



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2011-053-6

SÚLYOS VÍZIKÖZLEKEDÉSI BALESET

**Tisza folyó, 650,7 fkm. Lónya helység
2011. augusztus 11.**

**Önjáró áruszállító hajó; Köteles komp; Pontonhíd
8601094; K-1723; -**

A szakmai vizsgálat célja a víziközlekedési baleset és a víziközlekedési esemény okának, körülményeinek feltárása, és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

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: Kbv.),
- a súlyos víziközlekedési balesetek és rendkívüli hajózási események vizsgálatának részletes szabályairól szóló 9/2006. (II. 27) GKM rendelet,
- a víziközlekedési balesetek és a víziközlekedési események vizsgálatának részletes szabályairól szóló 77/2011. (XII. 21.) NFM rendelet,
- illetve a Kbv. 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 kivizsgálhatja azokat a súlyos víziközlekedési baleseteket és 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 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.

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája		Súlyos víziközlekedési baleset
1. vízi jármű/ Z-429 önjáró áruszállító hajó	gyártója	MAHART Hajójavító Üi. Szeged-Tápé
	típusa	Z-hajtású önjáró áruszállító hajó
	lobogója	Magyar
	lajstromjele	8901094
	gyári száma	-
	tulajdonosa	FETIKÖVIZIG
	üzembentartója	FETIKÖVIZIG
	bérlője	-
Vízi jármű rongálódásának mértéke		Kormányállás ablakai és teteje megsemmisült, navigációs kábelek elszakadtak, kormányállás előtti korlátok összetörték.
Lajstromozó állam		Magyarország
Lajstromozó hatóság		NKH jogelődje Közlekedési Főfelügyelet
Gyártást felügyelő hatóság		NKH jogelődje Közlekedési Főfelügyelet
2. vízi jármű/ K-1723 köteles komp	gyártója	ÉVIZIG Vízlépcső és Hajójavító Üzeme
	típusa	20 t teherbírású köteles komp
	lobogója	Magyar
	lajstromjele	K-1723
	gyári száma	-
	tulajdonosa	Lónya Község Önkormányzata
	üzembentartója	Egyéni vállalkozó
	bérlője	-
Vízi jármű rongálódásának mértéke		Kötél távtartó oszlopok meggörbültek, vezetőkötélen benyomódásos sérülés.
Lajstromozó állam		Magyarország
Lajstromozó hatóság		NKH jogelődje Közlekedési Főfelügyelet
Gyártást felügyelő hatóság		NKH jogelődje Közlekedési Főfelügyelet
Műtárgy/ Pontonhíd	gyártója	Ismeretlen
	típusa	Pontonhíd
	lobogója	-
	lajstromjele	-
	gyári száma	-
	tulajdonosa	BESZ-HÍD Nonprofit Kft.
	üzembentartója	BESZ-HÍD Nonprofit Kft.
	bérlője	-
Műtárgy rongálódásának mértéke		Pontontest és hídszerkezet közötti ún. „máglyafák” eltörték.
Lajstromozó állam		Lajstromba vételre nem kötelezett
Lajstromozó hatóság		---
Gyártást felügyelő hatóság		---

Eset	napja és időpontja	2011. augusztus 11, 20 óra 20 perc
	helye	Tisza 650,7 fkm, Tiszaogyorós-Lónya kompátkelőhely
Eset kapcsán	elhunytak száma	0
	súlyos sérültek száma	0
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a súlyos víziközlekedési baleset vizsgálatára 2011. augusztus 12-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

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

Az eseményszűrés áttekintése

A Vb 2011. augusztus 12-én helyszíni szemlét tartott, a balesetben érintett személyeket meghallgatta. Az NKH-tól az úszóművek és vízi műtárgy dokumentumait bekérte, a rendelkezésre állókat megkapta. A Vb tagja 2012. július 12-én az NKH-nál iratbetekintést végzett, amely folyamán a balesetben érintett úszóművekre vonatkozó dokumentumokat áttekintette. A Tiszai Vízügyi Rendőrkapitányságtól a rendelkezésre álló dokumentumok másolatait megkérte és megkapta.

A Vb a vizsgálatot ezen meghallgatások és dokumentumok alapján végezte el.

Az eset rövid áttekintése

Az eset napján a Z-429 önjáró áruszállító hajó völgyemenetben közlekedett 400 t építési kővel megrakva. A hajó vezetője a Tiszaogyorós-Lónya közötti kompátkelőhöz közeledve mobiltelefonon értesítette a pontonhíd személyzetét az érkezéséről, és kért szabad áthaladást. Szintén mobiltelefonon érdeklődött a komp vezetőjétől a köteles komp vezető kötelének helyzetéről, és azt a választ kapta, hogy a kompötél a mederfenékre le van eresztve. Az átkelőhöz érkezve szemmel, a matróza távcsővel sem látta a kötelet, ezért folytatta útját. A kompötél a kapott információk ellenére mégsem volt leeresztve, hanem a vízfolyásra keresztirányban, a vízfelszín fölött volt kifeszítve. Ezt a személyzet csak akkor vette észre, amikor a hajó első része, illetve a raktere már a kötél alatt volt. A hajóvezető hátrázással próbálta csökkenteni az ütközés erejét, de a hajót már nem sikerült megállítania. A teljesen megrakott hajó orra, első lakótere és a raktere elsiklottak a kötél alatt, a hátsó lakótér tetején, a bal oldali korlát beleakadt a kötélbe. A kötél összetörte a korlátot, majd lerombolta a kormányállás oldalát és tetejét. Az ütközésben a kormány szerkezet és a motor vezérlőpultja nem sérült meg. A hajó, áthaladva a kötél alatt, elérte az alatta 60 méter távolságra levő, nyitott állapotú pontonhidat. A hajó bal hátsó része nekikocant a pontonhíd úszótestének. A koccanástól sem a hajó, sem a ponton úszótete nem sérült meg, a pontontest és a hídszerkezet között levő, már korhadt állapotú, úgynevezett „máglyafák” törtek szilánkosan el. A pontonhíddal történt koccanás után a hajó saját gépével tovább tudott menni, és eredeti célállomásánál kötött ki.

