

2017

>>

L

(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

**SMRTNA NESREČA PRISTANIŠKEGA DELAVCA
NA LADJI
DNE 29. JULIJA 2017
V KOPRSKEM TOVORNEM PRISTANIŠČU
– Končno poročilo –**

Ljubljana, 04.01.2018

Izveček iz Pomorskega zakonika Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 62/16 - uradno prečiščeno besedilo in 41/17):

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.

Določbe mednarodnih konvencij, navedenih v tem poročilu, je treba razlagati in razumeti ob upoštevanju celotnega besedila navedenih konvencij, vključno z vsemi prilogami.

KAZALO VSEBINE

KAZALO VSEBINE	4
POMEN IZRAZOV	5
POVZETEK	8
DEJANSKE INFORMACIJE	10
OPIS	11
Predpisi, ki urejajo prevoze sipkih tovorov	11
ANALIZA	15
Upravljavec pristanišča	26
Ladja : «	27
Luka Koper, d.d.....	27
Disponent.....	29
Upravljavec žerjava – žerjavist	29
Izvajalec pristaniških storitev).....	34
Signalist.....	36
Upravljavec mini nakladača – bagerist.....	38
Luško transportni delavec	38
Potek dogodkov, ki so privedli do nesreče	41
SKLEPI	46
VARNOSTNA PRIPOROČILA	48
KAZALO SLIK	49
PRILOGE	50

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	Zapisovalnik podatkov o plovbi, črna skrinjica
VHF	Very High Frequency (Radio)
VNT	Večnamenski terminal
VTS	Vessel Traffic Services

POVZETEK

Ladja za prevoz trdnih sipkih tovorov je priplula iz Benetk s tovorom 30.623 ton soje v koprsko tovarno pristanišče dne 28. julija 2017 ter bila ob 19:54 uri vezana na privezu št. 10 v bazenu II. Tovor je bil natovorjen na ladjo v pristanišču Rio Grande, Brazilija, del tovora je bil izkrčan v Benetkah, Italija.

Po opravljenih formalnostih so se tovarne operacije pričele dne 28. julija 2017 ob 22:15 uri.

Dne 29. julija 2017 je II izmena pričela z delom ob 18:00 uri, predvideno je bilo izkrcavanje tovora z enim luškim dvigalom iz različnih skladišč, skladno z načrtom izkrcavanja, kakor je bilo dogovorjeno med poveljnikom ladje in predstavniki terminala za sipke tovore.

Za delo izkrcavanja so bili dodeljeni 2x žerjavist in trije delavci na ladji (upravljevalec mini nakladača, signalist in pomožni delavec za odstranjevanje ostankov tovora). Trgovske operacije je koordiniral disponent, katerega v času nesreče na ladji ni bilo.

Izkrcavanje tovora se je v večerni (II) izmeni dne 29. junija 2017 pričelo iz skladišča št. 4.

Po izjavah signalista, kateri bi moral usmerjati delo žerjavista, mu je bilo s strani delodajalca naročeno, da pospravi ostanke tovora na ladijskem krovu pri skladišču št. 5. Signalist je pomožnemu delavcu naročil, da ga vsaj še dve uri ne bodo potrebovali, zato lahko počiva oz. za ta čas zapusti ladjo.

Po izjavah žerjavista poteka delo izkrcevanja sipkega tovora z ladij, vse do točke, kjer bi grabilec lahko zadel konstrukcijo ladje, po sistemu, kjer mini nakladač odmika tovor od ladijske oplate na eni strani, žerjavist pa z grabilcem na drugi strani grabi in izkrcava tovor na obalo. Delo poteka v smeri urinega kazalca. Ko žerjavist vidi bager (na morski strani skladišča), takrat na slepo pobira tovor na obalni strani, ko pa se bager pomakne na obalno stran pa žerjavist tovor pobira na morski strani skladišča. Signalista naj bi uporabljali šele od trenutka, ko slepo pobiranje tovora več ni možno zaradi nevarnosti, da se z grabilcem poškoduje ladijska konstrukcija.

Žerjavist in upravljevalec mini nakladača medsebojno komunicirata preko prenosne radijske postaje (walkie-talkie), žerjavist in signalist, kateri bi po svoji funkciji moral biti ves čas v vidnem polju žerjavista na skladiščni odprtini, pa komunicirata preko vizualnih signalov.

Luško transportni delavec je bil po prejemu navodilu, da določen čas še ni potreben za opravljanje dela, prepuščen sam sebi in ni bil pod nikogaršnjim nadzorom. Tega dne je bil v II izmeni s strani delodajalca imenovan za odgovorno osebo izvajanja zagotavljanja varnosti svojih delavcev.

Brez vednosti kogarkoli, predvsem pa brez navodil, da odide v skladišče, se je pomožni delavec samoiniciativno spustil v skladišče št. 4 po krmnem delu, nekaj časa ročno odstranjeval tovor izmed ladijskih reber, se pogovarjal z upravljavcem mini nakladača in potem iz neugotavljenih vzrokov po tovoru odšel proti krmnemu delu skladišča, v svetlem profilu skladiščne odprtine.

Dogovor med upravljavcem mini nakladača in žerjavistom je bil, da se razkladanje tovora prične na način, da mini nakladač odstranjuje tovor od levega krmnega dela skladišča proti premcu (na obalni

strani, v mrtvem kotu žerjavista), žerjavist pa prične grabiti tovor na desni premčni strani skladišča (na morski strani, v vidnem polju žerjavista) ter da krožita v smeri urinega kazalca.

V trenutku nesreče je upravljavec mini nakladača čistil tovor v desnem kotu na sprednjem premčnem delu skladišča na morski strani, žerjavist pa je na slepo grabil tovor z grabilcem na krmnem delu skladišča na levi strani, v svetlem profilu skladiščne odprtine. Položaj obeh, tako upravljavca mini nakladača, ki je bil obrnjen k ladijski oplati, kakor tudi žerjavista, ki je imel del skladišča, kjer je grabil tovor, v mrtvem kotu, je bil tak, da pozicije luško transportnega delavca v skladišču nihče od njiju ni mogel videti, po drugi strani pa žerjavist ni imel informacije o tem, da se v skladišču nahaja delavec. Medtem je signalist čistil ostanke tovora na krovu pri skladišču št. 5 na morski strani.

Ob 19:00 uri je žerjavist s prostim padom spustil grabilec po krmnem delu skladišča na levi strani. Ker se je pomožni delavec nahajal ravno na tej poziciji, je grabilec padel nanj ter ga pokopal pod seboj. V tem trenutku je upravljavec mini nakladača opazil dogajanje, z zvočnim signalom in pozivom preko prenosne radijske postaje je poskusil opozoriti žerjavista, vendar prepozno. Takoj po nesreči je obvestil žerjavista, da je pod grabilcem delavec.

Signalist je med opravljanjem svojega dela slišal zvočna opozorila, takoj je prišel do skladiščne odprtine na skladišču št. 4 in se nato spustil v skladišče, kjer sta skupaj z upravljavcem mini nakladača poskušala pomagati ponesrečenemu delavcu.

Zaradi teže grabilca (približno 8t) je bil delavec težje poškodovan, nudena mu je bila zdravniška pomoč, vendar je zaradi notranjih poškodb v bolnišnici le-tem podlegel.

OKC PU Koper je bil o nesreči obveščen ob 19:13 uri.

DEJANSKE INFORMACIJE

Ime ladje	
Vrsta ladje	Bulk carrier – ladja za prevoz sipkih tovorov
Lastnik	
Upravljavec	
Leto izgradnje	2010
Klasifikacijsko društvo	
Zastava	
Pristanišče vpisa	
IMO številka	
MMSI številka	
Pozivni znak	
Bruto tonaža	41.697
Neto tonaža	25.713
Dolžina	224,90 m
Širina	32,25 m
Maksimalni vgrez	14,173 m
Število članov posadke	23
Pristanišče prihoda	Koper
Namembno pristanišče	For order
Vrsta potovanja	Mednarodno
Tovor	Soja

Skladno z določili 3. točke prvega odstavka 2. člena Uredbe o preiskovanju pomorskih nesreč (Uradni list RS št. 67/11) pomeni **zelo resna nesreča**:

- zelo resna nesreča pomeni pomorsko nesrečo, v kateri je ladja popolnoma uničena, oseba umre ali pride do večjega onesnaženja okolja;

OPIS

Ladja (Slika 1) je prispela na sidrišče koprskega pristanišča dne 28.07.2017 ob 18:53 uri, ob 19:09 uri se je na ladjo vkrcal pilot in ob 19:54 je bila ladja vezana z levim bokom na privezu št. 10 v bazenu II koprskega tovornega pristanišča (Slika 2).



Slika 1: Ladja

Po opravljenih formalnostih so se trgovske operacije pričele izvajati istega dne ob 22:15 uri.

Ladja je ladja za prevoz sipkih tovorov, registrirana v Liberiji, od začetka njene uporabe je bilo na njej izvedenih 17 inšpekcijskih pregledov s strani inšpekcije države pristanišča (Port State Control), ladja ni bila nikoli zaustavljena zaradi pomanjkljivosti. Ladja se nahaja na beli listi Pariškega in Tokijskega memoranduma.

Predpisano minimalno število članov posadke je 13, v času nezgode je bilo na ladji vkrcanih 23 pomorščakov (Prilogi 1 in 7).

PREDPISI, KI UREJAJO PREVOZE SIPKIH TOVOROV

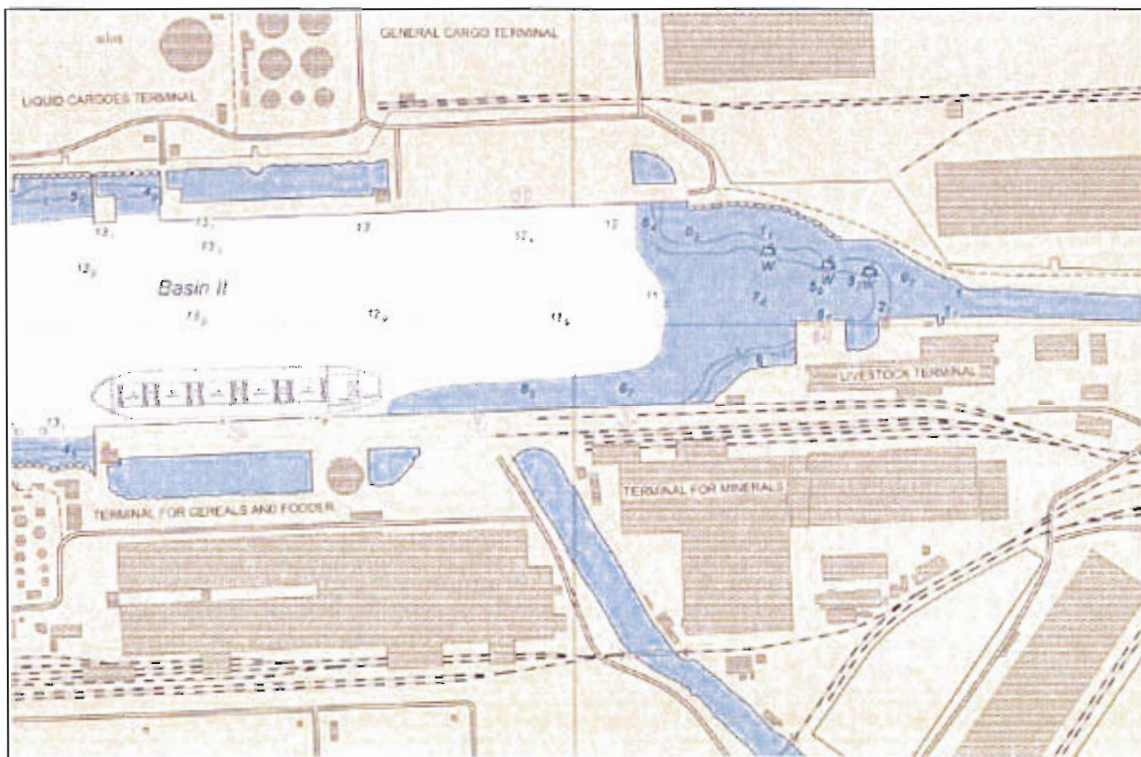
Pri nakladanju, razkladanju in prevozu trdnih sipkih tovorov veljajo, poleg nacionalnih in luških pravil, sledeči predpisi in smernice Mednarodne pomorske organizacije in Evropske unije:

1) Obvezni predpisi:

- a) Mednarodna konvencija o varovanju človeških življenj na morju (SOLAS):
 - i) Poglavje VI: Prevoz tovorov;
 - ii) Poglavje VII: Prevoz nevarnih tovorov;
 - iii) Poglavje XII: Dodatni varnostni ukrepi za ladje za prevoz sipkih tovorov;
- b) Mednarodni kodeks prevoza sipkih tovorov (IMSBC Code):

- i) Kodeks je namenjen olajšanju zlaganja in prevoza sipkih tovorov po morju s tem, da zagotavlja informacije o nevarnostih, povezanih s prevozom in zlaganjem sipkih tovorov ter predpisuje postopke, katere je treba pri prevozu sipkih tovorov uporabljati;
 - c) Mednarodni kodeks za varen prevoz žita v sipkem stanju (International Grain Code):
 - i) Kodeks vsebuje predpise in smernice za ladje, katere prevažajo žito v sipkem stanju;
 - d) Kodeks varnega dela na ladjah, ki prevažajo hlodovino na krovu:
 - i) Kodeks predpisuje zlaganje, način učvrstitve in druge operativne varnostne ukrepe, namenjene varnemu prevozu hlodovine, ki je primarno zložena na ladijskem krovu;
 - e) MARPOL Aneks V – Pravila za preprečevanje onesnaženja z ladijskimi smetmi:
 - i) Aneks predpisuje zahteve po izkrcanju ostankov tovora ter vode, ki vsebuje ostanke tovora v pristanišču;
- 2) Smernice:
- a) Kodeks ravnanja za varno nakladanje in razkladanje ladij za prevoz sipkih tovorov (BLU Code):
 - i) Kodeks je namenjen kot pripomoček tistim, ki so zadolženi za varno nakladanje in razkladanje ladij za prevoz sipkih tovorov, da dobro opravljajo svoje naloge in da skrbijo za varnost teh ladij;
- 3) Okrožnice in resolucije Mednarodne pomorske organizacije:
- a) **MSC.1/Circ.1160** – Priročnik za nakladanje in razkladanje sipkih tovorov za predstavnike terminalov;
 - b) **MSC.1/Circ. 1357** – Dodatni premisleki glede varnega nakladanja ladij za prevoz sipkih tovorov;
 - c) **MSC.1/Circ. 908** – Enotna metoda merjenja gostote sipkih tovorov;
 - d) **MSC.1/Circ.1395** – Seznam sipkih tovorov, pri katerih ni nujno treba uporabljati fiksnih plinskih sistemov gašenja ognja oziroma za katere sipke tovore je tak način gašenja ognja neučinkovit;
 - e) **Resolucija A.1050(27)** – Revidirana priporočila za vstop v zaprte prostore na ladji;
 - f) **Resolucija A.862(20)** – Kodeks varnega nakladanja in razkladanja ladij za prevoz sipkih tovorov;
 - g) **MSC.1/Circ.1264** – Priporočila o varni uporabi pesticidov za fumigacijo ladijskih skladišč na ladjah;
 - h) **BC.1/Circ.69** – Kontaktna imena in naslovi pisarn pristojnih nacionalnih organov, odgovornih za varen prevoz žitaric in sipkih tovorov;

