



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2015-086-6

Súlyos víziközlekedési baleset

**Szentendrei- Duna-ág, 22,6 fkm.
2015. augusztus 26.**

**„Klára” személyszállító kishajó
38930925**

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.

Általános információk

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, továbbá 2016. szeptember 1-étől a közlekedésbiztonsági szerv kijelöléséről, valamint a Közlekedésbiztonsági Szervezet jogutódlással való megszűnéséről szóló 230/2016. (VII.29.) 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 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 vezetője értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

Az érintettek részéről a záró megbeszélésen való részvételi szándék jelzése, továbbá írásbeli észrevétel a Zárójelentés-tervezet tartalmával kapcsolatban a jogszabály biztosította határidőig nem érkezett a KBSZ-hez.

Ezért jelen Zárójelentésben a KBSZ a tervezet tartalmát változtatás nélkül közli.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

AIS	Automatic Identification System Automatikus Hajóazonosító Rendszer
DVRK	Dunai Vízürendészeti Rendőrkapitányság
fkm	folyamkilométer
HKV	Hajózási kisvízszint
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
LKV	Legkisebb vízállás
LNV	Legnagyobb vízállás
mBf szint	a Balti-tenger közepes vízszintjéhez viszonyított tengerszint feletti magasság
ms	motoros
NAVINFO	Hajózási Segélykérő és Információs Rendszer
NFM	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
OKF	Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság
RSOE	Rádiós Segélyhívó Országos Egyesület
SOLAS	Safety of Life at Sea (Életbiztonság a tengeren)
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája		Súlyos víziközlekedési baleset
Vízi jármű	gyártója	Euroship Services BV, Hollandia
	típusa	Személyszállító kishajó
	lobogója	Magyar
	lajstromjele	38930925
	gyári száma	NL-EUHES023B111
	tulajdonosa	Szaktudás Kiadóház Zrt.
	üzembentartója	Tréninghajó Kft.
	bérlője	Nincs
Vízi jármű rongálódásának mértéke		Nem rongálódott
Lajstromozó állam		Magyarország
Lajstromozó hatóság		Nemzeti Közlekedési Hatóság
Gyártást felügyelő hatóság		Holland Közlekedési Hatóság
Eset	napja és időpontja	2015. augusztus 26. 12 óra 21 perc
	helye	Szentendrei-Duna-ág, 22,6 fkm
Eset kapcsán	elhunytak száma	0
	súlyos sérültek száma	0
Eset helyszíne alapján illetékes kivizsgáló szervezet		NFM - KBSZ

Bejelentés, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2015. augusztus 26-án 14 óra 05 perckor a NAVINFO Rádió ügyeletese jelentette be.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ vezetője a súlyos víziközlekedési baleset vizsgálatára 2015. augusztus 26-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Veres Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Sárkány Gábor	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vb 2015. augusztus 26-án helyszíni szemlét végzett, és ennek során:

- megvizsgálta az eset helyszínét;
- megszemlélte az érintett Klára ms személyhajót;
- a balesetet követően, az utasok másik hajóra juttatását célzó munkákban tevékenyen részt vett;
- meghallgatta a hajó vezetőjét és személyzetét;
- fotókat készített az esemény helyszínéről, a személyzet és a személyhajó rendelkezésre álló dokumentumairól.

A Vb a vizsgálat során beszerezte:

- az eset idején mért időjárás adatokat;
- az eset idején levő hidrológiai adatokat;
- az esetről az illetékes rendőrhatalóság által készített jegyzőkönyveket, egyéb dokumentumokat, illetve az általuk készített fotókat;
- a baleset időpontjában fennálló forgalmi szituáció tisztázása érdekében az RSOE által üzemeltetett AIS rendszerből a járművek rögzített mozgási adatait, valamint az érintett hajók közötti rádiókommunikáció rögzített felvételeit.