Az ütközés következtében személyi sérülés nem történt.



1. sz. ábra: A balesetet szenvedett önjáró áruszállító hajó egy korábbi képen



2. sz. ábra: A K-1723 számú köteles komp



3. sz. ábra: A pontonhíd középső része, amely a híd nyitott állásában a jobb partban van kikötve

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az úszólétesítmény útjának, munkavégzésének lefolyása

Az eset napján a Z-429 önjáró áruszállító hajó 18 óra 15 perckor indult el völgymentben Tiszaadonyból (668 fkm) kb. 400 t építési kővel megrakva. Személyzete két főből – hajóvezető és matróz – állt. Úti célja a 643 fkm-nél levő kőrakodó volt. A hajó vezetője indulás után, és később, 19 óra körül felhívta mobiltelefonon a pontonhid megadott telefonszámát, jelezte az érkezés várható időpontját, illetve kérte, hogy a szabad áthaladást biztosítsák számára. A pontonhid személyzete ezt tudomásul vette, egyben jelezte a hajóvezetőnek, hogy a köteles komp vezető kötele nincs leeresztve. Kb. 19 óra 40 perckor a híd nyitási műveleteit a hídszemélyzet elkezdte, és a hajó érkezésének idejére be is fejezte. A munkálatok miatt nem foglalkoztak a vezetőkötéllal és az érkező hajóval.

A hajó vezetője a 650,7 fkm-nél levő, Tiszamogyorós-Lónya helységek közötti kompátkelőhöz közeledve 19 óra 53 perckor hívta fel telefonon a köteles komp vezetőjét és érdeklődött a kötél helyzetéről. Azt a választ kapta, hogy a kompötél a mederfenékre le van eresztve. Az önjáró áruszállító hajó az átkelőhelyhez történő érkezés előtt a 653 fkm-nél hangjelzést adott, majd 20 óra 20 perckor meg is érkezett oda. A látási viszonyok a szürkületi időszakban még jók voltak, a nyitott állapotú pontonhidat és a kompot lehetett látni. A köteles komp nem viselte a Hajózási Szabályzatban előírt, a kötél kifeszített állapotát jelző erős villogó sárga fényt. A hajó vezetője a 32 mm átmérőjű kötelet szabad szemmel nem látta, és a kerékállásban tartózkodó matróz távcsővel sem észlelte azt.

A kompötél a kapott információk ellenére mégsem volt leeresztve, hanem a menetirányra keresztben, a vízfelszín fölött, kb. 2,8 m. magasan volt kifeszítve, így a hajó belefutott abba. A baleset idején a személyzet mindkét tagja a kormányállásban tartózkodott. A személyzet a kötelet csak akkor vette észre, amikor az már a hajó első része, illetve raktere fölött volt. A hajóvezető hátrázással próbálta csökkenteni az ütközés erejét, de a hajót már nem lehetett megállítani. A teljesen megrakott hajó orra, első lakótere és a raktere még elakadás nélkül elsiklott a kötél alatt. A hátsó lakótér tetején, a bal oldali korlát beleakadt a kötélbe. A hajó vezetője lebukott a kormányállás padlójára, a matróz kiugrott a kormányállásból és a hajó fedélzetére hasalt. A kötél felszakította a korlátot, majd lerombolta a kormányállás oldalait és tetejét. A kötéllal történt ütközés következtében a kormányszerkezet és a motor vezérlőpultja nem sérült meg.

A megsérült hajó áthaladt a kötél alatt és elérte a kb. 60 méter távolságra levő, a hajóközlekedés számára 47 méter szélességben megnyitott pontonhidat. A hajó bal hátsó része nekikocant a pontonhid úszótestének. A koccanástól sem a hajó, sem a ponton úszóteste nem sérült meg, a pontontest és a hídszerkezet között levő, már korhadt állapotú, úgynevezett „máglyafák” szilánkosan eltörték. A pontonhíddal történt koccanás után a hajó saját gépével tovább tudott menni, és eredeti célállomásánál kötött ki. Ezt azért tették, hogy ha valami sérülés érte volna a hajótestet, akkor a 8 km távolságra levő célállomásnál a rakományt rakodógéppel azonnal ki lehetett volna rakni a hajó megkönnyítésének érdekében.