- 4) Evropska unija:
- a) Direktiva 2001/96/EC Evropskega parlamenta in Sveta z dne 04. Decembra 2001, ki predpisuje usklajene zahteve in postopke za varno nakladanje in razkladanje ladij za prevoz sipkih tovorov, in v celoti povzema določila BLU kodeksa.
- 5) Nacionalni predpisi:
- a) Pomorski zakonik (Uradni list RS, št. 62/16 – uradno prečiščeno besedilo in 41/17);
 - b) Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11).
 - c) Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1).
- 6) Pristaniški predpisi:
- a) Elaborat o varnem delu v PC Terminal sipki tovari, Revizija št.1 z dne 07.12.2011,
 - b) Tehnologija pretovora soje in žit na terminalu sipki tovari, TP-Obrazec št.3 z dne 03.03.2003,
 - c) Poslovno sodelovanje z izvajalci pristaniških storitev – IPSi (OP13), Revizija 5.0, in
 - d) Priročnik za signaliziranje in varno delo na ladijskih in vagonskih manipulacijah (DN222), Revizija 6.0.



Slika 2: Privezno mesto ladje ' ', vez št. 10

Republika Slovenija je polnopravna članica EU ter članica Mednarodne pomorske organizacije, zato so navedeni predpisi v celoti del njenega pravnega reda.

ANALIZA

Prevoz, natovarjanje in raztovarjanje trdnih sipkih tovorov urejajo sledeči mednarodni in nacionalni predpisi:

1. Konvencija SOLAS, Poglavja VI, VII in XII;
2. IMSBC kodeks (Resolucija MSC.268(85) z dne 04.12.2005 , dopolnjena z resolucijami MSC.318(89) z dne 20.05.2011, MSC.354(92) z dne 21.06.2013 in MSC.393(95) z dne 11.06.2015) se v dopoljnjeni obliki uporablja od 01.01.2017;
3. BLU kodeks (Resolucija IMO A.862(20) z dne 27.11.1997, dopolnjena z Resolucijama MSC.238(82) z dne 01.12.2006 in MSC.304(87) z dne 14.05.2010, se v dopoljnjeni obliki uporablja od 01.01.2011) in BLU priročnik (okrožnica IMO MSC/Circ.1160 z dne 16.05.20015, dopolnjena z okrožnicama MSC.1/Circ.1230 z dne 05.02.2007 in MSC.1/Circ.1356 z dne 30.06.2010);
4. Direktiva 2001/96/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. decembra 2001 o določitvi usklajenih zahtev in postopkov za varno nakladanje in razkladanje ladij za prevoz trdnih sipkih tovorov (UL L št. 13 z dne 16. 1. 2002, str. 9), zadnjič spremenjena z Uredbo (ES) št. 1137/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2008 o prilagoditvi nekaterih aktov, za katere se uporablja postopek, določen v členu 251 Pogodbe, Sklepu Sveta 1999/468/ES, glede regulativnega postopka s pregledom – Prilagoditev regulativnemu postopku s pregledom – Prvi del (UL L št. 311 z dne 21. 11. 2008, str. 1);
5. Pomorski zakonik RS (Uradni list RS, št. 62/16 – uradno prečiščeno besedilo in 41/17), določila 5. odstavka, 8. alineje 3. člena, s katerim se Direktivo 2001/96/ES prenaša v nacionalni pravni red;
6. Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1) - (Uradni list RS, št. 43/11);
7. Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1) – (uradni list RS, št. 21/2013).

Konvencija SOLAS v Poglavju VI/1-1, dodanem z Resolucijo MSC.269(85), v definicijah predpisuje:

»IMSBC kodeks¹ pomeni Mednarodni pomorski kodeks sipkih tovorov, sprejet s strani Odbora za pomorsko varnost z Resolucijo MSC.269(85), z možnimi spremembami s strani Mednarodne pomorske organizacije pod pogojem, da se spremembe uveljavijo skladno z določili člena VIII konvencije, ki predpisuje postopke uveljavljanja sprememb.«.

¹ International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code je bil sprejet 4. decembra 2008 z Resolucijo MSC.268(85) in je stopil v veljavo 1. Januarja 2011; s tem datumom je postala njegova uporaba obvezna, skladno z določili SOLAS konvencije. Od dneva uveljavitve je bil spremenjen z resolucijami MSC.318(89), MSC.354(92) in MSC.393(95).

Konvencija v nadaljevanju, v Poglavju VI/1-2 določa, da mora prevoz trdnih sipkih tovorov, razen žitaric, potekati skladno z določili IMSBC kodeksa.

IMSBC Kodeks v poglavju 11.1 določa:

1. Relevantna določila Poglavja XI-2 SOLAS 74 konvencije (spremenjene) ter Del A ISPS kodeksa se uporabljajo za podjetja, ladje in pristanišča, katera so udeležena pri rokovanju z ali prevozom trdnih sipkih tovorov, upoštevajoč navodila, predpisana v Delu B ISPS kodeksa.
2. Dolžno pozornost je treba nameniti tudi varnostnim prepisom ILO/IMO kodeksa glede varnostni pristanišč in IMDG kodeksu.
3. Vse osebe, ki je udeleženo pri rokovanju s tovorom (osebje podjetja, posadka in osebe terminala) morajo biti pozorni na vse varnostne zahteve pri rokovanju s takšnim tovorom ter morajo delovati skladno s svojimi pristojnostmi.
4. Usposabljanje varnostnega osebja podjetja, varnostnega osebja terminala ter osebja, zaposlenega na terminalu, katero ima posebej določene naloge, mora vsebovati tudi varnostne elemente glede posebnosti posameznih sipkih tovorov.
5. Vse osebe, tako posadka kakor tudi zaposleni na terminalu, ki niso navedeni v točki 4., in so zadolženi za rokovanje s tovorom, morajo biti dobro seznanjeni z določili o sprejetih varnostnih načrtov glede rokovanja s sipkim tovorom in morajo delovati skladno s svojimi zadolžitvami.

V poglavju 11.2 – Splošne določbe za osebe na obali je določeno, da se določila kodeksa uporabljajo za osebe, ki:

- Pripravljajo prevozne dokumente za tovor,
- Nudijo sipki tovor za prevoz,
- Sprejmejo sipki tovor za prevoz,
- Rokujejo s sipkim tovorom,
- Pripravljajo načrt natovarjanja in zlaganja sipkega tovora,
- Natovarjajo/raztovarjajo sipki tovor na/z ladij, in
- Izvajajo preglede ali nadzor nad izpolnjevanjem predpisanih zahtev za rokovanje in prevoz sipkih tovorov; ali
- So kakorkoli drugače udeleženi pri rokovanju s sipkim tovorom, če tako določi pristojni organ.

Zahteve iz tega poglavja se ne uporabljajo za varnostno osebo podjetja in varnostno osebo na ladji.

V poglavju 11.2.3 glede varnostnega usposabljanja je določeno:

1. Usposabljanje osebja na obali, ki je udeleženo pri rokovanju s sipkim tovorom, mora vsebovati tudi elemente varnosti in pozornosti, potrebo po nadzoru dostopa do ladje in tovora, ter varnostne posebnosti različnih vrst sipkih tovorov.
2. Usposabljanje glede elementov varnosti in pozornosti mora vsebovati tudi vrste varnostnih tveganj, prepoznavanje nevarnosti, načine reševanja varnostnih tveganj ter ukrepe v primeru kršitve varnostnih pravil.
3. Takšno usposabljanje mora biti opravljeno ali odobreno ob sklenitvi zaposlitve na delovnem mestu, ki vključuje rokovanje s trdnimi sipkimi tovari, in mora biti periodično dopolnjeno z dodatnimi usposabljanji.
4. Evidenco varnostnega usposabljanja mora za zaposlenega voditi delodajalec.

Kodeks prakse za varno natovarjanje in raztovarjanje ladij za prevoz sipkih tovorov (BLU kodeks), predpisan s poglavjem SOLAS konvencije, je bil sprejet z Resolucijo Mednarodne pomorske organizacije A.862(20) dne 27.11.1997, ter dopolnjen z Resolucijama MSC.238(82) z dne 01.12.2006 in MSC.304(87) z dne 14.05.2010, se v dopoljeni obliki uporablja od 01.01.2011.

Priročnik o natovarjanju in raztovarjanju trdnih sipkih tovorov za predstavnike terminala (BLU Priročnik) je bil sprejet kot dodatek BLU kodeksu z okrožnico Mednarodne pomorske organizacije MSC/Circ.1160 z dne 16.05.20015 ter dopolnjen z okrožnicama MSC.1/Circ.1230 z dne 05.02.2007 in MSC.1/Circ.1356 z dne 30.06.2010.

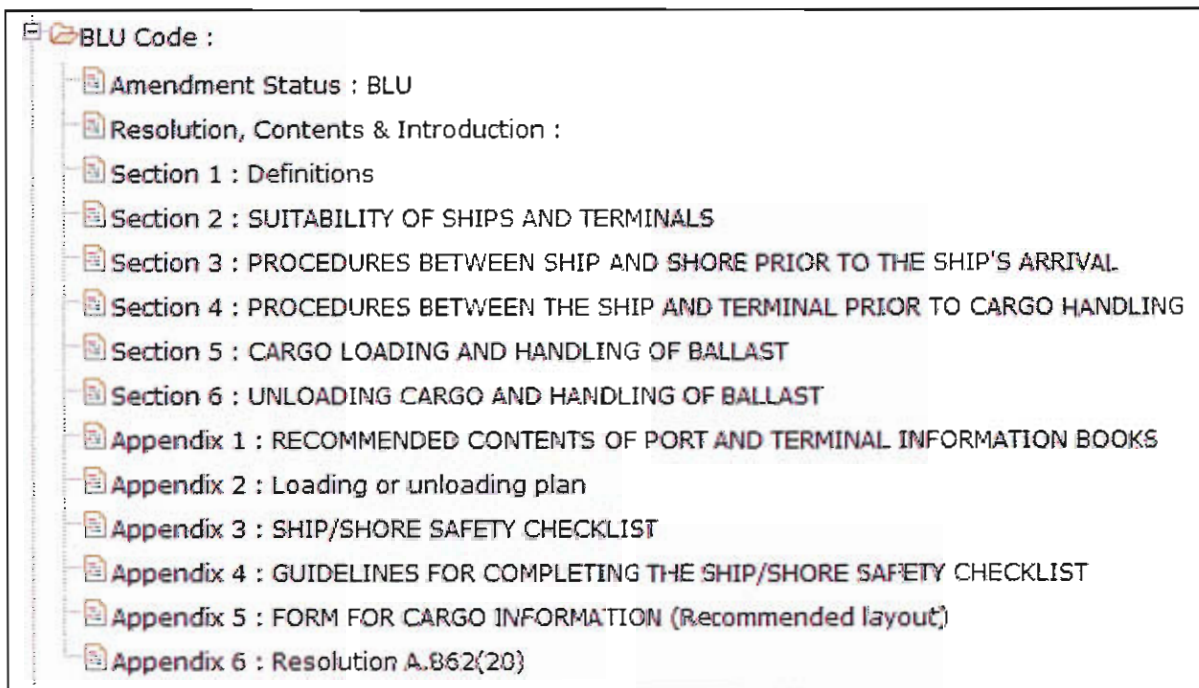
BLU kodeks v svojem 2. delu – Primernost ladij in terminalov, v točki 2.3 določa:

1. Terminali morajo zagotoviti, da sprejmejo samo ladje, ki se lahko varno vežejo na terminalu, s posebno pozornostjo na globino vode na terminalu, največji velikosti ladje, opreme za privez, stanju odbojnikov, varnemu dostopu ter ovir pri opravljanju trgovskih operacij.
2. Oprema na terminalu mora biti primerno certificirana in vzdrževana, skladno z nacionalno zakonodajo in/ali standardi, upravlja pa jo lahko samo osebje, ki je primerno usposobljeno in, kolikor je to možno, certificirano. V kolikor se uporabljajo naprave za avtomatsko tehtanje, morajo biti redno kalibrirane.
3. Osebje terminala, ki je udeleženo pri natovarjanju/raztovarjanju tovora z ladij za prevoz trdnih sipkih tovorov, mora biti usposobljeno v vseh pogledih glede varnosti ter se mora zavedati svoje odgovornosti. Usposabljanje mora bit zasnovano tako, da zagotavlja razumevanje splošnih nevarnosti pri natovarjanju, raztovarjanju ter transportu trdnih sipkih tovorov; poudarek mora biti dan tudi nevarnostim za ladjo v primeru nepravilnega rokovanja s tovorom.
4. Vodstvo terminala mora zagotoviti delavcem, ki sodelujejo pri operacijah natovarjanja ali raztovarjanja tovora, dovolj počitka, da ne bi prihajalo do preutrujenosti.

