



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

2009-015-016-6

Rendkívüli hajózási események

Dunaföldvár

2009.február 26.

Tolóhajó

ANR 302

A szakmai vizsgálat célja a víziközlekedési baleset és a rendkívüli hajózási 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: Kbt.),
- a súlyos víziközlekedési balesetek és rendkívüli hajózási események vizsgálatának részletes szabályairól szóló 9/2006 (II. 27) GKM 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 súlyos víziközlekedési balesetet ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a rendkívüli hajózási 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, a KBSZ főigazgatója által elfogadott és az észrevételek megtétele céljából – rendeletben meghatározott – érintettek számára megküldött Zárójelentés-tervezet szolgált.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
IMO	International Maritime Organization Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
KHVM	Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium
ms.	motoros
NAVINFO	Hajózási Segélykérő és Információs Rendszer
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
RSOE	Rádiós Segélyhívó Országos Egyesület
SOLAS	Safety of Life at Sea (Életbiztonság a tengeren)
Vb	Vizsgálóbizottság
VDR	Voyage Data Recorder (Hajózási Adatrögzítő Rendszer)

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája		rendkívüli hajózási esemény
Vízi jármű	gyártója	S.C. NAVOL S.A. Oltenita
	típusa	tolóhajó
	lobogója	román
	lajstromjele	302
	gyári száma	ANR 2268
	tulajdonosa	C.N.M.Petromin S.A. Constanta
	üzembentartója	C.N.M.Petromin S.A. Constanta
	bérlője	nincs
Eset	napja és időpontja	2009.02.26. 21.00 LT
	helye	Dunaföldvári híd /1560,5 fkm/
Eset kapcsán	elhunytak száma	nincs
	súlyos sérültek száma	nincs
Vízi jármű rongálódásának mértéke		nem sérült
Lajstromozó állam		románia
Lajstromozó hatóság		Románia
Gyártást felügyelő hatóság		ANR Autoritea Navale Romania
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2009. február 26-án 21 óra 50 perckor az illetékes rendőrhatalóság ügyeletese jelentette be.

A KBSZ ügyeletese

- 2009. február 26-án 21 óra 52 perckor jelentette a KBSZ ügyeletés vezetőjének, majd
- 2009. február 26-án 21 óra 55 perckor tájékoztatta a KBSZ ügyeletését.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a rendkívüli hajózási esemény vizsgálatára 2009. február 27-én az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Kiss László	balesetvizsgáló
tagja	Barnácz István	balesetvizsgáló
tagja	Király Péter	baleseti helyszínelő

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vb a rendkívüli hajózási eseményt követő napon, a helyszínen meghallgatta a hajó személyzetét, fényképeket készített a helyszínről és a vízi járművekről.

Az eset rövid áttekintése

A román lobogó alatt hajózó Pluton ms tolóhajó Dunaföldváron az Agrograin Zrt. kikötőjében várakozott az öt bárkájának a berakására. Az öt bárkából hármat már beraktak, és ezt a három bárkát az 1562,5 fkm-nél a kijelölt horgonyzóhelyen lehorgonyozta. Az esti órákban a lehorgonyzott, gabonával teli bárkák elszabadultak, és a Dunaföldvári híd alatt zátonyon felakadtak. Lékesedés vízbetörés nem következett be. A bárkák a vízszint emelkedésének következtében szabadultak le március 1-jén.

1 TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az úszólétesítmény útjának, munkavégzésének lefolyása

A Pluton ms tolóhajó öt üres bárkával érkezett Dunaföldvára, ahol gabonát rakodtak be Constanta rendeltetési kikötő számára. Az öt bárkából álló hajókaravánból három már gabonával megrakodva az 1562,5 fkm-nél, a bal partnál kijelölt horgonyzóhelyen lehorgonyozva várakozott arra, hogy a maradék két bárka rakodása is befejeződjék a dunaföldvári Agrograin Zrt. kikötőjében. A gabona rakomány rendeltetési helye a romániai Constanta kikötője volt.