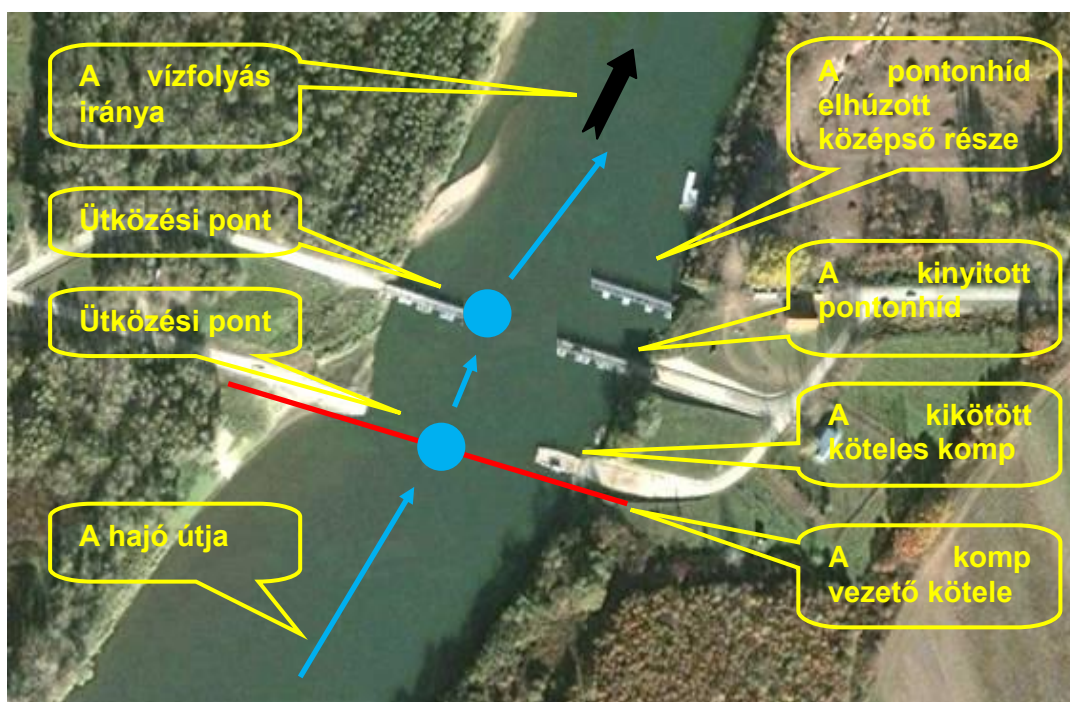
A súlyos víziközlekedési balesetet követően az NKH azonnal rendkívüli szemlét tartott és az úszóművek sérüléseinek megfelelően előírta azok javítását:

A Z-hajtású önjáró teherhajó esetében a kormányállás teljes felújítását, vezetékezés, navigációs lámpák kiépítését, valamint a javítás megtörténte után ellenőrző szemlét írtak elő. A javítás és a szemle megtörténteig a hajó önálló közlekedését megtiltották, azt melléve alakzatban, uszályként lehetett csak továbbítani. Az NKH az előírt javítások elvégzése után 2012. március 22-én

ellenőrző szemlét tartott, amely szemle alapján az önjáró teherszállító hajót üzemképesnek nyilvánította.

A köteles komp esetében a megnyomódott, ezért bizonytalan szakítószilárdságú vezetőkötel húzópróbáját és bizonylatolását, vagy a kötel cseréjét és annak dokumentálását írták elő. A javítás megtörténteig a komp használatát megtiltották. 2011. augusztus 22-én az üzemeltető megvizsgáltatta a kötelet szakértőkkel, és ez a vizsgálat azt eredményezte, hogy bár a kötelet rövid időn belül ki kell cserélni, de a csere megtörténteig komp üzemben tartható. Ennek alapján indulhatott meg újra a komp üzemeltetése. Az NKH 2011. szeptember 15-én újból ellenőrző szemlét tartott, és ismételten felhívta az üzemeltető figyelmét a vezetőkötel cseréjére. Szeptember hónap végéig az üzemeltető a vezetőkötelet kicseréltette, és az NKH felé benyújtotta a csere megtörténteiről, illetve az új kötel megfelelőségéről szóló bizonylatokat.

A pontonhíd esetében a törött máglyafák cseréjét és azok állagmegóvó, favédőszerrel történő lekenését írták elő. A máglyafák cseréje már a helyszíni szemle lefolytatása alatt megkezdődött. A munkák elvégzése után a hídszerkezetet be kellett mutatni a Tiszai Vízirendészetnek, és utána a pontonhíd tovább üzemelhetett. Az NKH az elkészült javításokat 2011. szeptember 15-én, ellenőrző szemle keretében hagyta jóvá. Az esettől függetlenül, az ellenőrző szemlék keretében a pontontestek parti szemléjét, lemezvastagság mérését is előírták, amely végrehajtása a Zárójelentés-tervezet összeállításának időpontjában is folyamatban van.