Kot odziv na stalno povečanje izgub številnih ladij, ki prevažajo trdne sipke tovore - včasih brez sledu in z izgubo velikega števila življenj - je Mednarodna pomorska organizacija razvila Kodeks o varni

praksi za varno nakladanje in razkladanje ladij za prevoz sipkih tovorov (BLU Code²) kot enega izmed številnih ukrepov za povečanje operativne in strukturne varnosti ladij za prevoz sipkih tovorov. Sprejeta je bila kot priporočilni akt s strani Skupščine Mednarodne pomorske organizacije na svoji dvajseti seji novembra 1997 z resolucijo A.862 (20) in spremenjena z resolucijami MSC.238 (82) in MSC.304 (87) (Nadomeščen z MSC.1 / Circ.1356).

BLU kodeks je razdeljen v 6 sekcij in 6 aneksov (Slika 3).



Slika 3: Vsebina BLU kodeksa

BLU kodeks v svojem 3. delu predvideva izmenjavo informacij med ladjo in terminalom, katero je treba opraviti pred prihodom ladje v pristanišče. Tu gre predvsem za informacijo ladje o njenih dimenzijah, omejitvah in tovoru, katerega prevaža, terminal pa ladji posreduje informacije o priveznem mestu, omejitvah, ki veljajo v pristanišču in predvsem o predvidenem času začetka in končanja trgovskih operacij. V primeru izmenjave teh informacij je bistveno, da se izmenjajo pravočasno, da lahko obe strani pripravita vse potrebno za nemoten potek vkrcavanja oziroma izkrcavanja tovora (Priloga 2).

V svojem 4. delu kodeks predpisuje postopke med ladjo in terminalom pred začetkom trgovskih operacij in so ključnega pomena za zagotavljanje varnega in učinkovitega nakladanja/ razkladanja ladje (Priloga 1).

Ta del določa, da je poveljnik ves čas odgovoren za varno nakladanje/razkladanje ladje, kar mora biti tudi pisno potrjeno s strani predstavnikov terminala v obliki načrta nakladanja/razkladanja tovora.

² The Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers - *BLU Code* provisions & BLU Manual (The Code was adopted by the Assembly in November 1997 by resolution A.862(20)).

BLU kodeks v svojem uvodu, natančneje v 6. točki predpisuje, da mora terminal posredovati ladji pristaniški informacijski vodnik, in sicer:

»Zahteve posameznih terminalov in pristaniških organov morajo biti objavljene v pristaniških informacijskih vodnikih (Port information guide). Vrste informacij, ki morajo biti navedene v teh vodnikih, so navedene v aneksu 1 BLU kodeksa. Pristaniški informacijski vodnik naj bi bil dostavljen poveljnikom ladij, v kolikor je to mogoče, pred prihodom ladje oziroma najkasneje ob prihodu ladje v pristanišče ali na terminal.«

Luka Koper pristaniškega informacijskega vodnika nima, kar pomeni odstopanje od zahtev BLU kodeksa. Zaradi navedenega ugotovljenega dejstva izhaja **varnostno priporočilo št. 1.1.**

V nadaljevanju BLU kodeks določa dolžnosti poveljnika in dolžnosti predstavnika terminala ter postopek raztovarjanja tovora z ladje.

Dolžnosti poveljnika ladje so sledeče:

1. Da s predstavnikom terminala izpolni kontrolni seznam (checklist), ki je predpisan v prilogi 3 navedenega kodeksa (Priloga 2 in Priloga 4);
2. Da je za balastiranje ladje ves čas odgovoren dežurni častnik na ladji;
3. Da zagotavlja, da nakladanje/razkladanje tovora ves čas poteka na način, da ladijska konstrukcija ni podvržena prevelikim obremenitvam;
4. Da je predstavnik terminala opozorjen glede zahtev za harmonizacijo nakladanja/razkladanja tovora in potrebami po balastiranju;
5. Da zagotovi, da se balastiranje ladje opravlja usklajeno z nakladanjem/razkladanjem tovora na način, da balastna voda ne poplavi obale oziroma drugega plovila;
6. Da ves čas zagotavlja prisotnost minimalnega števila članov ladijske posadke na ladji v primeru, da je ladjo treba premakniti ob obali ali jo odvezati;
7. Da zagotovi, da je načrt nakladanja/razkladanja tovor usklajen s predstavnikom terminala;
8. Da zagotovi, da je predstavnik terminala pozoren na razporejanje tovora v skladiščih;
9. Da zagotovi, da so na voljo vse informacije o tovoru, katerega je treba naložiti/razložiti;
10. Poskrbi za sporazum med ladjo in terminalom glede ukrepov, katere je treba izvesti v primeru dežja;
11. Da se na ladji ne opravlja kakršnih koli vzdrževalnih del med tovarnimi operacijami, razen v primeru dogovora in odobritve s strani predstavnika terminala;

Dolžnosti predstavnika terminala so sledeče:

1. Da s poveljnikom ladje, pred začetkom trgovskih operacij, izpolni kontrolni seznam;

2. Ne odstopa od dogovorjenega načrta nakladanja/razkladanja tovora,
3. Da razporeja tovor v skladišču tako, kot je bilo dogovorjeno s poveljnikom;
4. Da vodi evidenco o teži naloženega/razloženega tovora ter zagotovi, da teže ne odstopajo od dogovorjenega;
5. Da poveljniku zagotovi kontaktni seznam osebja na terminalu, ki je odgovorno za nakladanje/razkladanje tovora;
6. Da z opremo za nakladanje/razkladanje ne povzroči poškodb ladijske konstrukcije ali opreme, in v kolikor se to zgodi, da o tem nemudoma obvesti poveljnika;
7. Da ne opravlja nikakršnih vzdrževalnih del na svoji opremi ali terminalu, v kolikor to ni dogovorjeno s poveljnikom;
8. Da zagotovi, da vsi vidiki nakladanja/razkladanja tovora potekajo skladno s sporazumom med poveljnikom ladje in terminalom.

Postopkovno mora nakladanje tovora potekati na sledeč način:

1. Kadar predlaga ali sprejme začetni načrt raztovarjanja tovora, mora predstavnik terminala poveljniku ladje svetovati nominalno hitrost raztovarjanja ter predviden čas trajanja posameznih faz trgovskih operacij;
2. Poveljnik mora predlagati, iz katerih skladišč in koliko tovora naj se raztovori v vsaki fazi raztovarjanja;
3. Predstavnik terminala mora poveljnika takoj obvestiti o svoji nameri, da poveča število izmen na ladji in s tem pospeši raztovarjanje tovora;
4. Sporazum med poveljnikom ladje in predstavnikom terminala mora zagotavljati tekoč pretok informacij in stalno odzivnost.

Da bi povečali pomen in učinkovitost BLU kodeksa, je organizacija sprejela tudi BLU priročnik; namen BLU priročnika za nalaganje in raztovarjanje trdnih sipkih tovorov za predstavnike terminala (BLU priročnik) je oblikovanje podrobnejših navodil za predstavnike terminalov in drugo osebje, ki je vključeno v ravnanje s trdnim sipkim tovorom, vključno s tistimi, ki so odgovorni za usposabljanje osebja.

V aneksu 4 navedenega priročnika »*Usposabljanje osebja terminala, vključenega v opravljanje nakladalnih/razkladalnih tovornih operacij na ladjah za prevoz trdnih sipkih tovorov*« (Priloga 2) je navedeno:

1. Usposabljanje za operaterja, ki natovarja/raztovarja ladjo, mora zajemati sledeča področja:
 - 1.1. Splošne nevarnosti pri natovarjanju/raztovarjanju ladij za prevoz sipkih tovorov (BLU kodeks, IMSBC kodeks – nadomeščen z MSC.1/Circ.1356 in IGC kodeks – dodan z MSC.1/Circ.1230);

- 1.2. Nevarnosti, ki se lahko pojavijo pri nepravilnem natovarjanju/raztovarjanju ladij za prevoz sipkih tovorov; praktični vidiki usposabljanja morajo vsebovati tudi:
 - 1.2.1. Določila BLU kodeksa, da operaterji lahko razumejo in ocenijo tako dolžnosti terminala kakor tudi omejitve na ladjah, katere natovarjajo ali raztovarjajo;
 - 1.2.2. Pravilna operativna navodila za opremo, katero uporabljajo za natovarjanje ali raztovarjanje ladij;
 - 1.2.3. Osnovno razumevanje mehanskih in električnih komponent opreme za natovarjanje ali raztovarjanje;
 - 1.2.4. Razumevanje postopkov v sili, kot so na primer požar na ladji, požar na opremi, zaustavitve v sili in incidenti, povezani s privezom ladje;
 - 1.2.5. Pravilne tehnike in postopke raztovarjanja tovora, odvisno od števila in vrste opreme, katero uporabljajo;
- 1.3. Postopki pri raztovarjanju ladij:
 - 1.3.1. Raztovarjanje tovora iz posameznih skladišč, skladno z dogovorom med predstavniki terminala in poveljnikom, dan ladja ne bi bila izpostavljena neželenim obremenitvam konstrukcije;
 - 1.3.2. Razkladanje tovora iz ladijskih skladišč na način, da se ne bi poškodovalo ladijske konstrukcije;
 - 1.3.3. Zagotavljanje učinkovite komunikacije med upravljavcem razkladalne opreme in ladijskim častnikom ter med poveljnikom in predstavnikom terminala;
 - 1.3.4. Ocene nevarnosti, ki jo povzroča tovor, ki je ostal med ladijskimi rebri. Posebno pozornost je treba nameniti varnemu odstranjevanju takšnih ostankov, da ne bi prišlo do poškodb osebja terminala ali posadke ali do poškodbe ladje.
2. Usposabljanje osebja terminala:
 - 2.1. Zagotoviti, da ima osebje terminala temeljito razumevanje principov, povezanih z natovarjanjem/raztovarjanjem ladij za prevoz sipkih tovorov, kakor je to predpisano v BLU kodeksu;
 - 2.2. Osebje terminala mora vedeti, kako implementirati vsa določila BLU kodeksa;
 - 2.3. Osebje terminala mora razumeti in upravljati povezavo med ladjo in obalo v zvezi s trgovskimi operacijami in omejitvami terminala, uporabljeno pretovorno opremo in postopke pravilne uporabe, načrtovanjem, nadzorom in spremljanjem tovora, ustreznimi lastnostmi tovora, katerega natovarja ali raztovarja, upravljanjem priveza ladje in postopkov v sili.

Izobraževanje, ocenjevanje in certificiranje pripravnikov morajo opraviti pristojne osebe terminala v okviru obstoječih standardov usposabljanja in nacionalne zakonodaje o zdravju in varnosti.

Profitni center Terminal sipki tovari je sprejel dokument z naslovom »*Tehnologija pretovora soje in žit na terminalu sipki tovari*« (Priloga 13), zadnja verzija ima datum 03.03.2003.

Dokument zajema celoten tehnološki spekter pretovora soje in žit na terminalu ter elaborat o varnem delu. Le-ta predpisuje:

»Pri opravljanju delovnih nalog na pretovornih manipulacijah, pripravljalnih, vzdrževalnih in čistilnih delih, morajo zaposleni na terminalu upoštevati predpisane ukrepe VZD in požarne varnosti ter tehnologijo dela.

Zaposleni morajo biti poučeni o načinu dela in nevarnostih, ki jih predstavlja tovor, sredstva za delo, vozila, ki se premikajo po delovišču in ostala orodja, delo z njimi ter ukrepi za odpravo nevarnosti.«.

V poglavju »*Nevarnosti pri pretovoru soje in žit*« je med nevarnostmi v četrti alineji navedeno tudi »*poškodbe zaradi udarca ob predmet ali s predmetom*«, niso pa izrecno navedene nevarnosti poškodbe z luško opremo (dvigala, mini nakladači).

Pri »*Ukrepi za odpravo nevarnosti*« je izrecno navedeno, da:

- so na delovišču le delavci, ki izvajajo manipulacijo (tehnološko predpisano) in so bili ustrezno poučeni;
- nihče se ne sme zadrževati ali gibati izpod visečega bremena na dvigalu;
- pri sestopu delavca v ladijsko skladišče. Mora le-ta uporabljati varovalno opremo za sestop v ladijsko skladišče;
- delovodja/signalist preverja oziroma vodi varnost premika dvigala;

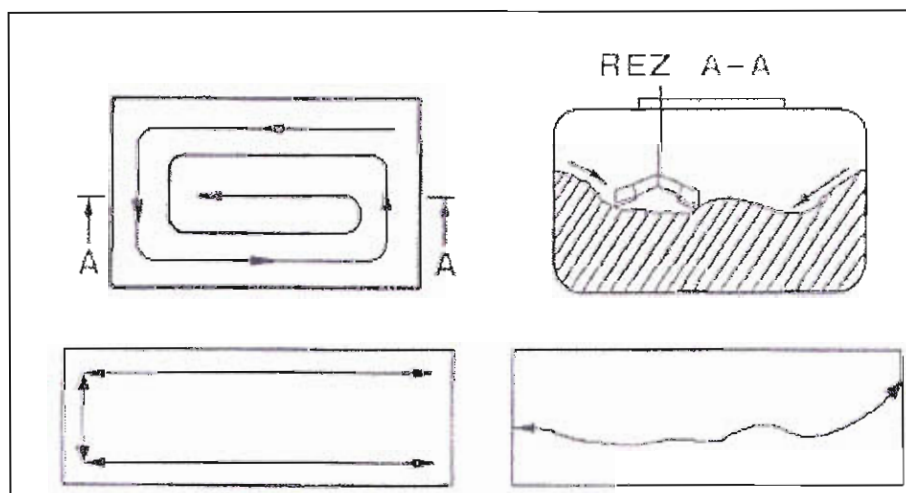
V poglavju 7.1. je navedeno, da so pri manipulaciji ladja – skladišče preko sistema tekočih trakov v skladiščne hale zahtevani sledeči delavci:

- disponent – skladiščnik;
- upravljavec – vzdrževalec (dispečer);
- delovodja;
- 2x žerjavist in
- Luško-transportni delavec.

V poglavju »*Tehnologija razkladanja*« so opisani načini razkladanja tovora iz ladje z grabilci (Slika 5), rušenje tovora v ladijskem skladišču in čiščenje ladijskih skladišč. V poglavju 12.4.3. – Ročno čiščenje ladijskih skladišč je v drugem odstavku navedeno, da »*strjen tovor, ki ostaja na stenah ladijskega skladišča čistimo s strgalom ali drugim ustreznim pripomočkom*«.



