



Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs

Brīvības iela 58, Rīga, LV-1011, tālr. 67288140, mob. tālr.27882103, fakss 67283339, e-pasts taiib@taiib.gov.lv,
www.taiib.gov.lv

VIENKĀRŠOTS ZIŅOJUMS
6-02/1-22

UGUNSGRĒKS UZ ZVEJAS KUĢA AUSEKLIS BARENCA JŪRĀ
2021. GADA 31. DECEMBRĪ



2023

SATURS

1. IEVADS.....	3
2. ĪSS NEGADĪJUMA APRAKSTS.....	3
3. FAKTI.....	4
3.1. Dati par kuģi.....	4
3.2. Dati par kuģa aktivitātēm	4
3.3. Informācija par jūras negadījumu:	4
3.4. Iesaistītie krasta dienesti un reakcija uz ārkārtas situāciju	5
4. KUĢA AUSEKLIS DARBA ORGANIZĀCIJA.....	5
5. ANALĪZE	7
5.1. Ar jūras negadījumu saistītie notikumu apstākļi un vide	7
5.2. Kuģa iekšējā organizācija un tehniskais menedžments.....	8
6. SECINĀJUMI	9
7. DROŠĪBAS REKOMENDĀCIJAS.....	10

1. IEVADS

Jūras negadījumu izmeklēšanas mērķis ir kuģošanas drošības uzlabošana un līdzīgu negadījumu novēršana nākotnē. Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas biroja veiktā izmeklēšana nav saistīta ar personas vainas vai atbildības noteikšanu.

Šo ziņojumu satura un noformējuma ziņā nav paredzēts izmantot tiesvedībā.

Ziņojumu par to, ka Barenca jūrā uz kuģa AUSEKLIS notika ugunsgrēks Transporta nelaimes gadījumu un incidentu izmeklēšanas birojs (turpmāk tekstā-Birojs) saņēma pa tālruni no Latvijas Jūras administrācijas pārstāvjiem 2022. gada 1. janvārī.

Glābšanas operācijas rezultātā kuģis stabilā stāvoklī tika nogādāts (aizvilktis tauvā) uz Hammerfest ostu Norvēģijā 2022. gada 04. janvārī. Apkalpe 23 cilvēki, kuri nebija cietuši.

2. ĪSS NEGADĪJUMA APRAKSTS

2021. gada 31. decembrī kuģis AUSEKLIS veica garneļu zveju Barenca jūras vidusdaļā, 300 jūras jūdzes no krasta, koordinātēs 74⁰ 05 N; 035⁰.55 E.

Plkst. 01.30 pēc vietējā laika kuģis izlika aprīkojumu (trali), iedarbinot vinčas. Traļa izlikšanas/ievilkšanas laikā uz vinčām, kuras atrodas kuģa aizmugurējā daļā, pieauga mehāniskā slodze. Slodzei paaugstinoties, saskaņā ar standarta procedūrām, kuģa dīzeļģenerators tiek saslēgts paralēli ar kuģa dzenskrūves vārpstas ģeneratoru, lai nodrošinātu nepieciešamo elektrisko/mehānisko darba jaudu. Elektriskās slodzes un jaudas sadale tiek īstenota no kuģa centrālās vadības pults, kur atsevišķā sadales panelī ir izvietotas pusautomātiskās un automātiskās kontaktgrupas. Kontaktgrupu loma ir nodrošināt kuģa elektrotīkla aizsardzību un slodzes sadali.

Plkst. 01.36 (5-8 minūtes pēc traļa izlikšanas procedūras uzsākšanas) nostrādāja ugunsgrēka trauksme un minūti pēc tās no elektrosadales paneļa paradījās liesmas. Kuģa vadība un personāls darbojās profesionāli saskaņā ar kuģa avāriju/ārkārtējo situāciju standarta procedūrām un 10 minūšu laikā ugunsgrēks tika nodzēsts, bet sadega mašīntelpas centrālā vadības pults, kuģis zaudēja gaitu un elektroapgādi. Nebija iespējams izmantot avārijas dīzeļģeneratoru, jo tas bija saslēgts kopējā kuģa elektrotīklā. Ugunsgrēka sākumā pēc komandas no tiltiņa nekavējoties tika pārgrieztas zvejas aprīkojuma nesošās troses (veijeri) ar mērķi atbrīvot visu sistēmu no dinamiskās slodzes.

