



**KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET**

ZÁRÓJELENTÉS

2012-003-6

NAGYON SÚLYOS VÍZIKÖZLEKEDÉSI BALESET

**Dunaföldvár, Duna 1560,5 fkm
2012. január 25.**

**szárazárus bárka
Jade / 02327680**

Jelen Zárójelentés-tervezettel kapcsolatban, a jogszabályban meghatározott szervezetek, szolgálatok, személyzetek a kézhezvételtől számított 60 napon belül tehetnek észrevételt, amit a végleges Zárójelentés összeállításakor kell értékelni. Ez a tervezet tehát szakmai szempontból nem jelent végleges állásfoglalást és nem tehető közzé.

Jelen vizsgálatot

- a víziközlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény,
- a Londonban 1974. november hó 1. napján kelt „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv (SOLAS 1974/1978) kihirdetéséről szóló 2001. évi XI. törvény,
- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény (a továbbiakban: Kbt.),
- a víziközlekedési balesetek és víziközlekedési események vizsgálatának részletes szabályairól szóló 77/2011. (XII. 21) NFM rendelet,
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a 278/2006. (XII. 23.) Korm. rendeleten alapul.

Fenti szabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a nagyon súlyos víziközlekedési balesetet ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva vizsgálhatja a súlyos víziközlekedési baleseteket és azokat a víziközlekedési eseményeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között közlekedési balesethez vezethettek volna.
- A szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.
- A szakmai vizsgálat során a hivatkozott jogszabályokon túlmenően az A.849 IMO Code-ban (Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents) foglaltakat kell alkalmazni.
- Jelen Zárójelentés-tervezet kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel. A szakmai vizsgálatban résztvevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járhatnak el.

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna.

Jelen Zárójelentés

alapjául a Vb által készített és az észrevételek megtétele céljából – rendeletben meghatározott – érintettek számára megküldött Zárójelentés-tervezet szolgált.

A Zárójelentés-tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ főigazgatója értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

A 2013. április 30-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviselték magukat:

Euro Bevrachting Germany AG, magyarországi képviselője

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája		nagyon súlyos víziközlekedési baleset	
Vízi jármű Jade nevű bárka	gyártója	Ceske Lodenice Melnik	
	típusa	szárazárus bárka	
	lobogója	német	
	lajstromjele	02327680	
	gyári száma	-	
	tulajdonosa	Jade Unternehmensgesellschaft	
	üzembentartója	Euro Bevrachting Germany AG	
Eset	bérlője	Euro Bevrachting Germany AG	
	napja és időpontja	2012. január 25. 02 és 03 óra között	
Eset kapcsán	helye	Dunaföldvár Duna 1560,3 fkm	
	elhunytak száma	0	
		súlyos sérültek száma	0
Vízi jármű rongálódásának mértéke		A bárka nem rongálódott, a bal horgony leszakadt kb. 40 m láncsal együtt	
Lajstromozó állam		Németország	
Lajstromozó hatóság		Wasser und Schifffahrtverwaltung d. Bundes	
Gyártást felügyelő hatóság		Československý Lloyd	
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ	

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2012. január 25-én 03 óra 45 perckor az illetékes rendőrhatalóság ügyeletese jelentette be.

A KBSZ ÜGYELETESE

- 2012. január 25-én 08 órakor jelentette a KBSZ ügyeletés vezetőjének

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a nagyon súlyos víziközlekedési baleset vizsgálatára 2012. január 25-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Wimmer Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Sárkány Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Lesták Mihály	baleseti helyszínelő
tagja	Sárközi Szilárd	meteorológus szakreferens

Lesták Mihály baleseti helyszínelő kormánytisztviselői jogviszonya 2013. május 2-án megszűnt.

