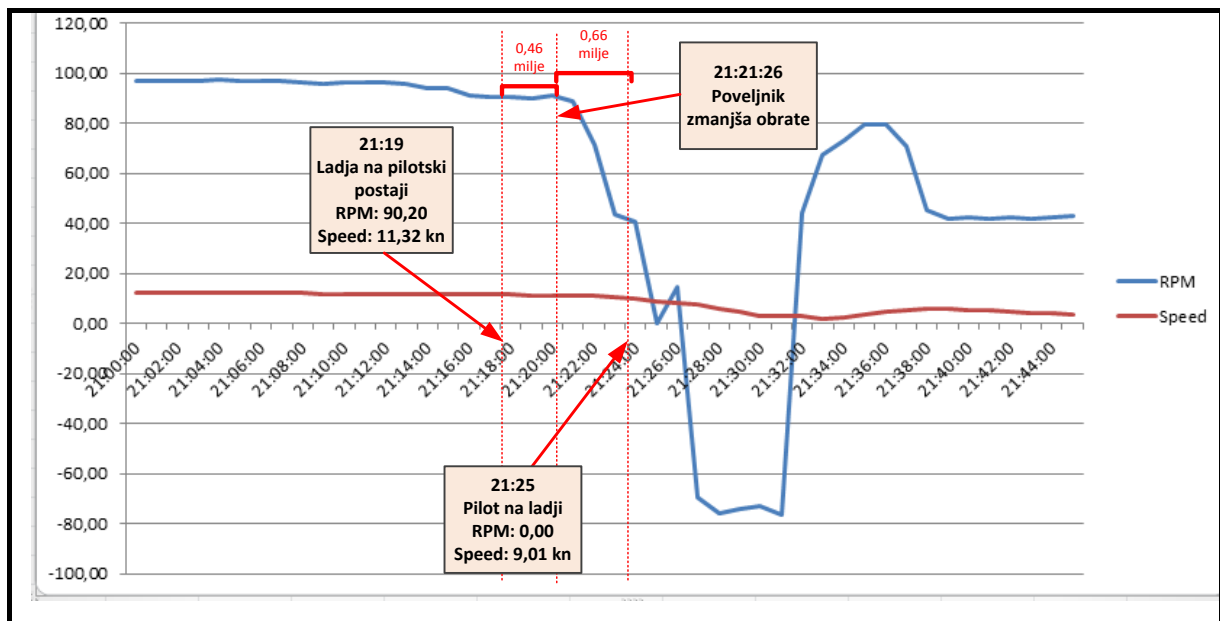


Slika 7: Hitrost ladje na pilotski postaji

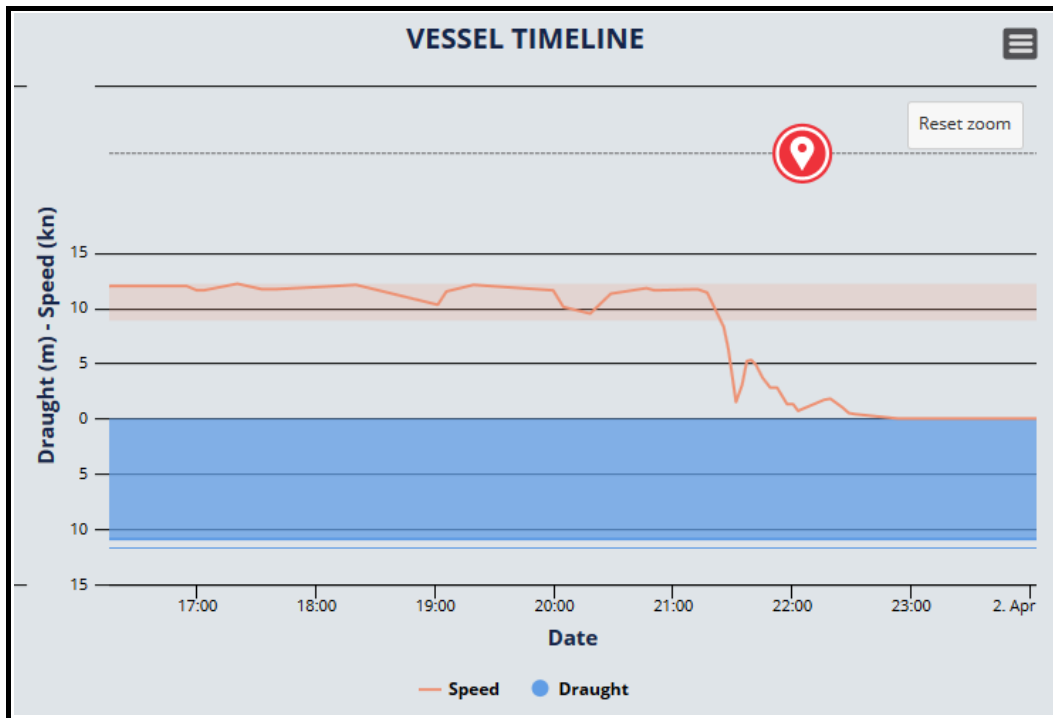


Slika 8: Pozicija in hitrost ladje ob 21:24 UTC

Iz analize VDR naprave izhaja, da je poveljnica pričela zmanjševati hitrost šele na opozorilo pilota ob 21:20 UTC (Slika 9).



Slika 9: Diagram prihoda ladje (hitrost vs. Obrati ladijskega stroja) na pilotsko postajo



Slika 10: Diagram hitrosti in ladijskega vgreza – podatki s spletne strani Marine Traffic

# ANALIZA

Iz zapisovalnika podatkov o plovbi – VDR izhaja komunikacija vseh deležnikov pri tem dogodku.