4. sz. ábra: A baleset helyszíne

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utások	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	2+2	0	4

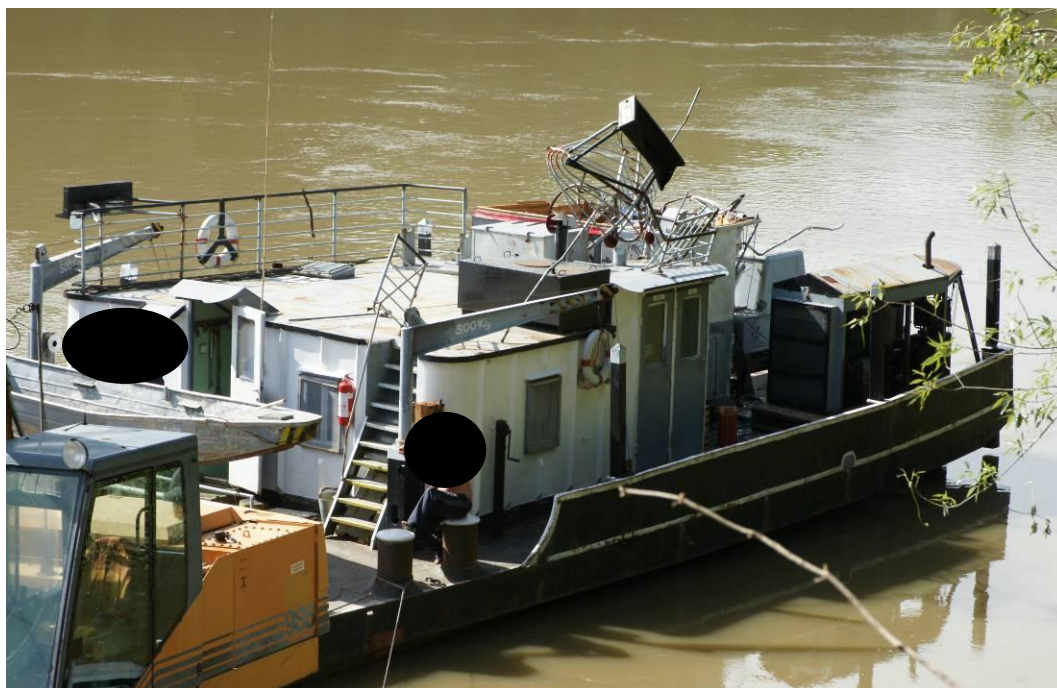
1.3 Az úszólétesítmények sérülése

A súlyos víziközlekedési baleset során különböző mértékben minden érintett úszómű megsérült.

A Z-hajtású önjáró teherhajó sérülései:

- Hátsó lakótér feletti korlátok összetörték.
- Kormányállás oldala, teteje megsemmisült.
- Navigációs, helyzetjelző lámpák összetörték, vezetékezésük elszakadt.

Az önjáró teherhajó javításának költsége 1 millió Ft volt.



5. sz. ábra: A Z-hajtású önjáró teherhajó összetört kormányállása

A köteles komp sérülései:

- A komp vezetőkötele megnyomódott, de a kötélpázmák nem szakadtak el.
- A vezetőkötél távtartó acélcsöve meghajlott.
- A lapátkerék burkolatának hegesztése 2 cm hosszban felszakadt.

A komp vezető kötelének cseréje 1,5 millió forintba került.



6. sz. ábra: A köteles komp elgörbült kótéltávtartó rúdja

1.4 Egyéb kár

A pontonhíd sérülése:

- A pontonhíd úszóteste és hídszerkezete között levő, már korhadt állapotú, 15x15 és 25x25 cm. keresztmetszetű, úgynevezett „máglyafák” szilánkosan összetörték.

A máglyafák cseréjének összköltsége körülbelül 250 000 Ft volt.



7. sz. ábra: A pontonhíd összetört máglyafái

1.5 A személyzetek adatai

1.5.1 A vízi járművek parancsnokai

A Z-hajtású önjáró teherhajó vezetője

Kora, neme, állampolgársága		56 éves, férfi, magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	Hajóvezető „C” képesítés
	Egészségügyi alkalmasság	A baleset idején érvényes
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Rádiósvizsga
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	9 év
	Utolsó 12 hónapban	Folyamatos
	Utolsó 30 napban	Folyamatos

A köteles komp vezetője

Kora, neme, állampolgársága		38 éves, férfi, magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	Révész képesítés
	Egészségügyi alkalmasság	2012.11.09.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Rádiósvizsga
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	10 év
	Utolsó 12 hónapban	Folyamatos
	Utolsó 30 napban	Folyamatos

1.5.2 Az üzemvezető

Az érintett úszóművekre gépüzemvezető nem előírás és nem is volt. A gépészeti feladatokat a személyzetek tagjai látták el.

1.5.3 A személyzetek egyéb tagjai

A Z-hajtású önjáró teherhajó matróza

Kora, neme, állampolgársága		43 éves, férfi, magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	Matróz képesítés
	Egészségügyi alkalmasság	A baleset idején érvényes
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Nincs
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	1 hét
	Utolsó 12 hónapban	1 hét
	Utolsó 30 napban	1 hét

A köteles komp matróza

Kora, neme, állampolgársága		55 éves, férfi, magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	hajós szolgálati könyv
	Egészségügyi alkalmasság	2013. január. 20.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Nincs
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	2,5 éve, Ő az üzembentartó is.
	Utolsó 12 hónapban	Folyamatos
	Utolsó 30 napban	Folyamatos

A pontonhíd szolgálatban levő tagjai

A pontonhídon 4 fő volt szolgálatban a baleset idején. Mindannyian rendelkeztek érvényes hajós szolgálati könyvvel. Egy személy közülük rendelkezik rádiós képesítéssel és kiscgéphajó vezetői képesítéssel, a többi személy nem rendelkezik hajós képesítéssel. Közülük 2 fő 3-5 hónap, 2 fő 10 év feletti tapasztalattal rendelkezik a híd kezelésében.

Az eset szempontjából a pontonhíd személyzete adatainak további részletezése nem szükséges.