Az eset rövid áttekintése

A Klára személyhajó a Szentendrei-Duna-ágban hegymenetben haladt, amikor a hajóvezető észlelte, hogy a hajó megfeneklik. Megpróbált a hajóval a sekély vízből elszabadulni, de nem sikerült, és a hajó orral visszafelé fordulva felakadva megállt a zátonyon. A további leszabadítás sem önerőből, sem egy másik hajó segítségével sem sikerült. Az utasokat motorcsónakkal szállították át egy másik hajóra, amelyik elvitte Őket a baleset helyszínétől.

A megfeneklett Klára ms-t csak később sikerült leszabadítani a zátonyról.

A KBSZ az eseménnyel kapcsolatban biztonsági ajánlás kiadását nem tartja indokoltnak.



1. sz. kép: A felakadt kishajó

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az úszólétesítmény útjának, munkavégzésének lefolyása

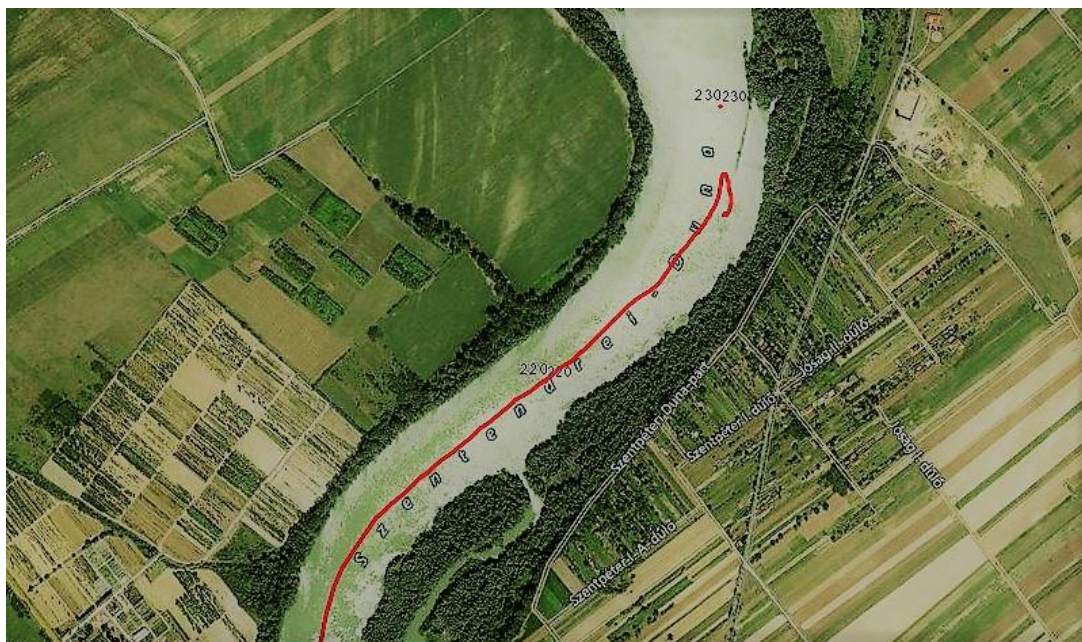
A Klára személyszállító kishajó 2015. augusztus 26-án 11 órakor indult a Szentendre Határcsárda révtől hegymenetben 32 utassal a fedélzetén. A személyzet két fős volt, az utasok között idősek és gyermekek is voltak. Az út során a teljes Szentendrei-szigetet kívánták az utasok a hajóval megkerülni, az első tervezett állomás Nagymaros lett volna.

A személyzet havonta többször is szokott járni ezen a szakaszon a kishajóval, ismerős számukra a víziút.

A kishajó elérte menetben a Kecske zátony déli végét. hajóút bal szélén haladt a parttal, illetve a zátonnyal párhuzamosan, amikor 12 óra 21 perckor a 22,8 fkm-nél felakadt. A hajó vezetőjének elmondása szerint a felakadás alatt a hajózóúton belül maradván közlekedett a hajóval.

A felakadást észlelve a hajóvezető balra kormányzott, hogy a zátonyról lezabaduljon. A mozgás közben hagyta, hogy a hajó balra fordulva a vízfolyással együtt sodródjon, hogy ezzel is védje a hajócsavart és a kormányt.