Slika 4: Obalno dvigalo z grabilcem št.8 SOKOL OD8



Slika 5: Predpisan način raztovarjanja trdnih sipkih tovorov

V poglavju 13. Tehnološka sistemizacija kadrov na TST so v točki 13.1.3. navedene zadolžitve **žerjavovodje**, ki med drugim, v drugi alineji, določa, da »Z delom prične šele na znak delovodje in vse operacije izvaja po navodilih signalista«.

Naloge **signalista**, določene v točki 13.1.4 obsegajo:

- Stoji ob odprtini ladijskega skladišča in s predpisanimi znaki ali z radijsko zvezo signalizira žerjavovodji na tak način, da je zagotovljen popoln in varen zajem tovora z grabilcem oziroma polipom na ladji;
- Zagotavlja, da se nihče ne zadržuje v delovnem območju dvigala;
- Poleg varnosti posveča posebno pozornost še preprečevanju poškodb ladje in prekladalne opreme – še posebej ladijskih stopnic.

Naloge **luškega transportnega delavca (LTD)** so določene v točki 13.1.8, in sicer:

- Opravlja razna fizična dela...
- Pri delu mora upoštevati navodila in predpise VZD.

»Elaborat o varnem delu v PC terminal sipki tovari« (Priloga 14) služi kot vodilo pri delu in so ga dolžni spoštovati vsi sodelujoči v delovnih procesih; dolžni so spoštovati tudi veljavno zakonodajo s področja varstva in zdravja pri delu ter veljavne predpise v Luki Koper.

Za spoštovanje predpisov in izvajanje tehnologije ter varstvenih ukrepov v delovnem procesu je odgovoren vodja delovnega procesa. Vodja delovnega procesa je dolžan voditi delo in pri tem opozarjati na morebitne nepravilnosti.

Na delo v PC TST so lahko razporejeni samo delavci, ki so zdravstveno sposobni, z ustrezno strokovno izobrazbo in imajo veljaven preizkus znanja iz varstva pri delu.

V ukrepih za preprečitev nevarnosti je med drugim predpisano:

- Delovni proces se mora vršiti pod vodstvom odgovorne osebe;
- Neposredni vodja mora pred začetkom dela preveriti, da so vsi delavci poučeni o pravilnem načinu dela;
- Na delovišču so lahko le delavci, ki izvajajo manipulacijo (tehnološko predpisani) in so bili ustrezno poučeni;
- Neposredni vodja skrbi za zavarovanje delovišča z znaki za prepoved gibanja na delovnem območju;
- Delavci se morajo med dvigovanjem, spuščanjem oziroma prenašanjem tovora z dvigalom ali drugim delovnim sredstvom umakniti na varno. Upravljaavec dvigala mora pazljivo upravljati dvigalo, pred dvigom mora obešen tovor umiriti. Nikakor ne sme tovor prenašati nad delavci. Prav tako se nihče ne sme zadrževati ali gibati izpod visečega bremena na dvigalu ali drugem delovnem sredstvu.

V 6. Poglavju – zunanji izvajalci elaborat določa:

»Zunanji izvajalci izvajajo dejavnost na področju Luke Koper na osnovi naročila oziroma pogodbe, sklenjene z Luko Koper. Pred začetkom del izvajalec podpiše izjavo o seznanjenosti z ukrepi varnosti in

zdravja pri delu, požarne varnosti in varstva okolja, v kateri navede tudi odgovorno osebo za izvajanje vseh obveznosti, ki jih je izvajalec dolžan opraviti.«.

Po določenih elaborata je **zunani izvajalec** dolžan, še preden začne z deli, kakor tudi ves čas izvajanja del, izvajati določene ukrepe in aktivnosti, med katere sodijo tudi:

- Glede ukrepov varnosti pri delu in varovanjem okolja, se je dolžan pisno dogovoriti z vodstvom PC TST;
- Zagotoviti ureditev delovišča v skladu s pisnimi dogovori ter v skladu s predpisi veljavne zakonodaje, pravilniki in delovnimi navodili Luke Koper in ostalimi pravili notranjega reda Luke Koper;
- Zagotoviti, da imajo delavci, zaposleni pri njem oz. delavci, ki pri njem delajo na podlagi pogodbe o delu, izpit iz varnosti pri delu in da so poučeni o ukrepih varnosti pri delu in varovanja okolja, da imajo ustrezne zdravstvene preglede, zaščitna sredstva in da so usposobljeni za delo, ki ga bodo opravljali;
- Delavce poučevati o ukrepih varnosti pri delu in varovanja okolja ter preverjati njihovo znanje;
- Zagotavljati varne pogoje dela in oskrbeti delavce z osebnimi zaščitnimi sredstvi;

Po končanem manevru priveza in pridobljenim statusom »Prost promet z obalo« je poveljnik s predstavniki terminala opravil vse postopke, ki jih predpisuje BLU kodeks.

V preiskavi je bilo ugotovljeno, da so bile zahteve, ki jih prepisuje BLU kodeks za prihod ladje in začetek tovornih manipulacij, izpolnjene in ni v nobeni točki prišlo do kakršnegakoli odstopanja. Predstavniki terminala in poveljnik sta dogovorila in podpisala dokument iz priloge 3 BLU Kodeksa, in sicer kontrolni seznam - checklist (Priloga 3) in izjavo o varnosti ladje (Priloga 4).

Na dan nezgode so bili v II izmeno 29.07.2017 od 18h do 6h naslednjega dne dodeljeni sledeči delavci:

- Disponent³ – skladiščnik, zaposlen v Luki Koper, d.d.;
- Dva žerjavista (upravljavca dvigala), zaposlena v Luki Koper, d.d.;
- Luško transportni delavec (LTD), ki je opravljal delo signalista, zaposlen pri .
;

³ Skladno z določili 3. točke OP13: »**Vodja delovnega procesa** je oseba, ki jo imenuje vodja izmene za opravilo določene storitve. Odgovorna je za usklajeno zagotavljanje ukrepov varnosti na skupnem delovišču. Kjer sta prisotna dva ali več delavcev. Odgovorna je za vodenje pristaniških manipulacij v skladu s planom dela in tehnološkimi postopki, za kvantitativno in kvalitetno evidenco, nadzor in primopredajo blaga in nadzor rezultata opravljenih pristaniških storitev. V predpisani obrazec OBR 425 – Evidenca opravljenih storitev evidentira dnevne količine opravljenih storitev.«

- Luško transportni delavec, zaposlen pri _____ delavec je bil s strani svojega delodajalca imenovan za »Odgovorno osebo IPS-a«⁴ v tej izmeni;
- Voznik luške mehanizacije – upravljavec mini nakladača, zaposlen pri " _____ ..

V skladu z internim aktom »Tehnologija pretovora soje in žit na terminalu sipki tovari« je za manipulacijo tovora z ladje v skladišče v skupini delavcev predpisan tudi delovodja, ki pa na dan nezgode ni bil razpisan na delo. Zaradi nove organizacije profitnega centra se zmanjšuje število delovodij in z napredovanjem delovodij povečuje število disponentov in skladiščnikov.

UPRAVLJAVEC PRISTANIŠČA

Skladno z določili »Uredbe o upravljanju koprskega tovrnega pristanišča, opravljanju pristaniške dejavnosti, podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v tem pristanišču« (Uradni list RS, št. 71/08, 32/11, 53/13 in 25/14) z dne 29. junij 2008 ter »Koncesijsko pogodbo za opravljanje pristaniških dejavnosti, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture na območju koprskega tovrnega pristanišča«, podpisane dne 08.09.20018 izhaja:

1. Upravljavec pristanišča je Republike Slovenija.
2. Upravne naloge v zvezi z upravljanjem in vodenjem pristanišča izvaja ministrstvo, pristojno za promet.
3. Posamezne upravne naloge v zvezi z upravljanjem in vodenjem pristanišča, določene s to uredbo in drugimi predpisi, izvaja Uprava Republike Slovenije za pomorstvo.
4. Posamezne naloge v zvezi z upravljanjem pristanišča, ki so določene s to uredbo in drugimi predpisi ter ne pomenijo izvajanja upravnih nalog, lahko koncedent s koncesijsko pogodbo prenese na koncesionarja.

Koncesijska pogodba v prvem odstavku točke 3.1. določa, da »koncedent kot upravljavec pristanišča prevzema odgovornosti in obveznosti, ki jih predpisi nalagajo upravljavcu pristanišča.« ter v drugem, da »v koncesijskem razmerju si pogodbeni stranki v skladu s koncesijskim aktom in to pogodbo razdelita breme in riziko izpolnjevanja obveznosti iz prejšnjega odstavka ter s tem povezane odgovornosti.«

Skladno z določili 13. alineje 5. člena Uredbe o upravljanju koprskega tovrnega pristanišča, opravljanju pristaniške dejavnosti, podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v tem pristanišču bi moralo ministrstvo, pristojno za promet,

⁴ Skladno z določili 3. točke OP13: »**Odgovorna oseba IPS** je odgovorna za vodenje, organizacijo in prenos navodil znotraj svoje skupine pred pričetkom opravljanja storitve, koordinira in nadzoruje opravljanje storitve v skupini in zagotavlja usklajevanje vseh ukrepov varnosti pri izvajanju pristaniških storitev na skupnih deloviščih skladno s Sporazumom o ukrepih zagotavljanja varnosti.«

predpisati pogoje za opravljanje varnega prometa in vzdrževanje reda v pristanišču tako, da sprejme pristaniški red. Pristaniški red do danes ni sprejet.

Pristaniški red, ki ureja operativnost pristanišča, je skupek pravil, določenih v nacionalni zakonodaji, statutih, ureditvah, mednarodnih predpisih in splošnih smernicah, ki jih izda regulativni organ. Namen pristaniškega reda je med drugim tudi predpisati varnostne ukrepe in ukrepe varovanja pred požari.

Pri pregledu ustaljene prakse v tujini je bilo ugotovljeno, da bi bilo smiselno sprejeti tudi »**Kodeks pristaniške varnosti**«⁵, usklajen z ZVZD-1. Kodeks pristaniške varnosti določa nacionalni standard glede vseh vidikov pristaniške varnosti. Cilj kodeksa je povečanje varnosti za vse, ki uporabljajo ali delajo v pristaniškem okolju. Uporablja se za vse udeležence v pristanišču, za pomorske objekte, priveze in terminale v koprskem pristanišču.

Zaradi zgoraj ugotovljenih dejstev izhaja **varnostno priporočilo št. 2.1. in 2.2.**

LADJA

Ladja pluje v prosti plovbi, iz pristanišča Rio Grande v Braziliji je v pristanišči Benetke in Koper pripeljala tovor soje, in sicer za Koper 30.623 ton (Priloga 5).

V razgovoru s poveljnikom in prvim častnikom krova je bilo ugotovljeno, da posadka svoje delo dobro pozna, seznanjena je z določili mednarodnih konvencij s področja prevoza trdnih sipkih tovorov, postopki med ladjo in terminalom so ji dobro poznani in so bili s strani poveljnika izpeljani v celoti.

Poveljnik je potrdil, da je pri razkladanju soje pogosta praksa, da se tovor med ladijskimi rebri čisti ročno že od samega začetka manipulacije raztovarjanja.

Odnos z osebjem Terminala sipki tovari je opisal kot korekten in nanj ni imel nikakršnih pripomb. V času nesreče je bil dežurni tretji častnik krova, katerega v danem trenutku ni bilo na skladišču št. 4.

LUKA KOPER, D.D.

Luka Koper za opravljanje določenih pretovornih manipulacij na osnovi pogodb sodeluje z IPS podjetji - izvajalci pristaniških storitev. Ta podjetja zagotavljajo opravljanje storitev na posameznih terminalih in niso specializirana za opravljanje del zgolj na enem terminalu.

Glede »*Poslovnega sodelovanja z izvajalci pristaniških storitev (IPS-I)*« (Priloga 15) ima Luka Koper, d.d. sprejet Organizacijski predpis št. 13 (OP13), Revizija 5.0.

V 5. točki navedenega predpisa je kot pogoj za sodelovanje z IPS-i v tretji in četrti alineji navedeno, da mora IPS izpolnjevati sledeče pogoje:

⁵ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/564723/port-marine-safety-code.pdf

- Mora imeti sklenjen »Sporazum o ukrepih zagotavljanja varnosti na skupnih deloviščih koprskega pristanišča. Zaposleni pri IPS ali njihovi podpogodbniki morajo izpolnjevati vse pogoje za izdajo dovolilnice, skladno z navodilom o izdajanju dovolilnic IPS in pravilnikom o notranjem redu.«;
- IPS mora biti seznanjen s tehnologijo dela PC-jev, ki je dostopna na spletnem portalu Luke Koper, d.d..

V Poglavlju 5.1. pogoji za izdajo dovolilnice je navedeno, da podatke veljavnosti zdravniškega pregleda, preizkusa znanja iz VPD in strokovne usposobljenosti vodi, ažurira in nadzira Področje varovanja zdravja in ekologije v SAP. Med zahtevanimi dokazili, katere je IPS za svoje zaposlene dolžan dostaviti dokazila, ni posebej navedena strokovna usposobljenost za delo na posameznem terminalu, temveč zgolj usposobljenost za VZD (5. alineja). V navedenem OP13 nikjer ni določeno, kaj termin »strokovna usposobljenost« pomeni.

Med obveznostmi IPS-ov je v 6. alineji točke 5.2. navedeno:

- Ob podpisu pogodbe mora IPS predati vso potrebno dokumentacijo glede veljavnosti zdravniškega pregleda, preizkusa znanja iz VZD in *strokovne usposobljenosti* svojih zaposlenih.

V prvem odstavku točke 11. Kršitve in ukrepi pri nadzoru IPS je navedeno, da je IPS dolžan spoštovati nacionalno zakonodajo ter vse objavljene predpise na spletni strani Luke Koper, d.d. ter zagotoviti nemoteno obratovanje pristanišča, varovanje pristanišča, varstvo in zdravje pri delu ter varstvo okolja. Vsako zaznano nespoštovanje predpisov se evidentira kot kršitev in ukrepa.