## TRANSKRIPT RAZGOVORA VSEH DELEŽNIKOV

18:43:39	Koper port control Koper port control VALTELLINA
18:44:00	VALTELLINA VALTELLINA Koper harbour master's office go ahead please
18:44:01	Koper harbour master VALTELLINA good evening sir my ETA to pilot station 23:00
18:44:29	Koper harbour master VALTELLINA my ETA to pilot station 23:00
18:44:36	VALTELLINA VALTELLINA Koper harbour master's office stand by please stand by please I will call you back in a minute
18:44:44	OK stand by
18:46:06	VALTELLINA VALTELLINA Koper harbour master's office roger that your ETA is 23:00
18:46:20	Yes sir my ETA to pilot station is 23:00 sir do you have any news for bearthing
18:46:27	Negative negative I just spoke with port control and they are still coordinating so I have to check with ship on your stern with ALICE if it's possible they come before you just in 10 minutes I will give you all the information
18:46:51	OK sir standing by on 08 and 16 all the time I'm waiting for your instructions
18:46:51	That is correct stand by 08 16
18:47:04	ALICE motor tanker ALICE motor tanker ALICE this is Koper harbour master's office calling you on channel 08 do you read me over
18:47:15	Loud and clear sir Koper pilot this is motor tanker ALICE good evening
18:47:23	Good evening ALICE is it possible you speed up and overtake VALTELLINA to come here around 23:00 or earlier
18:47:37	OK I will increase my speed to arrive early then at 23:00
18:47:47	That is correct please what is your best ETA your best ETA to Koper pilot station
18:47:55	Yes my best ETA reported to pilot 23:00 23:00
18:48:02	23:00 ok I will pass this information and call you back stand by please speed up and stand by
18:48:12	OK I will speed up stand by 08 16

18:48:57	ALICE ALICE ALICE Koper harbour master's office
18:49:05	Koper harbour master ALICE go ahead
18:49:07	ALICE please speed up and arrive as soon as possible a pil... there will be a pilot on arrival for you
18:49:18	OK confirmed pilot on arrival so we will speed up
18:49:25	VALTELLINA VALTELLINA VALTELLINA this is Koper harbour master's office do you read me
18:49:32	Harbour master VALTELLINA go ahead please
18:49:36	Yes good evening VALTELLINA you can slow down a little bit motor tanker ALICE 4.5 miles on your stern it have priority and will be berthed before you
18:49:53	OK then sir they will be berthed before us so
18:50:02	Approximately 24:00 hours approximately one hour pilot need to make manouvre with ALICE
18:50:15	Yes sir roger that we maintain 24:00
18:50:29	Kapitanija plan
18:50:30	Plan kapitanija
18:50:32	Ja hvala za vašo pomoč takoj ta vrstni red bi se držali se pravi ALICE in potem kot ste zdaj rekli takoj po polnoči da bi šla noter VALTELLINA
18:50:50	Dobro se pravi vsi vse vemo super
18:52:37	Pilot pilot kapitanija
18:52:47	BBC SKY SAILS ima clearance
18:52:58	Pilot kapitanija ste sprejeli
18:53:09	Koper pilots Koper pilots motor tanker ALICE
18:53:23	Koper pilots Koper pilots motor tanker ALICE
18:53:37	Pilot pilot kapitanija
18:53:39	Kapitanija pilot povejte
18:54:19	Pilot kapitanija BBC SKY SAILS ima clearance ne vem če ste se slišali s planom smo zorganizirali da ALICE prihaja ob 23h in VALTELLINA ob 24h zdaj pa vas kliče ALICE verjetno še ne slišite lahko pa date meni da jim relejam kako informacijo
-	Ja naj pride čimprej on 11h ima pilota kakor ste se zmenili sem vse poslušal hvala za informacijo z moje strani in BBC SKYLINE clearance sprejeto

18:54:51	ALICE ALICE VALTELLINA
-	Tako je ja za boškaino mislim velja tudi za ALICE desna stran 1 meter
-	Eeee ne leva leva stran desna gremo za obalo ma naj počaka še malo saj ima še čas za boškaino bomo videli če bo kaj spremenil veter reci da mu bom že jaz povedal za boškaino
-	Ok bom javil
-	Samo naj pride do enajste
	Sprejeto
18:55:03	VALTELLINA ALICE
18:55:09	ALICE VALTELLINA channel 06
18:55:10	ALICE VALTELLINA good evening sir
18:55:13	Ja good evening
18:55:18	I will reduce my speed now will you pass me on my starboard
	OK bom javil sprejeto
18:55:22	ALICE ALICE ALICE Koper harbour master's office
18:55:28	Station calling ALICE go ahead
18:55:31	Good evening ALICE this is Koper harbour master's office do you read me
18:55:39	Yes sir Koper harbour master's office this is motor tanker ALICE
18:55:44	ALICE I am relaying information from pilot pilot you can not hear pilot he don't have radio equipment strong enough so information from pilot is come as soon as possible speed up come 23 or earlier and he will give you information regarding pilot boarding arrangement when you are closer
18:56:14	OK sir copy of that we need to arrive 23:00 or earlier so lookin at the speed now so may be 23:05 we will be at the pilot station eeee we already ask sppeding up
18:56:38	Yes ok roger that give your best speed and come as soon as possible pilot will call you and give you all the information you need once you are closer so you don't need to call pilot now
18:56:54	Ok sir copy that so on the vhf we will standing by on channel 8 and channel 16
18:57:01	That is correct stand by on 08 16 and once you are closer you will get all the necessary information
18:57:10	Ok sir copy of that standing by on channel 8 and channel 16 waiting for the further information from the pilot as we come closer

19:04:39	Pilot kapitanija sprejeto hvala
20:32:36	ALICE Koper pilot motor tanker ALICE Koper pilot
20:32:44	Koper pilot Koper pilot Koper pilot ALICE go ahead sir
20:32:47	Ja captain good evening welcome to Koper for your information pilot ladder port side one meter
20:32:57	OK sir thank you motor tanker ALICE pilot ladder port side how many meters sir
20:33:06	One meter
20:33:08	Ok sir pilot ladder port side one meter above the water
20:33:11	Yes correct and your ETA to pilot station
20:33:19	Sir looking now is a 23:30 to the pilot station
20:33:29	Proceed 23:30 make your best ETA
20:33:33	Yes sir we will make our best ETA and I will inform you once I get closer standing by on 08 and 16
20:33:39	Ja stand by 08
-	Po temle gremo na tanker trije vlačilci
20:54:09	Koper pilot Koper pilot motor tanker ALICE come in
20:54:13	Motor tanker ALICE Koper pilot go ahead
20:54:16	Yes sir about 4.9 miles from the pilot station any boarding speed requirement sir
20:54:23	Five knots boarding speed and proceed to pilot station
20:54:28	OK copy on that
21:20:33	ALICE Koper pilot
21:20:37	Yes sir ALICE
21:20:39	What is your present speed
21:20:40	Present speed now 11 knots sir 11 knots
21:20:44	Please reduce reduce to 5 knots pilot is under way to you
21:20:47	OK reduce to 5 knots

