

2019

Nat.No: 373-12/2020

EMCIP: 2021/000144

»GRANDE DETROIT«



(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

www.mzip.gov.si

HUDA TELESNA POŠKODBA ČLANA POSADKE NA LADJI

»GRANDE DETROIT«

DNE 04.11.2020

– Poenostavljeno poročilo –

Ljubljana, 19.12.2020

Izveček 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

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| KAZALO VSEBINE | 4 |
| POMEN IZRAZOV | 5 |
| POVZETEK | 8 |
| DEJANSKE INFORMACIJE | 10 |
| OPIS | 11 |
| ANALIZA | <i>Napaka! Zaznamek ni definiran.</i> |
| SKLEPI | 17 |
| VARNOSTNA PRIPOROČILA | 20 |
| KAZALO SLIK | 21 |
| PRILOGE | 21 |

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 |
| 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

Posadka ladje GRANE DETROIT je po priplutju v koprsko pristanišče pričela s pripravami ladje za trgovske operacije. Posadka je delala v vnaprej določenih in usklajenih delovnih skupinah po 3 člane posadke ter pripravljala dvižne palube za ukrcaj avtomobilov.

Skupina, v kateri se je ponesrečil član posadke, je pripravljala palube na nivoju 4. Ob dvigovanju premične palube je član posadke stopil vzvratno ter padel cca. 8 m globoko ter se težje poškodoval.

Posredovala je nujna medicinska pomoč, ki je člana posadke takoj odpeljala na urgentni blok izolske bolnišnice, kjer je bilo ugotovljeno več zlomov in notranjih poškodb. Opravili so več operativnih posegov, po stabilizaciji zdravstvenega stanja pa je bil član posadke prepeljan v nadaljno oskrbo v Italijo



Slika 1 Ladja GRANE DETROIT na vezu v koprskem pristanišču

Kraj nesreče so si ogledali tudi kriminalisti PU Koper ter delovna inšpekcija. Ogled mesta nesreče sem opravil skupaj s kriminalisti.

DEJANSKE INFORMACIJE

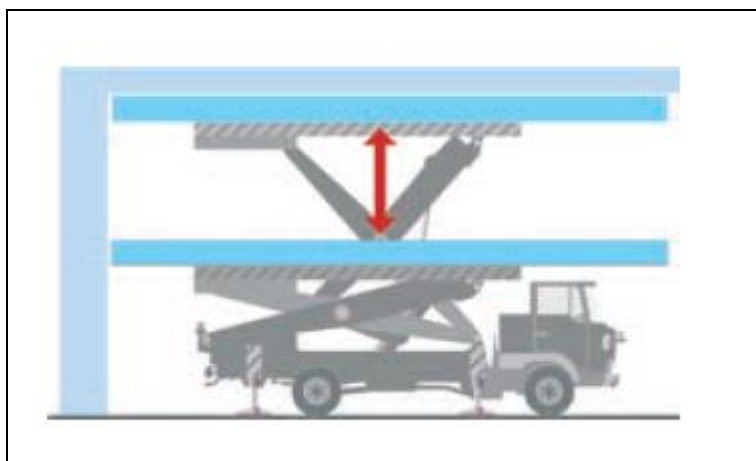
| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Ime ladje | MAERSK HAVANA |
| Vrsta ladje | PURE CAR TRUCK CARRIER |
| Lastnik | ACL SHIPHOLDING 2004 AB |
| Upravljavec | GRIMALDI GROUP SPA |
| Leto izgradnje | 2005 |
| Klasifikacijsko društvo | RINA |
| Zastava | ITALIJA |
| Pristanišče vpisa | PALERMO |
| IMO številka | 9293272 |
| MMSI številka | 247186300 |
| Pozivni znak | ICCK |
| Bruto tonaža | 38.680 |
| Neto tonaža | |
| Dolžina | 176,00m |
| Širina | 31,10m |
| Maksimalni vgrez | 8,766m |
| Število članov posadke | 27 |
| Pristanišče prihoda | Koper |
| Namembno pristanišče | HAIFA |
| Vrsta potovanja | komercialno |
| Tovor | Avtomobili, tovornjaki |

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

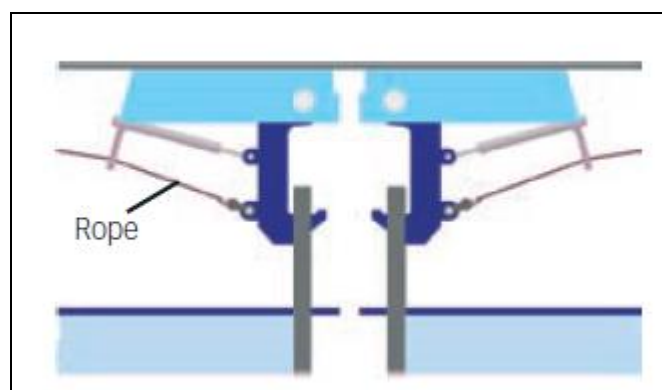
- oseba umre ali utрпи hudo telesno poškodbo v zvezi z delovanjem ladje;