V pogodbah, katere ima Luka Koper sklenjene s posameznimi IPS podjetji je zapisano, da morajo ta podjetja zagotavljati kvalificirane delavce za opravljanje določenih del. Luka Koper posebej **NE** preverja kvalificiranosti posameznih delavcev, katere zagotavlja posamezni IPS.

V preiskavi je bilo ugotovljeno, da Luka Koper, d.d. posebej ne preverja strokovne usposobljenosti delavcev, katere zagotavljajo izvajalci pristaniških storitev in opravljajo delo na skupnem delovišču v pristanišču. Delavci, katere zagotavljajo IPS-i, imajo sicer res opravljen tečaj in preverjanje znanja iz VZD, ki pa je splošen in ne obravnava nevarnosti iz varstva in zdravja pri delu na posameznih terminalih. Isti delavci namreč opravljajo delo na različnih terminalih, kjer se nevarnosti bistveno razlikujejo in niso enake na vseh terminalih. Luka Koper d.d. bi ta odstopanja morala zaznati in se ne zgolj zanašati na določila pogodb, da mora IPS zagotavljati »strokovno usposobljene« delavce, še posebej zaradi dejstva, da ne obstaja ponudnik izobraževanja iz VZD za posamezne terminale znotraj pristanišča.

Zaradi zgoraj ugotovljenih dejstev izhajata **varnostni priporočili št. 1.2. in 1.3..**

DISPONENT

Disponent je na dan nezgode in pred začetkom dela popisal in razporedil delavce na delovna mesta ter nato odšel v svojo pisarno. V času nezgode ni bil prisoten na ladji.

Iz internega dokumenta Luke Koper, d.d. »Naziv delovnega mesta: Disponent I« izhajajo, da so njegove ključne naloge:

1. Organiziranje in nadziranje dela na ladji, vagonih, skladiščnih prostorih;
2. Skladiščno poslovanje;
3. Opravljanje zahtevnejših del oz. reševanje zahtevnejših situacij v delovnem procesu;
4. Komuniciranje z naročnikom del in poveljstvom ladje;
5. Opravljanje drugih del v skladu z navodili nadrejenega.

Odgovornosti in pristojnosti so opredeljene kot:

1. Za strokovno in kakovostno izvajanje zadolžitev v skladu z veljavno zakonodajo, opredeljenih v opisu delovnega mesta, pogodbi o zaposlitvi, aktih družbe, dokumentih sistema vodenja, kolektivni pogodbi, v pooblastilih uprave ali vodij organizacijskih enot;
2. Za smotrno porabo sredstev in učinkovito izrabo delovnega časa;
3. Za pravilno izvajanje in rezultat dela podrejenih sodelavcev;
4. Za korekten in primeren odnos do strank in zaposlenih;
5. Za varnost in zdravje pri delu ter varovanje okolja;
6. Za količino in kakovost pretovorjenega blaga;
7. Za vzpodbujanje timskega dela.

Glede na ugotovljeno dejstvo, da je stalna praksa na Terminalu razsuti tovari da se signalist zadolži za opravljanje dodatnih del ter da upravljavec žerjava opravlja delo na slepo, se postavlja vprašanje disponentove odgovornosti in pristojnosti, navedene v 5. točki naziva delovnega mesta. Dejstvo namreč je, da interni akti Luke Koper, d.d. določajo, da bi moral biti signalist ob robu ladijskega skladišča in žerjavist ne bi smel zajemati tovora brez njegove prisotnosti.

Navedene ugotovitve so direktno povezane z **varnostnim priporočilom 1.6.**

UPRAVLJAVEC ŽERJAVA – ŽERJAVIST

V izmeno sta bila razpisana dva upravljavca luških dvigal – žerjavista. Pred časom je bil način dela takšen, da je en žerjavist upravljal z luškim dvigalom, drugi je opravljal vlogo signalista, vendar se je

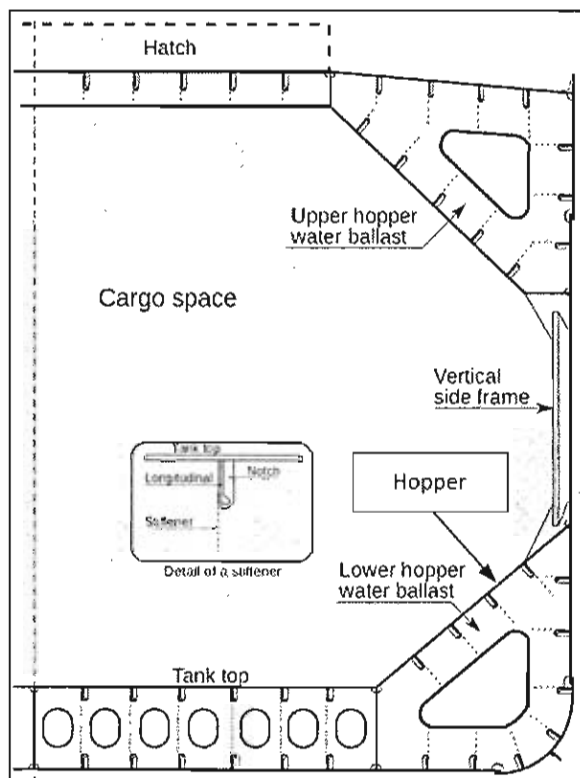
to spremenilo in imajo žerjavisti določen način dela na način, da dve uri upravlja dvigalo, dve uri pa počiva.

Ob zaslišanju žerjavista je bilo ugotovljeno sledeče:

1. Delo žerjavista v Luki Koper d.d. opravlja 18 let.
2. Prejšnjo izmeno je končal ob 06:00 uri istega dne, torej je imel med izmenama 12 urni počitek.
3. Ko je prispel na delovno mesto v kabino žerjava, je na krovu videl signalista, kar sta si z ročnim signalom tudi potrdila.
4. Žerjavist in upravljavec mini nakladača imata stalno radijsko povezavo preko walkie-talkie-ja.
5. Upravljavec mini nakladača se je na ladijskem krovu pojavil cca. 20 do 30 minut po začetku raztovarjanja, žerjavist ga je videl. Upravljavec mini nakladača se je spustil v skladišče in tudi to je bilo opaženo s strani žerjavista, kakor tudi njegovo gibanje v skladišču in začetek dela.
6. Ustaljena praksa pri raztovarjanju sipkih tovorov je, da se ob koncu izmene bager vedno parkira v vidnem polju žerjavista.
7. Dogovor med žerjavistom in upravljavcem mini nakladača je takšen, da po skladišču krožita v smeri urinega kazalca brez nadzora signalista – ko bager dela na morski strani, žerjavist razklada tovor na obalni strani, in ko bager dela na obalni strani, žerjavist pobira tovor na morski strani. Tak način dela poteka vse do trenutka, ko je višina tovora v skladišču takšna, da so izpostavljeni posamezni deli konstrukcije ladje. Od takrat naprej je na skladiščni odprtini vedno prisoten signalist.
8. Praksa odstranjevanja tovora izmed ladijskih reber naj bi bila takšna, da se to delo ročno opravlja s posebnimi strgali takrat, ko se tovor razklada iz drugega skladišča.
9. Žerjavist je opozoril tudi na dejstvo, da so bile težave z zaposlenimi pri . že prej, saj naj bi bili njihovi upravljavci mini nakladačev slabo usposobljeni .
10. Radijska povezava med žerjavistom in upravljavcem mini nakladača je bila brezhibna.
11. Medsebojno obveščanje glede luško transportnih delavcev na ladji je slabo in ne obstaja protokol o tem.
12. Žerjavist je opravil interno usposabljanje za delo na žerjavu.

V razgovoru sta žerjavist in signalist izjavila, da je na terminalu stalna praksa, da se do višine, do katere ni možno z grabilcem poškodovati ladijske konstrukcije (do višine hopper-jev, bočnih poševnin od ladijskih reber proti sredini skladišča - Slika 6) opravlja razkladanje sipkega tovora brez pomoči signalista, torej na slepo. Disponent, vodja izmene in operativni vodja terminala so to navedbo zanikali v svojih pisnih izjavah.

Ob preiskavi delovne nesreče so bile opravljene izmere višine tovora v skladišču ter iz ladijskih načrtov dimenzije skladišč. Ostale izmere so bile pridobljene iz načrta dvigal in načrta operativne obale. Dimenzije prikazuje Slika 7.



Slika 6: Prerez skladišča ladje za prevoz sipkih tovorov

Glede na izmerjene podatke ter podatke, pridobljene iz ladijskega načrta in načrtov obale in dvigala, znaša kot pogleda žerjavista na levi rob skladiščne odprtine:

$$\text{Tg } \delta = 11,30\text{m}/9,90\text{m} \approx 1,141414 = 48,7782^\circ \approx 49^\circ$$

Glede na mrtvi kot žerjavista, znaša oddaljenost vidnosti od levega ladijskega boka:

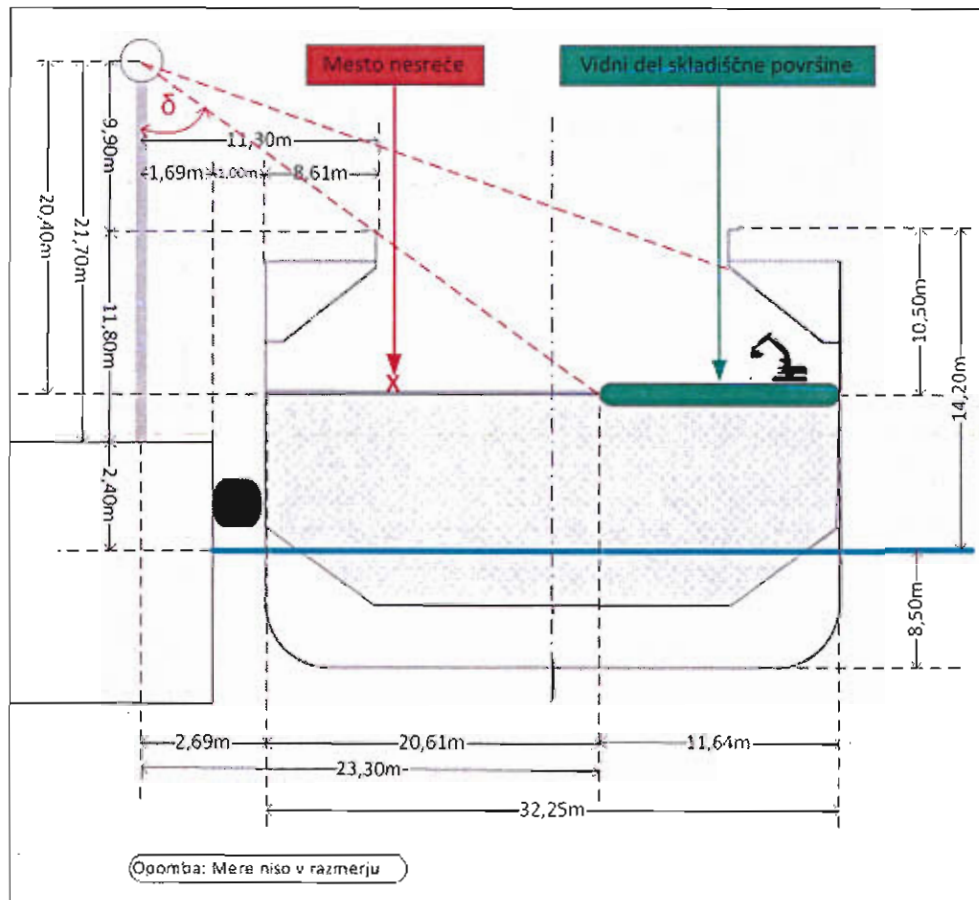
$$X = (20,40\text{m} \times \text{tg } 49^\circ) - 2,69\text{m} = (20,40\text{m} \times 1,141414) - 2,69\text{m} = 23,30\text{m} - 2,69\text{m} = \mathbf{20,61\text{m}}$$

Pri izračunu je upoštevana razlika med plimo in oseko:

- Na dan nesreče je ob 19:05 znašala visoka voda +0,83m;
- Na dan izmeritve je ob 10:30 znašala visoka voda +0,68m;
- V izračunu je izmerjeni višini obale nad morsko gladino je dodana razlika +0,15m;

Na osnovi izračunov je bilo ugotovljeno, da je žerjavist videl zgolj površino skladišča, oddaljeno 20,61m od desnega ladijskega boka (Slika 7).

Točnost izračuna ponazarja tudi slika, posneta iz kabine luškega dvigala, posneta naslednji dan po nesreči (Slika 9).



Slika 7: Izmerjene dimenzije

Žerjavist je dne 14.09.2015 opravljal preverjanje znanja o varnosti in zdravju pri delu ter varstvu pred požari (Priloga 12). Pri testu v poglavju C4-Upravljalci dvigal je pravilno odgovoril na vprašanje št. 4 (Slika 8) »Kdaj je žerjavovodja (dvigalist) dolžan odkloniti delo z dvigalom?«, in sicer »a) v primeru zahteve za uporabo dvigala in delo, ki je v nasprotju s predpisi«. Pod istim poglavjem je pravilno odgovoril tudi na vprašanje št. 14 (Slika 10) »Kdaj je pri delu z dvigali potreben signalist?«, in sicer »a) Takrat, ko žerjavovodja iz mesta upravljanja ne vidi ali deloma ne vidi stanje navezanosti ali zajemanje bremena, ter ne more spremljati bremena med dviganjem, prenašanjem ali odlaganjem«.

04.	KDAJ JE ŽERJAVOVODJA (dvigalist) DOLŽAN ODKLONITI DELO Z DVIGALOM?	M?
<p>a) v primeru zahteve za uporabo dvigala in delo, ki je v nasprotju s predpisi</p> <p>b) v primeru zahteve vodstva za opravljanje obveznega pregleda dvigala pred začetkom dela</p>		

Slika 8: Odgovor na vprašanje št. 4



Slika 9: Pogled iz kabine obalnega dvigala

Nedvomno je bilo ugotovljeno, da je upravljavec dvigala poznal predpise iz varstva in zdravja pri delu, kakor tudi določila internih predpisov Luke Koper, d.d., vendar jih ni upošteval.