21:24:18	What is your present speed
21:24:20	Present speed is 9.1 engine is already stopped sir
21:24:25	Captain this is too much speed a we are talking about 5 speed 5 knots
21:24:32	Yes sir I am slowing down because before you said increase more now to reduce it it take some time I am slowing down most
21:25:18	PILOT NA MOSTU
21:25:18	Hello ... dead slow astern
21:25:25	... Ja because I was asking you to....
21:25:27	Ja ja OK never mind we will use two tug only...draft
21:25:35	Draft is 9.9
21:25:40	OK port 20
21:25:42	Pilot ladder...is not stand by sir
21:25:47	Ja OK hard to port... starboard...midship
21:25:52	Starboard 20
21:25:54	Bomo šli okoli ne bomo obrnili jo bomo šli v kanal
21:26:01	Attach tug as soon as possible
21:26:04	Yes captain
21:26:05	Hard to starboard
21:25:08	...we take a tugboat as soon as possible please
21:25:12	So we will leave this buoy on starboard side
21:25:17	Ok sir
21:25:19	...boksat na provo vlačilec
21:26:27	Adriatow pilot
21:26:31	Ja pilot ZEUS tu
21:26:32	Ja enga naj gre boksat na krm...na provo



21:26:35	A naj grem boksat na provo al naj se primem na krmi povejte
21:26:39	Ja smo v treh en naj se prime en naj gre boksat na provo bomo šli preko desne bomo pustili zadnjo rdečo v tem kanalu a u pičku mater kje je ta na krmi
21:26:47	Prav pilot naj pridejo sem na krmo jaz sem pripravljen
21:26:51	Take aft tug fast take a rig up speed
21:26:58	Speed 7,1
21:26:59	OK ok ok hard to
21:27:03	Hard to starboard is the rudder
21:27:05	Ok very good
21:27:14	Speed 6,8
21:27:15	OK
21:27:20	Pilot a grem rajši boksat na provo
21:27:23	Dej please will send crew
21:27:24	I already did I already did
21:27:20	Pilot tu na krmi ni nobenega grem boksat na provo
21:27:27	A kaj je kakšen remorker še kje so v treh
21:27:29	MERKUR ravnokar startal
21:27:34	Maaa jebo ... ok startal dobro
21:27:39	Speed
21:27:42	6,4
21:27:43	OK OK
21:27:46	Pejdi na provo boksat ja
21:27:59	6 knots
21:28:00	OK
21:28:01	Half astern the engine

21:28:02	OK
21:28:32	Pilot kolko imate hitrost
21:28:35	Kar dobro je u redu je u redu NEPTUN je ok
21:28:40	Saj sem že skoraj tu na boku
21:28:43	Samo loka ni se ne mudi več
21:30:24	WOTAN na poti
21:30:26	WOTAN na poti
22:59:07	Kapitanija ALICE vezana 3 vlačilci
22:59:15	Pilot kapitanija sprejeto pilot moral bom napisat near miss report za to manovro prosim da mi poveste še z vaše strani vaš vidik te manovre
22:59:28	Ja jaz sem se vkrcal gor sem vprašal kolka je brzina so rekli da majo 10 in to ni bilo druge kolkr obrnit preko kanala in...
22:59:43	Ja to sem videl vem da so vas prej spraševali za pilot boarding speed nisem pa slišal mislim da ste jim rekli 5 vozlov vem tudi da niso bili trije remorkerji čeprav so bili trikrat pozvani je bil samo en je še kaj pomembnega kar sem spustil
23:00:04	Jaz samo vem da smo rekli barki boarding speed 5 knots in drugo jaz nimam kaj dodajat
23:00:13	Pilot na žalost mi je radio zablokiral lahko ponovite zadnje sporočilo prosim
23:00:18	Pravim da z naše strani barki je bilo rečeno da boarding speed 5 vozlov in jaz drugo nimam kaj dodajat
23:00:29	Dobro sprejeto
23:00:33	Kapitanija Adria Tow je bilo rečeno za ob enajstih in pol da gremo ven jaz sem bil že zunaj druga dva sta ob enajstih pa pol prišla ven
23:00:44	Ja vem da ste vi bili tam druga dva sta prišla ven ko se je barka že obrnila sem videl kdaj sta bila bil ste pa samo vi ja
23:00:56	Dobro na hitro povedano z moje strani če bi oni vozili 5 milj bi bilo kakor je bilo vse dogovorjeno in ne bi bilo nič nobenih neumnosti...
23:01:10	To sem hotel reči a ne ob enajsti in pol so bili klicani druga dva remorkerja
23:01:13	Če bi oni prišli kakor smo jim rekli s petimi nodi bi bilo vse normalno
23:01:21	Sprejeto oni so vozli gor tutta forza ker so dobli od Luke depešo da morajo priti asap ne niso pa začeli ustavljat pravočasno to je tudi razvidno
23:01:36	Jaz mislim da je samo tu problem in od danes naprej upamo da se bomo naučili da če je druga barka pred njo se druga veže nima Luka kaj govorit pridi ti prej pridi ti hitreje tu ni tisto da se ustavi v enem boksu tri metre za dva

	Bi morali zmanjšat brzino in smo končali
23:02:01	Ok je šlo lišo skozi in gotovo upam da bo se kakšen iz te štorije kaj navadil
23:02:07	Ok gremo naprej ajde zdaj gremo na VALTELLINO in to je to
23:03:26	Zdaj bomo mi krivi dio porco kaj boš ti kriv ti nisi nič vedel saj sem lepo povedal nisi ti nič kriv ne vlačilci bi lahko bili malo prej ven ma dobro ja ampak saj sem lepo povedal vseeno so bili takrat ko je bilo kaj.. saj pri tej hitrosti tudi vlačilci kaj čejo ... ma nič saj se ne more printt nič... tu nimaš kaj 10 vozlov ne more tu vlačilc čuda delat...nč ne more nardt ... dio .. viš kako se zgodi
23:04:01	So captain I must go to VALTELLINA
23:04:03	O ja
23:04:04	Have a nice day and next time... take care...ask harbour master ask what's going on
23:04:21	OK thank you
	PILOT Z LADJE

Iz analize pogovora med vsemi deležniki izhaja, da se ja Plan Luke Koper odločil, da se bo najprej vezal tanker »ALICE«, kateri bi moral na področje pilotske postaje pripluti za ladjo »VALTELLINA« ter s tem na nek način povzročil sosledje dogodkov, ki so skoraj pripeljali do velike ekološke katastrofe.