1.6 Az úszólétesítmények adatai**Z-hajtású önjáró teherhajó**

Gyártás helye	Szeged/Tápé
Gyártás éve	1966
Utolsó szemle helye, ideje	2009. október 14.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2011. november 15.

Köteles komp

Gyártás helye	Tiszalök
Gyártás éve	1984
Utolsó szemle helye, ideje	2009. február 11.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2011. december 28.
Üzemszerű használat hiányossága	A vezetőkötél leengedő-felemelő berendezésének távvezérlője nem működött a baleset idején

Pontonhíd

Gyártás helye	Nem ismert
Gyártás éve	Nem ismert
Utolsó szemle helye, ideje	2011. március 10.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2012. március 30.

1.6.1 A hajótest adatai**Z-hajtású önjáró teherhajó**

Hajótest hossza	55,97 méter
Hajótest szélessége	8,03 méter
Legnagyobb merülés	1,6 méter
Hajótest szabadoldal magassága	0,41 méter
Hajótest utolsó víz alatti szemléje	2003. november 03.

Köteles komp

Hajótest hossza	16,00 méter
Hajótest szélessége	8,00 méter
Hajótest oldalmagassága	1,00 méter
Hajótest szabadoldal magassága	0,40 méter
Hajótest utolsó víz alatti szemléje	Nem ismert

Pontonhíd

A pontonhíd szerkezeti felépítését a 3. számú ábra mutatja.

A híd három fő részből áll. Az üzemszerűen nem mozgatott, és partokra kivezető jobb és bal oldali szélső hídtestből, valamint a mozgatható középső hídszerkezetből. A pontonhíd részei a híd üzemelésekor egymáshoz vannak rögzítve. Amikor a hajózás számára a pontonhidat megnyitják, akkor ezt a középső hídrészt vontatják el. Az így kapott hajóút szélessége 47,1 m.

A hídrészek szerkezetét összesen 19 darab, úgynevezett „Román” típusú, korábban a honvédségnél szintén folyami átkelés biztosítására használt, 8 m hosszú, 3,52 m széles és 1,3 m oldalmagasságú ponton tartja. Ezekre vannak máglyarakás szerűen ráhelyezve azok a „máglyafának” nevezett tartófák, amelyek a hídtestet tartják. Ezekből a részekből áll össze a teljes hídszerkezet. Tartalékban 2 darab ponton van.

A hídszerkezet pontonjainak utolsó parti szemléjéről, lemezvastagság méréséről nincsenek adatok, így az NKH felszólította a híd üzemben tartóját, hogy ezt a hiányosságot pótolja. A tartalék pontonok felhasználásával váltják ki az üzemben levő pontonokat, így azok folyamatos cserélgetésével a parti szemle végzése a Zárójelentés-tervezet kiadásakor is folyamatban volt.

1.6.2 A vízi járművek főmotor(ok) adatai**Z-hajtású önjáró teherhajó**

Típus	RÁBA HM6U
Teljesítmény	110 kW

Köteles komp

Típus	Perkins D3900T
Teljesítmény	36 kW

Az úszóművek főmotor adatainak az eset szempontjából nincs jelentőségük, azért további részletezésük nem szükséges.

1.6.3 A meghibásodott berendezés adatai

Az eset során nem hibásodott meg berendezés.

1.6.4 Terhelési adataok

Z-hajtású önjáró teherhajó

Üres tömeg	128600 kg
Üzemanyag tömege	1500 kg
Rakomány tömege	400000 kg
Összesen	530100 kg
Teljes (maximális) vízkiszorítás	536400 kg
Megengedett legnagyobb merülés	1,60 m
Merülés a baleset idején	1,56 m

Köteles komp

Üres tömeg	16000 kg
Üzemanyag tömege	5 kg
Rakomány tömege	0 kg
Összesen	16005 kg
Teljes vízkiszorítás	36000 kg
Megengedett legnagyobb merülés	0,60 m
Merülés a baleset idején	0,35 m

Pontonhíd

A „Román” típusú pontonelemeket korábban a honvédség használta vízi átkelésekhez. A pontonhíd teherbírása polgári célú felhasználásra a megfelelő biztonság érdekében 10 tonna tömegben lett meghatározva. Az ehhez kapcsolódó maximális merülések nincsenek meghatározva. A súlyos víziközlekedési baleset idején a híd szétnyitott állapotban, tehát terheletlen volt.

1.7 Meteorológiai adatok

A súlyos víziközlekedési baleset a Tisza 650,7 fkm-nél, nyílt víziúton következett be. A folyó áramlási sebessége 1,5-2,0 km/h. Vízállás Vásárosnaménynél 53 cm volt.

Az eset idején nyárias, napos, teljesen eseménytelen időjárás volt. A léghőmérséklet napi csúcs- ill. középértéke 23 és 17°C körül alakult, a baleset időpontjában 18°C lehetett. Széljárás nem volt. Az időjárás következtében olyan fronthatás sem alakult ki, ami hátrányos élettani hatást gyakorolt volna.

A helyszínen a napnyugta 19 óra 51 perckor, azaz a baleset előtt kb. fél órával volt. Ezen a napon a szürkület 34 perc hosszúságú volt, tehát a baleset idején éppen elkezdett sötétedni. A láthatóságot a szürkületi-sötétedési folyamaton kívül más időjárási körülmény nem befolyásolta.