A horgonyzóhelyen várakozott még a karaván negyedik tagja, a még üres LB 12 számú bárka is. A karaván ötödik tagját, az LB 11 bárkát a gabonarakodó pontonnál, az 1563 fkm –nél, a jobb parton éppen rakodták. A Pluton ms tolóhajó szintén ennél a pontonnál volt kikötve. A késő esti órákban lakossági bejelentés érkezett a Paksi Vízürendészeti Rendőrkapitányságra, hogy két kivilágítatlan bárka sodródik a dunaföldvári híd felé. A helyszínre kiérkező járőr a Johanna nevű bárkát a híd völgymeneti nyílásától lejjebb, kb.50 m-re találta, hegymeneti pozícióban felakadva. A másik két terhelt bárka - a Navin 25 és a Navin 27- lejjebb, az 1559.5 fkm-nél zátonyon felakadva vesztegelt a jobb parttól kb. 100 m-re, de a hajóúton kívül. A kiérkező rendőrrajőr a Navin 25 bárka horgonyát a közelben tartózkodó Zagyva ms személyzetével leengedte. Az NKH értesítve lett a történetekről, és azonnal elrendelték a teljes hajózási zárlatot a híd térségében. A tolóhajó kapitányát is tájékoztatták a bekövetkezett eseményről, aki azonnal elindult a helyszínre a Pluton ms-el. Először a hajóútban felakadt Johanna bárkát hozta fel a horgonyzóhelyre, majd a Navin 27-et. Ez után megkísérelte, hogy a Navin 25 bárkát is felhozza, de ezt a bárkát nem sikerült leszabadítani a zátonyról. Másnap a magyar lobogó alatt hajózó Sopron ms is segédkezett a felakadt bárka leszabadításánál, de ő is megfeneklett, így a bárka leszabadítása nem sikerült. A felakadt úszóművek csak március 1-jén tudtak leszabadulni a megemelkedett vízállásnak köszönhetően. A kijelölt horgonyzóhelyen a mederfenék márgás, amiben a horgonykapák nem mindig tudnak megkapaszkodni és így a lehorgonyzott úszóművek elszabadulhatnak. A Regel ms bárkái is itt szabadultak el 2006-ban. Amíg a VB a helyszínen vizsgálatot tartott az éjszaka lehorgonyzott két bárka újra sodródni kezdett, amit a hajó személyzete észrevett és azonnal elindult a hajóval a bárkákat összeszedni.

1.2 Személyi sérülések (Pluton ms és Sopron ms)

Sérülések	Személyzet	Utassok	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	14	0	0

1.3 Az úszólétesítmény sérülése

Az úszólétesítmények a rendkívüli hajózási esemény során, bár zátonyon felakadtak, de nem lékesedtek, ill. látható sérülés rajtuk nem keletkezett.

1.4 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig a Vb-nek nem hoztak tudomására.

1.5 A személyzet adatai

1.5.1 A vízi jármű parancsnoka (Pluton ms)

Kora, neve		50 éves, férfi, román
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	2009.09.11.
	Egészségügyi alkalmasság	az adott kategóriára érvényes volt
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Belvízi rádiókezelő/Radarkezelő
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	-
	Utolsó 12 hónapban	-
	Utolsó 30 napban	-

1.5.1/a A vízi jármű parancsnoka (Sopron ms)

Kora, neve, állampolgársága		60 éves, férfi magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	-
	Egészségügyi alkalmasság	2010.08.18.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Radarkezelő
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	-
	Utolsó 12 hónapban	-
	Utolsó 30 napban	-

1.5.2 Az üzemvezető (Pluton ms)

Kora, neve		40 éves, férfi román
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	az adott kategóriára érvényes volt
	Egészségügyi alkalmasság	az adott kategóriára érvényes volt
	Egyéb szakmai bizonyítvány	nincs
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	-
	Utolsó 12 hónapban	-
	Utolsó 30 napban	-

1.5.2/a Az üzemvezető (Sopron ms)

Kora, neve, állampolgársága		35 éves, férfi magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	2014.06.10.
	Egészségügyi alkalmasság	-
	Egyéb szakmai bizonyítvány	-
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	-
	Utolsó 12 hónapban	-
	Utolsó 30 napban	-

1.5.3 A személyzet egyéb tagjai (Pluton ms)

Kora, neme		38 éves, férfi román
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	az adott kategóriára érvényes volt
	Egészségügyi alkalmasság	az adott kategóriára érvényes volt
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Belvízi rádiókezelő
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	-
	Utolsó 12 hónapban	-
	Utolsó 30 napban	-

1.6 Az úszólétesítmény adatai (Pluton ms)

Gyártás helye	Oltenita
Gyártás éve	2004
Utolsó szemle helye, ideje	nem ismert
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2010.01.20.