Kuģa kapteinis nosūtīja MAYDAY signālu plkst. 01.40 (4 minūtes pēc ugunsgrēka sākšanās), saņemot tūlītēju apstiprinājumu no Norvēģijas Krasta apsardzes.

Glābšanas kuģis BISON izgāja no Batsfjordas ostas plkst. 02.53 sniegt palīdzību kuģim AUSEKLIS, sasniedzot to plkst. 22.10 .

2022. gada 1. janvārī plkst. 02:10 uzsākta kuģa vilkšana tauvā līdz tuvākai ostai Hammersfest (Norvēģija), to sasniedzot 2022. gada 04. janvārī.

3. FAKTI

3.1. Dati par kuģi

Kuģa vārds	AUSEKLIS
IMO numurs	8315956
Karoga valsts	Latvijas Republika
bruto tilpība	1400 tonnas
Garums	63 m
Platums	12,3 m
Iegrime	3,80 m
Galvenais dzinējs	1 dīzelis 1850 Kw
Īpašnieks un faktiskais pārvaldītājs (fraktētājs, operators):	SIA ARCTIC TRAWLERS LTD, reģistrēts Rīgā
Dati par konstrukciju	Korpasa konstrukcijas materiāls-tērauds.
Drošas kuģošanas minimālās apkalpes apliecība	10 cilvēki
Kuģa tips	Zvejas kuģis

3.2. Dati par kuģa aktivitātēm

Apmeklētās osta	Botsfjord, Norvēģija, 29.12.2021
Darba veids	Garneļu zveja Barenca jūras vidusdaļā, 300 jūras jūdzes no Norvēģijas krasta
Ziņas par kravu	Uz kuģa atradās 150 tonnas degvielas.
Ziņas par apkalpi	Negadījuma brīdī uz kuģa atradās 23 cilvēki

3.3. Informācija par jūras negadījumu:

Negadījuma veids	Smags jūras negadījums. Kuģim nodarīti konstruktīvi bojājumi. Kuģis zaudēja gaitu un elektroapgādi
Datums un laiks	2021.gada 31.decembris, plkst. 01.36 UT
Negadījuma vieta (koordinātes)	Barenca jūra, Platums: 74 ⁰ 05 N ; Garums: 035 ⁰ .55 E
Laika apstākļi	Rietumu vējš 9.0 m/s, gaisa temperatūra -6 grādi ; apmācies, redzamība 8 jūras jūdzes, bez nokrišņiem
Vieta uz kuģa	Centrālā vadības pults, mašīntelpa
Kuģa ekspluatācijas segments	Zvejas darbi, zvejas aprīkojuma, traļa izlikšana.
Ar cilvēka faktoru saistītie dati:	Nav
Negadījuma sekas	Kuģis pilnībā zaudēja gaitu, elektroapgādi

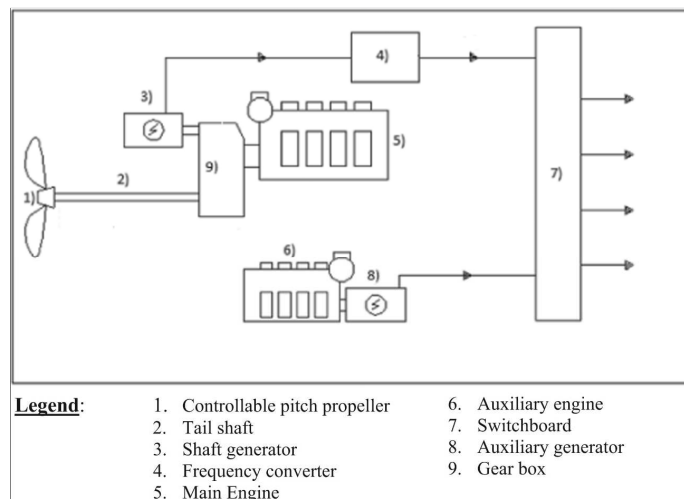
3.4. Iesaistītie krasta dienesti un reakcija uz ārkārtas situāciju

Norvēģijas MRCC Bodo, saņēma kuģa MAYDAY signālu plkst. 1.40.