### **Iz navedenih ugotovitev izhaja varnostno priporočilo 2.2.**

Iz analize razgovorov med vsemi deležniki je ugotovljeno, da dežurna služba URSP ni opazila, da tanker »ALICE« ne upošteva prejetih navodil ter pluje s skoraj dvakratno hitrostjo mimo pilotske postaje.

### **Iz navedenih ugotovitev izhajata varnostni priporočili 2.1. in 2.4.**

Navkljub prejetim navodilom, vlačilci niso bili pripravljene za manever priveza tankerja »ALICE«. V pripravljenosti je bil samo en vlačilec (»NEPTUN«) od treh, ostala dva (»ZEUS« in »WOTAN«) sta na manever odplula iz svojega veza šele ob 21:30 UTC, torej s polurno zamudo. Ponovno se je pokazalo, da obstaja resna težava pri zagotavljanju odzivnosti vlačilcev, kar je že bilo predmet varnostnih priporočil pri preiskavah nesreč v preteklosti.

### **Iz navedenih ugotovitev izhajata varnostni priporočili 1.1. in 2.3.**

V preiskavi je bilo ugotovljeno tudi, da posadka ni upoštevala določil Pravil o izogibanju trčenj na morju, konkretno določil Dela B, pravila 5, ki določa, da mora posadka ves čas izvajati primeren nadzor z vsemi potrebnimi sredstvi v določeni situaciji (Slika 11) ter s tem ogrozila varnost plovbe. Iz transkripta razgovorov na poveljniškem mostu izhaja, da je posadka (vključno s poveljnico) pozornost posvečala predvsem medsebojni razpravi situaciji, v kateri se je ladja

znašla, sploh ni posvečala pozornosti. Takšno ravnanje je moč pripisati zgolj napačni organizacijski kulturi na ladji.

### **Iz navedenih ugotovitev izhaja varnostno priporočilo 4.2..**

Title	COLREG*** / Part B / RULE 5
<b>Rule 5</b> <b>Look-out</b>	
Every vessel shall at all times maintain a proper look-out by sight and hearing as well as by all available means appropriate in the prevailing circumstances and conditions so as to make a full appraisal of the situation and of the risk of collision.	

**Slika 11: COLREG 1974, Del B, pravilo 5**

## **NAČRTOVANJE POTOVANJA**

Določila pravila 34, V. poglavja konvencije SOLAS 2004 (Slika 13) , ki so podrobneje definirana v Resoluciji A.893(21) Mednarodne pomorske organizacije, veljajo za vse ladje in so stopila v veljavo 1. Julija 2006 določajo, da mora poveljnik ladje za vsako potovanje posebej pripraviti načrt potovanja.

Priprava načrta potovanja ter pozorno in stalno spremljanje napredka in položaja ladje med izvajanjem takšnega načrta sta bistvenega pomena za varnost življenja na morju, varnost in učinkovitost plovbe in zaščite morskega okolja.

Zahteva po načrtovanju potovanja velja za vse ladje. Obstaja več dejavnikov, ki lahko ovirajo varno plovbo vseh ladij in dodatni dejavniki, ki lahko ovirajo plovbo velikih ladij ali ladij, ki prevažajo nevarne tovore. Te dejavnike je treba upoštevati pri pripravi načrta in pri nadaljnjem spremljanju izvajanja načrta.

Načrtovanje potovanja vključuje ocenjevanje - zbiranje vseh informacij, ki so pomembne za načrtovano potovanje; podrobno načrtovanje celotnega potovanja od odveza ladje v enem pristanišču do veza ladje v namembnem pristanišču, vključno z območji, ki zahtevajo prisotnost pilota; izvedba načrta; in spremljanje napredka plovila pri izvajanju načrta. Ključne komponente načrtovanja potovanja so sledeče:

1. Ocena – oceniti je treba vse dejavnike varne plovbe med dvema pristaniščema;
2. Načrtovanje – na osnovi podrobne ocene je treba izdelati natančen načrt plovbe, upoštevajoč vse dejavnike varne plovbe med obema pristaniščema, vključujoč tudi področja, kjer je zahtevana pilotaža;
3. Nadziranje – načrt plovbe je treba ves čas skrbno nadzirati;

Pri oceni vseh dejavnikov je v točki 2.1.7.7 Resolucije A.893(21) Navodil za načrtovanje potovanja še posebej navedeno:

- če naj bi se pri vplutju ali prehodu preko nevarnega področja uporabil pilot, pridobiti ključne informacije v zvezi s pilotažo ter načinom vkrcanja ter izkrcanja pilota, vključno z izmenjavo informacij med pilotom in poveljnikom.

Skladno z določili 5. točke 5. člena ISM kodeksa (odgovornost in pristojnost poveljnika) je poveljnica dne 25. januarja 2019 izdala Stalna navodila poveljnika (Master's standing orders), katera so podpisali vsi častniki palube, da so z njimi seznanjeni.

Navodila so napisana korektno in povzemajo kritične točke opravljanja navigacijske straže. Še posebej je poudarjeno, da je treba ves čas izvajati ustrezno opazovanje ter da je treba biti pozoren na vse – kar pa se na poveljniškem mostu v času plovbe proti pilotski postaji niti približno ni izvajalo. Niti enkrat samkrat ni zaznati, da bi poveljnico kdo opozoril na razkorak med navodili URSP in dejanskim stanjem – skoraj 2x prekoračeno hitrostjo plovbe in nevarnostjo, v kateri se je ladja zaradi tega znašla. Ravno tako iz zapisovalnika podatkov ni moč zaznati, da bi poveljnica ob prihodu na most izjavila, da prevzema odgovornost za plovbo. Namreč, prisotnost poveljnika na poveljniškem mostu ne pomeni, da za varno plovbo ni odgovoren dežurni častnik krova; to velja le v primeru, ko poveljnik jasno pove, da prevzema nadzor nad stražo.