A sodródás végén azonban nem tudta a kishajó irányítását visszaszerezni, és az a hajóúton kívülre sodródott, ahol a 22,6 fkm-nél 13 óra 15 perckor mozgásképtelenné válva akadt fel. A víz mélysége itt 0,55-0,7 méter mély volt.



2. sz. kép: A kishajó útja és a felakadás

Kép: RSOE AIS Hajóútvonal visszajátszó



3. sz. kép: A felakadás menete

A hajó vezetője ezután a további leszabadítási kísérletet nem tartotta célszerűnek, ezért ebben az időpontban értesítette a felakadás tényéről a vízirendészetet, 13 óra 45 perckor pedig az RSOE NAVINFO rádió diszpécserét.

14 óra 00 perckor a vízirendészeti járőr szolgálati kishajóval a helyszínre érkezett. A hajó vezetője nem kért rendőri segítséget a kialakult helyzet megoldásához, mert saját maga kívánta azt megoldani. Mivel a hajótest nem lékesedett, személyi sérülés nem történt, az utasok biztonságban voltak, segítségkérés hiányában a vízirendészeti járőr nem avatkozhatott közbe, csak az eseményeket kísérte figyelemmel.

A NAVINFO Rádió ezalatt egyeztetett az OKF-fel a mentés lehetséges módozatairól. A Katasztrófavédelem Szent Flórián nevű hajója nem tudott segíteni, mert mélyebb merülése miatt nem tudta volna megközelíteni a felakadt Klára ms-t. Felmerült a helyszín terepjárókkal történő megközelítése is, de az utasok kijuttatása a közelebbi, bal partra még mindig nem volt megoldott, így a katasztrófavédelem egységei nem vonultak a helyszínre.

A hajó vezetője ezalatt megkapta az NKH engedélyét a Klára ms leszabadítására, úgy, hogy eközben az utasok is a fedélzeten maradhattak. A hajó vezetője ehhez a művelethez a Tápió ms segítségét kérte.

A Tápió ms szintén személyszállító kishajó, hossza 14,30 méter, szélessége 3,20 méter, merülése 0,48 méter. A feladatra alkalmasnak tűnt.

A Tápió ms 17 óra 00 perckor érkezett meg a helyszínre, és megkezdte a leszabadítást. Azonban a kis vízmélység miatt ez a kishajó is többször felakadt, így a leszabadítási kísérletek nem jártak eredménnyel.



4. sz. kép: A leszabadítási kísérlet vontatással

A Tápió ms egy órán keresztül, 18 óra 00 perctől próbálkozott a leszabadítással. A leszabadítást vontatókötéllel, többszöri próbálkozással és több irányból próbálták végrehajtani, de ez a manőver nem járt sikerrel.

Annak ellenére, hogy a Tápió ms mellé tudott állni a felakadt Klára ms-nak, az utasokat nem tudta átvinni, mert a megnövekedő merülés miatt a Tápió ms is felakadt volna.



5. sz. kép: A két összekötött kishajó

18 óra 00 perckor a vízrendészeti járőr a mentési kísérlet eredménytelenségét látva biztonsági intézkedést fogantatva átvette a mentés helyszíni irányítását. A Tápió ms a folyóág túloldalán, a part közelében megállt. A rendőrségi kishajó 3-4 fős csoportokban szállította át az utasokat az egyik kishajóról a másikra.

A kétszeri átszállás gondot okozott az idős, esetleg mozgásukban korlátozott utasok számára.

A megfelelő létszámú segítő személyzet biztosítása érdekében a KBSZ Helyszíni Szemlebizottsága is tevékenyen részt vett az utasok átszállásának segítésében.

19 óra 20 percre az átszállás rendben megtörtént, és 20 perccel később a Tápió ms elindult völgymenetben. 20 óra 45 perckor kötött ki az indulási helynél, azaz a szentendrei Határcsárdánál, ahol az utasok partra tudtak jutni. A Vb helyszíni tapasztalatai alapján az utasokat nem viselte meg a több órás kényszerű veszteglés, derűsen szemlélték az eseményeket.