OPIS

Posadka je po prihodu ladje v koprsko pristanišče pripravljala ladjo za ukrcaj avtomobilov. Kakor je predpisano v ladijskem varnostnem sistemu, so delo opravljali vedno v parih. Posadka je nameščala in pozicionirala prilagodljive palube (heist car decks), n sicer na višino, ki odgovarja prevozu avtomobilov. Delo se opravlja na način, da en delavec upravlja hidravlično dvigalo (Slika 2), drugi pa ročno zatika varovala, katera zadržijo palubo na svojem mestu (Slika 3).



Slika 2 Način dvigovanja prilagodljivih palub s hidravličnim dvigalom



Slika 3 Ročne zagozde za varovanje nameščene palube

Ker se zagozde nahajajo na stropu, sta oba delavca gledala navzgor ter se pomikala po palubi. Eden od delavcev je, hodeč vzvratno, stopil v nezaščiteno luknjo, katera služi kot prehod med palubami (Slika 5), ter padel cca. 8 m globoko (Slika 8) ter se pri padcu huje telesno poškodoval.



Slika 4 Sistem prilagodljivih dvižnih palub na Ro Ro ladjah (Vir: MacGregor)



Slika 5 Odprtina, ki služi za prehod med palubami

Takoj je bila poklicana prva pomoč, ki je na kraj dogodka prispela v 10 minutah, ter poškodovanemu delavcu nudila prvo pomoč. Kasneje so ga odpeljali v SB Izola, kjer so ga dokončno oskrbeli. Delavec je bil po enem tednu prepeljan domov v Italijo na nadaljne zdravljenje in okrevanje.

V SB Izola so delavcu diagnosticirali poškodbo krbtenice, zlom goleni ter številne udarnine.



Slika 6 Nezdostno zaščiteni odprtine prehoda med palubami

ANALIZA

Podrobnejša analiza dogodka ni bila opravljena, saj je pri nesreči šlo za splet okoliščin in neupoštevanje varnosti pri delu.

Preiskovalec je opravil pregled SMS dokumentacije ladje, kjer je izrecno navedeno, kako se delo varno opravlja (Slika 7). Vsi člani posadke imajo opravljen izpit iz varstva in zdravja pri delu in so bili primerno opremljeni za opravljanje del.

10. CARGO DECK LIFTS

- 10.1. Persons on foot should be prohibited from using a ship's cargo lift, unless there is no alternative safe means of access. A suitable and sufficient risk assessment must be undertaken.
- 10.2. If drivers are required to stay with their vehicles on cargo lifts, then they must remain in their cab with the handbrake applied.
- 10.3. Edge protection should be erected around lift and ramp openings where there is a risk of persons or vehicles falling.
- 10.4. All lifts should be protected by gates or barriers and these should be interlocked with the lift control system. Visual and audible warning devices should be fitted and used to warn people of lift ramp and ramp lid movements.