1.6.1 A hajótest adatai (Pluton ms)

Hossza: 32.04 m Szélessége: 11.40 m Merülése: 2.0 m

1.6/a Az úszólétesítmény adatai (Sopron ms)

Gyártás helye	Újpesti hajógyár
Gyártás éve	1960
Utolsó szemle helye, ideje	2007.02.07.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2012.02.07.

1.6.1/a A hajótest adatai (Sopron ms)

Hossza: 56.12 m Szélessége: 8.65 m Merülése: 1.66 m

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

Gyártás éve		2004
Gyártó		Deutz
Típus		MW SBV6M528
Üzemidő		az esemény szempontjából nem releváns
Üzemidő	Utolsó nagyjavítás óta	az esemény szempontjából nem releváns
	Utolsó karbantartás óta	az esemény szempontjából nem releváns.

1.6.2/a A vízijármű főmotor(ok) adatai (Sopron ms)

Gyártás éve	1960
Gyártó	Láng gépgyár
Típus	-

1.6.3 A meghibásodott berendezés adatai

Az eset szempontjából nincs jelentősége, azért részletezése nem szükséges.

1.6.4 A vízi jármű terhelési adatai**A vízi jármű terhelési adatai (NAVIN 25)**

Üres tömeg	225.000.-kg
Üzemanyag tömege	-
Rakomány tömege	1.230.600.-kg
Összesen	1.455.600.-kg
Teljes vízkiszorítás	1.469.890.-kg
Megengedett legnagyobb merülés	2.20 m
Merülés a baleset idején	2.18 m

A vízi jármű terhelési adatai (NAVIN 27)

Üres tömeg	223.000.-kg
Üzemanyag tömege	-
Rakomány tömege	1.218.800.-kg
Összesen	1.441.800.-kg
Teljes vízkiszorítás	1.453.460.-kg
Megengedett legnagyobb merülés	2.20 m
Merülés a baleset idején	2.16 m

A vízi jármű terhelési adatai (JOHANNA)

Üres tömeg	216.000.-kg
Üzemanyag tömege	-
Rakomány tömege	1.185.000.-kg
Összesen	1.401.000.-kg
Teljes vízkiszorítás	1.410.500.-kg
Megengedett legnagyobb merülés	2.15 m
Merülés a baleset idején	2.13 m

1.7 Meteorológiai adatok

Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

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. Dunaföldvárnál a horgonyzásra/várakozásra kijelölt hely az 1562,5 fkm-nél a bal part közelében van. A mederfenék az adott folyószakaszon márgás, kavicsos.

1.11 Adatrögzítők

Az úszólétesítményeken adatrögzítő nem volt és nem is előírás.

1.12 A roncsra vonatkozó adatok

A rendkívüli hajózási esemény során roncs nem keletkezett.

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

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

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

1.19 Hasznos vagy hatékony kivizsgálási módszerek

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

2. ELEMZÉS

A hajó személyzete rendelkezett a kategória vezetéséhez szükséges okmányokkal, engedélyekkel. A vízijárművek és a bárkák is rendelkeztek érvényes üzemképességi bizonyítványokkal. A tolóhajó személyzete, ahogy a bárkák befejezték a rakomány berakását, lehorgonyozta azokat a kijelölt horgonyzóhelyen. A horgonyzási művelet befejezésekor a kapitány elmondása szerint a kötelék stabilan állt, a horgonyláncok tartottak, a megcsúszásnak semmi jelét nem észlelte.

A mederfenék ezen a folyószakaszon márgás /kemény agyag, melyet vékony kavicsréteg fed/. A horgonyzást ilyen mederfenék mellett fokozott gondossággal kell végrehajtani, mert a kemény mederfenéken a horgonykapák nem mindig tudnak kellő erővel megkapaszkodni.