A Klára kishajó személyzete a hajón éjszakázott. Másnap tovább folytatták a hajó leszabadításának munkálatait.

Az eset kapcsán személyi sérülés, anyagi kár nem keletkezett. A hajóút nem záródott el, környezetszennyezés sem történt.

1.2 Személyi sérülések

Sérülések	Személyzet	Utasok	Egyéb személyek
Halálos	0	0	0
Súlyos	0	0	0
Könnyű	0	0	0
Nem sérült	2	32	

Az eset következtében személyi sérülés nem történt.

1.3 Az úszólétesítmény sérülése

Az úszólétesítmény a víziközeledési baleset során nem sérült.

1.4 Egyéb kár

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

1.5 A személyzet adatai

A hajó személyzete két főből, egy hajóvezetőből és egy matrózból állt.

1.5.1 A vízi jármű parancsnoka

Kora, neme, állampolgársága		59 éves, férfi, magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	Kisgéphajó-vezető „A” képesítés
	Egészségügyi alkalmasság	2018. július 25.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Vonalvizsga: Szentendrei-Duna 0-32 fkm, Ráckevei-Duna 0-57 fkm, Duna 1701-1632 fkm. Rádiókezelői képesítés Személyhajózási szakértői bizonyítvány Személyhajózási elsősegélynyújtó bizonyítvány
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	Beosztás szerint. A Hajós Szolgálati Könyv alapján 2011. 11. 18-tól folyamatos

1.5.2 Az üzemvezető

Az úszólétesítményen gépüzemvezető jelenléte nem szükséges, a gépészi feladatokat a hajó vezetője látta el.

1.5.3 A személyzet egyéb tagjai

Matróz

Kora, neme, állampolgársága		38 éves, férfi, magyar
Szakmai képesítése	Képesítés érvényessége	Képesített hajós, matróz képesítés
	Egészségügyi alkalmasság	2018. május 03.
	Egyéb szakmai bizonyítvány	Nincs
Behajózás ideje	Az adott hajón eltöltött idő	Beosztás szerint. A Hajós Szolgálati Könyv alapján 2015. 05. 02-től folyamatos

1.6 Az úszólétesítmény adatai

Gyártás helye	Euroship Services BV. Heerewaarden, Hollandia
Gyártás éve	2011.
Utolsó szemle helye, ideje	Budapest, 2011. augusztus 08.
Üzemképességi bizonyítvány érvényességi ideje	2018. augusztus 08.

1.6.1 A hajótest adatai

Legnagyobb hossz	14,95 m
Legnagyobb szélesség	3,95 m
Szabadoldal magasság	0,7 m

1.6.2 A vízi jármű főmotor(ok) adatai

A „Klára” ms 1 darab meghajtó motorral van ellátva. A motor Kubota Nanni N4.50 típusú, négyhengeres, négyütemű Diesel-motor. Teljesítménye 36,8 kW.

A meghajtó motornak az eset szempontjából nincs jelentősége, ezért a további adatok részletezése nem szükséges.

1.6.3 A meghibásodott berendezés adatai

Az eset során nem hibásodott meg berendezés.

1.6.4 A vízi jármű terhelési adatai

Víziszorítás	22220 kg
Utásbefogadó képesség	40 fő
Utaslétszám / rakomány tömege	32 fő / 2400 kg*
Üzemanyag tömege	380 kg
Terhelés összesen	2780 kg
Megengedett legnagyobb merülés	0,8 m
Merülés a baleset idején	0,8 m

*: Utasonként 75 kg/fő tömeggel számolva

A Klára személyszállító kishajó terhelése a baleset idején az engedélyezett határon belül volt.