Dogajanje na poveljniškem mostu tankerja »ALICE« gre razumeti v luči »kulture« filipinskih pomorščakov. Poveljnik je oseba s skoraj neomejenimi pooblastili in že samo njegova prisotnost na poveljniškem mostu pomeni, da plovbo vodi on. Še posebej v trenutkih približevanja pristanišču. Takšno razumevanje izhaja iz dejstva, da je celotno komunikacijo z obalnimi oblastmi vršila poveljnica sama, iz nadaljnjih pogovorov pa izhaja, da o tem posadke, ki se je nahajala na poveljniškem mostu, niti ni obvestila. Po sistemu »Saj ste slišali«. Takšen pristop je s stališča mednarodnih konvencij, ki urejajo varno plovbo in varovanje morskega okolja, nesprejemljivo.

#### **Iz navedenih ugotovitev izhajajo varnostna priporočila 4.1, 4.2. in 4.3.**

Upravljavec ladje, V Ships, Glasgow, je ves čas poteka preiskave vztrajno zavračala kakršnokoli sodelovanje s preiskovalnim organom. Na zahtevo po posredovanju podatkov glede izkušenosti poveljnice ladje se je podjetje sklicevalo na varovanje osebnih podatkov – kar je v celoti nesmisel, saj preiskovalni organ razpolaga z vsemi osebnimi podatki poveljnice, katere je pridobil v samem postopku preiskave.

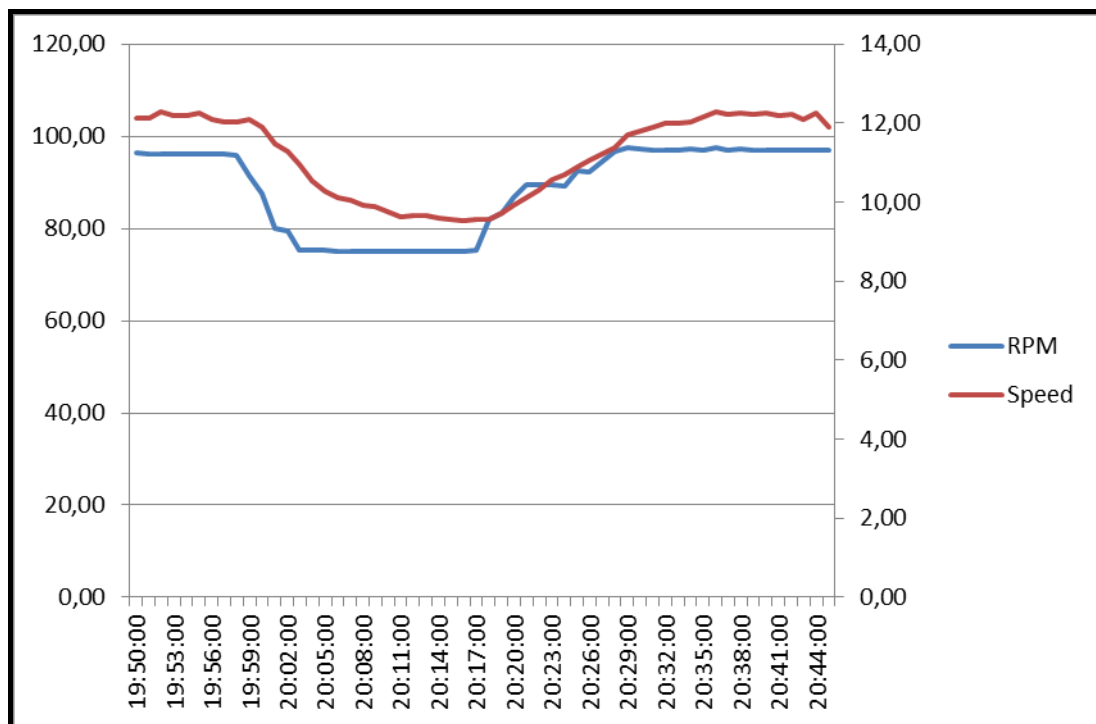
V nadaljevanju je upravljavec ravno tako zavrnil prošnjo preiskovalnega organa po posredovanju navodil, skladno z določili ISM kodeksa glede ravnanja posadke pri zagotavljanju varne plovbe in ukrepanju v primeru nevarnosti. V preiskavi je bilo namreč ugotovljeno, da je organizacijska kultura na ladji takšna, da je poveljnik nezmotljiv in njegovemu delu ne gre nikoli oporekati. Iz analize VDR naprave tudi izhaja, da je oficir na straži, brez izrecnega navodila poveljnika in zapisa v ladijski dnevnik, opustil skrbno ravnanje ter prepustil skrb za varno plovbo in celotno upravljanje poveljniku.

## VDR IN NADZOR INŠPEKCIJE DRŽAVE PRISTANIŠČA (PSC)

Pri reprodukciji podatkov iz naprave VDR je bilo ugotovljeno, da v nasprotju z določili točke 20, V. poglavja konvencije SOLAS, VDR naprava ne deluje skladno s predpisi, saj komunikacija preko VHF postaje na napravi VDR ni posneta. Pri nadaljnji preiskavi vzrokov je bilo ugotovljeno sledeče:

- Dne 24.08.2018 je bil tanker »ALICE« v portugalskem pristanišču Sines pregledan s strani inšpekcije pristanišča (PSC) (Slika 15). Pri pregledu sta bili odkriti dve pomanjkljivosti, ena od njiju je bilo nepravilno delovanje VDR sistema, in sicer pomanjkanje beleženja VHF komunikacije.
- Ob pregledu VDR posnetkov je bilo ugotovljeno, da napaka še vedno ni odpravljena ter kanal, preko katerega se beleži VHF komunikacija, ni priklopljen na sistem snemanja. Zaradi navedenega so bili posnetki komunikacije pridobljeni iz različnih virov – Luka Koper, URSP.