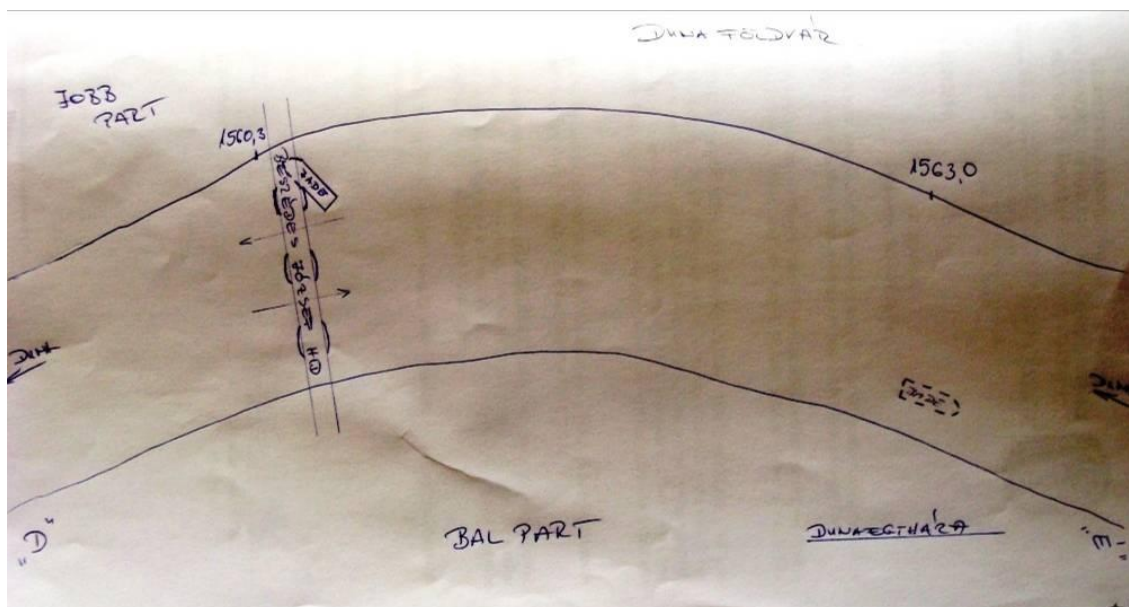
Az eseményszorgalmat áttekintése

A Vb 2012. január 25-én 10 óra 30 perckor a helyszínre érkezett és az Euro Bevrachting Germany AG magyarországi képviselőjét meghallgatta és a helyszínen fényképfelvételeket készített. A Vb beszerezte a láncbizonylat értékeléséhez szükséges láncszabványokat, folyamatos kapcsolatot tartott az üzemeltető képviselőjével és tőle beszerezte azokat a dokumentumokat, amelyeket a helyszínen nem tudott bemutatni (fuvarlevél, hajózási engedély, köbözési bizonyítvány, a hajó parancsnokának képesítései, hajónapló kivonat, láncbizonylat).

Az eset rövid áttekintése

A Jáde nevű bárka (lajstromszáma: 02327680) rakodását Dunaföldváron a Cargill Magyarország Zrt. kikötőjében 2012. január 11-én végezték. A bárkába 1095,5 t repcét, raktak be, melynek célállomása Straubing kikötője volt. A Führt ms nevű hajó 2012. január 16-án kiállította a bárkát a Duna 1563 fkm bal partjánál lévő horgonyzóhelyre. Ezután a bárka felügyelet nélkül maradt az esemény napjáig. 2012. január 25-én éjszaka a bárka bal oldali horgonya leszakadt és a bárka sodródni kezdett a dunaföldvári Beszédes József híd felé. A bárka a völgyemeneti hídnylás jobb oldali kőszórásán akadt fenn, a híd pilléréhez nem ért hozzá. A bárka far része mintegy 30 m-t belógott a völgyemeneti hídnylás hajóútjába, emiatt a Nemzeti Közlekedési Hatóság hajózási zárlatot rendelt el a völgyemeneti hídnylásra, és a forgalmat a hegymeneti hídnyláson bonyolították le váltakozva a Dunai Vízügyi Rendőrkapitányság paksi Vízügyi Rendőrőrs járőreinek helyszíni felügyeletével. A hajózási zárlat 9 óra 5 perctől 11 óra 40 percig tartott.

2012. január 21-től folyamatos áradás kezdődött a Dunán, amely 26-án tetőzött. Január 21-én a vízállás -35 cm volt, ami 25-ére 254 cm-re emelkedett. A vízállás hirtelen megemelkedése (24-e és 25-e között közel 50 cm-t emelkedett a vízállás) enyhe, majd erősödő északi széllel párosult aznap kora hajnalban, és a Vb véleménye szerint ez okozta a horgonyok le-, illetve felszakadását.