14. KDAJ JE PRI DELU Z DVIGALI POTREBEN SIGNALIST ?

a) takrat, ko žerjavovodja iz mesta upravljanja ne vidi ali deloma ne vidi stanje navezanosti ali zajemanja bremena, ter ne more spremljati bremena med dviganjem, prenašanjem ali odlaganjem

b) samo, ko ni dobre vidljivosti

c) samo, ko z dvigalom dviga tovor večjih dimenzij in teže na meji nosilnosti dvigala

Slika 10: Odgovor na vprašanje št. 14

V preiskavi je bilo ugotovljeno, da je žerjavist:

1. Dobro poznal določila o varstvu in zdravju pri delu, kar je razvidno iz uspešno opravljenega preverjanja o varnosti in zdravja pri delu ter varstvu pred požari, ki ga je opravil 14.09.2015.
2. Opravljal manipulacijo zajemanja tovora »na slepo«, brez pomoči signalista. V »Tehnologiji pretovora soje in žit na Terminalu sipki tovari«, je v točki 13.1.3 določeno, da žerjavovodja:
 - a. Z delom prične šele na znak delovodje in vse operacije izvaja po navodilih signalista;
 - b. Pri delu upošteva navodila za varno delo in predpise VZD.

3. Glede na raspored dela bil dovolj spočit, da utrujenost ni botrovala njegovemu ravnanju.

4. Z upravljavcem mini nakladača imata vzpostavljeno zvezo preko prenosne radijske zveze.

Iz zgoraj navedenih ugotovitev izhaja varnostno priporočilo 1.6..

IZVAJALEC PRISTANIŠKIH STORITEV

Izvajalec pristaniških storitev opravlja dejavnost pretovora v koprskem pristanišču od 30.01.2016 in zaposluje 55 delavcev.

Revizijo ocene tveganj je nazadnje izdelal v mesecu marcu 2017. V dokumentu se kot ukrep za znižanje tveganj navaja zgolj usposabljanje za varno delo na višini ter tehnološki postopek varovanja delavcev pri delu na višini (Slika 11), drugih navodil za varno delo in tehnoloških postopkih ocena tveganja ne navaja kljub dejstvu, da v pristanišču opravlja dejavnost tudi na drugih terminalih - Evropski energetski terminal in Terminal za sipke tovore. Izjavo o varnosti z oceno tveganja je dopolnil 12.09.2017, tako, da je vključil tudi Terminal za sipke tovore in Evropski energetski terminal⁶.

Skladno z določili 1. odstavka 17. člena ZVZD-1 izhaja, da mora delodajalec pri ocenjevanju tveganj upoštevati vse nevarnosti, ki se pri delu pojavijo oziroma bi se lahko pojavile, kar praktično pomeni, da mora upoštevati vse delovne procese, v katere so delavci vključeni. V tem primeru je delodajalec obravnaval samo delo na Kontejnerskem terminalu, na ostalih terminalih pa ne, čeprav se delo na različnih terminalih bistveno razlikuje.

V nadaljevanju je v 3. odstavku 17. člena ZVZD-1 predpisano, da mora delodajalec sprejeti ukrepe za znižanje tveganj, med katere sodi tudi usposabljanje delavcev za varno opravljanje dela. To usposabljanje mora biti prilagojeno delu, ki ga delavci opravljajo.

Usposabljanje za varno delo na višini (KT) upoštevati interni tehnološki postopek (LUKA KOPER) št. 3190000 Vezanje in odvezovanje kontejnerjev ter tehnološki postopek varovanja delavcev pri delih na višini	Skladno s tehnološkimi postopki	Direktor
---	---------------------------------	----------

Slika 11: Ocena tveganj pri delu,

V preiskavi je bilo ugotovljeno, da delodajalec svojih delavcev ni usposobil za varno delo na področju pretovora sipkih tovorov, kakor tudi ne na področju dela signalista.

⁶ Ocena varnosti z oceno tveganja, HSE/OT/40-074/17, stran 26;

Za potrebe zagotavljanja varnosti svojih delavcev mora delodajalec, skladno z določili sporazuma št. 29/2016 o ukrepih zagotavljanja varnosti, sklenjenega med Luko Koper, d.d. in _____, določiti odgovorno osebo za zagotavljanje svojih delavcev, in sicer dnevno za vsako delovišče posebej.

Iz evidenc je razvidno, da je bil dne 29.07.2017 v II izmeni od 18:00 ure do 06:00 ure naslednjega dne kot odgovorna oseba izvajalca imenovan luško transportni delavec, za katerega pa delodajalec nima dokazil, da ga je usposobil za dejavnost izvajanja zagotavljanja varnosti svojih delavcev.

V preiskavi je bilo ugotovljeno, da _____:

- 1. V času nezgode ni imel celovite izjave o varnosti z oceno tveganja za vsa delovišča v pristanišču, na katerih opravlja svojo dejavnost;**
- 2. Delavce ni usposobil za varno delo na Terminalu za sipke tovore, skladno s predpisi;**
- 3. Pri določanju odgovorne osebe za zagotavljanje varnosti svojih delavcev ni zagotovil, da bi bili ti delavci za takšno funkcijo usposobljeni.**

Splošna ugotovitev, kar zadeva poslovanje IPS podjetij, ki opravljajo storitve na skupnih deloviščih v pristanišču je tudi, da ne obstaja enotna metodologija sistemizacije delovnih mest v teh podjetjih in bi bilo priporočljivo, da se v prihodnje takšna sistemizacija uredi. Ob prehodu delavcev med IPS-i namreč prihaja do neskladja pri prenosu zdravniških spričeval, ker je sistemizacija delovnih mest pri IPS-ih za ista delovna mesta različna. Priporoča se, da se izdela poenotena metodologija sistemizacije delovnih mest pristaniških delavcev, s katero bi IPS-i prilagodili svoje interne akte.

Sistemizacija delovnih mest pomeni natančno opredelitev pogojev za opravljanje dela na posameznem delovnem mestu oziroma za posamezno vrsto dela. V praksi delodajalci to naredijo v internem splošnem aktu, ki ga imenujejo sistemizacija delovnih mest.

Sistemizacija delovnih mest ni obvezna za vse delodajalce, ampak le za delodajalce, ki imajo **več kot 10 zaposlenih**. Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1) namreč v drugem odstavku 22. člena določa, da je delodajalec dolžan s splošnim aktom določiti pogoje za opravljanje dela na posameznem delovnem mestu oziroma za vrsto dela, vendar pa ta obveznost ne velja za manjše delodajalce. V skladu z določilom tretjega odstavka petega člena ZDR-1 je **manjši delodajalec** tisti delodajalec, ki zaposluje deset ali manj delavcev.

Delodajalci v skladu s sistemizacijo delovnih mest nato uskladijo tudi pogodbe o zaposlitvi. Pogodba o zaposlitvi, ki je temeljni dokument, ki ureja vse medsebojne pravice in obveznosti delodajalca in zaposlenega, namreč ne sme biti v nasprotju ali neskladju s sistemizacijo. Delodajalci morajo na delovna mesta, ki so opredeljena v sistemizaciji, delavce zaposliti in ne najeti na podlagi civilnopравnih pogodb, kot sta npr. podjemna pogodba in avtorska pogodba. Z delavcem pa lahko sklenejo pogodbo o zaposlitvi za nedoločen čas ali pa za določen čas.

Sistemizacija delovnih mest mora biti pri delodajalcu objavljena na način, da lahko do nje dostopajo vsi zaposleni in da jo lahko nemoteno pregledujejo. Delodajalec mora tako vse zaposlene obvestiti o sprejeti sistemizaciji delovnih mest ter vsem zaposlenim omogočiti nemoten dostop do nje.

Iz zgoraj navedene ugotovitve izhaja **varnostno priporočilo 1.7.**

Zaradi dejstva, da je Luka Koper, d.d. dne 28.09.2017 obvestila izvajalca pristaniških storitev o prekinitvi poslovnega sodelovanja s 30 dnevnim odpovednim rokom (Priloga 6), **varnostna priporočila za . niso oblikovana.**

SIGNALIST

Ob začetku izmene je bilo signalistu s strani svojega delodajalca naročeno, da mora pomesti ostanke tovora na skladišču št. 5 ter po potrebi signalizirati žerjavistu. Signalist je luško transportnemu delavcu naročil, da ga za odstranjevanje ostankov tovora ne bodo potrebovali vsaj še dve uri in da je do poziva na delo prost. Po tej informaciji nihče več ni vodil računa o tem, kje se luško transportni delavec nahaja.

Signalist je opravljal delo pometanja tovora s krova na skladišču št. 5, občasno je šel pogledati, kaj se dogaja v skladišču št. 4.

Ob zaslišanju signalista je bilo ugotovljeno sledeče:

1. Pri sedanjem delodajalcu je zaposlen po pogodbi o zaposlitvi za nedoločen čas eno leto, v pristanišču dela že 12 let;
2. Na dan nesreče je bil dodeljen v II izmeno od 18:00 ure do naslednjega dne do 06:00 ure; pred pričetkom dela je imel dovolj časa, da se je spočil, ne spomni pa se natančno, kdaj je končal delo dan prej.
3. Navodila glede delovnih zadolžitev dobi od delodajalca (.);
4. Delo v pristanišču opravlja na vseh terminalih, nikoli samo na enem. Tako so njegove delovne izkušnje vezane na delo na avtomobilih, pretovoru zabojnikov in na sipkih tovorih, bolj je specializiran za delo na pretovoru zabojnikov.
5. Kot signalist opravlja to delo enkrat do dvakrat letno, posebnega usposabljanja za delo signalista ni opravil. Po njegovih besedah se sporazumeva z žerjavistom s pomočjo priučenih gibov in z njim ali z upravljavcem mini nakladača nima radijske povezave.
6. Napotitev luškega transportnega delavca v skladišče je bila njegova zadolžitev. Luško transportnemu delavcu je izrecno naročil, da ga v skladišču ne bodo potrebovali še vsaj dve uri, nato je odšel opravljati delo, katero mu je bilo naročeno. Od tega trenutka naprej delavca ni več videl in ni vedel, kje se nahaja.
7. Signalist pove, da je splošna praksa raztovarjanja sipkih tovorov takšna, da je njegova prisotnost na skladiščni odprtini, kjer signalizira žerjavistu, zahtevana šele v trenutku, ko je višina tovora v skladišču takšna, da so izpostavljeni posamezni deli ladijske konstrukcije.

8. Žerjavist naj bi signalistu z ročnim signalom sporočil, da vidi, kje v skladišču se nahaja bager.
9. Žerjavist se je preko radijske povezave uskladiil z upravljavcem mini nakladača in začel z raztovarjanjem, signalist pa je odšel na skladišče št. 5 pometati tovor z ladijskega krova.
10. Po začetku raztovarjanja nihče več ni bil pozoren, kje se luški transportni delavec nahaja.

Dostop v skladišče št. 4 je bil možen samo po njegovem krmnem delu, saj je bil dostop po premčnem delu zaprt.

Niti Luka Koper, d.d. niti IPS ne razpolagata z dokazili, da je signalist opravil kakršnokoli interno usposabljanje za delo signalista. Takšno ravnanje je v nasprotju z določili ZVZD-1, ki v 3. alineji 19. člena navaja kot obveznost delodajalca, da mora ta zagotavljati varnost in zdravje pri delu v skladu z oceno tveganja zlasti tako, da usposablja delavce za varno in zdravo delo.

Nadalje je v delovnem navodilu Luke Koper d.d. DN222 »*Priročnik za signaliziranje in varno delo na ladijskih in vagnskih manipulacijah*« (Priloga 16) določeno, da je signalist usposobljena oseba, ki z ročnimi signali daje manevrirna navodila upravljavcu dvigala, ter da mora poznati tehnološke postopke, v katerih sodeluje. Smiselno se uporabljajo tudi določila 1. odstavka 187. člena *Pravilnika o splošnih ukrepih in normativih za varstvo pri delu z dvigali*.

Iz navedenih zahtev izhaja, da mora biti signalist izurjen oziroma usposobljen za delo, ki ga opravlja, ravno tako tudi ne sme opravljati drugega dela medtem, ko opravlja delo signalista.

V preiskavi je bilo ugotovljeno, da signalist:

1. ni bil deležen posebnega usposabljanja za delo na pretovornih manipulacijah na ladjah za prevoz trdnih sipkih tovorov, kakor to zahtevata kodeksa IMSBC in BLU, ter Priloga II Direktive 2001/96/ES;
2. ni bil deležen usposabljanja s področja dela signalista;
3. ni opremljen s kakršnimkoli komunikacijskim sistemom in se z ostalimi delavci (žerjavistom, upravljavcem mini nakladača, transportnimi delavci) sporazumeva s pomočjo žvižgov in ročnih signalov;
4. je v preteklem mesecu delal na različnih terminalih, kjer obstajajo različni dejavniki tveganja za poškodbe in zdravje pri delu, vendar na nobenem od njih ni opravil posebnega izobraževanja ali usposabljanja s področja varstva in zdravja pri delu;
5. glede na dejstvo, da je sprejel delovna navodila s strani svojega delodajalca, ni upošteval določil »*Tehnologije pretovora soje in žit na Terminalu sipki tovari*«, in sicer v točki 13.1.4, ki določa, da signalist:
 - a. stoji ob odprtini ladijskega skladišča in s predpisanimi znaki ali z radijsko zvezo signalizira žerjavovodji na tak način, da je zagotovljen popoln in varen zajem tovora z grabilcem oziroma polipom na ladji;
 - b. zagotavlja, da se nihče ne zadržuje v delovnem območju dvigala;

c. poleg varnosti posveča posebno pozornost še preprečevanju poškodb ladje in prekladalne opreme – še posebej ladijskih stopnic;

6. da je obstajala precejšnja zmeda, kdo od delavcev komu kaj naroča, saj iz dokumentacije izhaja, da je bil ponesrečeni delavec na ladji kot odgovorna oseba IPS-a, torej odgovoren za vodenje, organizacijo in prenos navodil znotraj svoje skupine, v resnici pa je dobival navodila od signalista.