**Iz navedenih ugotovitev izhaja varnostno priporočilo 4.3.**



**Slika 12: Prehod na gorivo z manjšo vsebnostjo žvepla ter posledično zmanjšanje hitrosti (2)**

<b>Title</b>	SOLAS 2004 Amend / Chapter V / Reg. 34
<b>Effective Date</b>	1-7-2006
<b>For Ships Constructed</b>	On or after 1-7-2006
<b>Retroactive</b>	Retroactive Requirement for Existing Ships.
<b>Note</b>	This regulation enters into force on 1 July 2006.

#### Regulation 34

##### Safe navigation and avoidance of dangerous situations

1 Prior to proceeding to sea, the master shall ensure that the intended voyage has been planned using the appropriate nautical charts and nautical publications for the area concerned, taking into account the guidelines and recommendations developed by the Organization\* .

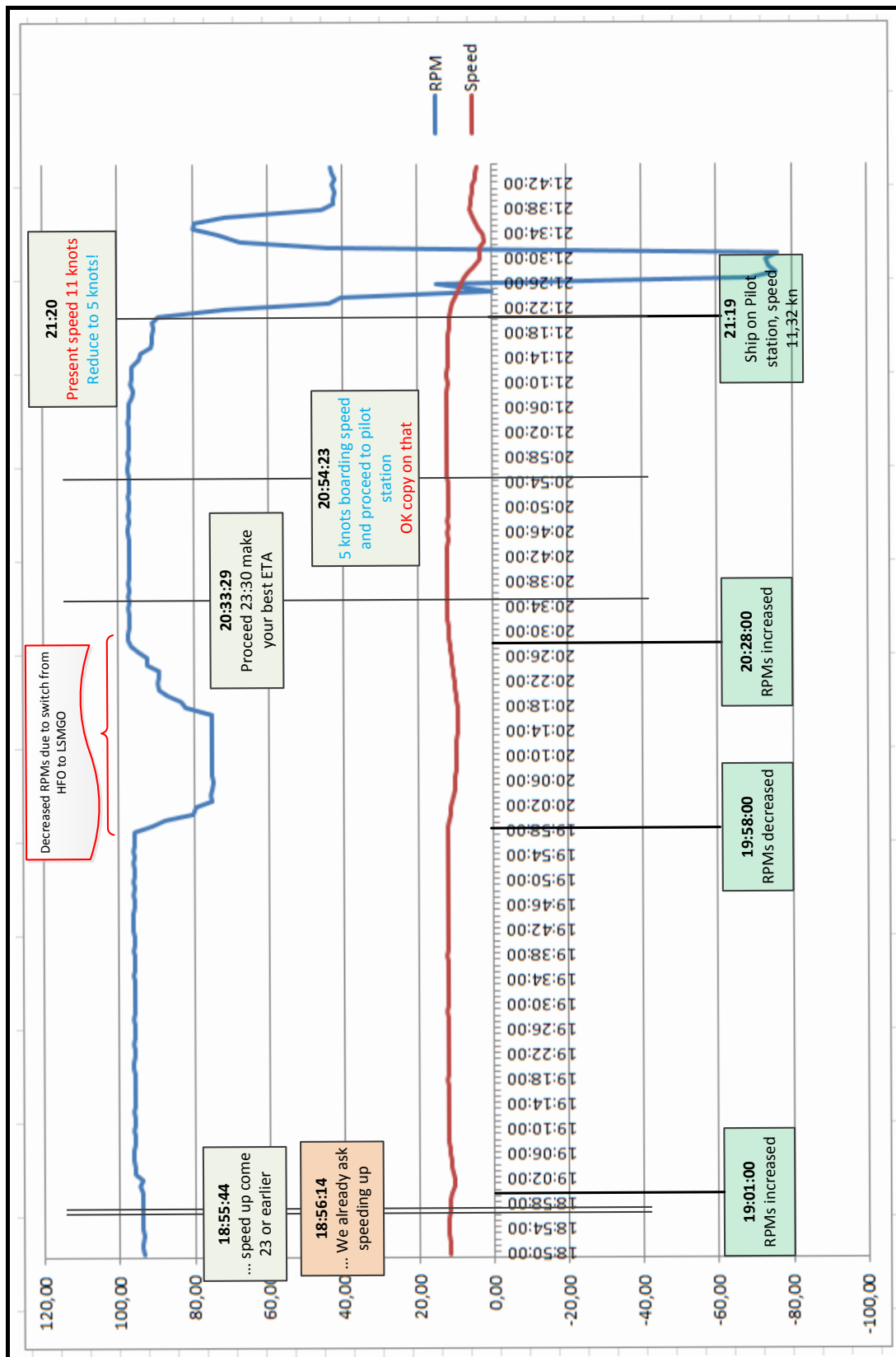
\* Refer to the Guidelines for Voyage Planning, adopted by the Organization by resolution [A.893\(21\)](#).

2 The voyage plan shall identify a route which:

- .1 takes into account any relevant ships' routing systems;
- .2 ensures sufficient sea room for the safe passage of the ship throughout the voyage;
- .3 anticipates all known navigational hazards and adverse weather conditions; and
- .4 takes into account the marine environmental protection measures that apply, and avoids as far as possible actions and activities which could cause damage to the environment.

3. deleted (🗑️ Deleted by [Res.MSC.153\(78\)](#))

**Slika 13: Določila pravila 34, V. poglavja SOLAS konvencije**



Slika 14: Časovnica sosledja dogodkov ob prihodu ladje na področje kopskega pristanišča



The screenshot shows the EQUASIS website interface. At the top, there is a logo and navigation links: Home, My Equasis, About Equasis, and Statistics. A search bar contains the text 'IMO, Name, Company'. Below the navigation, a list of ship details is displayed:

- IMO number: 9644433
- Name of ship: ALICE
- Call Sign: C6AH6
- Gross tonnage: 24494
- Type of ship: Chemical Tanker
- Year of build: 2011

Below the ship details, there are sections for 'Statutory surveys at the time of the inspection', 'Classification surveys at the time of the inspection', and 'Deficiencies per category'. The 'Deficiencies per category' section contains a table with the following data:

Category	Deficiency	Defect	Total
Emergency Systems	Emergency steering position communications/compass	Inoperative	1
Safety of Navigation	Voyage data recorder (VDR)	Not as required	1

**Slika 15: Podatki sistema EQUASIS glede inšpekcijskega pregleda ladje**

## ZASILNA ZAUSTAVITEV LADJE

Nobenega ladijskega stroja ni mogoče prestaviti iz delovanja »z vso močjo naprej« v vzratne obrate, saj noben stroj ne more zavrteti ladijskega vijaka pri polnih obratih naprej v polne obrate nazaj zaradi premikanja ladje naprej pri polni hitrosti. Ladijski vijak se namreč zaradi inercije še vedno vrtil določen čas naprej.