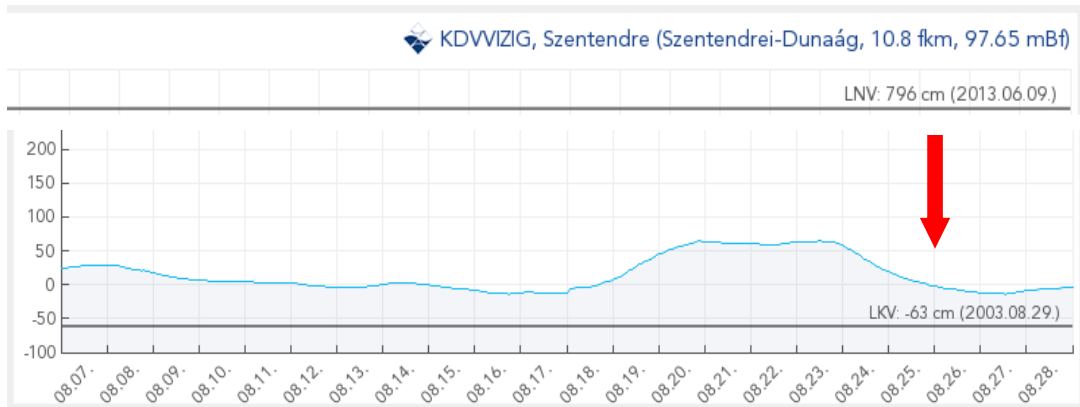
1.7 Meteorológiai adatok

Az esemény bekövetkezésekor az időjárás az évszaknak megfelelő, nyárias volt. Felhőtlen égbolt, erős napsütés volt, a levegő hőmérséklete 30 °C. Enyhe, 7 km/órás sebességű nyugati szél fújt. A víz hőmérséklete 20,7 °C volt.

A látási viszonyok kitűnőek voltak.

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

A vízállás apadó jellegű volt. A budapesti vízmércén 105 cm, a szentendrei vízmércén -9 cm értékek voltak. Ez kisvíznek, alacsony vízállásnak felel meg.



6. sz. kép: A szentendrei vízmércén mért vízállások grafikonja

A személyzetnek a vízállási információ a rendelkezésére állt.

1.8 Navigációs berendezések

A Klára személyszállító kishajón radarberendezés alkalmazása nem előírás, és a kishajón ilyen berendezés nem is volt.

Mélységmérő berendezés nem volt a hajón.

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

1.9 Összeköttetés

A Klára személyszállító kishajó fel volt szerelve az előírt két darab rádió adó-vevő berendezéssel, melyek a baleset idején üzemképes állapotban voltak.

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

1.10 Víziút, kikötői adatok

A súlyos víziközlekedési baleset a Szentendrei-Duna-ágban, a Duna folyó egyik jobb oldali mellékágában következett be.

A folyóág 32 km hosszú, jellemzően észak-déli irányú folyószakasz. A mellékág Visegrád helységnél ágazik ki a főágból, és Budapest északi részén tér vissza oda. A Duna fő- és mellékága által közrefogott szigetet nevezik Szentendrei-szigetnek, annak ellenére, hogy maga Szentendre helység a mellékág jobb partján, tehát nem magán a szigeten található.

A Szentendrei-Duna-ág szélessége nagyjából 200-250 méter, a zátonyos részek miatt a hajózó út ennél lényegesen keskenyebb. A mederfenék anyaga kavicsos, a part anyaga kavicsos-homokos. A víz sebessége normál vízállásnál 2-5 km/óra.

A hajóforgalom időszakos, szezonális jellegű. A teherforgalom és az átmenő személyforgalom elkerüli ezt a vízi utat, de az ide közlekedő kirándulóhajók forgalma a nyári szezonban jelentős. Nagyhajók számára 30 km/órás maximális sebesség van előírva a teljes folyóágra. A forgalom sűrűségét a kedvtelési célú kishajók, evezős csónakok forgalma is befolyásolja.

A 048/DuM/2010. számú Hajósoknak Szóló Hirdetményben foglaltak szerint a gépi meghajtású hajók vezetőinek fokozott figyelemmel kell közlekedniük a nagy

számban közlekedő evezős csónakokban tartózkodók védelme érdekében a teljes Szentendrei-Duna-ágban.