1. sz. ábra: helyszínrajz a bárka horgonyzó helyéről és a felakadás helyéről.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az úszólétesítmény útjának, munkavégzésének lefolyása

A Jáde bárka (lajstromszáma: 02327680) rakodásra 2012. január 11-én állt be Dunaföldváron a Cargill Magyarország Zrt. kikötőjébe, ahol 1095,5 tonna repcét raktak be a bárkába. A bárka üzemeltetője az Euro Bevrachting Germany AG, a bárkát berakás után 2012. január 16-án a Führt ms-sal kiállította a kikötőből a Duna 1563 fkm-nél lévő lekötőre a bal part közelében. Az üzemeltető magyarországi képviselője tájékoztatta a hajó parancsnokát a várható vízállás emelkedéséről és kérte a parancsnokot, hogy a bárkát megfelelően horgonyozzák le. Ezért a hajó a bárkát mindkét horgonyával lehorgonyozta és elegendőnek vélt 40-50 m hosszúságú láncot engedtek ki a lánckamrából a horgonyoknak. Ezután az önjáró hajó folytatta útját és a bárka további felügyeletéről nem gondoskodott senki. A bárka érvényes üzemképességi okmánnyal rendelkezett.

2012. január 21-e és 25-e között a vízállás jelentősen megemelkedett és 26-án tetőzött 260 cm-el. 2012. január 21-én a vízállás -35 cm volt, ami 25-ére 254 cm-re emelkedett és ez a jelentős vízállás emelkedés 25-én kora hajnalban kezdődő enyhe, majd erősödő északi-északnyugati széllel párosulva leszakította a bárka egyik horgonyát, a másik horgony felszakadt a mederfenékről és a bárka sodródni kezdett. Az elszabadult bárka a dunaföldvári Beszédes József híd jobb szélső hídpillérének akadt meg, orral lefelé a hídpillér jobb part felőli oldalán.

A bárka far része mintegy 30 m hosszban belógott a völgymenti hídníllás hajóútjába, emiatt a Nemzeti Közlekedési Hatóság a völgymenti hídníllásra hajózási tilalmat rendelt el. Az NKH a hajóforgalmat a hegymeneti hídníllásra helyezte át váltakozó áthaladással. A váltakozó forgalmat a Dunai Vízügyi Rendészeti Rendőrkapitányság paksi Vízügyi Rendészeti Rendőrőrs járőrei biztosították.



2. sz. ábra: a megakadt bárka

A bárka mentésére és elszállítására a dunaújvárosi kikötő rendezőhajója a Péter ms érkezett 11 órakor. A hajó a mentési munkálatokat azonnal megkezdte és több állítási kísérlet után a bárkával a híd alatt, a Duna 1560 fkm-nél a jobb partban megállt és megpróbálta felvenni a ledobott jobb oldali horgonyt. A horgony

elektromos csörlője nem működött, így a csörlő elektromos javítását a hajó személyzete megkezdte. A horgonycsörlő javításával és a horgony felvételével 11 óra 25 perckor végzett a személyzet, és ezután a hajó az NKH engedélyével elindult Dunaújváros felé.



3. sz. ábra: a Péter ms a mentési munkálatok közben

A Nemzeti Közlekedési Hatóság képviselői, szakemberei szintén szemlét tartottak a helyszínen, a bárkán és engedélyt adtak a Péter ms-nak, hogy az elszabadult bárkát a dunaújvárosi kikötőbe továbbítsa. Az NKH az üzemeltető kérésére különleges szállítási engedélyt adott a Tallion ms részére, hogy a Jade bárkát „B” üzemmódban leforgatott tolt alakzatban (a bárka orra a tolóhajó orr részéhez csatlakozik) egy horgonnyal elszállíthassa straubingi célkikötője felé. A különleges szállítási engedély a magyar Duna szakaszra január 26-a és február 2-a közötti időszakra volt érvényes. A Tallion ms ezen idő alatt a bárkát el is vitte és az üzemeltető nyilatkozata szerint a horgonycsörlő végleges javítását, valamint a horgony pótlását Straubingban fogják elvégeztetni.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	0	0	

1.3 Az úszólétesítmény sérülése

Az úszólétesítmény nem sérült, lékesedés, környezet szennyezés nem történt. A bárka bal oldali horgonya kb. 40-50 m lánccal együtt leszakadt.