1.8 Navigációs berendezések

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

1.9 Összeköttetés

Az önjáró teherhajó vezetője a számára megadott telefonszámokon tartotta a kapcsolatot mind a pontonhíd, mind a köteles komp személyzetével. A kapcsolattartás sikeres volt, mind a két résztvevővel tudott beszélni.

A hajó vezetője a vízi átkelőhöz közeledve a Hajózási Szabályzatban előírtaknak megfelelően hangjelzést is adott, hogy így is jelezze érkezését.

1.10 Kikötői adatok

A kikötő(k) paraméterei az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.11 Adatrögzítők

Az úszólétesítményeken adatrögzítő nem előírás és nem is volt.

1.12 A roncsra vonatkozó adatok

A súlyos víziközlekedési baleset során roncs nem keletkezett, minden érintett úszóművet a későbbiekben megjavítottak.

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 a komp vezetőkötele behatolt az önjáró teherhajó kormányállásába, kb. átlagos testmagasságban. Ennek következtében közvetlen életveszély alakult ki. A hajó vezetője a kormányállás padlójára, a matróz a kormányállásból kiugorva a fedélzetre hasalva védte ki a veszélyhelyzetet. Megfelelő reakciójuk következtében személyi sérülés nem történt.

1.16 Próbák és kísérletek

Az eset rendőrségi kivizsgálását végző vízirendészeti kapitányság vizsgálói a baleset másnapján, ugyanabban az esti időpontban bizonyítási kísérletet hajtottak végre, annak megállapítására, hogy a kötél a balesetben érintett úszóművekről mennyire volt látható.

A kísérletben megállapították, hogy a kötél annyira beleolvadt a háttérbe, hogy sem az önjáró áruszállító hajóról, sem a pontonhídról nem lehetett azt látni.

A próba során az általános látástávolság meghaladta az 1000 métert.

Egyéb próbákat, kísérleteket a Vb nem végeztetett.

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 39/2003. (VI. 13.) GKM rendelet mellékleteként kiadott Hajózási Szabályzat a hajók vezetésére, felügyeletére, a kompok munkavégzésére és hajózási jelzéseire vonatkozóan is fogalmaz meg előírásokat, az esettel kapcsolatos pontjai:

I. rész, 1. Fejezet 1.02 cikk - A hajó vezetője

3. A hajó vezetőjének a hajózás ideje alatt a hajón, továbbá az úszó munkagép vezetőjének a munkavégzés ideje alatt is az úszó munkagépen kell tartózkodnia.

I. rész, 1. Fejezet 1.04 cikk - Kötelező gondosság

2. A hajó vezetőjének a Szabályzat külön rendelkezése hiányában is meg kell tennie a kötelező gondosságból és a bevált szakmai gyakorlatból fakadó valamennyi óvintézkedést, hogy elkerülje különösen:

- az emberéletet fenyegető veszélyt,
- a hajókban vagy úszóanyagok kötelékeiben, partban és a hajóútban vagy annak közvetlen közelében levő bármilyen műtárgyban, illetve berendezésben okozott kárt,
- a hajózási akadályok előidézését;
- lehetőség szerint a környezet szennyezését.

3. A fenti rendelkezések arra a személyre is vonatkoznak, akire az úszómű felügyeletét bízta.

I. rész, 1. Fejezet 1.08 cikk - A hajó szerkezete, felszerelése és személyzete

2. A hajónak és az úszóanyagok kötelékének - kivéve a tolt kötelékben levő hajót, de beleértve a tolt köteléket továbbító tolóhajót - a hajón tartózkodó személyek, valamint a hajózás biztonságához elegendő számú és képesített személyzettel kell rendelkeznie. A gép nélküli, egymás mellé csatolt hajókon és a merev csatolásban vontatott hajókon a személyzettől el lehet tekinteni, ha az egymás mellé csatolt vagy mereven csatolt kötelék elegendő számú és képesített személyzettel rendelkezik a hajón tartózkodó személyek, továbbá a hajózás biztonságához.

I. rész, 3. Fejezet 3.16 cikk - Menetben levő komp éjszakai jelzései

1. A nem szabadon közlekedő kompnak viselnie kell:

- a) egy közepesen erős, minden oldalról látható és legalább 5 m magasságban elhelyezett fehér fényt. Ez a magasság csökkenthető, ha a komp hossza a 20 m-t nem haladja meg;
- b) egy közepesen erős, minden oldalról látható és az a) pontban előírt fény fölött kb. 1 m-re elhelyezett zöld fényt.

I. rész, 3. Fejezet 3.23 cikk - Kikötőhelyen veszteglő komp éjszakai jelzései

1. A kikötőhelyén veszteglő, nem szabadon közlekedő kompnak viselnie kell a 3.16 cikk 1. bekezdésében előírt jelzőfényeket.

I. rész, 3. Fejezet 3.34 cikk - Menetben levő komp nappali jelzései

A kompnak viselnie kell egy legalább 6 m magasságban elhelyezett zöld gömböt. Ez a magasság csökkenthető, ha a komp hossza nem haladja meg a 20 m-t.

I. rész, 3. Fejezet 3.49 cikk - Vízi úton munkát végző, menetben levő hajó kiegészítő jelzései

A vízi úton menetben levő szondázást vagy mérést végző hajó a Szabályzat egyéb rendelkezéseiben előírt jelzésekre vonatkozó követelmények megtartásával felmutathat éjszaka és nappal közepesen erős vagy szokásos, minden oldalról látható, villogó sárga fényt.