Izmantotie līdzekļi	Norvēģijas Krasta Apsardzes glābšanas kuģis BISON norīkots kuģa AUSEKLIS glābšanas operācijai
Reaģēšanas ātrums	Kuģis BISON izgāja no Batsfjordas ostas plkst. 2.53 (1 stunda 13 minūtes pēc signāla saņemšanas). BISON ieradās negadījuma vietā plkst. 22.10 (apm. 10 stundas pēc izešanas no ostas) un uzsāka vilkšanas operāciju. BISON veiksmīgi atvilka kuģi AUSEKLIS uz Hammersfest ostu 04.01.2022.g Norvēģijas MRCC Bodo, saņēma kuģa MAYDAY signālu plkst. 1.40.

4. KUĢA AUSEKLIS DARBA ORGANIZĀCIJA

Uz kuģa AUSEKLIS darbs ir organizēts pēc 3 pamata operācijām. Pārgājiens līdz zvejas rajonam, zvejas aprīkojuma izlikšana, aprīkojuma ievilkšana, loma izņemšana, turpmāka apstrādē uz konveijera un iesaldēšana. Darbs tiek veikts operējot ar trosēm, bojām, stiprinājuma važām un vinčām saskaņā ar darba instrukcijām. Zvejas rīku izlikšana notiek pēc komandas no tiltiņa, kuģim sasniedzot noteikto ģeogrāfisko punktu.

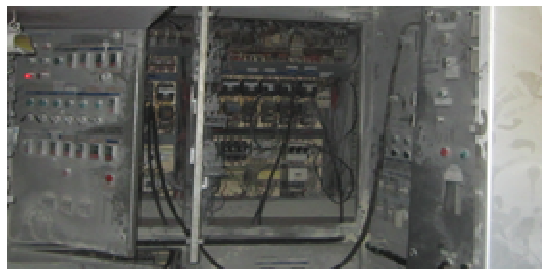


1.att. Kuģa elektroapgādes konceptuālā shēma

1-Dzenskrūve, 2-Dzenskrūves vārpsta, 3- Dzenskrūves vārpstas ģenerators, 4-Frekvences konvertors, 5- Galvenais dzinējs, 6-Palīgdzinējs (ar ģeneratoru 8) , 7-sadales/kontroles panelis, 9- pārnēsukārba.

Operācijas ar trali ir energoietilpīgs process, kur mehāniskā slodze uz vinčām tiek transformēta elektriskā jaudā. Ražotāja “ABB Group” aprīkojums (sk. 1 attēlu) nodrošina elektriskās strāvas/slodzes balansu un vienmērīgu darbību. 2021.gada 31.decembrī plkst. 01.30 kuģis uzsāka normālas zvejas operācijas, izliekot trali. Pie centrālās vadības pults atradās

otrais mehāniķis un elektromehāniķis. Elektromehāniķa pienākumos ir kontrolēt sprieguma/strāvas rādījumus kuģim veicot operācijas ar trali. Aparatūra SYNPOL D, kas izvietota sadales panelī pārslēdz kontaktgrupas lai regulētu mainīgas slodzes/strāvas režīmus. Ap plkst. 01.35 kontaktgrupas sāka strādāt ar neraksturīgām skaņām un dzirkstelēm. Elektromehāniķis mēģināja pārstartēt SYNPOL D kontaktgrupas sistēmu nospiežot pogu “RESET” , bet neveiksmīgi. Minūtes laikā sāka parādīties dūmi un, pēc apkalpes locekļu liecībām, notika “sprādzieni”, kā arī parādījās atklātas liesmas un spēcīgs sadūmojums. Sadales paneļa durvis bija aizslēgtas un noteikt precīzu aizdegšanās vietu (kontakta) nav iespējams.