Iz navedenih ugotovitev izhajata **varnostni priporočili 1.4. in 1.5.**

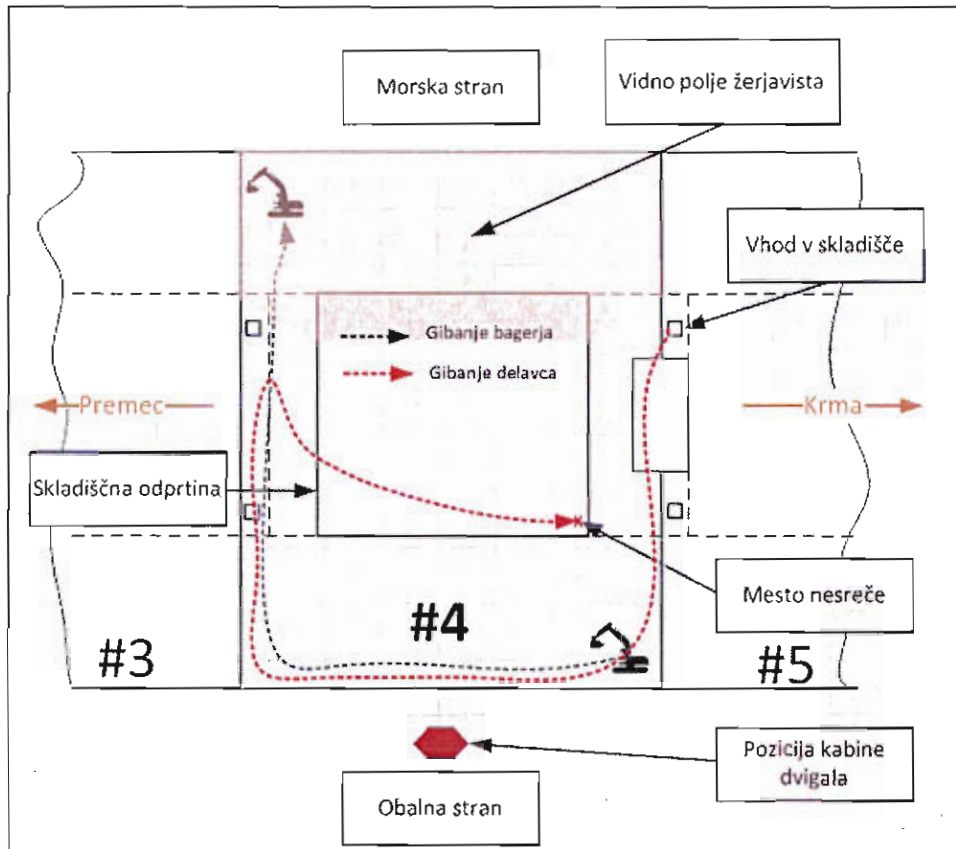
UPRAVLJAVEC MINI NAKLADAČA – BAGERIST

Upravljavec mini nakladača je v izmeno prispel hkrati z ostalimi delavci. Od svojega delodajalca je dobil navodilo, da na obalo pred ladijsko skladišče št. 4, kjer naj bi začeli z delom, dostavi gorivo za bager. Po tem se je povzpел na ladjo ter se v dogovoru z upravljavcem žerjava spustil v ladijsko skladišče. Dogovorila sta se, da bagerist prične čistiti tovor po krmnem delu na obalni strani (v mrtvem kotu upravljavca žerjava) ter da se postopoma pomika proti premcu. V nekem trenutku je v skladišču opazil transportnega delavca, ki je čistil tovor izmed ladijskih reber z ročnim strgalom. Po krajšem pogovoru je bagerist nadaljeval s svojim delom, transportni delavec pa je za njim odstranjeval tovor. Bagerist je izjavil, da o tem, kdaj transportni delavci začnejo ročno čistiti tovor med ladijskimi rebri, on ne odloča, niti ga o tem kdo obvešča. Prisotnost transportnega delavca je razumel kot del normalnega delovnega procesa in se potem, ko je nadaljeval svoje delo, nanj ni več oziral. Situacijo v skladišču št. 4 prikazuje Slika 12. Delavca je opazil šele zadnji trenutek pred nesrečo, žerjavista je poskusil opozoriti z zvočnim signalom in opozorilom »Stoj, stoj« preko prenosne radijske postaje, vendar žal prepozno.

Glede bagerista je bilo v preiskavi ugotovljeno, da je opravljal svoje delo skladno z navodili in ne predstavlja nikakršnega faktorja, ki bi pripomogel k nesreči.

LUŠKO TRANSPORTNI DELAVEC

Ponesrečeni delavec je bil pri delodajalcu zaposlen od 21. novembra 2016 (Priloga 10), prej je bil zaposlen pri drugem izvajalcu pristaniških storitev – Zdravniški pregled je opravil 14.04.2016, dne 18.04.2016 je pri opravil preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu in požarnega varstva. Tako zdravniški pregled kakor tudi usposabljanje iz varstva in zdravja pri delu je delavec opravil pri prejšnjem delodajalcu (Priloge 8, 9 in 17). Ob nastopu dela pri novem delodajalcu je le-ta smatral, da usposabljanje iz varstva in zdravja pri delu ni potrebno, ker so delavci pri prejšnjem delodajalcu že opravljali delo v pristanišču na mestu luško transportnega delavca. Iz programa varstva in zdravja pri delu, katerega je delavec opravil pri izhaja, da je opravil usposabljanje zgolj iz splošnega dela varstva in zdravja pri delu in požarnega varstva. Navedeni program namreč ne vsebuje zahtev iz varstva in zdravja pri delu, kakor to predpisujejo mednarodne konvencije in predpisi s področja natovarjanja, raztovarjanja in manipulacij trdnega sipkega tovara ter predpisi o delu na ladjah za prevoz trdnih sipkih tovorov.



Slika 12: Situacija v skladišču št. 4

Peti odstavek 26. člen Zakona o delovnih razmerjih (ZDR-NPB3) predpisuje, da »Zaradi ugotovitve kandidatove zdravstvene zmožnosti za opravljanje dela delodajalec na svoje stroške napoti kandidata na predhodni zdravstveni pregled v skladu s predpisi o varnosti in zdravju pri delu.«.

Zdravniško spričevalo je bilo luško transportnemu delavcu izdano 14.04.2016, ko je bil zaposlen pri IPS , torej pri prejšnjem delodajalcu. Ob sklenitvi pogodbe z IPS na nov zdravniški pregled ni bil napoten. Prepis zdravniškega spričevala je bil na zahtevo opravljen šele 31.07.2017, torej dva dni po tragičnem dogodku. V preiskavi je bilo ugotovljeno, da je prehajanje delavcev med posameznimi IPS podjetji veliko, v času trajanja veljavnosti zdravniškega potrdila včasih delavci zamenjajo kar nekaj delodajalcev. Da bi zmanjšali število zdravniških pregledov za enaka delovna mesta z enako stopnjo tveganja se je uveljavila praksa prepisovanja zdravniških spričeval znotraj njihove veljavnosti. Problem pri takšni praksi leži predvsem v dejstvu, da ne obstaja enotna definicija posameznih delovnih mest pri različnih IPS-ih, vsak si jo tolmači po svoje. V primeru ponesrečenega delavca je prejšnji delodajalec opisal njegovo delovno mesto kot »LTD, Voznik B-kat«, novi delodajalec pa je njegovo delovno mesto opisal kot »Transportni delavec«. Iz tako splošnih opisov delovnih mest ni moč sklepati, ali gre za enako ali podobno delovno mesto.

Zaradi ugotovljenega izhaja **varnostno priporočilo 3.1.**

Ponesrečeni delavec je opravljal dela transportnega delavca na področju pristanišča na različnih terminalih, predvsem na Evropskem energetske terminalu, Kontejnerskem terminalu in na Terminalu za sipke tovore.

Luški transportni delavec je v II izmeno na ladjo prispel malo pred 18. uro v družbi signalista. Signalist je od svojega delodajalca prejel navodila za delo – sam naj pomete ostanke tovora na skladišču št. 5, ko pa bo žerjavist izkrcal dovolj tovora iz skladišča št. 4 naj vanj pošlje transportnega delavca, da z ročnim strgalom odstranjuje tovor, ki je ostal zbit med ladijskimi rebri. Signalist je ocenil, da je do takrat še vsaj dve uri, zato je transportnemu delavcu naročil, naj še vsaj dve uri nekje počiva in da ga bodo poklicali, kdaj naj prične z odstranjevanjem tovora. Potem ga je zapustil na skladišču št. 4 in se zanj ni več zmenil.

Po grobih izračunih je bilo v trenutku nesreče v skladišču približno 9.000 ton soje.

Po mnenju preiskovalnega organa bi morali delavci na posameznih terminalih opraviti posebej prilagojeno izobraževanje iz varstva in zdravja pri delu, saj gre na vsakem terminalu za cel spekter specifičnih varnostnih dejavnikov, ki niso skupni ostalim terminalom.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11) v svojem 38. členu (usposabljanje delavcev) predpisuje:

(1) **Delodajalec mora delavca usposobiti za varno opravljanje dela** ob sklenitvi delovnega razmerja, **pred razporeditvijo na drugo delo**, pred uvajanjem nove tehnologije in novih sredstev za delo **ter ob spremembi v delovnem procesu, ki lahko povzroči spremembo varnosti pri delu.**

(2) **Usposabljanje mora biti prilagojeno posebnostim delovnega mesta** in se izvaja po programu, ki ga mora delodajalec po potrebi obnavljati in katerega vsebino mora spreminjati glede na nove oblike in vrste nevarnosti.

(3) Usposobljenost za varno delo preverja delodajalec na delovnem mestu.

(4) **Delodajalec določi obvezne občasne preizkuse teoretične in praktične usposobljenosti za varno delo za delavce, ki delajo na delovnem mestu, na katerem iz ocene tveganja izhaja večja nevarnost za nezgode in poklicne bolezni ter za delavce, ki delajo na delovnih mestih, na katerih so nezgode pri delu in poklicne bolezni pogostejše.**

(5) Rok za občasne preizkuse iz prejšnjega odstavka ne sme biti daljši od dveh let.

(6) Inšpektor za delo lahko po opravljenem inšpekcijskem nadzorstvu odredi uskladitev programa usposabljanja s posebnostmi delovnega mesta glede na oblike in vrste nevarnosti. Inšpektor za delo lahko po opravljenem inšpekcijskem nadzorstvu odredi tudi preizkus teoretične in praktične usposobljenosti za varno delo.

(7) Delodajalec mora zagotoviti usposabljanje delavcev v njihovem delovnem času in zanje brezplačno.

Iz navedenih ugotovitev izhaja **varnostno priporočilo 1.2.**

Glede luškega transportnega delavca je bilo v preiskavi ugotovljeno:

1. Pri trenutnem delodajalcu je opravljal delo transportnega delavca od 21.11.2016, imel je veljavno zdravniško spričevalo (14.04.2016, .

Koper) ter opravljen preizkus znanja iz varnosti in zdravja pri delu in požarnega varstva (18.04.2016, ;

2. Pred nastopom dela usodnega dne je bil 48 ur prost;
3. Dne 29. julija 2017 je bil razporejen v II izmeno od 18h do 06h naslednjega dne;
4. S strani delodajalca je bil v tej izmeni imenovan za odgovorno osebo izvajanja zagotavljanja varnosti svojih delavcev, čeprav za opravljanje te funkcije ni bil usposobljen (Priloga 11);
5. Delodajalec nima dokazil, da je luško transportnega delavca usposobil za dejavnost izvajanja zagotavljanja varnosti svojih delavcev;
6. V juniju in juliju 2017 je opravljal dela na:
 - a. Evropskem energetske terminalu: 21x;
 - b. Terminalu za sipke tovore: 7x, in
 - c. Kontejnerskem terminalu: 17x.
7. Kljub temu, da je delavec delal na različnih terminalih, za nobenega od navedenih ni bil deležen posebnega usposabljanja iz varnosti in zdravja pri delu;
8. V mesecu juniju in juliju je bil delavec na Evropskem energetske terminalu 3x v funkciji odgovorne osebe s strani delodajalca;
9. Delavec je bil opremljen z osebno varovalno opremo;
10. Delavec ni bil deležen posebnega usposabljanja iz varstva pri delu za delo na pretovornih manipulacijah na ladjah za prevoz trdnih sipkih tovorov, kakor to zahtevata kodeksa IMSBC in BLU, ter Priloga II Direktive 2001/96/ES;
11. Delavec se je kljub navodilom, da njegova prisotnost v skladišču ni potrebna vsaj še dve uri, brez dovoljenja spustil v ladijsko skladišče po krmnem delu, približno eno uro odstranjeval tovor izmed ladijskih reber, se pogovarjal z upravljavcem bagerja ter se iz neznanega vzroka pomaknil pod svetel profil skladiščne odprtine, kjer ga je zadel žerjavist z grabilcem; o svoji nameri tudi ni nikogar obvestil;

POTEK DOGODKOV, KI SO PRIVEDLI DO NESREČE

Delavci so v II izmeno dne 29.07.2017 od 18:00 ure do 06:00 ure naslednjega dne prispeli malo pred 18:00 uro. V preiskavi ni bilo zaznano, da bi bili utrujeni oziroma da v vmesnem času niso imeli dovolj časa za počitek.

Delavci so od svojih delodajalcev prejeli delovna navodila.

Raztovarjanje soje naj bi potekalo iz skladišča št. 4 z obalnim dvigalom. V skladišču je bil mini nakladač parkiran na levi (obalni) strani po krmi.

Žerjavist in bagerist sta se dogovorila o načinu dela – da bager odstranjuje tovor od krme proti premcu na obalni strani, torej v mrtvem polju žerjavista, žerjavist pa zajema tovor na morski strani, od premca proti krmi, torej v vidnem polju.

Pred pričetkom razkladanja je bagerist dostavil gorivo za bager pod skladišče št. 4, nato se je v dogovoru z žerjavistom spustil v skladišče in pričel s čiščenjem tovora.

Signalist je dobil navodilo, da mora pomesti tovor na krovu okoli skladišča št. 5, luško transportnemu delavcu pa je naročil, da je prost še vsaj dve uri in naj nekje počiva. Odšel je preverit situacijo v skladišču št. 4, nato pa se je napotil po orodje in odšel opravljat delo na skladišče št. 5. Vmes je nekajkrat odšel preverit situacijo pri raztovarjanju, vendar luško transportnega delavca ni več videl.