Slika 7 Izvleček iz SMS dokumentacije ladje GRANDE DETROIT

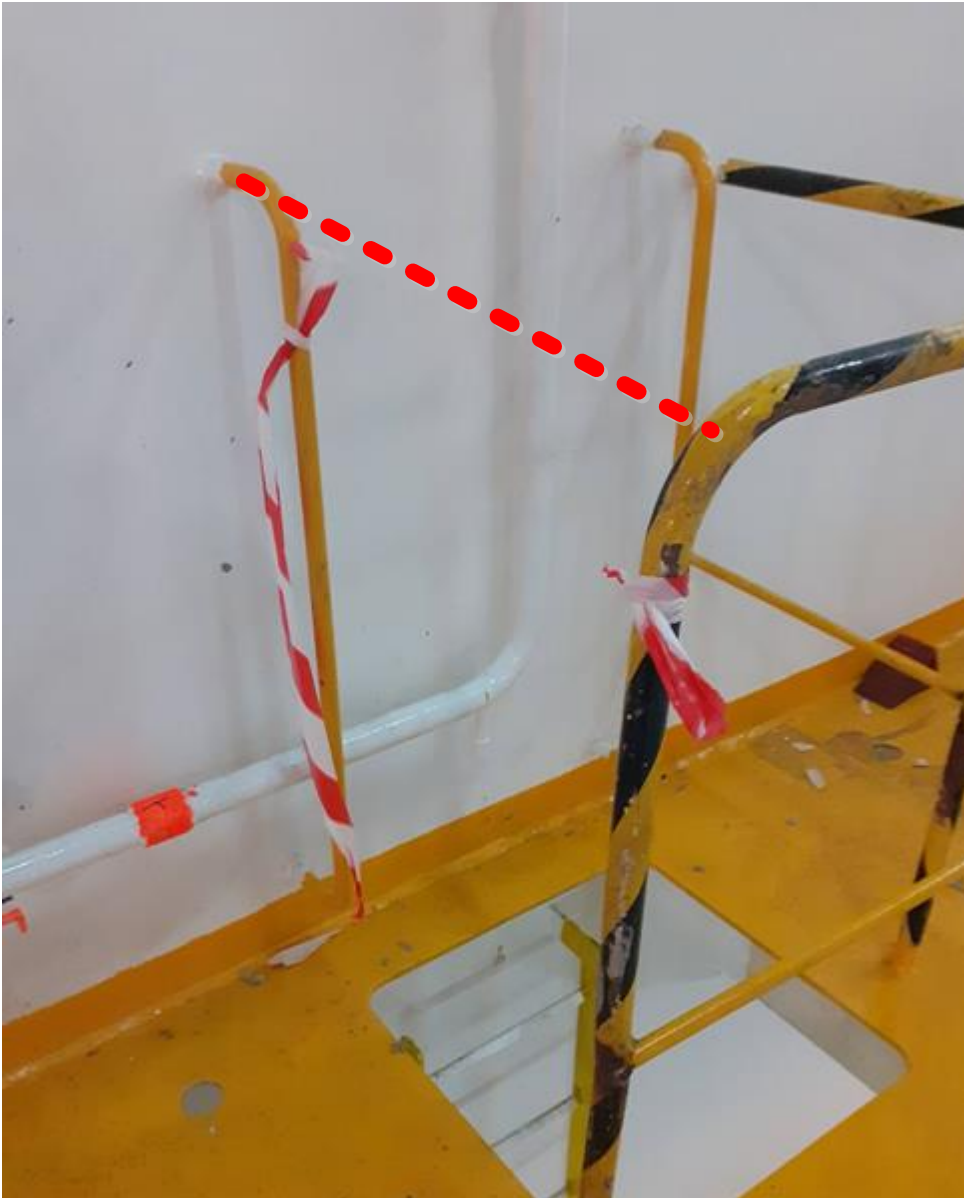
Kar se tiče same varnosti pri delu pa je preiskovalec prišel do zaključka, da ladijske odprtine niso primerne zaščitene proti padcem, kajti odprtine so obdane s fiksno železno zaščitno ograjo le z dneh strani, nimajo pa premične trdne zaščite ne strani, kjer se v odprtino vstopa. Iz navedene ugotovitve sledi varnostno priporočilo št. 1, ki naslavlja ladjarja, da opremi vse dostope do odprtin z železno prečko, katera lahko prepreči padec v odprtino (Slika 10) – to priporočilo velja za vse odprtine na celotni ladji, saj je bilo ugotovljeno, da so vse odprtine enako nezaščitene.



Slika 8 Globina padca delavca - cca. 8 metrov



Slika 9 Globina padca ponesrečenega delavca



Slika 10 Predlog dodatne stabilne zaščite dostopa do odprtine med palubami

SKLEPI

Do padca in hujše telesne poškodbe člana posadke je prišlo iz dveh razlogov, in sicer:

1. Neupoštevanja pravil varstva in zdravja pri delu;
2. Nezadostne zaščite odprtih, ki omogočajo prehode med posameznimi palubami.

Ladijski SMS sistem natančno določa način varnega dela, kateri pa v tem primeru ni bil upoštevan. Poraja se vprašanje, zakaj klasifikacijsko društvo (RINA) dovoljuje takšno zaščito odprtih na ladijskih palubah – vprašanje je bilo poslano klasifikacijskemu društvu RINA, vendar do zaključka tega poročila odgovora preiskovalni organ še ni prejel. V primeru odgovora bo poročilo dopolnjeno z njihovim pojasnilom.

VARNOSTNA PRIPOROČILA

1. GRIMALDI LINES

- 1.1. Vse odprtine na ladijskih palubah, ki omogočajo prehod med njimi, je treba na dostopnih mestih dodatno zaščititi z dodatnimi železnimi preprekami, katere onemogočajo naključen padec v globino.

2. KAZALO SLIK

| | |
|--|----|
| Slika 1 Način dvigovanja prilagodljivih palub s hidravličnim dvigalom | 11 |
| Slika 2 Ročne zagozde za varovanje nameščene palube | 11 |
| Slika 3 Odprtina, ki služi za prehod med palubami | 13 |
| Slika 4 Nezdostno zaščitena odprtine prehoda med palubami | 14 |
| Slika 5 Izvleček iz SMS dokumentacije ladje GRANDE DETROIT | 15 |
| Slika 6 Globina padca delavca - cca. 8 metrov | 16 |
| Slika 7 Globina padca ponesrečenega delavca | 17 |
| Slika 8 Predlog dodatne stabilne zaščite dostopa do odprtine med palubami SKLEPI | 18 |

PRILOGE

/