2.att. Elektrosadales paneļa ugunsgrēkā neskartā daļa

Apkalpes locekļi darbojās profesionāli, elektromehāniķis atslēdza degošam panelim paralēlās elektriskās sistēmas, otrs mehāniķis apstādināja dzinēju. Kapteinis nekavējoties tika informēts par ugunsgrēku un pēc četrām minūtēm, pēc situācijas izvērtēšanas, pārraidīja MAYDAY signālu. Komandas turpmākās rīcības, avārijas grupas darbības, cilvēku evakuācija no ugunsgrēka telpas, ugunsgrēka lokalizācija, ugunsgrēka likvidācija, situācijas kontrole pēc ugunsgrēka, bija efektīvas un adekvātas šajā situācijā.

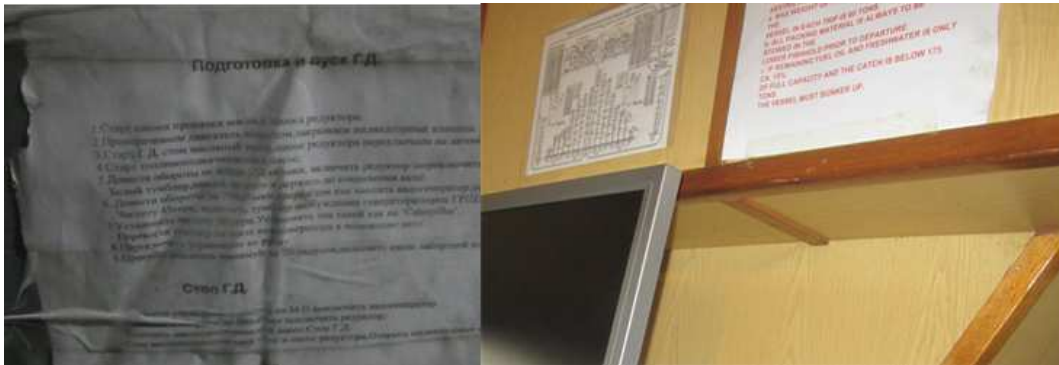


3.att. Sadales panelis pēc ugunsgrēka

Ugunsgrēks tika likvidēts pilnībā 40 minūšu laikā. Tā rezultātā kuģis zaudēja gaitu un elektroapgādi, kā arī trali, kas tika atvienots avārijas režīmā ar mērķi noņemt mehānisko

5.2. Kuģa iekšējā organizācija un tehniskais menedžments

Pēc kuģa dokumentācijas analīzes rodas secinājums, ka visas instrukcijas, dokumentācija, aprīkojuma sertifikācijas procedūras, kas ir saistītas ar kuģa ekspluatāciju, avārijas situācijām, glābšanu un ciņu ar uguni/ūdeni ir kontrolētas, atrodas uzskaitē un atbilst konvencionālajām prasībām.



5.att. Kuģa ikdienas darba instrukcijas (piemēri).

Kuģa apkalpe Birojam iesniedza avarējošo bloku un ģeneratoru elektriskās shēmas. Kuģa apkalpe iesniedza Birojam trīs e-pasta arhivētas vēstules adresētas kuģa kompānijas menedžmentam par laika periodu 2020-2021 g.g. , kur minētajā laika periodā esošie Vecākie Mehāniķi apraksta tehniskās kļūmes, pieprasa remontus un padziļinātu elektrotīklu testēšanu; Birojam neizdevās noskaidrot kompānijas menedžmenta reakciju un/vai aktivitātes saistībā ar minētajiem pieteikumiem.

Laika periodā 2020.-2021. gg. Kuģa mehāniķi trīs reizes informēja kompānijas vadību par kuģa AUSEKLIS elektrosadales sistēmas kļūmēm un nestabilām darbībām, brīdinot par iespējamām avārijām (blackouts).

Kuģa darba instrukcijas vai rīcību secības pa punktiem tiek izvietotas pie aprīkojuma redzamā vietā. Tas attiecas arī uz traļa operācijām un garneļu apstrādes konveijeru.