A három elszabadult bárkából azonban csak kettőnek volt leengedve a horgonya, ami némileg ellentmond a gondosan végrehajtott horgonyzási manővernek. A Navin 25 bárka horgonya ugyanis nem volt leengedve, annak horgonyát a híd alatti felakadását követően engedték le. Ajánlatos még a horgonyzás során jóval több horgonyláncot kiengedni, mint egyéb körülmények között szokásos, különösen akkor, ha a környéken hajóforgalomból keletkező hullámkeltésre számíthatunk. A horgonyzóhely mellett pedig naponta több, jelentős hullámokat keltő hajó elhaladásával kell számolni. A lehorgonyzott bárkák mellett elhaladó hajó által keltett hullámok úgy meg tudják mozgatni a lehorgonyzott úszóműveket, hogy azoknak a horgonyai felszakadhatnak.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

A rendelkezésre álló információkból megállapítható, hogy a rendkívüli hajózási esemény részben emberi, részben külső, objektív tényezőkre vezethető vissza. Ha ilyen adottságú mederfenéken több úszóművet egymáshoz kötve horgonyoznak le, mint azt tették a jelen esetben is, akkor a kötelék minden tagjának a horgonyát le kell dobni a biztonságos horgonyzáshoz. Ezt a hajó személyzete ebben az esetben nem így végezte el.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2010. március 19.

Király Péter
baleseti helyszínelő

Kiss László
Vb vezetője

Barnácz István
Vb tagja

Állomás kód: 442029
 Állomás név: Dunaföldvár
 Folyó név: Duna

Vízállás 06 GMT
 [cm]
 Listázás: 2009-Júl-19 09:56:12

15. oldal
 m é r t
 év: 2009.

NAP	JAN	FEB	MÁR	ÁPR	MÁJ	JÚN	JÚL	AUG	SZE	OKT	NOV	DEC
1	-42	-78	-32	220	107	151	545	...	...	...	...	...
2	-62	-86	16	281	130	166	553	...	...	...	...	...
3	-78	-91	89	281	130	167	562	...	...	...	...	...
4	-85	-98	127	291	115	135	545	...	...	...	...	...
5	-86	-102	141	323	103	110	496	...	...	...	...	...
6	-90	-100	154	348	98	90	448	...	...	...	...	...
7	-96	-95	198	359	93	64	416	...	...	...	...	...
8	-102	-92	252	364	92	45	384	...	...	...	...	...
9	-107	-86	274	371	93	37	367	...	...	...	...	...
10	-111	-73	279	376	102	56	360	...	...	...	...	...
11	-112	-49	274	372	105	68	353	...	...	...	...	...
12	-109	-32	276	360	103	60	317	...	...	...	...	...
13	-113	-32	275	358	112	49	269	...	...	...	...	...
14	-127	-24	275	348	123	33	227	...	...	...	...	...
15	-129	-11	271	328	150	23	192	...	...	...	...	...
16	-119	-24	283	302	183	11	157	...	...	...	...	...
17	-118	-51	277	279	191	-3	133	...	...	...	...	...
18	-118	-81	271	265	194	-7	120	...	...	...	...	...
19	-112	-89	270	253	183	18	114	...	...	...	...	...
20	-115	-90	255	245	162	49	...	...	...	...	...	...
21	-127	-94	221	231	168	58	...	...	...	...	...	...
22	-125	-96	192	220	180	73	...	...	...	...	...	...
23	-117	-98	164	211	176	140	...	...	...	...	...	...
24	-93	-94	133	195	157	158	...	...	...	...	...	...
25	-61	-97	103	174	141	218	...	...	...	...	...	...
26	-46	-87	98	158	137	325	...	...	...	...	...	...
27	-42	-64	109	146	141	414	...	...	...	...	...	...
28	-54	-38	98	123	147							

1. ábra: Vízállás Dunaföldvárnál pirossal jelezve a kérdéses időben.



2. ábra: A horgonykapákon látszik a kavicsos márgás üledék.



3. ábra: Az „újra” elszabadult bárkák.



4. ábra: Az elszabadult két bárka újbóli lehorgonyzása.