V primeru uporabe ukaza »Z vso močjo nazaj« bi na motorju pri vožnji z vso močjo naprej povzročila izjemen stres in posledično tudi strojelom.

Polono natovorjena ladja s približno 14.000 tonami izpodriva pri manevru iz morske hitrosti do zaustavitve pri hitrosti 14 vozlov se bo še vedno premikala naprej približno 15 minut s hitrostjo 2 do 3 vozle po zaustavitvi stroja. Obrati ladijskega stroja se bodo postopoma zmanjšali iz 110 obratov na 40 obratov v približno 7 do 8 minutah, povsem pa se ladijski vijak zaustavi po 12 minutah.

Če je zahtevana zasilna zaustavitev je v izrednih primerih možno stroj prestaviti v vzratno vožnjo po približno 3 minutah, in sicer na 30 obratov na minuto, v naslednjih 5 minutah pa je možno doseči 60% moči.

V primeru takojšnje uporabe polne moči vzratne vožnje »Full astern« bi na ladijskem vijaku povzročilo kavitacijo, kar bi pot ustavljanja še podaljšalo. Pri manjših ladjah z manjšim izpodrivom je pot zaustavljanja bistveno krajša.

Večino ladij v primeru uporabe zasilne zaustavitve opravi pot, ki je od 5 do 12 krat daljša od njene dolžine, da se popolnoma ustavi. Na zaustavitev vedno vplivajo še drugi dejavniki, kot so na primer izpodriv, hitrost, vrst stroja, trim in podobno. Polna zaustavitev časovno traja od 4 do 10 minut.

Glede na dejstvo, da se pilotska postaja v Koprskem zalivu nahaja sredi zaliva in glede na predvideno podaljšanje prvega pomola za 100m bi bilo zaradi zagotavljanja varnosti smiselno razmisliti o prestavitvi pilotske postaje proti zahodu.

Glede na ocenjeno dolžino ladje 180 metrov in maksimalno potjo zaustavljanja 12 dolžin ladje to znaša  $180\text{m} \times 12 / 1.852\text{m} = 1,1 \text{ Nm}$ .

Primer prihoda tankerja »ALICE« na pilotsko postajo (Slika 9) pri polni hitrosti potrjuje navedeni izračun, saj je ladja iz polne hitrosti do zaustavitve prevozila natančno 1,1 Nm.

Standarde manevrirnih sposobnosti ladij pa predpisuje tudi Resolucija 137(76) Mednarodne pomorske organizacije, sprejeta 4. decembra 2002.

**Iz navedenih ugotovitev izhaja varnostno priporočilo 3.1.**

# SKLEPI

Iz opravljene analize lahko povzamemo sosledje dogodkov, ki je privedlo do skorajšnjega nasedanja tankerja »ALICE« ter posledično velike okoljske škode:

- Pritisk Plana Luke Koper na URSP glede priveza ladij;
- Nikakršne osredotočenosti posadke ladje na prihod na področje koprskega pristanišča;
- Slabo razumevanje navodil s strani poveljnice ladje, prejete od URSP in pilota glede hitrosti ladje na pilotski postaji;
- Neupoštevanje »Stalnih navodil poveljnika« s strani samega poveljnika kakor tudi celotne posadke na poveljniškem mostu v času manevra približevanja Koprskemu zalivu;
- Kršenje določil varnosti plovbe s strani ladijske posadke;
- Poveljnik in posadka niso izvajali navodil upravljavca ladje glede varnosti plovbe in izvajanju ladijske straže
- Popolno pomanjkanje koordinacije na ladji, vezano na manever priveza ladje;
- Zavračanje sodelovanja upravljavca ladje, V ships, Glasgow, pri izvedbi preiskave;
- Pozna reakcija vlačilcev, ki na manever priveza tankerja »ALICE« niso bili pripravljene kljub vnaprejšnjemu opozorilu;
- Nerazumevanje situacije s strani poveljnice, ki se je v kritičnem trenutku celo želela pripraviti s pilotom ter dokazovati svoj prav;
- Opustitev skrbnega ravnanja poveljnice, ki zaradi pogovarjanja na poveljniškem mostu ni poslala posadke na pozicije za manever priveza ladje;
- Dežurni URSP, ki je poveljnici dal navodila o hitrosti na pilotski postaji, na zaslonu ne opazi, da poveljnica navodil ne upošteva ter vozi proti Pomolu I s polno hitrostjo;
- Samo profesionalno in takojšnje ukrepanje pilota je preprečilo nasedanje ladje in veliko okoljsko škodo, ki bi nastala z nasedanjem ladje;

# VARNOSTNA PRIPOROČILA

## 1. Adria-Tow

1.1. Ob prejetju obvestila o zahtevanemu številu vlačilcev pri manevru priveza/odveza/premika ladje zagotoviti takojšnjo pripravljenost vlačilcev.

## 2. URSP

2.1. Vzpostaviti učinkovit nadzor nad hitrostjo plovbe ladij v Koprskem zalivu.

2.2. Upoštevati dogovorjen plana priveza/odveza/premika ladij s Planom Luke Koper in se izogibati ad-hoc spremembam.

2.3. Določila Pravilnika o obvezni vleki ladij dopolniti tako, da naj bi bilo zahtevano število vlačilcev pripravljeno pred vplovnim kanalom preden ladja pripluje do vplovnega kanala. Vsaj eden od vlačilcev, predvidenih za vleko, naj bi bil vezan ("made fast") na ladjo pred preходом prvih parov boj vplovnega kanala.