1.4 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem hoztak tudomására. A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság kizűző hajója a környéket átvizsgálta, a leszakadt horgony helyét ugyan nem tudták meghatározni, de jelentésükben leírták, hogy az a hajózás számára akadályt nem jelent.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A vízi jármű parancsnoka (Führt ms)

Kora, neme, állampolgársága	54 éves, férfi, német
Szakmai	Képesítés érvényessége
	„A” kategóriájú hajóvezető

képesítése		Sulinától a Duna 0 - 2414 fkm
	Egészségügyi alkalmasság	2013. május 26.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	radar és rádiós vizsga
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	szerződés szerint
	Utolsó 12 hónapban	folyamatos
	Utolsó 30 napban	folyamatos

1.5.2 Az üzemvezető

Az eset szempontjából nincs jelentősége, ezért részletezése nem szükséges.

1.5.3 A személyzet egyéb tagjai

Az eset szempontjából nincs jelentősége, ezért a személyzet adatainak részletezése nem szükséges. A személyzet tagjai a horgonyokat a hajó parancsnokának utasításai szerint dobták le, illetve rögzítették.

1.6 Az úszólétesítmény adatai (Jade bárka)

Gyártás helye	Ceske Lodenice Melnik
Gyártás éve	1986
Utolsó szemle helye, ideje	Mainz, 2011. augusztus 27.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2017. február 27.

1.6.1 A hajótest adatai (Jade bárka)

Hajótest utolsó víz alatti szemléje	A bárka utolsó víz alatti szemléjének ideje nem ismert, de a következő 2012. februárjában esedékes
-------------------------------------	--

1.6.2 A vízi jármű főmotor(ok) adatai (Führt ms)

Az eset szempontjából nincs jelentősége, ezért részletezése nem szükséges.

1.6.3 A meghibásodott berendezés adatai (Jade)

A bárka jobb oldali horgonycsörlője üzemképtelen volt, amikor a Péter ms személyzete a horgonyt fel akarta húzni. A bal oldali horgony leszakadt, kb. 50 m horgonyláncsal együtt.

1.6.4 A vízi jármű terhelési adatai (Jade bárka)

Üres tömeg	198 500 kg
Üzemanyag tömege	-
Rakomány tömege	1 095 500 kg
Összesen	1 294 000 kg
Teljes vízkiszorítás	1 434 000 kg
Megengedett legnagyobb merülés	2,45 m
Merülés a baleset idején	2,06 m rakjegyzék szerint

A merülési mércék nem voltak megújítva, így a helyszíni szemle alkalmával nem voltak az értékek leolvashatók.

1.7 Meteorológiai adatok

- A baleset idején a térségben hideg, nyirkos idő volt, fagyponthoz közeli (+1°C körüli) léghőmérséklettel, és 80%-os párateltséggel (de a víz felszíne +3°C-os és jégmentes volt), máskülönben teljesen eseménytelen volt az időjárás.
- A szél a kérdéses hajnali órákban - a napi járásának megfelelően - elült (csak jóval később, reggelre élénkült meg); a közelben és a tájegységben levő többi időjárási állomás adatai alapján, valamint figyelembe véve a domborzati ráhatásokat is, a lekötés helyén - ami az akkori széljárásnak kitett - is csak 10-15 km/h-s alapszél fújhatott, 20 km/h-nál nem erősebb csúcsokkal.
- Iránya ÉÉNy-i (330-350°-ról), ami a horgonyzás helyén a folyó sodrásában ún. 'szalába állt' bárkára alig oldalas. (A felakadás helye pedig már a földvári löszhát szélfogó hatása alatt van.)
- Vízállási adatok, továbbá, az aktuális hidrológiai információk a személyzet rendelkezésére álltak, az üzemeltető képviselője figyelmeztette a hajó parancsnokát a várható vízállás emelkedésre. A balesetet megelőző időszakban a vízállás hirtelen jelentősen megemelkedett, (-35 cm-ről 5 nap alatt közel három métert emelkedett a vízállás és 26-án 260 cm-el tetőzött).
- Vízállás Dunaföldvárnál a baleset napján: 254 cm

1.8 Navigációs berendezések

A navigációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.9 Összeköttetés

A kommunikációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.10 Kikötői adatok

Az esetben érintett kikötőnek érvényes működési engedélye volt.