Situacijo v skladišču št. 4 na dan nezgode prikazuje Slika 12. Rdeča prekinjena črta predstavlja domnevno gibanje luško transportnega delavca, črna prekinjena črta domnevno gibanje mini nakladača, osenčeni del na desni strani ladijskega skladišča pa približno vidno polje žerjavista.

Bagerist in žerjavist sta opremljena s prenosno radijsko postajo, s signalistom pa se žerjavist sporazumeva zgolj z vidnimi ročnimi signali.

Raztovarjanje se je pričelo malo po 18:00 uri, skladno z dogovorjenim.

V nekem trenutku je bagerist opazil v skladišču luško transportnega delavca, ki je z ročnim strgalom odstranjeval tovor izmed ladijskih reber. Ker je to povsem drug delovni proces, bagerist o napotitvi delavcev v skladišče nikoli ni obveščen, zato se mu tudi v tem primeru ni zdelo nič sumljivega, da se delavec nahaja v skladišču.

Žerjavist o vstopu delavca v skladišče ni bil obveščen.

Po krajšem klepetu med bageristom in luško transportnim delavcu sta oba nadaljevala svoje delo. Bagerist je čistil tovor proti sredini ladijskega skladišča v smeri urinega kazalca (skladno z dogovorom), delavec pa je za njim ročno odstranjeval tovor izmed ladijskih reber. Bagerist na delavca ni bil več pozoren.

Ko je bagerist prispel do vodoneprepustne pregrade, se je pričel pomikati od obalne proti morski strani, delavec je še vedno čistil za njim ostanke tovora, žerjavist pa je pričel z razkladanjem tovora po krmnem delu, z morske proti obalni strani.

Žerjavist je z grabilcem pričel zajemati tovor v delu skladišča, katero ni bilo več v njegovem vidnem polju, brez pomoči signalista.

Bagerist je v odstranjeval tovor od ladijske oplate iz kota po premčnem desnem delu skladišča (morska stran), žerjavist pa je zajemal tovor na levi (obalni) strani skladišča po krmi, v svetlem profilu skladiščne odprtine. Položaj mini nakladača v času nesreče prikazuje Slika 13.

Ker je bil upravljavca mini nakladača zaposlen z odstranjevanjem tovora iz premčnega desnega kota skladišča, je bil s hrbtom obrnjen proti ladijskim stopnicam in ni mogel videti ali vedeti, kje se luško transportni delavec nahaja.



Slika 13: Položaj mini nakladača v skladišču v času nesreče

Pozicija, na kateri se je transportni delavec nahajal tik pred nezgodo, se nahaja v mrtvem kotu žerjavista, zato ga žerjavist ni mogel opaziti (pozicijo zajemanja tovora v času nezgode prikazuje Slika 14); žerjavist niti ni bil opozorjen, da je kdo v skladišču, zato je opravljal raztovarjanje tovora skladno z dogovorom.

Način spuščanja grabilca na tovor je takšen, da ga žerjavist spušča z maksimalno hitrostjo, da zagradi čim več tovora – tovor je namreč zbit, in s tem poveča količino zajetega tovora.

Ko se je transportni delavec nahajal na poziciji **x** (Slika 12), je žerjavist ravno na tej poziciji (levi krmni del skladišče odprtine) zajemal tovor. Grabilec je delavca pokopal pod seboj (Slika 16) in ga hudo poškodoval. Nesreča se je pripetila ob cca. 19:00 uri, OKC PU Koper pa je bil o nesreči obveščen ob 19:13 uri.

V trenutku nesreče je bil upravljavec mini nakladača obrnjen tako, da je nesrečo videl. Poskusil je opozoriti žerjavista z zvočnim signalom (hupa) in pozivom »Stoj, stoj!« preko prenosne radijske postaje. Takoj je sporočil žerjavistu, da je prišlo do nesreče. V tistem času je k skladiščni odprtini prišel tudi signalist, takoj je bila obveščena nujna medicinska pomoč.



Slika 14: Pozicija zajemanja tovora v trenutku nesreče

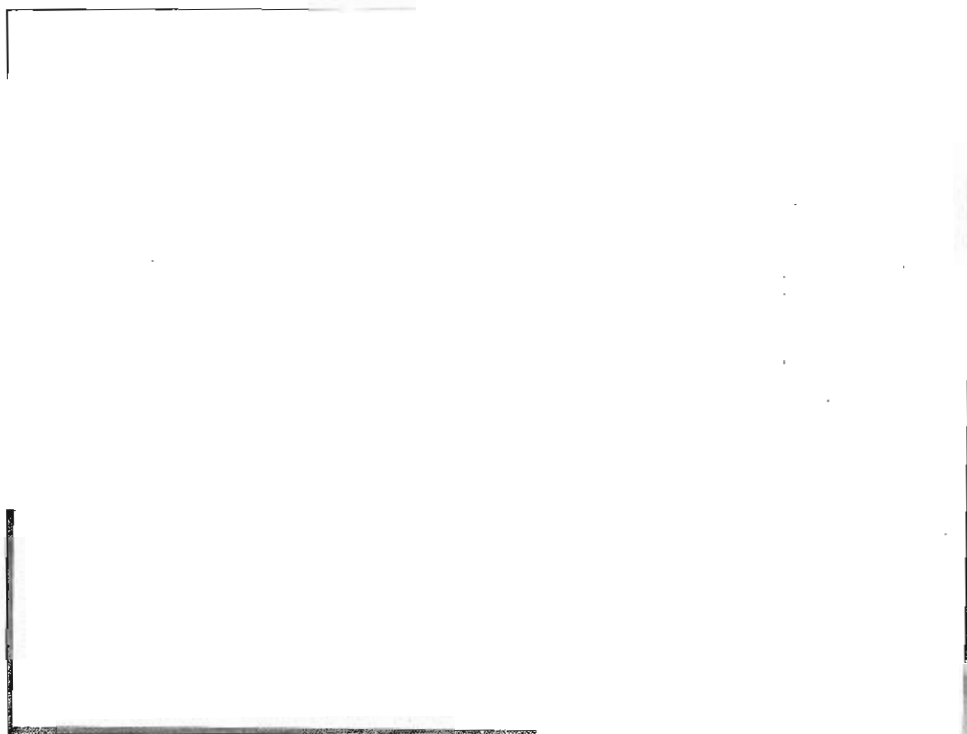


Slika 15: Pozicija zajemanja tovora v času nesreče - lega grabilca

K delavcu sta takoj pristopila bagerist in signalist, ki sta ponesrečenega tudi izkopala iz soje.

Delavcu je bila nudena nujna medicinska pomoč že v skladišču, prepeljan je bil v izolsko bolnišnico, vendar je zaradi notranjih poškodb kasneje preminil.

Vreme v času nesreče je bilo jasno, vidljivost dobra, temperatura zraka 29°C.



Slika 16: Mesto nesreče

SKLEPI

Po opravljeni analizi je bilo ugotovljeno, da so **neposredni vzroki** za tragično nesrečo luško transportnega delavca pri raztovarjanju soje z ladje » v koprskem tovornem pristanišču sledeči:

- Neupoštevanje navodil s strani luško transportnega delavca, da njegova prisotnost v skladišču ni potrebna še vsaj dve uri in njegova samovolja, da se brez dovoljenja spusti v ladijsko skladišče;
- O samovoljnem vstopu v ladijsko skladišče luško transportni delavec ni obvestil nikogar;
- Opravljanje zajemanja tovora in njegovo razkladanje brez asistence signalista, kljub dejstvu, da se je zajemanje tovora opravljalo v delu skladišča, ki je bil v mrtvem kotu upravljavca obalnega dvigala;
- Pomanjkljiva oz. neprimerna usposobljenost delavcev, zaposlenih pri izvajalcih pristaniških storitev iz varstva in zdravja pri delu za opravljanje dela na Terminalu sipki tovari;
- Pomanjkanje medsebojnega obveščanja;
- Pomanjkanje nadzora upravljavca terminala nad strokovno usposobljenostjo izvajalcev pristaniških storitev;
- Navkljub veljavnim internim predpisom opravljanje pretovornih manipulacij na način, ki ni v skladu z njimi.

Med preiskavo so bili ugotovljene **dodatni faktorji**, kateri sicer niso neposredno vplivali na nesrečo, so pa pomembni pri zagotavljanju varnosti v prihodnje:

- Neenaka opremljenost delavcev na skupnih deloviščih v pristanišču s komunikacijskimi sredstvi – prenosno radijsko postajo;
- Prehajanje velikega števila delavcev, zaposlenih pri izvajalcih pristaniških storitev, med posameznimi delodajalci;
- Prehajanje delavcev med posameznimi IPS-i poteka brez prenosa ali izmenjave informacij o njihovi strokovni usposobljenosti;
- Ne obstaja enotna sistemizacija delovnih mest pri izvajalcih pristaniških storitev, kateri opravljajo storitve na skupnih deloviščih v pristanišču;
- Isti delavci delajo na različnih terminalih brez opravljenega usposabljanja iz varstva in zdravja pri delu za posamezen, specifičen terminal;

- Upravlavec pristanišča še ni sprejel pristaniškega reda, s katerim bi podrobneje predpisal zagotavljanje reda v pristanišču;
- Skladno s prakso v tujini bi bilo smiselno razmisliti o pripravi *Kodeksa pristaniške varnosti*, kateri bi podrobneje predpisoval zahteve iz varstva in zdravja pri delu;

VARNOSTNA PRIPOROČILA

1. Luka Koper, d.d.

- 1.1.V sodelovanju z URSP in Ministrstvom za infrastrukturo pripraviti pristaniški informacijski vodnik (Port information guide) ter ga objaviti na spletni strani družbe.
- 1.2.Kot edini usposobljeni subjekt za opravljanje pristaniške dejavnosti na terminalih vzpostaviti sistem izobraževanja iz varstva in zdravja pri delu za vsak posamezen terminal tudi za zunanje izvajalce, v skladu z mednarodnimi priporočili in standardi.
- 1.3.Vzpostaviti sistem preverjanja in nadzora nad strokovno usposobljenostjo delavcev, zaposlenih pri izvajalcih pristaniških storitev.
- 1.4.Zagotovi, da delo signalista opravljajo samo za to delo ustrezno usposobljeni delavci.
- 1.5.Signaliste opremiti s prenosnimi radijskimi postajami, s katerimi bo zagotovljena stalna povezanost z ostalimi ključnimi deležniki (upravljavec dvigala, upravljavec luške mehanizacije, signalist, ...)
- 1.6.Zagotoviti, da upravljavci dvigala – žerjavisti delo izvajajo izrecno s pomočjo signalista.
- 1.7.Izvajalcem pristaniških storitev, ki opravljajo storitve na skupnih deloviščih v pristanišču, predpisati, skladno z določili ZDR-1, enotno metodologijo sistemizacije delovnih mest.

2. Ministrstvo za infrastrukturo

- 2.1.V sodelovanju s koncesionarjem in URSP pripraviti in sprejeti pristaniški red.
- 2.2.V sodelovanju z Ministrstvom za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti ter Upravo RS za pomorstvo pripraviti in sprejeti »*Kodeks pristaniške varnosti*«.

3. Ministrstvo za zdravje, Razširjeni strokovni kolegij za medicino dela, prometa in športa

- 3.1.Formalno urediti sistem izdajanja potrdil ali prepisov potrdil o opravljenih zdravniških pregledih za identično delovno mesto oziroma za delovno mesto s podobnim faktorjem tveganja znotraj obdobja dveh let.

KAZALO SLIK

Slika 1: Ladja '	11
Slika 2: Privezno mesto ladje vez št. 10	13
Slika 3: Vsebina BLU kodeksa.....	18
Slika 4: Obalno dvigalo z grabilcem št.8 SOKOL OD8.....	23
Slika 5: Predpisan način raztovarjanja trdnih sipkih tovorov.....	23
Slika 6: Prerez skladišča ladje za prevoz sipkih tovorov	31
Slika 7: Izmerjene dimenzije	32
Slika 8: Odgovor na vprašanje št. 4	32
Slika 9: Pogled iz kabine obalnega dvigala.....	33
Slika 10: Odgovor na vprašanje št. 14	33
Slika 11: Ocena tveganj pri delu, Konteso, d.o.o.	34
Slika 12: Situacija v skladišču št. 4	39
Slika 13: Položaj mini nakladača v skladišču v času nesreče	43
Slika 14: Pozicija zajemanja tovara v trenutku nesreče.....	44
Slika 15: Pozicija zajemanja tovara v času nesreče - lega grabilca.....	44
Slika 16: Mesto nesreče	45

PRILOGE

- Priloga 1:** Minimum safe manning certificate for m/v . & Ship's Particulars;
- Priloga 2:** BLU Manual, Annex 4;
- Priloga 3:** Kontrolni seznam, podpisan skladno s prilogo 3 BLU kodeksa;
- Priloga 4:** Izjava o varnosti ladje, podpisan skladno s prilogo 3 BLU Kodeksa;
- Priloga 5:** Cargo plan za Koper;
- Priloga 6:** Odpoved pogodbe o sodelovanju med Luko Koper, d.d. in ;
- Priloga 7:** Popis posadke m/v «;
- Priloga 8:** Napotnica za usmerjeni obdobji in drugi usmerjeni preventivni zdravstveni pregled
- Priloga 9:** Zdravniško spričevalo . . .;
- Priloga 10:** Pogodba o zaposlitvi št. 43/2016,
- Priloga 11:** Evidenca opravljenih storitev za 29.07.2017, II izmena, PC TST;
- Priloga 12:** Preverjanje znanja o varnosti in zdravju pri delu ter varstvu pred požari,
- Priloga 13:** Tehnologija pretovora soje in žit na Terminalu sipki tovari, Luka Koper;
- Priloga 14:** Elaborat o varnem delu v PC Terminal sipki tovari, Luka Koper;
- Priloga 15:** Poslovno sodelovanje z izvajalci pristaniških storitev, OP 13, Luka Koper;
- Priloga 16:** Priročnik za signaliziranje in varno delo na ladijskih in vagonskih manipulacijah, DN 222, Luka Koper;
- Priloga 17:** Potrdilo o opravljenem preizkusu znanja iz VPD in požarnega varstva št. 492/16,