2.4. URSP predpiše maksimalno dovoljeno hitrost plutja ladij na pilotski postaji.

## 3. Ministrstvo za infrastrukturo

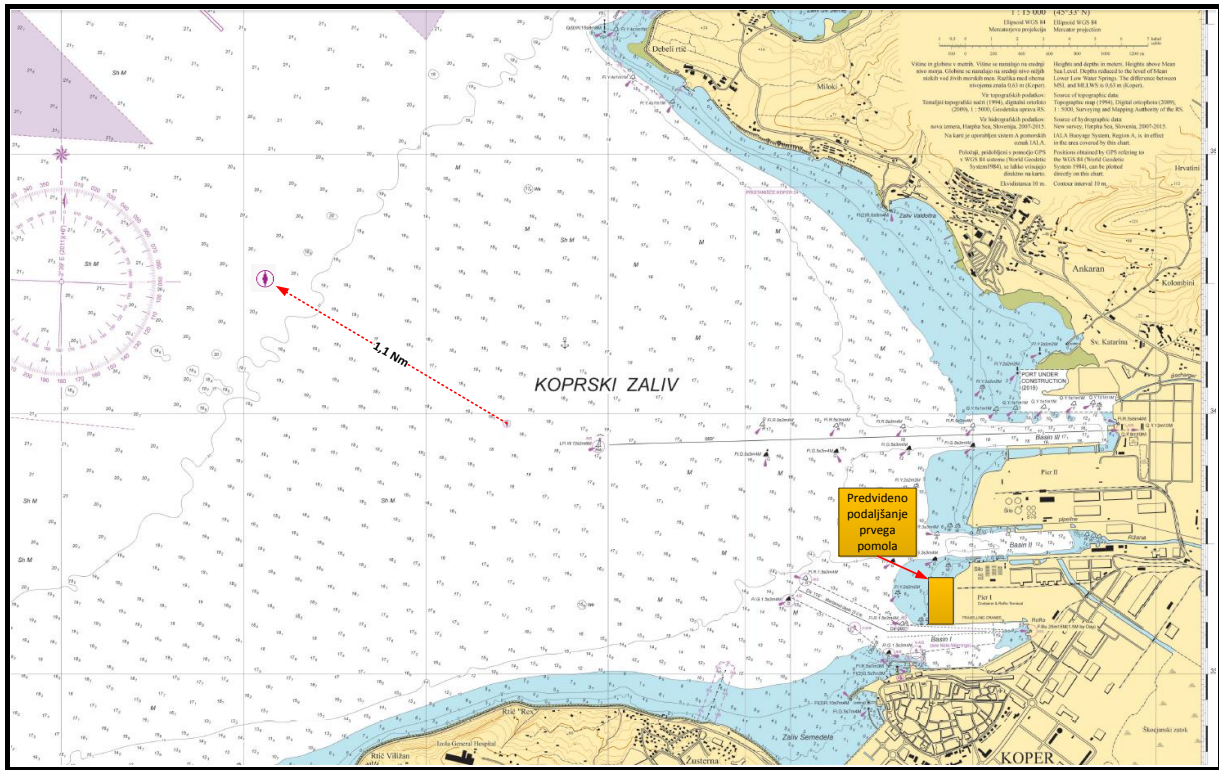
3.1. V sodelovanju z URSP določiti novo pozicijo pilotske postaje v koprskem zalivu na način, da se pilotska postaja iz zdajšnje pozicije prestavi proti zahodu/severozahodu za 1,1 Nm. O opravljeni spremembi se obvesti izdajatelja navtičnih publikacij Guide to port entry in Mediterranean pilot vol 47 (Slika 16).

## 4. V Ships, Glasgow

4.1. Skladno z določili ISM kodeksa, še posebej točke 1.2.2.1 ter točke 5 Poglavlja A navedenega kodeksa, naj upravljavec ladje podrobneje določi ravnanje in ukrepanje posadke ob izvedbi manevra prihoda ali odhoda ladje v ali iz pristanišča.

4.2. Upravljavec ladje naj, skladno z ISM kodeksom, zaradi varnosti ladje in okolja, stremi k spremembi kulture nedotakljivosti poveljnika. Oficir na straži je dolžen opozoriti poveljnika na njegovo nepravilno ali pomanjkljivo ravnanje brez bojazni, da bodo zaradi opozorila sledile posledice.

4.3. Na ladjah, kjer so bile ugotovljena neskladja s strani inšpekcije države pristanišča (PSC), ta neskladja odpraviti skladno s priporočili inšpektorja, ki je neskladja ugotovil.



**Slika 16: Predlog možne relocacije pilotske postaje v Koprskem zalivu**

## KAZALO SLIK

Slika 1: Preklop goriva z nizko vsebnostjo žvepla ter posledično zmanjšanje hitrosti.....	12
Slika 2: VDR posnetek situacije ob 20:55:54 UTC, hitrost 12 vozlov.....	13
Slika 3 Pozicija ladje pri polni hitrosti v trenutku, ko se nanjo vkrca pilot – 21:24 UTC .....	14
Slika 4 Pozicija ladje v najbolj kritičnem trenutku, oddaljena le 120m od točke nasedanja .....	14
Slika 5: Pozicija ladje, ko je bila najbližje plitvini.....	15
Slika 6: Hitrost ladje na pilotski postaji .....	16
Slika 7: Pozicija in hitrost ladje ob 21:24 UTC .....	17
Slika 8: Diagram prihoda ladje (hitrost vs. Obrati ladijskega stroja)na pilotsko postajo .....	17
Slika 9: Diagram hitrosti in ladijskega vgreza – podatki s spletne strani Marine Traffic.....	18
Slika 10: Prehod na gorivo z manjšo vsebnostjo žvepla ter posledično zmanjšanje hitrosti (2)...	29
Slika 11: Določila pravila 34, V. poglavja SOLAS konvencije.....	30
Slika 12: Časovnica sosledja dogodkov ob prihodu ladje na področje koprskega pristanišča .....	31
Slika 13: Podatki sistema EQUASIS glede inšpekcijskega pregleda ladje .....	32
Slika 14: Predlog možne relokacije pilotske postaje v Koprskem zalivuKAZALO SLIK.....	36

## PRILOGE

- Master's standing orders
- Resolution A.893(21) Guidelines for voyage planning
- Crew list
- Ship's particulars list