A vízi út hajózási szempontból legfontosabb jellemzője a vízmélység. Hajózhatóságát a budapesti vízmérce értéke alapján határozzák meg. A budapesti 200 centiméter alatti vízmérce állásnál nincs forgalomkorlátozás, de a szakmai gyakorlat szerint már nagyobb személyhajókkal nem lehet a szakaszon közlekedni. A 23-21 fkm között a bal part közelében található a Kecske-zátony, ahol a súlyos víziközlekedési baleset bekövetkezett.



7. sz. kép: A hajóút a baleset helyszínén

1.11 Adatrögzítők

Az úszólétesítményre az előírt AIS jeladó telepítve volt, az esemény időpontjában megfelelően üzemelt. A jármű által sugárzott adatokat az RSOE központja rögzítette. Az adatokat a Vb felhasználta a vizsgálat végzéséhez.

1.12 A roncsra vonatkozó adatok

Az esemény következtében roncs nem keletkezett.

1.13 Az orvosi vizsgálatok adatai

A hajószemélyzet helyszíni alkoholszondás vizsgálatának eredménye negatív volt.

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálat

Igazságügyi-orvosszakértői vizsgálatra nem került sor.

1.14 Tűz

Az eset kapcsán tűz nem keletkezett.

1.15 A túlélés lehetősége

A felakadás során életveszély nem alakult ki, személyi sérülés nem történt. Az utasok számára kellemetlenséget az okozott, hogy hosszabb időt kellett az egyhelyben veszteglő, felakadt hajón tölteniük. A nyári melegben az átmelegedett hajótestben tartózkodni komoly megpróbáltatás lehetett. Mivel a kis víz miatt nem lehetett a felakadt kishajót megközelíteni, átszállításukat 3-4 fős csoportokban, a vízirendészeti járőrhajó igénybevételével kellett megoldani. Számukra veszélyforrást jelentett a felakadt hajóból csónakba, illetve a csónakból a Tápió kishajóba történő kétszeri, kényszerű átszállás.

1.16 Próbák és kísérletek

A helyszínen tartózkodó vízirendészeti járőrhajó az eset rekonstruálása folyamán a felakadás feltételezett helyén egy körülbelül 5x5 méteres méretű homokdombot talált, ahol a vízmélység 0,7-0,8 méter volt.

A vizsgálat során a Vb próbákat és kísérleteket nem végzett.

1.17 Érintett szervezetek jellemzése

A baleset következményeinek elhárításában több szervezet is részt vett.

- Az üzemeltető saját hatáskörben kívánta megoldani a hajó leszáradítását és az utasok mentését, ezért nem kért külső segítséget.

- A NAVINFO Rádió felvette a kapcsolatot a Katasztrófavédelem egységeivel, számukra vízállási adatokat adtak és megfelelő parti megközelítési lehetőséget kerestek.

- Az OKF Szent Flórián tűzoltóhajója az alacsony vízszint miatt nem tudta megközelíteni a helyszínt. Az autós, terepjárós mentésre tervek születtek, azonban ennek kivitelezése szintén nehézkes lett volna, végül is erre nem volt szükség.

- A vízirendészet egységei a helyszínen tartózkodtak. Az üzemeltető nem kért tőlük segítséget. Mivel életveszélyben nem voltak az utasok, így rendőri intézkedésre nem kerülhetett sor. A mentés elhúzódása és sikertelensége miatt azonban biztonsági intézkedés keretében vette át a vízirendészeti járőr a mentés irányítását. Vezénylésükkel, és az általuk biztosított motorcsónakkal sikerült az utasokat a Klára motorosról a Tápió motorosra átszállítani.

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 Klára személyszállító kishajó a súlyos víziközlekedési baleset bekövetkezésének idején hajózásra alkalmas állapotban volt és érvényes üzemképességi okmánnyal rendelkezett. Berendezései, navigációs eszközei megfelelően működtek.

A személyszállító kishajó személyzete megfelelő képesítéssel és tapasztalattal rendelkezett a kishajó vezetéséhez, üzemeltetéséhez. A kishajó vezetője rendelkezett a jármű vezetéséhez szükséges képesítéssel és gyakorlattal. A vízterületet jól ismerte, rendelkezett a szükséges vonalismereti vizsgákkal is.