Pēc Biroja pieprasījuma klasifikācijas sabiedrība BUREAU VERITAS iesniedza kuģa AUSEKLIS pārbaudes aktus (gada un piecu gadu “Survey Reports”: sk. 5. attēlu).

Kuģa avārijas dīzeļģenerators bija saslēgts sistēmā, kur tas pie elektroapgādes zuduma neieslēdzās .

Electrical installation		Coef : 0.0	See Remark
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Visual examination and, as far as practicable, verification in operation of electrical installations, including main source of power and lighting system.	
Remark			
Confirmed satisfactory.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Confirmation, as far as practicable, of the operation of the emergency source of power and the system supplied, its starting arrangements, including secondary means for starting where provided, and its automatic operation if relevant.	
Remark			
Examined and tested, found satisfactory.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Examination of the bridge control of propulsion machinery, and related arrangements (alarms and safety devices), when fitted	
Remark			
Examined and tested, found satisfactory.			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verification that the precautions provided against shock, fire and other hazards of electrical origin are maintained.	
Remark			
Verified satisfactory.			
Steering gear			

6.att. Izraksts no Bureau Veritas 5-gadu kuģa AUSEKLIS pārbaudes akta par kuģa elektroiekārtām, kas tika veikts 02. februārī 2021.g.

Cilvēku kļūdaina darbība un bezdarbība: Apkalpes kļūdainas rīcības/ bezdarbību nevar konstatēt. Ugunsgrēka laikā un pēc tā apkalpe rīkojās profesionāli.

Notikumi, kas saistīti ar bīstamām vielām: nav

Ietekme uz vidi: nav

Kļūmes aprīkojuma darbībā: sk. 4.1. sadaļu

Ārējā ietekme: Laika apstākļi nebija negadījuma ietekmējošais faktors.

Jūras negadījuma cēloņi saistībā ar cilvēka faktoru, darbībām uz kuģa, krasta vadību vai normatīvo regulējumu: iespējams, ugunsgrēka netiešais cēlonis ir elektroiekārtas apkopju un periodisko pārbaūžu plānveida sistēmas neesamība.

(Piezīme: uz zvejas kuģiem šādas iekārtas un tehniska aprīkojuma plānveida apkopju un periodisko pārbaūžu sistēmas esamība nav obligāta saskaņā ar nacionāliem un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem)

6. SECINĀJUMI

6.1. Sakarā ar to, ka elektroiekārtas sadales paneļa SYNPOL D kontaktgrupa ir pilnībā iznīcināta, ugunsgrēka cēloņi var tikt formulēti, balstoties tikai uz pieņēmumiem;

6.2. Iespējams, ugunsgrēka galvenais cēlonis ir SYNPOL D kontaktgrupas kļūdaina darbība, kontaktu bloķēšana (salipšana);

6.3. Kuģis palika bez elektrības un gaitas pēc ugunsgrēka avārijas dīzeļģeneratora pieslēguma dēļ.

7. DROŠĪBAS REKOMENDĀCIJAS

Kuģa īpašniekam

Rekomendācija 1.-2022

ADG aprīkot ar automātiku, kas nodrošinātu ADG automātisku ieslēgšanos, pie elektroapgādes zuduma (blackout).

Piezīme: Šī rekomendācija tika izpildīta kuģa remonta un izmeklēšanas laikā un automātika ar savienojumu ir BV sertificēta.

Rekomendācija 2.-2022

Menedžmentam informēt kompānijas kuģu apkalpes un kontrolēt avārijas dīzeļģeneratoru saslēgumus ar mērķi nepieļaut līdzīgus negadījumus turpmāk.

Izmeklēšanu veica:

Transporta nelaimes gadījumu
un incidentu izmeklēšanas birojs
Jūras negadījumu izmeklēšanas nodaļa

Tālr.: 67283093

Fakss: 67283339

Elektroniskā pasta adrese: taiib@taiib.gov.lv

Adrese: Brīvības ielā 58, Rīgā, LV-1011