Ezt a jelzést kizárólag az illetékes hatóság írásbeli engedélyével rendelkező hajó viselheti.

II. rész, 6. Fejezet 6.03 cikk - Köteles komp közlekedésének biztonsági szabályai

1. Ha géphajó köteles komp átkelőhelyéhez érkezik, rádiótelefonon (ha a rádióhasználat a vízi úton közlekedő kompra kötelező), ismételt hosszú hangjellel, egyéb hajó és tutaj pedig hangos kiáltással kellő időben köteles figyelmeztetni a komp személyzetét a hajóút felszabadítására (pl. alacsonyvezetésű kompötél leeresztésére). E jelzésre

- a komp vezetőjének az alacsonyvezetésű kötelet azonnal le kell eresztenie, és
- ha a komp úton van, a hajó útjából haladéktalanul ki kell térnie.

2. Éjjel és korlátozott látási viszonyok között, illetve ha a komp a ki- és beszállítás idejénél hosszabb ideig vesztegel, tilos az alacsonyvezetésű köteles komp kötelét kifeszítve tartani.

3. Az alacsonyvezetésű köteles komp kötelének kifeszített állapotát, a komp hajóút felőli oldalán (az I. rész 3.49 cikkének megfelelő) erős villogó sárga fénnel kell jelezni.

4. Az alacsonyvezetésű köteles komp kötelének leeresztett állapotát a kompon a közeledő hajókról jól látható

- a) nappal 45 fokos szögben megdöntött rúdon (az I-7. melléklet E.1 jelének megfelelő) zöld zászló vagy tábla,
 - b) éjjel szokásos zöld fényű lámpa
- kihelyezésével kell jelezni.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

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

2. ELEMZÉS

A vízi út

A súlyos víziközlekedési baleset a Tisza folyó 650,7 fkm-nél, olyan szakaszon következett be, ahol közvetlenül egymás mellett levő köteles komp és pontonhíd is keresztezi a vízi utat. A folyó ezen a szakaszon kanyargós, lassú folyású. A vízszint változása áradó jellegű volt. Nagyhajók forgalma ritka és esetleges, általában csak kedvtelési célú hajók közlekednek ezen a szakaszon. Az adott szakaszon a baleset előtti napokon volt nagyhajó forgalom, ekkor az érintett önjáró hajó is áthaladt az átkelőhelyen. Az eset napján reggel és kora délután történt balesetmentes átkelés. Nagyhajó forgalom nem volt.

Az adatok alapján a vízi útban olyan körülmény nem volt, ami az önjáró teherhajó útját veszélyeztette volna.

Az időjárás

Nyáriás, eseménytelen időjárás jellemezte a baleset időszakát. Fronthatás, illetve a 17-23 °C közötti léghőmérséklet nem befolyásolta hátrányosan a résztvevők teljesítőképességét.

A látási viszonyokat meteorológiai jelenség nem, csak a baleset bekövetkeztének időpontjában levő szürkületi-sötétedési folyamat korlátozta. A hajó az esti szürkület idején érkezett a baleset helyszínére. A szürkületben a háttérüktől jól elkülönülő tárgyakat még lehet látni, csak a színérzékelés tűnik el, azonban egy kötél fényes nappal is csak akkor vehető észre, ha mögötte a vízről a világos égbolt tükröződik, és nem a part menti erdő vagy egyéb műtárgyak. Jelen esetben ÉK-i irányba hajózva, a háttér az elsötétedett égbolt, a pontonhíd és vízfelület volt, tehát a kompkötél távoli észrevételére a baleset időpontjában a személyzetnek már esélye sem lehetett, sem szabad szemmel, sem távcsővel. A kötelet csak akkor érzékelték, amikor a hajó első része már a kötél alatt volt, és végigsúrolta azt.

Az önjáró teherhajó vezetője, matróza

A hajó személyzetének tagjai a hajózási képesítéseik és a belvízi hajós szolgálati könyveik érvényessége alapján alkalmasak voltak a munkaköri feladataik ellátására.

A hajó vezetője közvetlenül a baleset előtt többször is áthajózott a baleset helyszínén. Ismerte a helyi forgalmi viszonyokat. A balesetet megelőzően indulásakor, és később is felhívta a pontonhíd személyzetét, hogy jelezze a hajója érkezését. Ekkor kapott olyan információt, hogy a köteles komp vezető kötele nincs leeresztve. Ezután, még az átkelőhöz érkezés előtt, felhívta a köteles komp szolgálati telefonját is, hogy informálódjon, szabad-e az út számára. Ekkor kapta meg a téves, szabad utat adó tájékoztatást. A köteles komp vezetőkötelének kifeszített állapotát jelző erős, villogó sárga fény hiánya is szabad áthaladást jelentett számára.

Az önjáró hajó matróza megfelelő hajózási gyakorlattal rendelkezik, eddig az őt alkalmazó társaság más hajóin teljesített szolgálatot. A baleset idején a hajó kormányállásában tartózkodott, és távcsővel kereste a kötelet. Mivel a kötél beleolvadt a háttérbe, ezért nem vehette észre azt.

A köteles komp vezetője

A köteles komp vezetője a hajózási képesítései és a belvízi hajós szolgálati könyve érvényességének alapján alkalmas volt a munkaköri feladatai ellátására.