A baleset idején kisvíz volt a Szentendrei-Duna-ágban. Ez a körülmény leszűkítette a hajózó utat, megnehezítette a hajó vezetését. A hajó vezetőjének elmondása alapján a kishajó az első felakadás idején a víziúton belül haladt. Azonban az AIS adatok elemzése alapján a Vb megállapította, hogy a kishajó a hajóút legszélén közlekedett. Ezen a részen a felakadás lehetősége nagyobb volt, mintha a kishajó a víziút közepén haladt volna. Az eset idején más hajók nem zavarták a hajó közlekedését, nem volt indokolt a hajóút szélére húzódnia. A Vb álláspontja szerint az első felakadás azért következett be, mert a kishajó annyira a vízi út szélén közlekedett, hogy ott egy, a hajóútba belógó fenékdomb megakasztotta a hajót.

A kishajó nem maradhatott a helyszínen, ezért a leszabadítási kísérlet szükséges és indokolt volt. A balra, tehát a hajóútba befelé fordulva történő próbálkozás is megfelelő tevékenység volt a kialakult helyzet megoldására. Azonban a sekély vízben ez nem vezetett eredményre. Ezért történhetett meg, hogy a vízáramlás a személyszállító kishajót végül is kisodorta a bal part mellé, a hajózóúton kívülre.

A Tápió kishajó bevonása a leszabadítási manőverbe szintén megfelelő tevékenység volt. A leszabadítás sikertelenségét szintén a kis vízmélység okozta.

A felakadás során az utasok nem kerültek közvetlen életveszélybe, a sértetlen hajótest miatt később sem vált a helyzet veszélyessé számukra.

A vontatókötéllel történő leszabadítási kísérlet – a kötél elszakadásának lehetősége miatt – azonban már kockázatot jelenthetett az utasok számára.

Az utasok átvétele közvetlenül a Tápió kishajóra szintén a sekély víz miatt nem valósult meg. Ez a kishajó már a mentési kísérlet során is többször felakadt, így a 32 utas átvételével megnövekedett merülés miatt a felakadás kockázata még nagyobb lett volna.

Az utasok a Tápió kishajóra történő átjuttatásának legcélszerűbb módja egy kisebb merülésű motorcsónakkal végrehajtott átszállítás volt. Azonban a be- és a kiszállás a motorcsónakba az idős, nehezebben mozgó utasok számára kényelmetlen és veszélyes lehetett.

A Vb a súlyos víziközlekedési baleset vizsgálata alapján arra a következtetésre jutott, hogy a felakadás a kis vízmélység, és a hajóút legszélén történő közlekedés miatt következett be.

Az utasok hajóról történő leszállítása a Klára kishajó leszabadításának kísérletei miatt szenvedett késedelmet.

A Vb véleménye szerint, ha az utasokat korábban leszállítják a hajóról, akkor a hajó terhelésének csökkenése miatt a leszabadítás is könnyebben végrehajtható lett volna.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 **Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások**

- A baleset idején alacsony vízállás volt.
- A Klára kishajó a bal part közelében, túlságosan a hajóút bal szélén haladt.

3.2 **Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások**

Ilyen tényezőket a Vb nem talált.

3.3 **Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatonövelő tényezők**

- A Klára kishajó vezetője nem kért külső segítséget a mentéshez.
- Az utasok átszállításának motorcsónakkal történő megoldása a Klára kishajóról a Tápió kishajóra szükséges, de veszélyes volt.

3.4 **Az eset oka**

A Vb megállapítása szerint a súlyos víziközlekedési baleset azért következett be, mert a Klára személyszállító kishajó a kisvízes időszak ellenére a hajóút legszélén haladt, ahol már nem volt a hajó számára megfelelő a vízmélység.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A KBSZ Vizsgálóbizottsága a szakmai vizsgálat alatt nem tárt fel olyan körülményt, ami a vizsgálat lezárásaként biztonsági ajánlás kiadását indokolná, ezért erre javaslatot nem tesz.

Budapest, 2018. április 23.

Veres Gábor
Vb vezetője

Sárkány Gábor
Vb tagja