1.11 Adatrögzítők

Az úszólétesítményen adatrögzítő nem volt. Bárkára nem előírás.

1.12 A roncsra vonatkozó adatok

Nem keletkezett roncs.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki. Személyi sérülés nem történt.

1.16 Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytattak, a véleményalkotáshoz arra nem volt szükség.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

Az érintett szervezetek jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok elemzése nem szükséges.

1.18 Kiegészítő adatok, jogszabályok

A víziközlekedés rendjéről szóló 57/2011. (XI. 22.) NFM rendelet mellékleteként kiadott Hajózási Szabályzat, az esetre vonatkozó pontjai.

I. RÉSZ

ALTALÁNOS BELVÍZI HAJÓZÁSI SZABÁLYOK

II. Fejezet

AZONOSÍTÓ ÉS MERÜLÉSI JELEK, MÉRCÉK

2.04 cikk – Merülési jelek és mércék

- Minden olyan hajót, amelynek merülése elérheti az 1 m-t, a kishajók kivételével merülési mércékkel kell ellátni. A belvízi hajók merülési mércéinek felvitelének feltételeit az e Szabályzatban a belvízi úszólétesítményekre vonatkozó előírásokat megállapító aktusok állapítják meg.

7. FEJEZET

A VESZTEGLÉS SZABÁLYAI

7.01 cikk - A veszteglés általános szabályai

- A hajót, a köteléket és az úszó testek kötelékét vesztegléskor, valamint az úszóművet a folyás, a szél, a más hajó által kiváltott szívóhatás és a hullámkeltés figyelembevételével kellően szilárdan kell lehorgonyozni vagy kikötni, úgy hogy azok helyzete a vízállás változása következtében függőleges irányban ne változhasson meg és más hajót ne veszélyeztessen, vagy ne zavarjon.

II. RÉSZ

MAGYARORSZÁG TERÜLETÉN LEVŐ BELVÍZI UTAKRA VONATKOZÓ KIEGÉSZÍTŐ RENDELKEZÉSEK

7. FEJEZET

EGYES VÍZI UTAKRA VONATKOZÓ RÉSZLETES SZABÁLYOK

7.1 Duna

7.15 cikk – Közlekedési rend

A Duna egyes forgalmas szakaszain – a kedvtelési célú hajó és csónak kivételével – a következő kiegészítő közlekedési szabályokat kell betartani.

- A veszteglőhelyen várakozó személyzet nélküli hajó őrzéséről a hajó üzemeltetője köteles gondoskodni. Az őrzés hiányáért a személyzet nélküli hajót lekötő hajó vezetője felel.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

A kivizsgálás során az általánostól eltérő módszerek alkalmazása nem volt szükséges.

2. ELEMZÉS

Az üzemeltető magyarországi képviselője a Fürth ms személyzetét kérte meg a bárka kiállítására a berakó kikötőből az áru berakodása után, 2012. január 16-án. A bárkát lehorgonyzó hajó parancsnokával a horgonyzó helyre állítása előtt az üzemeltető képviselője közölte a várható vízállás emelkedést, árhullámot, és a hajó parancsnoka ennek megfelelően a bárka mindkét horgonyát ledobatta. Elmondása szerint kb. 40-50 m láncot engedett a horgonyoknak. Ez átlagos időjárási körülmények között mindenképpen elegendő egy bárka lehorgonyzásához. 2012. január 21 és január 25 között azonban a vízállás jelentősen megemelkedett és ezt a hatást még a 25-én éjszaka elkezdődő enyhe észak-észak-nyugati szél is fokozta. Megemelkedett vízállás esetén nő a víz sebessége, átáramlási mennyisége és ezáltal fokozódik a bárkára kifejtett víznyomásból adódó erőhatás is, ami a szél okozta többletterheléssel együtt elegendő lehetett a horgonylánc szakadásához.

A helyes horgonyzás alkalmával a horgony után a láncnak még a helyi hidrológiai és mederviszonyoknak megfelelő hosszban feküdni kell a mederfenéken. Megemelkedett vízállás esetén az a jelenség következik be, hogy a bárka és a mederfenék között megnő a távolság (esetünkben közel 3 m) és ezzel összefüggésben a mederfenéken elhelyezkedő lánc hossz csökken. Ez mindenképpen rontja a horgonyzási viszonyokat, mert horgonyzáskor nem csak a horgonyok súlya és alakja, hanem a horgonylánc súlya is hozzájárul a jármű rögzítéséhez.