A vezető a komp aznapi utolsó útja során, 17 óra 15 perc körül a tiszamogyorósi oldalon elhagyta a járművet, és hagyta, hogy a matróz egyedül vigye azt át a lónyai oldalra. A Vb nem szerzett információt arról, hogy ez milyen gyakorisággal szokott megtörténni, bár ennek a tevékenységnek a rutinszerűsége feltételezhető abból a

tényből, hogy a komp vezetője a Tisza ezen az oldalán lakik, a matróz pedig a túloldalon. A komp aznapi utolsó útja során emiatt nem teljesült az NKH által a kompra előírt, minimálisan 2 főből álló személyzet jelenléte az úszóművön, annak munkavégzése közben.

Mivel a túloldalra vezető út előtt távozott a kompról, és később sem hívta fel telefonon a matrózát, hogy leellenőrizze a kötél leengedett állapotát, a komp vezetőjének nem lehetett pontos információja a kötél helyzetéről. Bízott abban, hogy a komp matróza elvégzi ezt a műveletet. Ezt feltételezve informálta tévesen az önjáró teherhajó vezetőjét.

A köteles komp matróza

A köteles komp matróza a belvízi hajós szolgálati könyve érvényességének alapján alkalmas volt a munkaköri feladatainak ellátására. Révész, illetve más hajózási képesítéssel nem rendelkezik.

Egyéni vállalkozóként üzemelteti a köteles kompot. Ismeri a komp kezelését, a kötél leeresztésének folyamatát. Mivel a komp vezetéséhez szükséges képesítéssel nem rendelkezik, ezért ilyen képesítésű személyeket alkalmaz a munkára, maga csak beosztott tagja a személyzetnek. A baleset napján egyedül vitte át a kompot a Tisza túloldalára, amit képesítés, illetve megfelelő létszámú személyzet hiányában nem tehetett volna meg. Kikötött, leeresztette az átkelőhely sorompóját. Úgy emlékezett, hogy megnyomta a kötél felemelő-leeresztő berendezésének távirányítóján a gombot, hogy leeressze a kötelet, majd hazament. Azonban figyelmen kívül hagyta, hogy a távirányító már korábban sem működött rendesen, és kézi indítással kellett a kötél csörlőjét beindítani. Nem ellenőrizte le, hogy a kötél leeresztése valóban megtörtént-e, mert sietett haza. Azt a véleményét, hogy a baleset idején lehetett volna látni a kötelet, a Vb által feltárt adatok nem támasztják alá.

Mivel a kompon nem tartózkodott annak felelős vezetője, nem volt senki, aki ellenőrizte volna a munkáját.

Részéről a baleset elkerülésének legcélravezetőbb módja az lehetett volna, hogyha nem hagyja el a kompot addig, amíg meg nem győződött arról, hogy a kötél a mederfenékre valóban lekerült.

A pontonhíd személyzete

A pontonhíd személyzetének tagjai a belvízi hajós szolgálati könyveik érvényességének alapján alkalmasak voltak a munkaköri feladatainak ellátására.

Az önjáró hajó vezetőjével folytatott telefonbeszélgetés alapján időre megnyitották a pontonhidat. Tájékoztatták a hajóvezetőt, hogy a köteles komp kötele még nincs leeresztve. Később már a híd nyitásával voltak elfoglalva, így nem figyelték, hogy a kötél a baleset időpontjában ki van-e még feszítve, így a baleset idején sem jelezték a hajó számára azt. A szürkület számukra is megnehezítette a kötél észlelését.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A Vb a szakmai vizsgálat során megállapította, hogy a súlyos víziközlekedési baleset alapvetően az emberi tényezők, valamint a baleset idején fennálló szürkület okozta csökkent látási viszonyok miatt következett be.

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- A köteles komp vezetője elhagyta a szolgálati helyét a komp napi üzemeltetésének befejezése előtt.
- A köteles komp vezetője nem győződött meg a hajóút felszabadításáról, és így adott téves információt.
- A komp matróza úgy hagyta el a kompot, hogy nem győződött meg arról, miszerint a vezető kötél valóban leengedésre került a mederfenékre.
- A beálló szürkület miatt a hajóról a vezető kötelet időben észlelni lehetetlen volt.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- A komp vezető kötelének távvezérlője egy ideje már nem működött rendesen, azt kézi indítással kellett leereszteni.
- A komp nem viselte sem a Hajózási Szabályzatban előírt, a vezető kötél kifeszített állapotát jelző erős villogó sárga fényt, sem a szabad áthaladást engedélyező zöld fényt.
- A pontonhíd személyzete a baleset idején a híd megnyitási munkálatai miatt már nem tudott foglalkozni a vezető kötél helyzetével, illetve a hajó megállítással.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

5. MELLÉKLETEK

1. sz. Melléklet: Meghatározások és rövidítések.

Budapest, 2013. február 25.

Sárkány Gábor
Vb vezetője

Lesták Mihály
Vb tagja

Sárközi Szilárd
Vb tagja

1. sz. Melléklet

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

ÉVIZIG	Észak-Magyarországi Vízügyi Igazgatóság
FETIKÖVIZIG	Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság
fkm	folyamkilométer
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
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
NFM	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
SOLAS	Safety of Life at Sea (Életbiztonság a tengeren)
Vb	Vizsgálóbizottság