Az üzemeltető, illetve annak magyarországi képviselője az emelkedő vízállás napjaiban nem intézkedett a bárka horgonyzásának ellenőrzéséről, holott az mindenképpen indokolt lett volna. Áradó víz esetén naponta akár többször is célszerű ellenőrizni, ellenőriztetni a lehorgonyzott járművet.

A bárka és a horgonylánc mérési bizonylata érvényes volt ugyan, de a szakadt lánc megsemmisülésekor látható kopás is volt néhány láncszemen. A szakadt láncszemen friss törési nyom volt látható. A Vb véleménye szerint a bárka következő javításakor szükséges a horgonyláncot ismételten szakemberrel ellenőriztetni.

Az NKH Hajóüzembiztonsági és Regisztrációs Osztályának jelenlegi gyakorlata szerint a horgonyláncokat az MSZ-05 70.1403-70 előírásai alapján ellenőrzik. A horgonylánc kopásának mértéke nem érheti el a 10 %-ot.



4. sz. ábra: A bárka a bal oldali horgonya nélkül, és a kopás a szakadt horgonylánc egyik peckes láncszemén

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A láncszemek működő hosszán, annak külső felületén kopások látszanak, ami mindenképpen ismételt méretellenőrzést indokol. Ennek alapján az illetékes hajózási hatóság eldöntheti, hogy a horgonylánc megfelel-e az előírásoknak, vagy esetleg rövid határidőn belül cserélni kell.

A bárka merülési mércéi egyáltalán nem voltak leolvashatók, ami ugyan nincs összefüggésben a baleset bekövetkezésével, de ellentétes az érvényes szabályokkal. Jelenlegi szabályok szerint, a merülési mércék letörölhetetlen kivitelben kell, hogy készüljenek, amelyek akkor is leolvashatók, ha a festék már lekopott róluk.

3.2 Az eset oka

1. Az üzemeltető illetve annak képviselője a bárka őrzését nem szervezte meg kellő körültekintéssel, előrelátással és a nagyon súlyos víziközlekedési baleset alapvetően emiatt következett be.
2. A jobb oldali horgonylánc szakadása nagy valószínűséggel hozzájárult a nagyon súlyos víziközlekedési baleset bekövetkezéséhez, mert amennyiben mindkét horgony tart, akkor vélhetően a horgonyok megtartják a bárkát a lehorgonyzott helyén.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

BA2012-003-6-1: *A Vb a vizsgálat során azt tapasztalta, hogy a Jáde bárka elszabadulásában szerepet játszott a vízállás és az időjárás kedvezőtlen alakulása mellett az, hogy az üzemeltető nem kellő körültekintéssel szervezte meg a bárka őrzési feladatainak ellátását, abban hiányosságok mutatkoztak.*

A Vb javasolja az üzemeltetőnek, hogy a jövőben az őrzési feladatok megszervezésénél a vizsgálat során feltárt hiányosságokat szüntesse meg. A lehorgonyzott bárkák őrzése illetve felügyelete legyen folyamatos.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vb véleménye szerint hasonló eset sokkal kisebb valószínűséggel fordul elő az üzemeltető hajóparkjánál. A hasonló esetek megelőzése azért nagyon fontos, mert ez az eset végződhetett volna sokkal nagyobb káresemény bekövetkezésével, pl: lékesedés, súlyos környezet szennyezés, süllyedés a hajóútban, hidnyílásban.

A horgonylánc szakadásával kapcsolatos megállapításainkkal összefüggésben megjegyzendő, hogy a horgonylánc esetleges kopásából adódó elhasználódása, illetve szakadása nagy valószínűséggel nem következik be, ha a horgonylánc ellenőrzését minden tekintetben az érvényes előírások alapján végzi, végezteti az üzemeltető.

A horgonyláncok rendelkeznek ugyan érvényes bizonylattal, de a látható kopásokból azonban arra lehet következtetni, hogy a legutóbbi ellenőrzést valószínűleg nem végezték mindenre kiterjedő részletességgel.

5. MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Meghatározások és rövidítések
2. sz. melléklet: Fényképek
3. sz. melléklet: Horgonylánc bizonylat

Budapest, 2013. május 6.

Wimmer Gábor
Vb vezetője

Sárkány Gábor
Vb tagja

Sárközi Szilárd
Vb tagja

1. sz. melléklet:

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

fkm	folyamkilométer
DMR víziút	Duna-Majna-Rajna
IMO	International Maritime Organization Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
ms.	motoros
NAVINFO	Hajózási Segélykérő és Információs Rendszer
NFM	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
RSOE	Rádiós Segélyhívó Országos Egyesület
SOLAS	Safety of Life at Sea (Életbiztonság a tengeren)
Vb	Vizsgálóbizottság

2. sz. melléklet: Fényképek



1. sz. fénykép: A bárka nem ért a hídlábhoz



2. sz. fénykép: A bárka mentése, leforgatása a hídlábról

3. sz. melléklet: Láncbizonylat

171

The validity of this certificate is to be confirmed with the issuing office prior to the placement onboard on LR Classed vessels.
 DIVIDED CERTIFICATE Issued

Certificate no: QDO 0651379/1HB
 Page 1 of 2

Lloyd's Register

Client/Manufacturer
 Qingdao Anchor Chain Co. Ltd.
 Chain manufacturer (if different from above)

 Testing house name and address (if different from above)

Purchaser
 Schunitt Anchors and Chaincables B.V., Rotterdam, The Netherlands

Certificate For Anchor Chain Cable and Chain Cable Fittings

Order number on manufacturer
 SS607263
 Work's order number

 Material certificate numbers
 NGGX060519027001,
 NGGX060605017001, NGGX060617064001, NGGX060406044001.

This certificate is issued to the above Client to certify that the Anchor Chain Cable and Chain Cable fittings, detailed herein, have been made, examined and tested in accordance with the Rules and Regulations for the Classification of Ships.

Particulars of Finished Chain Cable and Fittings

Chain grade U2a	Nominal Diameter (mm) 22	Breadth of link (mm) 79.2	Mass (tonnes) 0.373
Total length of chain cable (m) 27.5 x 1	Length of link (mm) 132	Number of lugged joining shackles NIL	Number of lugless joining shackles 18 (K.S.)
Number of enlarged shackles Three Link: 11 (E+EL+C)	Number of swivels NIL	Approved alternative procedure for break test applied <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No	Heat treatment <input checked="" type="checkbox"/> Each batch (fittings)
Proof load applied kN 212	Break load applied kN 310	<input type="checkbox"/> Each (27.5m) length	<input checked="" type="checkbox"/> Every four (27.5m) lengths
Break test frequency Manufacturing Process			

Flash butt welded for links and forged for fittings

Mechanical Properties – Finished Cable and Fittings

Cast number	Cable/ Fitting	Yield strength N/mm ²	Tensile strength N/mm ²	Elong. %	Red. of Area %	Impact Values – Joules			Average	Location base/ weld
						Temp	1	2	3	
See page 2 of 2						°C				

Chemical Composition – As Stated by Manufacturer

Cast number	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Al%	N%	Cr%	Cu%	Nb%	Ni%	V%	Mo%
See page 2 of 2													

Identification Marks

a) Office LR QDO	b) Certificate number QDO 0651379/1	c) Proof load and grade PL 201 KN U2
----------------------------	---	--

was signed : G.F. Yu
 Surveyor to Lloyd's Register ASIA
 A member of Lloyd's Register Group
 Date
11 October 2006
 Office
Qingdao

To be completed by the Surveyor verifying the equipment after placing on board
 Surveyor to
 A member of Lloyd's Register Group
 Date
 Chain cable placed on board (name of vessel)

Should the Anchor Chain Cable or fittings described above be lost or destroyed, this certificate is to be returned to your Lloyd's Register Group office, for cancellation. If the Anchor Chain or fitting is impaired or otherwise altered, so as to destroy its identity with the certificate, the facts are to be reported to your Lloyd's Register Group office in order that the certificate may be altered accordingly.

** Delete where not applicable*

Lloyd's Register, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register Group'. The Lloyd's Register Group assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register Group entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Form 1110 (2011.01)